

GOBIERNO DE LA PROVINCIA DE CÓRDOBA

CONSEJO FEDERAL DE INVERSIONES

**DIAGNÓSTICO Y EVALUACIÓN DE DESEMPEÑO DE LAS
PRÁCTICAS PROFESIONALIZANTES EN LAS ESCUELAS DE
EDUCACIÓN TÉCNICA – PROFESIONAL DE NIVEL MEDIO EN
LA PROVINCIA DE CÓRDOBA**

INFORME FINAL

ABRIL DE 2018

BOLSA DE COMERCIO DE CÓRDOBA

ÍNDICE GENERAL

Índice general.....	ii
Índice de tablas y gráficos.....	viii
Resumen ejecutivo.....	1
TAREA 1: Análisis del Marco Normativo	1
1.1 Estructura del sistema educativo nacional.....	1
1.1.1 Estructura del sistema educativo de la Provincia de Córdoba.....	2
1.2 La Educación Técnico Profesional en Argentina.....	3
1.2.1 Educación Técnica Profesional en la provincia de Córdoba	8
1.3 Las Prácticas Profesionalizantes	9
1.3.1 Las Practicas Profesionalizantes en la Provincia de Córdoba.....	14
1.4 Conclusiones	16
Anexo I: Convenio General de Pasantías.....	18
TAREA 2: Análisis del Marco teórico.....	27
2.1 Introducción	27
2.2 Las funciones de la escuela en el Siglo XXI	30
2.3 La Transición Escuela-Trabajo	33
2.4. Las empresas en la transición escuela trabajo	44
2.5 La experiencia internacional en ETP	48
2.5.1 Ejes de análisis de los diferentes sistemas educativos	49
2.5.2 La experiencia internacional: descripción y análisis de la ETP en Chile, Corea del Sur y Alemania	50
2.5.2.1 El caso de Chile.....	50
2.5.2.2 El caso de Corea	57
2.5.2.3 El caso de Alemania.....	63
2.5.3 Resumen de contextos institucionales nacionales en los sistemas analizados y reflexiones de los desafíos que se le presentan a la Provincia de Córdoba	70
2.6 La situación actual de los jóvenes en la región.....	72
TAREA 3: Elaboración de cuestionario para egresados	81
3.1 Objetivos y unidad de relevamiento	81
3.2 Contenido del cuestionario	81
ANEXO II: Formulario de encuesta a alumnos escuelas técnicas pertenecientes a la cohorte 2015 de en la Provincia de Córdoba.....	84
TAREA 4: Selección de muestra de egresados	97
4.1 Características de la población.....	97
4.2 Plan de Muestreo.....	98
4.2.1 Método de Selección.....	98

4.2.2 Método de Estimación.....	103
TAREA 5: Realización de encuestas a muestra de egresados	106
5.1 Cuestiones generales del relevamiento	106
5.2 Pruebas piloto del relevamiento.....	107
5.3 Capacitación e instructivo para el relevamiento de datos	107
5.4 Supervisión	110
Tarea 6: Síntesis y análisis de resultados obtenidos.....	111
6.1 Resultados generales del relevamiento	111
6.1.1 Distribución de respuesta y no respuesta en el relevamiento	111
6.1.2 Distribución de encuestas respondidas por género y especialidad	115
6.1.3 Metodología de análisis de resultados	117
6.2 Módulo de estudios <i>post</i> secundarios.....	118
6.2.1 Análisis de variables.....	118
6.2.1.1 Jóvenes que continúan estudiando	118
6.2.1.2 Jóvenes que no continuaron estudiando	119
6.2.1.3 Nivel y modalidad de estudios <i>post</i> secundarios	120
6.2.1.4 Modalidad de estudios <i>post</i> secundarios.....	121
6.2.1.5 Utilidad de la educación técnica secundaria para estudios <i>post</i> secundarios	124
6.2.2 Índice de Estudios <i>Post</i> secundarios (IEP)	125
6.2.3 Principales resultados del módulo.....	129
6.3 Módulo laboral	130
6.3.1 Análisis de variables.....	131
6.3.1.1 Tasa de actividad	131
6.3.1.2 Tasa de ocupación o empleo.....	132
6.3.1.3 Tasa de desempleo e inactividad	133
6.3.1.4 Tipo de Ocupación.....	135
6.3.1.5 Formalidad Laboral.....	138
6.3.1.6 Calificación de puestos de trabajo	141
6.3.1.7 Utilidad de la educación técnica secundaria para el trabajo	143
6.3.2 Índice de Estabilidad Laboral (IEL).....	144
6.3.2.1 Indicador de Ocupación Laboral (IOL).....	145
6.3.2.2 Indicador de Calificación Laboral (ICL).....	147
6.3.2.3 Indicador de Formalidad Laboral (IFL).....	148
6.3.2.4 Índice de Estabilidad Laboral (IEL)	149
6.3.3 Principales resultados del módulo.....	153
6.4 Módulo de Prácticas Profesionalizantes Externas	155
6.4.1 Análisis de variables.....	156
6.4.1.1 Proporción de jóvenes que realizaron pasantías.....	156
6.4.1.2 Valoración subjetiva de las pasantías.....	158
6.4.1.3 Duración de las pasantías	160
6.4.1.4 Afinidad con los conocimientos adquiridos en la escuela	160
6.4.1.5 Tamaño de las instituciones	162

6.4.1.6 Contacto posterior de empresas.....	162
6.4.2 Índice general de calidad de pasantías (ICP).....	164
6.4.2.1 Indicador de Duración (ID).....	164
6.4.2.2 Indicador de Afinidad (IA)	166
6.4.2.3 Indicador de Tamaño (IT)	168
6.4.2.4 Índice de calidad de las pasantías (ICP)	169
6.4.3 Principales resultados del módulo.....	173
6.5 Módulo de Prácticas Profesionalizantes Internas	175
6.5.1 Análisis de variables.....	175
6.5.1.1 Proporción de jóvenes que realizaron cada práctica interna	175
6.5.1.2 Valoración subjetiva de las prácticas internas	177
6.5.2 Índice de calidad de las prácticas internas (ICPI).....	178
6.5.3 Principales resultados del módulo.....	181
6.6 Índice de Prácticas Profesionalizantes (IPP)	182
6.7 Conclusiones generales.....	184
ANEXO III: Base de datos	187
TAREA 7: ENTREVISTA A RESPONSABLES DE PRÁCTICAS PROFESIONALIZANTES (PP) DE LAS EMPRESAS	207
7.1 Metodología utilizada	207
7.1.1 Fase de correspondencia	208
7.1.1.1 Cuestionarios Guía	208
7.1.1.2 Perfil de los entrevistados.....	209
7.1.1.3 Desgravación de las entrevistas	210
7.1.2 Fase de Análisis	210
7.1.2.1 Caracterización de la pasantía	211
7.1.2.2 Opinión sobre habilidades de los pasantes	212
7.1.2.2 Vinculación con la escuela y/o unidades gubernamentales.....	212
7.1.2.3 Opinión sobre la educación técnica y las pasantías	213
7.1.2.4 Contacto posterior con el pasante	214
7.2 Conclusiones	214
ANEXO IV: GUIA DE PAUTAS PARA ENTREVISTAS A RESPONSABLES DE LAS PRÁCTICAS PROFESIONALIZANTES EN LAS EMPRESAS	216
ANEXO V: DESGRABACIONES DE LAS ENTREVISTAS EN PROFUNDIDAD A RESPONSABLES DE LAS PRÁCTICAS PROFESIONALIZANTES EN LAS EMPRESAS	219
V.I Desgrabación entrevista al encargado del proceso productivo en la Panadería Victoria en la localidad de Villa Totoral.....	219
V.II Entrevista al dueño de Mecánica Gonzalo en la localidad de Villa Dolores.	223
V.III Desgrabación entrevista al encargado del área de informática de la empresa Oliver de la localidad de Río Cuarto.	227
V.IV Desgrabación entrevista Gerente General de la Cooperativa de Trabajo Grupo Pro-Activo Asociado Ltda. de la localidad de Bell Ville.	231

V.V Entrevista a la directora de recursos humanos de la empresa Alladio de la localidad de Luque	237
TAREA 8: ELABORACIÓN DE CUESTIONARIO PARA EMPRESAS RECEPTORAS DE ALUMNOS DE ETP	249
3.1 Objetivos y unidad de relevamiento	249
3.2 Contenido del formulario	249
TAREA 9: SELECCIÓN DE MUESTRA DE EMPRESAS.....	259
9.1 Características de la población	259
9.2 Plan de muestreo.....	261
9.2.1 Método de selección	261
9.2.1.1 Composición de la muestra	265
9.3 Método de estimación.....	267
TAREA 10: REALIZACIÓN DE ENCUESTAS A MUESTRA DE EMPRESAS RECEPTORAS DE PASANTES.....	270
10.1 Aspectos generales del relevamiento	270
10.2 Pruebas piloto del relevamiento.....	271
10.3 Capacitación e instructivo para el relevamiento de datos	271
10.4 Supervisión	273
TAREA 11: SÍNTESIS Y ANÁLISIS DE RESULTADOS OBTENIDOS DE LA ENCUESTA A EMPRESAS QUE RECIBIERON PASANTES EN EL AÑO 2015	275
11.1 Resultados generales del relevamiento	275
11.1.1 Distribución de respuesta y no respuesta en el relevamiento	275
11.2 Metodología de análisis de resultados.....	278
11.3 Resultados del relevamiento por módulo.....	278
11.3.1 Módulo de perfil de contratados	278
11.3.2 Módulo de Habilidades.....	283
11.3.2.1 Brecha de habilidades	285
11.3.2.2 Capacitación en las empresas.....	288
11.3.3 Prácticas Profesionalizantes Externas	289
11.3.3.1 Duración	289
11.3.3.2 Actividades que realizan los pasantes.....	295
11.3.3.3 Valoración de los conocimientos de los pasantes	299
11.3.3.4 Aspectos organizacionales	302
11.3.3.4 Continuidad en el sistema de pasantías	304
11.3.3.5 Opinión sobre la educación técnica	306
11.3.4 Conclusiones.....	310
ANEXO VI: ESTIMACIONES DE RESULTADOS DEL RELEVAMIENTO A EMPRESAS RECEPTORAS DE PASANTES EN 2015.....	316
ANEXO VII: BASE DE DATOS.....	320
TAREA 12: SELECCIÓN DE DIRECTIVOS Y ACTORES A ENTREVISTAR	330

TAREA 13: ENTREVISTAS A DIRECTIVOS Y DOCENTES DE ESCUELAS TÉCNICAS DE LA PROVINCIA DE CÓRDOBA	336
13.1 Metodología utilizada	336
13.2 Fase de correspondencia	336
13.2.1 Cuestionarios Guía.....	336
13.2.2 Desgrabación de las entrevistas	339
13.3 Fase de Análisis.....	340
TAREA 14: DESGRABACIÓN DE ENTREVISTAS	341
14.1 Apreciaciones generales.....	341
14.2 Entrevista a directores y docentes de escuelas técnicas.....	341
14.2.1 Escuela 1 de la región Sudeste.....	341
14.2.2 Escuela 2 de la región Sur	348
TAREA 15: RESULTADOS DE ENTREVISTAS	363
15.1 Entrevistas a directivos y profesores de escuelas de modalidad técnica	363
15.1.1 Resultados Generales.....	363
15.1.2 Prácticas Profesionalizantes	364
15.1.3 Configuración actual de la modalidad técnica en la provincia	367
15.2 Entrevista a autoridades de la Dirección de Educación Técnica y Formación Profesional del Ministerio de Educación del Gobierno de la Provincia de Córdoba	369
15.2.1 ETP general	369
15.2.2 Prácticas profesionalizantes.....	370
15.2.3 Prácticas profesionalizantes externas	371
15.3 Conclusiones	372
TAREA 16: Diagnóstico de Educación Técnica Profesional y Prácticas Profesionalizantes y propuestas.....	373
16.1 Introducción	373
16.2 Diagnóstico y propuestas.....	375
16.2.1 Especialidades agropecuarias.....	375
16.2.1.1 Módulo de estudios postsecundarios.....	375
16.2.1.2 Módulo Laboral	376
16.2.1.3 Módulo de prácticas profesionalizantes	380
16.2.1.4 Conclusiones especialidad agropecuaria	381
16.2.2 Especialidades de construcción	385
16.2.2.1 Módulo de estudios postsecundarios.....	385
16.2.2.2 Módulo Laboral	386
16.2.2.3 Módulo de prácticas profesionalizantes.....	390
16.2.2.4 Conclusiones especialidad construcción	392
16.2.3 Especialidades de electricidad	395

16.2.3.1 Módulo estudios postsecundarios	395
16.2.3.2 Módulo laboral	396
16.2.4.3 Módulo de prácticas profesionalizantes	399
16.2.3.4 Conclusiones especialidad electricidad	401
16.2.4 Especialidades informáticas	404
16.2.4.1 Módulo de estudios postsecundarios.....	404
16.2.4.2 Módulo laboral	405
16.2.4.3 Módulo de prácticas profesionalizantes	409
16.2.4.4 Conclusiones especialidad informática	410
16.2.5 Especialidades mecánicas	414
16.2.5.1 Módulo estudios postsecundarios	414
16.2.5.2 Módulo Laboral	415
16.2.5.3 Módulo de prácticas profesionalizantes	419
16.2.5.4 Conclusiones especialidad mecánica	421
16.2.6 Especialidades químicas	423
16.2.6.1 Módulo de estudios postsecundarios.....	424
16.2.6.2 Módulo laboral	425
16.2.6.3 Módulo de prácticas profesionalizantes	429
16.2.6.4 Conclusiones especialidad química	430
16.3 Conclusiones	434
BIBLIOGRAFIA	438

ÍNDICE DE TABLAS Y GRÁFICOS

Cuadro 1.1: Estructura Educativa de la Provincia de Córdoba.....	2
Cuadro 1.2: Cargas horarias mínimas por campo de formación	6
Cuadro 2.1: Habilidades socioemocionales.....	36
Gráfico 2.1 Niveles de habilidades cognitivas por años de escolaridad. Argentina 2010 y Chile 2008.	39
Gráfico 2.2: Niveles de habilidades socioemocionales por años de escolaridad. Argentina 2010 y Chile 2008.	39
Gráfico 2.3: Asociación entre habilidades y probabilidades de participación. Trabajadores de 25 a 30 años de edad. Argentina 2010 y Chile 2008.....	40
Gráfico 2.4: Asociación entre habilidades y probabilidades de empleo. Trabajadores de 25 a 30 años de edad. Argentina 2010 y Chile 2008.....	41
Gráfico 2.5: Asociación entre habilidades y salario. Trabajadores de 25 a 30 años de edad. Argentina 2010 y Chile 2008.....	42
Gráfico 2.6: Asociación entre autoeficacia y salarios por nivel de educación. Trabajadores entre 25 y 30 años de edad. Argentina 2010 y Chile 2008.....	43
Gráfico 2.7: Valoración de habilidades por parte de empresas.	46
Gráfico 2.8: Valoración y dificultad para encontrar habilidades.....	47
Gráfico 2.8: Jóvenes por categoría de “estudia/trabaja”. Región pampeana. Primer trimestre 2017.	73
Gráfico 2.9: Jóvenes por categoría de estudia/trabaja y terminalidad del secundario. Región pampeana. Primer trimestre 2017.	74
Gráfico 2.10: Jóvenes por categoría de estudia/trabaja y género. Región pampeana. Primer trimestre 2017.	75
Gráfico 2.11: Jóvenes por categoría de estudia/trabaja y clima educativo del hogar. Región pampeana. Primer trimestre 2017.....	76
Gráfico 2.12: Jóvenes por categoría de estudia/trabaja, terminalidad de educación secundaria, clima educativo en el hogar y género. Región pampeana. Primer trimestre 2017.	78
Cuadro 2.2: Frecuencia absoluta y relativa de jóvenes por perfiles de jóvenes. Región pampeana. Primer trimestre 2017	79
Cuadro 4.1: Disponibilidad de contacto telefónico por especialidad en modalidad técnica. Provincia de Córdoba.	97
Cuadro 4.2: Cantidad de jóvenes y proporción estimadas de jóvenes que continúan estudiando por estrato. Provincia de Córdoba.	99
Gráfico 4.1: Relación entre discrepancia tolerable y tamaño de muestra.....	101
Cuadro 4.3: Distribución de la muestra por estratos. Provincia de Córdoba ..	102
Gráfico 6.1: Razones de no respuesta	112
Cuadro 6.1: Conformación de la muestra efectiva por estrato, especialidad y género	112

Cuadro 6.2: Proporción de respuesta al cuestionario, por especialidad y género.	113
Cuadro 6.3: Proporción de mujeres y hombres por especialidad.	115
Cuadro 6.4: Proporción de cada especialidad por género.....	116
Cuadro 6.5: Estimación de proporción de jóvenes que estudian <i>post</i> secundario, por género.....	118
Cuadro 6.6: Estimación de proporción de jóvenes que estudian <i>post</i> secundario, por especialidad.....	119
Cuadro 6.7: Proporción de jóvenes que no continuaron estudios <i>post</i> secundarios, según motivo y género	120
Cuadro 6.8: Proporción de jóvenes que estudian <i>post</i> secundario, por especialidad y nivel de estudios.	120
Cuadro 6.9: Proporción de jóvenes que estudian <i>post</i> secundario, por género y nivel de estudios.....	121
Cuadro 6.10: Proporción de jóvenes que estudian, por especialidad y modalidad de estudios.....	121
Cuadro 6.11: Proporción de jóvenes que estudian, por género y modalidad de estudios.	122
Gráfico 6.2: Proporción de jóvenes con estudios <i>post</i> secundarios según nivel y modalidad, por especialidad y género.	123
Cuadro 6.12: Proporción de respuestas afirmativas sobre utilidad de la educación técnica secundaria para estudios <i>post</i> secundarios por género, según nivel y modalidad educativa.....	124
Esquema 6.1: Estructura del IEP	125
Cuadro 6.13: IEP por especialidad	126
Cuadro 6.14: IEP por género.....	127
Cuadro 6.15: IEP para jóvenes que estudian, por especialidad	128
Cuadro 6.16: Estimación de la tasa de actividad de jóvenes, por género	131
Cuadro 6.17: Estimación de la tasa de actividad de jóvenes, por especialidad	132
Cuadro 6.18: Tasa de empleo de jóvenes por género	132
Cuadro 6.19: Tasa de empleo de jóvenes por especialidad.....	133
Gráfico 6.3: Principales motivos por los que los jóvenes desocupados no consiguen trabajo	134
Gráfico 6.4: Principales motivos por los que los jóvenes inactivos no trabajan ni buscan empleo	135
Cuadro 6.20: Proporción de jóvenes ocupados, por tipo de ocupación y género	135
Cuadro 6.21: Proporción de jóvenes ocupados, por tipo de ocupación y especialidad	136
Cuadro 6.22: Proporción de jóvenes asalariados públicos y privados, por tamaño de empresa y género.....	137

Cuadro 6.23: Proporción de jóvenes asalariados privados y públicos, por tamaño de empresa y especialidad	137
Cuadro 6.24: Proporción de jóvenes ocupados, por grado de formalidad y género	139
Cuadro 6.25: Proporción de jóvenes ocupados por grado de formalidad y especialidad	139
Cuadro 6.26: Proporción de jóvenes empleados, por tipo de ocupación y grado de formalidad.....	140
Cuadro 6.27: Proporción de jóvenes empleados, por calificación ocupacional y especialidad	142
Cuadro 6.28: Proporción de jóvenes empleados, por calificación ocupacional y género	142
Cuadro 6.29: Proporción de respuestas afirmativas de jóvenes ocupados sobre la utilidad de la escuela secundaria técnica por especialidad	143
Cuadro 6.30: Proporción de respuestas afirmativas de jóvenes ocupados sobre la utilidad de la escuela secundaria técnica por género	144
Esquema 6.2: Estructura del IOL	145
Cuadro 6.31: IOL promedio por género. Caso restringido y sin restringir.....	146
Cuadro 6.32: IOL promedio por especialidad. Caso restringido y sin restringir	146
Cuadro 6.33: ICL promedio por género. Caso restringido y sin restricción	147
Cuadro 6.34: ICL promedio por especialidad. Caso restringido y sin restricción	147
Cuadro 6.35: IFL promedio estimado por género	148
Cuadro 6.36: IFL promedio estimado por especialidad	149
Cuadro 6.37: IEL por género	151
Cuadro 6.38: IEL por especialidad	151
Cuadro 6.39: IEL restringido por género	152
Cuadro 6.40: IEL restringido por especialidad.....	152
Cuadro 6.41: Estimación de proporción de jóvenes que realizaron pasantías, por género	157
Cuadro 6.42: Estimación de proporción de jóvenes que realizaron pasantías, por especialidad	157
Gráfico 6.5: Proporción de jóvenes según valoración subjetiva de la pasantía, por especialidad	158
Gráfico 6.6: Proporción de alumnos con valoración negativa de la pasantía, según motivo de disconformidad.....	159
Cuadro 6.43: Distribución de las pasantías según su duración.....	160
Cuadro 6.44: Proporción de vinculación entre actividades realizadas en la pasantía y especialidad y proporción de utilidad de contenidos curriculares para realizar actividades de la pasantía, por especialidad	161

Cuadro 6.45: Proporción de vinculación entre actividades realizadas en la pasantía y especialidad y proporción de utilidad de contenidos curriculares para realizar actividades de la pasantía, por género	161
Gráfico 6.7: Proporción de jóvenes según tamaño de empresa en la cual realizaron su pasantía	162
Cuadro 6.46: Estimación de proporción de jóvenes que fueron contactados por las empresas una vez finalizada la pasantía, por especialidad	163
Cuadro 6.47: Estimación de proporción de jóvenes que fueron contactados por las empresas una vez finalizada la pasantía, por género.....	163
Cuadro 6.48: ID promedio por especialidad.	165
Cuadro 6.49: ID promedio por género	165
Cuadro 6.50: Construcción del IA con los conocimientos adquiridos en la escuela: contenidos y actividades	166
Cuadro 6.51: IA promedio por especialidad	167
Cuadro 6.52: IA promedio por género	167
Cuadro 6.53: IT promedio por especialidad.....	168
Cuadro 6.54: IT promedio por género	169
Cuadro 6.55: ICP por género	170
Cuadro 6.56: ICP por especialidad.....	171
Cuadro 6.57: ICP restringido por especialidad	172
Cuadro 6.58: ICP restringido por género.....	172
Cuadro 6.59: Proporción de jóvenes que realizaron cada práctica interna, por especialidad	175
Cuadro 6.60: Distribución de opiniones respecto a prácticas internas realizadas, por especialidad	177
Gráfico 6.8: Distribución de opiniones regulares y malas respecto a prácticas internas.....	178
Esquema 6.3: Estructura del ICPI	179
Cuadro 6.61: Estimación de ICPI promedio	180
Cuadro 6.62: Estimación de IPP promedio por especialidad.....	182
Cuadro 6.63: Estimación de IPP promedio por género	183
Cuadro 6.64: Descripción de variables de la base de datos.....	187
Cuadro 6.65: Modelo de base de datos.....	195
Cuadro 9.1: Distribución de marco muestral por actividad principal y tamaño. Provincia de Córdoba	261
Cuadro 9.2: Distribución de respuestas de prueba piloto a empresas por actividad principal y tamaño. Provincia de Córdoba	262
Cuadro 9.3: Proporción de empresas que toman jóvenes para los puestos de entrada a la firma. Prueba piloto. Provincia de Córdoba	262
Cuadro 9.4: Parámetros por actividad principal. Provincia de Córdoba.	263

Gráfico 9.1: Relación entre discrepancia tolerable y tamaño de muestra.....	264
Cuadro 9.5: Distribución de la muestra por actividad principal. Fracción de muestreo. Provincia de Córdoba	265
Gráfico 11.1: Razones de no respuesta	276
Cuadro 11.1: Conformación de la muestra efectiva por estrato, especialidad y género	276
Cuadro 11.2: Proporción de empresas que contratan jóvenes.....	279
Cuadro 11.3: Requisitos que deben cumplir los puestos de acceso de la empresa por actividad	280
Cuadro 11.4: Dificultad para cubrir puestos de acceso por rama actividad....	281
Cuadro 11.5: Distribución de perfiles de jóvenes por rama de actividad	282
Cuadro 11.6: Puntaje promedio estimado de valoración de las empresas para cada una de las habilidades, por sector de actividad	284
Cuadro 11.7: Proporción de empresas con dificultades para hallar cada una de las habilidades en los procesos de selección de personal, por rama de actividad	285
Cuadro 11.8: Indicador de desacople de habilidades por rama de actividad .	287
Cuadro 11.9: Proporción de empresas que realizan actividades de capacitación para cada una de las habilidades y por sector de actividad	288
Cuadro 11.10: Distribución de frecuencia de empresas receptoras de alumnos de ETP.	290
Cuadro 11.11: Duración promedio por actividad	290
Cuadro 11.12: Distribución de duración de pasantías por rama de actividad.	291
Cuadro 11.13: Proporción estimada de “Duración Suficiente de la Pasantía” y “Disposición a Extender la Pasantía”	292
Cuadro 11.14: Proporción estimada de “Duración Suficiente de la Pasantía” por rama de actividad.	293
Cuadro 11.15: Proporción estimada de “Disposición a Extender la Pasantía” por rama de actividad.	294
Cuadro 11.16: Proporción de empresas con vinculación entre las actividades realizadas en la pasantía con la especialidad de la escuela.	295
Cuadro 11.17: Distribución de perfiles de pasantes por rama de actividad....	296
Cuadro 11.17: Distribución de perfiles de pasantes por rama de actividad....	297
Cuadro 11.5: Distribución de perfiles de jóvenes por rama de actividad	297
Cuadro 11.18: Valoración estimada del conocimiento de los pasantes por rama de actividad	299
Cuadro 11.19: Valoración de la predisposición de los pasantes por rama de actividad	301
Cuadro 11.20: Distribución del costo del seguro de accidentes personales por rama de actividad	302

Cuadro 11.21: Distribución del costo del seguro de accidentes personales por tamaño de empresa	302
Cuadro 11.22: Indicador FAT Promedio	303
Cuadro 11.23: Proporción estimada por Rama de Actividad.....	304
Gráfico 11.2: Razones de continuidad en el sistema de pasantías.	305
Gráfico 11.3: Razones de abandono del sistema de pasantías.	306
Cuadro 11.24: Proporción de empresas que tienen una opinión favorable de las prácticas profesionalizantes como prácticas educativas, por sector de actividad	307
Cuadro 11.25: Proporción de empresas de acuerdo al objetivo que consideran para la educación técnica, por rama de actividad	307
Cuadro 11.26: Proporción se empresas según tipo de falencia que considera más importante en la ETP, por sector de actividad	309
Cuadro 11.27. Proporción de empresarios dispuestos a contratar a un pasante en caso de vacante.	314
Cuadro A.11.1: Estimación índice promedio de habilidades cognitivas	316
Cuadro A.11.2: Estimación índice promedio de habilidades socioemocionales	316
Cuadro A.11.3: Estimación índice promedio de habilidades específicas	316
Cuadro A.11.4: Estimación de proporción de empresas con dificultades para encontrar habilidades socioemocionales.....	317
Cuadro A.11.5: Estimación de proporción de empresas con dificultades para encontrar habilidades cognitivas	317
Cuadro A.11.6: Estimación de proporción de empresas con dificultades para encontrar habilidades específicas	317
Cuadro A.11.7: Estimación de indicador de desacople para habilidades socioemocionales.....	317
Cuadro A.11.8: Estimación de indicador de desacople para habilidades cognitivas	318
Cuadro A.11.9: Estimación de indicador de desacople para habilidades específicas	318
Cuadro A.11.10: Estimación de proporción de empresas que capacitan habilidades socioemocionales.....	318
Cuadro A.11.11: Estimación de proporción de empresas que capacitan habilidades cognitivas	319
Cuadro A.11.12: Estimación de proporción de empresas que capacitan habilidades específicas	319
Cuadro A.11.13: Descripción de variables de la base de datos	320
Cuadro 12.1: Distribución de estudiantes egresados por especialidad en cada región de la provincia	332
Cuadro 12.2: Listado de escuelas entrevistadas	332

Cuadro 12.3: Distribución de estudiantes egresados en la muestra de escuelas entrevistadas, por especialidad en cada región de la provincia	334
Mapa 12.1: Escuelas entrevistadas en la provincia de Córdoba, por región ..	335
Cuadro 15.1: Distribución de especialidades de las escuelas entrevistadas..	363
Cuadro 15.2: Distribución de escuelas, especialidades y alumnos por tamaño de las localidades.....	364
Cuadro 16.1: Asignación de especialidades agrupadas.....	373
Cuadro 16.2: Distribución de alumnos de séptimo año por especialidad agrupada y género. Año 2015.	374
Gráfico 16.1: Proporciones seleccionadas. Especialidad agropecuaria	382
Gráfico 16.2: Índices e indicadores seleccionados. Especialidad agropecuaria	382
Gráfico 16.3: Proporciones seleccionadas. Especialidad Construcción	392
Gráfico 16.4: Índices e indicadores seleccionados. Especialidad Construcción	393
Gráfico 16.5: Proporciones seleccionadas. Especialidad Electricidad.....	402
Gráfico 16.6: Índices e indicadores seleccionados. Especialidad Electricidad.....	403
Gráfico 16.7: Proporciones seleccionadas. Especialidad informática	411
Gráfico 16.8: Índices e indicadores seleccionados. Especialidad informática	411
Gráfico 16.9: Proporciones seleccionadas. Especialidad Mecánica.....	421
Gráfico 16.10: Índices e indicadores seleccionados. Especialidad Mecánica	422
Gráfico 16.11: Proporciones seleccionadas. Especialidad química	431
Gráfico 16.12: Índices e indicadores seleccionados. Especialidad química ...	432

RESUMEN EJECUTIVO

El presente proyecto tiene como objetivo la realización de un diagnóstico y evaluación de la educación técnica de nivel medio en la Provincia de Córdoba en general, y de las prácticas profesionalizantes en particular. Para ello se analizan las características de las prácticas profesionalizantes y se indaga acerca de los espacios y recursos institucionales y curriculares asignados a su realización, y su vinculación con el contexto socio-productivo y científico-tecnológico.

En la primera etapa se identificaron las normativas que regulan la Educación Técnico Profesional a nivel nacional y provincial y se desarrolló el marco conceptual que conforma el contexto de este trabajo. En segunda instancia se realizó una revisión de la literatura vigente sobre las funciones de la educación, la transición de la escuela al trabajo y el rol de la empresa en dicha transición. En la segunda etapa del estudio, se realizó un relevamiento a los alumnos que conformaron la cohorte 2015 de la ETP de nivel medio de gestión pública en la Provincia de Córdoba. En la tercera etapa del trabajo se realizaron entrevistas a empresarios y/o responsables de la supervisión de pasantías en empresas, se realizó un relevamiento a un universo mayor de empresas receptoras de pasantes de la cohorte 2015 y se realizaron entrevistas a directivos y profesores de FAT de establecimientos educativos técnicos en diferentes regiones de la Provincia de Córdoba, y a funcionarios públicos de la Dirección General de Educación Técnica y Formación Profesional. En la cuarta y última etapa del trabajo se consolidó la información obtenida en las encuestas y entrevistas realizadas, y se realizó un diagnóstico de la ETP y las prácticas profesionalizantes en base a la misma. De este modo se logró cumplir con el objetivo planteado para el trabajo. Adicionalmente, a partir de dicho diagnóstico se delinearon propuestas de política para mejorar el desempeño de la educación técnico profesional en la Provincia de Córdoba.

En este informe final se hace entrega de la totalidad de las tareas que se encuentran establecidas en el plan de trabajo pactado. La descripción y los resultados de estas actividades, así como también el análisis y los resultados obtenidos a partir de las mismas se presentan en las secciones que conforman este documento. Entre ellas se destaca el diagnóstico final de la ETP de la Provincia de Córdoba.

Para realizar el diagnóstico, se decidió realizar un abordaje de la información obtenida a lo largo del trabajo dividiéndola en tres dimensiones: la primera vinculada a la continuidad de los estudios postsecundarios de los jóvenes, la segunda vinculada a la inserción laboral de los mismos y al rol de las empresas como actores fundamentales para la formación laboral y la generación de empleo, y la tercera vinculada al desempeño y la calidad de las prácticas

profesionalizantes. Cada una de estas dimensiones posee diferentes aristas, lo cual requirió un proceso de consolidación de información de modo tal que permitiera su análisis.

Una de las principales conclusiones de este trabajo es que el género del estudiante, en primera instancia es un factor clave al momento de analizar los resultados correspondientes a los estudios postsecundarios, la inserción laboral y la calidad y características de dichos estudios y empleos. Esto se debe a que, independientemente de la especialidad, existen patrones comunes para hombres y mujeres en lo que respecta a la performance de los egresados en estas dimensiones. En segunda instancia, la especialidad también juega un rol importante, pero como factor secundario que puede jugar un papel más relevante en las oportunidades, herramientas y obstáculos que presentan al estudiante tanto al momento de realizar las prácticas profesionalizantes, como así también luego de que concluyen sus estudios secundarios en esta modalidad. Se destacan a continuación estos patrones comunes y también las particularidades para efectuar las recomendaciones más relevantes y urgentes, para que los distintos actores involucrados en la educación técnica profesional puedan tomar decisiones.

El género femenino presenta una mayor proporción de mujeres que siguen estudios postsecundarios respecto a la proporción que trabaja. A su vez, ambas dimensiones presentan una discontinuidad respecto a la rama técnica: en el caso de los estudios, la mayoría sigue estudios postsecundarios no técnicos y destacan que los conocimientos adquiridos bajo la modalidad técnica no resultaron útiles. En el plano laboral, exhiben un patrón de inserción caracterizado por relaciones laborales informales, tareas no técnicas y no calificadas, y ocupaciones en ramas no relacionadas a lo estudiado en el nivel medio en el caso de las mujeres: prima la ocupación en micro y pequeñas empresas, especialmente en la rama comercial, y una importante proporción de ocupadas en servicio doméstico. El común denominador en el plano educativo y laboral para las mujeres es la poca utilidad que les ha remitido la educación técnica recibida en el nivel secundario. Un factor que explica esta situación es la falta de interés que despiertan las especialidades técnicas, debido a que la gran mayoría no eligió asistir a una escuela técnica por gusto personal, sino porque era la alternativa más cercana o la única escuela en la localidad.

El género masculino presenta una mayor proporción de jóvenes que trabajan respecto a los que continúan estudiando. Para ellos también existe un denominador común que explica la divergencia en los resultados observados a lo largo de la tarea, que es el mayor interés en las ramas técnicas que parte de la selección del establecimiento educativo porque justamente presenta especialidades técnicas. Por ello, existe una continuidad dentro de la rama técnica, tanto para los jóvenes que estudian, como para aquellos que trabajan.

A su vez, una mayor proporción destaca que los contenidos y actividades del secundario resultaron útiles para los nuevos desafíos asumidos. En el plano laboral, los hombres presentan una proporción importante de ocupados por cuentapropia (ocupación prácticamente ausente para las mujeres), ocupados en el sector público y una participación minoritaria del sector privado comercial, lo que permite mayores oportunidades y variedad al momento de la búsqueda de empleo en diferentes sectores de la economía. A su vez, tanto el sector privado no comercial, como el cuentapropismo les permite realizar actividades asociadas a perfiles técnicos calificados, mientras que también resulta significativa la proporción que responde a perfiles técnicos no calificados. De esta manera, el género masculino se asemeja en mayor medida a la demanda de perfiles por parte de los empresarios de las ramas técnicas que participan del sistema de pasantías. Si bien la proporción de ocupados formales es significativamente mayor a la correspondiente para las mujeres, existe un importante núcleo de ocupados informales, asociados fundamentalmente al cuentapropismo, al empleo en el sector comercial y las micro empresas.

A partir de este diagnóstico se delinearon una serie de propuestas de política que podrían ayudar a mejorar la calidad de la ETP en la provincia. A continuación se presentan las principales:

- Se recomienda generar nuevos contenidos o aplicaciones en el programa curricular para contemplar los intereses y necesidades de las mujeres, considerando que la mayoría no están interesadas en la rama técnica, pero tampoco tienen muchas alternativas en sus localidades.
- Asimismo, desde los establecimientos educativos, resultaría conducente reforzar y concientizar sobre los beneficios de contar con cobertura de una obra social y realizar aportes jubilatorios. Esta recomendación es especialmente relevante para que los cuentapropistas puedan adherirse a los regímenes de monotributo. Reforzar e incentivar la formalidad en las relaciones laborales con las empresas privadas es una cuestión que escapa a la decisión de los jóvenes, aunque concientizar sobre los derechos que tiene como trabajadores es una acción necesaria e importante.
- Considerando que el tamaño de la empresa es un factor asociado de manera directa tanto a la formalidad como así también a la realización de actividades técnicas y calificadas, es necesario reforzar la formación de los jóvenes para potenciar sus posibilidades de empleo en empresas de mayor tamaño.
- Todos los empresarios muestran una mayor predisposición a la formación de habilidades específicas, por lo que la formación de

habilidades socioemocionales se encuentra relegada, y constituye una oportunidad fundamental para las instituciones educativas, no solo por ser demandadas por el sector empresario, sino también por la flexibilidad y la posibilidad de adaptarse a los distintos tipos de ocupaciones.

- Todas las ramas presentan aspectos a mejorar en las prácticas profesionalizantes. Estas atribuciones corresponden a los docentes FAT, por lo que es necesario dotarlos de herramientas, espacios e incentivar la creatividad y variedad de prácticas. A su vez, esto debe acompañarse de un mayor control, ya que las prácticas profesionalizantes son fundamentales para la formación de habilidades y para brindar experiencia laboral en ámbitos de trabajo reales.
- En cuanto a las pasantías, es necesario aumentar la proporción de estudiantes que realizan la práctica en primera instancia. Luego, es necesario aumentar la duración y alcanzar un umbral de al menos 100 horas (al menos la mitad de lo que deben durar las prácticas profesionalizantes en general). Otra recomendación es la de contactar a empresas de mayor tamaño, y asociadas a la rama de la especialidad, y dejar de lado en la medida de lo posible el sector comercial. Una recomendación concreta, sencilla y que puede devengar beneficios importantes para los jóvenes es la de certificar las pasantías, donde conste el establecimiento, la duración y una valoración del desempeño por parte del encargado de la empresa, como instrumento para que los jóvenes puedan demostrar experiencia laboral.
- Respecto a las prácticas internas, se recomienda implementar una mayor variedad de actividades, sobre todo aquellas asociadas a los proyectos para la sociedad y los microemprendimientos escolares, que permiten la formación de habilidades que los jóvenes necesitan para realizar actividades por su propia cuenta.

TAREA 1: ANÁLISIS DEL MARCO NORMATIVO

En este capítulo se presenta el marco normativo que proporciona las bases y determina el alcance, objetivos, ámbito de aplicación y forma de organizar la Educación Técnica Profesional (ETP). En primer lugar, se define la estructura del sistema educativo argentino, basado en la Ley Nacional N° 26.206. Luego, se analiza la legislación específica a la ETP a nivel nacional, y posteriormente la correspondiente a la provincia de Córdoba. Finalmente, se presentan la clasificación de las prácticas profesionalizantes y las normas que regulan a las mismas.

1.1 Estructura del sistema educativo nacional

La educación en Argentina se encuentra regida por Ley de Educación Nacional N° 26.206, sancionada en 2006 (LEN en adelante), y sus correspondientes modificaciones (Ley Nacional N° 27.045, 2014).

En el capítulo 1 de dicha normativa, se define a la educación (y al conocimiento) como “un bien público y un derecho personal y social, garantizados por el Estado” (LEN, Art. 2). La LEN establece una responsabilidad conjunta entre el Estado Nacional, las provincias y la Ciudad Autónoma de Buenos Aires para proveerla, “garantizando la igualdad, gratuidad y equidad en el ejercicio de este derecho, con la participación de las organizaciones sociales y las familias” (*Ibíd.*, Art. 4).

El sistema educativo argentino se encuentra estructurado en cuatro niveles (Educación Inicial, Educación Primaria, Educación Secundaria y Educación Superior). A su vez se caracteriza por implementar ocho modalidades educativas diferentes, dentro de las cuales se encuentra enmarcada la Educación Técnica Profesional (*Ibíd.*, Art. 17)¹.

La obligatoriedad escolar, especificada en el Art.14 de la LEN y su correspondiente modificación en el Art. 2 de la Ley N° 27.045, se extiende desde los 4 años de edad hasta la finalización de la educación secundaria (*Ibíd.*, Art. 29).

En el Art. 134 de la LEN se especifican dos opciones de estructura escolar para los niveles de Educación Primaria y Secundaria, que las jurisdicciones deben adoptar. Una opción se basa en un nivel primario y secundario de seis

¹ Aparte de la ETP se distinguen las siguientes modalidades educativas: Educación Artística, Educación Especial, Educación Permanente de Jóvenes y Adultos, Educación Rural, Educación Intercultural Bilingüe, Educación en Contextos de Privación de Libertad y Educación Domiciliaria y Hospitalaria.

años de duración cada uno, y la otra contempla un nivel primario de siete años de duración y un nivel secundario con duración de cinco años.

Para el caso de la educación secundaria, esta debe dividirse en dos ciclos: un ciclo básico, de carácter común a todas las orientaciones y un ciclo orientado, de carácter diversificado según el área de conocimiento elegida por la escuela (*Ibíd.*, Art. 31).

1.1.1 Estructura del sistema educativo de la Provincia de Córdoba

En la Provincia de Córdoba el marco legal se encuentra constituido por la Ley Provincial Nº 9.870, sancionada en el año 2010 (que deroga la Ley de Educación Provincial previa, Ley Nº 8.113 del año 1991).

En el Capítulo III de dicha ley, se especifica que la estructura general del sistema educativo provincial se alinea con la planteada a nivel nacional, y coincide con la obligatoriedad escolar desde los 4 años hasta la finalización del nivel secundario (Ley Provincial de Educación, Art. 26).

La educación inicial, según el artículo 27 de la Ley Provincial de Educación es “la primera unidad pedagógica y comprende a los niños desde los cuarenta y cinco días a los cinco años de edad, siendo obligatoria desde los cuatro años”. Sus objetivos centrales son promover el aprendizaje y el desarrollo de niños y niñas participes de un proceso de formación integral, para desarrollar su capacidad creativa, desarrollar la capacidad de expresión y comunicación, entre otros (*Ibíd.*, Art. 28).

La educación primaria comprende 6 años de estudio (*Ibíd.*, Art. 34). A su vez, la educación secundaria tiene una duración de 6 años y se encuentra dividida en dos ciclos: un ciclo básico común a todas las orientaciones, y un ciclo orientado según las diferentes áreas de conocimiento (Art. 38).

El Cuadro 1.1 presenta la estructura educativa de la Provincia de Córdoba.

Cuadro 1.1: Estructura Educativa de la Provincia de Córdoba

Años de Escolaridad	Estructura Educativa Provincial		Edad
20		Educación Universitaria	23
19			22
18			21
17			20
16			19
15	Educación terciaria		18
14	Educación secundaria		17
13			16

12		15
11		14
10		13
9		12
8	Educación primaria	11
7		10
6		9
5		8
4		7
3		6
2	Nivel inicial	5
1		4

Fuente: IIE en base a Ley N° 9.870.

1.2 La Educación Técnico Profesional en Argentina

De acuerdo a OECD, la ETP se define la práctica educativa que combina el aprendizaje teórico y práctico relevante para una ocupación o campo ocupacional específico (OECD, 2010). Dentro de estas prácticas, la OECD realiza una distinción entre ETP inicial y continua. La ETP inicial incluye los programas diseñados para la población joven² al comienzo de su carrera o antes de su incorporación al mercado laboral. Se trata particularmente de aquellos programas impartidos en la educación de nivel medio, particularmente en los 2 o tres años anteriores a su finalización³, y la educación terciaria (OECD, 2010).

En Argentina, durante todo el siglo XX la ETP fue dirigida y organizada por diferentes organismos y regida por diferentes leyes (Do Pico, 2013). En la década de los 90', después de la sanción de la Ley Federal de Educación (Ley N° 24.195/93), se modificó la organización y el currículo del sistema educativo, dando por terminada la educación técnica industrial de la forma en que había sido concebida históricamente. En reemplazo de la educación práctica se crearon trayectos Técnico-Profesionales en el nivel Polimodal, con los que se aspiraba a preservar la formación práctica que antes se impartía en los talleres de las escuelas. Estas reformas fueron consideradas por muchos autores como un retroceso en el desarrollo del perfil técnico de los estudiantes y en la articulación de los establecimientos educativos con el mundo laboral.

En la actualidad existe consenso acerca de que el país requiere reiniciar la promoción temprana en sus nuevas generaciones de la educación técnica vinculada a matriz socio-productiva y científico-tecnológica. Es por ello que a

² La OECD define estrictamente como población joven a los menores de 30 años de edad.

³ Es en estos años cuando en la mayoría de los sistemas educativos, las currículas educativas se diferencian y los alumnos se forman con contenido específico de la modalidad que han escogido, ya sea de ETP o de educación académica.

partir del año 2005 se volvieron a considerar las ex escuelas técnicas como una respuesta apropiada, y mediante la sanción de un nuevo marco normativo se ha pretendido modernizar la ETP.

A partir del año 2006, en el marco de LEN se propone a la Educación Técnica Profesional como una de las ocho modalidades de educación secundaria. Se considera, además, que esta modalidad procura dar respuesta a requerimientos específicos de formación (Art. 17), y abarca un amplio espectro de ramas productivas tales como: agricultura, ganadería, comunicaciones, energía, informática y telecomunicaciones, economía y administración, turismo, seguridad e higiene, entre otras (Resolución CFE 62/08, Párrafo 10).

Actualmente, la normativa central de la ETP se basa en la Ley de Educación Técnica Profesional: Ley N° 26.058 (LETP en adelante), sancionada en 2005 y además, se encuentra regulada por las normativas sancionadas por el Consejo Federal de Educación (CFE en adelante) y bajo el control y coordinación del Instituto Nacional de Educación Técnica (INET en adelante).

El CFE, fue creado en 1972, con la misión de planificar, coordinar y asesorar en cuestiones de políticas educativas en sus diversos niveles y jurisdicciones, con el objetivo de mejorar de manera integral la educación, afirmar el desarrollo educativo, asegurar los contenidos mínimos para el reconocimiento de títulos, entre otros (Ley Nacional N° 19.682).

Por su parte, el INET fue creado en 1995, en reemplazo del Consejo Nacional de Educación Técnica (CONET) y tiene la misión de coordinar y asistir a las provincias para asegurar el desarrollo de la educación técnica.

La LETP tiene alcance en todas las instituciones que brindan educación técnica, de carácter nacional, provincial o municipal, ya sean de gestión estatal o privada, de nivel medio, superior no universitario y/o de formación profesional (LETP., Art. 9).

A su vez, establece su naturaleza de aplicación a nivel nacional, respetando los criterios federales y diversidades regionales dado que las provincias cuentan con la potestad educativa (*Ibíd.*, Art. 2). Sus principales funciones son:

Realizar una estructuración nacional y federal; integral, jerarquizada y armónica; junto al establecimiento de lineamientos que contribuyan al fortalecimiento de instituciones y programas de educación técnica con el correspondiente reconocimiento y certificación de saberes y capacidades. Se busca también la reinserción voluntaria en la educación formal, en reglamentar la vinculación entre el sector productivo y la ETP, y promover y desarrollar una cultura de trabajo para un desarrollo sustentable (*Ibíd.*, Título II, Art.6).

Las instituciones que están comprendidas dentro de esta modalidad son las siguientes (*Ibíd*, Art. 9 y Resolución CFE N° 62/08, Anexo I):

- Instituciones de ETP de nivel medio: incluyen escuelas técnicas, industriales, agropecuarias o de servicios que forman técnicos y emiten títulos de técnico u otros títulos con denominación diferente, pero de carácter equivalente.
- Instituciones de ETP de nivel superior no universitario: incluyen institutos superiores técnicos, institutos tecnológicos, institutos de educación superior que forman técnicos superiores y emiten títulos de técnico u otros títulos, con denominación diferente, pero de carácter equivalente.
- Instituciones de formación profesional: incluyen escuelas de capacitación laboral, centros de educación agraria, misiones monotécnicas, escuelas de artes y oficios, escuelas secundarias o de nivel polimodal que brindan formación profesional y/o itinerarios completos, escuelas de adultos con formación profesional, o equivalentes, que emitan certificaciones de formación profesional.

Tal como resalta Do Pico (2013), las instituciones de ETP de nivel medio y superior no universitario ofrecen una formación más general que permite abrirse camino en diversas áreas ocupacionales o continuar estudiando una carrera universitaria, mientras que las instituciones de formación profesional se enmarcan en una opción de formación ya definida, de menor plazo, con el objetivo de dotar de las habilidades necesarias a quienes transcurren por esta modalidad para desempeñarse en una ocupación específica o realizar un actividad laboral determinada.

La trayectoria formativa en las instituciones de ETP en el país se distingue a grandes rasgos por brindar conocimientos técnicos con sustento teórico que permiten intervenir directamente en procesos productivos de diversos sectores de la producción de bienes y servicios, así como también brindar conocimiento acerca de los ambientes laborales en los que se llevan a cabo dichas actividades (Gallart, 2006).

A su vez, en la LETP se establece que cada jurisdicción tendrá a su cargo los mecanismos que faciliten el camino entre la ETP y el resto de la educación formal, como así también entre los distintos ámbitos de aprendizaje de la escuela y el trabajo, como está establecido en los títulos I y II de la LETP.

En este contexto, la ley destaca que el objetivo principal de la ETP es lograr la formación de técnicos medios y superiores en áreas ocupacionales específicas, a través del desarrollo de procesos sistemáticos de formación que articulen el estudio y el trabajo, la complementación teórico-práctica, la formación

ciudadana y humanística en general y la formación relacionada al campo profesional específico (*Ibíd.*, Art.7).

Por su parte, la Resolución CFE 47/08 determina los lineamientos y criterios institucionales y curriculares para la ETP con el objetivo de garantizar la formación integral propuesta en la LETP.

La duración de la modalidad técnico profesional es de seis años como mínimo, dividida en dos ciclos formativos: en el primero la escuela técnica debe brindar una formación general y preservar un carácter común a todas las modalidades y orientaciones que puede adoptar la educación secundaria (Resolución CFE 47/08, párrafos 46, 47, 48 y 49). En el segundo ciclo se debe abordar, a la par de los contenidos de formación general, un mayor énfasis en la formación técnica específica y las Prácticas Profesionalizantes (*Ibíd.*, párrafos 50, 51, 52 y 53).

A su vez, la ETP contempla en su estructura cuatro campos de formación, establecidos en el Art. 22 de la LETP: la formación general, formación científico tecnológica, formación técnica específica y Prácticas Profesionalizantes⁴.

En términos organizacionales, los establecimientos educativos que imparten ETP deben adoptar un ciclo lectivo de 36 semanas como mínimo y una jornada extendida que implique, un mínimo de 30 horas semanales dentro de las cuales se debe garantizar que, al menos un tercio del total de las horas, se dediquen al desarrollo de prácticas sin importar de que índole sean las mismas (*Ibíd.*, párrafo 32).

La carga horaria total de esta modalidad educativa debe ser de 6.480 horas como mínimo, las cuales deben distribuirse en base a los campos de formación nombrados anteriormente, como se detalla en el Cuadro 1.2.

Cuadro 1.2: Cargas horarias mínimas por campo de formación

Campos de Formación.	Formación ética, ciudadana y humanística general. Mínimo de 2.000 horas reloj.	Total de carga horaria mínima de 6.480 horas reloj.
	Formación científico-tecnológica. Mínimo de 1.700 horas reloj.	
	Formación técnica específica. Mínimo de 2.000 horas reloj.	
	Prácticas Profesionalizantes. Mínimo de 200 horas reloj.	

Nota: La diferencia entre el total de carga horaria mínima y la sumatoria de las cargas horarias mínima por campo formativo debe distribuirse entre dichos campos de forma que se obtenga un balance entre los mismos (Resolución CFE 47/08, Párrafo 58,)

⁴ De acuerdo a la resolución 47/08 del CFE, el desarrollo de estos campos está relacionado con las capacidades, tanto generales como particulares, que se buscan desarrollar en los estudiantes y de los contenidos básicos que deben estar presentes en la formación de un técnico.

Fuente: Extraído de Consejo Federal de Educación. Resolución CFE N°47/08.

Uno de los desafíos para el sistema educativo argentino, en base a lo planteado en el documento “Mejora continua de la calidad de la Educación Técnica Profesional” (Anexo I, Resolución CFE 62/08) que acompaña a la LETP es lograr fortalecer la calidad de la ETP como modalidad educativa dado que la misma se considera como un factor clave para el crecimiento económico sostenido. En dicho documento, se plantea otorgarle a la ETP valor social y educativo, y garantizar criterios comunes, como así también actualizar los modelos institucionales y estrategias de intervención teniendo en cuenta la gran diversidad existente entre unidades educativas, entre los actores que participan en ellas, y entre contextos regionales.

Para ello, junto con la sanción de la LETP se incorporaron nuevas líneas reglamentarias para la ETP. Las mismas son: la creación del Fondo Nacional para la Educación Técnica Profesional (en adelante Fondo Nacional para la ETP) (LETP, Art. 52); la implementación de las Prácticas Profesionalizantes como requisito para la aprobación de la carrera técnica, tanto de nivel medio como superior, en todas sus ramas (*Ibíd.*, Art 22); y la creación de instrumentos con la finalidad de asegurar la mejora continua de la ETP (*Ibíd.*, Art 32). A continuación, se detallan estos elementos. Dada la importancia de las Prácticas Profesionalizantes para los objetivos de este proyecto, se describen de manera pormenorizada en el Apartado 1.3.

El Fondo Nacional para la ETP tiene como fin: “garantizar la inversión necesaria para el mejoramiento de la calidad de las instituciones de ETP” (Resolución 62/08, CFE, párrafo 9). Este fondo, según establece la LETP, debe ser financiado por un monto anual que “no puede ser menor al 0,2% del total de los ingresos corrientes previstos en el presupuesto anual consolidado para el Sector Público Nacional” (LETP, Art. 52).

Respecto a la mejora continua de la ETP, en el Art. 32 de la LETP se establece la creación de tres instrumentos. El primero de ellos es la homologación de títulos y certificados, que consiste principalmente en el análisis de planes de estudio relativos a titulaciones técnicas o certificados de formación profesional y su evaluación comparativa con un conjunto de criterios básicos y estándares indicados como referencia (*Ibíd.*, Arts.38 y 39). El segundo es la creación del catálogo nacional de títulos y certificaciones, basado en una nómina exclusiva y excluyente de los títulos y/o certificaciones profesionales que cumplen con la ley correspondiente. Su principal propósito es evitar la duplicación de títulos o misma titulación para desarrollos curriculares diversos, a partir de un servicio permanente de información actualizada (*Ibíd.*, Arts. 36 y 37). El tercer instrumento, es el Registro Federal de Instituciones de ETP para poder

identificarlas claramente y trabajar con ellas en el desarrollo de esta modalidad educativa.

Estos instrumentos, en conjunto con las Prácticas Profesionalizantes, deben garantizar:

El derecho de los estudiantes y egresados a la formación y reconocimiento de su título a nivel nacional (...) actualizar, fortalecer y equipar las instituciones que brindan educación técnico profesional y dar garantía pública de que dichos establecimientos cumplen con las condiciones institucionales según los criterios de calidad acordados federalmente (Resolución CFE 62/08, párrafos 7 y 8).

1.2.1 Educación Técnica Profesional en la provincia de Córdoba

En el caso particular de la ETP provincial, a partir de la Ley N°. 9.511 sancionada en el año 2008, la provincia de Córdoba se adhiere a la normativa establecida por la LETP de nivel nacional en las disposiciones educativas mínimas que debe brindar. Por su parte, la Ley Provincial N°. 9.870, mencionada en el apartado referido a la educación general de la provincia, marca en la sección segunda, apartado quinto, las características y disposiciones necesarias para la ETP. En esta ley, a diferencia de la normativa nacional, se especifica que la duración de esta modalidad educativa se extenderá un año más a lo determinado en la educación básica, es decir, la duración total de la educación técnico profesional secundaria en la provincia tendrá una duración total de 7 años.

A su vez, se reconoce a la ETP en la provincia como una modalidad educativa secundaria y de formación profesional que tiene como objetivo:

La formación de técnicos medios y superiores en áreas ocupacionales específicas y de la formación profesional, promoviendo en sus integrantes el aprendizaje de capacidades, conocimientos, habilidades, destrezas, valores, principios éticos y actitudes relacionadas con desempeños profesionales y criterios de profesionalidad propios del contexto socio-productivo y para su inserción como ciudadano pleno (Ley Provincial 9.870, Arts. 60 y 61).

Y, en donde, se define a la formación profesional como:

Un conjunto de acciones cuyo propósito es la formación socio - laboral para y en el trabajo, dirigida tanto a la adquisición y mejora de las cualificaciones como a la recualificación de los trabajadores (...) Como propósito específico deberán preparar, actualizar y desarrollar capacidades de las personas para el trabajo, cualquiera sea su situación educativa inicial a través de procesos que aseguren la adquisición de conocimientos científico-tecnológicos junto con el dominio de competencias básicas, profesionales y sociales (*Ibíd.*, Arts. 67 y 68).

Además, mediante el Art. 96, se creó el Consejo Provincial de Educación Técnica y Trabajo. La función del mismo es: “la formulación y coordinación de políticas y estrategias provinciales en materia de ETP de nivel medio y superior para fortalecer la calidad y pertinencia de la formación profesional de jóvenes y adultos, y su enlace con el mundo productivo” (*Ibíd.*, Art. 97). El mismo, se encuentra compuesto por:

Ministros de diversas áreas como Educación, Industria, Comercio y Trabajo, entre otros, junto a representantes de sectores como el universitario, empresarial, de trabajadores, agrupaciones de estudiantes de nivel medio y superior, tanto de gestión pública, como de gestión privada, agrupaciones de padres de alumnos de instituciones técnicas de gestión pública y privada; [y por último] las entidades representativas de las instituciones educativas de gestión privada (*Ibíd.*, Art 98).

Muchos autores de la literatura e impulsores de esta modalidad educativa resaltan que las instituciones en donde se imparte la educación técnica deben tener una conexión particular con el entorno social y productivo que las rodea para poder cumplir con los objetivos que le fueron asignados (Gallart, 2006; Colina, 2015; Cordero & Bucci, 2011). Do Pico (2013) describe esta necesidad de vinculación entre las instituciones de la ETP y el entorno productivo de la siguiente manera:

Es imprescindible que las mismas estén en contacto permanente con la realidad social y productiva, sus innovaciones y sus caducidades. Para los estudiantes, además, es clave poder hacer una práctica en la cual experimenten situaciones de trabajo lo más parecidas posibles a lo real, integrando sus aprendizajes y familiarizándose con los procesos de trabajo propios de la profesión. (Do Pico, 2013, págs. 14-15).

En el nuevo modelo de educación técnica implementado a partir de 2005, se le otorgó preponderancia a este aspecto. Particularmente se revalorizó la vinculación con el mundo productivo al establecer la obligatoriedad de la realización de prácticas profesionalizantes en la ETP.

A continuación, se aborda conceptualmente la práctica profesionalizante como instrumento para dicha vinculación.

1.3 Las Prácticas Profesionalizantes

A partir de la sanción de la LETP, en su Artículo 22 se establece la obligatoriedad de las Prácticas Profesionalizantes (en adelante PP) para la finalización de la carrera, como una línea de acción para garantizar el cumplimiento de los planes de mejoras institucionales.

En la Resolución N° 47/08 del CFE, se entiende por PP a:

Aquellas estrategias y actividades formativas que, como parte de la propuesta curricular, tienen como propósito que los estudiantes consoliden, integren y/o amplíen las capacidades y saberes que se corresponden con el perfil profesional en el que se están formando (...) de esta manera, las PP, se orientan a producir una vinculación entre la formación académica y los requerimientos de los sectores científicos, tecnológicos y socio-productivos (Resolución CFE N° 47/08, párrafos 16 y 17).

Dichas prácticas se referencian en situaciones concretas de trabajo, son organizadas y coordinadas por cada institución educativa y pueden desarrollarse dentro o fuera de las mismas. Las PP procuran establecer una vinculación entre los conocimientos teóricos adquiridos en la escuela con los requerimientos en los diferentes ámbitos laborales. En otras palabras, procuran establecer una conexión más fuerte entre la teoría y la práctica, a partir del establecimiento de un vínculo entre la empresa y el alumno, para que este último experimente situaciones reales de trabajo y se familiarice con el contexto laboral de la profesión en la cual se está especializando.

Estas prácticas pueden asumir diferentes formatos y organización, según lo establece la Resolución CFE N° 47/08 en su párrafo 42. Tal como lo destaca Do Pico (2013), es importante diferenciar a las PP del resto de las actividades y/o talleres que forman parte de la formación práctica que se imparte en las escuelas técnicas⁵. En base a ello, Do Pico (2013) clasifica las PP de la siguiente manera:

1. Pasantías en empresas, organismos estatales o privados o en organizaciones no gubernamentales.
2. Proyectos productivos articulados entre la escuela y otras instituciones o entidades.
3. Proyectos didácticos / productivos institucionales orientados a satisfacer demandas específicas de determinada producción de bienes o servicios, o destinados a satisfacer necesidades de la propia institución escolar.
4. Emprendimientos a cargo de los alumnos.
5. Organización y desarrollo de actividades y/o proyectos de apoyo en tareas técnico profesionales demandadas por la comunidad.
6. Diseño de proyectos para responder a necesidades o problemáticas puntuales de la localidad o la región.

⁵ Las “clases prácticas”, por ejemplo, se realizan en talleres y laboratorios donde se manejan diferentes herramientas y maquinarias. Tienen el objetivo de desarrollar una habilidad o un saber determinado en los alumnos. Es por ello que poseen una carga horaria proporcionalmente mucho mayor que las PP. Sin embargo, no persiguen el objetivo de formar a los estudiantes en ámbitos reales de trabajo como sí lo hacen las PP.

7. Alternancia de los alumnos entre la institución educativa y ámbitos del entorno socio productivo local para el desarrollo de actividades productivas.

8. Propuestas formativas organizadas a través de sistemas duales.

9. Empresas simuladas.

A pesar de la diversidad de actividades que las PP pueden representar, lo importante es que mantengan los fines formativos para los cuales fueron creadas.

La LETP establece que son las autoridades educativas las encargadas de promover convenios a los cuales se pueden suscribir organizaciones no gubernamentales, empresas, cooperativas, entre otras instituciones, para ofrecer estas prácticas (Res. CFE 47/08. Art. 14), donde las actividades realizadas por los alumnos variarán en función del tamaño de la empresa sin que se genere un vínculo laboral (*Ibíd.*, Artículos 15 y 16).

La LETP ha sido muy tajante en relación a los criterios que debe cumplir una PP para ser considerada como tal. Quizás las actividades mencionadas anteriormente ya eran implementadas por algunas escuelas como acciones apuntadas a facilitar la transición escuela-trabajo, y gracias a la implementación de la LETP, estos dejaron de ser esfuerzos aislados. Actualmente dichas actividades se encuentran reglamentadas y deben cumplir con una serie de criterios preestablecidos legalmente para constituirse como PP reales. En definitiva, es muy importante tener en cuenta el carácter organizativo de este tipo de actividades para clasificarlas como PP o no.

Siguiendo a Do Pico (2013), se describen con mayor profundidad algunas de las propuestas didácticas más comunes que pueden constituirse como PP.

a) Pasantías, alternancias y sistemas duales:

Este tipo de actividades tienen la particularidad de llevarse a cabo en organizaciones externas a la escuela, tales como empresas, asociaciones civiles, organismos del sector público, entre otros. En este caso, los alumnos dividen su tiempo de formación en lugares físicos diferentes: parte en la escuela y parte en la organización que los recepta.

Existen diferentes maneras de distribuir el tiempo y la alternancia de funciones entre una institución y otra. Es por ello que estas prácticas se clasifican de diferente manera:

- El **sistema de alternancia** surge de la idea de que la formación del estudiante debe repartirse de manera equilibrada entre el centro escolar y el ámbito laboral real. En Argentina, esta modalidad está vinculada a la actividad agropecuaria en escuelas rurales, en donde generalmente los estudiantes permanecen una o dos

semanas en la escuela y luego una o dos semanas en su propia casa, donde colaboran con su grupo familiar en las actividades laborales vinculadas al agro.

- El **sistema dual** tiene características similares al sistema de alternancia, solo que en este caso, el tiempo de alternancia es más acotado. En la mayoría de los casos, los alumnos realizan un turno de 4 horas en la empresa y un turno de 4 horas en la escuela.
- La **pasantía**, por su parte, se define como una actividad que puede o no tener alternancia de tiempo de formación en el establecimiento educativo y cuyo objetivo es complementar la formación recibida en la escuela con la experiencia de trabajo en un ámbito laboral real, durante un tiempo determinado.

La principal ventaja de este estilo de PP, es que genera externalidad a todos los actores: permite a los alumnos tener contacto directo con entornos laborales reales, y de este modo incorporar hábitos y conocimientos específicos del mundo del trabajo que de otro modo no es posible incorporar, además, les permite adquirir experiencia y tener ventajas al momento de buscar el primer empleo, y ayuda a la inserción directa de determinados grupos de jóvenes dentro de empresas. Asimismo, las empresas u organizaciones receptoras de estudiantes también reciben beneficios porque pueden promover el desarrollo educativo y la formación de recursos humanos de calidad en la comunidad en la cual se encuentran insertas. Las escuelas, por su parte, se ven beneficiadas al interactuar con el entorno productivo de su región, ya que las estimula a actualizar su currícula y a proveer a sus alumnos el conocimiento y las habilidades que demanda el mercado laboral moderno (y local) para su futura inserción exitosa dentro del mismo.

Sin embargo, esta modalidad cuenta con dos desventajas principales: la primera es que se requiere un sistema normativo claro y estricto que garantice el espíritu educativo de la actividad y evite que las organizaciones utilicen a los estudiantes como mano de obra barata. La segunda desventaja de estas prácticas es que no suelen estar disponibles para todos los alumnos, con lo cual tienden a generar ciertos desequilibrios de formación entre los mismos, incluso dentro de una misma escuela.

b) Proyectos productivos y microemprendimientos

Una de las actividades que en la mayoría de las ocasiones se constituye como PP en las escuelas técnicas de Argentina son los proyectos productivos. Dichos proyectos consisten en trabajos integradores que se realizan adentro del mismo establecimiento escolar, en el cual los alumnos trabajan en grupo y en conjunto con sus profesores, quienes generalmente asumen el rol de coordinadores, con el objetivo de llevar adelante un proceso productivo real tal

como: la fabricación de un producto la provisión de un servicio a partir de la constitución de una microempresa. La variedad de estilos de proyecto depende de varios factores:

- Los actores que lo impulsan (puede surgir de los mismos alumnos, de profesores, puede ser un proyecto institucional por parte de la escuelas o puede surgir a solicitud de una entidad externa);
- El tipo de producción y nivel de concreción que se alcance (en algunos casos puede llegar a concretarse totalmente la realización del proyecto, incluso en su etapa de producción, en otros casos esto es inviable y por ende la experiencia llega solo a la propuesta);
- El fin o el destinatario del proyecto (pueden estar destinados a satisfacer necesidades de la propia institución escolar o el destinatario puede ser un miembro o grupo de la comunidad y tener un sentido solidario).

La ventaja principal de este tipo de actividades es que permite que todos los alumnos estén involucrados en la misma, experimenten la producción o provisión de un bien o servicio e incorporen capacidades emprendedoras. Asimismo, no requieren de ninguna institución externa para su realización, con lo cual cada institución educativa depende de su propia proactividad para llevar adelante proyectos interesantes. Sin embargo, para que puedan constituirse en PP deben cumplir con el requisito fundamental de poner en práctica los conocimientos y saberes del perfil profesional en el cual se están educando los alumnos que participan del proyecto. Del mismo modo es fundamental recrear aspectos y problemáticas propias de la realización de un proyecto para alcanzar el mayor grado de realismo posible.

c) Proyectos o actividades para satisfacer necesidades de la comunidad

Un caso especial de proyectos productivos propios de los establecimientos educativos técnicos surge cuando procuran satisfacer una necesidad puntual de la comunidad o de algunos de sus miembros. Este tipo de prácticas posee incluso un marco normativo que las avala e impulsa (Ley Nacional de Educación, Art. 32). Generalmente se tratan de acciones solidarias o de provisión de servicios. Muchos autores resaltan que este tipo de actividades constituyen verdaderos emprendimientos, dado que requieren habilidades de negocio tales como la capacidad de administrar recursos, satisfacer necesidades, delimitar un segmento de beneficiarios, conseguir proveedores, trabajar en redes, etc. (Do Pico, 2013). Asimismo, cualquier escuela puede llevarlos adelante y tienen la virtud de combinar el aprendizaje técnico con la incorporación de valores solidarios y ciudadanos.

Es por estas razones que constituyen una alternativa interesante para las escuelas técnicas al momento de aplicar PP para sus alumnos.

d) Empresas simuladas

Las empresas simuladas son actividades que reproducen las acciones de un emprendimiento de manera integral pero que no participan efectivamente del mercado, es decir, que no intercambian productos o servicios verdaderos ni utilizan dinero real.

Las acciones que se ejecutan en estas empresas engloban todas las actividades relacionadas con una empresa real: contratar empleados, comprar, vender, realizar pagos, realizar auditorías y controles, registros contables, envíos, mails, estrategias de marketing y comercialización, entre otras. Son reales y tienen sustento físico, lo que las diferencia de las empresas virtuales.

Asimismo, este tipo de empresas pueden tener una tutora, una empresa real que colabora con la simulada en diversos aspectos de la actividad. Incluso puede darse que aquellos miembros de la empresa simulada tengan espacios en la empresa tutora para realizar prácticas o pasantías.

Este tipo de actividades posee un potencial interesante para constituirse como PP, especialmente si la especialización de las escuelas que las llevan a cabo es Gestión de las Organizaciones. Tal como lo resalta Do Pico (2013), las empresas simuladas constituyen una oportunidad interesante para que los docentes se capaciten mientras se encuentran en servicio, mientras que permite a los alumnos conocer con mayor profundidad el producto simulado y su entorno.

1.3.1 Las Practicas Profesionalizantes en la Provincia de Córdoba

En la Ley Provincial 9.870, se establece que las instituciones técnicas deben orientarse a generar proyectos educativos que impliquen la producción de bienes y servicios mediante la participación e interacción de alumnos y docentes, a través de cualquier tipo de Práctica Profesionalizante que se orienten a satisfacer necesidades socioculturales o de la institución en si (Ley 9.870, Art. 62).

De esta manera, se establece una vinculación entre el sector educativo y el sector productivo, la cual es regulada por el Ministerio de Educación de la Provincia.

Para el caso en que las prácticas se lleven a cabo en una institución externa a la escuela, el Ministerio es el encargado de llevar adelante la creación de convenios que definan las condiciones de las partes y los objetivos establecidos para la ETP por la normativa vigente (Ley 9.870, Arts. 40 y 65). A su vez, estos convenios deben asegurar que “se garantizará la seguridad de los

alumnos y la auditoria, dirección y control a cargo de los docentes, por tratarse de procesos de aprendizaje y no de producción a favor de los intereses económicos (...) la práctica complementa la formación del alumno, pero en ningún caso debe ser considerada trabajo en los términos de la Ley Nacional N° 20.744⁶ (*Ibíd.*, Artículo 66).

En el marco de los convenios desarrollados por el Ministerio de Educación de la Provincia, denominado “Convenio General de Pasantías Educativas”⁷, se determina que es el Director General de Educación Técnica y Formación Profesional de la Provincia el encargado de establecer el vínculo necesario entre la institución educativa y la empresa elegida, en el marco de lo dispuesto por la Ley Provincial N° 8.477⁸.

En los mismos, se destaca que:

Se establecerá un vínculo de cooperación entre las partes para la realización de pasantías no rentadas, como extensión áulica, destinadas a los docentes y alumnos de los Centros Educativos dependientes del Ministerio, para la realización de prácticas relacionadas con su formación, de acuerdo a la orientación que reciben, bajo organización, control y supervisión del Centro Educativo al que pertenecen y formando parte indivisible de la propuesta curricular, durante un lapso determinado no mayor a seis meses (Cláusula Primera).

Asimismo, el convenio persigue objetivos similares a los detallados en el apartado anterior. De acuerdo a la Cláusula Segunda de los mismos, los objetivos son:

Generar instancias de encuentro y retroalimentación mutua entre organizaciones productivas, sociales, culturales, de servicios y los Centros Educativos, que permitan fortalecer los procesos formativos de los alumnos de la educación secundaria; favorecer en los alumnos pasantes la profundización y recreación de conocimientos, habilidades y destrezas vinculados con el trabajo y la producción adquiridos en su proceso formativo, así como la adquisición de nuevas capacidades, en un contexto de trabajo concreto; propiciar la familiarización de los alumnos con el ambiente laboral en sectores o áreas afines con los estudios que están realizando; promover la integración de los alumnos en grupos humanos y en situaciones de trabajo que les permitan desarrollar y afianzar la capacidad de trabajo en equipo, la responsabilidad y el cumplimiento de normas; establecer puentes que faciliten la transición desde la escuela al

⁶ Ley de Contrato de Trabajo sancionada en 1976.

⁷ En el Anexo I se presenta el modelo de convenio utilizado actualmente por la Dirección General Educación Técnica y Formación Profesional de la Provincia de Córdoba.

⁸ Ley de Establecimiento de Pasantías en todo el ámbito del Ministerio de Educación y Cultura de la Provincia de Córdoba, sancionada en 1995. La misma establece el sistema de pasantías que regirá para todo el ámbito provincial y delimita los objetivos y requisitos que deben cumplir las mismas.

mundo del trabajo y a los estudios superiores a través de las vivencias y aprendizajes adquiridos en un ámbito laboral específico.

En cuanto a los requerimientos que deben cumplir las PP, los convenios determinan que estas “deberán tener un máximo de 20 horas reloj semanales, con un tope de 4 horas diarias y el horario de salida de la organización no podrá exceder las 18 horas” (Cláusula Quinta).

A su vez, la organización debe designar a uno de sus miembros como “Instructor” cuya labor será “brindar orientación y asistencia a los alumnos en la realización de las actividades contempladas en el Proyecto de Pasantía y para integrarlos en el ámbito laboral y en los grupos de trabajo” (Cláusula Sexta). En la misma línea, la institución educativa tiene la obligación de designar a uno de sus docentes como “Tutor”, el cual se encuentra a cargo de la orientación, seguimiento y evaluación de los alumnos en situación de pasantía y será el referente de la misma ante el Centro Educativo y la Organización (Cláusula Séptima).

Como se especificó en el apartado anterior, los convenios rectifican que las pasantías no deben generar un vínculo laboral entre el pasante y la organización (Cláusula Decima), pero que tanto el Centro Educativo como la Organización “asumen plena responsabilidad por la contratación de Seguros de Accidentes Personales que cubran las actividades a realizar, pudiendo la Organización incluir a los pasantes en la cobertura de la Aseguradora de Riesgos de Trabajo que tenga contratada para su personal (Cláusula Decimoprimer).

1.4 Conclusiones

El núcleo normativo e institucional de la ETP en Córdoba está compuesto por la Ley de Educación Nacional (26.206 y modificatorias), la Ley Educación Técnico Profesional (26.058), las Resoluciones del Consejo Federal de Educación y el Instituto Nacional de Educación Tecnológica, como órganos de coordinación e implementación de las políticas y regulaciones en el territorio nacional. En el ámbito provincial, las principales normas son la Leyes 9.870 y 9.511 donde la provincia se adhiere a las disposiciones de la LEN y LETP, respectivamente. Los lineamientos más importantes pueden sintetizarse en los siguientes puntos:

- El objetivo principal de la ETP es lograr la formación de técnicos medios y superiores en áreas ocupacionales específicas, a través del desarrollo de procesos sistemáticos de formación que articulen el estudio y el trabajo, la complementación teórico-práctica, la formación ciudadana y humanística en general y la formación relacionada al campo profesional específico.

- La ETP debe contar con una currícula formada por 4 campos: formación general, formación científico tecnológica, formación técnica específica y prácticas profesionalizantes, las cuales deben acumular una carga horaria total de 6.480 horas como mínimo en el periodo lectivo.
- Existen cuatro instrumentos de mejora continua con el objetivo de lograr un fortalecimiento de la calidad educativa. Ellos son la homologación de títulos y certificados, el catálogo nacional de títulos y certificaciones, el Registro Federal de Instituciones de ETP y la obligatoriedad de la realización de Prácticas Profesionalizantes.
- Las PP se constituyen como una propuesta coherente y justificada para facilitar la vinculación escuela-trabajo y mejorar la calidad de la formación de los jóvenes que asisten a establecimientos educativos técnicos. Anteriormente estas se constituían como prácticas aisladas en algunas escuelas y carecían de un marco legal claro. Es por ello que se considera un avance muy importante que se hayan incorporado al campo formativo obligatorio de la currícula en la LETP.

ANEXO I: CONVENIO GENERAL DE PASANTÍAS.

En este anexo se presenta el modelo de Convenio General de Pasantías que utiliza la Dirección General Educación Técnica y Formación Profesional de la Provincia de Córdoba.

“CONVENIO GENERAL de PASANTIAS”

(entre el Ministerio de Educación y la Organización receptora)

Entre el **MINISTERIO DE EDUCACIÓN** de la Provincia de Córdoba, representado en este acto por el Sr/a....., D.N.I. N°....., en su carácter de **DIRECTOR GENERAL DE EDUCACIÓN TÉCNICA Y FORMACIÓN PROFESIONAL**⁹, con domicilio legal en calle Humberto Primero N° 467 – 2do Piso, de la ciudad de Córdoba, por una parte en adelante denominada “**EL MINISTERIO**”, y la Empresa/Organización “.....”⁽¹⁰⁾, CUIT N°.....-....., representada en este acto por el Señor.....LC/LE/DNI-N°..... en su carácter de....., constituyendo domicilio legal en calle..... N°....., de la localidad de....., Provincia de....., por la otra parte en adelante denominada “**LA ORGANIZACIÓN**”, en el marco de lo dispuesto por la Ley Provincial N° 8477, en concordancia con la Ley de Educación Nacional N° 26206 en sus Arts. 30°, inc. “g” y 33° y demás reglamentación vigente, acuerdan celebrar el presente **CONVENIO GENERAL de PASANTÍAS EDUCATIVAS** de conformidad a las siguientes Cláusulas Especiales: -----

PRIMERA: El presente Convenio tiene por objeto establecer un vínculo de cooperación entre las partes para la realización de **PASANTÍAS** no rentadas, como extensión áulica, destinadas a los docentes y alumnos¹¹ de los Centros Educativos dependientes de **EL MINISTERIO**, para la realización de prácticas relacionadas con su formación, de acuerdo a la orientación que reciben, bajo organización, control y supervisión del Centro Educativo al que pertenecen y formando parte indivisible de la propuesta curricular, durante un lapso determinado no mayor a SEIS (6) meses.-----

⁹ En virtud de Resolución Ministerial N° 313/10, suscribe el Director General de Educación del Nivel (Secundario, Técnico Profesional, Superior, etc., según corresponda).

¹⁰ Adjuntar constancia de la inscripción ante la AFIP.

¹¹ Con 16 años cumplidos.

SEGUNDA: Son objetivos del presente convenio: -----

a)- Generar instancias de encuentro y retroalimentación mutua entre organizaciones productivas, sociales, culturales, de servicios y los Centros Educativos, que permitan fortalecer los procesos formativos de los alumnos de la educación secundaria.-----

b)- Favorecer en los alumnos pasantes la profundización y recreación de conocimientos, habilidades y destrezas vinculados con el trabajo y la producción adquiridos en su proceso formativo, así como la adquisición de nuevas capacidades, en un contexto de trabajo concreto.-----

c)- Propiciar la familiarización de los alumnos con el ambiente laboral en sectores o áreas afines con los estudios que están realizando, tomando contacto con la operatoria, actividades y forma de organización del trabajo del sector en una organización específica.-----

--

d)- Promover la integración de los alumnos en grupos humanos y en situaciones de trabajo que les permitan desarrollar y afianzar la capacidad de trabajo en equipo, la responsabilidad y el cumplimiento de normas.-----

e)- Establecer puentes que faciliten la transición desde la escuela al mundo del trabajo y a los estudios superiores a través de las vivencias y aprendizajes adquiridos en un ámbito laboral específico.-----

TERCERA: Las partes acuerdan que los **CENTROS EDUCATIVOS**, de manera individual, podrán celebrar **CONVENIOS ANEXO DE PASANTÍAS EDUCATIVAS NO RENTADAS** con la **ORGANIZACIÓN**, en el marco del presente Convenio General y conforme a las siguientes características y condiciones: -

- a) Los **CENTROS EDUCATIVOS** realizarán la convocatoria de los alumnos y/o docentes interesados, de acuerdo al perfil y la cantidad de pasantes que convenga con la **ORGANIZACIÓN**, y correrá vista a la misma del listado de los aspirantes seleccionados y la siguiente documental: 1) **Ficha individual** con datos personales, 2) **Certificación de alumno regular**, con plan de estudios y Especialidad que cursa, 3) Certificado médico de autoridad oficial que lo habilite para la realización de las actividades previstas en el plan de pasantías y 3) **Autorización por escrito** de los padres o responsables legales,

en el caso de alumnos menores de 18 años o la notificación firmada de los mismos, en caso de ser mayores.

- b) La **ORGANIZACIÓN** manifiesta la aceptación de los aspirantes propuestos por el Centro Educativo y asume el compromiso de incorporarlos y rotarlos en diferentes grupos de trabajo afines con los objetivos generales enunciados en el presente y los específicos incluidos en el **PROYECTO DE PASANTÍA**, cumplimentando en todos los casos las normas de Seguridad e Higiene del Trabajo (Ley N° 19.587 y Decreto Reglamentario). -----
- c) Las prácticas serán pertinentes a la formación de los educandos y/o docentes de acuerdo a la especialización que reciben, formando parte indivisible de la propuesta curricular.-----

- d) Los **PASANTES** deberán: 1) adecuarse a la modalidad de trabajo convenida entre el **CENTRO EDUCATIVO y la ORGANIZACIÓN**; 2) respetar las normas y disposiciones de funcionamiento de la **ORGANIZACIÓN** a los fines de la seguridad, higiene y disciplina internas; 3) efectuar sus labores con diligencia, puntualidad y asistencia regular y, 4) no divulgar información de carácter confidencial en los términos de la Ley N° 24.766, debiendo mantener y guardar en secreto los datos, procesos y productos a cuyo conocimiento acceda con motivo u ocasión de la Pasantía de que se trata.-----
- e) El presente Convenio General, el proyecto de Pasantías, los Convenios Anexo y la documentación precitada serán elevados oportunamente por los Centros Educativos para su definitiva aprobación por la Autoridad de Aplicación, de acuerdo al cursograma establecido.-----

CUARTA: Del LUGAR. Las **PASANTÍAS** objeto del presente Convenio se desarrollarán en las instalaciones de **LA ORGANIZACIÓN** ubicadas en calle _____ N° _____, de la localidad de _____, Provincia de Córdoba, las que cumplen con las normas de Seguridad e Higiene del Trabajo y de Riesgos del Trabajo vigentes.⁴¹²

QUINTA: Del HORARIO. Las partes convienen que el horario a cumplir por los pasantes será establecido considerando las actividades específicas a desarrollar y la compatibilización con los horarios escolares. La organización horaria deberá tener un máximo de veinte (20) horas reloj semanales, con un

¹² En caso de que las actividades se desarrollen en otros ámbitos internos y/o externos, la organización receptora deberá especificar los mismos, indicar que se encuentran incluidos en las coberturas de seguro y que respetan, de corresponder, las normas de seguridad e higiene vigentes.

tope de cuatro (4) horas diarias y el horario de salida de la organización receptora no podrá exceder las 18 horas.

SEXTA: Del INSTRUCTOR. La **ORGANIZACIÓN** designará un miembro propio como **INSTRUCTOR** para brindar orientación y asistencia a los alumnos en la realización de las actividades contempladas en el Proyecto de Pasantía y para integrarlos en el ámbito laboral y en los grupos de trabajo. Participará, conjuntamente con el tutor designado por el Centro Educativo, en el diseño de las actividades del Proyecto de Pasantía para cada alumno o grupo de alumnos y en el seguimiento y evaluación de su desempeño en el ámbito laboral.-----

SÉPTIMA: Del TUTOR. El CENTRO EDUCATIVO designará un docente como **TUTOR por cada especialidad involucrada en la pasantía**, que estará a cargo de la orientación, seguimiento y evaluación de los alumnos en situación de pasantía y será el referente de la misma ante el CENTRO EDUCATIVO y LA ORGANIZACION.---

OCTAVA: De la SUPERVISIÓN Y EVALUACIÓN: La ORGANIZACIÓN facilitará el acceso de los representantes del Centro Educativo de que se trate para la supervisión de las instalaciones y condiciones en que se desarrollarán las PASANTÍAS y actuará conjuntamente con aquél en la evaluación de los pasantes.-----

NOVENA: De la CERTIFICACIÓN. Al finalizar el periodo de Pasantía, **el CENTRO EDUCATIVO** y la **ORGANIZACIÓN** extenderán conjuntamente a cada alumno, un Certificado de Pasantía que acredite el período de su asistencia, las funciones en que se desempeñó y las actividades que realizó, pudiendo incluir un concepto evaluativo de la misma.-----

DECIMA: Del VÍNCULO. La PASANTÍA no generará relación de dependencia laboral alguna entre la ORGANIZACIÓN y el PASANTE, ni creará otro vínculo más allá de los objetivos estipulados en el presente Convenio y en el respectivo Convenio Anexo con el CENTRO EDUCATIVO, debiendo considerarse a los pasantes como trabajadores vinculados por relaciones no laborales en los términos del Decreto Nacional N° 491/97, reglamentario de la ley 24.557 de Riesgos del Trabajo, y quedando expresamente establecido el carácter voluntario y gratuito de la práctica que se propicia.-----

DECIMOPRIMERA: De los SEGUROS. El CENTRO EDUCATIVO y LA ORGANIZACIÓN asumen plena responsabilidad por la contratación de los Seguros de Accidentes Personales que cubran las actividades a realizar, pudiendo La **ORGANIZACIÓN** incluir a los **PASANTES** en la cobertura de la Aseguradora de Riesgos de Trabajo (Ley N° 24.557 y Decreto 491/97, Art. 3º,

Inc. b, Apart. 3) que tenga contratada para su personal.-----

DECIMOSEGUNDA: De la DURACIÓN. El presente Convenio General tendrá una duración de _____ (____) años, renovándose automáticamente salvo que alguna de las partes notifique fehacientemente a la otra, con una antelación de sesenta (60) días corridos, su voluntad de no renovarlo y/o resolverlo anticipadamente, sin perjuicio de la continuidad de las actividades en curso de ejecución hasta su conclusión de acuerdo a lo estipulado en los respectivos Convenios Anexo con cada Centro Educativo.-----

DECIMO TERCERA: La ORGANIZACIÓN, podrá sí así lo dispone, otorgar a los pasantes los beneficios con que cuenta su personal tales como transporte, comedor y tiempos de descanso. Otorgar otros beneficios cuando sean acordados previamente en los Protocolos y Convenios Anexos de Pasantía tales como refrigerio, estímulos para traslados y viáticos, gastos educativos, entre otros.

DECIMOCUARTA: De la COMUNICACIÓN. Las partes se comprometen a comunicar este Convenio General a sus respectivas autoridades, cámaras o asociaciones en las que se encuentren comprendidas, si correspondiere, en tiempo y forma.-----

DECIMOQUINTA: De la JURISDICCIÓN - DOMICILIOS: Para cualquier efecto derivado del presente las partes se someten a la jurisdicción de los tribunales ordinarios de la ciudad de Córdoba, renunciando a cualquier otro fuero de excepción que les pudiere corresponder y constituyendo a tales efectos, con carácter de domicilio legal los arriba fijados.-----

En prueba de conformidad, se firma un (1) ejemplar a un solo efecto, en la localidad de _____, Provincia de Córdoba, a los _____ (____) días del mes de _____ de dos mil _____.-----

Representante de la Organización

Representante del Ministerio de Educación

“CONVENIO ANEXO de PASANTÍA”

(Entre el Centro Educativo, la Organización y el Pasante)

Entre _____ el _____ Centro Educativo“_____”, representado en este acto por el Sr/a. _____ LC/LE/DNI N° _____ en su carácter de _____, con domicilio legal en calle _____ N° _____ Tel: _____ de la localidad de _____, Provincia de Córdoba, por una parte en adelante denominada la “**INSTITUCIÓN EDUCATIVA**”; la _____ Empresa/Organización “_____”, CUIT N° _____-_____, representada en este acto por el Señor _____, LC/LE/DNI-N° _____ en su carácter de _____, constituyendo domicilio legal en calle _____ N° _____, de la localidad de _____, Provincia de Córdoba, por otra parte en adelante denominada “**La ORGANIZACIÓN**” y, el/la alumno/a _____ DNI. N° _____, con domicilio particular en calle _____ N° _____ de la localidad de _____, Provincia de Córdoba y con la conformidad del Sr. _____⁽¹³⁾, LC/LE/DNI-N° _____ en el carácter de _____⁽¹⁴⁾, por otra parte en adelante el “**PASANTE**”, acuerdan en celebrar el presente **CONVENIO ANEXO DE PASANTÍA EDUCATIVA NO RENTADA**, de conformidad a las siguientes Cláusulas Especiales: -----

PRIMERA: El presente Convenio se enmarca y queda sometido a la normativa de la Ley Provincial N° 8477, en concordancia con los Arts. 30° inc. g) y 33° de la Ley de Educación Nacional N° 26206 y reglamentación vigente y, de manera especial, de las cláusulas del CONVENIO GENERAL DE PASANTÍAS oportunamente suscripto entre el Ministerio de Educación y la Organización receptora.-----

SEGUNDA: La ORGANIZACIÓN acepta al alumno PASANTE _____ propuesto por la INSTITUCIÓN EDUCATIVA en virtud de reunir las condiciones de regularidad educativa, aptitud psico-física y pertinencia requeridas para las prácticas que se propician, conforme surge de las certificaciones pertinentes.-----

¹³ Cuando el alumno fuere menor de dieciocho (18) años.-

¹⁴ Padre / Madre / Tutor.

TERCERA: Las partes declaran conocer y aceptar las actividades a desarrollar por los **PASANTES**, en las condiciones de modo, tiempo y lugar que se detallan en el **PROYECTO DE PASANTÍAS**, presentado oportunamente a la Autoridad de Aplicación, resultando pertinentes con respecto a la formación brindada por la Institución Educativa-----

CUARTA: Las partes acuerdan que las PASANTÍAS EDUCATIVAS, de carácter no rentadas, tendrán una duración de _____(____) semanas, comenzando el _____ (____) de _____ del 20____ y finalizando de pleno derecho, sin necesidad de emplazamiento previo, el _____ (____) de _____ del 20____, desarrollándose en los ámbitos físicos que determine la ORGANIZACIÓN, en jornadas diarias a cumplirse por el PASANTE los días lunes / martes / miércoles / jueves / viernes ⁽¹⁵⁾, de _____ (____) horas a _____ (____) horas.-----

QUINTA: SEGUROS: La **INSTITUCIÓN EDUCATIVA** y **LA ORGANIZACIÓN** manifiestan que las actividades a desarrollar por los PASANTES se encuentran cubiertas mediante la contratación de los Seguros de Accidentes Personales que corresponden, lo cual se acredita en documentación adjunta ⁽¹⁶⁾, y que las mismas se desarrollan en ámbitos físicos y condiciones de trabajo que cumplimentan las normas de Seguridad e Higiene del Trabajo (Ley N° 19.587 y Decreto Reglamentario).-----

SEXTA: EL PASANTE se compromete a cumplir con las directivas laborales, técnicas y de seguridad que le sean impartidas por el Instructor de LA ORGANIZACIÓN, debiendo respetar las mismas durante el horario de la pasantía. Asimismo deberá cumplir con los horarios establecidos y las normas de disciplina y confidencialidad vigentes en LA ORGANIZACIÓN.-----

SÉPTIMA: EL PASANTE deberá considerar como información confidencial a toda la que reciba o llegue a su conocimiento con motivo del desarrollo de su práctica en LA ORGANIZACIÓN, sea información relacionada con las actividades de la misma y/o los procesos o métodos adoptados por LA ORGANIZACIÓN, quedando obligado a no revelar o suministrar total o parcialmente la información mencionada precedentemente a ninguna persona que no sea personal superior de LA ORGANIZACIÓN, ya fuere durante o después de la expiración del plazo de la Pasantía.-----

¹⁵ Tachar lo que no corresponda.

¹⁶ Las actividades de los PASANTES serán cubiertas por Seguros de Accidentes Personales, pudiendo La ORGANIZACIÓN incluir a los PASANTES en la cobertura de la Aseguradora de Riesgos de Trabajo que tenga contratada para su personal en virtud de lo dispuesto por el Decreto 491/97, Art. 3º, Inc. b, Apart. 3 (reglamentario de la Ley N° 24.557) que considera a los mismos como trabajadores vinculados por relaciones no laborales.

OCTAVA: El incumplimiento por parte del PASANTE de las obligaciones que le competen será considerado causa suficiente para que LA ORGANIZACIÓN deje sin efecto la pasantía otorgada, con la sola formalidad de comunicar circunstanciada y fehacientemente dicha determinación al PASANTE y a la INSTITUCIÓN EDUCATIVA a la que pertenece.-----

NOVENA: El incumplimiento por parte de LA ORGANIZACION de las obligaciones que le competen será considerado causa suficiente para que el Padre, Madre o Tutor del PASANTE deje sin efecto el presente Convenio, con la sola formalidad de comunicar circunstanciada y fehacientemente dicha determinación a la ORGANIZACIÓN y a la INSTITUCIÓN EDUCATIVA a la que pertenece el PASANTE.-----

DÉCIMA: En caso de enfermedad o accidente, el PASANTE deberá informar tal circunstancia a LA INSTITUCIÓN EDUCATIVA y a LA ORGANIZACIÓN, pudiendo ésta última requerir la intervención de su servicio de asistencia o reconocimiento.-----

DECIMOPRIMERA: En caso de que EL PASANTE requiera “días por examen”, con acuerdo del DOCENTE TUTOR de la INSTITUCIÓN EDUCATIVA, deberá informar a LA ORGANIZACIÓN con una semana de anticipación dicha circunstancia y presentará posteriormente el certificado correspondiente expedido por las autoridades del establecimiento.-----

DECIMOSEGUNDA: Las partes expresamente manifiestan que las actividades a desarrollar por los PASANTES, de conformidad al marco determinado en la Cláusula Primera, ostentan el carácter de gratuitas y no generan derecho a remuneración alguna.

DECIMOTERCERA: Las partes convienen que EL PASANTE y LA INSTITUCIÓN EDUCATIVA se liberan de toda responsabilidad por el deterioro normal y ordinario, parcial o total, de elementos, cosas o maquinaria que LA ORGANIZACIÓN afecte para el desarrollo de la pasantía.-----

DECIMOCUARTA: La INSTITUCIÓN EDUCATIVA designa a _____ LC/LE/DNI N° _____, en carácter de **DOCENTE TUTOR** y La ORGANIZACIÓN designa a _____ LC/LE/DNI. N° _____, en el carácter de **INSTRUCTOR**, para que en forma conjunta realicen la supervisión, coordinación, orientación, seguimiento y evaluación de la PASANTÍA de que se trata.-----

DECIMOQUINTA: La INSTITUCIÓN EDUCATIVA, al finalizar la PASANTÍA, en conjunto con la ORGANIZACIÓN receptora, extenderá a favor del PASANTE una CERTIFICACIÓN que especifique las prácticas realizadas, pudiendo incluir un concepto valorativo de las mismas.-----

DECIMOSEXTA: Del VÍNCULO: Las actividades a desarrollar por los PASANTES no generarán relación de dependencia laboral alguna entre la ORGANIZACIÓN y el PASANTE, ni creará otro vínculo más allá de los objetivos estipulados en el Convenio General de Pasantías suscripto entre la ORGANIZACIÓN y el MINISTERIO DE EDUCACIÓN y las prescripciones del marco regulatorio específico, quedando expresamente prohibida la formalización de Contratos de Trabajo mientras dure la vigencia del presente Convenio.-----

DECIMOSÉPTIMA: EL PASANTE y su Padre, Madre o Tutor, manifiestan conocer y aceptar el marco normativo aplicable a la pasantía objeto del presente y especialmente las cláusulas previstas del Convenio General de Pasantías entre la Organización y el Ministerio de Educación.-----

DECIMOCTAVA: En función del proceso educativo y la intención de respetar la libre decisión de las partes, cualquiera de ellas podrá rescindir el presente convenio, explicando y comunicando fehacientemente a las otras los motivos de su medida, sin que por ello se genere derecho a reclamo alguno para las restantes ni afecte la validez del Convenio General oportunamente celebrado o de otros Convenios de similar tenor al presente con otros Pasantes.-----

DECIMONOVENA: JURISDICCIÓN – DOMICILIOS: Para cualquier efecto derivado del presente las partes se someten a la jurisdicción de los tribunales ordinarios de la ciudad de Córdoba, renunciando a cualquier otro fuero de excepción que les pudiere corresponder, y constituyen a tales efectos, como domicilios legales, los arriba fijados.-----

VIGÉSIMA: El presente Convenio Anexo será elevado oportunamente por la INSTITUCIÓN EDUCATIVA para su aprobación por la Autoridad de Aplicación, de acuerdo al cursograma establecido.-----

En prueba de conformidad, se suscribe un (1) _____, ejemplar a un solo efecto, en la localidad de _____, Provincia de Córdoba, a los _____ (____) del mes de _____ de dos mil _____

TAREA 2: ANÁLISIS DEL MARCO TEÓRICO

En este capítulo se presenta el marco teórico del proyecto. El mismo comienza por una contextualización del actual debate sobre las funciones de la educación secundaria en general, y la educación técnica en particular. Luego se abordan las características de la transición escuela-trabajo para los jóvenes en el siglo XXI y los nuevos desafíos que implica. Se hace énfasis en el enfoque de las habilidades, y las ventajas que reporta la ETP respecto a las escuelas secundarias tradicionales. Posteriormente, se presenta la literatura que analiza la transición escuela trabajo desde la óptica de la empresa, a partir de la demanda de habilidades. Luego, se hace referencia a la experiencia internacional a partir de casos de estudio donde la ETP es un sistema educativo consolidado, a diferencia de Argentina. Finalmente se realiza un diagnóstico general de la inserción laboral y educativa de los jóvenes que terminaron el secundario, a partir de los datos de la Encuesta Permanente de Hogares.

2.1 Introducción

Desde comienzos del siglo XX, América Latina en general, y Argentina en particular han concebido al sistema educativo como un vehículo para la movilidad social, bajo la premisa de que la escuela secundaria debía preparar a los estudiantes para que pudieran acceder a estudios universitarios. De esta manera, la formación en la secundaria se ha caracterizado por ser generalista, con un fuerte sesgo hacia las humanidades, ciencias y artes, en detrimento de una formación vocacional (Bassi, Busso, Urzúa, & Vargas, 2012).

Jacinto (2013) destaca que la respuesta, en el caso argentino, acerca de qué tipo de formación debe proveer la escuela secundaria fue la de diferenciar dos modalidades de educación secundaria: una general, orientada a la continuidad con estudios universitarios; y una técnica, orientada al mundo del trabajo. Esta diferenciación, hoy es obsoleta debido a los grandes cambios como la globalización, las transformaciones tecnológicas y las demandas de la sociedad del conocimiento, que han introducido nuevas dinámicas al mercado laboral. Esto ha marcado una ruptura respecto a la linealidad de décadas pasadas cuando la transición de la escuela al trabajo, tras haber completado la secundaria era libre de fricciones. Hoy los factores que repercuten en dicha transición son muchos, depende del “capital social y cultural, del apoyo recibido por su familia y las oportunidades o restricciones relativas a la educación, el género, el origen social y étnico” (Walter y Pohl, 2005, citados por Jacinto, 2013, pág. 51).

Esta situación derivó en la incorporación, de forma aislada y desconectada, de algunos elementos que permitieran un acercamiento al mercado laboral tales como visitas a instalaciones industriales, charlas de operarios y personal de recursos humanos y el estudio de algunos aspectos del mercado laboral (especialmente la legislación), hasta la incorporación de alternancias, prácticas y modalidades duales con salida directa al mercado laboral. En línea con esta realidad, Jacinto (2013) sostiene que es necesario que la educación secundaria en general sea inclusiva y permita que los jóvenes, sin importar si fueron a una escuela tradicional o una técnica, cuenten con herramientas que les permitan desenvolverse en el mercado laboral. Por ello, la autora destaca que el modelo pedagógico de la educación técnica sirve para poder repensar la educación secundaria general, ya que existen elementos que contribuyen para la formación para el trabajo *en sentido amplio*, por ejemplo: “pasantías o prácticas profesionalizantes, emprendimientos productivos y/o formación para promover el desarrollo del emprendedorismo, orientación educativa y laboral, y articulaciones con la formación profesional” (Jacinto, 2013, pág. 57)

En la actualidad, la educación secundaria en Argentina ha logrado incorporar a una gran cantidad de jóvenes otrora excluidos gracias a políticas educativas aisladas, que no responden a un programa educativo íntegro. Entre ellas se destacan la extensión de la obligatoriedad de la educación secundaria, los programas de transferencias condicionadas¹⁷ y la asignación de mayor gasto público destinado a infraestructura y contratación de docentes.

Si bien la mayor cobertura es una gran noticia, dado que los nuevos estudiantes pertenecen a familias de menores recursos, estos jóvenes son también los que presentan una mayor vulnerabilidad, entendida como una mayor probabilidad de repetir años y posteriormente abandonar la escuela (Bassi, Busso, Urzúa, & Vargas, 2012). De esta manera, es necesario considerar que el aumento de la cobertura de la educación secundaria, como así también la asignación de un mayor nivel de gasto público *per se* no son sinónimo de que los jóvenes estén contenidos, y mucho menos que estén adquiriendo las habilidades y conocimientos que la sociedad les demandará. Y en esta materia, existe un atraso importante, que se manifiesta en la floja performance en evaluaciones estandarizadas de calidad educativa, el pobre desempeño de los jóvenes en el mercado laboral, la alta tasa de repitencia y el abandono escolar (Montoya, 2016).

En este sentido, resulta fundamental el rol de la educación secundaria para lograr retener en primera instancia, y luego formar a los jóvenes de manera

¹⁷ Entre ellas se pueden mencionar la Asignación Universal por Hijo para Protección Social (AUH), Programa de Respaldo a Estudiantes de Argentina (PROG.R.ES.AR) como los más representativos.

integral para su futura incorporación al mercado laboral, o poder seguir con estudios superiores. Los sistemas educativos en el mundo se han preparado de diferente manera para cumplir con este propósito y han implementado distintas modalidades educativas. Una de ellas es la ETP.

En Argentina, la educación técnica se comenzó a gestar a finales del siglo XIX, con lo cual no constituye una modalidad educativa relativamente novedosa. Sin embargo, a diferencia de otros países industriales, a lo largo de su historia el país alternó dos objetivos simultáneos para la ETP. Por un lado, el desarrollo de un perfil tecnológico para formar futuros profesionales (ingenieros, científicos, tecnólogos, entre otros). Por otro lado, el desarrollo de una currícula con contenidos y prácticas con la finalidad de que los egresados ingresen directamente al mercado de trabajo (Colina, 2015).

Doce años después de las reformas institucionales y normativas descritas en el capítulo previo se comienzan a observar los primeros resultados. La cohorte de egresados 2015 ha sido la primera en la provincia de Córdoba en haber transitado la nueva modalidad que incorpora las prácticas profesionalizantes obligatorias, por lo que uno de los propósitos de este proyecto es analizar cuál ha sido la trayectoria posterior a su egreso. Como se podrá apreciar en los próximos apartados, la ETP ofrece oportunidades que valen la pena considerar para formar habilidades que resultan útiles y valoradas tanto por los actores del mercado laboral, como para una integración a la vida cívica. De esta manera, es necesario formular un debate sobre cuál debe ser el rol de la escuela secundaria, y para ello se requiere un mayor flujo de información para que todos los actores puedan tomar decisiones que se adapten a sus preferencias y restricciones.

En el próximo apartado se presentan distintas reflexiones y argumentos en torno a las funciones de la educación secundaria en Argentina, particularmente la educación técnica, y acerca de cómo esta modalidad educativa ofrece herramientas útiles para facilitar la transición de la escuela al trabajo. Dicha transición será objeto de estudio en el tercer apartado de este capítulo. Particularmente se describe la situación actual en América Latina a partir del trabajo de Bassi, Busso, Urzúa & Vargas (2012) y se analiza la relación entre nivel educativo y performance en el mercado laboral, donde las habilidades son un factor clave. En esta dimensión, las escuelas secundarias de ETP marcan la diferencia, lo que justifica estudiar sus características y particularidades a lo largo del proyecto. Luego, se analiza el papel de las empresas, como actor clave en la transición de la escuela al trabajo. Particularmente se indaga qué tipos de habilidades valoran y les cuesta encontrar en los jóvenes en la actualidad. Entender la naturaleza del desacople entre habilidades formadas o seleccionadas en la escuela secundaria y las que requieren los empresarios permite dar los primeros pasos para facilitar la transición de la escuela al trabajo

y mejorar las condiciones laborales y de vida de los jóvenes. Finalmente, en los últimos apartados se hace referencia a los estudios específicos de ETP. En primer lugar se estudian los casos de Alemania, Chile y Corea del Sur, que constituyen sistema maduros donde la modalidad técnica tiene un rol específico de integrar la educación al mercado laboral. Con esto no se busca afirmar que ese debería ser el rol para la ETP en Argentina, sino estudiar las características y resultados de estos sistema para contribuir a un debate más informado.

2.2 Las funciones de la escuela en el Siglo XXI

La legislación argentina explicita que la educación secundaria persigue múltiples objetivos: “en todas sus modalidades y orientaciones [la educación secundaria] tiene la finalidad de habilitar a los/as adolescentes y jóvenes para el ejercicio pleno de la ciudadanía, para el trabajo y la continuación de estudios” (Ley N° 26.206, 2006, citada en Montoya, 2016, pág. 135). ¿Cuáles son las consecuencias de este arreglo normativo/institucional? Considerando la diversidad de modalidades descriptas en el primer capítulo, ¿Resulta deseable que todas las modalidades persigan los mismos objetivos? En definitiva, ¿Qué proponen los distintos referentes al interrogante de si la escuela secundaria debe preparar a los estudiantes para ingresar al mercado laboral o para seguir una carrera superior o universitaria?

De acuerdo a Jacinto (2013, pág. 48) se respondió a este interrogante a través de la “diferenciación entre una escuela secundaria general y una escuela técnica. La primera, privilegiaba la formación para el ingreso a la universidad, y la segunda, para el mundo del trabajo”. Como se mencionó previamente, la escuela secundaria debe dar cuenta de las grandes transformaciones como las tecnológicas, la globalización, la apertura de los mercados y las demandas de la sociedad del conocimiento, por lo que esta distinción es obsoleta de acuerdo a la autora. Por ello, resalta que debe contextualizarse a la formación de la escuela secundaria en el escenario actual donde los mercados de trabajo presentan dinámicas complejas, heterogeneidad productiva y alto nivel de informalidad y precariedad, especialmente para los jóvenes.

De esta manera, Jacinto (2013, pág. 52) insiste en que:

Enseñar a moverse en un mundo laboral incierto y cambiante, que ofrece a los jóvenes una mayoría de empleos de baja calidad, es una oportunidad para acercarlos a la reflexión crítica y al desarrollo de recursos que serán importantes para sus caminos posteriores.

En otras palabras, la autora sostiene que la escuela secundaria debe ser *inclusiva* respecto a las enseñanzas para que los jóvenes, sin importar su capital humano, cultural y origen étnico y social, y sobre todo, a qué escuela asistan,

puedan desarrollar capacidades que les permitan desenvolverse en la vida adulta. La inclusividad no viene dada, y es necesario diversificar formatos, contenidos, estrategias pedagógicas y motivar a los jóvenes. Para ello, una alternativa que genera mucho interés y motivación en los jóvenes es la incorporación de procesos de aprendizaje vinculados a saberes laborales, ya que a partir de la práctica se abre el paso a la proposición de saberes teóricos. La autora resalta que es fundamental que la enseñanza de estos saberes debe estar vinculada a la estrategia de desarrollo productivo del país y a la promoción de un mercado de trabajo integrador para lograr generar un círculo virtuoso que no solo tenga efectos positivos en las trayectorias de los jóvenes, sino también sobre el bienestar general de la población. En este sentido no solo importa la formación técnica, u orientada a determinado empleo, sino “formar una visión amplia, reflexiva y crítica sobre el mundo del trabajo y de experimentar y reflexionar sobre los procesos de construcción de saberes que articulen teoría, tecnología, práctica y relevancia personal y social” (Jacinto, 2013, pág. 52).

De esta manera, Jacinto (2013, pág. 54) destaca que la escuela secundaria

Debe acercar a los jóvenes a las necesidades concretas de los diferentes sectores y a las posibilidades efectivas de desempeño laboral, dándoles herramientas para que les permitan iniciar un camino de aprendizaje permanente y desenvolverse con comprensión de las reglas del juego en el mundo laboral. Una parte importante de este aprendizaje es la adquisición de una cultura tecnológica (de Ibarrola, 2004) y de una concepción amplia acerca de qué es “trabajo”, incluyendo las diversas formas que adopta (Camilioni, 2006).

Esta concepción pone énfasis en que la escuela debe abordar el mundo del trabajo como un espacio diverso, heterogéneo y desigual, y debe relacionarlo con el desarrollo social y personal inclusivo. Además, uno de los objetivos de la articulación de la educación secundaria general con el mundo del trabajo es incentivar la retención y el retorno de jóvenes y adultos a partir de la formación para el trabajo, orientada a los sectores productivos locales y regionales. En línea con Jacinto (2013), Cordero & Bucci (2011) destacan que sería interesante *desnaturalizar* la visión que reduce la categoría “trabajo” a la mera inserción en el mercado laboral y “no renunciar a la formación integral (...) en los distintos aspectos de la vida democrática” (Cordero & Bucci, 2011, pág. 176).

Finalmente Jacinto (2013) destaca que el modelo pedagógico de la educación técnica sirve para poder repensar la educación secundaria general, ya que existen elementos, prácticos y pedagógicos que contribuyen para la formación para el trabajo. Entre ellos, la autora destaca:

- Taller y laboratorios que favorecen la articulación del aprendizaje y fomentan la capacidad para resolver problemas.

- Reflexión sobre la práctica, identificación de las competencias necesarias para desarrollar determinada tarea y también las incumbencias de cada perfil profesional.
- Enseñanza integrada de nuevas tecnologías.
- Motivación de los jóvenes.

Es necesario reflexionar entonces acerca de cómo adaptar estos aspectos de la formación técnica a experiencias que puedan impartirse también en la escuela secundaria tradicional, habida cuenta de la diferente capacidad para la formación de habilidades y la retención de los jóvenes dentro de las instituciones educativas.

Por su parte, Bassi, Busso, Urzúa, & Vargas (2012) y Montoya (2016) sostienen que los objetivos enunciados en la Ley 26.206 no son contradictorios ya que aquellos que logran culminar estudios universitarios o superiores tienen mayores niveles de habilidades que los que solamente terminan el nivel secundario, especialmente en el plano cognitivo (Bassi, Busso, Urzúa, & Vargas, 2012). Sin embargo, no todos los jóvenes cuentan con la posibilidad de asistir a la universidad o cursar estudios superiores, por lo que la educación secundaria puede ser el último contacto con la educación y es la plataforma a partir de la que se insertarán al mercado laboral y a la vida cívica en la sociedad actual. Considerando esta situación. Es importante anticipar que los egresados de escuelas técnicas secundarias presentan niveles de habilidades socioemocionales similares a los egresados del nivel superior o universitario, y dicho tipo de habilidades resultan ser los más valorados y difíciles de encontrar por las empresas (Bassi, Busso, Urzúa, & Vargas, 2012).

Por ello, es necesario que cada país abra el debate acerca de qué habilidades valorará. De acuerdo Montoya (2016, pág. 130):

La educación debe tener levantada la cabeza a los cambios en el mercado laboral y las habilidades que demandan los empleadores. Esto no significa que debamos reducir la educación a este único aspecto. Está muy claro que, además del desarrollo de habilidades aplicables, la escuela debe formar en valores y conocimientos que, aunque no traerán beneficios inmediatos, brindarán importantes beneficios sociales.

Respecto a esta arista del debate, Bassi, Busso, Urzúa & Vargas (2012), tienen una mirada más sesgada, ya que afirman que en un contexto donde las habilidades requeridas por los empresarios se encuentran en constante cambio y se genera una brecha entre las habilidades que demandan y aquellas que ofrecen los estudiantes (y dicha brecha es costosa en términos de bienestar social) son las escuelas las que deberían esforzarse por ayudar a los estudiantes

a adquirir las habilidades relevantes¹⁸. Sin embargo, también contribuyen con una observación clave de cara al proyecto actual: existen diferentes momentos o períodos a lo largo de la vida de las personas que resultan especialmente prósperos para la formación de los diferentes tipos de habilidades. Particularmente, las habilidades socioemocionales, que resultan muy relevantes y valoradas en el mercado laboral como se analizará en los siguientes apartados, presentan su periodo crítico de formación durante la juventud (hasta los 20 años aproximadamente), por lo que la escuela secundaria tiene la oportunidad de fomentar un conjunto de habilidades, hasta ahora poco atendidas, que resultan claves para el desempeño de los jóvenes en el trabajo y en la vida, particularmente para los que provienen de entornos más vulnerables (Bassi, Busso, Urzúa, & Vargas, 2012).

En el siguiente apartado se comienza con el análisis de la literatura vigente en materia de transición escuela-trabajo.

2.3 La Transición Escuela-Trabajo

En el presente apartado se analizan las características de la transición de la escuela al trabajo a partir del trabajo de Bassi, Busso, Urzúa, & Vargas (2012), uno de los que ha abodardo específicamente las características, determinantes y resultados de la transición de la escuela secundaria al trabajo para América Latina. Es necesario aclarar que se hace referencia a la educación secundaria y superior “en general”, es decir se agrupan los resultados para la rama técnica y la tradicional, salvo que se mencione lo contrario.

La transición en la actualidad es mucho más difícil que en décadas anteriores. Uno de los indicadores que dan cuenta de esta creciente dificultad es la diferencia de salarios entre los trabajadores que han terminado la secundaria y aquellos que cuentan con menores niveles de educación ha disminuido sensiblemente y la brecha de ingresos percibidos por jóvenes que poseen estudios superiores y los que solamente han concluido los estudios secundarios se ha ensanchado. Una explicación economicista destacaría que esta situación se debe al aumento de postulantes con estudios secundarios completos en relación a los puestos disponibles (un exceso de oferta de este tipo de trabajadores), mientras que el aumento de la prima pagada a trabajadores con estudios superiores puede explicarse por una mayor demanda de trabajadores más calificados que no ha sido cubierta por la oferta de jóvenes que presentan

¹⁸ Además, los autores destacan que las empresas, a la hora de capacitar a sus empleados o posibles empleados (en periodos de prueba por ejemplo) se enfocan en enseñar habilidades específicas, difíciles de transferir a otras firmas, por lo tanto la oferta de capacitación en habilidades como las socioemocionales será reducida, “razón por la cual las escuelas deberían encargarse de formar este tipo de habilidades” (Bassi, Busso, Urzúa, & Vargas, 2012, pág. 167).

este nivel de estudios. Sin embargo, el problema es más profundo ya que además de la insuficiencia de puestos de trabajo para un grupo creciente de jóvenes, estos últimos enfrentan una mayor inestabilidad y precariedad en los vínculos laborales que los adultos, lo que deriva en una mayor vulnerabilidad.

La transición de la escuela secundaria al trabajo ya no es lineal y libre de fricciones, y es necesario contextualizar la educación secundaria al escenario actual donde los mercados de trabajo presentan dinámicas complejas, heterogeneidad productiva y alto nivel de informalidad y precariedad, especialmente para los jóvenes (Jacinto, 2013).

Jacinto, Cunningham y Bustos (2011, citados en Bassi, Busso, Urzúa, & Vargas, 2012) destacan que la dinámica de los jóvenes se caracteriza por la alta rotación entre el sistema educativo, empleos informales, el desempleo y la inactividad. Para los autores, el sector informal puede constituir una “puerta de entrada” al mercado laboral o “plataforma” hacia mejores empleos, que funciona como una etapa de capacitación. En línea con este argumento, Bosch y Maloney (2010, citados en Bassi, Busso, Urzúa, & Vargas, 2012) afirman que el sector informal podría estar supliendo deficiencias del sistema educativo en lo que respecta a la formación de las habilidades y competencias que el mercado laboral demanda. Por otro lado, el sector ofrece ciertos atributos que los jóvenes podrían valorar, como ser su flexibilidad. Finalmente, otra hipótesis asociada a la informalidad es que dichos empleos actúan como una “válvula de escape” en el mercado de trabajo: ante la dificultad para acceder a un empleo formal y la alternativa de mantenerse inactivos, los jóvenes preferirían las condiciones precarias propias de los empleos informales (Bassi, Busso, Urzúa, & Vargas, 2012). Estas situaciones tienen su correlato empírico en la existencia de una relación negativa entre desempleo e informalidad, como observan los autores.

Sin embargo, el tema no se agota en una mera “decisión” entre informalidad o desocupación, ya que los autores observan una baja tasa de participación¹⁹. Para Bassi, Busso, Urzúa, & Vargas (2012) la baja tasa de participación observada en la región puede deberse a dos situaciones: los jóvenes están postergando su entrada al mercado laboral, destinando más tiempo a su educación, ya sea por el interés de obtener un mayor nivel educativo o porque los empleos disponibles tras la finalización del secundario no los atrae y tienen la oportunidad de continuar sus estudios; o bien, se trata de “desempleo oculto”, es decir jóvenes que han dejado de buscar trabajo, desanimados por la falta de oportunidades.

¿Por qué los jóvenes, especialmente aquellos que solo cuentan con educación secundaria, enfrentan esta dinámica errante en el mercado laboral?

¹⁹ La tasa de Participación, o Tasa de Actividad es la proporción de personas económicamente activas (personas que trabajan o buscan trabajo) respecto a la población total.

De acuerdo a Maxwell (2007, citada en Bassi, Busso, Urzúa, & Vargas, 2012), las habilidades formadas o seleccionadas en los establecimientos educativos y la demanda por parte de las empresas son la clave para entender porque se observa un bajo desempeño de los jóvenes en el mercado laboral. El estudio de Maxwell, basado en el caso de Estados Unidos, permite apreciar que los resultados laborales observados durante la transición de la escuela al trabajo se ven altamente influenciados por un desacople o brecha entre las habilidades que demandan los empresarios y las que ofrecen los jóvenes. De esta manera, el desempeño laboral de los jóvenes, y la caída de los retornos de la educación en particular pueden ser producto no solo de la dinámica antes descrita o las rigideces en el mercado laboral, sino una manifestación del desacople de habilidades que existe entre lo que ofrece el sistema educativo y lo que demanda el mercado de trabajo.

Para corroborar esta hipótesis, es necesario indagar sobre la relación entre el nivel educativo de una persona y su desempeño laboral, y profundizar cuál es el papel de las habilidades en la transición escuela-trabajo.

Montoya (2016), basada en los datos de la Índice de Equidad y Calidad de la Educación Porteña (IECEP), destaca que quienes tienen mejores estudios suelen acceder a mejores trabajos, por lo que “la relación entre el nivel de estudios alcanzado y la remuneración obtenida es directa, fuerte e inobjetable” (Montoya, 2016, p.129). No solo se tienen en cuenta los conocimientos adquiridos, o las habilidades específicas a algún sector en particular, sino también otras como la persistencia, la capacidad de alcanzar las metas propuestas, entre otros. De esta manera, como resalta la autora, los mayores ingresos o los mejores puestos de trabajo no son consecuencia del diploma, sino que se asocian a las capacidades que esos diplomas certifican.

En línea con Montoya (2016), Bassi, Busso, Urzúa, & Vargas (2012) destacan que las habilidades son claves para entender por qué existe una relación positiva entre años de escolaridad y desempeño laboral. En este sentido, los autores arribaron a la conclusión de que el sistema educativo, en cada uno de sus niveles forma o selecciona individuos que poseen ciertas habilidades. Independientemente de cuál sea el papel de la educación (formar o seleccionar, y de acuerdo a los autores, ambos roles pueden coexistir), cada nivel de escolaridad culminado suministra información sobre la dotación de habilidades, es decir, las “certifica”.

De este modo, lo observado en la práctica como desempleo e incluso desempleo “oculto” de jóvenes con secundario completo puede caracterizarse, en un nivel más profundo de análisis, como un desacople entre las habilidades que estos jóvenes presentan respecto a las que requieren los empleadores. Como se analizará más adelante, distintos niveles de ciertas habilidades pueden explicar distintas inserciones y niveles de salarios para jóvenes con el mismo

nivel educativo. Por ello, es necesario describir los distintos tipos de habilidades y las particularidades de cada una de ellas. De acuerdo a Murnane y Levy (1996, en Bassi, Busso, Urzúa, & Vargas, 2012, pág. 148) las habilidades pueden agruparse en tres rubros:

-Habilidades del conocimiento (también “habilidades cognitivas o intelectuales”): se definen como toda forma de conocimiento aprendido a través de estructuras mentales que interpretan la información adquirida. Entre ellas figuran las destrezas de lectura, escritura, resolución de cálculos matemáticos y de razonamiento, y pensamiento crítico frente a problemas específicos.

-Habilidades específicas: corresponden a aquellas capacidades técnicas que son aplicables a una ocupación particular. Incluyen, por ejemplo, el uso de un torno en la industria automotriz o la capacidad de operar un sistema informático específico al sector financiero. Estas habilidades no son fácilmente transferibles entre industrias, por lo que existen mayores incentivos para las firmas a capacitar a sus trabajadores en este tipo de capacidades y así crear estímulos para que permanezcan más tiempo en el empleo.

-Habilidades socioemocionales: se relacionan con los rasgos de personalidad del individuo. Existen múltiples clasificaciones en la literatura. Dada la importancia y variedad que tienen, se decidió exponer una de las clasificaciones más exhaustivas en el Cuadro 2.1.

Cuadro 2.1: Habilidades socioemocionales

Tipo de habilidad socioemocional	Habilidad socioemocional	Descripción
En relación con uno mismo	Autoestima: “soy capaz”	Fortalecimiento de la valoración y la opinión emocional de uno mismo
	Hábitos de salud e higiene	Importancia del cuidado de la salud y la higiene personal
	Proyecto de vida	Identificación de las propias actitudes, aptitudes y metas a mediano y largo plazo
	Seguridad en uno mismo	Vivencia o sentimiento que ayuda a tener confianza en el propio potencial y en las posibilidades de una acción adecuada
	Perseverancia	Capacidad para superar obstáculos y adversidades
	Elección vocacional (a partir de la orientación)	Apoyo en la identificación de un perfil personal y laboral que oriente al individuo
En relación con la interacción con los demás	Asertividad	Expresión de pensamientos, sentimientos y necesidades con sinceridad y sin ambigüedades, respetando los pensamientos, sentimientos y necesidades de los demás
	Comunicación	Lectura comprensiva (textos, gráficos, esquemas, consignas, mapas y redes conceptuales) Expresión oral (correcta dicción y orden al hablar de acuerdo con los distintos públicos, futuros clientes y empleadores) Escritura (producción de textos: cartas, informes, instructivos, presentaciones y currículums)

En relación con el trabajo (actitudes y aptitudes)	Escucha	
	Valores ciudadanos	
	Conciencia ciudadana	Comprensión de los derechos y los deberes
		Gobierno y Justicia
		Poder/autoridad
		Participación y compromiso
	Empatía e interacción con otros	Capacidad para comprender las formas de pensar y emociones ajenas a través de un proceso de interacción con el otro.
	Empoderamiento	Fortaleza espiritual, política, social o económica de los individuos y las comunidades para impulsar cambios positivos en las situaciones que viven.
	Resolución de conflictos	Identificación, análisis y resolución de problemáticas generales.
	Trabajo en equipo	Capacidad para trabajar con otros en pos de un objetivo común y hacerse cargo de los resultados obtenidos.
	Capacidad de análisis y pensamiento crítico	Capacidad para investigar el motivo de las cosas
	Creatividad	Búsqueda de alternativas originales y diferentes
	Cultura de trabajo	Valoración de la importancia del trabajo como parte del desarrollo personal
	Motivación	Estímulos que mueven a la persona a realizar determinadas acciones y persistir en ellas para su culminación
	Organización del tiempo	Distribución adecuada del tiempo
	Responsabilidad y compromiso	Adecuación a las normas
		Iniciativa (espíritu emprendedor y actitud proactiva ante las tareas)
		Competencias laborales
	Técnicas de búsqueda de empleo	Voluntariado (actitud solidaria y compromiso más allá de las obligaciones)
		Armado de currículum, preparación para la entrevista de trabajo, proyecto y cultura laboral
		Capacidad para conducir, motivar e influir en forma positiva sobre los demás. Rol dentro del grupo de trabajo
	Manejo de crisis y de estrés	Herramientas para manejar situaciones críticas, especialmente dirigidas a directores de escuelas públicas

Fuente: Extraído de Sanchez, y otros (2014).

Esta clasificación de las habilidades (cognitivas, específicas y socioemocionales) es la que se utilizará a lo largo del proyecto.

Un esfuerzo por mensurar el efecto de cada tipo de habilidad fue realizado por el Banco Interamericano de Desarrollo, a través de la Encuesta Trayectorias y Habilidades (ETH). La encuesta fue realizada a jóvenes entre 25 y 30 años de edad de Argentina (1.600 casos) y Chile (4.497 casos), en los años 2010 y 2008, respectivamente. El objetivo de dicho relevamiento era “analizar la asociación entre los niveles educativos de la población y su desempeño en el mercado laboral, teniendo en cuenta la función que en ello puedan cumplir las habilidades cognitivas y las socioemocionales” (Bassi, Busso, Urzúa, & Vargas, 2012, pág.

100). La encuesta hace énfasis en cuatro habilidades: cognitivas o intelectuales; estrategias metacognitivas (hacen referencia a la organización del individuo respecto a cómo lleva a cabo distintas tareas y desarrolla el pensamiento crítico); habilidades de autoeficacia (permiten caracterizar cómo el individuo se percibe respecto a su propia capacidad de lograr los objetivos propuestos) y habilidades sociales (evaluar cuál es la posición del individuo y su relación con los demás, por ejemplo: comunicación, liderazgo). De acuerdo a las categorías de habilidades destacadas previamente, se puede considerar que las habilidades de autoeficacia, sociales y las estrategias metacognitivas pertenecen a la categoría de socioemocionales, mientras que las habilidades cognitivas se corresponden con las habilidades del conocimiento.

Uno de los principales resultados es que existe una asociación importante de la educación técnico-profesional (secundaria y postsecundaria) con altos niveles de habilidades socioemocionales, especialmente si se los compara con aquellos egresados de secundarios tradicionales, y con aquellos estudiantes que comenzaron pero no culminaron los estudios universitarios. Como resaltan los autores, esta situación “constituye una señal interesante sobre cómo los distintos tipos de educación pueden generar diferencias en la habilidades y capacidades de los individuos” (Bassi, Busso, Urzúa, & Vargas, 2012, pág. 107).

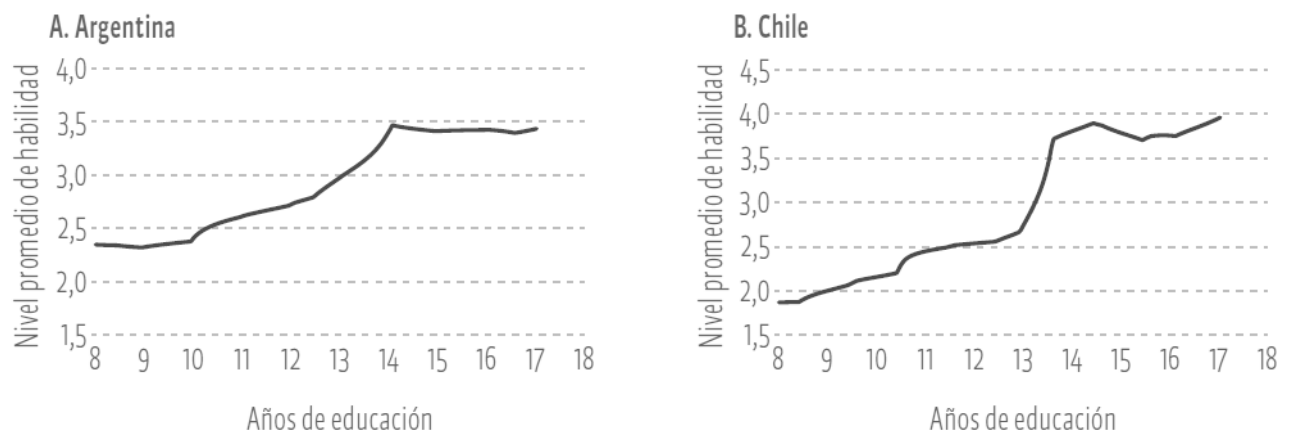
En segundo lugar, los autores encuentran patrones diferentes respecto a la relación de los distintos tipos de habilidad y los años de escolaridad²⁰.

Como se puede apreciar en el Gráfico 2.1, tanto para Argentina (panel izquierdo) como para Chile (panel derecho), existe una fuerte asociación entre los niveles de habilidades cognitivas²¹ y los años postsecundarios (después de los 12 años de educación).

²⁰ Bassi, Busso, Urzúa, & Vargas (2012) resaltan que resulta más esclarecedor analizar la relación respecto a “años de escolaridad” en lugar del típico análisis por “niveles de escolaridad”, ya que permite localizar periodos críticos de formación (o selección) de habilidades.

²¹ Los niveles de habilidad se establecieron a partir de una serie de preguntas desarrolladas por el Centro MIDE UC del Departamento de Psicología de la Pontificia Universidad Católica de Chile. En el Apéndice A del informe “Desconectados”, Bassi, Busso, Urzúa, & Vargas (2012) brindan detalles de dicho procedimiento.

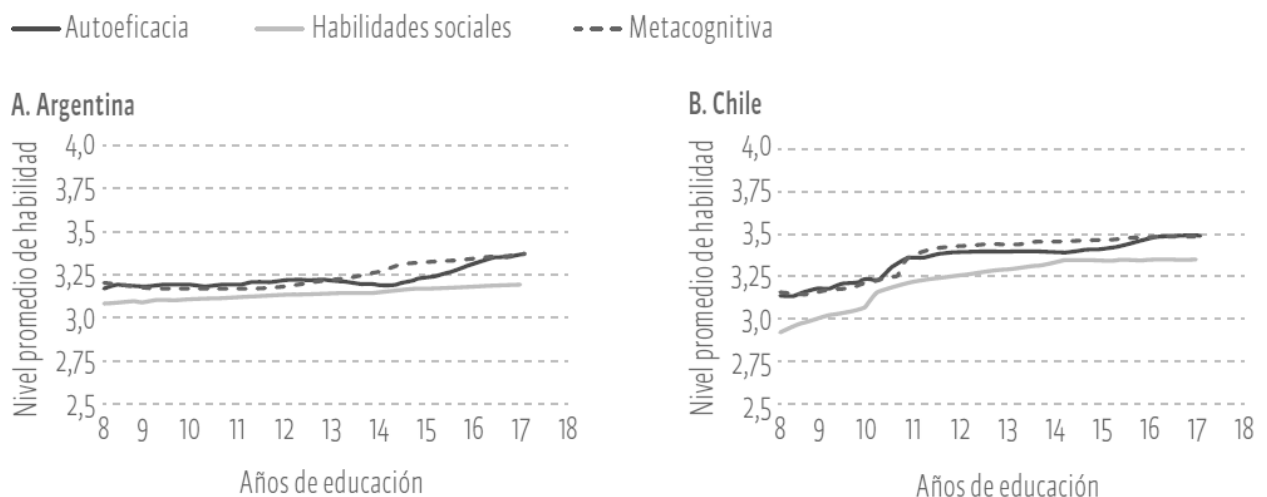
Gráfico 2.1 Niveles de habilidades cognitivas por años de escolaridad. Argentina 2010 y Chile 2008.



Fuente: Extraído de Bassi, Busso, Urzúa, & Vargas (2012)

Para el caso de las habilidades socioemocionales, el Gráfico 2.2 permite observar que en Chile (panel derecho) hay un aumento significativo en los niveles de estrategias metacognitivas y autoeficacia durante la educación secundaria (entre los 9 y 12 años de escolaridad), mientras que para las habilidades sociales, presenta un salto y una tendencia positiva a partir de los 10 años de educación. En Argentina (panel izquierdo), no se observan quiebres importantes aunque sí una leve tendencia positiva en las tres habilidades.

Gráfico 2.2: Niveles de habilidades socioemocionales por años de escolaridad. Argentina 2010 y Chile 2008.



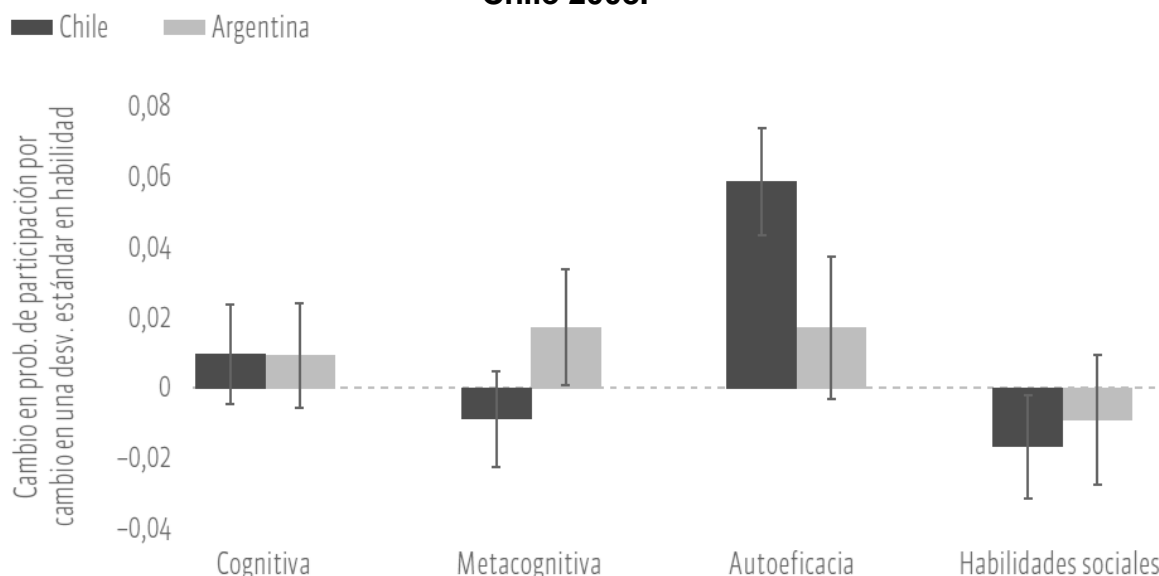
Fuente: Extraído de Bassi, Busso, Urzúa, & Vargas (2012)

Estos resultados, en línea con la afirmación de Montoya (2016), confirman la correlación positiva entre habilidades y educación (aunque los patrones e intensidad en la relación difieren entre países y tipo de habilidad).

A partir de estos resultados, se procede a analizar cómo se relacionan las habilidades con el desempeño laboral (aproximado por indicadores como la tasa de participación, la tasa de desocupación y el salario).

El Gráfico 2.3 presenta columnas y segmentos para cada habilidad y país. La altura de la columna corresponde al cambio estimado en la probabilidad de participar en el mercado laboral ante una variación de una desviación estándar en el nivel de habilidad, para cada país, mientras que el segmento es un intervalo de confianza del 95% alrededor del cambio estimado, y su amplitud es una medida de la variabilidad de dicho cambio. Si el segmento corta el eje de abscisas, implica que el cambio en la probabilidad estimado no es estadísticamente diferente a cero, es decir que una variación en dicha habilidad no tiene efecto sobre la probabilidad de participar en el mercado laboral.

Gráfico 2.3: Asociación entre habilidades y probabilidades de participación. Trabajadores de 25 a 30 años de edad. Argentina 2010 y Chile 2008.



Fuente: Extraído de Bassi, Busso, Urzúa & Vargas (2012)

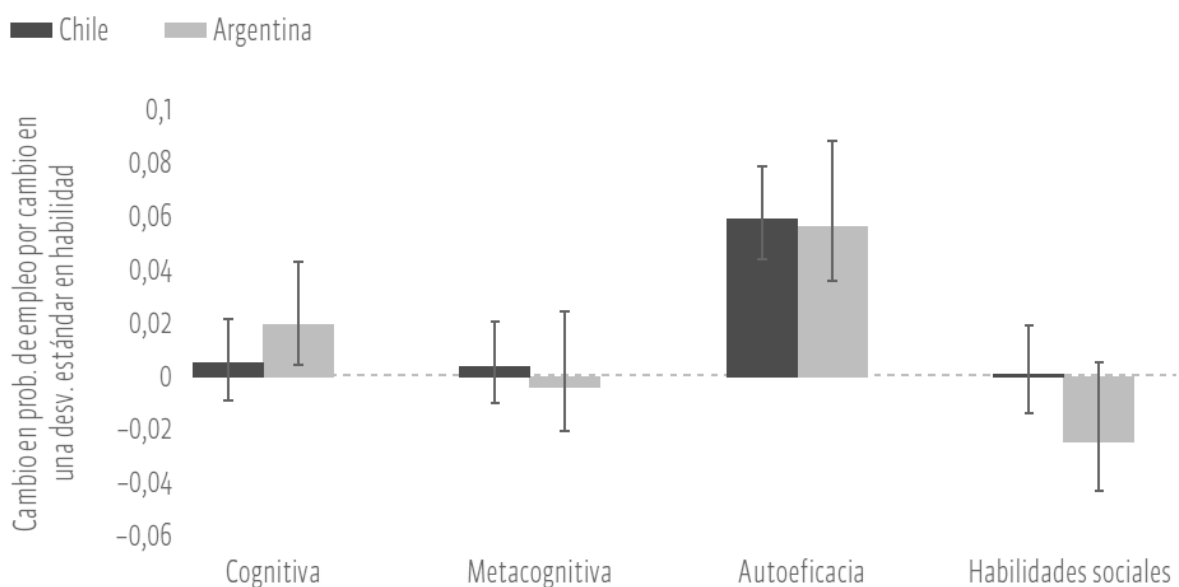
Por ejemplo, para el caso de la autoeficacia en Chile, un joven con un nivel de habilidad que supere al promedio en una desviación estándar, tiene una probabilidad 6 puntos porcentuales mayor al promedio de jóvenes chilenos de participar en el mercado laboral, y dicho cambio es estadísticamente significativo para un nivel de significancia del 5%²². En cambio, si se analizan los efectos de

²² El nivel de significación (simbolizado con la letra griega “ α ”) es una herramienta para aproximar en qué medida el investigador está dispuesto a “equivocarse” y rechazar una hipótesis nula que es verdadera (la hipótesis nula para este caso es que el cambio en la probabilidad de participar en el mercado laboral ante un cambio en una desviación estándar en el nivel de habilidad es igual a cero). Un nivel de significación de 5% por ejemplo, se contrapone a un nivel confianza del 95% (simbolizado con la diferencia “ $1 - \alpha$ ”), que implica que si el investigador construye intervalos de $\pm 1,96$ veces la desviación estándar del estimador alrededor del cambio estimado en cada

las habilidades sociales para los jóvenes argentinos, se observa que el cambio estimado es negativo, es decir que ante un aumento en el nivel de esta habilidad en una desviación estándar disminuye la probabilidad de participar en el mercado laboral en 1 punto porcentual, pero dicho cambio no es estadísticamente diferente de cero, con un nivel de confianza del 95%.

Tanto para Argentina, como para Chile, los resultados muestran que mayores niveles de autoeficacia están asociados a una mayor probabilidad de participación laboral (en niveles significativos para Chile). También existe una relación positiva (aunque no significativa para ambos países) para el caso de las habilidades cognitivas. En el caso de las estrategias metacognitivas, se observa que para Argentina existe una relación positiva y significativa con la probabilidad de participar en el mercado laboral, mientras que el aumento de las habilidades sociales tiene un efecto negativo en ambos países, que resulta significativo para Chile. El Gráfico 2.4 utiliza la misma metodología para analizar la relación de las habilidades y la probabilidad de ser empleado.

Gráfico 2.4: Asociación entre habilidades y probabilidades de empleo. Trabajadores de 25 a 30 años de edad. Argentina 2010 y Chile 2008.



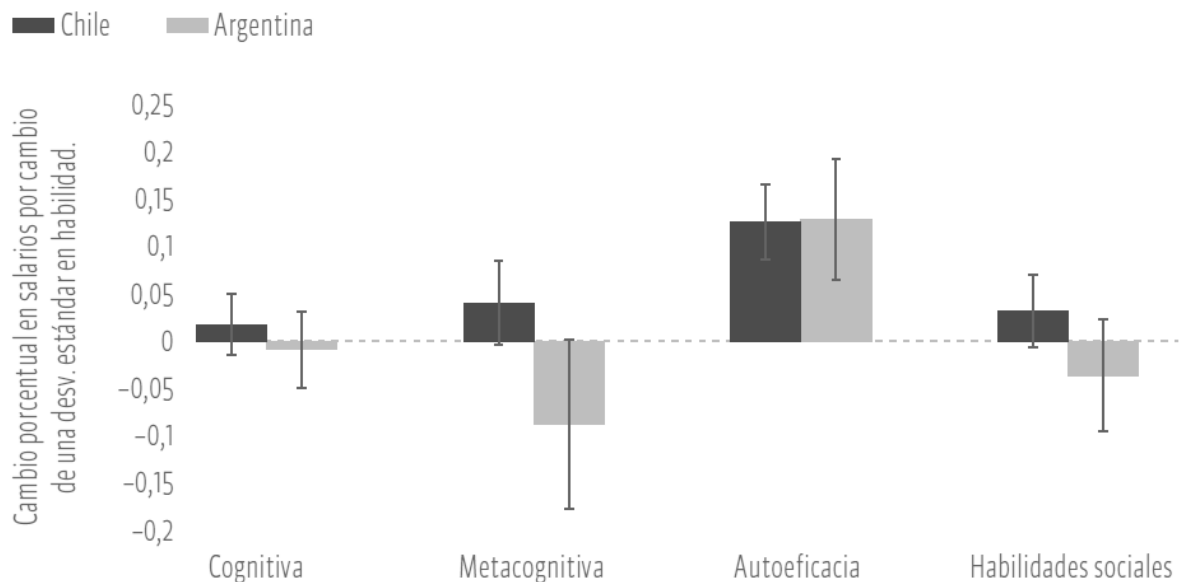
Fuente: Extraído de Bassi, Busso, Urzúa, & Vargas (2012)

Nuevamente, se observa una mayor probabilidad asociada a la autoeficacia (en este caso, significativamente distinta de cero para ambos países). Para las habilidades cognitivas también se observa una relación positiva, aunque considerablemente menor que para la autoeficacia (y solamente significativa para Argentina), mientras que el resto de las habilidades no presentan una relación significativa con la probabilidad de empleo. De esta

caso, dicho intervalo va a contener el verdadero valor del cambio en el 95% de los casos, es decir que el investigador estará cometiendo un error el 5% de las veces que realice la estimación.

manera, los jóvenes que más valoran sus propias capacidades tienen mayores probabilidades de participar, como así también de ser empleados. Finalmente el Gráfico 2.5 permite apreciar la relación entre nivel de habilidades y el cambio porcentual en salarios.

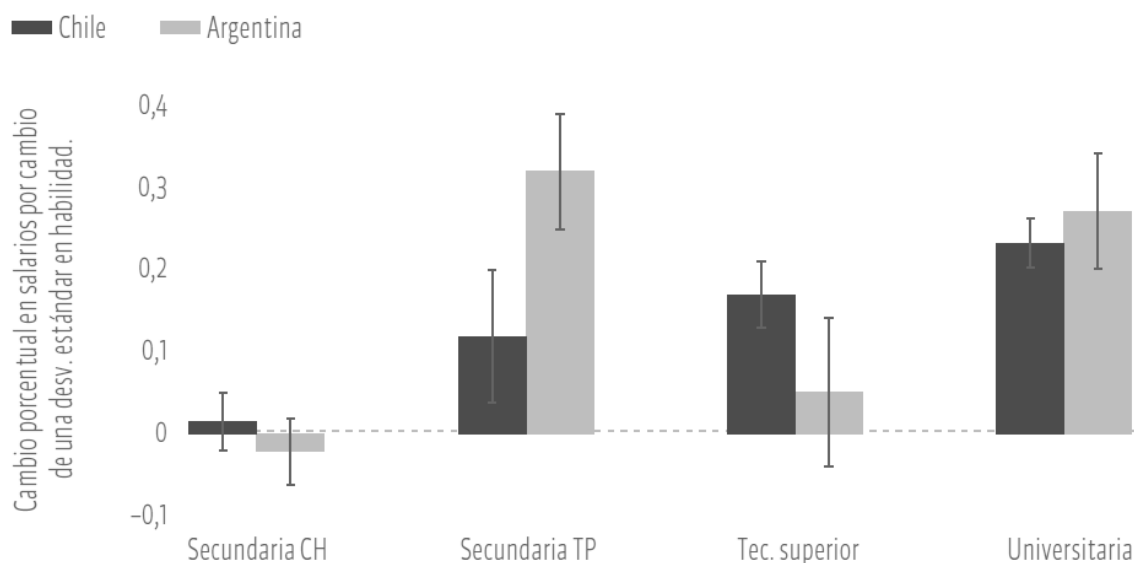
Gráfico 2.5: Asociación entre habilidades y salario. Trabajadores de 25 a 30 años de edad. Argentina 2010 y Chile 2008.



Fuente: Extraído de Bassi, Busso, Urzúa, & Vargas (2012)

Al igual que los resultados presentados anteriormente, la autoeficacia resulta ser la habilidad con relación directa más fuerte (y significativa para ambos países) para explicar el cambio en los salarios. El resto de las habilidades muestran una relación positiva para Chile y negativa para Argentina, aunque ninguna resulta significativa. De este modo, se puede concluir que las habilidades cognitivas no marcan la diferencia respecto a la probabilidad de participar en el mercado laboral, de ser empleados (excepto para Argentina) y en los niveles de salarios de los trabajadores con los *mismos niveles de educación*. Otra manera de decir lo mismo es que para jóvenes con el mismo nivel de educación, aquellos con mayores niveles de habilidades cognitivas no tienen mayores probabilidades de participar en el mercado o ganar mayores salarios que los demás. Lo contrario sucede con la autosuficiencia, que presenta una asociación positiva y significativa con las variables del mercado laboral. El Gráfico 2.6 permite apreciar la relación entre la esta última habilidad y los salarios, *para distintos niveles de educación*.

Gráfico 2.6: Asociación entre autoeficacia y salarios por nivel de educación. Trabajadores entre 25 y 30 años de edad. Argentina 2010 y Chile 2008.



Fuente: Extraído de Bassi, Busso, Urzúa & Vargas (2012)

Para el caso Chile se observa un mayor efecto positivo a medida que se avanza de nivel educativo. Es importante remarcar la gran diferencia del efecto de la autoeficacia para la secundaria tradicional y la secundaria técnico-profesional (esta última con resultados significativos). A su vez, a medida que se avanza de nivel, la dispersión (amplitud del intervalo) es cada vez menor. Para el caso argentino se observan resultados un poco más erráticos, aunque contundentes: el cambio en salarios ante aumentos en la autoeficacia no resulta significativo para el secundario científico-humanista, mientras que para la secundaria técnico-profesional sí lo es. Incluso, para el secundario técnico se observa un nivel de asociación mayor que para los estudios técnicos postsecundarios y al nivel universitario, lo cual es un resultado sorprendente y muy importante de cara al resto del proyecto.

Para cerrar este apartado se puede concluir que existe un acuerdo entre los trabajos de Bassi, Busso, Urzúa, & Vargas (2012) y Montoya (2016) en que la relación entre los años de escolaridad y el desempeño laboral es positiva, aproximado por variables como la probabilidad de participar en el mercado laboral, la probabilidad de ser empleado y el salario. El vehículo o nexo entre educación y mercado laboral son las habilidades. Las mismas están asociadas positivamente con los años de educación, y presentan periodos críticos de formación o selección, como se mencionó previamente. A su vez, las habilidades, y especialmente las socioemocionales, permiten explicar por qué trabajadores con los mismos niveles de educación presentan diferenciales en el salario, o en la probabilidad de ser empleados. En línea con la discusión en torno

a la importancia de las habilidades, el siguiente extracto del libro “La omisión imposible en educación” de Silvia Montoya tiene especial relevancia:

Hay un informe muy interesante de la OECD (2012) llamado “*Better skills, better jobs, better lives: A strategic approach to skills policies*”, que considera a las habilidades como la moneda global del siglo XXI, un bien intercambiable por mejores trabajos y vidas. Esto significa que –hoy más que nunca- la habilidad es la llave de la movilidad social. Sin el desarrollo de las habilidades las personas quedarán al margen de la sociedad, el progreso tecnológico no se trasladará al crecimiento económico y los países no podrán competir en un mundo cada día más basado en el conocimiento. Para que las habilidades retengan el valor deben estar continuamente desarrolladas a lo largo de la vida: lo que no se usa se termina perdiendo. Para lograrlo, nuevamente debemos estar informados como nunca. Es necesario medir el nivel de habilidades de la población y anticiparse a los requerimientos del mercado, desarrollar las más pertinentes, usar habilidades en el trabajo y conducirlas a mejorar las condiciones de vida. Se trata de un esfuerzo conjunto para el gobierno, empleadores y empleados.

Las habilidades no solo nos abren la puerta a mejores trabajos. Los estudios de la OECD también demuestran que las personas con menos habilidades reportan 1,4 veces más problemas de salud y tienen 1,5 menos confianza individual y participación grupal en la comunidad (aunque la relación causal no es comparable). (Montoya, 2016, págs. 138-139).

En el próximo apartado se analizará otro de los actores fundamentales en la transición escuela trabajo: las empresas; y se introducirá un concepto clave para entender la dinámica actual: la brecha de habilidades.

2.4. Las empresas en la transición escuela trabajo

Las empresas son un actor clave en la transición escuela-trabajo, ya que son las que demandan los servicios laborales de los jóvenes. De acuerdo a lo desarrollado previamente, los jóvenes poseen un conjunto de habilidades de distintos tipos, que en parte dependen de las oportunidades o restricciones relativas a la educación recibida, el capital social y cultural, el apoyo familiar, el origen social, étnico y el género, entre otras (Jacinto, 2013) . Esta arquitectura de habilidades puede explicar por ejemplo, por qué existen diferentes probabilidades de participar en el mercado laboral o percibir distintos salarios, incluso para los mismos niveles educativos. También se pudo apreciar que los diferentes tipos de educación forman o seleccionan distintas habilidades, y que existe una relación positiva entre años de escolaridad y niveles de habilidad. Ahora, ¿Qué habilidades demandan las empresas? ¿Se corresponden con las habilidades que se forman o seleccionan en los establecimientos educativos?

Estas preguntas son claves para poder complementar las conclusiones arribadas en el apartado previo respecto a la transición escuela-trabajo.

Bassi, Busso, Urzúa, & Vargas (2012) abordan estas cuestiones, a partir de los datos de la Encuesta de Demanda de Habilidades (EDH), realizada en 2010 por los mismos autores, a 1.200 empresas de Argentina, Chile y Brasil. Un rasgo importante de dicha encuesta es que se focalizó en sectores que habitualmente emplean a jóvenes recientemente egresados de la escuela secundaria, con poca experiencia, para puestos de trabajo relevantes para los objetivos de dicha organización y que permiten el progreso dentro de la misma²³.

En correspondencia con el apartado anterior, los autores destacan que existen diferentes trayectorias laborales, incluso dentro de una misma empresa, para jóvenes que cuentan con el mismo nivel de estudios alcanzado. Esta situación, nuevamente, puede explicarse a partir de las habilidades:

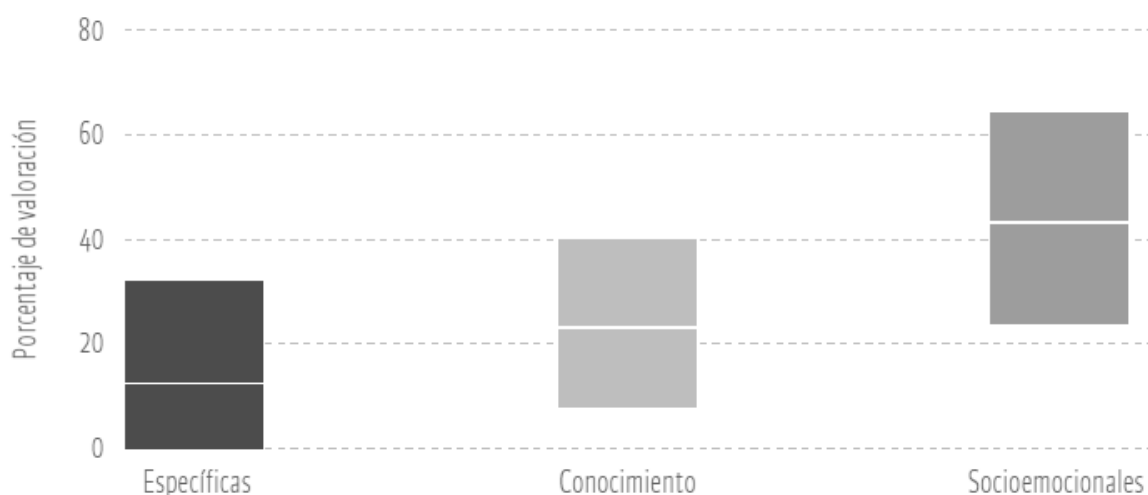
Supóngase que este trabajador trae consigo una canasta de habilidades que se pone al servicio de la firma para producir un bien o servicio. Esta canasta de habilidades determina cuán productivo es el trabajador. Aquellos que posean más habilidades serán más rentables para las firmas que los que lleguen con menos habilidades. Por ello, la experiencia en la transición de la escuela al trabajo se puede explicar por el tipo de habilidades que demandan las firmas y aquellas que portan los jóvenes al salir de la escuela secundaria. (Bassi, Busso, Urzúa, & Vargas, 2012, pág. 144)

Las habilidades demandadas varían de acuerdo al tipo de bien o servicio que produce la firma. En la EDH se hicieron preguntas respecto a cuánto valora cada empresa distintas habilidades, agrupadas nuevamente en específicas, cognitivas y socioemocionales²⁴. El **¡Error! No se encuentra el origen de la referencia.7** permite apreciar dicha distribución. La línea horizontal dentro de cada barra indica la valoración promedio. Los límites de cada barra indican los extremos del intervalo de confianza del 90% alrededor del promedio.

²³ Los sectores considerados en la EDH son: la industria automotriz, el comercio minorista, producción y comercialización de alimentos, y los sectores de servicios hotelero y financiero. Los mismos, para el caso de Argentina, explican el 57% del empleo de jóvenes entre 17 y 25 años con secundario completo y que no asisten a establecimientos de educación superior (Bassi, Busso, Urzúa, & Vargas, 2012).

²⁴ El proceso de valoración consistió en que cada firma asigne 100 puntos entre los tres grupos de habilidades, de acuerdo a su propia percepción. Luego, se calculó el promedio de dichas respuestas.

Gráfico 2.7: Valoración de habilidades por parte de empresas.

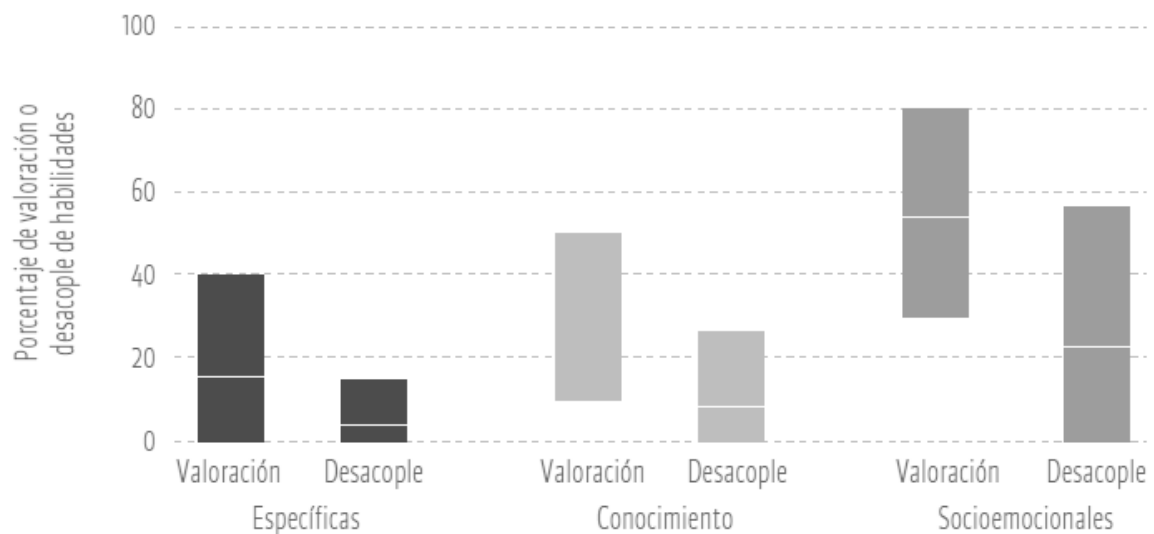


Fuente: Extraído de Bassi, Busso, Urzúa, & Vargas (2012).

Los resultados son consistentes con los observados en el apartado previo: las firmas valoran en mayor medida las habilidades socioemocionales, por encima de las cognitivas y de las específicas (estos resultados se mantienen por país, tamaño de firma y sector de actividad, excepto para el automotriz, que valora relativamente más las habilidades específicas que las cognitivas).

Luego, los autores indagaron sobre la dificultad para encontrar jóvenes con las habilidades requeridas para los distintos puestos. A partir de esta información, en conjunto con la valoración realizada previamente, los autores arribaron a una medida de “desacople” de habilidades, entendida como el valor que la empresa asigna a las habilidades que les cuesta encontrar en los jóvenes. Cabe aclarar que esta medida de desacople, que sirve para aproximar la brecha de habilidades, toma en consideración solamente el lado de la demanda, es decir la percepción de la firma. El Gráfico 2.8 permite apreciar la valoración y la medida de desacople de habilidades.

Gráfico 2.8: Valoración y dificultad para encontrar habilidades



Fuente: Extraído de Bassi, Busso, Urzúa, & Vargas (2012).

Se puede observar que, en general, las empresas enfrentan un mayor desacople para las habilidades socioemocionales (en línea también con la mayor valoración de dichas habilidades) que para las habilidades cognitivas y específicas. Nuevamente, los autores destacan que esta situación es independiente del país, tamaño de firma y sector de actividad. De esta manera, parece que existe poco desacople en habilidades específicas (excepto para el caso de los operarios en automotrices) lo que, de acuerdo a los fines de este proyecto, constituiría un llamado de atención si los establecimientos de educación técnico profesional se estuvieran encargando de formar este tipo de habilidades con exclusividad. El mayor problema, como se mencionó previamente, se encuentra en las habilidades socioemocionales en primer lugar, y luego en las cognitivas, lo cual se presenta como una oportunidad a tener en cuenta para las escuelas técnico-profesionales.

De acuerdo a Bassi, Busso, Urzúa, & Vargas (2012), existen dos factores importantes que contribuyen a que la brecha entre oferta y demanda de habilidades no se cierre: los alumnos desconocen los retornos que el mercado laboral ofrece por las distintas habilidades, a pesar de que el salario pueda estar dando señales de que su demanda es elevada²⁵. El segundo factor hace referencia a que, aún si los trabajadores disponen de información respecto al exceso de demandas de cierto tipo de habilidades, existen restricciones a su producción, ya que la misma depende de numerosos factores, y algunos son

²⁵ Jensen (2010, citado en Bassi, Busso, Urzúa, & Vargas, 2012) llegó a la conclusión que, cuando a los estudiantes de la escuela secundaria se les informa respecto a las alternativas laborales y los respectivos retornos, estos modifican sus decisiones respecto a seguir estudiando o no, y por consiguiente, qué trabajo buscar una vez finalizado el secundario.

ajenos al propio trabajador, como ser la escuela y educación recibida o la propia familia.

Existen otros factores, además de la brecha de habilidades, que dificultan la transición de la escuela al trabajo en la actualidad como ser las rigideces propias del mercado laboral que evitan que la información circule de manera ágil y llegue a todos los actores. Estas rigideces abarcan regulaciones, como ser los impuestos al trabajo, la indemnización laboral, salario mínimo vital y móvil, seguros de desempleo, los sindicatos y el nivel de judicialización de accidentes de trabajo por ejemplo, que hacen que los costos de contratación sean artificialmente altos, de modo que los salarios no reflejen la verdadera valoración de las distintas habilidades. Por otro lado, existe información asimétrica respecto a las habilidades que poseen los trabajadores, o potenciales trabajadores. Este caso, conocido en la literatura como el problema de “principal-agente”²⁶, implica que las empresas que demandan ciertas habilidades de los trabajadores no pueden saber *a priori* si el trabajador las posee o no, lo que representa costos e ineficiencias para el sistema en general como ser los gastos en procesos de selección, periodos de prueba y la necesidad de realizar capacitaciones al interior de la firma. Para los trabajadores también existe un costo, dado por la necesidad de certificar sus habilidades, de diferenciarse del resto a la hora de conseguir un trabajo y los procesos de búsqueda, que como se destacó previamente, pueden derivar en aceptar empleos informales.

2.5 La experiencia internacional en ETP

Como se destacó en el primer capítulo, a partir de la LETP (Ley N° 26.058/05) a nivel nacional se realizó un esfuerzo para enmarcar legalmente la educación técnica y homogeneizar el contenido y la calidad educativa en las escuelas técnicas de todo el país. Considerando que este sistema todavía se encuentra en una transición resulta interesante analizar algunas experiencias internacionales.

El análisis de estas experiencias permite profundizar y matizar el conocimiento que se tiene respecto a la educación técnica, conocer diferentes alternativas educativas y sus resultados; y poder compararlas con la modalidad que se implementa en la Provincia de Córdoba para evaluar fortalezas y debilidades de esta última.

De este modo, esta sección se esquematiza de la siguiente manera: en primer lugar, se describen los ejes sobre los cuales se realizará el análisis de las diferentes modalidades educativas de ETP. En segundo lugar, se presentan y

²⁶ Véase Pindyck & Rubinfeld (2013, págs. 634-639).

describen los sistemas educativos de diferentes países haciendo énfasis en las modalidades de ETP aplicada en cada uno de ellos. En tercer lugar, se realiza un resumen de las experiencias analizadas anteriormente y se presentan algunas reflexiones respecto a los desafíos para la ETP en la Provincia de Córdoba.

2.5.1 Ejes de análisis de los diferentes sistemas educativos

En el mundo, muchos sistemas educativos de nivel secundario mantienen una distinción entre la formación académica y la formación técnica o vocacional²⁷. Las especificaciones entre un tipo de formación y otra pueden variar de un lugar a otro, sin embargo, se puede generalizar la definición de estas dos modalidades educativas de la siguiente manera: las modalidades de formación académica son aquellas que preparan a los alumnos para continuar sus estudios en el nivel superior y la modalidad de formación técnica es aquella que prepara a los alumnos para entrar directamente al mercado laboral (Shavit & Müller, 2000).

Asimismo, los sistemas de educación vocacional se configuran de manera muy diferente entre un país y otro. La literatura sugiere analizar estos sistemas a partir de tres variables institucionales (Shavit & Müller, 2000; Weidenslaufer, Cifuentes, & Holz, 2015):

1) La articulación horizontal: hace referencia al grado de articulación horizontal de cada sistema educativo. Los sistemas educativos con menos articulación son aquellos en los cuales los alumnos deben escoger de manera temprana entre diferentes canales de formación que difieren mucho en su currícula (*tracking* temprano). En estos casos la movilidad de los estudiantes entre canales es muy baja o nula y las probabilidades de continuar con estudios universitarios es diferenciada. Por ello se considera que estos sistemas son poco articulados horizontalmente. Por el contrario, en aquellos sistemas con mayor nivel de articulación los diferentes canales educativos poseen currículas menos diferenciadas, lo cual permite que haya un mayor grado de movilidad de los estudiantes entre las diferentes modalidades y una probabilidad más equiparada en la continuación de estudios terciarios y/o universitarios. Por ello se puede afirmar que estos sistemas educativos poseen mayores niveles de articulación a nivel horizontal.

2) La articulación vertical: la articulación vertical hace referencia al grado de conexión entre la educación de nivel medio y la educación de nivel superior.

²⁷ En general, la bibliografía internacional hace referencia a la educación técnica como educación vocacional. Cabe destacar que en este trabajo se utilizan ambas denominaciones de manera indistinta para hacer referencia a la ETP.

Los sistemas poco articulados verticalmente son aquellos que presentan probabilidades muy diferentes entre los estudiantes para acceder al nivel superior de acuerdo a la modalidad de educación escogida. Por el contrario, aquellos sistemas educativos en el cual los estudiantes poseen probabilidades similares para acceder al nivel superior, independientemente de la modalidad educativa secundaria escogida, porque cuentan con la oferta y los conocimientos necesarios, son aquellos que poseen una mejor articulación vertical.

3) El nivel de vinculación con el sector productivo: los tipos de vinculación con el sector productivo pueden variar de un sistema a otro. Por ejemplo, en algunos países las currículas de formación vocacional se definen conjuntamente entre empleadores y Estado, lo cual permite que los primeros puedan confiar en las credenciales de calificación que expide el sistema educativo en las diferentes áreas o canales de enseñanza. En otros sistemas la vinculación con el sector productivo es mucho más débil y no existe un marco institucional sólido que formalice los diferentes tipos de vínculos que se establecen entre las escuelas y las organizaciones que se relacionan con ellas.

De acuerdo a estos ejes analíticos, se presenta la estructura de los sistemas educativos en tres países pertenecientes a la OECD, pero que presentan realidades económicas y sociales bien diferentes: Chile, Corea del Sur y Alemania.

Para examinar la articulación vertical y horizontal, se describe la trayectoria educativa teórica que deben seguir los alumnos que ingresan al sistema escolar, las diferentes opciones de oferta educativa en relación a contenidos y grados de especialización que van surgiendo en las distintas etapas de dicha trayectoria, y su nivel de articulación. En relación a la vinculación con el medio productivo, se hace mención específica de los sistemas que utilizan cada uno de los países para articular el conocimiento aprendido en las escuelas (particularmente en la modalidad de ETP), con el aprendizaje en el medio productivo o las experiencias en entornos reales de trabajo.

2.5.2 La experiencia internacional: descripción y análisis de la ETP en Chile, Corea del Sur y Alemania

2.5.2.1 El caso de Chile

La educación técnico profesional en Chile forma parte del sistema educativo formal, tanto en el nivel medio como en el nivel superior. La regulación institucional de la ETP es llevada a cabo por el Ministerio de Educación y otras entidades regulatorias como la Agencia de Calidad de la Educación, la Superintendencia de Educación, el Consejo Nacional de Educación y el Consejo

Nacional de Acreditación. Todas estas entidades conforman el sistema burocrático del Estado que permite asegurar la calidad educativa en el país (Banco Interamericano de Desarrollo, 2015).

En el nivel medio los oferentes son colegios secundarios (comúnmente denominados liceos), especializados en esta modalidad educativa, mientras que en el nivel superior los oferentes de educación técnica son Centros de Formación Técnica (CFT), Institutos Profesionales (IP) y algunas universidades. La actual estructura de la modalidad técnico profesional en el nivel medio surgió de la Reforma Curricular de la Educación Media implementada a partir del año 1998. Sin embargo, la modalidad de ETP existe desde el año 1965.

2.5.2.1.1 La trayectoria educativa en Chile

En Chile, la educación comienza desde edades tempranas. Los niños entre 6 meses y 6 años asisten al **nivel parvulario o preescolar**. Dicha etapa a su vez se encuentra dividida en diferentes tramos según las edades de los niños. Actualmente, el único nivel de carácter obligatorio dentro de la educación preescolar es el kínder, que abarca las edades entre 5 y 6 años. Entre los tipos de establecimientos escolares que imparten esta modalidad educativa se encuentran las salas cuna, los jardines infantiles de administración municipal y los jardines particulares subvencionados.

Posterior al nivel preescolar o parvulario comienza el **nivel básico o primario**. El nivel primario abarca desde los 6 hasta los 13 años de edad ideal. Esta etapa educativa es de carácter obligatorio y se encuentra dividida en 2 ciclos y 8 grados (equivalentes a años). Los primeros 4 grados corresponden al EGB ciclo I, y los segundos 4 grados al EGB ciclo II.

Después de finalizar el séptimo grado del nivel primario, a los 12 años de edad teórica, comienza **el nivel medio o secundario**, el cual está compuesto por un primer ciclo de dos años de educación general y un segundo ciclo de dos años de especialización. A partir del segundo ciclo, los estudiantes pueden optar por la modalidad científico humanista o técnico profesional. No obstante, en la práctica, la elección entre la modalidad técnico profesional y la modalidad científico humanista se produce al finalizar la educación primaria; dado que la gran mayoría de establecimientos de nivel medio ofrecen solamente enseñanza en una de las dos modalidades; aun cuando en el primer ciclo la educación sea general (Banco Interamericano de Desarrollo, 2015).

Después de finalizar en el nivel medio el primer ciclo general de dos años (a los 15 años de edad ideal), los estudiantes ingresan al ciclo diferenciado en el cual, como se mencionó en el párrafo anterior, tienen la opción de escoger entre la modalidad científico humanista o la educación técnico profesional. La primera

posee una clara orientación hacia la formación académica o general, mientras que la segunda es la modalidad de educación responsable de formar a los jóvenes de manera integral en el ámbito de una especialidad que facilite su inserción laboral, así como también en la continuación de sus estudios sistémicos. Es decir, la ETP tiene una orientación más vocacional enfocada a un campo ocupacional específico (Buitrón Sevilla, 2011).

La elección de la modalidad técnico profesional constituye el primer paso a dar por parte de los alumnos para adquirir herramientas de desarrollo vocacional que los preparen para el mundo del trabajo. Dentro de la misma se pueden escoger algunas de las 35 especialidades y 17 menciones clasificadas en 15 sectores económicos. El Cuadro 2.2 a continuación muestra la totalidad de especialidades según el sector económico al que pertenecen.

Cuadro 2.2: Especialidades y menciones en la modalidad de educación técnico profesional en Chile según el sector económico al cual pertenecen

Sector económico	Especialidad	Menciones
MADERERO	Forestal	
	Muebles y terminaciones en madera	
AGROPECUARIO	Agropecuaria	Agricultura
		Pecuaria
		Vitivinícola
ALIMENTACIÓN	Elaboración industrial de alimentos	
	Gastronomía	Cocina
		Pastelería y repostería
CONSTRUCCIÓN	Construcción	Edificación
		Terminaciones de la construcción
		Obras viales e infraestructura
	Refrigeración y climatización	
	Instalaciones Sanitarias	
	Montaje Industrial	
METALMECÁNICA	Mecánica automotriz	
	Mecánica industrial	Máquinas - Herramientas
		Matricería
		Mantenimiento electromecánico
ELECTRICIDAD	Electricidad	
	Electrónica	
MARÍTIMO	Acuicultura	
	Pesquería	

	Tripulación de naves mercantes y especiales	
	Operaciones portuarias	
MINERO	Explotación minera	
	Metalurgia extractiva	
	Asistencia en geología	
GRÁFICO	Gráfica	
	Dibujo técnico	
CONFECCIÓN	Vestuario y confección textil	
ADMINISTRACIÓN	Administración	Logística
	Contabilidad	Recursos humanos
SALUD Y EDUCACIÓN	Atención de párvulos	
	Atención de enfermería	Adulto mayor
		Enfermería
QUÍMICA E INDUSTRIA	Química industrial	Planta Química
		Laboratorio químico
TECNOLOGÍA Y COMUNICACIONES	Conectividad y redes	
	Telecomunicaciones	
	Programación	
HOTELERÍA Y TURISMO	Servicios de hotelería	
	Servicios de turismo	

Fuente: Ministerio de Educación - Gobierno de Chile

En general, cada uno de los establecimientos educativos que imparten educación técnico profesional en el nivel medio se especializa en un sector económico y ofrece algunas de sus especialidades.

Una vez finalizada la educación media, los estudiantes pueden optar por continuar sus estudios en la **educación superior**. Las instituciones que imparten este nivel educativo en Chile son las Universidades, los Institutos Profesionales (IP) y los Centros de Formación Técnica (CFT). Estos establecimientos educativos se encuentran habilitados para emitir títulos técnicos de nivel superior, títulos profesionales y grados académicos, según corresponda (Ley Orgánica de Enseñanza N° 18.962)²⁸. Las universidades se encuentran principalmente orientadas a la formación de profesionales con un alto grado de conocimiento académico y por ello son las únicas habilitadas a otorgar títulos

²⁸ La Ley N° 18.962 estipula que los Títulos son certificaciones de formación en áreas de aplicación o trabajo de una disciplina en particular. Existen dos tipos de Títulos: el de Técnico de Nivel Superior y el Profesional. Los Grados son distinciones otorgadas al haber alcanzado determinado nivel de formación académica en un área determinada. Existen cuatro tipos de Grados: Bachiller, Licenciado, Magíster y Doctor.

profesionales y grados académicos de licenciado, magíster y doctor. Por su parte, los IP y los CFT son los principales oferentes de educación técnica a nivel superior²⁹. Los primeros pueden otorgar títulos profesionales, pero solo de aquellas carreras que no poseen el grado de licenciatura, y títulos técnicos de nivel superior; mientras que los segundos solo pueden otorgar títulos de técnico de nivel superior. Asimismo, cabe destacar que estas instituciones, al igual que el resto de instituciones que imparten educación superior, definen su oferta de carreras y su contenido curricular de manera independiente.

El Esquema 2.1, permite resumir la estructura del sistema educativo chileno descrita anteriormente. En el mismo se pueden observar las diferentes alternativas que tienen los estudiantes en cada uno de los niveles.

Esquema 2.1: Estructura del sistema educativo en Chile

Esquema 2.1. Estructura del sistema educativo en Chile					Años de edad teóricos
Años en educación					
	Mercado laboral	Mercado laboral o estudios de posgrado	Mercado laboral	Mercado laboral o estudios de posgrado	
17	CFT - IP	Universidad	CFT - IP (misma o distinta rama)	Universidad	22
16					21
15					20
14					19
13	SECUNDARIA - Científico Humanista		SECUNDARIA - Técnico Profesional		18
12					17
11	SECUNDARIA GENERAL		SECUNDARIA GENERAL		16
10					15
9	PRIMARIO - EGB II				14
8					13
7					12
6					11
5	PRIMARIO - EGB I				10
4					9
3					8
2					7
1	KÍNDER				6

Fuente: IIE en base a BID (2015)

2.5.2.1.2 Vinculación con el sector socio productivo

El sistema educativo chileno exige a los alumnos del nivel medio técnico profesional la realización de una práctica profesional (PP) para obtener su Título

²⁹ Cabe destacar que algunas universidades también ofrecen formación técnica en el nivel superior.

de Técnico de Nivel Medio. Dicha PP consiste en realizar tareas afines a las actividades propias de su especialidad en una empresa. El objetivo central de la misma es el de validar los aprendizajes que se obtuvieron en la escuela y, al mismo tiempo, adquirir nuevos conocimientos y destrezas que se logran solo en un contexto laboral real (Banco Interamericano de Desarrollo, 2015).

Comúnmente, las PP se inician una vez que el estudiante ha egresado del último año de educación media especializada, es decir del 4º medio. Para ello, el estudiante requiere conseguir un cupo en una empresa en la cual realizar la práctica. Desde el año 2007, a partir del Decreto N° 2.516, se establecieron las prácticas intermedias, las cuales permiten a los alumnos iniciar la pasantía laboral una vez aprobado el primer año de educación media especializada. Esta medida fue tomada para disminuir la duración del período final de práctica que realizan los alumnos. Las prácticas tienen una duración mínima de 450 horas y máxima de 720. Deben realizarse de acuerdo al Plan de Prácticas establecido de acuerdo a la especialidad de que se trate, pero siempre considerando la contextualización a las tareas y criterios que la empresa considere necesarias (Buitrón Sevilla, 2011).

Se estima que alrededor del 60% de los egresados de la educación media técnico profesional realiza su PP al año siguiente de su egreso (Centro de Investigación y Desarrollo de la Educación, 2009). Las razones más relevantes por las que los egresados no realizan sus PP son la continuidad de los estudios en el nivel superior y la poca valorización de la misma en el mercado laboral. Asimismo, entre los alumnos que realizan las PP, el estudio del Centro de Investigación y Desarrollo de la Educación, concluye que los canales de acceso a los cupos de práctica en las empresas más importantes son el contacto a través de un conocido o la postulación independiente. Sólo en una baja proporción de casos, la existencia de un convenio entre el liceo y la empresa es reconocida como la vía de ingreso formal a las empresas donde efectuaron sus prácticas profesionales.

2.5.2.1.3 Corolario

Chile posee dos pilares educativos en la educación media desde el año 1965: las modalidades científico humanista y técnico profesional. Esta última perfeccionó su marco regulatorio institucional a partir de la reforma educativa que tuvo lugar a fines de los 90. Con esta reforma, se reemplazaron los dos primeros años de educación vocacional por dos años de educación general en el nivel secundario. El propósito de esta reforma fue que los jóvenes, independientemente de la modalidad de educación escogida, reciban enseñanza general al menos durante los primeros 10 años de escolaridad. La reforma, a su

vez, reorganizó la oferta curricular disminuyendo las especialidades educativas, pasando de más de 400 a 35 especialidades agrupadas en 15 familias ocupacionales o sectores económicos. De esta forma, el sistema de educación técnico profesional en Chile pasó de ser un sistema de tracking temprano profundamente segmentado y con poca articulación, a uno de tracking más tardío con una formación más generalista y mayor articulación horizontal.

Aproximadamente un tercio de los estudiantes de la educación media superior en Chile eligen la modalidad técnico profesional. Sin embargo, se observa que una fracción significativa de los jóvenes egresados de la educación media técnico profesional tiene interés en continuar sus estudios en la educación superior, a pesar de que esta modalidad educativa haya sido especialmente diseñada para promover transiciones inmediatas al mercado laboral (Larrañaga, Cabezas, & Dussallant, 2013). Esto plantea ciertos riesgos y altos costos para aquellos estudiantes que escogen este camino si no se garantiza la calidad de enseñanza y la capacidad suficiente de articulación del nivel medio de educación técnico profesional y los estudios superiores (Banco Interamericano de Desarrollo, 2015). Otro de los factores que incrementa estos riesgos, es que para muchas especialidades no existe continuidad en la educación superior, con lo cual muchos de los estudiantes con expectativas de continuar estudiando pueden verse forzados a cambiar de especialidad, lo que implica una pérdida considerable de persistencia y rendimiento académico en el nivel superior (Farías & Sevilla, 2012). Respecto a esto, Buitrón Sevilla (2011) destaca que a pesar de que se pueden identificar carreras técnicas de nivel superior para las distintas especialidades de la educación media (que permiten darle continuidad a la formación recibida) ambos niveles educativos se encuentran débilmente conectados, tanto a nivel institucional como curricular, lo que dificulta el tránsito de los egresados de un nivel a otro. Esta evidencia señala que la articulación de nivel vertical también tiene sus falencias.

Respecto a la vinculación con el mundo productivo, la educación técnico profesional en Chile también presenta falencias importantes. A pesar de la obligatoriedad de la realización de PP, prácticamente la mitad de los alumnos no realiza este tipo de prácticas porque pondera más continuar con estudios de nivel superior, por la poca valoración de las mismas en el mercado laboral y porque las escuelas no han establecido la suficiente vinculación con las empresas para facilitar el acceso de los alumnos a las mismas (Buitrón Sevilla, 2011).

Asimismo, un informe de la Agencia de Calidad de la Educación, dependiente del Ministerio de Educación de Chile, señala que los estudiantes más vulnerables, es decir, aquellos que poseen un desempeño educativo bajo y han recibido peores oportunidades educativas durante su trayectoria de estudios, tienen una mayor probabilidad de acceder a la enseñanza media técnico profesional, la que a su vez reproduce esta condición y termina

impactando negativamente en sus aprendizajes y sus expectativas. Por ende, se resalta la importancia de no sólo introducir reformas que apunten a mejorar la articulación entre la formación técnica y el mercado de trabajo, por un lado, y los estudios técnicos superiores, por el otro, sino que también se procure mejorar la calidad de los aprendizajes generales que obtienen todos los estudiantes del país, en especial los de la educación técnico profesional (Agencia de Calidad de la Educación, 2015).

Finalmente, existen publicaciones que constatan que el sistema de formación técnico profesional actual cuenta con un conjunto amplio de problemas a abordar que impiden que este tipo de formación pueda contribuir al crecimiento económico del país en la magnitud que se espera. Según un conjunto de estudios elaborados por la Comisión Asesora de Formación Técnico Profesional para el Ministerio de Educación de Chile, se pueden identificar cinco nudos problemáticos de carácter institucional: i) carencia de una institucionalidad específica que atienda de forma especializada, integrada y sistemática los ámbitos de intervención que le corresponden a la formación técnico profesional; ii) falta de una organización articulada de las diversas ofertas educativas; iii) la organización curricular por competencias no logra instalarse en las prácticas de enseñanza de la formación técnico profesional, las que además presentan importantes debilidades; iv) ausencia de mecanismos robustos y articulados para asegurar la calidad de la formación técnico profesional; y v) los mecanismos de financiamiento no aseguran las condiciones para impulsar la conformación de un sistema articulado de formación técnico profesional (Comisión Asesora de Formación Técnico-Profesional, 2010).

Esta evidencia permite concluir que en Chile la modalidad de educación técnico profesional no ha podido conformar instituciones sólidas que generen articulaciones verticales con el resto del sistema educativo, o con el sector productivo, ni tampoco mitigar la reproducción de la desigualdad social.

2.5.2.2 El caso de Corea

En la década del 60, ante la escasez de recursos naturales, Corea del Sur comenzó a reestructurar su economía, iniciando un proceso de industrialización que le permitió aumentar su crecimiento. De esta forma, en 1962 el gobierno lanzó un plan de desarrollo económico que colocó al país en el umbral de la industrialización moderna. A partir de este plan, Corea del Sur pasó de ser una de las naciones más pobres del mundo en 1960, a una de las 12 economías mundiales más grandes, en términos de PBI (cerca de US\$1,1 trillones) en 2012, con un PBI per cápita de US\$30.000 (Mckinsey, 2013). Parte de este gran crecimiento económico se debió principalmente a la capacidad del país de poder

satisfacer la creciente demanda de competencias en la etapa inicial del desarrollo económico y a través de una exitosa inversión en capital humano que se fue adaptando a las necesidades de una industria en diferentes etapas de desarrollo.

A comienzos de 1960, cuando se inicia el Plan Quinquenal de Desarrollo Económico, se requería mano de obra calificada que permitiese llevar adelante el cambio hacia una sociedad industrial moderna, de forma que las políticas educativas apuntaron principalmente a desarrollar la educación vocacional, la cual podía servir como medio para formar recursos humanos más preparados para una industria intensiva en capital e incrementar así la oferta de técnicos medios a través del desarrollo de los colegios secundarios vocacionales (o técnicos), como así también de instituciones de educación superior vocacional (*vocational college*), a través de la Ley de Promoción de la Educación y Formación Vocacional promulgada en 1968. Esta modalidad de educación se convirtió en la fuerza que condujo el crecimiento económico de la década (KRIVET, 2013).

Hacia finales de los setenta y durante los ochenta se incrementó la demanda de recursos humanos de alta calificación, en particular con educación profesional y técnica de nivel superior, de manera que la política se destinó a incentivar un traspaso hacia dicho nivel.

2.5.2.2.1 La trayectoria educativa en Corea

La educación comienza con el **nivel preescolar**, el cual abarca a niños entre 3 y 6 años de edad. Dicho nivel es no obligatorio. Posterior a este, comienza el **nivel primario** el cual sí es obligatorio. Este se divide en 6 grados, con períodos lectivos estructurados en dos semestres. La duración de esta etapa es de seis años, concluyendo a los 12 años de edad. Luego, los estudiantes comienzan el nivel de **educación media** en donde, mediante un proceso de selección aleatoria, se asigna a los estudiantes entre todos los establecimientos del nivel, ya sean privadas o públicas. Este nivel también es de carácter obligatorio, dividido en 3 grados (7mo, 8vo y 9no) y comprende desde los 12 hasta los 15 años de edad. Estos 9 años de educación obligatoria se estructuran en base a una currícula común a nivel nacional que abarca conocimientos que deben ser básicos para todos los ciudadanos.

El nivel educativo posterior es la **educación secundaria**, en donde se hacen presentes los dos pilares mencionados anteriormente. El acceso a este ciclo lectivo depende de los resultados obtenidos por los estudiantes en un examen de ingreso altamente competitivo, para ambas modalidades. Una vez aprobado dicho examen, los estudiantes deben optar por alguna de las dos

modalidades presentes en el ciclo superior: una opción es la **educación secundaria general**, la cual prepara a los alumnos para avanzar a instituciones de educación superior (como universidades abiertas, universidades corporativas, etc.); la otra opción es la de **educación secundaria vocacional**, la cual adaptó su currícula para que sus estudiantes, al momento de graduarse, se encuentren preparados para insertarse en el mercado laboral (Colina, 2015). Ambas modalidades son de 3 años de duración, y con la culminación de ellas se finaliza la educación básica. Todos los egresados de la educación secundaria tienen posibilidad de acceder a niveles de educación superior, pero esta cambia según la modalidad de la cual hayan egresado. Los alumnos de educación secundaria vocacional tienen la posibilidad de continuar sus estudios, también vocacionales, para mejorar su perfil profesional en establecimientos de educación superior no universitarios (**Esquema 2.2**).

Todos los egresados del nivel secundario, excepto aquellos de las *MHS* (modalidad educativa descrita en el apartado siguiente), tienen la posibilidad de acceder a un nivel superior de educación, posterior a la aprobación de un examen de ingreso. Dentro de este ciclo se reconocen dos tipologías de instituciones: las *colleges* que imparten educación superior con currícula de dos años de duración y las universidades superiores que imparten formación durante cuatro años (**Esquema 2.2**).

Los colegios secundarios generales apuntan a que sus egresados continúen con sus estudios en la universidad. Por el tipo de formación general que reciben, se encuentran mejor preparados para pasar el examen de ingreso y la currícula de esta última.

En cambio, para los egresados de las secundarias vocacionales existe la posibilidad de las *vocational colleges* o las *polytech colleges*. El propósito de estas instituciones es el de producir técnicos de grado medio, adaptados a ciertas industrias, en una gran variedad de áreas. Las especialidades en este tipo de instituciones son: ingeniería, agricultura, comercio, pesca, salud, economía doméstica, arte, deportes, cosmetología, entre otras. Dentro de ellas, las ciencias sociales son las que tienen un mayor número de estudiantes matriculados.

En el **Esquema 2.2**, se muestra de manera resumida la estructura del sistema educativo coreano descrita anteriormente. En el mismo se pueden observar las diferentes alternativas que tienen los estudiantes en cada uno de los niveles educativos.

Esquema 2.2: Sistema Educativo de Corea

	Escuela de postgrado	Mercado Laboral	Mercado laboral	Mercado Laboral
19	Universidad			

18				
17		<i>Vocational College</i>	<i>Polytech College</i>	
16				
15				17
14	Escuela Secundaria General	Escuela Secundaria Vocacional: Escuelas Especializadas y <i>Comprehensive</i>	Escuela Secundaria Vocacional: <i>Meisters Highschools</i>	16
13				15
12	Escuela Media			14
11				13
10				12
9	Escuela Primaria			11
8				10
7				9
6				8
5				7
4				6
3	Preescolar			5
2				4
1				3

Fuente: IIE en base a KRIVET (2013).

2.5.2.2 Vinculación con el sector socio productivo

Durante los años 90, la industria coreana profundizó sus niveles de especialización con el objetivo de satisfacer las demandas de una sociedad global basada en el conocimiento. De esta forma, se generó una mayor demanda de recursos humanos con habilidades cognitivas y se desvalorizó la formación provista por las escuelas vocacionales. La industria consideraba a los graduados de estas escuelas como trabajadores con capacidades básicas, con desempeño adecuado en tareas no complejas, a diferencia de los estudiantes que han cursado otros niveles superiores de educación (Park, 2011). Esto dio paso a que más egresados acudieran a instituciones de educación superior para tener más posibilidades de incorporarse al mercado laboral en un futuro.

El desequilibrio que se generó entre la oferta y demanda de habilidades como consecuencia del paso a una “sociedad del conocimiento”, provocó que el Ministerio de Educación, Ciencia y Tecnología inicie un proceso de reformas al sistema de educación vocacional con el objetivo de revalorizarlo y subsanar este problema. Es así que se revisaron las leyes educativas vigentes y la Ley de Educación Nacional, sancionada en 1968, la cual fue reemplazada por los “Actos de Educación Básica, de Educación Primaria y Secundaria y de Educación Superior” en 1998. Estos actos se enfocaron en las revisiones de la currícula, las políticas de cobro de matrículas, entre otras (González Pérez, 2011).

Como parte de esta reforma, se promulgó la “Ley de Promoción de Educación y Formación Vocacional” en 1997. En la misma, se estipula una nueva

categorización de la modalidad educativa vocacional, la cual se mantiene hasta la actualidad. Las escuelas vocacionales pueden agruparse en 3 grupos: escuelas secundarias vocacionales especializadas, *Meister Highschools* y *Comprehensive High Schools* (KRIVET, 2013).

Las **secundarias vocacionales especializadas** son escuelas que proveen educación general destinada a 5 grandes áreas específicas: agricultura, tecnología e ingeniería, comercio y negocios, ciencias marítimas y pesqueras, y economía doméstica. Estas valoran las aptitudes que presenta cada estudiante y buscan impulsar los talentos de cada uno en áreas específicas, mediante educación orientada a la experiencia (entrenamiento de campo, entre otros).

Meister Highschools (MHS) son instituciones educativas que implementan un plan de estudios adaptado a las necesidades de una industria específica con la cual han hecho un acuerdo. Estas están basadas en el modelo alemán del sistema dual, un sistema que combina cursos académicos con prácticas dentro de empresas. Según KRIVET (2013), el objetivo es lograr egresados con altas competencias tecnológicas, destinadas a satisfacer las necesidades de la industria en cuestión. A diferencia de los egresados de escuelas vocacionales especializadas, que cuentan con la posibilidad de elegir entre salir al mercado laboral o continuar con sus estudios, a los egresados de las *MHS* se les exige trabajar inmediatamente una vez graduados. Las *MHS* se basan en el principio de “*Employment First, College Later*” (Empleo primero, universidad luego), para lograr un aumento en la tasa de empleo de graduados de secundarias vocacionales.

Como novedad, estas escuelas también desarrollan su propia curricula y bibliografía, como forma de proveer una educación puntual que les genere ventajas competitivas a los egresados en las industrias de interés de la escuela y, a la vez, poder tener la libertad de adaptar su contenido a los rápidos cambios de la industria. Los directores (que generalmente son ex presidentes de grandes empresas de la industria seleccionada) y profesores, trabajan de manera cercana con los directivos de las empresas seleccionadas para crear un plan de estudios que logre cumplir los objetivos a los cuales apunta tanto la escuela como la empresa (Park, 2011; KRIVET, 2013).

Dado que estas escuelas impiden que el graduado continúe estudiando, uno de los acuerdos llevados a cabo al momento de seleccionar la industria de especialización de la *MHS*, es la garantía de que los egresados sean incorporados por alguna empresa de la industria en alguna de sus áreas de competencias. Esta modalidad ha sido exitosa y ha logrado que la tasa de empleo entre graduados de secundaria vocacional aumente sustancialmente en los últimos 6 años (KRIVET, 2013).

Por último, las **Comprehensive High Schools** ofrecen educación destinada a áreas específicas, de forma similar a las escuelas secundarias especializadas, pero con un espectro más amplio (o comprehensivo, de allí su nombre) de la curricula de estudio, en donde se encuentran más coincidencias con las escuelas secundarias generales.

2.5.2.2.3 Corolario

En Corea, el sistema educativo se constituyó como una herramienta fundamental para la formación de capital humano que acompañase el proceso de industrialización iniciado por el país en la década de los 60, y que perdura hasta la actualidad. El esquema del sistema educativo de Corea se basó desde ese entonces en dos pilares paralelos de educación secundaria superior para acoplarse a las demandas del sector productivo, donde uno de ellos es la educación vocacional. El sistema es similar al de Chile, con 12 años de formación general previos a la división de modalidades, pero en este caso con posibilidades nulas de articulación horizontal entre la educación general y la educación vocacional. Utilizando esta estructura, Corea logró en tres décadas incrementar la cobertura de educación media hasta prácticamente universalizarla, y a la vez incrementar la tasa de avance hacia la educación superior.

Colina (2015) muestra que gran parte del salto dado en la expansión de la cobertura en el ciclo superior de la secundaria se dio con los graduados de la educación vocacional. En este sentido, a partir de la estratificación de su sistema educativo, Corea logró formar recursos humanos calificados para un amplio abanico de puestos de trabajo. A partir de 1985, muchos jóvenes decidieron seguir avanzando desde la educación media vocacional a la educación superior universitaria. Estos datos reflejan que el sistema educativo coreano, a pesar de tener pocas posibilidades de articulación horizontal, tiene un buen desempeño para articular verticalmente todos los niveles.

En la actualidad, Corea presenta una sobrecarga de su sistema educativo universitario y debió relanzar su programa educativo vocacional con incentivos para que los jóvenes salgan rápidamente al mercado laboral y se comience a cubrir la demanda insatisfecha de las empresas por operarios con competencias técnicas y operativas.

En el año 2014, el 18% de los estudiantes de la educación secundaria superior se encontraba en instituciones educativas que apuntan a la formación vocacional o técnico profesional. Dentro de este grupo minoritario las tasas de empleo rondan el 80%. De este modo, se observa que la vinculación entre la educación vocacional con el sector productivo se asentó sobre bases institucionales sólidas, las cuales permitieron universalizar la cobertura de la

educación media, elevar la tasa de avance a la universidad y elevar las calificaciones y las habilidades para el trabajo de aquellos que deciden no ir a la universidad. De este modo, en Corea se logró que el sistema educativo sea capaz de proveer recursos humanos con destrezas para ocupar un amplio abanico de puestos de trabajo mientras que los jóvenes poseen diferentes alternativas para ajustar la formación educativa que reciben a sus preferencias (Colina, 2015).

2.5.2.3 El caso de Alemania

En el año 2002 se aplicó en Alemania un sistema de reformas laborales que tenían como objetivo principal ganar flexibilidad y dinamizar la creación de empleo. Los resultados a dichos cambios se vieron reflejados años después en menores tasas de desempleo, mayor cantidad de personas con cobertura de seguridad social y un mercado laboral sólido que pudo afrontar la crisis mundial del año 2008-2009 (Confederación Española de Organizaciones Empresariales, 2013).

Como complemento, el sistema educativo alemán se caracteriza por ofrecer gran variedad en la formación de profesiones y de poseer un alto grado de flexibilidad para adaptarse a las necesidades cambiantes del mercado laboral (OECD, 2010).

2.5.2.3.1 Estructura educativa en Alemania

La educación en Alemania se puede dividir en dos etapas: la educación escolar y la educación superior. La primera está compuesta por cursos obligatorios en el nivel primario y secundario, y la segunda está compuesta por cursos optativos en la educación universitaria y/o terciaria.

En cuanto a la educación escolar, debido a la estructura federal alemana, la enseñanza no se rige por un currículo nacional, sino que cada Estado diseña su propia currícula escolar. Sin embargo, está establecido que en cualquier Estado se deben cumplir 9 años obligatorios de escolaridad (Schulte, 2005). Los diferentes sistemas educativos están coordinados por el órgano central de la Conferencia de Ministros de Cultura.

La educación escolar

El primer contacto con las instituciones educativas en la educación escolar se produce a los 3 años; ya que de los 3 a los 6 años los niños pueden asistir a los jardines maternos (*Kindergarten*). Su asistencia es opcional y los padres que desean mandar a sus hijos deben pagar por el servicio. Su asistencia puede

variar de 2 a 3 veces por semana a todos los días y puede variar de 2 a 3 horas por día a jornadas extendidas de 8 horas.

Para aquellos que necesiten un lugar para cuidar a sus niños antes de los 3 años, existe la posibilidad de utilizar el servicio de *Kínderkipper* que tienen un funcionamiento similar que el *Kindergarten*.

A los 6 años, los niños comienzan en la **educación primaria** (*Grundschule*) la cual es de carácter obligatorio. La misma tiene una duración mínima de 4 años. Los conocimientos básicos que adquieren los estudiantes durante este período son los de leer, escribir y realizar operaciones matemáticas. Cuando dicho ciclo finaliza, los alumnos deben escoger la institución educativa de nivel secundario inferior a la cual asistir. **El nivel secundario inferior**, se extiende desde los 10 hasta los 15 años y se conforma con un sistema tripartito que cuenta con tres tipos de instituciones educativas diferentes (*Hauptschule*, *Realschule* y *Gymnasium*). Mediante este sistema se procura diferenciar la oferta educativa de modo tal que cada alumno pueda escoger la institución a la cual asistir según sus preferencias, necesidades y/o capacidades. A continuación, se describen las diferentes modalidades educativas del nivel secundario inferior alemán:

Gymnasium: se trata de un sistema compuesto por un ciclo de secundario inferior y otro de ciclo superior. Su enseñanza se caracteriza por ser integral, ya que los estudiantes son preparados para continuar estudios a nivel universitario. Cuando los estudiantes se egresan cuentan con capacidades para rendir un examen de admisión e ingresar a las universidades.

Realschule: se trata de un sistema secundario mixto que combina un enfoque teórico con uno práctico. La formación recibida por los estudiantes es de índole profesional y tiene una orientación general. Una vez que los jóvenes terminan sus estudios pueden escoger entre diversas alternativas: insertarse inmediatamente en el mercado laboral con un certificado que valida sus conocimientos profesionales, realizar el ciclo superior del *Gymnasium* con el objetivo de continuar con estudios universitarios, u optar por estudios de nivel secundario superior como por ejemplo acceder al sistema dual en las escuelas técnico profesionales.

Hauptschule: se trata de un sistema secundario de educación específica con un enfoque práctico, basado en el desarrollo de destrezas para el trabajo. Los conocimientos aprendidos son principalmente de vocaciones, labores y oficios. Cuando los jóvenes se egresan se encuentran preparados para su inmediata inserción laboral, o para perfeccionarse en escuelas técnico profesionales.

En algunos estados federales existe la posibilidad de estudiar en instituciones llamadas *Gesamtschulen* que se caracterizan por abarcar las

modalidades descritas anteriormente, evitando la necesidad de optar por una educación dentro del sistema tripartito en una edad temprana. Cuando el joven finaliza el nivel secundario inferior a la edad teórica de 15 o 16 años, se analizan los resultados obtenidos y se toma la decisión conveniente para cada caso. Entre ellas se puede escoger entre insertarse directamente al mercado laboral, optar por una educación profesional o realizar 3 años dentro del sistema *Gymnasium* para posteriormente continuar con estudios universitarios.

Una vez que los jóvenes terminan la educación secundaria inferior a los 15 años de edad teóricos, y dependiendo de cuál sea la modalidad escogida en el sistema tripartito, pueden optar por diferentes modalidades de **educación secundaria superior**. Los alumnos egresados de *Hauptschule* pueden acceder a escuelas vocacionales (*Berufsschule*) en donde logran una especialización completa de su oficio. Los estudiantes de *Realschule* pueden acceder a las *Berufsschule*, a escuelas de formación profesional *Berufsfachchule*, o a escuelas de formación técnica (*Fachoberschule*). Estas dos últimas, implementan sistemas duales de aprendizaje que incluyen la realización de pasantías en empresas (Gutiérrez-Rivas Fernández, 2012). Por su parte, los estudiantes de *Gymnasium* continúan sus estudios secundarios superiores en la misma institución en que iniciaron el ciclo de secundario inferior.

Una vez finalizado el nivel educativo secundario comienza **el nivel educativo superior**. El mismo se encuentra conformado por instituciones de educación superior y otros establecimientos que ofrecen planes de estudio con certificación profesional. Las tres instituciones de mayor importancia por su magnitud son: las academias profesionales (*Berufsakademie*); las escuelas técnicas y de comercio (*Fachschulen*) y las universidades técnicas aplicadas (*Fachhochschulen*) (Falcón, 2015)³⁰. Las academias profesionales son ofrecidas por algunos estados federados y se caracterizan por combinar una formación académica con una formación práctica. Se basan en un sistema educativo dual con pasantías o prácticas en las empresas. Las escuelas técnicas y de comercio son instituciones de perfeccionamiento profesional a las que acceden los estudiantes que poseen una titulación de formación profesional relacionada con alguna especialidad. Su duración es de 2 años si se aplica a una modalidad de tiempo completo, o de 4 años si se realiza a tiempo parcial. Los estudiantes egresados tienen posibilidades de acceder a universidades de ciencias aplicadas (*Fachhochschulen*).

Las universidades de ciencias aplicadas (*Fachhochschulen*) tienen una fuerte orientación hacia los requerimientos y necesidades de las profesiones y

³⁰ Otras de las instituciones de educación superior en el Alemania son: escuelas técnicas (*Technische Hochschulen*); universidades (*Universitäten*); escuelas pedagógicas (*Pädagogische Hochschulen*); escuelas teológicas (*Theologische Hochschulen*); escuelas de arte (*Kunsthochschulen*); escuelas de música (*Musikhochschulen*); entre otras.

cuentan con dos años de prácticas obligatorias. Adicionalmente cumplen con un rol de investigación y desarrollo a través de un programa específico (*Applied Research and Development*) diseñado para atraer financiamiento de instituciones ajenas al sistema educativo para la investigación aplicada y el desarrollo de proyectos (Gutiérrez-Rivas Fernández, 2012).

A las universidades pueden ingresar aquellos estudiantes egresados de la modalidad de educación secundaria superior (*Gymnasium*), y/o aquellos estudiantes egresados de las escuelas técnicas y de comercio en la educación técnica profesional post secundaria.

En el **Esquema 2.3** se muestra de manera resumida la estructura del sistema educativo alemán descrita anteriormente. En el mismo se pueden observar las diferentes alternativas que tienen los estudiantes en cada uno de los niveles.

Esquema 2.3: Estructura del sistema educativo en Alemania

Años en educación				Años de edad teóricos	
27	Mercado laboral	Mercado laboral		Mercado laboral	27
26					26
25				25	
24		Universidades de ciencias aplicadas: Fachhochschulen		Universidades de ciencias aplicadas: Fachhochschulen	24
23					23
22					22
21					21
20	Academias profesionales : Berufsakademie	Escuelas técnicas y de comercio: Fachschule		Fachhochschulen	20
19					19
18			Nivel secundario sup.: (4)*	18	
17	Nivel secundario sup.: (1)*	Nivel secundario sup.: (1), (2) y (3)*	Nivel secundario sup.: (1), (2), (3) y (4)*		17
16				16	
15	Nivel secundario inferior: Hauptchulen	Nivel secundario inferior: Realschulen	Nivel secundario inferior: Gesamtschulen	Nivel secundario inferior: Gymnasium	15
14					14
13					13
12					12
11					11
10					10
9	Nivel primario: Grundschule				9
8					8
7					7
6					6
5	Jardines maternas: Kindergarten				5
4					4
3					3
2	Guarderías: Kinderkipper				2
1					1

Fuente: IIE en base a Falcón (2015) y Gutiérrez-Rivas Fernández (2012)

*Referencias: (1) Berufsschule; (2) Berufsfachchule; (3) Fachoberschule; (4) Ciclo superior Gymnasium

En el sistema educativo alemán, tanto en el nivel secundario superior como en la formación profesional se aplica el sistema dual. Dicho sistema, que se caracteriza por aplicar prácticas en empresas monitoreadas por las mismas escuelas, tuvo un gran papel en el crecimiento económico (Falcón, 2015). Debido a la importancia del mismo que se resalta en la literatura, a continuación, se desarrolla un análisis detallado de dicho sistema.

2.5.2.3.2 Vinculación con el sector socioproductivo

El sistema dual se caracteriza por impartir educación en dos espacios físicos diferentes: la escuela y el ámbito laboral. Dichos espacios difieren en términos de estructuras jerárquicas y organizacionales. Mediante este sistema se procura que los estudiantes adquieran los conocimientos necesarios para ejercer una profesión determinada mediante la realización de prácticas y que cuenten con experiencia en el ámbito laboral y capacidad de trabajo en equipo, entre otros saberes fundamentales para poder desarrollarse correctamente en el mercado laboral.

La implementación del sistema dual, tuvo lugar gracias a la necesidad latente de perfeccionamiento de los trabajadores de los gremios y corporaciones y la demanda por parte de jóvenes estudiantes de capacitarse no solo en el ámbito escolar sino también en el ámbito laboral (Lauterbach & Lanzendorf, 1997).

Características básicas del sistema dual

Regulación normativa

El marco legal en el cual se regulan las actividades vinculadas a la realización de pasantías o prácticas en las empresas es la Ley de Formación Profesional sancionada en el año 2005. La misma abarca cuestiones como la relación del aprendiz con la empresa; las ocupaciones que pueden estar incluidas en el sistema dual; las cualificaciones del profesorado; el marco regulatorio de los exámenes; la certificación de los diplomas expeditados; entre otros.

La formación en la escuela se encuentra regulada por la normativa propia de cada jurisdicción estatal, la cual a su vez respeta bajo los estándares marcados a nivel nacional a través de la Conferencia Permanente de Ministerios de Educación y Cultura. Respecto a la formación en las empresas se aplican los reglamentos de formación propios de cada actividad, los cuales recogen los

objetivos y los contenidos de las enseñanzas profesionales que están reconocidas oficialmente, contemplándose en ellos las exigencias mínimas que han de tenerse en cuenta durante la formación en las empresas. Estos decretos tienen validez en toda la República Federal (Falcón, 2015).

Supervisión

Las inspecciones en el ámbito laboral se realizan a través de Comités integrados por empresarios, trabajadores y profesores que evalúan qué empresas se encuentran capacitadas para recibir y formar estudiantes; evaluar las cualificaciones de los instructores y revisar los contratos efectuados. Por su parte, los Ministerios de Educación se ocupan de las inspecciones en el ámbito escolar en cada uno de los estados federados.

Financiación

La financiación de las empresas es propia, mientras que la de las escuelas es mediante fondos públicos provenientes de estados federados, comunas y distritos. Sumado a esto, los estados entregan una serie de subsidios a las empresas como incentivos para que participen en la educación de los jóvenes.

Formación

Para poder ingresar al sistema dual de formación profesional los jóvenes tienen que haber finalizado los 9 años de educación obligatoria establecidos por ley. La relación entre los alumnos y las empresas se encuentra validada por un contrato³¹. La duración de las prácticas depende de la rama productiva y la empresa en la cual se lleva a cabo, pero puede ser desde los 2 años hasta los 3 años y medio. Cada empresa debe contar con un instructor encargado de capacitar y supervisar el trabajo del estudiante.

En el caso de la escuela, la enseñanza que reciben los estudiantes es de tiempo parcial ya que solo tienen que cumplir 12 horas semanales. La formación apunta en mayor medida a implementar una educación específica de la profesión elegida, la cual es complementada por una educación de carácter general. En este caso, la capacitación está a cargo de los docentes y directivos. Las tareas tradicionales que las escuelas que implementan el sistema dual se pueden dividir en cuatro:

- Transmisión de enseñanzas de educación general, las cuales desarrollan la doble función de servir de refuerzo y de compensación de desequilibrios.

- Formación personal y social, en las cuales los estudiantes adquieren capacidades como: precisión, seguridad, confianza, esfuerzo por un trabajo de

³¹ La Ley de Formación Profesional es el marco que regula en forma exhaustiva esta relación contractual.

calidad, esmero, responsabilidad, conciencia del deber; autonomía y confianza en sí mismos.

- Complemento a la formación profesional impartida en la empresa, especialmente en el ámbito cognitivo como también en el psicomotor.

- Formación en competencias especializadas y de método.

El tiempo que el alumno pasa en la escuela o en la empresa depende de cada institución. En algunas instituciones los alumnos asisten un día y medio a la escuela y van tres días y medio a la empresa, o realizan la asistencia bajo un sistema de bloques semanales (Falcón, 2015)³².

Una vez terminado el ciclo de formación profesional se evalúa a los estudiantes, y se les otorgan tres certificados en caso de aprobación de este examen final:

- Certificado de la escuela de formación profesional de tiempo parcial.

- Certificado del formador de la empresa.

- Certificado expedido por la Cámara competente.

2.5.2.3.3 Corolario

En Alemania, la educación técnica o vocacional posee una importancia considerable dentro del sistema educativo. En el año 2014, prácticamente la mitad de los estudiantes de la educación media superior se encontraba formándose en algunas de las instituciones de educación vocacional. La educación técnica en este país cuenta con un instrumento de vinculación con el mundo del trabajo, el sistema dual, reglamentado desde el año 1969 por la Ley de Formación Profesional, que juega un rol muy importante para la formación de mano de obra calificada y preparada para las demandas del mundo productivo. La antigüedad y la fortaleza institucional de este sistema conllevaron a que, con el paso del tiempo se generara una dinámica fluida entre las empresas y las escuelas. Gutiérrez-Rivas Fernández (2012) resalta que el sistema dual contribuyó no solo a bajar la tasa de desempleo en los jóvenes de 14 a 25 años, sino también a poder atender la demanda existente de distintas profesiones en el mercado laboral. Actualmente, la tasa de empleo de los jóvenes entre 15 y 24 años en este país se encuentra entre las más altas del mundo, al mismo tiempo que la tasa de desempleo es una de las más bajas (OECD, 2016)³³.

³² Un ejemplo de aplicación reflejado por Falcón (2015), es la asistencia de alumnos al ámbito escolar tres semanas para luego asistir a las empresas seis.

³³ La información presentada fue extraída de los informes "Education at a Glance 2016: OECD Indicators, p. 294" y "OECD Employment Outlook 2016".

El sistema educativo alemán cuenta con un sistema de tracking temprano. Los años de educación general mínimos son 9, antes de que el sistema se divida en 4 modalidades diferentes con trayectorias diferenciadas. Las modalidades de formación vocacional específica a nivel secundario tienen una duración de 6 años con posibilidades de articulación vertical con diferentes tipos de formación en el nivel superior en academias profesionales y escuelas técnicas. Todas ellas tienen como objetivo la formación específica en un sector productivo y poseen una vinculación sólida con el sistema productivo a través de la formación dual.

De este modo, el sistema educativo en Alemania, con una amplia diversidad en su oferta educativa, una ponderación considerable de la formación técnica en la misma, y con mecanismos institucionales aceptados entre ella y la educación superior se constituye como un modelo educativo exitoso en el mundo para la vinculación del sistema educativo con el sector productivo.

2.5.3 Resumen de contextos institucionales nacionales en los sistemas analizados y reflexiones de los desafíos que se le presentan a la Provincia de Córdoba

En el contexto internacional, la magnitud de la formación técnico-profesional en la educación secundaria es heterogénea. Las características intrínsecas de cada sistema educativo, el mundo productivo y el prestigio social que la sociedad le ha dado históricamente a este tipo de formación se traducen en diferentes resultados según el país que se esté analizando (Buitrón Sevilla, 2011). En este sentido es difícil realizar comparaciones estrictas entre un sistema educativo y otro, así como también extrapolar “casos exitosos” para su adaptación al contexto de Argentina y Córdoba en particular.

Haciendo estas salvedades, el análisis realizado permitió identificar las diferentes trayectorias educativas que pueden seguir los jóvenes en Chile, Corea y Alemania, como así también identificar los diferentes grados de articulación vertical y horizontal de cada uno de los sistemas y el grado de vinculación con el sector socioproductivo.

Corea y Alemania, son dos países con un alto grado de desarrollo que se caracterizan por contar con sistemas de formación dual sólidos en materia institucional en la educación secundaria técnico profesional. Dichos sistemas lograron una vinculación sólida con el espectro empresarial que permite que los jóvenes que se preparan en las escuelas de formación técnico profesional tengan experiencias educativas dentro de las empresas y adquieran las capacidades necesarias para cubrir las demandas actuales de dicho sector. En ambos países, el Estado en conjunto con las cámaras empresarias participan cooperativamente en la formulación de las currículas educativas y los sistemas de calificaciones.

No menos importante es que estos sistemas presentan señales claras a los jóvenes acerca de las posibilidades que ofrece cada una de las modalidades educativas (formación general o técnico profesional). De esta manera, los jóvenes y sus tutores pueden decidir con mejor información el tipo de formación que se adecúe a sus preferencias y sus posibilidades.

Asimismo, en general todas las modalidades cuentan con una buena articulación vertical para continuar con el tipo de formación escogida en el nivel superior lo cual garantiza que no existan barreras de acceso a la educación superior.

Maurice et al (1986), destacan que este tipo de sistemas (como el alemán) se encuentran segmentados en diferentes calificaciones vocacionales. Esto permite que los trabajadores calificados, tengan definida claramente una capacidad ocupacional determinada por su formación específica. Como resultado, los trabajadores jóvenes entran a la fuerza laboral con habilidades específicas requeridas por el mundo productivo bien desarrolladas y pueden contribuir a las firmas desde el momento en que ingresan a las mismas. De este modo, estos trabajadores no sufren desventajas respecto a aquellos más experimentados y pueden insertarse y moverse en el mercado laboral con relativa facilidad.

Por su parte, Chile posee un sistema educativo en el nivel secundario con un nivel de diversificación similar al de Corea. Sin embargo, en este caso la articulación vertical no es muy buena. En general, la educación secundaria técnico profesional se encuentra débilmente conectada en materia institucional a la educación superior y para muchas especialidades no existe continuidad, lo cual dificulta la transición de los jóvenes de un nivel a otro y por ende limita el desarrollo de las habilidades técnicas que los jóvenes adquieren en el nivel medio.

Respecto a la vinculación con el sector socioproductivo, Chile también presenta algunas falencias. A pesar de obligar a los estudiantes a la realización de pasantías para la obtención del certificado de graduación en la educación técnico-profesional de nivel medio, la mitad de los alumnos no realizan estas prácticas por la poca valoración de las mismas por parte de la sociedad. A su vez, la vinculación de las escuelas con las empresas también es muy débil.

En estos casos en los que la mayor parte de la formación se imparte en las escuelas y no en las empresas, los estudiantes carecen del mismo grado de experiencia en el mundo del trabajo que en aquellos países en donde la vinculación con el sector productivo es más sólida. Por ello, las firmas al momento de contratar nuevos trabajadores deben realizar mayores inversiones para su entrenamiento. Esto, sumado a la mayor rigidez de los mercados

laborales, genera que las barreras para la entrada de los trabajadores jóvenes a las empresas sean más altas.

Para finalizar este capítulo, se realiza una breve reseña de la educación técnico profesional en la Argentina. El caso de Argentina es bastante particular, ya que la educación técnico profesional no ha sido dirigida por un plan educativo estatal que la integre con el resto de la educación media o de la educación superior. Más bien presentó avances y retrocesos a lo largo de su historia dependiendo de las necesidades de desarrollo industrial del país, como se mencionó previamente. Asimismo, Colina (2015) resalta que otras de las particularidades de la educación media técnico profesional en Argentina, es que esta nunca fue vista como una opción de formación puramente vocacional, sino que tradicionalmente combinó diferentes objetivos para preparar al mismo tiempo a los jóvenes para el mundo del trabajo y para continuar con estudios universitarios. Incluso se impuso gran resistencia ante algunos intentos de convertir a la educación técnico profesional en una modalidad mucho más vocacional que propedéutica (Gallart, 2006). Recién en el año 2006 se sancionó la Ley N° 26.058 de Educación Técnico Profesional donde se establecieron lineamientos institucionales claros.

La principal enseñanza que dejaron estos casos de estudio es que es fundamental consolidar y modernizar las instituciones que regulan la ETP y lograr que esta modalidad educativa proporcione señales claras acerca de qué tipo de formación proporciona y de sus objetivos. Respecto a la posterior articulación con la educación superior y/o la inserción laboral, en los casos exitosos ha existido un vínculo entre la estrategia de desarrollo como país y la educación, y se ha procurado amoldar el sistema educativo a dicha estrategia.

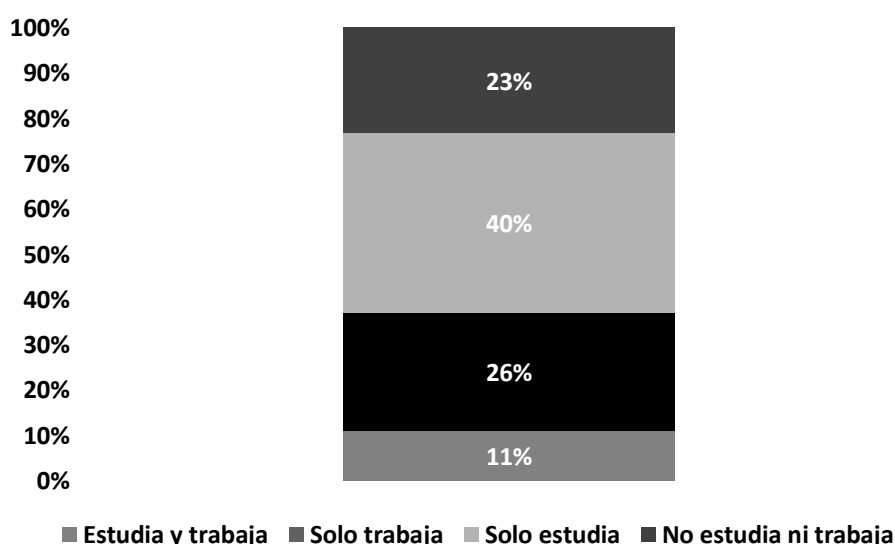
2.6 La situación actual de los jóvenes en la región

En este apartado se presentan datos para describir la situación en la que se encuentran los jóvenes respecto a la inserción laboral y la continuidad en estudios postsecundarios. El objetivo es obtener una referencia de la transición escuela-trabajo y la articulación vertical de la educación secundaria en la actualidad, para poder comparar estos resultados con los que se obtendrán en el relevamiento propuesto en el proyecto.

La fuente (secundaria) de datos a utilizar es la Encuesta Permanente de Hogares (EPH) correspondiente al primer trimestre de 2017. Se optó por la EPH por ser la única base de datos que está disponible al público, que se encuentra actualizada y que brinda la información necesaria para calcular diversos indicadores educativos, a pesar de que no resulte posible diferenciar a los egresados de escuelas ETP y tradicionales en la misma.

La población bajo estudio es la de jóvenes que cuentan con una edad de entre 19 y 23 años y que viven en alguno de los aglomerados de la Región Pampeana³⁴. La principal variable a analizar es de naturaleza categórica: jóvenes que estudian y/o trabajan, cuyas categorías son: “Estudia y trabaja”, “Solo Trabaja”, “Solo Estudia” y “No Estudia Ni Trabaja”. En adelante, se hará referencia a esta variable como “Estudia/Trabaja”. Por su parte, las variables condicionantes de la primera, de uso habitual en los estudios de educación, son: el género, el máximo nivel educativo de los padres³⁵ y si terminó o no el nivel secundario. En primer lugar se presentan los resultados observados en la variable “Estudia/Trabaja”, sin condicionar, a partir del Gráfico 2.8

Gráfico 2.8: Jóvenes por categoría de “estudia/trabaja”. Región pampeana. Primer trimestre 2017.



Fuente: IIE en base a EPH - INDEC.

Como se puede apreciar en el gráfico previo, el 40% de los jóvenes de la región se dedica solo a estudiar, el 26% solo a trabajar, el 11% estudian y trabajan al mismo tiempo y el 23% no estudia ni trabaja. De esta manera, la proporción de jóvenes que estudia asciende a 51%, y la que trabaja a 37%. Es

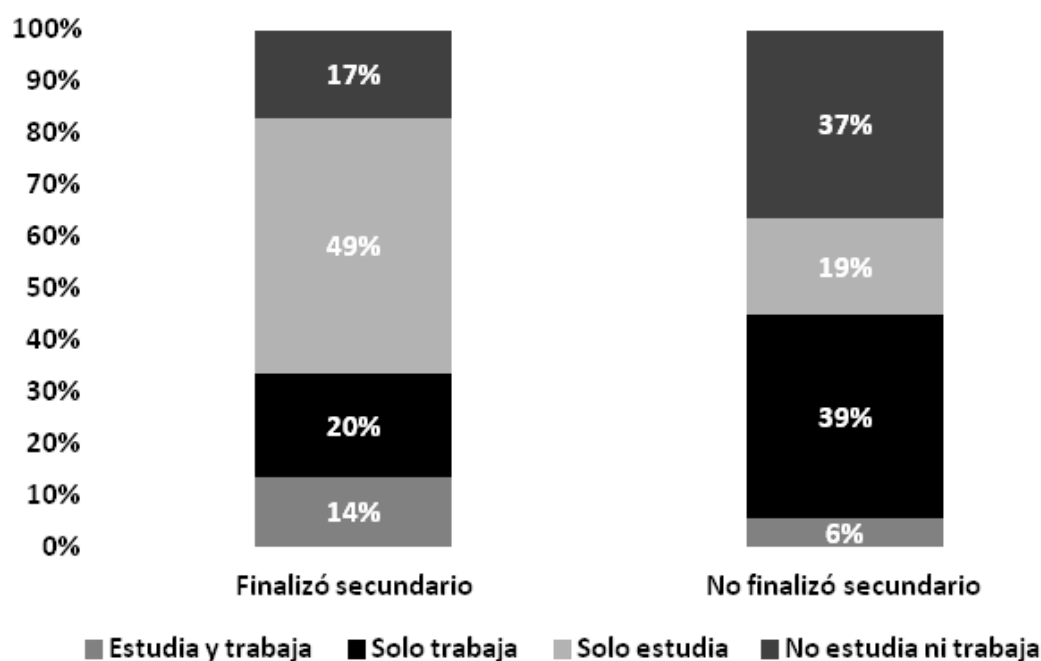
³⁴ Entre otros, la Región Pampeana incluye los aglomerados de Gran Córdoba y Río Cuarto. Se realiza un análisis regional en lugar de uno “provincial” (aproximado por los dos aglomerados antes nombrados) debido a la escasa cantidad de datos para el grupo etario objeto de estudio. Dicha escasez redundaría en estimaciones poco precisas si solo se considerasen los aglomerados de Gran Córdoba y Río Cuarto (especialmente cuando se desagregan los datos para las distintas categorías de trabajo y estudio). De todas maneras, se analizaron las variables laborales y educativas para los estos dos aglomerados y los resultados son similares a los regionales, pero más imprecisos.

³⁵ Esta variable, también conocida como “Clima Educativo”, muestra tres niveles: Clima Educativo Bajo, cuando nivel máximo educativo de los padres es “Secundario Incompleto” o menor; Clima Educativo Medio, cuando el nivel máximo educativo de los padres es “Secundaria Completa” o “Superior-Universitario Incompleto” y Clima Educativo Alto cuando el máximo nivel educativo de alguno de los padres es “Superior-Universitario Completo” o mayor.

importante analizar cuál es la relación de los resultados observados con las variables condicionantes mencionadas previamente.

En primer lugar, se analiza la relación entre la variable estudia/trabaja y la variable dicotómica “Terminalidad del secundario”. El Gráfico 2.9 permite apreciar cómo cambia la distribución de frecuencia de la variable estudia/trabaja.

Gráfico 2.9: Jóvenes por categoría de estudia/trabaja y terminalidad del secundario. Región pampeana. Primer trimestre 2017.

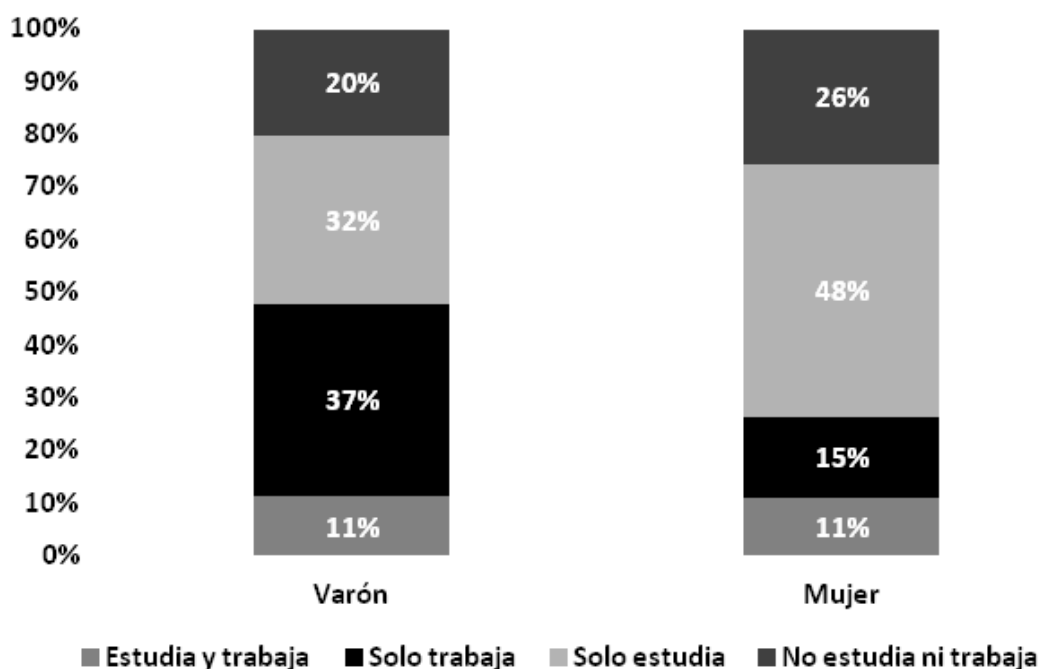


Fuente: IIE en base a EPH - INDEC.

Existen diferencias marcadas entre los jóvenes que terminaron y secundario y los que no. Para aquellos que terminaron, la mayor parte solo estudia (49%) y en segundo lugar solo trabaja (20%). La proporción de jóvenes que realizan ambas actividades asciende al 14%, por lo que la proporción de jóvenes que terminaron el secundario que estudia asciende al 63% y al 34% para los que trabajan, mientras que los que no trabajan ni estudian constituyen el 17%. Por su parte, para los jóvenes que no terminaron el secundario, la proporción que no estudia y no trabaja (37%) duplica a la proporción para los que terminaron la secundaria. A su vez, se observa que la mayor parte de los jóvenes que no terminaron el secundario solo trabajan (39%), a diferencia de los jóvenes que terminaron el secundario. Por su parte, el 19% se dedica solo a estudiar y apenas el 6% estudia y trabaja.

Otra variable que muestra diferencias para las distintas categorías de estudia/trabaja es el género, como se puede apreciar en el Gráfico 2.10.

Gráfico 2.10: Jóvenes por categoría de estudia/trabaja y género. Región pampeana. Primer trimestre 2017.

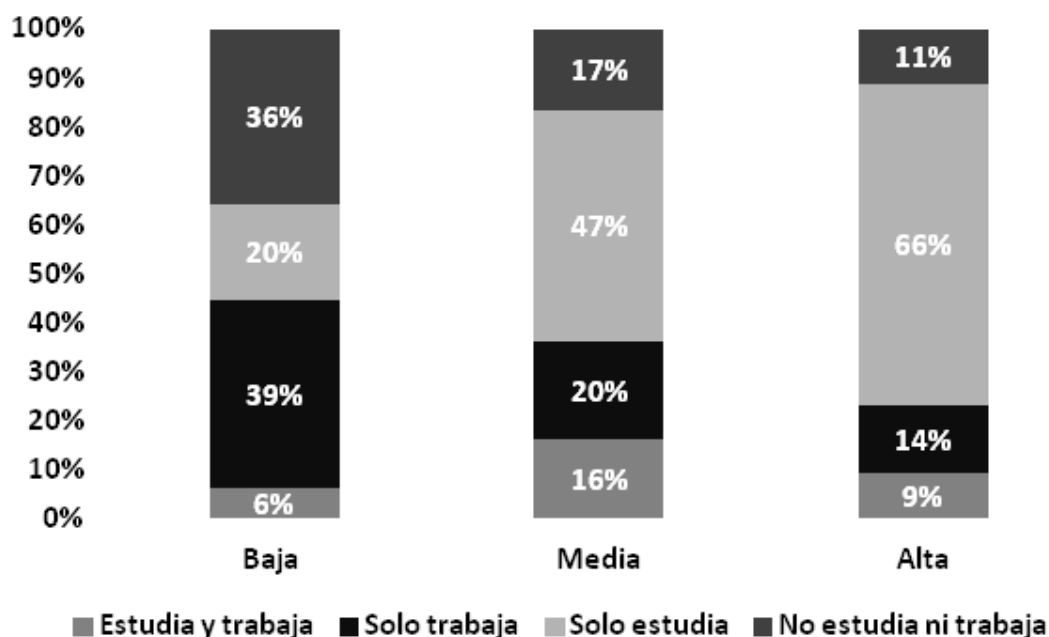


Fuente: IIE en base a EPH - INDEC.

Existe paridad para varones y mujeres que estudian y trabajan al mismo tiempo (11% en ambos casos), pero las diferencias se observan en la proporción que solo trabajan (mayor para los varones, con el 37% de los casos, respecto al 15% para las mujeres) y para los que solo estudian (48% para las mujeres y 32% para los varones). Finalmente, la proporción de jóvenes que no estudian y no trabajan es mayor para las mujeres. En este caso, esta mayor proporción (como así también parte de las mujeres que solo estudian) puede explicarse por el hecho de que las mujeres en mayor medida que los varones se encargan de tareas domésticas (en el propio hogar) y la crianza de los niños, sin que dichas tareas sea considerada como “trabajo” propiamente dicho.

Finalmente, la última variable condicionante considerada para este análisis es el clima educativo del hogar. El Gráfico 2.11 permite apreciar las diferencias para cada uno de los niveles, en la variable estudia/trabaja.

Gráfico 2.11: Jóvenes por categoría de estudia/trabaja y clima educativo del hogar. Región pampeana. Primer trimestre 2017.



Fuente: IIE en base a EPH - INDEC.

El gráfico previo permite extraer varias conclusiones interesantes para el análisis:

- A medida que aumenta el clima educativo en el hogar, aumenta la proporción de jóvenes que solo estudian de manera notable: del 20% para los jóvenes que viven en hogares con clima educativo bajo, al 47% para los jóvenes de hogares con clima medio y finalmente el 66% para los jóvenes de hogares con al menos un padre que ha completado el nivel universitario o mayor.
- A medida que aumenta el clima educativo en el hogar, disminuye la proporción de jóvenes que solo trabajan. De casi un 40% para los jóvenes que viven en hogares con clima educativo bajo, al 20% de los jóvenes de hogares con clima medio y el 14% de los jóvenes provenientes de hogares con clima educativo alto.
- A su vez, la relación también es inversa para la proporción de jóvenes que no estudian y no trabajan: del 36% para los jóvenes de hogares con clima educativo bajo se pasa a casi la mitad (17%) para los jóvenes con clima educativo medio en el hogar y tres veces menos (11%) para los jóvenes de hogares con clima alto.
- Finalmente, la categoría de estudio y trabajo conjunto muestra una relación no lineal, ya que la proporción de solo un 6% de los casos para el clima educativo bajo pasa al 16%

para el clima medio, y vuelva a descender al 9% para los jóvenes que viven en hogares con clima educativo alto.

La situación cambiante para cada una de las variables condicionantes da cuenta de las diferentes realidades que viven los jóvenes de acuerdo a su género, al nivel educativo de sus padres y a si terminaron o no el secundario. En general, los varones, los jóvenes que no terminaron la secundaria y los que provienen de hogares con bajo nivel educativo de los padres trabajan en una mayor proporción, mientras que las mujeres, los jóvenes que terminaron el secundario y los que provienen de hogares con alto nivel educativo de los padres, estudian en una mayor proporción.

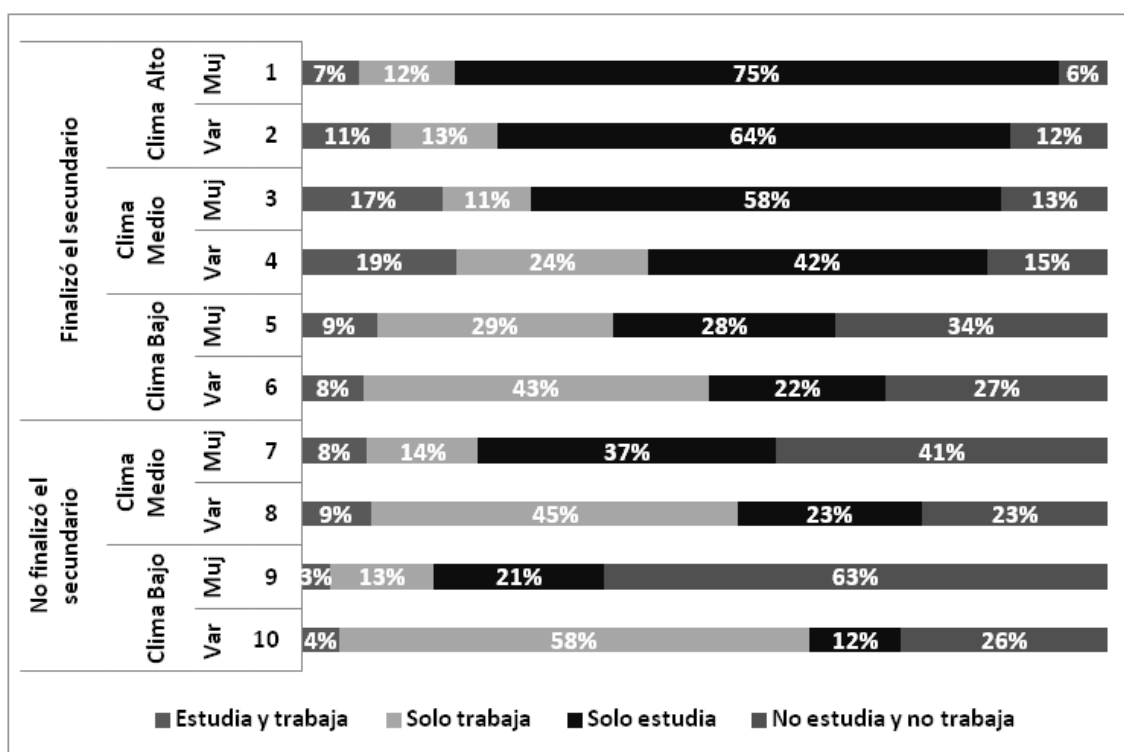
Para poder profundizar el análisis se procede a la creación de “perfiles” de jóvenes. Esta técnica de análisis multivariado permite observar la proporción de jóvenes en las categorías de la variable Estudia/Trabaja según los diferentes “perfiles” que surgen de combinar las categorías de las variables condicionantes. Por ejemplo, se puede calcular la proporción de jóvenes que estudian para las categorías “mujeres que terminaron la secundaria y viven en hogares con clima educativo alto”; o la proporción de jóvenes que trabajan para las categorías “varones, que no terminaron la secundaria, y provienen de un hogar con bajo nivel educativo “. El Gráfico 2.12 permite apreciar la distribución de las frecuencias de las categorías de “estudia/trabaja” para los diez perfiles que representan al 98% de los jóvenes³⁶.

En general, para poder realizar cualquier comparación entre perfiles es necesario “fijar” dos atributos y comparar las proporciones objetivo en el atributo restante, es decir, se pueden comparar perfiles que para los atributos “fijos” sean iguales: si se quieren comparar las proporciones por género, entonces se “fijan” la terminalidad educativa y el clima educativo del hogar y se realizan comparaciones entre perfiles que solo difieren en el sexo, por ejemplo el perfil 1 con el 2, el 3 con el 4, y así sucesivamente. Si se quiere comparar las proporciones para diferente terminalidad educativa, se fijan el género y el clima educativo: se comparan los perfiles 3 y 7, 4 y 8 o 6 y 10 por ejemplo. De esta manera se pueden realizar comparaciones más precisas (por ejemplo, “¿Cuál es la diferencia entre el nivel educativo alto y bajo para las mujeres que terminaron la secundaria sobre la proporción que estudia y trabaja?”); poner a prueba algunas hipótesis (¿Realmente los jóvenes de hogares con un nivel educativo medio o alto estudian en una mayor proporción, independientemente del género

³⁶ Como se puede apreciar, los perfiles ausentes son los de varones y mujeres que no terminaron el secundario y provienen de hogares con clima educativo alto. Cada uno de esos perfiles representa a solo el 1% de los jóvenes, por lo que la distribución de frecuencias entre categorías de la variable “estudia/trabaja” no es confiable. Los demás perfiles con “poca confianza” con el 7 y el 8 (varones y mujeres que no terminaron el secundario y clima educativo medio en el hogar), que representan al 3% y 5% respectivamente, pero se optó por incluirlos en el análisis para no excluir tantos perfiles con secundario incompleto.

y terminalidad del nivel secundario?); y finalmente identificar qué perfil de los jóvenes están asociados a mayores proporciones en cada una de las categorías de la variable estudia/trabaja, y así poder diseñar políticas más apropiadas (y focalizadas) en función de la actividad que se busque incentivar. Es importante aclarar que en este análisis, no se constata la existencia de “causalidad” de la/s variable/s sobre la decisión de estudiar o trabajar (por ello es que no se mencionan probabilidades de estudiar/trabajar asociadas a los diferentes atributos o perfiles analizados).

Gráfico 2.12: Jóvenes por categoría de estudia/trabaja, terminalidad de educación secundaria, clima educativo en el hogar y género. Región pampeana. Primer trimestre 2017.



Fuente: IIE en base a EPH - INDEC.

Las principales conclusiones que se pueden extraer a partir de la comparación de perfiles son las siguientes: independientemente del nivel educativo de los padres y la terminalidad del secundario, las mujeres “solo estudian” en una mayor proporción que los varones, y estos últimos “solo trabajan” y “estudian y trabajan” en una mayor proporción que las mujeres. Por su parte, los climas educativos alto y medio se encuentran asociados a perfiles donde hay una mayor proporción de jóvenes que “solo estudian” respecto a sus pares con clima educativo bajo, mientras que para el clima educativo bajo se presentan perfiles donde la proporción de jóvenes que “solo trabajan” es mayor a la que presentan los perfiles asociados al clima educativo alto. A su vez, la proporción de jóvenes que no estudian ni trabajan es mayor en los perfiles con

clima educativo bajo, independientemente del resto de los atributos. Finalmente, la terminalidad del secundario es el atributo que marca diferencias más apreciables: los perfiles de jóvenes que terminaron el secundario “solo estudian” en una mayor proporción respecto a los perfiles que no terminaron el secundario, y estos últimos “solo trabajan” y “no estudian ni trabajan” en mayor proporción que los perfiles que presentan secundario completo (excepto para la proporción de “no estudia ni trabaja” para los perfiles 6 y 10, por 1 punto porcentual).

El Cuadro 2.2 permite apreciar la cantidad y la proporción de jóvenes que representa cada uno de los perfiles, para incorporar la noción de profundidad que pueden implicar las situaciones que se analizan posteriormente.

Cuadro 2.2: Frecuencia absoluta y relativa de jóvenes por perfiles de jóvenes. Región pampeana. Primer trimestre 2017

Terminó el secundario	Clima Educativo Hogar	Género	Perfil	Cantidad de jóvenes	Frecuencia Relativa
Si	Alta	Mujer	1	47.768	9%
		Varón	2	46.488	8%
	Media	Mujer	3	109.665	20%
		Varón	4	83.026	15%
	Baja	Mujer	5	54.023	10%
		Varón	6	41.419	7%
No	Alta	Mujer	11	4.170	1%
		Varón	12	4.710	1%
	Media	Mujer	7	14.158	3%
		Varón	8	28.135	5%
	Baja	Mujer	9	45.582	8%
		Varón	10	77.199	14%

Nota: Los perfiles 11 Y 12 no fueron presentados en el Gráfico 2.12.

Fuente: IIE en base a EPH - INDEC.

Prácticamente los perfiles 3, 4 y 10 acumulan el 50% de los jóvenes considerados en esta sección. Considerar estas cuestiones es importante cuando el objetivo de este tipo de análisis es el diseño de políticas focalizadas en distintos grupos (o perfiles, como este caso), ya que permite aproximar la cantidad de potenciales beneficiarios de un programa, estimar el costo del mismo, entre otras cuestiones.

Para ejemplificar lo anterior, se podría pensar en un programa social que procure disminuir la cantidad de jóvenes en la categoría “no estudia ni trabaja”, ya que son los que enfrentan mayores inconvenientes en la transición escuela-trabajo o en la articulación con estudios superiores y pueden presentar mayor vulnerabilidad. En este caso, los perfiles 5, 7 y 9 son los que presentan mayores proporciones (34%, 41% y 63%, respectivamente). Estos perfiles corresponden

a mujeres (5, 7 y 9), que no terminaron el secundario (7 y 9) y de clima educativo bajo (5 y 9); representan al 20% de los jóvenes, al 41% de las mujeres y al 41% del total de jóvenes que “no estudia ni trabaja”, por lo que tienen un peso relativo importante en la población de jóvenes bajo estudio.

Esta forma de identificación exige que se investigue en mayor profundidad otros atributos asociados a dichos perfiles (como ser la proporción de mujeres que son madres, la situación socioeconómica de los hogares que integran, entre otras), pero permite intuir en una primera instancia que un programa focalizado en mujeres, que actualmente tienen inconvenientes para estudiar o trabajar por alguno de los factores mencionados previamente podría ser efectivo.

TAREA 3: ELABORACIÓN DE CUESTIONARIO PARA EGRESADOS

En esta tarea se presenta la metodología utilizada para elaborar el cuestionario utilizado en la encuesta a jóvenes que han cursado su séptimo año de la modalidad técnica en el año 2015. En primer lugar, se presentan los objetivos de la encuesta y en segundo lugar se describe la estructura del formulario utilizado en el relevamiento.

3.1 Objetivos y unidad de relevamiento

El relevamiento a estudiantes de la cohorte 2015 de escuelas técnicas públicas de la provincia de Córdoba tiene dos objetivos primordiales: el primero es poder definir cuál es la situación actual de los jóvenes respecto a su inserción laboral (transición escuela-trabajo) y la continuidad educativa (articulación del secundario con el nivel superior). El segundo objetivo es estimar el nivel de cobertura de las pasantías, y tener un mayor conocimiento acerca de sus principales características tales como duración, tamaño de empresas y actividades realizadas; y el alcance y modalidad de las prácticas internas.

Las unidades de relevamiento son aquellos alumnos, de distinto género y especialidad, que en el año 2015 cursaron el séptimo año de la modalidad técnica en una escuela pública de la provincia de Córdoba.

3.2 Contenido del cuestionario

La elaboración de la encuesta se llevó adelante considerando la información procedente del marco teórico y normativo presentada en los capítulos previos, que indaga acerca de los aspectos principales del sistema educativo de escuelas secundarias técnicas, y en los distintos formularios utilizados por el Instituto Nacional de Educación Tecnológica (INET) en relevamientos similares al que se propone en este trabajo. Los formularios de base utilizados fueron: la Encuesta Nacional de Trayectoria de Estudiantes (ENTrE), el cual tiene como objetivo la descripción sistemática de la trayectoria de los alumnos en la educación técnico profesional de nivel secundario; y la Encuesta Nacional de Inserción de Egresados 2011 (ENIE), cuyo objetivo principal es conocer cuál ha sido el recorrido de los alumnos egresados de la educación técnica en la transición escuela-trabajo y en la continuación de estudios pos-secundarios.

El cuestionario se encuentra estructurado en cinco módulos referidos a cada uno de los aspectos que se consideraron relevantes en el relevamiento³⁷: el primero es un módulo que indaga acerca de la información general y socioeconómica del joven y su grupo familiar, el segundo indaga acerca de la trayectoria en la escuela secundaria, el tercero acerca de los estudios postsecundarios, el cuarto acerca de la inserción laboral, y el quinto acerca de la experiencia en la realización de prácticas profesionalizantes externas e internas. A continuación, se describe cada uno de ellos:

- **Módulo I: Información general y socioeconómica del joven y su grupo familiar**

Este módulo se encuentra segmentado en dos partes, en la primera se introduce al encuestado a los objetivos del relevamiento, se le suministra información del encuestador y de la institución que realiza el relevamiento, y se constata que la información proveniente de la base de datos provista por la Dirección General de Educación Técnico Profesional sea correcta (nombre, apellido, edad, género, escuela y especialidad a la que asistió). La segunda parte del módulo se ubica al final del relevamiento e indaga acerca de la composición del grupo familiar del encuestado y de su nivel educativo.

- **Módulo II: Estudios secundarios**

En este módulo se indaga sobre la trayectoria del joven en sus estudios secundarios: si logró concluirlos, si repitió algún año y cuáles fueron las motivaciones o razones para elegir estudios técnicos en lugar de estudios tradicionales.

- **Módulo III: Estudios postsecundarios**

En este módulo se procura identificar si el joven continúa su educación a través de estudios postsecundarios, ya sea a través de la realización de carreras universitarias, tecnicaturas superiores, terciarios o cursos de oficio. A su vez, se indaga qué carrera eligió, cuáles fueron los motivos de elección y si la escuela secundaria le resulta o resultó útil para dichos estudios. En el caso de que el joven no se encuentre estudiando, se pregunta cuál es el principal motivo de dicha decisión.

- **Módulo IV: Situación laboral**

En este módulo se indaga si el joven está trabajando actualmente, en caso de una respuesta afirmativa se consulta cómo accedió a dicho empleo, el tamaño de la empresa o institución en la cual se encuentra empleado, cuál es su principal tarea o actividad, y se incluye una batería de preguntas para poder clasificarlo como un trabajador en relación de dependencia, un trabajador independiente o

³⁷ En el Anexo II se encuentra el cuestionario utilizado en este relevamiento.

un patrón. Luego, se incluyen preguntas que permiten caracterizar a la relación laboral como formal o informal. También se procura conocer si la formación técnica recibida le ha resultado útil para acceder al actual empleo y si los conocimientos adquiridos le son de utilidad en las tareas que le son encomendadas. Finalmente, al igual que en el módulo previo, para los casos de jóvenes que no trabajan, se indaga si están buscando trabajo o no, las razones por las cuales se les dificulta la búsqueda, o en caso de que no trabajen ni busquen trabajo se consulta el motivo por el cual no lo hacen.

- **Módulo V: Prácticas profesionalizantes externas e internas**

Este módulo constituye una innovación respecto a otros relevamientos, ya que permite obtener información acerca de la proporción de jóvenes que efectivamente realizan prácticas profesionalizantes externas (pasantías) e internas, y que permita dilucidar la calidad de las mismas. Esta información resulta fundamental para poder ofrecer una retroalimentación a los actores involucrados en el diseño, gestión y control de la currícula para el séptimo año de los establecimientos técnicos.

Como se destacó en la Tarea 1, las pasantías constituyen experiencias en ambientes laborales reales, ya sea en empresas privadas, cooperativas o en el sector público. En primer lugar, se pregunta si el joven realizó prácticas externas; en caso afirmativo se consulta el tipo de organización en el que se realizaron; su tamaño; la cantidad de horas semanales y la cantidad de semanas que duró la pasantía. Por otro lado, se indaga si las actividades realizadas tenían relación con la especialidad cursada y con los conocimientos aprendidos. También se pregunta si luego de finalizar la pasantía, la institución le ofreció establecer una relación laboral un contrato laboral. Finalmente se solicita una valoración general de la experiencia. En caso de que la experiencia no haya sido buena, se consulta cuál es la principal razón para dicho juicio de valor.

Respecto a las prácticas internas, se indagó acerca de la realización de las diferentes actividades que, tal como lo establece la normativa (ver Tarea 1), se consideran prácticas profesionalizantes dentro de la escuela. Las mismas son: realización de proyectos motivados en necesidades de la comunidad, proyectos motivados en necesidades de la propia escuela, empresas simuladas, micro emprendimientos escolares, y actividades en talleres y laboratorios. Al igual que en el caso de las pasantías se solicita una valoración general de la experiencia en las prácticas internas. En caso de que esta no haya sido buena, adicionalmente se consulta cuál es la razón principal por la cual se establece dicho juicio de valor.

**ANEXO II: FORMULARIO DE ENCUESTA A ALUMNOS ESCUELAS
TÉCNICAS PERTENECIENTES A LA COHORTE 2015 DE EN LA
PROVINCIA DE CÓRDOBA**

***Obligatorio**

1. Encuestador *

2. ID del joven *

3. Edad *

4. Género * Marca solo un óvalo.

☐

1. M

☐

2. F

5. Escuela *

6. Especialidad *

Estudios Secundarios

Respecto a sus estudios secundarios...

7. ¿Por qué decidiste asistir a esa escuela? (NO LEER LAS OPCIONES) *

Marca solo un óvalo.

- ☐ 1. Porque me prepara mejor para el trabajo
- ☐ 2. Porque me prepara mejor para seguir estudiando carreras técnicas
- ☐ 3. Porque me gustan las especialidades técnicas
- ☐ 4. Porque la escuela me quedaba cerca
- ☐ 5. Porque es la única escuela que hay en mi localidad
- ☐ 6. Porque la escuela tiene prestigio
- ☐ 7. Por sugerencia familiar
- ☐ 8. Otros
- ☐ 9. No sabe/No Contesta

8 ¿Repetiste algún año? *

Marca solo un óvalo.

- ☐ 1. Sí
- ☐ 2. No

9. ¿Te quedan materias por rendir?

* Marca solo un óvalo.

- ☐ 1. Si
- ☐ 2. No

Estudios Postsecundarios

Respecto a tus estudios postsecundarios

10. Actualmente, ¿estas estudiando? *

Marca solo un óvalo.

- ☐ 1. Sí Pasa a la pregunta 12.
- ☐ 2. No Pasa a la pregunta 11.

Estudios Postsecundarios

11. ¿Podrías decirnos por qué no estudias? (NO LEER OPCIONES) *

Marca solo un óvalo.

- | | |
|---|------------------------|
| <input type="radio"/> 1. Dificultades Económicas | Pasa a la pregunta 17. |
| <input type="radio"/> 2. No me gusta estudiar | Pasa a la pregunta 17. |
| <input type="radio"/> 3. Por compromisos familiares | Pasa a la pregunta 17. |
| <input type="radio"/> 4. Trabajas y no tenés tiempo | Pasa a la pregunta 17. |
| <input type="radio"/> 5. Fuiste madre o padre | Pasa a la pregunta 17. |
| <input type="radio"/> 6. Por motivos de salud | Pasa a la pregunta 17. |
| <input type="radio"/> 7. No termine el secundario | Pasa a la pregunta 17. |
| <input type="radio"/> 8. Estudiar no sirve | Pasa a la pregunta 17. |
| <input type="radio"/> 9. Porque todavía no lo he decidido | Pasa a la pregunta 17. |
| <input type="radio"/> 10. Otros | Pasa a la pregunta 17. |

Estudios Postsecundarios

12. ¿Qué estas estudiando? *

13 ¿Estos estudios son...

* Marca solo un óvalo.

- ☐ 1. Universitario?
- ☐ 2. Terciario?
- ☐ 3. Técnico Superior?
- ☐ 4. Curso de oficio?
- ☐ 5. Otros?

14. ¿Cuántos años dura el curso o carrera que estas estudiando? *

15. ¿Cuáles son los motivos por los cuales elegiste esa carrera o curso? (NO LEER OPCIONES) * Marca solo un óvalo.

- ☐ 1. Es la única institución cerca de su domicilio
- ☐ 2. Tiene relación con lo que estudio en la escuela técnica
- ☐ 3. Le gusta
- ☐ 4. Por sugerencia de algún familiar, amigos, otros
- ☐ 5. Porque tiene salida laboral
- ☐ 6. No tiene recursos para viajar a otro lugar
- ☐ 7. Otros

16. ¿Consideras que lo aprendido en la secundaria te sirve para lo que estas estudiando?
* Marca solo un óvalo.

- ☐ 1. Sí
- ☐ 2. No

Trabajo

17. En la última semana, ¿trabajaste? (Tené en cuenta que se trata de cualquier actividad por la cual recibiste, o no, alguna remuneración en forma de dinero, aunque sea de forma irregular) * Marca solo un óvalo.

- ☐ 1. Sí Pasa a la pregunta 18.
- ☐ 2. No Pasa a la pregunta 31.

18. ¿Recibiste alguna remuneración en dinero por ese trabajo? *
Marca solo un óvalo.

- ☐ 1. Sí
- ☐ 2. No

19 ¿Cómo conseguiste este trabajo? (NO LEER OPCIONES) *
Marca solo un óvalo.

- ☐ 1. Contestando un aviso del diario o de internet
- ☐ 2. Por un conocido, amigo o familiar
- ☐ 3. Por un profesor y/u otro miembro de la escuela técnica
- ☐ 4. Por una pasantía realizada en la escuela secundaria
- ☐ 5. Programa del gobierno provincial o nacional (PPP, PPP aprendiz, etc)
- ☐ 6. Otros
- ☐ NS-NC

20. ¿Cuál es el nombre de tu ocupación? (Tener en cuenta que siempre las preguntas corresponden a la ocupación principal del entrevistados) *

21. ¿Trabajas para un jefe o patrón? (Tener en cuenta que el mismo puede o no ser familiar) * Marca solo un óvalo.

- ☐ 1. Si Pasa a la pregunta 22.
- ☐ 2. No Pasa a la pregunta 23.

Trabajo en Relación de Dependencia

22. ¿Trabajas en... (LEER OPCIONES) * Marca solo un óvalo.

- ☐ 1. Empresa privada Pasa a la pregunta 25.
- ☐ 2. Sector público Pasa a la pregunta 26.
- ☐ 3. Comercio Pasa a la pregunta 25.
- ☐ 4. Casa de familia Pasa a la pregunta 26.
- ☐ 5. ONG Pasa a la pregunta 25.
- ☐ 6. Otros Pasa a la pregunta 25.

Trabajo - Independiente o Patrón

23. En este trabajo, ¿sos dueño?

* Marca solo un óvalo.

- ☐ 1. Si Pasa a la pregunta 24.
- ☐ 2. No Pasa a la pregunta 26.

24 ¿Contratas personal? *

Marca solo un óvalo.

- ☐ 1. Si Pasa a la pregunta 25.
- ☐ 2. No Pasa a la pregunta 26.

Trabajo - Relación de Dependencia o Patrón

25. ¿Cuántas personas hay en el lugar donde trabajas, incluyéndote a vos mismo? (NO LEER OPCIONES) *

Marca solo un óvalo.

- ☐ 1. 1 a 5 personas
- ☐ 2. 6 a 50 personas
- ☐ 3. 51 a 200 personas
- ☐ 4. Más de 200 personas
- ☐ 5. No sabe/No contesta

26. En tu trabajo actual, ¿contás con... (LEER OPCIONES) *

Marca solo un óvalo por fila.

	1. Si	2. No	3. NS/NC
1. Descuento para la Jubilación?	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
2. Descuento para la Obra Social?	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
3. Aguinaldo?	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
4. Cobertura de Aseg. Riesgo de Trabajo?	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
5. Licencia por vacaciones?	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
6. Licencia por enfermedad?	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

27. En la última semana, ¿cuántas horas trabajaste? (NO LEER OPCIONES) * Marca solo un óvalo.

- ☐ 1. Menos de 20 hs
- ☐ 2. Entre 20 y 40 hs
- ☐ 3. Más de 40 hs

28. ¿Hace cuánto tiempo tenés este trabajo? (NO LEER OPCIONES) * Marca solo un óvalo.

- ☐ 1. Menos de 1 mes
- ☐ 2. Entre 1 y 3 meses
- ☐ 3. Entre 4 y 12 meses
- ☐ 4. Más de 12 meses
- 5.

29. ¿Consideras que haber asistido a una escuela técnica te ayudo a conseguir tu actual trabajo?

*

Marca solo un óvalo.

- ☐ 1. Sí
- ☐ 2. No

30. ¿Consideras que los contenidos aprendidos en la escuela secundaria te sirven para las tareas que realizas en tu trabajo? * Marca solo un óvalo.

- ☐ 1. Sí Pasa a la pregunta 35.
- ☐ 2. No Pasa a la pregunta 35.

No Trabajan

31. En la última semana, ¿Buscaste trabajo? * Marca solo un óvalo.

- ☐ 1. Sí Pasa a la pregunta 32.
- ☐ 2. No Pasa a la pregunta 34.

No Trabajan - Desempleados

32. ¿Hace cuánto tiempo buscas trabajo? (NO LEER OPCIONES) * Marca solo un óvalo.

- ☐ 1. Menos de 1 mes
- ☐ 2. Entre 1 y 3 meses
- ☐ 3. Entre 4 y 12 meses
- ☐ 4. Más de 12 meses

33. ¿Cuál es el principal motivo por el que no conseguís trabajo? (NO LEER OPCIONES) * Marca solo un óvalo.

- ☐ 1. Porque recién empiezo a buscar
- ☐ 2. Porque todavía no encontré un trabajo que me guste
- ☐ 3. Porque no me alcanza con el título secundario
- ☐ 4. Porque no tengo título secundario
- ☐ 5. Por falta de experiencia
- ☐ 6. Porque me faltan contactos
- ☐ 7. Porque en este momento no hay suficiente trabajo
- ☐ 8. Porque me discriminan
- ☐ 9. Otros

Pasa a la pregunta 35.

No Trabajan - Inactivos

34. ¿Cuáles son los motivos por los que no buscas trabajo actualmente? (NO LEER OPCIONES) * Marca solo un óvalo.

- ☐ 1. Porque solamente quiero estudiar
- ☐ 2. No hay trabajos que me interesen
- ☐ 3. No me interesa trabajar por ahora
- ☐ 4. Estoy a cargo de tareas domésticas en mi hogar
- ☐ 5. No hay trabajo
- ☐ 6. Busque y no encontré
- ☐ 7. No me toman porque no tengo título secundario
- ☐ 8. Me cansé de buscar
- ☐ 9. Otros

Prácticas Profesionalizantes

Ahora te voy a realizar algunas preguntas sobre las Practicas Profesionalizantes que se realizan en el ÚLTIMO AÑO, en forma obligatoria.

35. En el último año de secundaria ¿realizaste alguna pasantía externa? * Marca solo un óvalo.

- ☐ 1. Sí Pasa a la pregunta 36.
- ☐ 2. No Pasa a la pregunta 51.

Pasantías externas

36. ¿En qué tipo de organización la realizaste? (LEER OPCIONES) * Marca solo un óvalo.

- ☐ 1. Empresa Privada
- ☐ 2. Sector Público Pasa a la pregunta 38.
- ☐ 3. ONG's o Cooperativas

37. ¿Cuántas personas trabajaban en esa organización, sin contarte a vos mismo? (NO LEER OPCIONES) *

Marca solo un óvalo.

- ☐ 1. 1 a 5 personas
- ☐ 2. 6 a 50 personas
- ☐ 3. 51 a 200 personas
- ☐ 4. Más de 200 personas
- ☐ 5. No sabe/No contesta

38. ¿Cuál era la carga horaria semanal? *

39. ¿Cuánto tiempo duró en semanas? *

40. ¿Cuántos de tus compañeros de curso realizaron pasantías externas? (NO LEER OPCIONES)

*

Marca solo un óvalo.

- | | |
|-----------------------------------|------------------------|
| <input type="radio"/> 1. Solo vos | Pasa a la pregunta 41. |
| <input type="radio"/> 2. Algunos | Pasa a la pregunta 41. |
| <input type="radio"/> 3. Todos | Pasa a la pregunta 42. |

41. ¿Cuál fue el criterio de selección para determinar quiénes la realizaban? (NO LEER OPCIONES) *

Marca solo un óvalo.

- ☐ Desempeño Académico
- ☐ Examen
- ☐ Sorteo
- ☐ De manera arbitraria
- ☐ Conducta
- ☐ Otros

42. ¿Realizaste actividades relacionadas con la especialidad que cursabas en la escuela?

* Marca solo un óvalo.

- ☐ 1. Si
- ☐ 2. No

43. Para realizar esas actividades ¿Te sirvieron los contenidos que aprendiste en la escuela? * Marca solo un óvalo.

- ☐ 1. Sí
- ☐ 2. No

44. La institución donde realizaste la pasantía ¿se contactó posteriormente con vos para establecer un vínculo laboral? * Marca solo un óvalo.

- ☐ 1. Si Pasa a la pregunta 45.
- ☐ 2. No Pasa a la pregunta 47.

45. ¿Aceptaste esta propuesta? * Marca solo un óvalo.

- ☐ 1. Si Pasa a la pregunta 46.
- ☐ 2. No Pasa a la pregunta 47.

46. ¿Seguís trabajando en la misma institución?
* Marca solo un óvalo.

- ☐ 1. Si
- ☐ 2. No

47. Tu experiencia con las pasantías fue (NO LEER OPCIONES) * Marca solo un óvalo.

- ☐ 1. Buena Pasa a la pregunta 50.
- ☐ 2. Regular Pasa a la pregunta 48.
- ☐ 3. Mala Pasa a la pregunta 49.

48. ¿Por qué fue regular? (NO LEER OPCIONES) * Marca solo un óvalo.

- ☐ 1. Porque no realizaba las actividades correspondientes
- ☐ 2. No contaba con el apoyo de la institución
- ☐ 3. No aprendí/No me enseñaron nada
- ☐ 4. La infraestructura no era la adecuada
- ☐ 5. No me sentía cómodo con el ambiente laboral
- ☐ 6. Otros

Pasa a la pregunta 50.

49 ¿Por qué fue mala? (NO LEER OPCIONES) *
Marca solo un óvalo.

- ☐ 1. Porque no realizaba las actividades correspondientes
- ☐ 2. No contaba con el apoyo de la institución
- ☐ 3. No aprendí/No me enseñaron nada
- ☐ 4. La infraestructura no era la adecuada
- ☐ 5. No me sentía cómodo con el ambiente laboral
- ☐ 6. Otros

50. En tu caso particular, ¿consideras que haber hecho la pasantía externa te sirvió o servirá para... (LEER OPCIONES) * Marca solo un óvalo por fila.

		1. Si	2. No
1.	Conseguir trabajo?	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
2.	Seguir estudiando?	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

Prácticas Internas

51. Además de la pasantía, realizaste... (LEER OPCIONES) *

Marca solo un óvalo por fila.

	1. Si	2. No
1. ¿Proyectos que respondían a una necesidad de la sociedad?	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
2. ¿Proyectos que respondían a una necesidad de la escuela?	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
3. ¿Empresas simuladas?	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
4. ¿Microemprendimientos escolares?	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
5. ¿Actividades en talleres, laboratorios y/o dentro de la escuela?	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
6. Otros	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

52. Tu experiencia con las prácticas internas fue... * Marca solo un óvalo.

- ☐ 1. Buena Pasa a la pregunta 50.
- ☐ 2. Regular Pasa a la pregunta 48.
- ☐ 3. Mala Pasa a la pregunta 54.

53. ¿Por qué fue regular? (NO LEER OPCIONES) *

Marca solo un óvalo.

- ☐ 1. Porque no realizaba las actividades relacionadas con los contenidos teóricos
- ☐ 2. No contaba con el personal docente suficiente
- ☐ 3. No aprendí/No me enseñaron nada
- ☐ 4. Falta de la organización
- ☐ 5. La infraestructura y/o herramientas no eran las adecuadas
- ☐ 6. Otros

Pasa a la pregunta 55.

54. ¿Por qué fue mala? (NO LEER OPCIONES) *

Marca solo un óvalo.

- ☐ 1. Porque no realizaba las actividades relacionadas con los contenidos teóricos
- ☐ 2. No contaba con el personal docente suficiente
- ☐ 3. No aprendí/No me enseñaron nada
- ☐ 4. Falta de la organización
- ☐ 5. La infraestructura y/o herramientas no eran las adecuadas
- ☐ 6. Otros

55. En tu caso particular, ¿Consideras que haber hecho estas prácticas internas en el último año te sirvió o servirá para... (LEER OPCIONES) Marca solo un óvalo por fila.

		1. Si	2. No
1.	Conseguir trabajo?	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
2.	Seguir estudiando?	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

Hogar

Por último nos interesaría saber...

56. ¿Cuántas personas componen tu hogar, contándote a vos mismo? Tené en cuenta a todas las personas que viven en la misma vivienda, sean familiares o no *

57. ¿Quiénes componen este hogar? (NO LEER OPCIONES)

Marca solo un óvalo por fila.

	1. Si	2. No
1. Madre	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
2. Padre	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
3. Pareja de tu padre/madre	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
4. Hermano(s)/Hermana(s)	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
5. Tú cónyuge o pareja	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
6. Hijas/os	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
7. Otro Familiar	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
8. Otro no familiar	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

58. ¿Cuál es el máximo nivel educativo de tu padre/madre o tutor? Solamente indicar el más alto de los dos (NO LEER LAS OPCIONES) * Marca solo un óvalo.

- ☐ 1. Sin instrucción
- ☐ 2. Primario Incompleto
- ☐ 3. Primario Completo
- ☐ 4. Secundario Incompleto
- ☐ 5. Secundario Completo
- ☐ 6. Universitario o terciario incompleto
- ☐ 7. Universitario o terciario completo
- ☐ 8. No sabe/No contesta

Datos para futuro contacto

Finalmente, para nosotros es fundamental poder realizar un seguimiento de las trayectorias laborales y de estudios postsecundarios de los jóvenes de escuelas técnicas. Para ello, sería muy importante si en un futuro podemos volver a contactarte para realizar una encuesta similar a esta.

59. ¿Podrías dejarnos un número de teléfono fijo/celular que uses habitualmente o en el que te podríamos contactar?

60. ¿Podrías dejarnos un mail personal para poder contactarnos?

Con la tecnología de



TAREA 4: SELECCIÓN DE MUESTRA DE EGRESADOS

El objetivo de esta tarea es obtener un conocimiento aproximado de las características de la población objeto de estudio, en este caso, los jóvenes que cursaron el último año de escuelas de modalidad técnica en 2015. Para ello, se realiza un relevamiento a una muestra de esta población a partir de un plan de muestreo acorde a sus características y al cuestionario elaborado y detallado en la tarea previa. En primer lugar, se analiza la población objetivo y luego se presentan las características del plan de muestreo.

4.1 Características de la población

Como se detalló previamente, la población objetivo del relevamiento son los jóvenes que cursaron séptimo año en establecimientos de educación técnica de gestión pública en la provincia de Córdoba, en el ciclo lectivo 2015.

La base de datos disponible fue elaborada y cedida por la Dirección General de Educación Técnica y Formación Profesional (DGETP). La misma está conformada por 3.345 registros únicos. La nómina de jóvenes distingue nombre, apellido, dirección, localidad, teléfono, dirección de correo electrónico, escuela, especialidad y zona de inspección. A partir del nombre se le incorporó la variable “género” que identifica el sexo de cada joven. El Cuadro 4.1 permite apreciar la cantidad de egresados por especialidad y discernir si cuentan con contacto telefónico o no.

Cuadro 4.1: Disponibilidad de contacto telefónico por especialidad en modalidad técnica. Provincia de Córdoba.

Especialidad	Sin Contacto	Con Contacto
Aeronáutica	2	47
Automotores	25	184
Aviónica	-	25
Electricidad	12	55
Equipos e instalaciones electromecánicas	19	501
Industria de procesos	4	108
Informática profesional y personal	4	90
Maestro mayor de obras	21	316
Mecánica	12	233
Mecánica Agropecuaria	-	39
Minería	1	31
Óptica	-	8
Producción agropecuaria	57	748
Programación	-	14
Técnico electrónica	11	214
Técnico químico	1	82
Técnico en industrias de los alimentos	14	467
Total	183	3162

A partir de esta población, se arriba al *marco muestral*, que está compuesto por aquellos jóvenes que cuentan con contacto telefónico, ya que el relevamiento será realizado telefónicamente. De esta manera, la *unidad muestral* coincide con la unidad elemental de la población, que es cada uno de los jóvenes³⁸. Es importante destacar que las inferencias que se obtengan del relevamiento serán válidas para este sub-grupo de la población, es decir “jóvenes que cursaron su último año en la modalidad técnica en un establecimiento público de la provincia de Córdoba en el año 2015 y que cuentan con contacto telefónico”.

Dicha sub-población tiene algunas características homogéneas, como ser el país y provincia donde estudiaron (por lo tanto, todos están sujetos al mismo marco normativo, analizado en la tarea 1), la edad, un piso de nivel educativo alcanzado (al menos nivel secundario incompleto) y el tipo de gestión de los establecimientos a los que asistieron (pública). A su vez, corresponden a la primera cohorte que realizó Prácticas Profesionalizantes obligatorias durante el secundario.

Por otro lado, las principales diferencias radican en la especialidad que cursaron, la región donde se ubica la escuela a la que asistieron y el género. Estas características observables en la base de datos son las que permiten ajustar el plan de muestreo, que se describe a continuación.

4.2 Plan de Muestreo

De acuerdo a Flores (1999) un plan de muestreo está compuesto por el método de selección de la muestra y por el método de estimación. El primero consiste en definir el tamaño de muestra y cómo se realizará la extracción de los casos seleccionados, dadas las características del marco muestral, y el segundo en estimar los valores poblacionales de interés a partir de los datos relevados y el método de selección utilizado. De esta manera, existe una interrelación entre ambas etapas, como destaca Flores (1999).

4.2.1 Método de Selección

³⁸ Un ejemplo donde la unidad elemental de la población no coincide con la unidad muestral sería el caso donde no se cuenta con el listado completo de jóvenes, pero sí el de establecimientos de educación técnica. En este caso, se debería extraer una muestra de establecimientos y luego encuestar a los jóvenes de dichos establecimientos. La unidad elemental de la población sigue siendo los jóvenes, pero la unidad muestral sería el establecimiento.

Como se mencionó previamente, las semejanzas y diferencias observables entre los jóvenes que integran el marco muestral, junto con la definición de variables clave para el relevamiento permiten ajustar el método de selección de la muestra. Las diferencias ya fueron abordadas, mientras que la variable clave seleccionada es la proporción de jóvenes que continúan con estudios postsecundarios. Existen otras variables importantes como la proporción de jóvenes que trabajan, o la proporción de jóvenes que no estudian y no trabajan. Se optó por los jóvenes que continúan con estudios postsecundarios porque se dispone de información de una población similar a la estudiada en este relevamiento³⁹.

En base a esta información es posible segmentar al marco muestral en *estratos*, que son sub-conjuntos que agrupan unidades homogéneas en su interior, y heterogéneas respecto a los demás sub-conjuntos. A su vez, son mutuamente excluyentes, es decir una unidad no puede pertenecer a más de un estrato al mismo tiempo. Los estratos estarán conformados por especialidad y por género, ya que INET (2011) destaca que existen diferencias entre las proporciones de continuidad de estudios por especialidad y por género. Esta información se refuerza con la evidencia del capítulo 2, que marca que hay diferencias entre varones y mujeres respecto a la proporción de jóvenes que continúan con estudios postsecundarios (las mujeres estudian en mayor proporción que los varones). Por otro lado, es importante para el análisis poder extraer conclusiones para las distintas especialidades técnicas respecto a los estudios postsecundarios, como así también para el resto de las variables del relevamiento. Adicionalmente, esta estratificación por especialidad también será utilizada en la selección de escuelas y empresas para realizar las entrevistas.

Considerando que hay 17 especialidades, y algunas de ellas tienen pocos jóvenes, se optó por agruparlas en 6 categorías, como se puede apreciar en el Cuadro 4.2. Esta re-categorización permitirá extraer una muestra más grande en cada uno de los estratos, por lo que el error de muestreo en cada categoría agrupada será menor que si consideraran las 17 especialidades, divididas a su vez entre varones y mujeres (un total de 34 estratos).

Cuadro 4.2: Cantidad de jóvenes y proporción estimadas de jóvenes que continúan estudiando por estrato. Provincia de Córdoba.

Especialidad	Especialidad agrupada	N_h		\hat{P}_h	
		Mujeres	Varones	Mujeres	Varones
Producción agropecuaria	Agropecuaria	411	337	0,80	0,71
Maestro mayor de obras	Construcción	140	176	0,73	0,68
Técnico electrónica	Electricidad	45	224	0,83	0,77

³⁹ Dicha población similar corresponde a jóvenes que cursaron el último año de estudios técnicos en 2009, y en el año 2011 fueron relevados por el Instituto Nacional de Educación Tecnológica para indagar si continuaban estudiando o no. A su vez, como se podrá apreciar más adelante, esta información es necesaria para obtener el tamaño de muestra.

Electricidad					
Informática profesional y personal Programación	Informática	54	50	0,79	0,76
Equipos e instalaciones electromecánicas Mecánica Automotores Aeronáutica Mecánica Agropecuaria Aviónica Óptica	Mecánica	173	864	0,81	0,62
Técnicos en industrias de los alimentos Industria de procesos Técnico químico Minería	Química	407	281	0,79	0,73
Total		1230	1932	0,80	0,68

Nota: Las especialidades se agruparon en función de la similitud de tareas que podrían desempeñar los egresados de cada una de ellas, N_h es el tamaño del estrato h , dado por la cantidad de jóvenes que agrupa en su interior y \hat{p}_h corresponde a la probabilidad estimada de jóvenes que continúan con estudios postsecundarios para el estrato h . Estas proporciones estimadas fueron extraídas de INET (2011).

Fuente: IIE en base a datos de Ministerio de Educación de la Provincia de Córdoba e INET (2011).

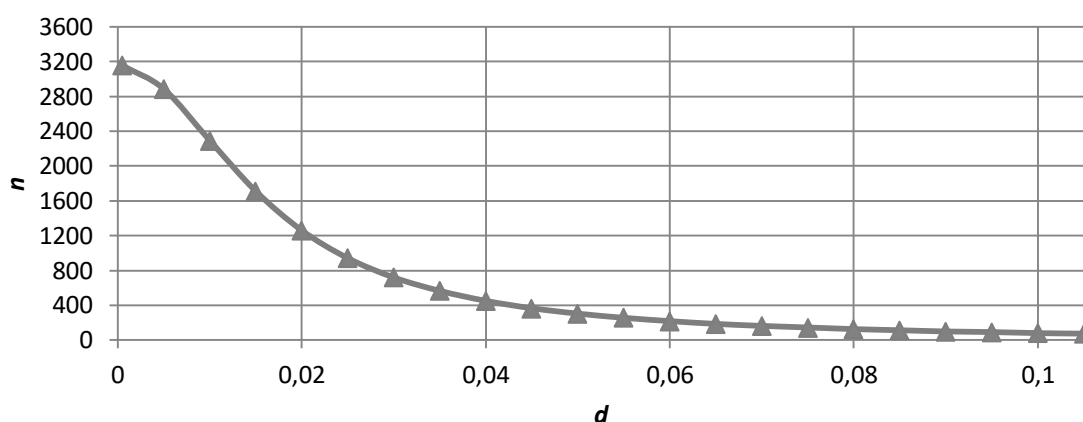
De esta manera quedan conformados 12 estratos. Cabe destacar que cada estrato, por ser mutuamente excluyente, permite la estimación de los valores poblacionales correspondientes a cada uno de ellos. Es decir, se podrán obtener estimaciones de, por ejemplo, la proporción de mujeres de especialidades “química” que continúan con estudios postsecundarios y la proporción de varones de “mecánica” que trabajan (entre otras variables relevadas). Además, se podrán estimar estas proporciones para varones o mujeres a nivel agregado, o para cada una de las especialidades, sin distinguir el género. Finalmente, también se podrá estimar proporciones a nivel agregado, por ejemplo, la proporción de jóvenes que continúan con estudios postsecundarios (sin distinguir género y especialidad).

A partir de estas características del marco muestral y los objetivos enunciados previamente, se opta por un muestreo estratificado en una sola etapa. Esta decisión radica en que dicho método permite obtener estimaciones más precisas cuando existen sub-grupos del marco muestral que son homogéneos a su interior y heterogéneos entre sí en la variable objetivo, como en este caso (Cochrane, 1976). En primer lugar, se debe definir el tamaño de muestra total n en función del método utilizado, el cual queda determinado a partir de la Fórmula 4.1:

$$n = \frac{(\sum_{h=1}^{12} W_h \hat{S}_h)^2}{V + \frac{1}{N} \sum_{h=1}^{12} W_h \hat{S}_h^2} \quad \text{Fórmula 4.1}$$

Donde W_h es el peso relativo del estrato h en el total poblacional⁴⁰, \hat{S}_h es la estimación de la varianza de la variable objetivo Y_i en el estrato h ⁴¹ y V es una aproximación de la varianza del estimador de la proporción poblacional⁴². De esta manera, una vez calculados los W_h y \hat{S}_h para cada estrato h , el tamaño de la muestra depende inversamente de V , y para un nivel t dado, depende inversamente del máximo nivel de discrepancia tolerado “ d ”. El Gráfico 4.1 permite apreciar los distintos tamaños muestrales para diferentes valores de d , para $t=1.96$ fijo (nivel de confianza del 95%).

Gráfico 4.1: Relación entre discrepancia tolerable y tamaño de muestra



Fuente: IIE en base a datos de Ministerio de Educación de la Provincia de Córdoba e INET (2011).

Como puede observarse, existe una relación inversa entre d y n , y dicha relación es cóncava para valores muy pequeños de d , pero luego se torna convexa para valores más razonables de d (a partir de 0,01), por lo que a medida que aumenta d , el tamaño necesario de muestra disminuye a una tasa decreciente.

En función del Gráfico 4.1, se determinó un tamaño de muestra $n=400$, para el cual el valor $d=0,043$, es decir, que la máxima diferencia entre el estimador y el valor poblacional no exceda 0,043 en valor absoluto.

$$^{40} W_h = \frac{N_h}{\sum_{h=1}^{12} N_h}$$

$$^{41} \hat{S}_h = \sqrt{\frac{N_h \hat{P}_h (1 - \hat{P}_h)}{N_h - 1}}$$

⁴² $V = d^2 / t^2$, donde d es la discrepancia máxima tolerable del estimador de la proporción respecto al valor poblacional de la proporción objetivo, y se calcula $|\hat{P}_{st} - P| \leq d$; y t es el valor observado en la distribución *t de student* para un nivel de confianza y un tamaño de muestra determinado. Por ejemplo, para un 95% de confianza y un tamaño de muestra grande, el valor t observado es 1,96.

Una vez establecido el tamaño de la muestra, es necesario repartir las observaciones en los diferentes estratos. Para ello, se recurre a la “afijación de mínima varianza” (Cochrane, 1976 y Flores, 1999), explicitada en la fórmula 4.2:

$$n_h = n \frac{W_h \hat{S}_h}{\sum_{h=1}^{12} W_h \hat{S}_h} \quad \text{Fórmula 4.2}$$

donde n_h es el tamaño de la muestra en el estrato h . De esta manera, se puede observar que el estrato obtendrá una mayor proporción de la muestra a medida que:

1. La proporción de jóvenes en el estrato sea mayor (mayor W_h)
2. Su varianza sea mayor (mayor S_h)

La segunda característica de la afijación de mínima varianza no es trivial, ya que a medida que aumenta la variabilidad dentro de un estrato, es necesario obtener más información del mismo para poder reducir el error estándar del estimador en dicho estrato. Como se podrá apreciar más adelante, el error de muestreo total depende del error del estimador en cada estrato, y por ello si se minimiza dicho error en cada estrato, dado un tamaño de muestra n , se minimizará el error de muestreo total, y de ahí el nombre del método de afijación (Cochrane, 1976).

El Cuadro 4.3 permite apreciar el tamaño de muestra correspondiente a cada uno de los estratos (n_h).

Cuadro 4.3: Distribución de la muestra por estratos. Provincia de Córdoba

Especialidad	Mujeres	Hombres	Total
Agropecuaria	47	43	90
Construcción	17	24	41
Electrónica y energía	6	30	36
Informática	7	7	14
Mecánica	22	109	131
Química	52	36	88
Total	151	249	400

Fuente: IIE en base a datos de Ministerio de Educación de la Provincia de Córdoba e INET (2011).

Finalmente, el error estándar estimado para este diseño muestral es 0,0222⁴³.

⁴³ El error de muestreo se calcula:

$$\widehat{ee}(\hat{Y}) = \sqrt{\widehat{Var}(\hat{Y})}$$

donde

$$\widehat{Var}(\hat{Y}) = \sum_{h=1}^{12} W_h^2 \left(1 - \frac{n_h}{N_h}\right) \frac{S_h^2}{n_h}$$

Dentro de cada estrato, se seleccionarán de manera aleatoria las unidades que integran la muestra *sin reemplazo* y con *igual probabilidad*, es decir que dos jóvenes pertenecientes al mismo estrato tendrán exactamente la misma probabilidad de formar parte de n_h , y por ende, de n . A continuación, se especifica el método de estimación.

4.2.2 Método de Estimación

De acuerdo a las características del método de selección, el método de estimación recomendado para un muestreo estratificado en una etapa, sin reposición y probabilidades iguales es el estimador de Horvitz-Tomphson, que para probabilidades iguales coincide con el estimador de simple expansión. Existen estimadores más precisos, como ser el estimador de razón, pero no se dispone de información de variables auxiliares para cada una de los jóvenes que integran el marco muestral, lo que imposibilita dicha estimación.

La particularidad de que cada estrato sea mutuamente excluyente, permite que la estimación en cada estrato sea independiente, y partir de dichas estimaciones en cada estrato se puede arribar a estimaciones para agregados (especialidades o género) y para la población. Estos estimadores agregados heredan las propiedades de los estimadores en cada estrato, como ser la insesgadez, como destaca Flores (1999). El estimador de la media para el estrato h está dada por:

$$\hat{Y}_h = \frac{1}{n_h} \sum_{i=1}^{n_h} Y_{hi} \quad \text{Fórmula 4.3}$$

donde Y_{hi} es el i -ésimo valor observado de la variable Y en la muestra, perteneciente al estrato h . Para el caso de la estimación de una proporción, la fórmula es equivalente a la anterior, salvo por la naturaleza dicotómica de la variable Y_{hi} . La notación para la proporción estimada es \hat{p}_h .

Por su parte, la estimación de la varianza del estimador de simple expansión (tanto para la media, como para la proporción) está dada por:

$$\widehat{Var}(\hat{Y}_h) = (1 - f_h) \frac{\hat{S}_h^2}{n_h} \quad \text{Fórmula 4.4}$$

Cabe aclarar que tanto el error estándar para toda la muestra, como para cada uno de los estratos puede disminuir en función del método de selección de las unidades y del método de estimación. Los valores presentados previamente son una estimación *a priori*, para un nivel de discrepancia $d=0,043$, un nivel de confianza del 95% y los datos provenientes de INET (2011). Una vez extraída la muestra y observados los valores de las variables relevantes, se podrá estimar el error estándar del estimador con mayor precisión.

donde

$$f_h = \frac{n_h}{N_h} \quad \text{Fórmula 4.5}$$

Para el caso de la media, \hat{S}_h^2 se estima a partir de la fórmula 4.6

$$\hat{S}_h^2 = \frac{1}{n_h-1} \sum_{i=1}^{n_h} (Y_{hi} - \hat{\bar{Y}}_h)^2 \quad \text{Fórmula 4.6}$$

donde \hat{S}_h^2 es la estimación de la varianza de Y_i en el estrato h . Para el caso de la proporción, la fórmula correspondiente es:

$$\hat{S}_h^2 = \frac{n_h \hat{p}_h \hat{q}_h}{n_h-1} \quad \text{Fórmula 4.7}$$

donde \hat{p}_h es la estimación de la proporción y $\hat{q}_h = 1 - \hat{p}_h$.

Una vez obtenida la estimación de la media en cada estrato y la estimación de la varianza del estimador se puede arribar a la estimación de la media o proporción poblacional y la estimación de la varianza de la media o proporción poblacional (o de cualquier sub-conjunto, como ser las especialidades o el género). Considerando que las estimaciones en cada estrato son independientes, los estimadores “poblacionales” surgen como las sumas ponderadas de los estimadores en cada estrato, donde el factor de ponderación es el peso relativo de los jóvenes en cada estrato, es decir W_h para el caso del estimador de la media o proporción y W_h^2 para el caso del estimador de la varianza del estimador. Cabe destacar que las fórmulas 4.8 y 4.9 son equivalentes para el caso de la estimación de la media y de la proporción poblacional, como así también sus respectivas varianzas.

$$\hat{\bar{Y}} = \sum_{h=1}^{12} W_h \hat{\bar{Y}}_h \quad \text{Fórmula 4.8}$$

$$\widehat{Var}(\hat{\bar{Y}}) = \sum_{h=1}^{12} W_h^2 \widehat{Var}(\hat{\bar{Y}}_h) \quad \text{Fórmula 4.9}$$

Finalmente, a partir de las estimaciones de las varianzas del estimador se pueden obtener las estimaciones de los errores estándar del estimador⁴⁴, y así construir intervalos de confianza para la estimación de la media o proporción. Las siguientes fórmulas permiten ilustrar la definición del “Límite Inferior de Confianza” y “Límite Superior de Confianza” para un valor determinado de α :

$$LIC(\alpha) = \hat{Y}_h - t_{1-\frac{\alpha}{2}} * \widehat{ee}(\hat{Y}_h) \quad \text{Fórmula 4.10}$$

$$LSC(\alpha) = \hat{Y}_h + t_{1-\frac{\alpha}{2}} * \widehat{ee}(\hat{Y}_h) \quad \text{Fórmula 4.11}$$

donde $t_{1-\frac{\alpha}{2}}$ es el valor de una distribución *t de student* de $n-1$ grados de libertad, para un nivel de confianza de $1 - \alpha$, distribuido en ambas colas. Por ejemplo, para un nivel de confianza del 95% y $n=400$, el valor t correspondiente es 1,966. De esta manera, se espera que si se extrajeran 100 muestras de tamaño 400 (bajo el mismo diseño detallado a lo largo del apartado), se calcularan los estimadores de simple expansión en cada una de ellas y se construyeran los intervalos de confianza de acuerdo a las fórmulas 5.10 y 5.11, en el 95% de los casos el verdadero valor poblacional \bar{Y} *debería* estar contenido en el intervalo. Se remarca el *debería* porque no se puede establecer una “probabilidad” de inclusión, sino un “nivel de confianza”. Adicionalmente, no se puede establecer *a priori* si un intervalo en particular contiene o no al valor poblacional.

Para el caso de la estimación de una proporción, los límites vienen dados por:

$$LIC(\alpha) = \hat{p}_h - hg_{n,\alpha} * \widehat{ee}(\hat{p}_h) \quad \text{Fórmula 4.12}$$

$$LSC(\alpha) = \hat{p}_h + hg_{n,\alpha} * \widehat{ee}(\hat{p}_h) \quad \text{Fórmula 4.13}$$

donde $hg_{n,\alpha}$ es el valor crítico correspondiente a una distribución h́per geométrica con n grados de libertad y un nivel de confianza de $1 - \frac{\alpha}{2}$. Luego, la interpretación es equivalente al caso de la estimación de la media.

⁴⁴ La estimación del error estándar del estimador es la raíz cuadrada del estimador de la varianza del estimador de la media (o proporción, según corresponda):

$$\widehat{ee}(\hat{Y}) = \sqrt{\widehat{var}(\hat{Y})}$$

TAREA 5: REALIZACIÓN DE ENCUESTAS A MUESTRA DE EGRESADOS

En esta tarea se presenta la metodología utilizada para realizar el relevamiento a estudiantes del último año de escuelas secundarias técnicas de la Provincia de Córdoba. En primer lugar, se presentan los aspectos generales de la encuesta tales como la duración de trabajo, la cantidad de investigadores involucrados en el mismo, las metodologías de trabajo, las reglas básicas para la comunicación encuestador-encuestado, entre otras. En segundo lugar, se describe el proceso de capacitación dirigido a los encargados de la recolección de datos y, por último, se describe el proceso de supervisión llevado a cabo para detectar inconsistencias, corregir errores y solucionar inconvenientes.

5.1 Cuestiones generales del relevamiento

Previo a comenzar el relevamiento fue necesario definir aspectos básicos tales como la modalidad aplicada y la cantidad de investigadores involucrados en la realización del trabajo.

Como la muestra se encuentra conformada por jóvenes entre 18 y 22 años de toda la provincia, de los cuales en la mayoría de los casos se contaba con un número telefónico de contacto, se optó por realizar el relevamiento por esta vía. La modalidad presencial solo fue considerada para los casos que se rehusaran a contestar el formulario de manera telefónica, pero accedieran a responderla de esta manera.

El equipo de campo quedó conformado por tres integrantes del equipo de trabajo: dos encuestadores, quienes realizaron las 400 encuestas en un periodo de 3 meses, y un supervisor, encargado del proceso de capacitación de los encuestadores, la elaboración de un instructivo y la realización de todas las tareas de supervisión necesarias para garantizar un relevamiento efectivo.

Para la realización de las encuestas no se utilizaron formularios en papel, sino que se utilizó la plataforma Google Forms para el llenado y almacenamiento de los formularios completos. Esta plataforma es una herramienta gratuita que permite realizar encuestas a partir de diseños personalizados y visualizar los resultados en tiempo real a través de una planilla de Excel que se puede descargar de la web y exportar a cualquier otro formato de planilla de datos.

Una vez que el diseño del formulario se finalizó, se procedió a cargarlo en forma digital a la plataforma Google Forms y se les otorgó a los encuestadores acceso al mismo a través de un correo electrónico. Cada vez que debían cargar una encuesta, debían remitirse al correo electrónico y seleccionar la opción “rellenar formulario”. Una vez relleno, los encuestadores seleccionaban

“Enviar la encuesta”, y las respuestas quedaban guardadas y disponibles para su supervisión.

5.2 Pruebas piloto del relevamiento

Una vez finalizado el formulario, el supervisor del relevamiento realizó pruebas piloto telefónicas para verificar que todas las preguntas eran formuladas de manera correcta y detectar otros inconvenientes o errores que surjan del formulario, previo a comenzar con el relevamiento oficial y evitar así la recolección de datos incorrectos.

Para la prueba piloto, se seleccionaron de forma aleatoria 10 jóvenes que no formaban parte de la muestra a los cuales se les realizó la encuesta. En esta prueba se detectaron problemas con los números de teléfonos, dificultades de redacción en algunas preguntas, se planteó la necesidad de reordenar módulos y/o preguntas y, principalmente, el supervisor analizó cuales eran las mejores formas de realizar cada pregunta para que la respuesta del encuestado sea fácil de conseguir.

Una vez finalizadas las pruebas del cuestionario, el supervisor del relevamiento redactó un instructivo en donde se explicitaban las tareas a realizar por parte de los encuestadores y se les brindó una serie de consejos a tener en cuenta para disminuir los inconvenientes que puedan presentarse en el campo y de esta forma recolectar los datos en forma correcta.

5.3 Capacitación e instructivo para el relevamiento de datos

La capacitación realizada por el supervisor consistió en una reunión con las personas encargadas de la recolección de datos para entregarles el instructivo con las nociones básicas del trabajo a realizar. Conseguir que los jóvenes respondan la encuesta de forma completa es fundamental para mantener la estructura de la muestra, ya que la misma es representativa de la población objeto de estudio. Por ello, mediante la capacitación se unificaron criterios, se explicó cada pregunta y se evacuaron dudas.

Los principales criterios que se trabajaron en la capacitación son:

- **Presentación:** es necesario que el encuestador se presente en forma correcta y que tenga la capacidad de explicarle al encuestado el objetivo del relevamiento, para que este último entienda la importancia que tiene su respuesta. A modo de ejemplo, se muestra la presentación que el supervisor facilitó a los

encuestadores como una herramienta opcional para su primer contacto:

- *Buenos días, ¿Se encuentra XX? Mi nombre es XX. Lo llamo desde el Instituto de Investigaciones Económicas de la Bolsa de Comercio de Córdoba. En este momento estamos realizando un relevamiento de alumnos que pertenecieron a la cohorte de jóvenes que asistieron a un Escuela Técnica de la Provincia de Córdoba en el año 2015 ¿Podríamos realizarte algunas preguntas sobre tu experiencia en la educación secundaria?*

Además, la tarea del encuestador consistió en corroborar que la especialidad que declaraba el encuestado coincidiera con la especialidad que estaba especificada en la base de contacto brindada por el Ministerio de Educación o, que, en su defecto, pertenezca a la misma rama de especialidades. Si el encuestado no tenía la especialidad indicada no se le realizaba la encuesta ya que no respetaba la muestra obtenida.

- **Cuestionario:** cada encuestador tiene que conocer el formulario en su totalidad y respetar el orden, no solo de los módulos sino también de las preguntas. El cuestionario ha sido elaborado teniendo en cuenta los diferentes tipos de respuesta que admite cada pregunta; si son obligatorias no pueden saltarse, si la respuesta es numérica el campo solo admitirá números y, además, según la respuesta se prevén saltos a otros módulos o preguntas en función de las respuestas previas. Los campos que tienen preguntas abiertas, deben ser llenados con mayúscula y sin tilde. Por último, se enfatizó que la encuesta es solo online y que la única forma de realizarla en papel es si se ha tenido algún problema con la plataforma online.
- **Saltos en el cuestionario:** si bien todos los encuestados responden al menos una pregunta de cada módulo, existen diferentes formas de responder cada uno según sea la respuesta a ciertas preguntas. Por ejemplo, cuando un joven realiza algún estudio postsecundario, este debe responder el módulo completo referido a esto, a diferencia de los que responden de manera negativa, que se saltan dicho módulo. Una ventaja que presenta la realización de la encuesta de manera online a partir de la plataforma Google Forms, es que estos saltos se realizan automáticamente, lo cual evita errores de preguntas mal imputadas en el relevamiento.

- **Fluidez en la realización de la encuesta:** es necesario que al comienzo de cada módulo el encuestador explique y aclare sobre qué tema serán las preguntas, a efectos de que la encuesta sea fluida y amena. Por ejemplo:

“... Respecto a tus estudios postsecundarios...”

“...En cuanto a las Pasantías Profesionalizantes que se realizan en el último año de la secundaria, que son obligatorias...”

- **Material:** Se prepararon dos planillas para cada encuestador: la “Planilla Informativa” y la “Planilla de Seguimiento”. La primera contaba con los datos del encuestado: número de identificación (ID); apellido y nombre completo, género, localidad, teléfono, dirección de correo electrónico, escuela en la que se egresó, especialidad de la escuela en la que se egresó, y especialidad agrupada. La planilla de seguimiento contaba con el ID, el nombre completo del encuestado y numerosas columnas para registrar día y hora de llamada, y observaciones de cada intento. Este material ayudó a los encuestadores para lograr una mejor organización en el proceso de relevamiento.
- **Contacto inexistente:** cuando el encuestador no encontraba al joven debía comunicarse nuevamente en reiteradas oportunidades y en diferentes momentos del tiempo. Si no la comunicación no concretaba por ninguno de los medios establecidos se consideraba al contacto inexistente. Si no fuese posible la comunicación telefónica y se contaba con una dirección de correo electrónico, se le solicitaba por esta vía al joven un teléfono para poder realizar la encuesta.

En la práctica, cuando se llevaron a cabo las pruebas piloto se observaron inconvenientes con la calidad de los datos telefónicos, por ello se solicitó a los encuestadores que todos los números considerados inválidos sean registrados para que el supervisor intente solucionar el problema.

- **Comunicación entre el supervisor y el encuestador:** la comunicación entre los encuestadores y el supervisor fue de vital importancia para obtener buenos resultados en el relevamiento. Para ello se fijó una reunión semanal entre los miembros del equipo de campo, a fin de evacuar dudas, presentar sus reportes y detectar los casos en lo que había inconvenientes. Los reportes mencionan la cantidad de encuestas efectivas, números inexistentes con información de ID, contactos logrados, contacto no logrados y rechazos. Para aquellos casos que presentaban inconvenientes con los números telefónicos, se contó con la

colaboración del Ministerio de Educación de la Provincia de Córdoba para colaborar con la búsqueda de nuevos números de contacto actualizados.

5.4 Supervisión

A medida que se desarrollaba el trabajo de campo, el supervisor realizó el control de las encuestas a fin de detectar inconvenientes o inconsistencias en las respuestas, errores de tipeo, entre otros. Si bien los saltos automáticos en el instrumento disminuyen las posibilidades de error, es importante una revisión de cada encuesta.

Cuando el supervisor encontraba alguna encuesta con respuestas dudosas, se comunicaba directamente con el encuestado para repreguntar las mismas e identificar cual podría haber sido el problema.

Por último, en simultáneo a estas tareas, el supervisor seleccionó al azar 25 encuestas y realizó re-llamados a fin de corroborar los datos de las mismas. Si existía alguna encuesta en la que los datos rellenados por el encuestador no coincidían con las nuevas respuestas, se corregía la encuesta con los datos relevados por el supervisor.

TAREA 6: SÍNTESIS Y ANÁLISIS DE RESULTADOS OBTENIDOS

En esta tarea se presentan los resultados obtenidos del relevamiento realizado mediante la encuesta de Egresados ETP a alumnos que cursaron el último año de sus estudios secundarios en el año 2015, bajo la modalidad técnica. El análisis parte de la estimación de la proporción de las principales variables definidas en cada módulo de la encuesta, y de la construcción y estimación de indicadores e índices que apuntan a evaluar la calidad de las prácticas profesionalizantes externa e internas, de la inserción laboral y la articulación con estudios post secundarios. De esta manera, la estructura de esta tarea es la siguiente: en primer lugar, se describen los principales resultados del relevamiento a partir del cual también se realizan comparaciones de los resultados por género y especialidad; en segundo lugar, se describen los resultados obtenidos en el módulo de estudios post secundarios; tercero, se analiza el módulo laboral; en cuarto y quinto lugar, el módulo de prácticas profesionalizantes externas e internas, respectivamente; luego, en la sexta sección, se presentan los resultados referidos al indicador de pasantías en general; y por último, en octavo lugar, se presentan las principales conclusiones.

6.1 Resultados generales del relevamiento

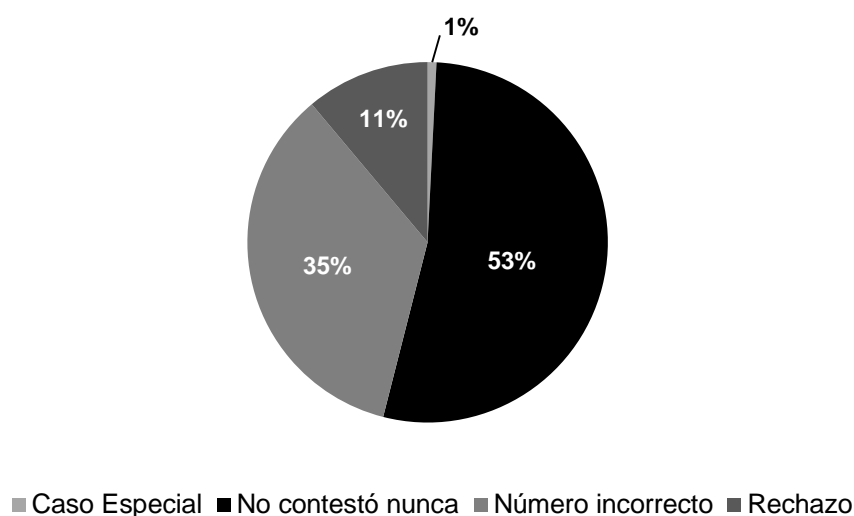
En este apartado se describen los resultados obtenidos del relevamiento respecto a cómo se distribuyen las respuestas y no respuestas en los distintos estratos. Luego, se presenta la distribución por especialidad y género. Finalmente se describe la metodología utilizada para el análisis.

6.1.1 Distribución de respuesta y no respuesta en el relevamiento

Del relevamiento de datos realizado, se obtuvieron 274 respuestas de un total de 400 casos que integraban la muestra, es decir que el relevamiento tuvo una tasa de respuesta del 69% (y 31% de no respuesta). Si se considera que los datos de contacto proporcionados por la Dirección General de Educación Técnico Profesional corresponden al año 2015 y que no fueron actualizados ni verificados; que actualmente existe una alta rotación de números telefónicos; y que hubo modificaciones en los domicilios de los ex alumnos que no fueron consideradas en la base, debido a la emigración de personas de su localidad de origen, se considera que la tasa de respuesta resulta aceptable.

Las razones de la no respuesta se distribuyen de acuerdo al Gráfico 6.1.

Gráfico 6.1: Razones de no respuesta



Fuente: Elaboración propia

Como se puede apreciar, la principal razón de no respuesta es que no se pudo establecer contacto inicial, ya sea porque los jóvenes no contestaron su teléfono, ya sea porque siempre daba ocupado o porque directamente pasaba al buzón de voz (53% de los casos), o porque el número era incorrecto, equivocado o no correspondía a un abonado en servicio (35%). Estas razones agrupan el 88% de los casos (111 jóvenes) y son ajenas a la metodología aplicada para relevar los datos⁴⁵. En segunda instancia, los rechazos que no pudieron salvarse en instancias superiores del relevamiento representan el 11% de las causas de no respuesta (14 jóvenes), mientras que hubo un único caso especial en que no fue posible contactar al joven.

El principal problema de la no respuesta radica en que disminuye el tamaño de la muestra y, por lo tanto, aumenta el error estándar de los estimadores, tanto dentro de los estratos, como para los agregados como las especialidades, el género o el total. Lógicamente, el incremento del error estándar es mayor para los estratos y agregados más pequeños por el alto peso que puede tener una no respuesta, en relación a un agregado más grande, donde una no respuesta no marca una diferencia sustancial.

En primer lugar, a partir del Gráfico 6.1 se analiza la distribución por estrato, especialidad y género de la muestra finalmente observada.

Cuadro 6.1: Conformación de la muestra efectiva por estrato, especialidad y género

Especialidad	Femenino	Masculino	Total
--------------	----------	-----------	-------

⁴⁵ Ante esta problemática, se solicitó la ayuda de la Secretaría General de Educación Técnica, la cual procedió a actualizar la información a partir del cruce de la base de datos con la de otros organismos de gobierno que recopilen información de este universo de jóvenes. Esto permitió salvar algunos casos.

Agropecuaria	30	27	57
Construcción	11	18	29
Electricidad	3	24	27
Informática	6	7	13
Mecánica	16	78	94
Química	36	18	54
Total	102	172	274

Fuente: Elaboración propia sobre la base de resultados de la Encuesta ETP.

El estrato más pequeño resulta ser el de electricidad y mujeres, seguido por los estratos de informática, para mujeres y hombres. Particularmente en estos casos, la población era relativamente pequeña, y por ello en la muestra original tenían pocos lugares, y a pesar de tener una tasa de respuesta alta (para los estratos de informática, como se verá a continuación) obtienen escaso tamaño muestral. En dichos casos es de esperar que las estimaciones a partir de sus respuestas sean poco precisas a nivel estrato, aunque este inconveniente se puede suplir si se trabaja con agregados más grandes, como las especialidades o el género. Para el caso de las especialidades, el problema de falta de precisión podría subsistir para informática, pero con mucha menor intensidad que si se trabajase con los estratos. Para el resto de las especialidades se espera que las estimaciones sean mucho más precisas, aunque el resultado final en términos de precisión también dependerá de la variabilidad intrínseca de las respuestas. Este último punto se retomará más adelante.

A continuación, se analiza la proporción de respuesta al cuestionario que representa cada estrato en el total que integraba la muestra original. Esta situación permite observar la tasa de no respuesta de la forma más desagregada posible, de forma tal que facilite la toma de decisiones para abordar este inconveniente.

Cuadro 6.2: Proporción de respuesta al cuestionario, por especialidad y género.

Especialidad	Femenino	Masculino	Total
Agropecuaria	63%	64%	63%
Construcción	65%	75%	71%
Electricidad	50%	80%	75%
Informática	86%	100%	93%
Mecánica	70%	69%	69%
Química	71%	56%	65%
Total	67%	69%	69%

Fuente: Elaboración propia sobre la base de resultados de la Encuesta ETP.

Se puede observar que no existen diferencias relevantes en la tasa de respuesta según el género, mientras que por especialidad existen diferencias más marcadas: informática tiene una tasa de respuesta superior al 90%, seguido por electricidad, con una tasa del 75%. Luego, construcción presenta una tasa

del 71% y, junto con mecánica (69%), se encuentran en torno al promedio general (69%). Finalmente, química y agropecuaria presentan las tasas de respuesta más bajas con 65% y 63%, respectivamente. En definitiva, salvo el caso de informática, que presenta el menor tamaño muestral, las demás especialidades se encuentran en torno al promedio general.

Finalmente, si se analiza cada especialidad por género, la mayoría presenta discrepancias considerables, excepto agropecuaria y mecánica, donde las proporciones por género solo difieren en un punto porcentual. En cambio, para electricidad, se observa que el género femenino presenta una proporción de respuesta del 50%, mientras que, para los hombres de la misma especialidad, la tasa de respuesta es del 80%. Esta diferencia notable se debe al peso que tiene la no respuesta en cada estrato: el 50% del género femenino corresponde a 3 mujeres que no respondieron la encuesta, mientras que el 20% de los hombres representa a 6 encuestas sin responder. Para el caso de química, también se observa una discrepancia de 15 puntos porcentuales entre las mujeres (tasa de 71%) y los hombres (56%), que corresponden a 15 y 14 encuestas sin responder, respectivamente. En construcción, la diferencia de 10 puntos porcentuales entre hombres (75%) y mujeres (65%) se encuentra asociada a un número equivalente de encuestas sin responder: 6 para cada género. Por último, para el caso de informática, la diferencia entre hombres (100% de respuesta) y mujeres (86%) corresponde solo a un caso que no respondió para el caso de las mujeres. Esta situación da cuenta de la importancia relativa que tienen las observaciones en cada uno de los estratos.

Una medida alternativa a tomar ante la no respuesta es ignorarla y recalcular los ponderadores de cada observación. Sin embargo, como no se posee información adicional del grupo que no responde, si se quisiera representarlos a partir de las estimaciones que utilizan los datos de la muestra efectiva, dichos estimadores serían sesgados, ya que se estarían suponiendo que los jóvenes que no respondieron, lo hubieran hecho, en promedio, de la misma manera que los que efectivamente respondieron, por lo que el promedio no se vería afectado. Sin embargo, este supuesto resulta poco plausible ya que, en general, la no respuesta puede ser sistemática, es decir, puede haber un conjunto de jóvenes que sistemáticamente muestra mayor proporción de no respuesta. En este caso particular, pudo haberse dado el caso de personas que no respondieron porque se han mudado y/o cambiado el número de contacto por cuestiones laborales, de estudios o familiares (cabe recordar que el 88% de los que no respondieron la encuesta no atendieron nunca el teléfono, o el número era incorrecto), mientras que aquellos que permanecieron en la misma casa o localidad y no cambiaron sus números de contacto posiblemente hayan mostrado mayor tasa de respuesta.

Dado que la tasa de no respuesta no es despreciable, en lugar de omitirla se asume que la población está conformada por dos estratos: uno correspondiente a los que “responden las encuestas”, que representa al 69% de la población, y otro estrato correspondiente a los que “no responden encuestas”, que representa al 31% restante. De esta manera, los resultados obtenidos en el relevamiento no representan al 100% de los jóvenes (3161 casos), sino al 69% de ellos (2156 jóvenes). Así, al tener una muestra de menor tamaño efectivo, los estimadores reflejarán una penalidad en la precisión de las estimaciones. De esta manera, los factores de expansión correspondientes a cada estrato se calculan a partir de la fórmula:

$$FE_h = \frac{1}{\pi_h} = \frac{N_h}{n_h} \quad \text{Fórmula 6. 1}$$

donde π_h es la probabilidad de inclusión de cada una de los jóvenes que integran el estrato h . De esta manera, todos los jóvenes que pertenecen al mismo estrato tienen la misma probabilidad de inclusión (ya que no se disponía de información adicional, como se destacó en la tarea 4) y, por ende, el mismo factor de expansión (es decir, representan a la misma cantidad de jóvenes). Todos los resultados que se presentan a lo largo de esta tarea se encontrarán ponderados por el factor de expansión correspondiente.

6.1.2 Distribución de encuestas respondidas por género y especialidad

Aclarada la situación respecto al tratamiento de la no respuesta y el factor de expansión, se comienza con el análisis preliminar de algunas variables relevantes para la interpretación del resto de los resultados. En primer lugar, en el Cuadro 6.3, se presenta la composición de cada especialidad por género.

Cuadro 6.3: Proporción de mujeres y hombres por especialidad.

Especialidad	Femenino	Masculino
Agropecuaria	54%	46%
Construcción	41%	59%
Electricidad	11%	89%
Informática	48%	52%
Mecánica	17%	83%
Química	65%	35%
Total	38%	62%

Fuente: Elaboración propia sobre la base de resultados de la Encuesta ETP.

Al igual que sucede para la población, la proporción de hombres en la muestra (62%) supera ampliamente a la de mujeres (38%) y por ello en las estimaciones de proporciones y promedios de variables, indicadores e índices

tendrá un mayor peso el género masculino. En el análisis por especialidades, se puede observar que electricidad y mecánica muestran una clara abundancia relativa de hombres (89% y 83%, respectivamente), por lo que para estas especialidades los resultados observados en hombres serán determinantes en el agregado. Construcción y, particularmente, informática y agropecuaria muestran una paridad relativa de géneros, por lo que las respuestas de ambos géneros tienen similar importancia en el agregado. Finalmente, en química se observa una preponderancia femenina (65%) por lo que las respuestas de este género serán muy importantes para el resultado agregado de la especialidad. Es importante tener en cuenta estas cuestiones porque, como se ha evidenciado en tareas anteriores, las decisiones de hombres y mujeres varían sensiblemente respecto a la elección de realizar estudios *post* secundarios, trabajar o realizar otras actividades, por lo que los resultados para las especialidades se verán afectados por estas diferencias, aunque no se descarta que también las especialidades puedan jugar un rol orientador en dichas decisiones.

Un análisis similar se puede hacer para analizar la composición del total para cada género, como se puede apreciar en el Cuadro 6.4.

Cuadro 6.4: Proporción de cada especialidad por género.

Especialidad	Femenino	Masculino	Total
Agropecuaria	31%	16%	22%
Construcción	11%	10%	10%
Electricidad	3%	13%	9%
Informática	6%	4%	4%
Mecánica	15%	45%	33%
Química	35%	12%	21%

Fuente: Elaboración propia sobre la base de resultados de Encuesta ETP.

En general, la especialidad con más peso en los resultados totales es mecánica, que representa a un 33% de los jóvenes, seguida por agropecuaria y química, que representan un 22% y 21%, respectivamente. Finalmente se encuentran las especialidades de construcción (10%), electricidad (9%) e informática (4%), con pesos relativamente modestos.

Para el género masculino, mecánica tiene un peso muy importante: casi uno de cada dos jóvenes cursó en alguna de las especialidades agrupadas en mecánica, mientras que la distribución para el resto de las especialidades es más pareja: 16% estudió agropecuaria, 13% electricidad, 12% química y 10% construcción, y finalmente, solo 4% informática. De esta manera, los resultados para el género masculino dependerán en gran medida de los resultados de los hombres de mecánica.

En el caso de las mujeres, química (35%) y agropecuaria (31%) acumulan el 66%, es decir, dos de cada tres mujeres estudiaron alguna de estas especialidades. En segunda instancia, se encuentran mecánica (15%) y

construcción (11%), mientras que las especialidades informáticas (6%) y electricidad (3%) prácticamente no tienen peso en el resultado agregado para el género.

6.1.3 Metodología de análisis de resultados

Para ordenar el análisis de resultados se optó por presentar una descripción de las variables que componen cada módulo y generar nuevas variables e indicadores que permitan sintetizar la información para poder realizar un análisis más profundo de la situación de cada módulo. De esta manera, se realizan las estimaciones de la proporción para las variables clave de cada módulo, como ser la proporción de jóvenes que estudian, la proporción que trabaja y la proporción que realizan prácticas profesionalizantes externas e internas. Finalmente, a partir de las variables e indicadores se construye un índice y se estima el promedio correspondiente al total de jóvenes del estrato y luego se estima el índice para los casos “restringidos”, es decir, para los casos que efectivamente estudian, trabajan o realizan pasantías, según corresponda. Esta situación permite contar con un diagnóstico general para cada especialidad y género, y también un análisis específico del trabajo, estudio y prácticas profesionalizantes para quienes efectivamente realizan estas actividades.

En el caso de las estimaciones, se presentará el valor observado del estimador (ya sea una proporción o una media), la estimación del error estándar del estimador, el intervalo de confianza correspondiente y una medida de la variabilidad relativa del estimador. Se presenta toda la información para que el lector pueda conocer la precisión de las estimaciones realizadas, ya que las estimaciones imprecisas no son relevantes para el análisis.

Para la construcción de los intervalos de confianza, en todos los casos se utilizó un nivel de confianza bilateral del 90% para poder contar con intervalos más precisos (para un nivel de confianza del 95%, valor habitual en las estimaciones, los intervalos asociados tenían un rango de variación muy elevado).

Finalmente, como medida de representatividad de la estimación respecto al conjunto de datos, se adopta un indicador análogo al coeficiente de variación, representado en la siguiente fórmula:

$$CV_h = \frac{\widehat{ee}_h}{\widehat{Y}_h} \quad \text{Fórmula 6. 2}$$

donde \widehat{ee}_h es la estimación del error estándar del estimador correspondiente, para el estrato h ; y \widehat{Y}_h es la estimación de la media de la variable Y , en el estrato h . Dicho coeficiente, al ser una medida relativa respecto a la media, permite determinar cotas de variabilidad relativa para decidir si el

estimador de la media es representativo o no. Un valor de uso habitual en la práctica es considerar que, si el coeficiente de variación supera el 20%, se puede concluir que la media no es una medida representativa del conjunto de datos, y por lo tanto dicha medida no resulta precisa para extraer conclusiones para el conjunto de datos correspondiente.

A partir de estimaciones preliminares por estrato, se pudo verificar que los estratos correspondientes a informática, construcción y el de mujeres de electricidad presentaban estimadores muy poco precisos, y en todos los casos, con coeficientes de variación mayores al 20%, mientras que, para los estratos de agropecuaria, mecánica y química en algunos casos superaron dicho umbral. En virtud de ello, se decidió presentar los resultados de manera agregada, por especialidad y por género, ya que el problema de falta de precisión y representatividad pierde relevancia para estos agregados.

6.2 Módulo de estudios *post* secundarios

En este apartado, se analizan los resultados correspondientes al módulo de estudios *post* secundarios. En primer lugar, se analizan las principales variables del módulo que, luego, se utilizarán para construir y estimar un índice de estudios *post* secundarios (IEP, en adelante), cuyo objetivo es sintetizar y comparar los resultados por especialidad y género. Finalmente, se recalcula dicho índice solo para los jóvenes que estudian y, por otro lado, se analizan las razones declaradas por los jóvenes que no estudian.

6.2.1 Análisis de variables

6.2.1.1 Jóvenes que continúan estudiando

En primer lugar, se analizan los resultados de la estimación de la proporción de jóvenes que al momento del relevamiento se encontraban cursando estudios *post* secundarios. El Cuadro 6.5 permite apreciar la estimación de la proporción, la estimación del error estándar, los límites de confianza (para un 90% de confianza) y el coeficiente de variación estimado, por género.

Cuadro 6.5: Estimación de proporción de jóvenes que estudian *post* secundario, por género.

Género	Proporción	Error estándar	L. inferior	L. superior	CV
Masculino	47%	0,03	41%	54%	8%
Femenino	55%	0,04	48%	64%	8%

Total	51%	0,03	46%	55%	6%
--------------	------------	-------------	------------	------------	-----------

Fuente: Elaboración propia sobre la base de resultados de Encuesta ETP.

En general, el 51% de los jóvenes de la cohorte 2015 continúan estudiando, cuyo intervalo de confianza asociado es 46% y 55%, con un 90% de confianza. Existe una diferencia entre la proporción de mujeres y hombres: 56% de las mujeres continúan estudiando (cuyo intervalo de confianza asociado es [48%,64%]) y 47% de hombres (con un intervalo de confianza de [41%,54%]). A su vez, las proporciones estimadas presentan una variabilidad acotada (coeficientes de variación menores al 20%) por lo que representan de manera adecuada al conjunto de datos respectivo.

A continuación, en el Cuadro 6.6 se analizan las estimaciones por especialidad.

Cuadro 6.6: Estimación de proporción de jóvenes que estudian *post* secundario, por especialidad.

Especialidad	Proporción	Error estándar	L. inferior	L. superior	CV
Agropecuaria	65%	0,06	54%	75%	9%
Construcción	56%	0,09	39%	71%	16%
Electricidad	52%	0,08	37%	67%	17%
Informática	39%	0,13	16%	65%	34%
Mecánica	48%	0,04	39%	56%	10%
Química	39%	0,06	28%	51%	16%
Total	51%	0,03	46%	55%	6%

Fuente: Elaboración propia sobre la base de resultados de Encuesta ETP.

En este caso, existen diferencias más marcadas que en el caso de diferenciación por género. En el caso de la especialidad agropecuaria, el 65% de los jóvenes estudian, mientras que, para informática y química, la proporción estimada es del 39% (en el caso de informática, dicha proporción no resulta representativa del conjunto de jóvenes, debido a su elevado coeficiente de variación). Por su parte, levemente por encima del promedio (49,8%) se encuentran las especialidades de construcción y electricidad (56% y 52%, respectivamente), mientras que levemente por debajo del promedio se encuentra mecánica (48%). En general, los intervalos de confianza para las especialidades son menos precisos que para el género, aunque en todos los casos las proporciones de jóvenes que estudian son estadísticamente distintas de cero, con un nivel de significación del 10%.

6.2.1.2 Jóvenes que no continuaron estudiando

En una segunda instancia, se analizan los motivos por los cuales los jóvenes no continuaron estudiando. A partir del Cuadro 6.7, se obtienen las

proporciones estimadas de jóvenes que no estudiaron un *post* secundario según motivo y diferenciadas por género⁴⁶.

Cuadro 6.7: Proporción de jóvenes que no continuaron estudios *post* secundarios, según motivo y género

Género/Motivo	Dificultades económicas	No le gusta estudiar	Cuestiones familiares	Trabaja	No terminó el secundario	No ha decidido qué estudiar	Otros motivos
Masculino	15%	1%	3%	43%	11%	16%	10%
Femenino	29%	2%	18%	9%	9%	13%	20%
Total	20%	2%	8%	31%	10%	15%	13%

Fuente: Elaboración propia sobre la base de resultados de Encuesta ETP.

La principal razón por la que los jóvenes no estudian es que trabajan y no tienen tiempo (31%), seguida por enfrentar dificultades económicas (20%) y porque todavía no han decidido qué estudiar (15%). Sin embargo, estas proporciones difieren por género: para los hombres, casi uno cada dos no estudia porque trabaja y no tiene tiempo, mientras que para el caso de las mujeres dicha proporción es una de las menos importantes (9%). Para las mujeres, la razón más importante son las dificultades económicas, con una proporción del 29%. Otra razón importante para las mujeres son las cuestiones familiares, que incluye motivos de salud, que fue padre/madre y por compromisos familiares, que abarca el 18%; mientras que para los hombres dicha categoría solo representa al 3%. Finalmente, para ambos géneros la proporción de jóvenes que no estudian porque todavía no lo han decidido es similar.

6.2.1.3 Nivel y modalidad de estudios *post* secundarios

En tercer lugar, de los encuestados que declaran haber continuado con estudios *post* secundarios, se analizan las proporciones estimadas para las variables “Nivel de estudio” y “Modalidad de estudio”.

Cuadro 6.8: Proporción de jóvenes que estudian *post* secundario, por especialidad y nivel de estudios.

Especialidad/Nivel	Universitaria	Terciaria	Curso de oficio
Agropecuaria	70%	24%	5%
Construcción	69%	31%	0%
Electricidad	76%	20%	4%
Informática	74%	0%	26%
Mecánica	52%	19%	30%
Química	62%	15%	23%
Total	63%	20%	17%

⁴⁶ Se analizaron los resultados por especialidad, pero no presentan resultados destacables, a diferencia del análisis por género.

Fuente: Elaboración propia sobre la base de resultados de Encuesta ETP.

Cuadro 6.9: Proporción de jóvenes que estudian *post* secundario, por género y nivel de estudios.

Género/Nivel	Universitaria	Terciaria	Curso de oficio
Masculino	63%	14%	23%
Femenino	63%	29%	8%
Total	63%	20%	17%

Fuente: Elaboración propia sobre la base de resultados de Encuesta ETP.

En todos los casos se puede observar una preponderancia del nivel universitario, ya sea por especialidad y por género. Para el agregado de jóvenes, el 63% se encuentra cursando una carrera universitaria, y el 20% y 17% carreras terciarias y cursos de oficio, respectivamente. La proporción estimada para ambos géneros coinciden para el caso universitario, pero presenta una diferencia notable en los otros niveles: el 29% de las mujeres estudia una carrera terciaria, y el 8% cursos de oficios; mientras que para los hombres los cursos de oficio presentan una mayor proporción (23%) que las carreras terciarias (14%). Este resultado se debe a la preponderancia que tienen los “profesorados” y las carreras asociadas a la docencia en la elección de las mujeres.

Del mismo modo, el fuerte sesgo universitario se puede apreciar para todas las especialidades, en que la proporción más baja se observa para los jóvenes de la especialidad mecánica (52%), y las más altas, en torno al 70%, para electricidad, informática, agropecuaria y construcción. Para los demás niveles se observan mayores discrepancias entre especialidades: en mecánica las proporciones correspondientes a los cursos de oficio superan a las asociadas a las carreras terciarias (en línea con lo observado para el género masculino), al igual que para química e informática (en este último caso, no se registraron casos de jóvenes que estudien en nivel terciario). Por su parte, para agropecuaria, construcción y electricidad, la proporción asociada a los cursos de oficios es ínfima (no supera el 26% y 5% para informática y agropecuaria, respectivamente, y para construcción no se registran casos), mientras que la proporción correspondiente a los estudios terciarios supera el 20% en todos los casos.

6.2.1.4 Modalidad de estudios *post* secundarios

Otra variable de interés para este módulo es la proporción de jóvenes que continuaron con estudios *post* secundarios y eligieron estudios técnicos.

Cuadro 6.10: Proporción de jóvenes que estudian, por especialidad y modalidad de estudios.

Especialidad / Modalidad	Técnica	No técnica
--------------------------	---------	------------

Agropecuaria	38%	62%
Construcción	64%	36%
Electricidad	68%	32%
Informática	26%	74%
Mecánica	67%	33%
Química	51%	49%
Total	55%	45%

Fuente: Elaboración propia sobre la base de resultados de Encuesta ETP.

Cuadro 6.11: Proporción de jóvenes que estudian, por género y modalidad de estudios.

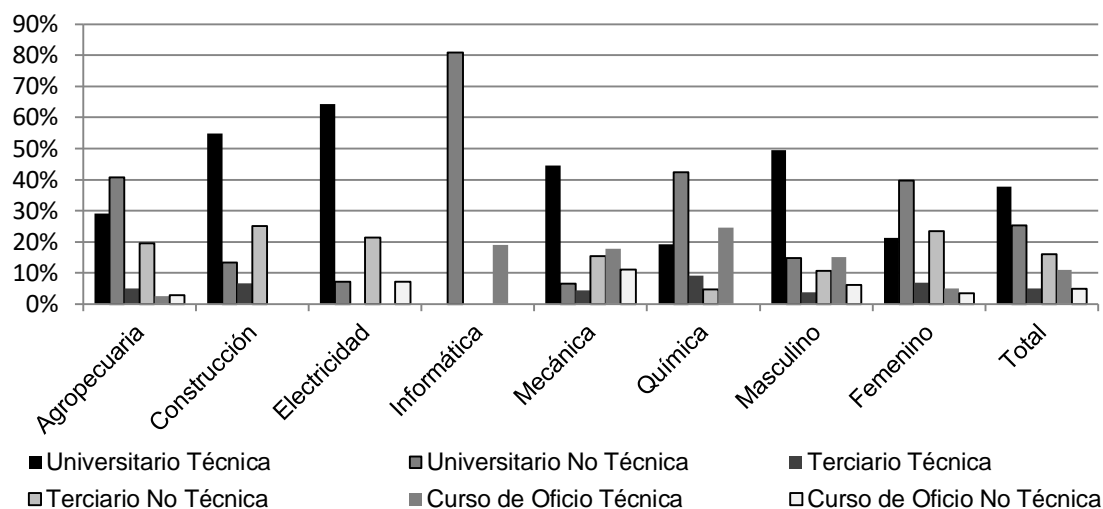
Género / Modalidad		
Masculino	68%	32%
Femenino	34%	66%
Total	55%	45%

Fuente: Elaboración propia sobre la base de resultados de Encuesta ETP.

El 55% de los jóvenes que continúa estudiando, eligió continuar en la modalidad técnica, proporción que varía sensiblemente por género: el 68% de los hombres continúa con estudios técnicos, mientras que solo el 34% de las mujeres eligen carreras técnicas. También, se observan diferencias importantes por especialidad, donde construcción, electricidad y mecánica (especialidades donde el género masculino tiene mayor peso) presentan proporciones similares al género masculino (64%, 68% y 67%, respectivamente), mientras que las proporciones para agropecuaria e informática exhiben un panorama inverso: el 38% y el 26%, respectivamente, estudian carreras técnicas. Finalmente, en química se observan proporciones similares al agregado de jóvenes.

El Gráfico 6.2 permite apreciar la interacción de la variable nivel y modalidad educativa. Dichos resultados son importantes para interpretar las diferencias que se observarán posteriormente en el índice de estudios *post* secundarios (IEP).

Gráfico 6.2: Proporción de jóvenes con estudios *post* secundarios según nivel y modalidad, por especialidad y género.



Fuente: Elaboración propia sobre la base de resultados de la Encuesta ETP.

El Gráfico 6.2 permite observar dos grandes grupos: las especialidades de construcción, electricidad y mecánica, donde la participación del género masculino es notablemente mayor al femenino; y otro grupo de especialidades agropecuaria, informática y química, donde la participación de mujeres es similar o superior a la de los hombres.

El primero de ellos muestra una mayor participación de las carreras universitarias técnicas; en el caso de construcción y electricidad la participación supera el 50%, mientras que para mecánica se encuentra levemente por debajo. Para dichas especialidades, los estudios terciarios no técnicos ocupan el segundo lugar en importancia relativa, seguidas de los estudios universitarios no técnicos para construcción y electricidad, mientras que para mecánica los cursos de oficio técnicos y el terciario no técnico exhiben participaciones similares (18% y 16%, respectivamente). A su vez, considerando que en dichas carreras la proporción estimada de jóvenes que estudian se encuentra en torno al 50%, es de esperar que obtengan los puntajes más elevados, ya que el índice valora en mayor medida los estudios técnicos que los no técnicos, y los universitarios por encima de los demás, como se podrá apreciar más adelante.

Del segundo grupo, se observa una mayor participación de las carreras universitarias no técnicas, en torno al 40% para agropecuaria, química y el agregado femenino, y el 80% para informática (cabe recordar que la especialidad informática presenta una gran variabilidad por lo que los resultados para dicha especialidad no son precisos, como se resaltó a lo largo del análisis). Para química e informática al segundo lugar lo ocupan los cursos de oficio técnicos, aunque tienen poco peso para el género femenino. Esta situación se explica a partir de la elección de los varones que cursan dichas especialidades, ya que,

para ambos casos, el 50% de los varones elige esta modalidad. Para el caso agropecuario, el segundo puesto en participación lo ocupan las carreras universitarias técnicas, con una participación en torno al 30%, y luego las terciarias no técnicas, con un 20% de jóvenes representados. Por su parte, la alta participación del nivel terciario no técnico para el género femenino se puede explicar por la elección de las mujeres que cursan las especialidades “masculinas”: en construcción, electricidad y mecánica, la proporción de mujeres que eligen el nivel terciario no técnico se ubica en torno al 30%, al igual que para agropecuaria. Dado que la modalidad técnica no resulta la más elegida en este subconjunto de especialidades y género, salvo para agropecuaria, la proporción de jóvenes que estudian es menor al promedio y es de esperar que los puntajes observados del índice sean menores a los del grupo previo.

Finalmente, el agregado de jóvenes refleja la interacción de ambos géneros: se observa una participación del 38% para las carreras universitarias técnicas y un 25% para las universitarias no técnicas, seguidas por el nivel terciario no técnico (16%) que refleja en general la elección de las mujeres, y luego los cursos de oficio técnicos (11%), asociado a la elección de los hombres. Sorprende la poca participación observada para el nivel terciario técnico (que incluye todas las tecnicaturas superiores). Para ninguna especialidad supera el 10%, y el promedio general (5%) resulta equivalente al de los cursos de oficios no técnicos.

6.2.1.5 Utilidad de la educación técnica secundaria para estudios *post* secundarios

Por último, se analizan los resultados obtenidos de la opinión de los encuestados respecto a si los contenidos aprendidos en el nivel secundario le han servido para los estudios que se encuentran cursando.

Cuadro 6.12: Proporción de respuestas afirmativas sobre utilidad de la educación técnica secundaria para estudios *post* secundarios por género, según nivel y modalidad educativa

Género/Nivel/ Modalidad	Universitario		Terciario		Curso de Oficio		Total		General
	Técnico	No técnico	Técnico	No técnico	Técnico	No técnico	Técnico	No técnico	
Masculino	83%	83%	66%	45%	91%	100%	84%	73%	80%
Femenino	82%	18%	74%	15%	67%	100%	78%	21%	40%
Total	83%	40%	71%	27%	86%	100%	82%	42%	64%

Fuente: Elaboración propia sobre la base de resultados de la Encuesta ETP.

Como se puede apreciar en el Cuadro 6.12, para los jóvenes que cursan carreras técnicas en *post* secundarios, lo aprendido en la escuela secundaria les ha resultado más útil que aquellos que se encuentran estudiando carreras no

técnicas (82% contra el 42%, respectivamente). Esta situación se verifica para ambos géneros y para cada nivel de estudios (excepto para los cursos de oficios, debido a la escasa cantidad de casos en la modalidad no técnica). A su vez, existe una diferencia importante entre los géneros: se observa que 80% de los hombres valoran más los contenidos de la educación media, para cada uno de los niveles y modalidad (salvo para el nivel terciario, modalidad técnica, donde también hay pocos casos, como se ha destacado previamente), mientras que el 40% de las mujeres respondió afirmativamente, aunque con una diferencia muy marcada entre las que cursan estudios técnicos (78% de respuestas afirmativas) y las que cursan estudios no técnicos (21%).

Nuevamente, dado que los hombres eligen estudios *post* secundarios técnicos en mayor proporción que las mujeres y, a su vez, declaran en mayor medida que la educación secundaria fue útil para sus estudios, se espera que las especialidades de construcción, electricidad y mecánica obtengan un valor de índice de estudios *post* secundarios, estimado en los siguientes apartados, más altos que las de las especialidades agropecuaria, informáticas y química, donde la proporción de mujeres tiene más peso.

En el siguiente apartado, se analizan los resultados de una forma alternativa a partir de la elaboración del índice de estudios *post* secundarios (IEP).

6.2.2 Índice de Estudios *Post* secundarios (IEP)

Se creó un índice de estudios *post* secundarios para sintetizar los resultados de las variables “Estudia”, “Nivel de Estudios”, “Tipo de Estudio” y “Opinión sobre la ETP – Estudia”, obtenida de la Encuesta de ETP.

El Esquema 6.1 permite apreciar los valores diferenciales que se consideraron para la elaboración y cálculo del índice, con las combinaciones de cada nivel y tipo de estudio *post* secundario considerado.

Esquema 6.1: Estructura del IEP

Nivel / Tipo	Técnico	No técnico
Universitario	10	7
Terciario	8	5
Curso de oficio	3	2
No estudia	0	
Resultado parcial		
Opinión	Sirvió = 1	No sirvió = 0.5
Índice		

Fuente: Elaboración propia sobre la base de resultados de la Encuesta ETP.

Para asignar los puntajes observados en el esquema anterior, se clasificó a cada joven relevado de acuerdo al nivel y tipo de estudio *post* secundario que realizó. Para asignar el puntaje para las distintas categorías se utilizó el criterio de “inserción laboral una vez concluidos los estudios”: por un lado, en la tarea 2 se pudo observar que existe una asociación positiva entre el nivel educativo (medido en años de educación) y las principales variables del mercado laboral, como ser la tasa de participación y el salario, y es por ello que el nivel universitario está asociado a un mayor puntaje que el terciario, y este último respecto a los cursos de oficio. Por otro lado, uno de los resultados obtenidos por Bassi, Busso, Urzúa & Vargas (2012) destacan la relación directa que existe entre las habilidades y las variables que caracterizan al mercado laboral. Particularmente las habilidades socioemocionales juegan un papel preponderante a la hora de evaluar la inserción laboral de los jóvenes, y es la modalidad técnica donde se forman en mayor cuantía. Por ello, dentro de cada nivel, la modalidad técnica tiene un puntaje superior que la modalidad tradicional. Finalmente, se le asignó un mayor puntaje al terciario técnico que al universitario tradicional porque, como destacan Bassi, Busso, Urzúa & Vargas (2012), en Argentina existe una mayor asociación positiva (y estadísticamente significativa) entre los indicadores “tasa de actividad” y “probabilidad de ser empleado” con la educación superior técnica que con el nivel universitario. Finalmente, aquellos que actualmente no se encuentran estudiando reciben un puntaje igual a cero en este índice.

Una vez clasificados, se pondera el resultado parcial obtenido de acuerdo a la opinión del joven respecto a si la educación técnica recibida en el secundario le resultó útil para sus estudios actuales. En caso afirmativo, se mantiene el valor asignado en el paso previo, mientras que si la opinión no es afirmativa, se asigna un puntaje equivalente al 50% del resultado parcial.

De esta manera, el puntaje del índice para cada joven puede variar entre 10 (en caso de cursar estudios universitarios técnicos y si opina que la formación recibida en la secundaria fue útil para dichos estudios) y 0 (cuando no se encuentra estudiando, sin considerar el motivo de dicha decisión).

Una vez calculado el valor del índice para cada joven, se estimó el índice promedio para los distintos agregados: especialidades, género y total de la población.

Cuadro 6.13: IEP por especialidad

Especialidad	Índice promedio	Error estándar	L. inferior	L. superior	CV
Agropecuaria	3,62	0,42	2,91	4,33	12%

Construcción	3,73	0,74	2,47	4,99	20%
Electricidad	3,85	0,80	2,49	5,22	21%
Informática	1,81	0,70	0,56	3,07	38%
Mecánica	3,42	0,39	2,76	4,07	12%
Química	2,43	0,44	1,69	3,18	18%
Total	3,26	0,22	2,49	3,62	7%

Fuente: Elaboración propia sobre la base de resultados de la Encuesta ETP

En primera instancia se puede apreciar que los coeficientes de variación superan el umbral del 20% solo para dos especialidades (electricidad e informática), mientras que para el resto son representativos del conjunto de jóvenes. Las especialidades agrupadas en electricidad y construcción son las que presentan los promedios estimados más elevados (3,85 y 3,62, respectivamente), y en una segunda línea se encuentran las especialidad agropecuaria y mecánica (3,62 y 3,42, respectivamente), aunque con una variabilidad notablemente menor al resto. Como se había destacado previamente, las especialidades donde existe una mayor proporción de hombres, como ser electricidad, informática y mecánica, se caracterizan por presentar una mayor proporción de jóvenes que eligen carreras universitarias técnicas (la categoría mejor puntuada en el índice), y por una alta tasa de valoración de los estudios secundarios. A su vez, dichas especialidades se encuentran en torno al 50% de jóvenes que estudian, por ello no se ven tan perjudicadas como el caso de química e informática. Por su parte, la especialidad agropecuaria obtiene un puntaje similar al del grupo previo por la alta tasa de jóvenes que continúan estudiando (65%, la mayor de todas las especialidades), y porque dichos estudios se concentran en el nivel universitario (especialmente en el no técnico). Por ello, química e informática logran diferenciarse de las otras especialidades de este grupo al encontrarse rezagadas en términos del índice computado: química obtiene 2,43 puntos, mientras que informática solamente 1,81 (este último no es representativo).

En términos generales, se puede observar que los puntajes estimados en el índice son bajos. Esto se debe a que en la proporción de jóvenes que no cursan estudios *post* secundarios es elevada para cada una de las especialidades. Esto deriva en una presencia importante de jóvenes con valor “cero” en dicho índice, como se destacó previamente.

En el Cuadro 6.14 se presentan los resultados del índice por género.

Cuadro 6.14: IEP por género

Género	Índice promedio	Error estándar	L. inferior	L. superior	CV
Masculino	3,51	0,29	3,03	4,00	8%
Femenino	2,85	0,31	2,34	3,36	11%
Total	3,26	0,22	2,49	3,62	7%

Fuente: Elaboración propia sobre la base de resultados de Encuesta ETP.

En línea con el análisis previo, y la caracterización de las carreras realizadas en el apartado anterior, se confirma que los hombres presentan un índice promedio más elevado que las mujeres: el valor promedio poblacional, con un 90% de confianza, pertenece al intervalo [3,03; 4,00], con un promedio estimado de 3,51, mientras que el intervalo correspondiente a las mujeres es [2,34; 3,36], con un promedio estimado de 2,85. Finalmente, el promedio estimado para la totalidad de jóvenes es 3,26, con un intervalo de confianza para el valor poblacional [2,49; 3,62].

Dado que los valores de los índices son bajos en relación al máximo valor que puede asumir, se recalcula el índice para el subconjunto de jóvenes que estudian. Para ellos, se recurre nuevamente al índice desarrollado previamente, excluyendo los casos que no estudian, es decir los jóvenes que obtenían un puntaje igual a cero. De esta manera, se deja de lado el análisis general de las especialidades y género realizado previamente para pasar a un análisis focalizado de los jóvenes que han optado por continuar sus estudios.

Cuadro 6.15: IEP para jóvenes que estudian, por especialidad

Especialidad	Índice promedio	Error estándar	L. inferior	L. superior	CV
Agropecuaria	5,65	0,38	5,01	6,29	7%
Construcción	6,85	0,80	5,44	8,26	12%
Electricidad	7,64	0,87	6,09	9,18	11%
Informática	4,91	1,17	2,16	7,66	24%
Mecánica	7,26	0,37	6,64	7,87	5%
Química	6,25	0,57	5,26	7,23	9%
Masculino	7,38	0,29	6,90	7,86	4%
Femenino	5,30	0,37	4,68	5,91	7%
Total	6,59	0,23	4,92	6,96	3%

Fuente: Elaboración propia sobre la base de resultados de Encuesta ETP.

El primer efecto observado es el sensible aumento de los índices promedio, el ligero aumento de los errores estándar estimados (debido a que se estiman los índices con un menor número de observaciones), y una disminución de los coeficientes de variación (debido al aumento del promedio estimado). Únicamente, el promedio para informática no es representativo, con un coeficiente de variación que supera el 20%.

Las jóvenes que cursaron las especialidades construcción, electricidad y mecánica exhiben los mejores puntajes del índice, con 6,85, 7,64 y 7,26 respectivamente, debido a que prevalece la continuidad en la modalidad técnica en dichas especialidades, particularmente en el nivel universitario; y también a que la gran mayoría de los jóvenes destacan que la formación recibida en el nivel medio ha sido útil para sus estudios *post* secundarios (56% para construcción, 79% para electricidad y 80% para mecánica). Considerando que en dichas especialidades la mayor proporción corresponde a hombres, el agregado

masculino presenta un índice promedio estimado muy parecido al de este subconjunto: 7,38, con un intervalo de confianza [6,90; 7,86], y un coeficiente de variación próximo al 4%, por lo que dicho promedio es representativo del conjunto de varones que estudian. Por su parte, los jóvenes que provienen de las especialidades agropecuaria, informática y química presentan promedios estimados más bajos: 5,65, 4,91 y 6,25, respectivamente. Es notable cómo cae relativamente el puntaje promedio de la especialidad agropecuaria, que era similar al del grupo previo, mientras que el de química aumenta considerablemente. Esto se debe a que agropecuaria tiene una tasa más elevada de jóvenes que estudia y, por ello, cuando se excluyen los jóvenes que no estudian, el puntaje promedio no se ve tan afectado como con el resto de las especialidades, mientras que en el caso de química ocurre lo contrario. A su vez, agropecuaria tiene una de las tasas de opinión favorable más bajas: solo el 47% destaca que los conocimientos del nivel medio le sirvieron para sus estudios *post* secundarios, mientras que para química este nivel asciende al 62%. Finalmente, informática no resulta representativo como se mostró previamente, pero reúne un conjunto de atributos que permiten entender el puntaje promedio estimado: es la especialidad con menor proporción de jóvenes con estudios *post* secundarios técnicos (solo el 19%, y en el nivel de cursos de oficio), y es la especialidad con menor tasa de opinión favorable (40%). Esto se debe a que el 81% de los jóvenes egresados de esta especialidad deciden estudiar carreras universitarias no técnicas. A diferencia del género masculino, representado de manera precisa por el primer grupo de especialidades, el femenino discrepa de este segundo y presenta una variabilidad mayor (coeficiente de variación en torno al 7%), con un promedio estimado de 5,30 puntos. Los principales determinantes de esta *performance* son la baja popularidad que tienen las carreras técnicas, ya que solo una de cada tres mujeres continúa en esta modalidad, mientras que para los hombres la proporción es del 68%; la alta participación relativa de los estudios terciarios (no técnicos); y especialmente la baja tasa de opinión favorable, en torno al 40% (con proporciones notablemente bajas para el nivel universitario y terciario no técnicos: 18% y 15%, respectivamente).

6.2.3 Principales resultados del módulo

A continuación, se presenta un resumen de los principales resultados del módulo de estudios *post* secundarios:

- El 51% de los jóvenes de la cohorte 2015 continúan estudiando y se observa un fuerte sesgo hacia los estudios universitarios (63%) y en menor proporción hacia estudios terciarios (20%) y cursos de oficio (17%).

- Con respecto a la modalidad de estudios secundarios, se evidencia que el 55% de los jóvenes estudia una carrera relacionada a lo técnico y ésta proporción varía significativamente por género: para las mujeres predominan los estudios no relacionados a lo técnico (66%) y gran parte de los varones se dedican a estudiar modalidades técnicas (68%).
- La principal razón por lo que los jóvenes no estudian está relacionada con la falta de tiempo debido a que se encuentran trabajando (31%).
- El valor promedio del IEP para todos los jóvenes es de 3,26, un coeficiente bajo que se encuentra determinado por aquellos jóvenes que no continuaron estudiando.
- Analizando el índice por género, se observa una diferencia a favor de los hombres. Esto se da porque, si bien los hombres continúan estudiando en una proporción menor que las mujeres, estos se dedican principalmente a realizar carreras universitarias técnicas y, a la vez, valoran en mayor proporción la utilidad de la escuela técnica para continuar estudiando.
- Electricidad y construcción son las especialidades que presentan promedios estimados más elevados, debido a que son las que presentan una mayor proporción de hombres y, por ende, estos se caracterizan por seguir carrera universitarias técnicas, las cuales tienen una calificación más alta y a la vez otorgan mayor valoración a la utilidad de los secundarios. Por otro lado, química e informática son las especialidades que presentan un valor promedio del índice más bajo debido a que son las especialidades con la menor proporción de jóvenes que continuaron estudiando.
- Con respecto al índice restringido para los jóvenes que estudiaron, se evidencia un aumento en los índices promedio. A su vez, la diferencia del valor del índice por género se amplía, pero siguen siendo los varones los que presentan un mayor puntaje.
- Construcción y electricidad continúan siendo las especialidades que presentan un valor promedio mayor respecto al resto de las especialidades, mientras que informática y química se vuelven a ubicar como las especialidades peor puntuadas.

6.3 Módulo laboral

En este apartado se presentan los resultados de la encuesta correspondiente al módulo laboral, a partir de los cuales se procura presentar un panorama de la situación laboral de los jóvenes estudiantes de la modalidad técnica de la Provincia de Córdoba correspondientes a la cohorte 2015. Para dicho análisis, las principales variables que se tuvieron en cuenta fueron: la tasa de empleo, desempleo y actividad de los jóvenes, el tipo de ocupación, si la misma corresponde a una ocupación calificada o no calificada y el grado de formalidad de los puestos de trabajo. A partir de éstas, se construyeron índices que permitieron sintetizar y comparar los resultados del módulo por especialidad y género.

6.3.1 Análisis de variables

6.3.1.1 Tasa de actividad

En primer lugar, se estima la tasa de actividad, la cual mide la participación de la población en el mercado laboral y se calcula como el porcentaje de la población económicamente activa (ocupados y desocupados) sobre el total de la población de referencia. Las estimaciones muestran que 68 de cada 100 jóvenes tienen un trabajo o lo están buscando de forma activa y dicha proporción tiene asociado un rango de confianza de [64%,72%] y una variabilidad reducida de 4%, es decir, que el conjunto de datos está representado de manera adecuada a partir de las estimaciones.

El Cuadro 6.16 permite apreciar la estimación por género de la proporción, la estimación del error estándar, los límites de confianza (para un 90% de confianza) y el coeficiente de variación estimado.

Cuadro 6.16: Estimación de la tasa de actividad de jóvenes, por género

Género	Proporción	Error estándar	L. inferior	L. superior	CV
Masculino	71%	0,03	65%	76%	5%
Femenino	64%	0,04	56%	72%	7%
Total	68%	0.03	64%	73%	4%

Fuente: Elaboración propia sobre la base de resultados de Encuesta ETP.

En este caso, se observa una diferencia entre varones y mujeres. El 71% de los varones tiene trabajo o está buscando uno de forma activa, mientras que en el caso femenino el 64% se encuentra en dicha posición (con intervalos de confianza asociados de [65%,79%] y [56%,71%], respectivamente).

Cuadro 6.17: Estimación de la tasa de actividad de jóvenes, por especialidad

Especialidad	Proporción	Error estándar	L. inferior	L. superior	CV
Agropecuaria	54%	0,06	43%	65%	12%
Construcción	76%	0,08	60%	88%	10%
Electricidad	67%	0,09	50%	81%	13%
Informática	69%	0,12	43%	88%	18%
Mecánica	69%	0,04	61%	77%	6%
Química	78%	0,05	67%	86%	7%
Total	68%	0,03	64%	73%	4%

Fuente: Elaboración propia

Las estimaciones de las tasas de actividad por especialidad expuestas en el Cuadro 6.17 muestran que química y construcción son las especialidades con tasas de actividad más altas (78% y 76%, respectivamente), mientras que agropecuaria es la que presenta la tasa más baja y la más alejada del promedio general (con un 54%). El resto de las actividades se ubican en torno a promedio general (68%).

6.3.1.2 Tasa de ocupación o empleo

Otra variable de interés es la tasa de ocupación o empleo, definida como la cantidad de jóvenes que están ocupados en relación a la población en edad de trabajar. En el Cuadro 6.18 se observa la estimación por género de la tasa, la estimación del error estándar, los límites de confianza (para un 90% de confianza) y el coeficiente de variación estimado.

Cuadro 6.18: Tasa de empleo de jóvenes por género

Género	Proporción	Error estándar	L. inferior	L. superior	CV
Masculino	55%	0,04	49%	62%	6%
Femenino	51%	0,05	42%	59%	9%
Total	54%	0,03	49%	58%	5%

Fuente: Elaboración propia sobre la base de resultados de Encuesta ETP.

En términos generales, se observa que el 54% de los jóvenes se encuentran empleados, estimación asociada a un intervalo de confianza de [49%, 58%]. Si se analizan las proporciones estimadas por género, se observa una pequeña diferencia a favor de los varones: el 55% de los varones posee empleo (con un intervalo de confianza asociado de [49%, 62%]); mientras que, para las mujeres, este porcentaje es del 51% (con un intervalo de confianza asociado de [42%, 59%]).

En el Cuadro 6.19 se puede observar la tasa de empleo por especialidad.

Cuadro 6.19: Tasa de empleo de jóvenes por especialidad

Especialidad	Proporción	Error estándar	L. inferior	L. superior	CV
Agropecuaria	47%	0,06	36%	59%	13%
Construcción	56%	0,09	40%	71%	15%
Electricidad	48%	0,09	33%	63%	18%
Informática	54%	0,14	28%	78%	26%
Mecánica	60%	0,05	51%	68%	8%
Química	52%	0,07	40%	63%	13%
Total	54%	0,03	49%	58%	5%

Fuente: Elaboración propia sobre la base de resultados de Encuesta ETP.

Las especialidades que presentan mayor proporción estimada de jóvenes insertos en el mercado laboral son mecánica y construcción, con un porcentaje de 60% y 56%, respectivamente; mientras que electricidad y agropecuaria son las que presentan la menor proporción de jóvenes trabajadores (48% y 47% respectivamente).

Respecto a las tasas estimadas, en la mayoría de las proporciones la variabilidad es reducida, con coeficientes de variación menores al 20%, por lo que representan de manera adecuada al conjunto de datos respectivo. Solo en el caso de informática se presenta un coeficiente de variación alto, por lo cual dicha proporción no resulta ser representativa del conjunto de datos respectivo.

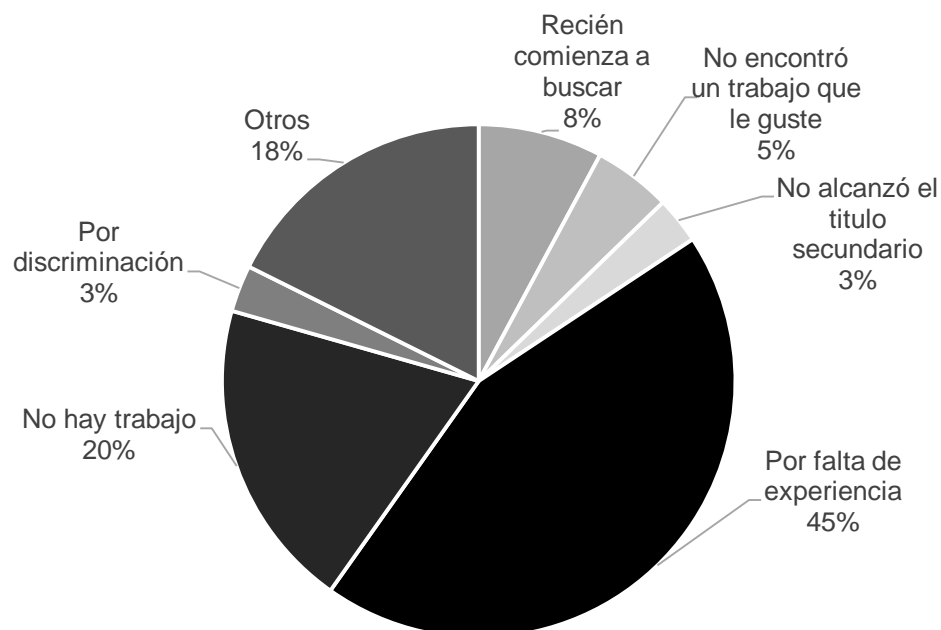
6.3.1.3 Tasa de desempleo e inactividad

La contracara los jóvenes empleados son aquellos que se encuentran en una situación de desempleo (14%) o una de inactividad (32%)⁴⁷.

En el Gráfico 6.3, se muestran los principales motivos por los que los jóvenes desocupados no consiguen trabajo.

⁴⁷ Estas proporciones surgen de la estimación de la tasa de desempleo, que se calcula como el porcentaje de jóvenes desocupados respecto a la cantidad de jóvenes económicamente activos, y la tasa de inactividad, que se calcula como la proporción de jóvenes inactivos respecto a la cantidad total de jóvenes.

Gráfico 6.3: Principales motivos por los que los jóvenes desocupados no consiguen trabajo

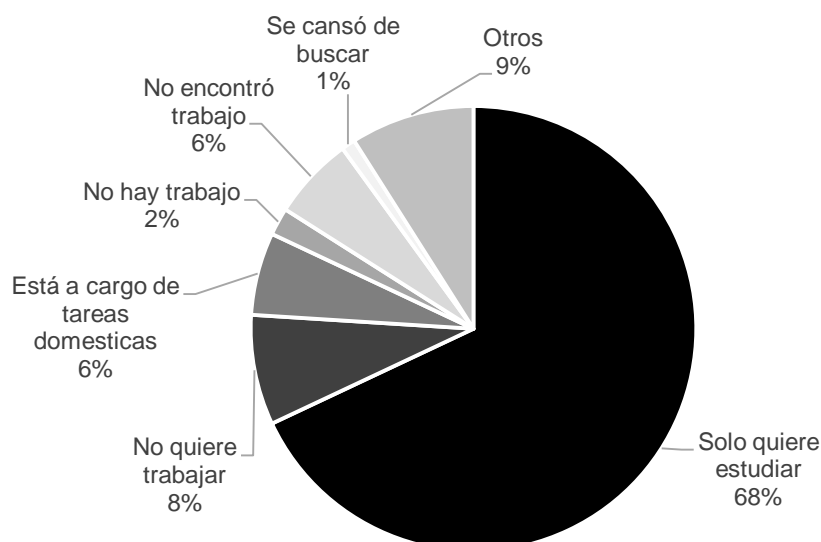


Fuente: Elaboración propia sobre la base de resultados Encuesta ETP.

Del cuadro anterior, se desprende que el 45% de los jóvenes considera que el principal motivo por el cual no consigue trabajo es la falta de experiencia, el 20% considera que no lo consigue porque actualmente no hay suficiente trabajo en el mercado, el 8% porque comenzó a buscar recientemente, el 3% porque su nivel de conocimientos es insuficiente y otro 3% porque es discriminado.

Por su parte, el Gráfico 6.4 muestra los principales motivos por los que los jóvenes inactivos no trabajan ni buscan empleo.

Gráfico 6.4: Principales motivos por los que los jóvenes inactivos no trabajan ni buscan empleo



Fuente: Elaboración propia sobre la base de resultados de Encuesta ETP.

Cuando se consultó a los jóvenes inactivos respecto el principal motivo por el cual decidieron no incorporarse al mercado laboral, el 68% declaró que decidió no hacerlo porque prefiere dedicarse en forma exclusiva a sus estudios. El 9% de los jóvenes dejó de buscar empleo porque se desalentó en la búsqueda. Un 8% simplemente no desea trabajar actualmente, mientras que un 6% dijo que no lo hace porque está a cargo de tareas domésticas en su hogar. El 15% restante de los jóvenes no trabaja por diversos motivos, sin embargo, uno de los principales es el hecho de tener un niño o un menor de edad a su cargo.

6.3.1.4 Tipo de Ocupación

Otra variable que se ha tenido en cuenta en el análisis, es el tipo de ocupación que tienen los jóvenes que efectivamente se encuentran empleados. En el Cuadro 6.20 se aprecia la proporción de jóvenes ocupados por tipo de ocupación y género.

Cuadro 6.20: Proporción de jóvenes ocupados, por tipo de ocupación y género

Género/Tipo ocupación	Asalariado privado	Asalariado público	Cta. propia	Servicio doméstico
Femenino	69%	4%	6%	22%
Masculino	75%	7%	18%	0%
Total	73%	6%	13%	8%

Fuente: Elaboración propia sobre la base de resultados de Encuesta ETP.

En general, la ocupación del joven asalariado privado es la condición preponderante para el total de jóvenes empleados, mientras que en segundo lugar se ubican los cuentapropistas, luego el servicio doméstico y, por último, los asalariados públicos. Al desagregar por género quedan en evidencia diferencias significativas entre varones y mujeres. Para los asalariados privados, se observan proporciones mayores para los hombres (75%) que para las mujeres (69%), mientras que, para los jóvenes cuentapropistas, nuevamente se observa una proporción mayor de varones que de mujeres (18% y 6%, respectivamente), al igual que en asalariados públicos (7% y 4%, respectivamente). Por el contrario, el servicio doméstico resulta ser la única ocupación en la que se observa una proporción mayor de mujeres (22%) mientras que del total de varones de la cohorte 2015 ninguno se encuentra trabajando en ese tipo de ocupación.

Por otro lado, la proporción de jóvenes ocupados por tipo de ocupación y especialidad se presentan en el Cuadro 6.21.

Cuadro 6.21: Proporción de jóvenes ocupados, por tipo de ocupación y especialidad

Especialidad/ Tipo ocupación	Asalariado privado	Asalariado público	Cta. propia	Servicio doméstico
Agropecuaria	62%	4%	14%	20%
Construcción	64%	18%	12%	7%
Electricidad	69%	8%	23%	0%
Informática	85%	0%	0%	15%
Mecánica	73%	7%	16%	4%
Química	86%	0%	7%	7%
Total	73%	6%	13%	8%

Fuente: Elaboración propia sobre la base de resultados de Encuesta ETP.

El fuerte sesgo de jóvenes asalariados privados por sobre las demás condiciones de ocupación se puede apreciar para todas las especialidades. La proporción más baja de este tipo de ocupación se observa para los jóvenes de la especialidad agropecuaria (62%) y la más alta para química (86%). Para los cuentapropistas; electricidad, seguido por mecánica, son las especialidades que presentan una mayor proporción de jóvenes trabajando en este tipo de ocupación (23% y 18%, respectivamente), mientras que química es la especialidad con menor proporción (7%), mientras que informática no presenta ningún joven que realice este tipo de ocupación. Para el caso de jóvenes empleados bajo la categoría de servicio doméstico, predomina la especialidad agropecuaria e informática (20% y 15%, respectivamente), mientras que para electricidad no se registra ningún joven que se dedique a este tipo de ocupación. Por último, para los asalariados públicos, se observa que en la especialidad construcción se presenta la mayor proporción (18%), mientras que en informática y química esa proporción es nula.

Dado que la ocupación en empleos asalariados privados es la que abarca mayor proporción de jóvenes, es necesario complementar el análisis con un detalle del tamaño de las empresas a las que logran insertarse. Para ello, se realiza la siguiente clasificación de empresas: se considera como microempresas a aquellas en las que trabajan entre 1 y 5 personas; pequeñas empresas en las que trabajan entre 6 y 50 personas; empresas medianas en las que trabajan entre 51 y 200 personas; y empresas grandes aquellas en las que trabajan más de 200 personas.

En general, los jóvenes desarrollan sus actividades laborales en microempresas en un 45% de los casos, 41% se desempeña en empresas pequeñas, el 8% en empresas medianas, y solo el 6% lo hace en empresas grandes. Es decir, cuanto más grande es el tamaño de la empresa, menor la cantidad de jóvenes que trabajan en ellas.

Para un análisis más específico, en el Cuadro 6.22 se presentan las proporciones de trabajadores asalariados públicos y privados según tamaño de empresa, desagregadas por género.

Cuadro 6.22: Proporción de jóvenes asalariados públicos y privados, por tamaño de empresa y género

Género/ Tamaño empresa	Microempresa	Empresa pequeña	Empresa mediana	Empresa grande
Femenino	51%	47%	0%	3%
Masculino	42%	38%	13%	7%
Total	45%	41%	8%	6%

Fuente: Elaboración propia sobre la base de resultados de Encuesta ETP.

Desagregando proporciones por género, existen diferencias significativas entre los tamaños de empresas. Por un lado, se observa que la proporción de mujeres que trabajan en microempresas (51%) y empresas pequeñas (47%) supera a la proporción de varones (42% y 38% respectivamente), situación que se invierte para el caso de las empresas medianas y grandes, en que la proporción de varones supera al de las mujeres (13% y 7% respectivamente para los varones y 0% y 3% para el caso de las mujeres).

Si se realiza el análisis por especialidad, en el Cuadro 6.23 se observa que el sesgo en la proporción de jóvenes ocupados hacia empresas de menor tamaño se mantiene.

Cuadro 6.23: Proporción de jóvenes asalariados privados y públicos, por tamaño de empresa y especialidad

Especialidad/Tamaño empresa	Microempresa	Empresa pequeña	Empresa mediana	Empresa grande
Agropecuaria	60%	29%	11%	0%

Construcción	49%	40%	0%	10%
Electricidad	45%	11%	33%	11%
Informática	18%	82%	0%	0%
Mecánica	39%	41%	10%	10%
Química	50%	50%	0%	0%
Total	45%	41%	8%	6%

Fuente: Elaboración propia sobre la base de resultados de Encuesta ETP.

Tanto agropecuaria como construcción y electricidad son las especialidades que tienen una proporción mayor de jóvenes que trabajan en microempresas (60%, 49% y 45% respectivamente), mientras que en informática y mecánica predominan los empleos en empresas pequeñas (82% y 41%, respectivamente). En construcción, informática y química no se registran jóvenes empleados en empresas medianas, mientras que electricidad es la especialidad con mayor proporción de jóvenes empleados en empresas de este tamaño (33%), seguido por agropecuaria (11%) y mecánica (10%). Por último, agropecuaria, informática y química no presentan jóvenes empleados en empresas grandes, siendo solo electricidad (11%), construcción (10%) y mecánica (10%) las especialidades con jóvenes en este tipo de empresas.

Es importante destacar que no ocurre que en todas las especialidades la proporción de jóvenes ocupados es menor a medida que se tiene en cuenta empresas de tamaño más grande, como ser el caso de la especialidad de electricidad donde hay mayor proporción de jóvenes empleados en empresas medianas (33%) que en empresas pequeñas (11%) e informática que registra 82% de los jóvenes en empresas medianas, mientras que solo el 18% trabaja en microempresas.

6.3.1.5 Formalidad Laboral

Otra variable que se incluye en el análisis es el grado de formalidad laboral de las distintas ocupaciones que tienen los jóvenes ocupados. En la tarea 3 se indagó sobre los beneficios que podían obtener los jóvenes en sus puestos de trabajo al estar bajo una situación laboral formal, tales como: descuentos por jubilación, descuentos por obra social, aguinaldo, licencia por vacaciones, licencia por enfermedad y si se encontraban asegurados contra riesgos de trabajo. De hecho, se tomaba en consideración un criterio exclusivo de formalidad, en que para ser registrado como formal se debía contar con todos los beneficios mencionados. Una gran proporción de jóvenes quedaba en una situación intermedia dado que declaraban que contaban con al menos uno de los beneficios.

Dicho lo anterior, se estimó una variable que presenta la informalidad en diferentes grados y que permite calificar a los jóvenes encuestados de cuatro maneras diferentes: si los jóvenes contaban con todos los beneficios, se los consideraba como trabajador formal; si contaban con hasta cinco de los beneficios, se los clasificaba como trabajadores con un grado de informalidad leve; si declaraban gozar de hasta dos beneficios, se los clasificaba como trabajadores con un grado de informalidad severo; y, por último, si no contaban con ninguno de los beneficios, se lo consideraba como trabajador informal total. El Cuadro 6.24 presenta las proporciones de jóvenes ocupados según grado de formalidad laboral y género.

Cuadro 6.24: Proporción de jóvenes ocupados, por grado de formalidad y género

Género/Grado formalidad	Formal	Grado de informalidad leve	Grado de informalidad severo	Informal total
Femenino	8%	4%	10%	79%
Masculino	29%	12%	8%	51%
Total	21%	9%	9%	61%

Fuente: Elaboración propia sobre la base de resultados de Encuesta ETP.

Se observa que, en general, el 61% de los jóvenes trabajadores está en condiciones de informalidad total, el 9% registran un grado de informalidad leve, otro 9% presentan grado de informalidad severo y el 21% de los jóvenes goza de todos los beneficios mencionados anteriormente. Si se analiza las proporciones por género, se evidencia que existen diferencias marcadas que desfavorecen a las mujeres: los varones presentan mayor proporción de trabajadores en condiciones formales (29%) respecto a las mujeres que solo tienen el 8% en la misma posición. Asimismo, el 51% de los varones trabaja en condiciones de informalidad total y para las mujeres esa proporción asciende a un 79%, superando ampliamente la proporción general de los jóvenes (61%).

El Cuadro 6.25 muestra la proporción de jóvenes ocupados por grado de formalidad y especialidad.

Cuadro 6.25: Proporción de jóvenes ocupados por grado de formalidad y especialidad

Especialidad/Grado formalidad	Formal	Grado de informalidad leve	Grado de informalidad severo	Informal total
Agropecuaria	7%	4%	15%	75%
Construcción	37%	6%	0%	57%
Electricidad	23%	8%	8%	62%
Informática	29%	14%	28%	30%

Mecánica	30%	14%	5%	50%
Química	7%	4%	11%	79%
Total	21%	9%	9%	61%

Fuente: Elaboración propia sobre la base de resultados de Encuesta ETP.

Respecto a las proporciones de jóvenes ocupados, se puede destacar que tanto química como agropecuaria, tienen una proporción promedio del 7% de los jóvenes en trabajos registrados, de manera que estas especialidades quedan en evidencia como las más rezagadas en cuanto a clasificación de los empleos, dado que, la tasa de informalidad, contando los diferentes grados, asciende al 93% de los jóvenes en cada una. Respecto a construcción y electricidad, el porcentaje de empleados informales se encuentran cercanos al 60%, mientras que los empleos formales presentan una mejoría en contraposición a las especialidades nombradas previamente, contando con el 37% y 23% de jóvenes en trabajos formales, respectivamente. Por último, informática y mecánica son las especialidades que tienen proporciones menores en cuanto a jóvenes en empleos informales (30% y 50%, respectivamente), que se contraponen con el 29% y 30%, respectivamente, de empleados formales en cada especialidad.

A su vez, tanto el tipo de ocupación como el grado de informalidad de los empleos a los que accedieron los jóvenes de la cohorte 2015, sirven para tener una noción aproximada de la estabilidad laboral a la que tiene acceso, o no, un joven que asistió en la secundaria a una modalidad técnica en la Provincia de Córdoba. En el Cuadro 6.26 se observa la proporción de jóvenes por tipo de ocupación y grado de formalidad.

Cuadro 6.26: Proporción de jóvenes empleados, por tipo de ocupación y grado de formalidad.

Tipo ocupación/Grado formalidad	Asalariado privado	Asalariado público	Cta. propia	Servicio doméstico
Formal	24%	44%	5%	9%
Grado de Informalidad Leve	10%	10%	0%	9%
Grado de Informalidad Severo	10%	11%	0%	10%
Informal Total	56%	34%	95%	73%
Total	73%	6%	13%	8%

Fuente: Elaboración propia sobre la base de resultados de Encuesta ETP.

Como se mencionó anteriormente, la mayoría de los jóvenes son asalariados privados, pero si se desagregan las ocupaciones por grados de formalidad se observa que esta categoría laboral presenta una alta tasa de informalidad: 56% se encuentra en condiciones de informalidad total, 10% se

encuentra en condición de informalidad leve, 10% se encuentra en condición de informalidad severo y solo el 24% accede a un empleo registrado. Para el caso de los asalariados públicos sucede lo contrario, la mayoría de los jóvenes se encuentra en condición formal (44%), mientras que el 55% se encuentra en algún grado de informalidad. Asimismo, los cuentapropistas son los que presentan las peores condiciones laborales, dado que el 95% de ellos es informal total y el 5% restante está en condición formal. Por último, el servicio doméstico presenta muy pocos casos donde los empleos resultan ser formales (9%), siendo también la segunda categoría ocupacional con mayor informalidad, aunque, a diferencia de los cuentapropistas, en esta categoría se evidencian más proporción de grados intermedios de informalidad (10% de los jóvenes se encuentran en condiciones severas de informalidad y 9% en condiciones leves) y el 73% de clasifica como informal total.

6.3.1.6 Calificación de puestos de trabajo

La última variable de interés para el análisis en este módulo fue la calificación de los puestos de trabajo que tienen los jóvenes ocupados dependiendo de las tareas realizadas. Para ello, se clasificó a las ocupaciones de los jóvenes como ocupaciones técnicas calificadas, ocupaciones técnicas no calificadas y ocupaciones no técnicas, siguiendo el siguiente criterio:

- Como ocupaciones técnicas calificadas se consideran todos aquellos jóvenes que poseen conocimientos especiales de enseñanza práctica y/o de oficio para realizar su trabajo. Es decir que han tenido que aprender, entrenarse o capacitarse para adquirir un conocimiento y/o aptitud especial para poder realizar sus tareas (INET, 2018). Algunas de las ocupaciones incluidas dentro de esta clasificación son: mantenimiento, técnicos en pc, productores agropecuarios, electricistas, mecánicos, herreros, maestro mayor de obras, operarios de máquinas, entre otros.
- Para ocupaciones técnicas no calificadas se incluyen todas las ocupaciones que si bien requieren que los jóvenes tengan conocimientos especiales de enseñanza práctica y de oficio para realizar su trabajo, no requieren de un aprendizaje, entrenamiento o capacitación profunda para adquirir un conocimiento o aptitud específica para llevar a cabo la tarea. En algunos casos se trata de tareas de índole más físico que intelectual. Algunas de las ocupaciones que son consideradas como típicas bajo esta clasificación son: ayudante de operario, playeros, pintor en obras,

peón rural, peón metalúrgico, repartidor de pedidos, albañil, ayudante de cocina, entre otros.

- Por último, las ocupaciones no técnicas son aquellas que incluyen ocupaciones que no requieren una formación práctica o de oficio en su como por ejemplo las tareas administrativas, de atención al público, de servicios, entre otros. Algunos ejemplos son: cocinero, cuidador de ancianos, empleado doméstico, mozo, niño/a, secretario/a, empleados de un comercio, entre otros.

Los siguientes cuadros permiten apreciar la proporción de jóvenes según la clasificación que se le otorgó a cada uno de los empleos, por género y por especialidad.

Cuadro 6.27: Proporción de jóvenes empleados, por calificación ocupacional y especialidad

Especialidad/Calificación ocupacional	Ocupaciones no técnicas	Ocupaciones técnicas calificadas	Ocupaciones técnicas no calificadas
Agropecuaria	55%	26%	19%
Construcción	75%	24%	0%
Electricidad	38%	31%	31%
Informática	43%	29%	27%
Mecánica	39%	41%	20%
Química	64%	14%	21%
Total	51%	30%	19%

Fuente: Elaboración propia sobre la base de resultados de Encuesta ETP.

Cuadro 6.28: Proporción de jóvenes empleados, por calificación ocupacional y género

Género/Calificación ocupacional	Ocupaciones no técnicas	Ocupaciones técnicas calificadas	Ocupaciones técnicas no calificadas
Femenino	88%	4%	8%
Masculino	30%	44%	25%
Total	51%	30%	19%

Fuente: Elaboración propia sobre la base de resultados de Encuesta ETP.

Del total de jóvenes que trabaja, el 51% tiene una ocupación no técnica, mientras que el 30% y el 19% restante tienen ocupaciones técnicas calificadas y técnicas no calificadas, respectivamente. Es decir que, a pesar de haber asistido a una escuela técnica que les brindo conocimientos específicos sobre especialidades de ese tipo, la mitad de los jóvenes de la cohorte 2015 se dedican a tareas no relacionadas al ámbito técnico.

En el Cuadro 6.27 se puede apreciar un fuerte sesgo hacia empleos no relacionados a lo técnico en todas las especialidades de estudio realizadas, excepto mecánica, donde lo que predomina son empleos que realizan tareas técnicas calificadas. Por el contrario, construcción es la especialidad con mayor proporción de jóvenes con trabajos no técnicos (75%) pero, si bien existe mucha disparidad entre especialidades, tanto electricidad como mecánica e informática pueden considerarse especialidades con proporciones prácticamente similares en cada una de las clasificaciones ocupacionales.

Cuando se analiza las proporciones por género en el Cuadro 6.28, se encuentran mayores disparidades: el 69% de los varones se dedican a tareas técnicas, independientemente de la clasificación, mientras que solo el 12% de las mujeres se dedican a este tipo de trabajos. Asimismo, el 88% de las mujeres se desarrollan en empleos no relacionados a la modalidad técnica, siendo que para los varones este tipo de empleo representa una proporción sustancialmente menor del 30%.

Dicho lo anterior, las variables presentadas en este apartado y las disparidades que se observan por género y por especialidad, son claves para interpretar las diferencias que se obtienen en el cálculo del índice de estabilidad laboral que se presenta en el siguiente apartado.

6.3.1.7 Utilidad de la educación técnica secundaria para el trabajo

Por último, se analizan los resultados obtenidos sobre la opinión de los jóvenes acerca del aporte o utilidad que les brindó asistir a una escuela técnica para conseguir trabajo y si los contenidos aprendidos le sirvieron para las tareas que llevan a cabo en su trabajo.

Cuadro 6.29: Proporción de respuestas afirmativas de jóvenes ocupados sobre la utilidad de la escuela secundaria técnica por especialidad

Especialidad/ Utilidad	Utilidad de contenidos para conseguir empleo	Utilidad de contenidos para las tareas realizadas en el trabajo
Agropecuaria	46%	46%
Construcción	30%	54%
Electricidad	38%	69%
Informática	44%	71%
Mecánica	66%	68%
Química	18%	39%
Total	46%	57%

Fuente: Elaboración propia sobre la base de resultados de Encuesta ETP.

Cuadro 6.30: Proporción de respuestas afirmativas de jóvenes ocupados sobre la utilidad de la escuela secundaria técnica por género

Género/Utilidad	Utilidad de contenidos para conseguir empleo	Utilidad de contenidos para las tareas realizadas en el trabajo
Femenino	21%	32%
Masculino	60%	72%
Total	46%	57%

Fuente: Elaboración propia sobre la base de resultados de Encuesta ETP.

En general, menos de la mitad de los jóvenes afirma que la escuela secundaria le fue útil para conseguir su trabajo (46%), respuesta que pudo darse debido a que la mayoría de estos se dedica a ocupaciones no relacionadas a la rama técnica. Por otro lado, se destaca la amplia diferencia que existe por género: dado que solo un 12% de las mujeres se dedican a ocupaciones técnicas (tal como se vio en el Cuadro 6.28), se justifica la baja proporción de respuestas afirmativas en cuanto a la utilidad de la escuela secundaria técnica para obtener sus empleos (21%), en contraposición con los varones que registran un 60% de respuestas afirmativas acerca de la utilidad de la educación secundaria, vinculado al hecho de que el 70% de ellos se dedica a ocupaciones técnicas. Con respecto a la relación de los contenidos aprendidos en la escuela técnica con las tareas llevadas a cabo en sus trabajos, se observa la preponderancia de la respuesta afirmativa para los varones (72%) y una diferencia sustancial con respecto a las mujeres, con una proporción de respuestas afirmativas del 32%, explicado nuevamente por el rezago del sexo femenino en cuanto a ocupaciones técnicas.

Además, existen disparidades por especialidad. En cuanto a la utilidad de la escuela técnica secundaria para conseguir empleo, mecánica, agropecuaria, informática y electricidad son las que presentan una proporción mayor de respuestas afirmativas (66%, 46%, 44% y 38% respectivamente), mientras que química y construcción se posicionan como las más rezagadas (30% y 18%, respectivamente). Asimismo, en cuanto a la proporción de respuestas afirmativas en cuanto a la utilidad de los contenidos aprendidos para desarrollarse en el trabajo, informática, electricidad y mecánica son las que tienen mayor peso (71%, 69% y 68%, respectivamente), seguidas por construcción (54%) y agropecuaria (46%) y, nuevamente, química es la especialidad que menor utilidad reporta para los jóvenes con un 39%.

6.3.2 Índice de Estabilidad Laboral (IEL)

El Índice de Estabilidad Laboral (de ahora en adelante, IEL) sintetiza la información presentada en este módulo a través de cuatro indicadores: el Indicador de Ocupación Laboral (IOL), el Indicador de Calificación Laboral (ICL) y el Indicador de Formalidad Laboral (IFL). A continuación, se detalla cómo se

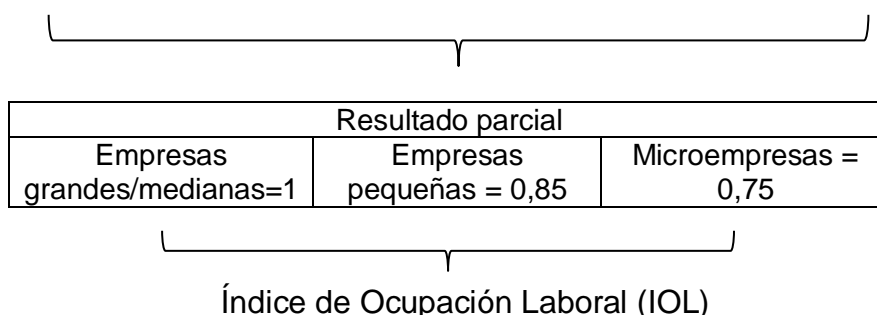
construye cada uno de estos indicadores y, por último, se desarrolla el cálculo y se analiza los resultados del IEL.

6.3.2.1 Indicador de Ocupación Laboral (IOL)

El IOL pondera la calificación laboral de los jóvenes según tipo de ocupación y tamaño de la empresa en donde se desempeñan, tal como se indica en el Esquema 6.2.

Esquema 6.2: Estructura del IOL

Tipo de ocupación	Asalariado privado/público	Cuenta Propia	Empleado doméstico	Desocupados	Inactivos
Puntaje	10	6	4	2	0



Fuente: Elaboración propia sobre la base de resultados de Encuesta ETP.

La decisión de otorgar mayor puntaje a los asalariados (privados o públicos) se debe a que dicha categoría otorga, en general, mayor estabilidad laboral, tanto en términos del puesto de trabajo, como así también respecto al salario y condiciones laborales. Por el contrario, los cuentapropistas o los empleados domésticos generalmente se los relaciona a condiciones laborales más precarias e inestables, por lo cual su calificación es menor.

Por otro lado, se considera que la empresas grandes y medianas pueden ofrecer condiciones laborales más estables ya que, en general, estas empresas se encuentran más controladas y suelen tener procesos que respetan normas internacionales de calidad, por lo que deben cumplir, entre otras, la leyes laborales que les exige condiciones de contratación formal, en línea con los convenios colectivos de trabajo; a diferencia de lo que pueden llegar a ofrecer las empresas más pequeñas y, en mucha menor escala, las microempresas, que tienen una estructura y escala menor para solventar y garantizar estos parámetros. Por esta razón, al puntaje otorgado previamente por tipo de ocupación, se lo pondera según el tamaño de la empresa: si el trabajo se lleva a cabo en empresas grandes o medianas, se mantiene el puntaje otorgado a la ocupación, si el trabajo es en una empresa mediana se asigna un puntaje equivalente al 85% del puntaje inicial, y, si el trabajo es en una microempresa,

se le asigna un puntaje equivalente al 75% del puntaje otorgado a la ocupación del joven.

A continuación, se presenta el promedio estimado del IOL obtenido por especialidad y género, para la totalidad de los jóvenes.

Cuadro 6.31: IOL promedio por género. Caso restringido y sin restringir

Género	Promedio IOL	Promedio IOL restringido
Femenino	3,77	6,66
Masculino	4,68	7,88
Total	4,33	7,42

Fuente: Elaboración propia sobre la base de resultados de Encuesta ETP.

Cuadro 6.32: IOL promedio por especialidad. Caso restringido y sin restringir

Especialidad	Promedio IOL	Promedio IOL restringido
Agropecuaria	3,38	6,82
Construcción	4,76	7,85
Electricidad	4,23	7,14
Informática	4,38	7,53
Mecánica	4,85	7,79
Química	4,33	7,35
Total	4,33	7,42

Fuente: Elaboración propia sobre la base de resultados de Encuesta ETP.

El valor promedio del indicador para el total de jóvenes es 4,33 puntos, mientras que para el caso restringido asciende a 7,42, lo que marca la importante proporción de jóvenes que no se encuentran trabajando, como se destacó previamente.

Si se analiza el indicador por género, se observa que existen diferencias marcadas: para las mujeres el indicador alcanza un valor de 3,77, mientras que para los hombres asciende a 4,68 para los casos no restringidos. Esta diferencia se puede atribuir a que gran parte de los hombres son asalariados, lo cual genera que el valor del indicador para el género aumente, mientras que las mujeres tienen mayor proporción de empleos con puntaje bajo, como empleos domésticos (el 22% de las mujeres se dedican a empleos domésticos mientras que no se registran varones dedicados a esta ocupación). En el caso restringido, se mantiene la diferencia entre géneros, lo que refuerza las conclusiones destacadas previamente.

Para las distintas especialidades, se observa que la que posee un mejor puntaje es mecánica (4,85), seguida por construcción (4,76), informática (4,38), química (4,33) y electricidad (4,23), mientras que la especialidad agropecuaria, es la que muestra una peor performance en este indicador (3,38). La diferencia entre las especialidades con mayor y menor puntaje se debe a que en mecánica existe mayor proporción de jóvenes trabajando como asalariados, mientras que la especialidad agropecuaria cuenta con la mayor proporción de jóvenes que se

dedican al empleo doméstico. En el caso restringido, se mantienen las posiciones relativas, lo que evidencia que la calidad de los empleos, en términos de este indicador, varía entre especialidades.

6.3.2.2 Indicador de Calificación Laboral (ICL)

Para el cálculo del ICL, se considera la calificación ocupacional, como se detalló en la sección 6.3.1.6. Para ello, se califica a los empleos técnicos calificados con 10 puntos, a las ocupaciones técnicas no calificadas con 7 puntos y con 5 puntos las ocupaciones no técnicas. Asimismo, a aquellos jóvenes que se encuentran desempleados se le otorgan 2 puntos y a aquellos que están inactivos 0 puntos. Se otorga mayor puntaje a las ocupaciones técnicas ya que, en promedio, deberían permitirle al joven aplicar las habilidades desarrolladas durante sus estudios secundarios, lo que implica una transición escuela-trabajo. En segundo lugar, las ocupaciones calificadas obtienen mayores puntajes dada la asociación positiva que existe entre la calificación de la ocupación con las habilidades requeridas para desarrollarla, tal como se detalló en la sección 6.3.1.6. El promedio estimado del ICL se presenta en los siguientes cuadros.

Cuadro 6.33: ICL promedio por género. Caso restringido y sin restricción

Género	Promedio ICL	Promedio ICL restringido
Femenino	2,45	4,15
Masculino	4,26	7,11
Total	3,57	5,99

Fuente: Elaboración propia sobre la base de resultados de Encuesta ETP.

Cuadro 6.34: ICL promedio por especialidad. Caso restringido y sin restricción

Especialidad	Promedio ICL	Promedio ICL restringido
Agropecuaria	2,82	5,59
Construcción	3,45	5,63
Electricidad	3,48	5,74
Informática	3,66	6,25
Mecánica	4,28	6,77
Química	3,29	5,38
Total	3,57	5,99

Fuente: Elaboración propia sobre la base de resultados de Encuesta ETP.

Al igual que el caso previo, el promedio para el total de jóvenes es bajo debido a la importante proporción de jóvenes que no se encuentran trabajando. De todas maneras, para el caso restringido, el promedio estimado no supera los 6 puntos, sobre un total de 10.

En primer lugar, en el Cuadro 6.33 se evidencian grandes diferencias por género para el indicador, tanto en el caso sin restringir, y especialmente en el

caso restringido. Los varones obtienen un puntaje de 4,26 mientras que las mujeres alcanzan solo 2,45 puntos, esto a causa de la gran proporción de mujeres que se dedican a ocupación no técnicas (88%) en relación a los varones (30%). Para el caso restringido la diferencia entre géneros aumenta, lo que refuerza las conclusiones previas.

En segundo lugar, se puede apreciar en el Cuadro 6.34 que la especialidades mecánicas (4,18 puntos) es la que exhibe el puntaje más alto en términos del indicador, mientras que química (3,29) y agropecuaria (2,82) son las especialidades que menor puntaje obtienen en el caso no restringido. En el caso de mecánica, es la especialidad con mayor proporción de jóvenes con ocupaciones técnicas y calificadas, mientras que química y agropecuaria cuentan con más de la mitad de los jóvenes en ocupaciones no técnicas. Asimismo, cuando se observa el índice restringido, los puntajes aumentan, pero el orden de las especialidades se mantiene, con mecánica a la cabeza (6,77) y química con el menor puntaje (5,38).

6.3.2.3 Indicador de Formalidad Laboral (IFL)

El IFL se calcula a partir de la variable de formalidad laboral detallada en la sección 6.3.1.5, donde se califica a los diferentes grados de formalidad de la siguiente manera: a los trabajos formales se les asigna 10 puntos, si el trabajo presenta un grado de informalidad leve se le atribuyen 7 puntos, si el trabajo presenta un grado de informalidad severo se le otorgan 6 puntos y si es completamente informal se le atribuyen 5 puntos. A su vez, para el cálculo del indicador están incluidos a los jóvenes que no trabajan, para los cuales se otorgó 2 puntos a los desocupados, y 0 puntos a los inactivos. Dado que los trabajadores formales gozan de protección legal, prestaciones de seguridad social, la cobertura de salud extensiva a la familia nuclear, seguro de desempleo, protección contra riesgos del trabajo y demás, estos tipos de empleo son más estables y, por ende, se les asigna la valoración máxima en el indicador. Se consideraron niveles intermedios de informalidad debido a que algunas empresas, especialmente las pequeñas y micro empresas incorporan algunos beneficios como aguinaldo y vacaciones pagas, lo que proporciona un nivel de estabilidad en el empleo mayor que el caso donde no se otorga ningún beneficio.

En los Cuadro 6.35 y Cuadro 6.36 se presenta el IFL promedio estimado, por género y por especialidad, respectivamente.

Cuadro 6.35: IFL promedio estimado por género

Género	Promedio IFL	Promedio IFL restringido
Femenino	3,08	5,38
Masculino	4,05	6,73

Total	3,68	6,22
--------------	-------------	-------------

Fuente: Elaboración propia sobre la base de resultados de Encuesta ETP.

Cuadro 6.36: IFL promedio estimado por especialidad

Especialidad	Promedio IFL	Promedio IFL restringido
Agropecuaria	2,77	5,55
Construcción	4,30	7,14
Electricidad	3,44	6,07
Informática	4,05	6,97
Mecánica	4,28	6,82
Química	3,40	5,55
Total	3,68	6,22

Fuente: Elaboración propia sobre la base de resultados de Encuesta ETP.

Al igual que el indicador previo, existe una diferencia importante entre los promedios estimados para el caso restringido (6,22) y el sin restringir (3,68), lo que nuevamente marca el peso importante de los jóvenes desempleados e inactivos.

Por su parte, se mantiene nuevamente la diferencia entre géneros: los varones obtienen un puntaje promedio estimado superior al de las mujeres (4,05 y 3,08, respectivamente). Esta diferencia se debe a que el 79% de las mujeres se encuentran en condiciones de informalidad total, mientras que dicha proporción es del 51% para los varones. En el mismo sentido, el 29% de los varones se encuentra en condiciones formales de empleo, mientras que solo el 8% de las mujeres tiene un empleo formal. En el caso restringido se observa un resultado muy importante: las mujeres ocupadas, en promedio, se encuentran empleadas bajo una relación completamente informal (puntaje de 5,38 puntos, próximo al límite inferior para el caso restringido), mientras que los hombres presentan un mejor resultado (6,73 puntos), aunque lejos del puntaje máximo, por lo que los puestos se caracterizan por ser levemente informales en promedio.

Para el caso de las diferentes especialidades, se observa que construcción, mecánica e informática son las que presentan puntajes más altos (4,30, 4,28 y 4,05, respectivamente), mientras que electricidad, química y agropecuaria son las especialidades que menores valores tienen (3,44, 3,40 y 2,77, respectivamente). Nuevamente, las diferencias entre especialidades se explican por la amplia diferencia de proporciones de jóvenes con empleos formales, donde agropecuaria obtiene el puntaje más bajo del indicador debido a que es la especialidad en donde solo el 7% de los jóvenes se encuentra registrado. Para el caso restringido, los puntajes aumentan para todas las especialidades, pero sin evidenciar modificaciones en el orden para el caso sin restringir.

6.3.2.4 Índice de Estabilidad Laboral (IEL)

A partir de los indicadores descriptos previamente (IOL, ICL y el IFL), se construye el IEL con el objetivo de contar con una noción general y sintética acerca de las condiciones laborales de los jóvenes que cursaron en la modalidad técnica.

El mismo es el promedio ponderado de los tres indicadores estimados anteriormente. La fórmula del índice parcial es la siguiente:

$$IELP_i = 0,5 * ICL_i + 0,3 * IFL_i + 0,2 * IOL_i$$

Donde *i* representa a los jóvenes objeto de estudio.

La calificación laboral es el indicador que tiene mayor ponderación en el índice parcial de estabilidad laboral con 0,5, dado que se considera que es el principal determinante de su calidad: a medida que el joven se capacita y adquiere herramientas, logra aumentar sus probabilidades de tener un mejor trabajo. En segundo lugar, se otorga una ponderación intermedia de 0,3 al indicador de formalidad laboral debido a que es un factor importante en la estabilidad, pero muchas veces los jóvenes no pueden influir en las decisiones sobre qué beneficios otorgar que toma su empleador, especialmente en empresas pequeñas y micro empresas. Finalmente, al indicador de ocupación laboral se le otorga una ponderación baja (0,2) porque la ocupación si bien es importante, no determina como los otros indicadores la estabilidad en el puesto, particularmente desde el punto de vista de las decisiones que pueden tomar los jóvenes: si el joven se encuentra empelado en un trabajo afín a la especialidad que curso, o una técnica similar, donde logre utilizar y seguir desarrollando sus habilidades, u obtiene los beneficios de la seguridad social, existen menores posibilidades que el joven quiera abandonar dicho empleo, o la empresa busque concluir la relación laboral.

Para obtener el índice de estabilidad laboral (IEL) final, el valor obtenido por el IELP se ajusta de acuerdo a la percepción que tienen los jóvenes respecto a utilidad que les dio la escuela técnica para conseguir trabajo y la utilidad que les brindaron los contenidos aprendidos en la secundaria para desarrollarse en su ámbito laboral. Si el joven ha declarado que la escuela técnica ha sido útil tanto para conseguir trabajo como para desarrollarse de forma adecuada en sus tareas, el índice parcial se multiplica por 1, por lo que alumno mantiene el valor parcial calculado; si al joven solo le ha dado utilidad los contenidos aprendidos para desarrollarse en su trabajo, el índice parcial se multiplica por 0,8; si, en caso contrario, el joven obtuvo solo utilidad a la hora de conseguir un trabajo se multiplica por 0,7; y, por último, si el joven considera que ninguna de las dos cuestiones de la escuela técnica le fue útil el índice se multiplica por 0,5.

De este modo, el IEL puede asumir valores entre 0 y 10: 0 en caso de que el joven sea inactivo, o 10 en caso de que los tres indicadores que lo componen asuman valor 10, por lo que para este último caso el trabajo del joven se

considera totalmente estable. Una vez calculado el valor del índice para cada joven, es posible estimar el índice promedio para los distintos agregados: especialidades, género y total de la población.

En el Cuadro 6.37 se presentan los resultados por género.

Cuadro 6.37: IEL por género

Género	Índice promedio	Error estándar	L. inferior	L. superior	CV
Masculino	3,38	0,25	2,97	3,79	7%
Femenino	1,73	0,19	1,42	2,04	11%
Total	2,75	0,17	1,45	3,03	6%

Fuente: Elaboración propia sobre la base de resultados de Encuesta ETP.

El valor promedio estimado del índice para todos los jóvenes es de 2,75, con un intervalo de confianza que asume como límite inferior el valor 1,45 y como límite superior el valor 3,03, para un nivel de confianza del 90%. El principal motivo por el cual se obtiene el reducido valor del índice puede atribuirse a la proporción de jóvenes que no trabajan, dado que casi la mitad de los jóvenes de la cohorte 2015 no encuentran trabajo o no quieren trabajar.

En relación al género, las estimaciones del índice muestran que, en promedio, los varones tienen trabajos más estables que las mujeres, como lo evidencia cada uno de los indicadores que compone el índice. Para los primeros, el índice promedio estimado es 3,38, con un intervalo de confianza entre 2,97 y 3,79, mientras que para las mujeres el promedio estimado del índice es de 1,73 con un intervalo de confianza entre 1,42 y 2,04. En ambos casos, los valores estimados son representativos del conjunto de datos, dado que poseen coeficientes de variación bajos. En el Cuadro 6.38 se presentan las estimaciones por especialidad.

Cuadro 6.38: IEL por especialidad

Especialidad	Índice promedio	Error estándar	L. inferior	L. superior	CV
Agropecuaria	2,19	0,33	1,64	2,75	15%
Construcción	2,69	0,44	1,94	3,45	16%
Electricidad	2,58	0,53	1,68	3,49	20%
Informática	2,97	0,87	1,40	4,54	29%
Mecánica	3,58	0,33	3,04	4,12	9%
Química	2,04	0,32	1,51	2,58	16%
Total	2,75	0,17	1,45	3,03	6%

Fuente: Elaboración propia sobre la base de resultados de Encuesta ETP.

En primera instancia, se puede apreciar que los coeficientes de variación superan el umbral del 20% en electricidad e informática, por lo cual estas no son representativas para el conjunto de jóvenes correspondiente. Tanto mecánica como informática son las que presentan los promedios estimados más elevados, por encima del promedio del conjunto de jóvenes (3,58 y 2,97, respectivamente). En un segundo grupo, se ubica construcción con un promedio estimado de 2,69 y electricidad con un promedio estimado de 2,58, levemente por debajo del

promedio general y, por último, se encuentran las especialidades de agropecuaria y química, con los promedios más bajos: 2,19 y 2,04, respectivamente. Mecánica alcanza el mejor puntaje debido a que es la especialidad que tiene los tres indicadores más altos, en todos los casos. Por otro lado, si bien agropecuaria es la especialidad que obtiene menor puntaje en todos los indicadores, cuando se evalúa el índice general, química tiene un menor valor, lo se explica en términos de la valoración de la especialidad realizada, dado que los jóvenes han declarado obtener mayor utilidad en el caso de agropecuaria que en química.

Es importante resaltar que el IEL penaliza de manera importante a aquellas especialidades que poseen una gran cantidad de jóvenes que no están trabajando y por ello también resulta interesante analizar la estimación para el caso restringido. Esto permite tener conocimiento acerca de la estabilidad propiamente dicha de los trabajos de los jóvenes. El Cuadro 6.39 muestra el valor promedio del IEL restringido por género y el Cuadro 6.40 por especialidad.

Cuadro 6.39: IEL restringido por género

Género	Índice promedio	Error estándar	L. inferior	L. superior	CV
Masculino	6,07	0,22	5,70	6,44	4%
Femenino	3,30	0,19	2,99	3,62	6%
Total	5,02	0,15	3,05	5,28	3%

Fuente: Elaboración propia sobre la base de resultados de Encuesta ETP.

Cuadro 6.40: IEL restringido por especialidad

Especialidad	Índice promedio	Error estándar	L. inferior	L. superior	CV
Agropecuaria	4,56	0,29	4,06	5,05	6%
Construcción	5,13	0,40	4,42	5,83	8%
Electricidad	4,77	0,50	3,86	5,68	11%
Informática	5,54	0,90	3,72	7,36	16%
Mecánica	5,93	0,27	5,47	6,38	5%
Química	3,98	0,36	3,36	4,59	9%
Total	5,02	0,15	3,05	5,28	3%

Fuente: Elaboración propia sobre la base de resultados de Encuesta ETP.

Resulta interesante observar que, en primer lugar, todas las estimaciones poseen coeficientes de variación inferiores al 20%, lo cual las convierte en medidas representativas del conjunto de jóvenes, lo cual difiere con los resultados obtenidos de CV para el caso no restringido.

Las diferencias evidenciadas entre hombres y mujeres se ensanchan para el caso restringido, debido que existen diferencias en cada uno de los indicadores calculados previamente, lo cual marca un resultado muy importante: la calidad, y particularmente la estabilidad laboral no es la regla para los jóvenes, especialmente para las mujeres que suelen obtener trabajos no afines a las habilidades desarrolladas en el nivel medio, bajo relaciones típicamente informales y en micro y pequeñas empresas.

En tercer lugar, si se realiza el análisis por especialidad, se observa que una de las especialidades que mayor variación obtiene en el recalcule del índice es agropecuaria, el cual aumenta de 2,19 a 4,56 y, en segundo lugar, química que asciende de 2,04 a 3,98 puntos. La causa principal de esta gran diferencia entre los índices se debe a que tanto agropecuaria como química son las especialidades con mayor proporción de jóvenes que no trabajan, de manera que son las más castigadas en el cálculo del índice inicial donde se incluyen a este grupo de jóvenes (53% y 48%, respectivamente). De todas maneras, no se altera el orden entre especialidades definido previamente. Los jóvenes que cursaron especialidades como mecánicas, informática y construcción se encuentran asociadas a mayores beneficios, en términos de estabilidad laboral particularmente.

6.3.3 Principales resultados del módulo

En este apartado se presentan los principales resultados del módulo laboral:

- El 54% de los jóvenes de la cohorte 2015 se encuentra trabajando. En general, los jóvenes trabajan como asalariados privados (73%), seguido por la ocupación de cuentapropista (13%), servicio doméstico (8%) y asalariado público (6%). A su vez, la mayoría se desempeña en microempresas y empresas pequeñas (45% y 41% respectivamente).
- En cuanto a la formalidad, se observa que el 61% de los jóvenes se encuentra en condiciones de informalidad total, solo el 21% cuenta con un empleo registrado y el resto se encuentra con algún grado de informalidad leve o severa. Se evidencian amplias diferencias por género, siendo que solo el 8% de las mujeres cuenta con un empleo formal en contraposición con los varones donde un 29% se encuentra en estas condiciones. La ocupación de cuentapropista es la que registra mayor cantidad de jóvenes como informales totales, mientras que los asalariados públicos son los que presentan mayor proporción de empleos formales.
- Del total de jóvenes que trabaja, el 51% tiene una ocupación clasificada como no técnica, mientras que el 30% y el 19% tienen ocupaciones técnicas calificadas y técnicas no calificadas, respectivamente.
- El IOL presenta un valor promedio muy por debajo del valor máximo que podría alcanzar, causado principalmente por la gran proporción de jóvenes que no trabajan y son considerados en el cálculo (46%).

La diferencia existente a favor de los hombres en este indicador, se explica porque estos tienen una mayor proporción de empleos como asalariados privados (75% en contraposición del 69% para las mujeres), mientras que las mujeres cuentan con una gran proporción de trabajos de empleo doméstico (22%).

- Con respecto a la especialidad, mecánica es la que registra el valor promedio más alto del IOL mientras que agropecuaria es la que peor performance registra. Esto se explica principalmente porque mecánica registra una mayor proporción de varones que a su vez son los que predominan en los empleos como asalariados privados mientras que, si bien agropecuaria tiene una proporción de varones y mujeres similar, es la especialidad con mayor cantidad de jóvenes con empleos del tipo doméstico.
- El valor del IOL que considera solo a los jóvenes que trabajan, presenta un valor promedio ampliamente superior al indicador no restringido, tal como es esperado. Si bien el valor de los indicadores aumenta para ambos géneros y para todas las especialidades, las diferencias observadas son similares en términos relativos a las que se observan en el indicador sin restricciones.
- Para el ICL las diferencias por género se amplían aún más a favor de los varones dado que los varones se dedican en mayor proporción a ocupaciones técnicas (44% se dedican a ocupaciones técnicas calificadas y 25% a ocupaciones técnicas no calificadas) mientras que las mujeres se desempeñan mayormente en ocupaciones no técnicas (88%).
- Mecánica es la especialidad que mayor puntaje tiene en el ICL, mientras que química y agropecuaria son las especialidades con menor puntaje. Dicha diferencia se explica porque mecánica presenta mayor proporción de jóvenes dedicados a ocupaciones técnicas (41% para las ocupaciones técnicas calificadas y 20% para las ocupaciones técnicas no calificadas) mientras que construcción, química y agropecuaria cuentan con más de la mitad de los jóvenes en ocupaciones no técnicas (75%, 64% y 55% respectivamente). Al recalcular el índice tomando en cuenta solo los jóvenes que trabajan, todos los valores del indicador aumentan y química se ubica como la especialidad con menor puntaje.
- El puntaje del IFL, tanto sin restricción como para el restringido, resulta ser bastante bajo en relación al valor máximo que podría asumir el indicador. A su vez, la diferencia por género existe en

ambos indicadores siendo los varones los que presentan un puntaje superior al de las mujeres.

- Analizando el IFL por especialidad, construcción presenta el mejor puntaje y agropecuaria acumula el menor puntaje en el indicador. El bajo puntaje de las especialidades relacionadas a la actividad agropecuaria se explica porque solo un 7% de los jóvenes de esta especialidad poseen empleos formales, proporción que se encuentra muy por debajo del promedio general (21%).
- Por último los valores que asume el índice general de estabilidad laboral (IEL) sin restricciones como el IEL que considera solo a los jóvenes que trabajan, alcanzan valores bastante bajos (2,75 y 5,02 respectivamente), poniendo en evidencia que los trabajos a los que acceden los jóvenes son poco estables en general.
- Las mujeres acceden a trabajos menos estables que los hombres, Esto se encuentra relacionado con los altos porcentajes de informalidad existentes en los tipos de ocupación (cuya proporción de mujeres es más elevada) y, a la vez, porque éstas acceden a empleos no relacionados con la modalidad técnica que estudiaron.
- Con respecto a las especialidades, mecánica es la que obtiene un mayor puntaje en el IEL (tanto restringido como para el cálculo sin restricciones), dado que esta es la que presenta los puntajes más altos en los dos indicadores que tienen mayor ponderación en el cálculo. Por el contrario, química se posiciona como la especialidad con menor puntaje, lo cual puede atribuirse a que es una especialidad donde la proporción de mujeres es mayor que la de los varones, y justamente son estas las que obtienen empleos de menor estabilidad, al mismo que son las que registran menor valoración de la utilidad de la escuela técnica para la posterior inserción laboral.

6.4 Módulo de Prácticas Profesionalizantes Externas

En este relevamiento de datos realizado a partir de la Encuesta ETP, se hizo mayor hincapié en la experiencia de las prácticas profesionalizantes externas de los jóvenes (de ahora en adelante, denominadas pasantías), es decir, aquellas en las cuales los alumnos tuvieron experiencias reales de trabajo fuera del establecimiento escolar, ya sea en empresas privadas, cooperativas y/o sector público.

El módulo de pasantías, tal como se describió en la tarea 3, resulta ser uno de los más importantes e innovadores de la encuesta dado que permite obtener información valiosa sobre el desempeño de los estudiantes en las mismas y retroalimentar a los encargados de su diseño y control, con el objetivo de mejorarlas para los próximos años.

Para resumir y facilitar la interpretación de la información obtenida en este módulo, se elaboraron indicadores para diferentes dimensiones que *posteriormente* fueron agrupados en un único índice: el Índice de Calidad de las Pasantías (ICP, en adelante), que permite, valga la redundancia, evaluar la calidad de las pasantías realizadas para los jóvenes y realizar comparaciones entre las diferentes especialidades y géneros.

En los siguientes apartados, se presentan las diferentes dimensiones de análisis, los resultados obtenidos para cada una de ellas, la metodología utilizada para la elaboración de los indicadores y del índice ICP, junto con análisis de los resultados obtenidos para los mismos.

6.4.1 Análisis de variables

En función del intercambio de opiniones que se tuvo con directores, profesores y autoridades de la Dirección de Educación Técnica del Gobierno de la Provincia de Córdoba, y del tipo de información obtenida a partir de la encuesta, se identificaron cinco dimensiones que determinan la calidad de las prácticas profesionalizantes externas bajo un enfoque integral. A partir de las mismas se elaboraron tres indicadores y el índice de calidad de las pasantías externas (ICP). Las dimensiones analizadas fueron las siguientes:

- La realización efectiva de las pasantías por parte de los alumnos.
- El tamaño de la institución en donde se realizó la pasantía.
- La duración de la misma.
- La afinidad del contenido aprendido en la escuela para realizar las tareas asignadas.
- La valoración subjetiva de cada alumno respecto a la pasantía.

Adicionalmente, si bien no forma parte de la calidad propia de la pasantía, también se tiene en cuenta en el análisis la variable que asocia el contacto *posterior* de las empresas con los estudiantes para que continúen trabajando en su organización.

6.4.1.1 Proporción de jóvenes que realizaron pasantías

En primer lugar se analizan los resultados de la estimación de la proporción de jóvenes que afirmaron haber realizado una pasantía durante su último año de estudios secundarios. El Cuadro 6.41 permite apreciar la estimación de la proporción, la estimación del error estándar, los límites de confianza y el coeficiente de variación estimado, por género.

Cuadro 6.41: Estimación de proporción de jóvenes que realizaron pasantías, por género

Género	Proporción	Error estándar	L. inferior	L. superior	CV
Masculino	69%	0,03	64%	74%	4%
Femenino	79%	0,03	72%	85%	5%
Total	73%	0,02	69%	77%	3%

Fuente: Elaboración propia sobre la base de resultados de Encuesta ETP.

En general, el 73% de los jóvenes de la cohorte 2015 realizaron pasantías en su último año de formación técnica, cuyo intervalo de confianza asociado es 69% y 77%, para un 90% de confianza. Por su parte, existe una diferencia de 10 puntos porcentuales entre la proporción de mujeres y hombres que realizaron pasantías: la proporción de mujeres que realizan pasantías es del 79% (con un intervalo de confianza de 72% a 85%) y del 69% para los hombres (con un intervalo de confianza de 64% a 74%). A su vez, las proporciones estimadas presentan una variabilidad reducida (coeficientes de variación menores al 20%), por lo que son representativas del conjunto de datos respectivo.

En el Cuadro 6.42 se analizan las estimaciones por especialidad.

Cuadro 6.42: Estimación de proporción de jóvenes que realizaron pasantías, por especialidad

Especialidad/Indicador	Proporción	Error estándar	L. inferior	L. superior	CV
Agropecuaria	79%	0,05	69%	87%	7%
Construcción	46%	0,08	32%	61%	17%
Electricidad	52%	0,09	35%	68%	18%
Informática	61%	0,13	35%	84%	22%
Mecánica	76%	0,04	68%	82%	6%
Química	89%	0,04	79%	95%	5%
Total	73%	0,02	69%	77%	3%

Fuente: Elaboración propia sobre la base de respuestas de Encuesta ETP.

En este caso, se observan diferencias marcadas entre las especialidades de acuerdo a la proporción de jóvenes que realiza pasantías en cada una de ellas. En el caso de la especialidad química, se estima que el 89% de los jóvenes realizó pasantías, seguida por la especialidad agropecuaria, donde la proporción estimada es del 79%. Mecánica le sigue muy de cerca con una proporción estimada de 76%. Por otro lado, las especialidades con peores resultados son informática, electricidad y construcción, con un 61%, 52% y 46%, respectivamente (en el caso de informática, dicha proporción no resulta

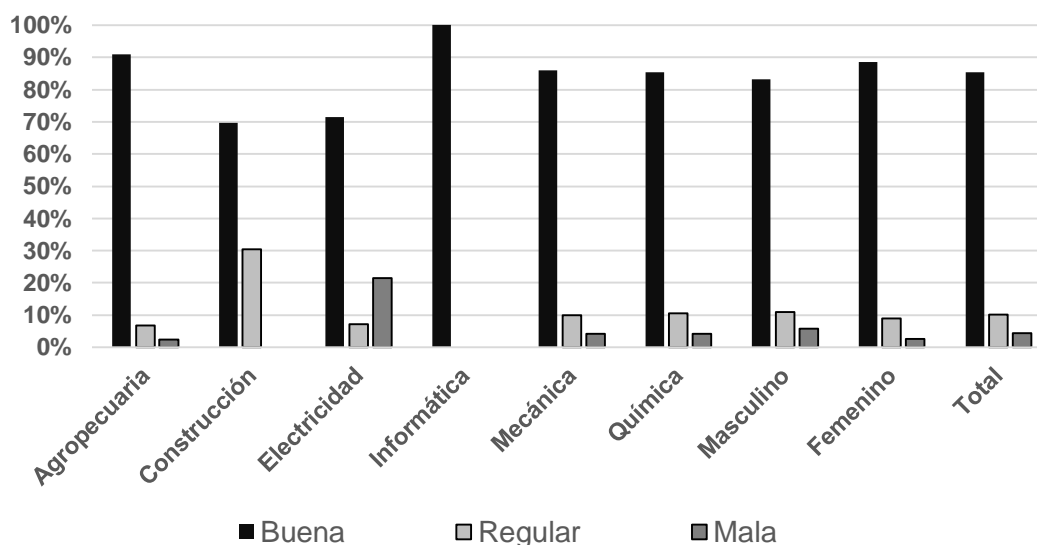
representativa del conjunto de jóvenes, debido a su elevado coeficiente de variación). Cabe destacar que las especialidades química y agropecuaria son las que presentan una mayor proporción de mujeres, y por ello contribuyen en gran medida al diferencial entre hombres y mujeres observado previamente.

Estas estimaciones permiten advertir que existe un número importante de jóvenes que no realizaron pasantías (entre el 21% y el 31%, para mujeres y varones, respectivamente, con un nivel de confianza del 90%) y que existen diferencias marcadas por especialidad y por género en cuanto a esta proporción. Dado que cada uno de los indicadores a calcular *posteriormente* penaliza por especialidad y género a los jóvenes que no realizaron pasantías, se espera que los puntajes sean más bajos en las especialidades de construcción, electricidad e informática debido a esta cuestión, aunque pueden compensar esta pérdida a partir de los resultados que se pueden obtener de las diferentes dimensiones de calidad consideradas.

6.4.1.2 Valoración subjetiva de las pasantías

En segundo lugar, se analiza la proporción de jóvenes por especialidad y por género, según la valoración subjetiva que los estudiantes le otorgaron a la pasantía, es decir, según hayan declarado si la experiencia de la pasantía fue buena, regular o mala; lo cual también constituye un determinante importante del ICP. Estas proporciones se muestran a partir del Gráfico 6.5.

Gráfico 6.5: Proporción de jóvenes según valoración subjetiva de la pasantía, por especialidad



Fuente: Elaboración propia sobre la base de respuestas de Encuesta ETP.

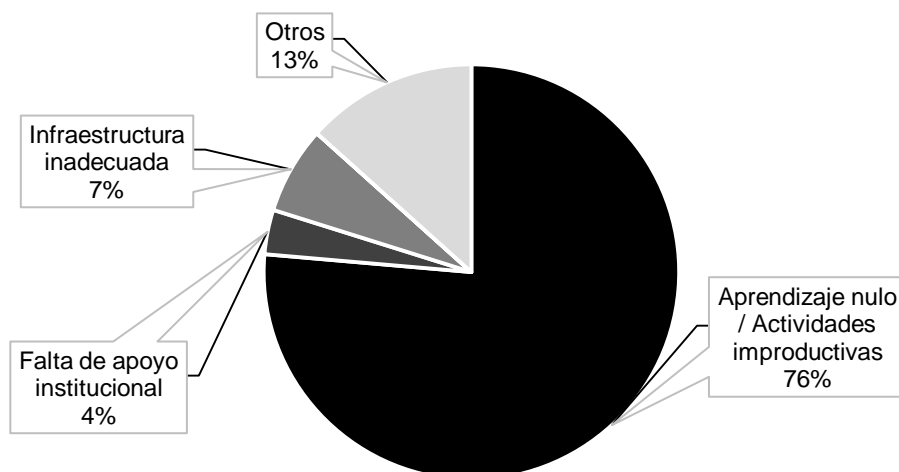
Del total de pasantes, el 85% de los jóvenes valora de forma “buena” a la experiencia de las pasantías, el 10% las valora de forma regular, mientras que el 5% restante las valora de forma mala.

Si se analizan estas proporciones por género, se puede observar los hombres valoran negativamente a las pasantías en mayor proporción que las mujeres. El 17% de los hombres le otorgó una valoración regular o mala a la experiencia, mientras que las mujeres contaron con una proporción del 11%.

Cuando se analizan los datos por especialidad, se aprecia que las especialidades con porcentaje más alto de valoración negativa (regulares o malas) son construcción y electricidad (con alrededor del 30%). En este último caso, resulta importante mencionar que para electricidad el 21% de los jóvenes calificaron la experiencia como “mala”. Para el resto de las especialidades, las valoraciones regulares o malas no superan el 14%, destacándose el caso de informática en el cual ninguno de los jóvenes encuestados realizó una valoración negativa de la pasantía.

A pesar de no ser predominante la cantidad de alumnos que valoran a las pasantías como regulares o malas, resulta interesante conocer cuáles son los motivos por los cuáles los jóvenes las clasifican de esta manera. El Gráfico 6.6 muestra esta información a partir de los datos obtenidos de la encuesta.

Gráfico 6.6: Proporción de alumnos con valoración negativa de la pasantía, según motivo de disconformidad



Fuente: Elaboración propia sobre la base de respuestas de Encuesta ETP.

Se observa que el 76% de los alumnos disconformes consideran que la pasantía no fue buena porque el aprendizaje fue nulo o porque realizaban actividades que no se correspondían con lo que aprendieron en la escuela. El grupo restante declara estar disconforme principalmente por falta de apoyo

institucional y la por infraestructura inadecuada en las empresas, entre otros motivos. De esta manera, resultaría importante realizar un seguimiento más preciso por parte de los profesores FAT sobre las actividades que realizan los alumnos durante su pasantía en las instituciones, para potenciar y aprovechar la experiencia de los estudiantes.

6.4.1.3 Duración de las pasantías

Otra dimensión interesante que determina la calidad de las pasantías es la duración de la misma. En el Cuadro 6.43 se puede observar cómo se distribuyen las horas de pasantías.

Cuadro 6.43: Distribución de las pasantías según su duración

Horas	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje acumulado
0 - 19	122	7,8	7,8
20 - 39	220	14,0	21,7
40 - 59	261	16,5	38,3
60 - 79	183	11,6	49,9
80 - 99	278	17,7	67,5
100 - 119	55	3,5	71,1
120 - 139	77	4,9	76,0
140 y más horas	379	24,0	100,0
Total	1577	100,0	

Fuente: Elaboración propia sobre la base de respuestas de Encuesta ETP.

Se puede apreciar que alrededor del 40% de los jóvenes realiza pasantías de una duración menor a las 60 horas, un 30% realiza pasantías que duran entre 60 y 100 horas, un 8% entre 100 y 140 horas y un 24% que superan las 140 horas.

Cabe destacar que la duración de las prácticas profesionalizantes (combinando horas de pasantía con prácticas internas) establecida por ley es de 200 horas, por lo que el grupo del 67,5% de los jóvenes realiza pasantías por al menos el 50% del tiempo legalmente establecido para las prácticas. En el otro extremo, el 8% de los jóvenes apenas alcanzó permanecer como máximo 20 horas en un entorno de trabajo real.

Para sintetizar esta información y poder realizar interacciones con otras variables, tales como la especialidad de los jóvenes y el género se elaboró un Indicador de Duración (ID) el cual se detalla más adelante.

6.4.1.4 Afinidad con los conocimientos adquiridos en la escuela

Otro aspecto importante para evaluar la calidad de una pasantía es la vinculación entre las actividades que se les encomienda a los jóvenes para que realicen en las instituciones receptoras y la especialidad en la escuela, ya que uno de los objetivos de la pasantía es que el joven sea capaz de aplicar los conocimientos aprendidos en la escuela en un entorno laboral real.

Respecto a esta dimensión, se realizaron dos preguntas: la primera indagaba si las actividades que realizaban en las organizaciones se encontraban vinculadas a los contenidos que les enseñaron en la escuela, mientras que la segunda preguntaba si para realizar dichas actividades le sirvieron los contenidos aprendidos en clase. Las proporciones de las respuestas a estas preguntas pueden observarse por especialidad en el Cuadro 6.44 y por género en el Cuadro 6.45.

Cuadro 6.44: Proporción de vinculación entre actividades realizadas en la pasantía y especialidad y proporción de utilidad de contenidos curriculares para realizar actividades de la pasantía, por especialidad

Especialidad/Tipo de utilidad	Actividades relacionadas con la especialidad	Utilidad de contenidos para realizar actividades
Agropecuaria	91%	91%
Construcción	85%	85%
Electricidad	79%	79%
Informática	100%	100%
Mecánica	85%	90%
Química	88%	93%
Total	87%	90%

Fuente: Elaboración propia sobre la base de Encuesta de Respuestas ETP.

Cuadro 6.45: Proporción de vinculación entre actividades realizadas en la pasantía y especialidad y proporción de utilidad de contenidos curriculares para realizar actividades de la pasantía, por género

Género/Tipo de utilidad	Actividades relacionadas con la especialidad	Utilidad de contenidos para realizar actividades
Femenino	87%	94%
Masculino	87%	88%
Total	87%	90%

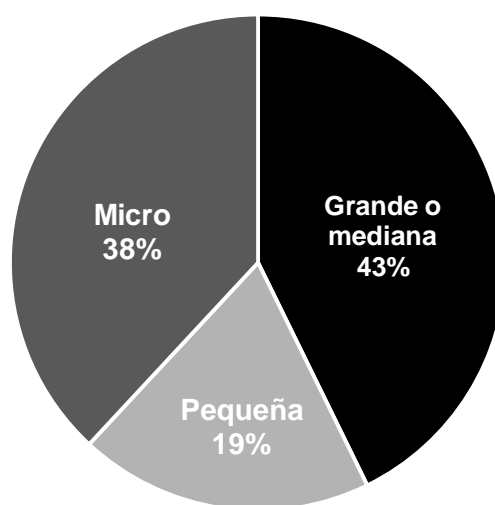
Fuente: Elaboración propia sobre la base de Encuesta de Respuestas ETP.

Prácticamente en todos los casos el porcentaje de respuesta afirmativa ronda el 90%, para ambas preguntas. Se destacan la especialidad de informática en donde todos los jóvenes respondieron de manera afirmativa, y la especialidad de electricidad en donde se encuentran la mayor proporción de jóvenes que respondió de manera negativa a ambas preguntas (21%). Tampoco se observan diferencias sustanciales por género, de hecho para la primera pregunta las proporciones son similares.

6.4.1.5 Tamaño de las instituciones

Otra dimensión analizada en este apartado es el tamaño de la institución en donde se realiza la pasantía. El Gráfico 6.7 muestra en qué tipos de establecimientos realizaron pasantías los jóvenes de la cohorte 2015 de acuerdo a su tamaño.

Gráfico 6.7: Proporción de jóvenes según tamaño de empresa en la cual realizaron su pasantía



Fuente: Elaboración propia sobre la base de respuestas de Encuesta ETP.

Se puede observar que la mayor proporción de jóvenes que realizan pasantías las realiza en una empresa mediana o grande (43%), es decir, en un establecimiento en donde trabajan más de 50 personas. Un 19% las realiza en empresas medianas (con 5 hasta 50 trabajadores) y un 38% en microempresas (con menos de 5 personas).

Al igual que en las dimensiones anteriores, para sintetizar esta información y poder realizar interacciones con otras variables, tales como la especialidad de los jóvenes y el género se elaboró el Indicador de Tamaño (IT), el cual conformará el ICP y se presentará en los apartados siguientes.

6.4.1.6 Contacto posterior de empresas

Por último, se analiza la proporción estimada de jóvenes que realizaron pasantías y que fueron contactados *posteriormente* por las empresas para continuar trabajando en las mismas. Esta magnitud no se encuentra dentro del ICP porque no constituye una característica que determine la calidad de las pasantías en sí, no se encuentra reglamentado por el programa de pasantías, y

depende de una decisión pura y exclusivamente de la empresa al finalizar la pasantía del estudiante. Sin embargo, esta variable engloba múltiples factores determinantes y permite obtener resultados importantes para el trabajo. El Cuadro 6.46 presenta las estimaciones de dichas proporciones por especialidad y en el Cuadro 6.47 se presentan las estimaciones por género.

Cuadro 6.46: Estimación de proporción de jóvenes que fueron contactados por las empresas una vez finalizada la pasantía, por especialidad

Especialidad/Indicador	Proporción	Error estándar	L. inferior	L. superior	CV
Agropecuaria	6%	0,03	2%	15%	52%
Construcción	29%	0,15	8%	62%	52%
Electricidad	21%	0,10	6%	44%	51%
Informática ⁴⁸	-	-	-	-	-
Mecánica	20%	0,04	13%	29%	23%
Química	6%	0,03	2%	15%	53%
Total	14%	0,02	10%	19%	18%

Fuente: Elaboración propia sobre la base de respuestas de Encuesta ETP.

Cuadro 6.47: Estimación de proporción de jóvenes que fueron contactados por las empresas una vez finalizada la pasantía, por género

Género/Indicador	Proporción	Error estándar	L. inferior	L. superior	CV
Masculino	20%	0,04	14%	28%	20%
Femenino	5%	0,02	2%	11%	47%
Total	14%	0,02	10%	19%	18%

Fuente: Elaboración propia sobre la base de respuestas de Encuesta ETP.

Las estimaciones muestran que el 14% del total de jóvenes que realiza pasantías es contactado *posteriormente* por la empresa para continuar trabajando en la misma, con un intervalo de confianza asociado de 10% y 19%, y un coeficiente de variación estimado de 18%, lo cual indica que se trata de una medida representativa del conjunto de datos.

Para el caso de las diferentes especialidades, se observa en todos los casos un coeficiente de variación superior al 20%, con lo cual ninguna de las estimaciones es precisa. Luego de hacer esta salvedad, las estimaciones muestran que la especialidad con mayor proporción de contactos *posteriores* a las pasantías es la de construcción (29%). Le siguen las especialidades de electricidad y mecánica (21% y 20%, respectivamente); química y agropecuaria (6% para ambos casos); y, por último, informática (con proporción nula). Cabe destacar que las tres especialidades con mayor proporción estimada presentan

⁴⁸ La estimación de la proporción en informática resultó nula por ausencia de variabilidad de la variable, es decir, porque en este conjunto ninguno de los jóvenes encuestados fue contactado posteriormente por una empresa

una mayor proporción de hombres que de mujeres, por ello la proporción estimada para el género masculino se ve afectada por esta situación, mientras que en química y agropecuaria sucede lo contrario, como se destacó previamente. A partir de estos resultados, sería muy importante indagar, a partir de estudios y relevamientos *posteriores* cuál es la razón de esta diferencial por género: si se debe a una característica de las pasantías que se realizan en las especialidades dominadas por mujeres, o si se debe a una brecha de género que la modalidad técnica no ha logrado reducir.

Al estimarse esta proporción por género, se observa que los hombres son contactados en una proporción considerablemente superior a las mujeres. Los primeros alcanzan una proporción del 20%, mientras que para las mujeres la proporción estimada es del 5% (considerando que esta última proporción no resulta representativa del conjunto por su alto coeficiente de variación).

6.4.2 Índice general de calidad de pasantías (ICP)

El análisis realizado en los apartados anteriores de las diferentes dimensiones que hacen a la calidad de las pasantías permite la elaboración de distintos indicadores y, a su vez, del índice general.

El Índice de Calidad de las Pasantías (ICP) resume información de las diferentes dimensiones que las componen. Dicho índice se encuentra conformado por tres indicadores: el indicador de duración de la pasantía (ID), el indicador de tamaño de las empresas en donde se realizan (IT) y el indicador de afinidad del contenido aprendido en las escuelas con las tareas asignadas en las pasantías (IA). A continuación se presenta cada uno de los indicadores y se presenta la metodología para la elaboración de los mismos.

6.4.2.1 Indicador de Duración (ID)

La variable que conforma el indicador es la duración total de la pasantía declarada por los jóvenes en la encuesta, en horas reloj.

La determinación del ID responde a dos variables: por un lado, a la distribución de horas declaradas (Cuadro 6.43) y, por otro, a la cantidad de horas obligatorias que debe cumplir un alumno en la educación técnica (200 horas).

De esta manera, se estableció que a los jóvenes que realizaron una pasantía que duró 140 horas o más se les otorgue 10 puntos, puntaje máximo del indicador; mientras que a los que realizaron una pasantía con una duración menor a 140 horas se les asignó un puntaje calculado de manera lineal en función del parámetro superior del indicador.

Se considera que si el alumno cumple el 70% de las horas de prácticas profesionalizantes en ambientes reales de trabajo (140 horas), entonces logrará adquirir experiencia y habilidades que deberían permitirle un desenvolvimiento exitoso una vez egresado, ya sea trabajando en una institución, o realizando sus estudios *post secundario* s.

A continuación, se presenta el promedio estimado del ID por especialidad y género, para la totalidad de jóvenes, y también restringido a aquellos que realizaron las pasantías.

Cuadro 6.48: ID promedio por especialidad.

Especialidad/Promedio ID	Promedio ID	Promedio ID (sin considerar jóvenes que no hicieron pasantías)
Agropecuaria	3,12	3,96
Construcción	2,19	4,75
Electricidad	3,81	7,35
Informática	4,97	8,14
Mecánica	4,89	6,47
Química	4,39	4,94
Total	4,02	5,50

Fuente: Elaboración propia sobre la base de respuestas de Encuesta ETP.

Cuadro 6.49: ID promedio por género

Género/Promedio ID	Promedio ID	Promedio ID (sin considerar jóvenes que no hicieron pasantías)
Femenino	4,00	5,04
Masculino	4,04	5,83
Total	4,02	5,50

Fuente: Elaboración propia sobre la base de respuestas de Encuesta ETP.

En primer lugar, cabe destacar que este indicador presenta un valor promedio general bajo en relación al rango de valores que puede asumir el indicador. El promedio estimado para el total de las observaciones es de 4,02 mientras que el máximo valor posible para este indicador es de 10. En segundo lugar, no se observan diferencias marcadas por género (4,00 para las mujeres y 4,04 para los hombres), pero si para las diferentes especialidades. La especialidad que posee un mejor puntaje en este caso es informática con un valor promedio de 4,97, seguida por mecánica (4,89) y química (4,39), mientras que la especialidad agropecuaria y de construcción son las que muestran una peor performance en este indicador (3,12 y 2,19, respectivamente).

Sin embargo, si se restringe la estimación del valor promedio de este indicador a los jóvenes que realizaron pasantías, se percibe un mayor rango con un puntaje máximo en el indicador de 8,14 para informática y un valor mínimo de 3,46 para agropecuaria. A su vez, electricidad que tenía un puntaje relativamente bajo pasa a ocupar el segundo lugar, debido a que duplica su promedio previo

(7,35). Una situación similar se observa para construcción (4,75), aunque dicho promedio sigue siendo bajo en relación a las demás especialidades. Por su parte, química y agropecuaria son la que menor aumento exhibe, ya que la proporción de jóvenes que no realizan pasantías en dichas especialidades es relativamente baja (4,94 y 6,47, respectivamente).

En el caso del género, se comienzan a observar diferencias: los hombres, en promedio, realizan pasantías de mayor duración que las mujeres (5,83 y 5,04, respectivamente). La gran variación en el indicador estimado se debe a que las mujeres presentan una mayor proporción de realización de pasantías, en relación a los hombres, por ello el efecto de la restricción a casos que realizaron pasantía es mayor en los hombres que en las mujeres.

6.4.2.2 Indicador de Afinidad (IA)

Este indicador se encuentra conformado por dos preguntas realizadas en la encuesta: la primera hace referencia a si las actividades realizadas en la pasantía se encuentran relacionadas con la especialidad que el alumno cursaba en la escuela. La segunda hace referencia a si le sirvieron los contenidos que aprendió en la escuela para realizar esas actividades. En ambos casos, los jóvenes tenían las opciones de responder por sí o por no. A partir de las combinaciones de las respuestas, se conforma el indicador, como se puede observar en el Cuadro 6.50.

Cuadro 6.50: Construcción del IA con los conocimientos adquiridos en la escuela: contenidos y actividades

		Actividades	
		Si	No
Contenidos	Si	10	4
	No	6	1

Fuente: Elaboración propia sobre la base de respuestas de Encuesta ETP.

Si el joven respondió que las actividades realizadas en la pasantía se encontraban relacionadas con la especialidad que cursaba en la escuela y que el contenido aprendido en la escuela le sirvió para realizar estas actividades, entonces le corresponde un IA de 10 puntos (cuadrante superior izquierdo), el máximo de este indicador. En caso de que el joven responda afirmativamente a la primera pregunta y negativamente a la segunda, entonces se le asignan 6 puntos (cuadrante inferior izquierdo). En caso de que el joven responda negativamente a la primera pregunta y positivamente a la segunda, entonces se le asignan 4 puntos (cuadrante superior derecho). Finalmente, si responde negativamente a ambas preguntas, se le asigna 1 punto (cuadrante inferior derecho).

Como se puede observar, se le otorga mayor valor a si las actividades realizadas en la pasantía se encontraban vinculadas a la especialidad de la escuela, que a si los contenidos aprendidos en la escuela le sirvieron al joven para realizar correctamente las actividades encomendadas, ya que resulta prioritario que los jóvenes realicen actividades acordes, y en caso de no cumplir esta pauta, se penaliza en mayor medida. El promedio estimado del IA se presenta por especialidad en el Cuadro 6.51 y por género en el Cuadro 6.52.

Cuadro 6.51: IA promedio por especialidad

Especialidad	Promedio IA	Promedio IA (sin considerar jóvenes sin pasantías)
Agropecuaria	7,23	9,16
Construcción	3,98	8,63
Electricidad	4,15	8,00
Informática	6,11	10,00
Mecánica	6,62	8,76
Química	8,03	9,03
Total	6,51	8,91

Fuente: Elaboración propia sobre la base de respuestas de Encuesta ETP.

Cuadro 6.52: IA promedio por género

Género	Promedio IA	Promedio IA (sin considerar jóvenes sin pasantías)
Femenino	7,17	9,04
Masculino	6,11	8,82
Total	6,51	8,91

En primer lugar, se observan diferencias por género en el indicador sin restricciones: las mujeres promedian un punto más que los hombres (7,17 contra 6,11, respectivamente). Esta diferencia se compensa en el caso restringido (las mujeres alcanzan 9,04 y los hombres 8,82), por lo que dichas diferencias se deben a la diferencia en la proporción de hombres y mujeres que realizaron las pasantías, y no tanto a las diferencias entre la correspondencia de actividades, especialidad y contenidos curriculares.

Por su parte, para el caso no restringido, se puede apreciar que las especialidades de química (8,03) y agropecuaria (7,23) son las que presentan mayor afinidad de las tareas realizadas con los conocimientos adquiridos en la escuela; y electricidad (4,15) y construcción (3,98) son las especialidades que menor puntaje obtienen en este sentido.

Ahora bien, cuando se observa el índice sin considerar a los jóvenes que no hicieron pasantías, se tiene que en términos relativos, construcción y electricidad continúan siendo las que obtienen un puntaje más bajo (8,00 y 8,63, respectivamente), por lo que la baja performance relativa no solo depende de la alta tasa de jóvenes que no realizaron pasantías, sino también de la correspondencia de actividades y contenidos. Por el contrario, informática

mejora su posición al alcanzar el puntaje máximo en esta condición. Nuevamente, para química y agropecuaria se observa la menor variación entre indicadores con y sin restricción, ya que tienen tasas de realización de pasantías elevadas en términos relativos.

6.4.2.3 Indicador de Tamaño (IT)

El indicador de tamaño se construye a partir de la variable “cantidad de personas que trabajan en el establecimiento en donde el joven realizó su pasantía”. Como se destacó previamente, se considera que los jóvenes que realizaron pasantías en empresas de mayor tamaño tienen una experiencia de mayor calidad ya que, en general, las empresas más grandes se encuentran regidos por normas y leyes laborales que les exige condiciones de contratación que velen por su estabilidad y condiciones favorables de trabajo y se trasmite esta forma de trabajar a los jóvenes, tal como se ha destacado en las entrevistas realizadas a directivos de escuelas y a empresas receptoras de pasantes. A su vez, las empresas más grandes tienen mayor capacidad para recibir pasantes, y cuentan con personal más capacitado, pueden conformar proyectos de producción exclusivos para pasantes y cuentan con infraestructura y elementos de trabajo más sofisticados que pueden enriquecer la experiencia de formación del pasante.

De esta manera, a los jóvenes que realizaron pasantías en empresas en donde trabajan más de 50 personas (empresas medianas y grandes) se les otorga 10 puntos, a los jóvenes que realizaron pasantías en empresas en donde trabajan entre 6 y 50 personas (empresas pequeñas) se les otorga 6 puntos y a los jóvenes que realizaron pasantías en empresas en donde trabajan 5 o menos personas (micro empresas) se les otorga 4 puntos. En el Cuadro 6.53 se presenta el IT promedio estimado por especialidad y en el Cuadro 6.54 el promedio estimado por género.

Cuadro 6.53: IT promedio por especialidad

Especialidad/Promedio IT	Promedio IT	Promedio IT (sin considerar jóvenes sin pasantías)
Agropecuaria	5,53	7,00
Construcción	3,24	7,04
Electricidad	3,63	7,00
Informática	6,11	10,00
Mecánica	5,77	7,64
Química	6,19	6,97
Total	5,36	7,33

Fuente: Elaboración propia sobre la base de respuestas de Encuesta ETP.

Cuadro 6.54: IT promedio por género

Género/Promedio IT	Promedio IT	Promedio IT (sin considerar jóvenes sin pasantías)
Femenino	5,44	6,87
Masculino	5,30	7,65
Total	5,36	7,33

Fuente: Elaboración propia sobre la base de respuestas de Encuesta ETP.

Se puede apreciar que no hay diferencias considerables de género en cuanto al tamaño de las empresas en donde realizan las pasantías los hombres (5,30) y las mujeres (5,44) para el indicador sin restricción, pero cuando se considera solo los casos que realizaron pasantías, los hombres (7,65) en general realizaron sus prácticas en instituciones de mayor tamaño (contra un 6,87 para mujeres).

En el caso de las especialidades sin restricción, construcción y electricidad nuevamente presentan puntajes bajos en su indicador (3,24 y 3,63, respectivamente); agropecuaria y mecánicas obtienen puntajes levemente superiores al promedio general (5,53 y 5,77, respectivamente); mientras que informática y química son las especialidades con mejor puntaje (6,11 y 6,19, respectivamente), superando los 6 puntos para el indicador sin restricciones. Cuando se consideran solo los casos donde se realizaron pasantías, todas las especialidades aumentan sus puntajes notablemente, excepto química, que pasa a tener el puntaje más bajo, con 6,97 puntos promedio. La mayoría de las especialidades se ubican en torno a los 7 puntos, salvo mecánica con 7,64 puntos, e informática, que obtiene el puntaje más alto⁴⁹.

6.4.2.4 Índice de calidad de las pasantías (ICP)

A partir de los indicadores descriptos previamente, se construye el ICP, con el objetivo de contar una noción general y sintética acerca de la calidad de las pasantías que realizaron los jóvenes de las escuelas técnicas.

En primer lugar, se calcula un índice de calidad de las pasantías parcial (ICPP), a partir del promedio ponderado de los tres indicadores estimados anteriormente, donde al indicador de duración (ID) se le asigna una ponderación de 0,5, al indicador de afinidad (IA) una ponderación de 0,3 y al indicador de tamaño de las empresas (IT) una ponderación de 0,2. La duración de la pasantía es el indicador que tiene mayor ponderación en el índice de calidad de las pasantías, dado que se considera que es el principal determinante de su calidad: a medida que la misma se extiende, el joven logra acumular mayor experiencia

⁴⁹ Cabe aclarar que, como se mencionó previamente, informática cuenta con pocas observaciones en general, y especialmente cuando se restringe la estimación a los casos que realizaron pasantías, por lo que los resultados presentados para esta especialidad deben ser considerados con reserva.

en un entorno laboral real y se considera que ello le ayudará a tomar decisiones respecto a su futuro inmediato, ya sea para insertarse en el mercado laboral (en una ocupación similar o no a la que experimentó en la pasantía) o continuar con estudios *post* secundarios. En segundo lugar, se otorga una ponderación intermedia al indicador de actividades debido a que el vínculo entre las actividades realizadas y la especialidad y los contenidos curriculares se consideran fundamentales para que el joven pueda aprovechar en mayor medida la experiencia de la pasantía. Finalmente, al indicador de tamaño se le otorga una ponderación baja dentro del ICP porque en muchos casos las escuelas no cuentan con una gama amplia de instituciones para mandar a sus alumnos, particularmente en especialidades como construcción.

La siguiente fórmula representa el cálculo del ICP parcial:

$$ICPP_i = 0,5 * ID_i + 0,3 * IA_i + 0,2 * IT_i$$

donde *i* representa a los jóvenes objeto de estudio.

Asimismo, para obtener el ICP, se ajusta el índice parcial de acuerdo a la percepción respecto a si la pasantía es buena, regular o mala: en caso de que haya declarado que la experiencia de la pasantía fue buena, el índice parcial se multiplica por 1, por lo que alumno mantiene el valor parcial calculado, mientras que si la experiencia de la pasantía fue regular el índice parcial se multiplica por 0,7; y se multiplica por 0,5 en el caso de que la pasantía haya sido una mala experiencia para el alumno.

De este modo, el ICP puede asumir valores entre 0 y 10: 0 en caso de que el joven no haya realizado pasantías, o 10 en caso de que los tres indicadores que lo componen asuman valor 10 y que la experiencia con las pasantías haya sido buena. En el Cuadro 6.55 se presentan los resultados del índice por género.

Cuadro 6.55: ICP por género

Género/Indicador	Índice promedio	Error estándar	L. inferior	L. superior	CV
Masculino	4,68	0,25	4,28	5,09	5%
Femenino	5,06	0,30	4,56	5,56	6%
Total	4,83	0,19	4,75	5,14	4%

Fuente: Elaboración propia sobre la base de respuestas de Encuesta ETP.

El valor promedio estimado del índice para todos los jóvenes es de 4,83, con un intervalo de confianza que asume como límite inferior el valor 4,75 y como límite superior el valor 5,14, para un 90% de confianza.

En relación al género, las estimaciones del índice muestran que las mujeres en promedio realizan pasantías de mejor calidad que los hombres. Para las primeras, el índice promedio estimado es 5,06, con un intervalo de confianza entre 4,56 y 5,56. Mientras que para los hombres el promedio estimado del índice es de 4,68 con un intervalo de confianza entre 4,28 y 5,09. En ambos casos los

valores estimados son representativos del conjunto de datos, dado que poseen coeficientes de variación bajos. El principal motivo por el cual las mujeres realizan “mejores” pasantías que los hombres se debe a que tienen una menor proporción de jóvenes que no realizan pasantías, y porque tienen una menor proporción de jóvenes que las valoran negativamente en relación a los hombres. Asimismo, las mujeres se destacan en el IA. En cuanto a los hombres, los mismos alcanzan un mejor puntaje en el ID y en el IT, como se apreció previamente.

Los resultados del ICP no restringido por especialidad, se pueden observar a partir del Cuadro 6.56

Cuadro 6.56: ICP por especialidad

Especialidad	Índice promedio	Error estándar	L. inferior	L. superior	CV
Agropecuaria	4,71	0,36	4,10	5,31	8%
Construcción	2,71	0,54	1,78	3,63	20%
Electricidad	3,54	0,74	2,28	4,81	21%
Informática	5,54	1,22	3,34	7,74	22%
Mecánica	5,35	0,35	4,76	5,93	7%
Química	5,61	0,35	5,01	6,20	6%
Total	4,83	0,19	4,75	5,14	4%

Fuente: Elaboración propia sobre la base de respuestas de Encuesta ETP.

En primera instancia, se puede apreciar que los coeficientes de variación superan el umbral del 20% en dos especialidades (electricidad e informática), mientras que para el resto son representativos del conjunto de jóvenes. Las especialidades agrupadas en química, informática y mecánica son las que presentan los promedios estimados más elevados, por encima del promedio del conjunto de jóvenes (5,61 y 5,54 y 5,35, respectivamente). En un segundo grupo, se ubica agropecuaria con un promedio estimado de 4,71, levemente por debajo del promedio general. Por último, se encuentran las especialidades de electricidad y construcción con los promedios más bajos en el ICP (3,54 y 2,71, respectivamente). Química alcanza el mejor puntaje debido a que es la especialidad que cuenta con la mayor proporción de jóvenes que realizan pasantías. Informática obtiene un puntaje destacado en este caso dado que es la especialidad con mejor desempeño en los indicadores ID, IA e IT (sin considerar alumnos que no realizaron pasantías), aunque se encuentra penalizada levemente al contar con una proporción relativamente alta de jóvenes que no realizan pasantías respecto al resto. En el caso de agropecuaria, se observa que tiene el peor puntaje en el ID, uno de los peores en el IT, pero uno de los mejores en el IA. Este último factor, sumado a la gran proporción de jóvenes que realizan las pasantías hace que su puntaje se encuentre cercano al promedio del conjunto de jóvenes. Por su parte, las especialidades de electricidad y construcción se ubican en el último lugar, particularmente por el

mal puntaje que obtienen en el indicador IA e ID (este último solo para el caso de construcción), por la alta penalización de contar con una alta proporción de jóvenes que no realizan pasantías y por ser las especialidades que cuenta con la mayor proporción de jóvenes que tienen una valoración negativa de las mismas.

Es importante resaltar que el ICP penaliza de manera importante a aquellas especialidades que poseen una gran cantidad de jóvenes que no tuvieron la posibilidad de realizar pasantías externas. Por ello también resulta interesante analizar la estimación para el caso restringido. Esto permite tener conocimiento acerca de la calidad de las pasantías para los jóvenes que efectivamente realizaron las pasantías. En el Cuadro 6.57 y el Cuadro 6.58 se presentan el valor promedio del ICP restringido, por especialidad y por género respectivamente.

Cuadro 6.57: ICP restringido por especialidad

Especialidad	Índice promedio	Error estándar	L. inferior	L. superior	CV
Agropecuaria	6,13	0,23	5,75	6,51	4%
Construcción	6,32	0,51	5,45	7,18	8%
Electricidad	6,52	0,51	5,65	7,39	8%
Informática	9,06	0,31	8,50	9,62	3%
Mecánica	7,40	0,22	7,02	7,77	3%
Química	6,57	0,24	6,17	6,98	4%
Total	6,83	0,13	6,23	7,04	2%

Fuente: Elaboración propia sobre la base de respuesta de Encuestas ETP.

Cuadro 6.58: ICP restringido por género

Género/Indicador	Índice promedio	Error estándar	L. inferior	L. superior	CV
Masculino	7,07	0,16	6,80	7,35	2%
Femenino	6,43	0,19	6,12	6,75	3%
Total	6,83	0,13	6,23	7,04	2%

Fuente: Elaboración propia sobre la base de respuesta de Encuestas ETP.

En este caso resulta interesante observar que, en primer lugar, todas las estimaciones poseen coeficientes de variación inferiores al 20%, lo cual las convierte en medidas representativas del conjunto de jóvenes. En segundo lugar, resulta interesante advertir que las diferencias por género se invierten respecto al ICP no restringido. Esto quiere decir que en el ICP general, las mujeres solo establecen diferencias respecto a los hombres porque una proporción más grande de ellas realiza pasantías. Si se enfoca el análisis solo sobre los jóvenes que las realizan, se observa que los hombres son los que acceden a pasantías de mejor calidad. En tercer lugar, se observa un reacomodamiento en las posiciones relativas de las especialidades. Informática pasa a ser la especialidad que mejor puntaje promedio posee en el índice (9,06), ya que en el caso restringido es la que tiene el primer puesto en todos los indicadores. Por su parte,

la especialidad que más puntaje recupera respecto al ICP general es construcción, lo cual sin embargo no le permite salir de las últimas posiciones por el bajo puntaje que posee en la mayoría de los indicadores y la valoración negativa de los jóvenes respecto a las pasantías que ofrece. En términos de recuperación de puntos le siguen mecánica y electricidad, que se destacan con los puntajes más altos en el ID y en el IT, respectivamente. Química es la especialidad que menor cantidad de puntaje gana respecto al ICP general, lo cual la hace retroceder posiciones respecto a los resultados que se observaron anteriormente, al igual que la especialidad agropecuaria, la cual pasa a ubicarse en el último lugar del ranking en cuanto a la calidad de las pasantías que ofrece.

6.4.3 Principales resultados del módulo

A continuación, se resumen los principales resultados del módulo de pasantías:

- A modo general, se estimó que el 73% de los jóvenes realizaron pasantías en su último año de escuela secundaria, con una diferencia significativa por género a favor de las mujeres. Estas estimaciones dan cuenta de que existe una gran proporción de jóvenes que no realizan pasantías
- Existen diferencias marcadas en la proporción de alumnos que realizan pasantías según la especialidad. Electricidad y construcción son las que tienen una proporción inferior al promedio general, mientras que química es la que registra mayor proporción de jóvenes que realizan pasantías.
- Alrededor del 40% de los jóvenes realiza pasantías por una duración menor a las 60 horas y solo un 25% logran superar las 140 horas de pasantía.
- El 85% de los jóvenes valora de manera favorable la experiencia de las pasantías y, en general, los jóvenes han declarado que gran parte de las actividades que realizan en la pasantía se vinculan con los contenidos curriculares.
- Las pasantías se desarrollaron en gran parte en empresas medianas y grandes (43%), luego en microempresas (38%) y, por último, en empresas medianas (19%).
- En cuanto al indicador de duración (ID), este no presenta diferencias significativas por género pero sí por especialidades, siendo informática la que alcanza el mayor

puntaje y construcción la que registra el valor más cercano a 0. Si se analiza el indicador restringido, se destaca que electricidad alcanza un puntaje ampliamente superior al que obtuvo en el indicador sin restringir, y logra posicionarse como la segunda especialidad mejor puntuada, mientras que las demás especialidades no presentan cambios tan significativos.

- Con respecto al indicador de afinidad (IA), se observan diferencias por género en el indicador sin restricciones, que se compensan en el caso restringido, por lo que dichas diferencias se atribuyen a la diferencia en la proporción de hombres y mujeres que realizaron las pasantías, y no tanto a las diferencias entre la correspondencia de actividades, especialidad y contenidos curriculares.
- Química es la especialidad que presenta mayor afinidad entre tareas realizadas y conocimientos adquiridos en la escuela, mientras que construcción es la que menor valor del indicador registra y la diferencia que se registra entre ambos extremos es considerablemente amplia.
- En relación al indicador de tamaño (IT), se observa que si bien no existen diferencias considerables por género en el indicador sin restricciones, cuando se considera solo a los jóvenes que realizaron pasantías se evidencia que los hombres han realizado pasantías en empresas de mayor tamaño. Nuevamente, construcción presenta el puntaje más bajo en el indicador mientras que química es la especialidad donde se registran que los jóvenes han realizado pasantías en empresas de mayor tamaño.
- El índice de calidad de pasantías (ICP) alcanza un valor de 4,83 para todos los jóvenes. Además, el índice muestra que las mujeres tienen, en promedio, pasantías de mejor calidad que los hombres. Química, informática y mecánica son las que alcanzan puntajes promedios elevados, siendo que son las especialidades que obtuvieron los puntajes más altos en los indicadores mencionados anteriormente. Por el contrario, construcción es la especialidad que registra la menor calidad de la pasantía, ubicándose muy por debajo de los valores promedio del resto de las especialidades.
- Si se consideran el ICP solo para los jóvenes que han realizado pasantías, se obtiene que los hombres pasan a

tener una mayor calidad de pasantías que las mujeres. Esto quiere decir que las mujeres obtienen una ventaja frente a los hombres porque una mayor proporción de ellas realiza pasantías, pero en cuestiones de calidad son los hombres los que se encuentran más beneficiados. En cuanto a las especialidades, también se observa un reacomodamiento de las posiciones relativas: informática es la que posee un puntaje promedio mayor, mientras que agropecuaria se posiciona como la especialidad con peor calidad de pasantías, aunque su puntaje no se aleja demasiado del valor promedio de la mayoría de las especialidades.

6.5 Módulo de Prácticas Profesionalizantes Internas

En este apartado se analizan los resultados correspondientes al módulo de prácticas profesionalizantes internas (prácticas internas, en adelante). Las mismas, como se mencionó previamente, corresponden a proyectos que responden a necesidades de la sociedad, que responden a necesidades de la escuela, empresas simuladas, microemprendimientos escolares y actividades en talleres y laboratorios. En primer lugar, se analizan las variables de interés para este módulo, como la proporción de jóvenes que han realizado prácticas internas, la valoración subjetiva de las prácticas, entre otras. Por último, se estima un índice que busca medir la calidad de las pasantías internas realizadas por los jóvenes de la cohorte 2015.

6.5.1 Análisis de variables

6.5.1.1 Proporción de jóvenes que realizaron cada práctica interna

El Cuadro 6.59 permite apreciar la proporción de jóvenes que realizó cada tipo de práctica interna por especialidad⁵⁰.

Cuadro 6.59: Proporción de jóvenes que realizaron cada práctica interna, por especialidad

Especialidad/Tipo de pasantía interna	Proyectos para sociedad	Proyectos para escuela	Empresa simulada	Microemprendimiento escolar	Taller y laboratorio
---------------------------------------	-------------------------	------------------------	------------------	-----------------------------	----------------------

⁵⁰ El análisis por género no resulta relevante ya que las prácticas internas se encuentran estrechamente asociadas a las especialidades del establecimiento escolar. A su vez, solo se detectaron 6 casos que no realizan ninguna práctica interna, por lo que los resultados de un análisis restringido no aportarían diferencias respecto al caso sin restricción.

Agropecuaria	46%	75%	34%	74%	84%
Construcción	47%	82%	58%	49%	79%
Electricidad	63%	81%	52%	52%	96%
Informática	31%	93%	39%	46%	78%
Mecánica	55%	82%	50%	56%	97%
Química	32%	54%	54%	82%	100%
Total	47%	75%	48%	64%	92%

Fuente: Elaboración propia sobre la base de resultados de Encuestas ETP.

En general, para todas las especialidades y género se observa que más del 90% de los jóvenes participa de talleres y laboratorios como parte de sus prácticas internas, excepto para las especialidades de construcción e informática (78% y 79% respectivamente). Estas últimas a su vez, son las especialidades que presentan la mayor proporción para la realización de proyectos que benefician a la propia escuela (93% para informática y 82% para construcción, junto con mecánica). Esta situación puede explicarse a partir de múltiples factores: si se considera que las oportunidades para realizar pasantías en construcción y la calidad de las mismas son notablemente inferiores al resto de las especialidades, y las dificultades asociadas al resto de las prácticas internas (como la posibilidad de realizar microemprendimientos, o llevar adelante proyectos destinados a la sociedad), es de esperar que las autoridades escolares busquen suplir esta falencia con proyectos destinados a la propia escuela (como la participación y coordinación de las obras que se realizan en el propio establecimiento).

A diferencia del grupo de especialidades previo, electricidad y mecánica presentan porcentajes próximos al 100% para las prácticas en talleres y laboratorios. Este grupo también presenta las mayores proporciones favorables para los proyectos destinados a la sociedad, con 63% y 55% respectivamente. Además, por debajo de informática, y en proporciones similares a construcción, las especialidades de electricidad y mecánica también presentan una alta proporción de jóvenes que realizan proyectos destinados al propio establecimiento educativo, dada la posibilidad de realizar tareas de mantenimiento y reparación de equipos, propia de estas especialidades. Finalmente, estas especialidades presentan una baja proporción de jóvenes que realizan prácticas de microemprendimientos y empresas simuladas, lo que resulta contraproducente dadas las capacidades de los egresados de estas especialidades para ofrecer sus servicios (tanto por cuenta propia, como dentro de una empresa que provea servicios a firmas industriales más grandes).

Por último, restan las especialidades agropecuaria y química, que escapan a los patrones analizados previamente. Ambas se caracterizan por ser las especialidades con las mejores proporciones para los microemprendimientos

escolares (74% para agropecuaria y 82% para química, notablemente superiores al resto). Esto se debe a que en ambas especialidades prima la producción de bienes y los establecimientos han decidido explotar esta particularidad a la hora de realizar las prácticas internas. A su vez, dado que estas especialidades no ofrecen servicios, presentan porcentajes bajos en los proyectos destinados a la sociedad, como al mismo establecimiento escolar, especialmente para química.

6.5.1.2 Valoración subjetiva de las prácticas internas

Una vez analizada la distribución de las pasantías, se presentan los resultados para la opinión de los alumnos respecto a las prácticas internas que realizaron. Cabe destacar que dicha valoración es general para todas las prácticas internas que realizó el joven, es decir, no se puede asociar la opinión del joven a cada práctica interna realizada.

Cuadro 6.60: Distribución de opiniones respecto a prácticas internas realizadas, por especialidad

Especialidad/Opinión	Buena	Regular	Mala	No realizó
Agropecuaria	86%	7%	2%	5%
Construcción	82%	15%	3%	0%
Electricidad	93%	7%	0%	0%
Informática	77%	15%	0%	7%
Mecánica	83%	12%	3%	2%
Química	81%	19%	0%	0%
Total	84%	12%	2%	2%

Fuente: Elaboración propia sobre la base de respuestas de encuesta ETP.

Se puede observar que la gran mayoría de los jóvenes valoran de manera positiva las prácticas internas. Dentro esta generalidad, se destaca en primer lugar electricidad, donde el 93% considera que las prácticas fueron buenas, el 7% las considera regulares y no se registran casos de alumnos que no las hayan realizado; en segundo lugar, se encuentra agropecuaria donde el 86% las calificó como buenas, el 7% como regulares, el 2% malas y el 5% no realizó ninguna. En el otro extremo, se encuentra la especialidades de construcción, informática y química, donde alrededor del 80% considera que las prácticas fueron buenas y más del 15% destacan que fueron regulares. El Gráfico 6.8 permite apreciar la distribución de los motivos por las cuáles los jóvenes califican como regular o mala la práctica realizada. Cabe destacar que estas razones solo representan al 14% de los jóvenes.

Gráfico 6.8: Distribución de opiniones regulares y malas respecto a prácticas internas



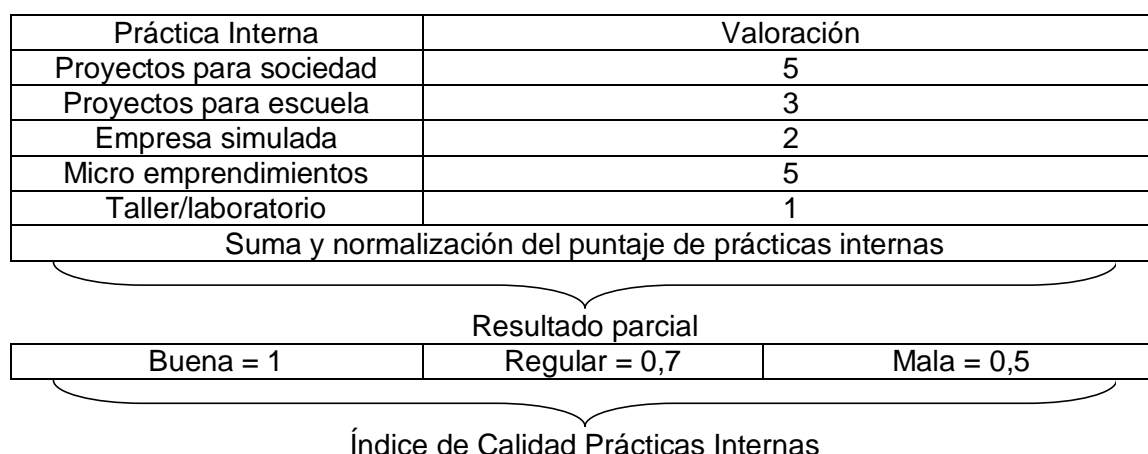
Fuente: Elaboración propia sobre la base de respuestas de Encuesta ETP.

La principal razón declarada por los jóvenes es la falta de organización (37%), seguida por la insuficiencia de herramientas y materiales (21%) y luego por la falta de correspondencia de las actividades y contenidos (16%) y la falta de novedad de los contenidos aplicados en las prácticas (13%).

6.5.2 Índice de calidad de las prácticas internas (ICPI)

Al igual que para cada uno de los módulos anteriores, se creó un índice que permite sintetizar y comparar los resultados obtenidos: el índice de calidad de prácticas internas (ICPI, en adelante). Las variables utilizadas son la realización de cada una de las prácticas internas (si el joven la realizó, obtiene el puntaje asignado a la práctica, y si no la realizó, no obtiene dichos puntos) y la valoración de las mismas. El Esquema 6.3 permite apreciar la construcción del índice.

Esquema 6.3: Estructura del ICPI



Fuente: Elaboración propia sobre la base de resultados de Encuesta ETP.

A cada práctica interna se le asigna un puntaje diferencial, que responde a la experiencia que proporciona dicha actividad de acuerdo a los objetivos establecidos para las prácticas profesionalizantes, analizados en la tarea 1. A su vez, dado que las prácticas internas son un complemento de las pasantías analizadas previamente, se valoraron en mayor medida aquellas actividades que permiten la formación de habilidades diferentes a las pasantías, como la de generar, participar y llevar adelante emprendimientos (micro emprendimientos) o la de generar respuestas a un problema o necesidad de la sociedad y realizar tareas de extensión (proyectos para sociedad). En segundo lugar, se encuentran los proyectos para la escuela, dado que si bien a partir de las mismas se forman habilidades destinadas al análisis y resolución de un problema (en este caso, propio del establecimiento escolar), no se fomenta la interacción con personas ajenas al establecimiento escolar. Por su parte, las empresas simuladas, en tercer lugar, si bien buscan fomentar la habilidad de emprender y generar conocimientos teóricos específicos sobre gestión, administración y organización inherentes al desarrollo de una empresa, no se lleva a la práctica a partir de la producción y comercialización de un bien o servicio, por lo que se dificulta justamente la “práctica” y la aplicación de conocimientos adquiridos a la realidad, el objetivo de las prácticas profesionalizantes. Finalmente, se le otorga el puntaje más bajo a las actividades de taller y laboratorio porque dichas actividades ya se han realizado durante los años lectivos previos y muestran una falta de creatividad respecto a las distintas posibilidades de realizar prácticas profesionalizantes.

A partir de la realización de cada práctica interna, se suman los puntajes asignados a cada una de ellas (cuyo máximo posible son los 16 puntos) y se normaliza el puntaje para que el rango quede entre 0 puntos (si no realiza ninguna práctica interna) y 10 puntos (si realiza todas las prácticas). De esta manera se arriba a un resultado parcial, que luego se pondera en función de la

opinión de los jóvenes respecto a las mismas: si considera que ha sido buena, se multiplica el resultado parcial por 1 (y se mantiene dicho puntaje), mientras que si las mismas fueron regulares o malas, se penaliza el puntaje parcial al asignar al índice el 70% o el 50% de su valor, respectivamente. A continuación, se presentan las estimaciones del promedio del ICPI, por especialidad.

Cuadro 6.61: Estimación de ICPI promedio

Especialidad	Índice promedio	Error estándar	L. inferior	L. superior	CV
Agropecuaria	5,93	0,34	5,37	6,50	6%
Construcción	5,59	0,54	4,68	6,51	10%
Electricidad	6,21	0,48	5,38	7,03	8%
Informática	4,95	0,88	3,40	6,51	18%
Mecánica	6,01	0,29	5,54	6,49	5%
Química	5,61	0,40	4,95	6,27	7%
Total	5,84	0,17	5,42	6,12	3%

Fuente: Elaboración propia sobre la base de respuestas de Encuesta ETP.

Como puede apreciarse, todas las especialidades presentan un coeficiente de variación menor al 20%, por lo que los índices promedio resultan precisos. La especialidad de electricidad muestra el mejor índice promedio, seguida por mecánica (ambas superan los 6 puntos) y un coeficiente de variación menor al 10%. Dichas especialidades se caracterizan por presentar las proporciones más elevadas de jóvenes que realizan proyectos para la sociedad y una participación casi completa para las prácticas en talleres y laboratorios. A su vez, estas especialidades se encuentran bien posicionadas respecto al resto de las prácticas, como ser los microemprendimientos (52% y 56%, respectivamente, detrás de química y agropecuaria), y los proyectos para la escuela (81% y 82%, respectivamente, detrás de informática) y empresas simuladas (52% y 50%, respectivamente). En todos los casos, ambas especialidades superan la proporción del 50% en todas las prácticas. Finalmente, son las especialidades con mayor tasa de aprobación, con un 93% de opiniones favorables para electricidad y 83% para mecánica.

En tercer lugar, se encuentra la especialidad agropecuaria, con un puntaje promedio próximo a los 6 puntos. Dicha especialidad presenta una alta proporción de jóvenes que realizaron microemprendimientos, como se destacó previamente, y porcentajes medios para proyectos para la sociedad y proyectos para la escuela. Para las prácticas menos valoradas, la especialidad obtiene puntajes relativamente bajos. A su vez, tal como en el caso previo, la especialidad recibe una alta tasa de aprobación (86% de opiniones favorables).

Luego, se ubican las especialidades química y construcción, con puntajes promedio prácticamente similares (5,61 y 5,59, respectivamente). Sin embargo, las razones que explican dichos puntajes son diferentes: en el caso de química

se observa una alta proporción de jóvenes que participan de microemprendimientos (82%), talleres y laboratorios (100%) y empresas simuladas (54%), mientras que los proyectos para la sociedad y los proyectos escolares exhiben los puntajes más bajos. Por su parte, construcción presenta una proporción elevada en empresas simuladas (58%) y en proyectos para la escuela (82%), se encuentra en tercer lugar en proyectos para la sociedad, y entre los últimos lugares para los microemprendimientos y actividades de taller. Ambas especialidades obtienen una tasa de aprobación en torno al 80% y una elevada tasa de opiniones regulares (15% para construcción y 19% para química).

Finalmente, informática presenta el peor puntaje, e incluso no supera los 5 puntos. Esto se debe a que se encuentra en los últimos lugares en todas las proporciones, excepto para los proyectos para la escuela, donde el 93% realiza estas actividades. En las demás, solo supera el 50% para las actividades en talleres, con un 78% (la proporción más baja de todas las especialidades). A su vez, en línea con las bajas proporciones observadas, obtiene la menor tasa de aprobación, con el 77% de opiniones favorables, y la mayor proporción de jóvenes que no realizaron ninguna práctica interna (7%).

6.5.3 Principales resultados del módulo

A continuación, se enuncian los resultados centrales del módulo de prácticas internas:

- Las prácticas de taller y laboratorio son las que realizan la mayor parte de los jóvenes (92%), excepto en construcción e informática. Esta situación se explica por las limitadas posibilidades que presentan estas especialidades para realizar pasantías, de manera que deben cubrir ese faltante con prácticas internas, en este caso, con proyectos destinados a solucionar una necesidad del colegio, la segunda practica interna que más realizan los jóvenes (75%).
- Las prácticas menos realizadas son los proyectos para la sociedad (47%) y las empresas simuladas (48%).
- En general, los jóvenes valoran de manera positiva las prácticas (84%). Aquellos jóvenes que declararon que la práctica interna fue mala (12%) o regular (2%), declararon como principal razón la falta de organización (37%), y la falta de herramientas y materiales (21%).

- El valor promedio del ICPI es de 5,84 puntos, valor relativamente bajo considerando los valores máximos que puede alcanzar el índice.
- Electricidad es la especialidad que mayor valor del índice presenta (6,21), mientras que la peor puntuada es informática (4,95). Esto ocurre porque electricidad presenta una proporción superior al 50% en todas las prácticas y es una de las especialidades con mayor tasa de valoración; e informática presenta proporciones bajas de jóvenes en la mayoría de las prácticas y, a su vez, es la que presenta la menor tasa de valoración y la mayor proporción de jóvenes que no realizó ninguna practica interna.

6.6 Índice de Prácticas Profesionalizantes (IPP)

De acuerdo a los resultados obtenidos en el ICP y el ICPI, se puede dar una valoración general acerca de la calidad de las prácticas profesionalizantes en cada una de las especialidades. Los índices estimados pueden ser combinados de modo de obtener un índice general que puntúa a cada joven en función de la pasantía y las prácticas profesionalizantes que realizó. El índice de prácticas profesionalizantes (IPP) se encuentra conformado de la siguiente manera:

$$IPP_i = 0,8 * ICP_i + 0,2 * ICPI_i$$

El ICP presenta una ponderación mayor al ICPI dado que se considera que el aprendizaje y experiencia que brindan las pasantías externas son ampliamente superiores a las habilidades que los jóvenes pueden desarrollar con las prácticas internas.

En los siguientes cuadros se muestran las estimaciones promedio del IPP por especialidad y género.

Cuadro 6.62: Estimación de IPP promedio por especialidad

Especialidad	Índice promedio	Error estándar	L. inferior	L. superior	CV
Agropecuaria	4,95	0,31	4,43	5,47	6%
Construcción	3,28	0,45	2,51	4,06	14%
Electricidad	4,07	0,58	3,08	5,06	14%
Informática	5,43	1,05	3,54	7,31	19%
Mecánica	5,48	0,31	4,97	5,99	6%
Química	5,61	0,30	5,10	6,12	5%
Total	5,03	0,16	4,92	5,30	3%

Fuente: Elaboración propia sobre la base de resultados de Encuesta ETP.

Cuadro 6.63: Estimación de IPP promedio por género

Género	Índice promedio	Error estándar	L. inferior	L. superior	CV
Femenino	5,19	0,25	4,77	5,60	5%
Masculino	4,93	0,21	4,58	5,28	4%
Total	5,03	0,16	4,92	5,30	3%

Fuente: Elaboración propia sobre la base de resultados de Encuesta ETP.

De acuerdo a los resultados del índice, se observa que las especialidades de química, mecánica e informática son las que mejor desempeño tienen en las prácticas profesionalizantes en general (5,61, 5,48 y 5,43, respectivamente). Química es la especialidad que, en promedio, posee el mejor desempeño en las prácticas externas con 5,61 (principalmente debido a la gran proporción de jóvenes que realizan pasantías en esta especialidad y al desempeño cercano al promedio en el resto de los indicadores que miden la calidad de las pasantías), la mayor ponderación que recibe este índice compensa el puntaje relativamente bajo de las prácticas internas.

En el caso de mecánica, la especialidad que le sigue en orden de puntaje con 5,48, se observa un buen desempeño conjunto tanto para las prácticas externas como para las prácticas internas. A su vez cuenta con una valoración positiva en ambas prácticas por parte de los jóvenes, una proporción baja de jóvenes que no realizan pasantías en relación al resto y un buen desempeño en el resto de los indicadores.

Informática se caracteriza por ser una especialidad con un CV alto para la mayoría de los indicadores, con lo cual no es representativa del conjunto de jóvenes respectivo. Haciendo esta salvedad, con la información que arroja la encuesta se puede afirmar que es una de las especialidades que ofrece las pasantías de mejor calidad; sin embargo, tiene un bajo puntaje en las prácticas internas dado que las proporciones de jóvenes que realizan diferentes tipos de prácticas, (y en particular las que están asociadas a los microemprendimientos y los proyectos para la sociedad) es muy baja. Por debajo de estas tres especialidades se ubica agropecuaria con un puntaje estimado de 4,95 para el IPP. En este caso, tanto las pasantías como las prácticas internas asumen valores similares al promedio total, lo cual se ve reflejado a su vez en el índice general.

Por último, el IPP otorga los puntajes más bajos a las especialidades de electricidad y construcción (4,07 y 3,28 puntos, respectivamente). La principal razón de este desempeño es la alta proporción de jóvenes que no consiguen realizar ninguna pasantía externa. Asimismo, en cuanto a las pasantías, son las que peor valoración tienen por parte de los jóvenes. Para el caso de electricidad, la pobre calidad en las pasantías externas logra ser compensada en parte por un buen puntaje en el indicador de pasantías internas. De hecho, es la que mejor puntaje obtiene para este indicador. Esto hace que se distancie en puntaje de

construcción, que queda rezagada al último lugar por un pobre desempeño en términos de pasantías externas y prácticas internas.

En cuanto al género, el IPP arroja una diferencia a favor de las mujeres (5,19 contra un 4,93 de varones). Dicha diferencia se encuentra determinada principalmente porque las mujeres tienen una mayor valoración de las prácticas externas y porque participan en mayor proporción de las mismas. En el resto de los indicadores no se observan diferencias considerables.

6.7 Conclusiones generales

Los resultados de los índices calculados en los apartados anteriores permiten arribar a diversas conclusiones que demandan una línea de acción específica ante grandes deficiencias observadas tanto en la calidad de las prácticas profesionalizantes como en la baja articulación entre la educación secundaria y ciertas variables que caracterizan los estudios *post* secundarios y los empleos de los jóvenes.

En primer lugar, se observa que los valores de los índices para los estudios *post* secundarios (IEP) y para el trabajo (IEL) alcanzan valores bajos. En el caso de los índices sin restringir, ninguno de ellos supera los 4 puntos, mientras que si se considera el índice restringido, estos no superan los 7 puntos. A su vez, ambos presentan diferencias significativas por género y especialidad.

Por un lado, es importante destacar que si bien la proporción de varones que estudia luego de concluir el nivel medio es menor a la de las mujeres, los mismos presentan una mayor continuidad en la rama técnica, con picos marcados para las especialidades de construcción (78%), electricidad (73%), mecánica (69%) y química (75%). A su vez, para todas las especialidades, continúan en mayor proporción en el nivel universitario. Finalmente, relacionado a la continuidad en la modalidad técnica, el 80% tiene una opinión favorable respecto a la utilidad de los conocimientos adquiridos en la formación de nivel medio para sus actuales estudios.

Por su parte, las mujeres eligen estudios no técnicos en una mayor proporción (67%) y solamente para la especialidad mecánica esta tasa es inferior al 50%. Al igual que los hombres, la frecuencia para el nivel universitario supera el 60% de los casos, pero el nivel terciario también tiene un peso destacable (30%), debido a la importante proporción de mujeres que estudian profesorado. En línea con la preponderancia no técnica, la mayoría de las mujeres destaca que los estudios técnicos de nivel medio no les han servido para sus posteriores carreras.

Por otro lado, las mujeres presentan una clara desventaja respecto a los hombres en el plano laboral. En particular, las mujeres acceden a empleos informales con mayor frecuencia que los hombres, encabezado por los empleos domésticos. Estas diferencias en la formalidad laboral también se pueden apreciar para las distintas especialidades, donde agropecuaria es la especialidad más afectada por esta situación dado que solo el 7% de los jóvenes que asistieron a ella tienen empleos registrados, muy por debajo de la proporción existente en las demás. A su vez, existe un sesgo por parte de los varones hacia empleos de ramas técnicas, mientras que las mujeres suelen dedicarse a ocupaciones no técnicas (no relacionadas con la formación recibida en el nivel medio).

Con respecto a las prácticas profesionalizantes, en todas las especialidades se observan falencias en al menos una de las dimensiones analizadas, ya sea para prácticas externas o internas. La corta duración de las pasantías externas, la poca afinidad de las actividades que se realizan con los contenidos que se enseñan en clase, la notable cantidad de alumnos que no realizan pasantías o la escasez de proyectos internos de microemprendimientos y de actividades para la sociedad son los principales determinantes de la pérdida de la calidad en las prácticas profesionalizantes. Los índices calculados permiten identificar rápidamente en dónde se encuentran dichas falencias a nivel de área de especialización y género, lo cual permitiría focalizar los recursos y el esfuerzo para potenciar la calidad de la educación que reciben los jóvenes que asisten a establecimientos de educación técnica en la Provincia de Córdoba.

Para los resultados por especialidad, se observan casos en donde las urgencias son más apremiantes, como ser las especialidades vinculadas al campo de la construcción, en donde la mayoría de las dimensiones analizadas no poseen una calidad acorde al resto de las especialidades. Lo contrario sucede en otras áreas de especialización tales como química o mecánica. Los casos de electricidad e informática son icónicos en cuanto a que muestran un desbalance importante entre la calidad de las prácticas externas y la calidad de las prácticas internas, mientras que agropecuaria se ubican en torno al promedio en ambos casos.

En cuanto a los resultados por género, no se observan diferencias considerables de calidad en el conjunto de prácticas profesionalizantes que realizan hombres y mujeres. El aspecto en donde se observa una diferencia marcada y que resulta interesante para indagar con mayor profundidad en el futuro es la gran diferencia observada en la proporción de hombres y mujeres que son contactados una vez finalizada la pasantía externa para continuar o comenzar una relación laboral.

A modo de conclusión, en esta tarea se ha demostrado que tanto el nivel de los estudios *post* secundarios, como la calidad de los empleos y de las

prácticas profesionalizantes de los jóvenes de la cohorte 2015 presentan varias falencias, pero debe resaltarse que no todas ellas pueden ser enfrentadas con la misma prioridad. Es imprescindible que se tome en cuenta las falencias evidenciadas en la calidad de las prácticas profesionalizantes, dada por el bajo puntaje promedio del IPP, donde el indicador asume la mitad del puntaje máximo, lo que deja en evidencia que tanto para las pasantías como para las prácticas internas existen aristas que hace falta desarrollar o corregir y estas deberían ser atendidas con prioridad para garantizar así una mejor formación en la escuela secundaria técnica. Fortalecer la calidad de las habilidades desarrollan los jóvenes a través de las prácticas profesionalizantes es un buen puntapié para influir de manera favorable en la transición escuela trabajo, como así también en la articulación con estudios *post* secundarios que decidan llevar a cabo los jóvenes que eligen esta modalidad educativa.

ANEXO III: BASE DE DATOS

A continuación, se presenta la base de datos modelo del relevamiento de estudiantes del último año de escuelas públicas técnicas de la Provincia de Córdoba junto al resumen de cada variable. Para ello se muestran 10 casos que representan las distintas alternativas de respuesta y todas las variables necesarias para el análisis.

Cuadro 6.64: Descripción de variables de la base de datos

Variable	Tipo de variable	Detalle	Rango de valores
ID	Numérica	Número de identificación de los jóvenes pertenecientes al marco muestral	1 a 3162
Edad	Numérica	Edad en años cumplidos	20 a 25
Gen.	Binaria	Género del encuestado	1- Masculino 2- Femenino
Escuela	Categórica	Escuela en la que el encuestado curso el séptimo año en el ciclo lectivo 2015	-
Especialidad	Categórica	Especialidad del colegio técnico al que asistió el encuestado	-
Especialidad agrupada	Categórica	Especialidad del colegio técnico al que asistió el encuestado según categoría agrupada	-
Motivo_Escuela_Tecnica	Categórica	Motivo por el cual el encuestado eligió asistir a la escuela secundaria técnica	-
Repitencia	Binaria	Determina si el encuestado repitió un año escolar	1- Si 2- No
Materias por rendir	Binaria	Determina si al encuestado le quedan materias de la escuela secundaria por rendir	1- Si 2- No
Estudia	Binaria	Permite identificar a los encuestados que se encuentran realizando estudios <i>post secundarios</i>	1- Si 2- No
Porque no estudia	Categórica	Motivos por los cuales el encuestado no se encuentra estudiando actualmente	-
Estudios actuales	Categórica	Nombre de la carrera que estudia actualmente	-

Tipo de carrera	Binaria	Clasifica los estudios de los encuestados según su tipo	1- Técnica 2- No Técnica
Nivel estudios	Categórica	Nivel de la carrera que estudia actualmente: universitario, técnico o terciario, curso de oficio u otros	-
Duración	Numérica	Duración de la carrera en años	0,8 a 6
Motivos de elección	Categórica	Motivo por el cual el encuestado eligió la carrera que está cursando	-
Importancia escuela técnica	Binaria	Indaga acerca de si la escuela técnica le sirve para lo que está estudiando actualmente	1- Si 2- No
Índice de utilidad estudia	Numérica	Índice de estudios <i>post</i> secundarios (IEP)	0 a 10
Trabajo	Binaria	Permite identificar a los encuestados que se encuentran trabajando actualmente	1- Si 2- No
Remuneración	Binaria	Determina si el encuestado recibe o no una remuneración por su trabajo	1- Si 2- No
Como consiguió su trabajo	Categórica	Identifica la manera en la que el encuestado consiguió su actual trabajo	-
Ocupación	Categórica	Nombre de la ocupación	-
Clasificación de la ocupación	Categórica	Variable que clasifica las ocupaciones laborales en servicios, operario calificado, operario no calificado atención al público, mantenimiento, servicios u otro.	-
Tiene jefe	Binaria	Indaga acerca de si el encuestado trabaja para un jefe o patrón	1- Si 2- No
Lugar trabajo	Categórica	Determina el ámbito donde trabaja el encuestado (Sector público, empresa privada, ONG, casa de familia, comercio u otros)	-
Es dueño	Binaria	Determina si el encuestado es un trabajador independiente o patrón	1- Si 2- No
Contratas personal	Binaria	Determina si contrata personal en su trabajo	1- Si 2- No
Tipo de ocupación	Categórica	Agrupación de las ocupaciones por tipo de ocupación (asalariado público, asalariado privado, cuenta propia, doméstico o no trabaja)	-

Cant personal	Categórica	Distingue el tamaño de la empresa donde trabaja el encuestado (1 a 5 personas, 6 a 50 personas, 51 a 200 personas o más de 200 personas)	-
Jubilación	Binaria	Determina si el encuestado realiza aportes jubilatorios en su actual trabajo	1- Si 2- No
Obra social	Binaria	Determina si el encuestado tiene descuentos por obra social en su actual trabajo	1- Si 2- No
Aguinaldo	Binaria	Determina si el encuestado cuenta con aguinaldo en su actual trabajo	1- Si 2- No
Cobertura de Aseg. Riesgo de Trabajo	Binaria	Determina si el encuestado se encuentra cubierto por una aseguradora de riesgos de trabajo	1- Si 2- No
Vacaciones	Binaria	Determina si el encuestado cuenta con licencia por vacaciones en su actual trabajo	1- Si 2- No
Enferm.	Binaria	Determina si el encuestado cuenta con licencia por enfermedad en su actual trabajo	1- Si 2- No
Hs trabajo	Categórica	Determina la cantidad de horas que trabajo el encuestado en la última semana (menos de 20hs, entre 20 y 40 hs y más de 40 hs)	-
Formalidad-Crit EPH	Categórica	Clasifica a los encuestados según su condición laboral siguiendo el criterio utilizado en la EPH (formal, informal o no trabaja)	-
Grados de Informalidad	Categórica	Reclasifica a los encuestados según su grado de informalidad (formal, informal leve, informal severo e informal full)	-
Tiempo trabajo	Categórica	Determina hace cuánto tiempo el encuestado está en su actual puesto de trabajo (hace menos de un mes, entre 1 y 3 meses, entre 4 y 12 meses o más de 12 meses)	-
Escuela ayudo al actual trabajo	Binaria	Indaga acerca de si la escuela técnica le sirvió para conseguir su actual trabajo	1- Si 2- No
Escuela ayudo con tareas	Binaria	Indaga acerca de si lo aprendido en la escuela técnica le sirve para desarrollar sus tareas en el trabajo	1- Si 2- No
Búsqueda laboral	Binaria	Determina si los encuestados que no se encuentran trabajando están buscando empleo actualmente	1- Si 2- No

Tiempo búsqueda laboral	Categorica	Determina hace cuánto tiempo el encuestado se encuentra buscando trabajo (hace menos de un mes, entre 1 y 3 meses, entre 4 y 12 meses o más de 12 meses)	-
Motivo no conseguir trabajo	Categorica	Indaga acerca de los motivos por los cuales el encuestado no encuentra trabajo	-
No búsqueda laboral	Categorica	Indaga acerca de los motivos por los cuales el encuestado no se encuentra buscando trabajo	-
Indicador de calificación laboral	Categorica	Indicador de calificación laboral (ICL)	0 a 10
Indicador de ocupación laboral	Categorica	Indicador de ocupación laboral (ICL)	0 a 10
Indicador de formalidad laboral	Categorica	Indicador de formalidad laboral (IFL)	0 a 10
Índice de estabilidad laboral	Categorica	Índice de estabilidad laboral (IEL)	0 a 10
Tasa de empleo	Binaria	Variable creada para estimar la tasa de empleo	0 y 1
Tasa de actividad	Binaria	Variable creada para estimar la tasa de actividad	0 y 1
Calificado no calificado	Categorica	Categoriza los empleos según su clasificación (técnico calificado, técnico no calificado y no técnico)	-
Indicador de utilidad trabaja	Numérica	Indicador que cuantifica la utilidad de la secundaria técnica para conseguir empleo según el encuestado	0 a 1
Pasantía externa	Binaria	Determina si el encuestado realizó pasantías externas en el séptimo año de la escuela técnica	1- Si 2- No
Organización PP	Categorica	Determina el ámbito donde realizó la pasantía externa (Sector público, empresa privada u ONG)	-
Personal PP	Categorica	Distingue el tamaño de la empresa donde realizó la pasantía externa (1 a 5 personas, 6 a 50 personas, 51 a 200 personas o más de 200 personas)	-
Tamaño de la empresa	Categorica	Recodifica al tamaño de la empresa donde se realizó la pasantía en microempresa, empresa pequeña o empresa mediana o grande	-
Indicador de tamaño	Numérica	Indicador de tamaño de la empresa donde el encuestado realizó la pasantía externa	0 a 10

Horas PP	Numérica	Determina la carga horaria semanal de la pasantía en horas	2 a 45
Semanas PP	Numérica	Determina la duración de la pasantía en semanas	1 a 48
Duración pasantía	Numérica	Variable que expresa la duración total de la pasantía en horas	3 a 960
Indicador de duración	Numérica	Indicador de duración de la pasantía	0 a 10
Cantidad pasantes	Categórica	Cantidad de alumnos del curso que realizaron pasantías externas (solo vos, algunos o todos)	-
Selección pasantes	Categórica	Indaga acerca del criterio de selección para realizar la pasantía, en el caso que no todos los alumnos la realicen (desempeño académico, sorteo, examen, de forma arbitraria, conducta u otros)	-
Actividades Relacionadas con la PP	Binaria	Indaga acerca de si las actividades realizadas en la pasantía estaban relacionadas a la especialidad que cursaba en la escuela	1- Si 2- No
Contenidos Relacionados con la PP	Binaria	Indaga acerca de si lo aprendido en la escuela técnica le sirvió para realizar las actividades de la pasantía	1- Si 2- No
Indicador de afinidad pasantía	Numérica	Indicador de afinidad de la pasantía	0 a 10
Contacto laboral	Binaria	Indaga sobre si hubo un contacto posterior para trabajar en la empresa donde realizó la pasantía	1- Si 2- No
Aceptación de propuesta	Binaria	Determina si el encuestado acepto la propuesta laboral de la empresa donde realizó la pasantía, en el caso que haya existido un contacto posterior	1- Si 2- No
Continuidad en trabajo pp	Binaria	Indaga si el encuestado continúa trabajando en la empresa donde realizó la pasantía	1- Si 2- No
Experiencia PP	Categórica	Determina como la fue la experiencia del encuestado en la pasantía (buena, regular y mala)	-
Opinión	Numérica	Cuantifica la valoración del encuestado sobre la experiencia en la pasantía	0,5- Mala 0,7-Regular 1- Buena

Porque regular	Categórica	Indaga acerca de los motivos por los cuales su experiencia con la pasantía fue regular (no se contaba con la infraestructura, problemas de organización, por cuestiones de comodidad, porque no aprendió nada, etc.)	-
Porque mala	Categórica	Indaga acerca de los motivos por los cuales su experiencia con la pasantía fue mala (no se contaba con la infraestructura, problemas de organización, por cuestiones de comodidad, porque no aprendió nada, etc.)	-
PP conseguir trabajo	Binaria	Indaga acerca de si el haber realizado pasantía le sirvió para conseguir trabajo	1- Si 2- No
PP seguir estudiando	Binaria	Indaga acerca de si el haber realizado pasantía le sirvió para seguir estudiando	1- Si 2- No
Indicador de Utilidad PP	Numérica	Indicador que cuantifica que tan útil fue la pasantía para conseguir trabajo o seguir estudiando, según el encuestado	0 a 10
Índice de PP	Numérica	Índice de calidad de pasantías (ICP)	0 a 10
Índice PP Ajustado	Numérica	Índice de calidad de pasantías (ICP) considerando solo a los jóvenes que realizaron pasantías	0 a 10
PI Proyectos sociedad	Binaria	Determina si el encuestado realizó un proyecto que respondían a una necesidad de la sociedad como parte de las prácticas internas	1- Si 2- No
PI Proyectos escuela	Binaria	Determina si el encuestado realizó un proyecto que respondían a una necesidad de la escuela como parte de las prácticas internas	1- Si 2- No
PI Empresas simuladas	Binaria	Determina si el encuestado realizó una empresa simulada como parte de las prácticas internas	1- Si 2- No
PI microemprendimientos	Binaria	Determina si el encuestado realizó microemprendimientos como parte de las prácticas internas	1- Si 2- No
PI Talleres	Binaria	Determina si el encuestado realizó actividades en talleres, laboratorios y/o dentro de la escuela como parte de las prácticas internas	1- Si 2- No
PI Otros	Binaria	Determina si el encuestado realizó algún otro tipo de actividad como parte de las prácticas internas	1- Si 2- No

Experiencia PI	Categórica	Determina como la fue la experiencia del encuestado en la práctica interna (buena, regular y mala)	-
Suma PI	Numérica	Suma de puntajes asignados a cada tipo de práctica interna	0 a 16
Porque regular PI	Categórica	Indaga acerca de los motivos por los cuales su experiencia con la práctica interna fue regular (no se contaba con la infraestructura, problemas de organización, por cuestiones de comodidad, porque no aprendió nada, etc.)	-
Porque mala PI	Categórica	Indaga acerca de los motivos por los cuales su experiencia con la práctica interna fue mala (no se contaba con la infraestructura, problemas de organización, por cuestiones de comodidad, porque no aprendió nada, etc.)	-
PI ayudo al actual trabajo	Binaria	Indaga acerca de si el haber realizado prácticas internas le sirvió para conseguir trabajo	1- Si 2- No
PI ayudo estudio	Binaria	Indaga acerca de si el haber realizado pasantía le sirvió para seguir estudiando	1- Si 2- No
Índice Practicas Internas	Numérica	Índice de calidad de prácticas internas (ICPI)	0 a 16
Índice Practicas Internas Normalizado	Numérica	Índice de calidad de prácticas internas (ICPI) normalizado	0 a 10
Q miembros del hogar	Numérica	Cantidad de miembros que componen el hogar del encuestado	1 a 11
Vive con madre	Binaria	Indaga si el encuestado vive con su madre	1- Si 2- No
Vive con padre	Binaria	Indaga si el encuestado vive con su padre	1- Si 2- No
Vive con Pareja de padre	Binaria	Indaga si el encuestado vive con la pareja de su padre o de su madre	1- Si 2- No
Vive con Hermanos	Binaria	Indaga si el encuestado vive con sus hermanos	1- Si 2- No
Vive con Cónyuge	Binaria	Indaga si el encuestado vive con su cónyuge	1- Si 2- No
Vive con Hijos	Binaria	Indaga si el encuestado vive con su hijo/a	1- Si 2- No

Vive con Otros familiares	Binaria	Indaga si el encuestado vive con otro familiar	1- Si 2- No
Vive con Otros no familiares	Binaria	Indaga si el encuestado vive con otro no familiar	1- Si 2- No
Nivel educativo	Categórica	Determina el nivel educativo máximo alcanzado por el padre/madre o tutor del encuestado (sin instrucción, primario incompleto, primario completo, secundario incompleto, secundario completo, universitario/terciario incompleto, universitario/terciario completo)	-
Categoría Estudia/Trabaja	Categórica	Variable que categoriza la condición del joven (solo estudia, solo trabaja, estudia y trabaja o no estudia y no trabaja)	-
Pondera	Numérica	Variable de ponderación	7,14 a 8,74
Estrato	Numérica	Variable de clasificación de estratos de la muestra	1 a 12

Cuadro 6.65: Modelo de base de datos

ID	Edad	Gen.	Escuela	Especialidad	Especialidad agrupada	Motivo_Escuela_Tecnica	Repitencia
2399	20	1. M	IPETYM 246	PROGRAMACION	INFORMATICA	7. Por sugerencia familiar	2. No
1817	20	2. F	IPEA 210	PRODUCCION AGROPECUARIA	AGROPECUARIA	3. Porque me gustan las especialidades técnicas	2. No
1246	21	1. M	IPET 333	MAESTRO MAYOR DE OBRAS	CONSTRUCCION	2. Porque me prepara mejor para seguir estudiando carreras técnicas	2. No
1572	21	2. F	IPEA 217	MECANICA	MECANICA	4. Porque la escuela me quedaba cerca	1. Sí
2620	20	2. F	IPET 266	TECNICO QUIMICO	QUIMICA	2. Porque me prepara mejor para seguir estudiando carreras técnicas	2. No
2491	20	1. M	IPET 66	TECNICO ELECTRONICA	ELECTRONICA Y ENERGIA	2. Porque me prepara mejor para seguir estudiando carreras técnicas	2. No
86	20	1. M	IPET 247	AUTOMOTORES	MECANICA	1. Porque me prepara mejor para el trabajo	2. No
2431	20	2. F	IPET 77	TECNICO ELECTRONICA	ELECTRONICA Y ENERGIA	4. Porque la escuela me quedaba cerca	2. No
2961	20	2. F	IPEMYT 204	TECNICOS EN INDUSTRIAS DE LOS ALIMENTOS	QUIMICA	7. Por sugerencia familiar	2. No
1936	21	1. M	IPEA 238	PRODUCCION AGROPECUARIA	AGROPECUARIA	6. Porque la escuela tiene prestigio	2. No

ID	Como consiguió su trabajo	Ocupación	Clasificación de la ocupación	Tiene jefe	Lugar trabajo	Es dueño	Contratas personal	Tipo de ocupación	Cant Personal	Jubilación	Obra social	Aguinaldo
2399								No trabaja				
1817	2. Por un conocido, amigo o familiar	AUXILIAR DE SALA EN UNA GUARDERIA	Servicios	1. Si	2. Sector público			Asalariado Público		2. No	2. No	2. No
1246	2. Por un conocido, amigo o familiar	DIBUJANTE EN SECTOR OBRAS PRIVADAS EN MUNICIPIO	Operario calificado	1. Si	2. Sector público			Asalariado Público		3. NS/NC	3. NS/NC	3. NS/NC
1572	6. Otros	VENDEDOR EN PANADERIA	Atención al público	1. Si	3. Comercio			Asalariado Privado	1. 1 a 5 personas	2. No	2. No	1. Si
2620								No trabaja				
2491	2. Por un conocido, amigo o familiar	TECNICO EN INSTALACION DE ALARMAS	Operario calificado	2. No		1. Si	2. No	Cuenta Propia		2. No	2. No	2. No
86								No trabaja				
2431								No trabaja				
2961								No trabaja				

193 6	6. Otros	MICROEMPR ENDIMIENTO TEXTIL	Operario calificado	2. No		1. Si	2. No	Cuenta Propia		2. No	2. No	2. No
----------	----------	-----------------------------------	------------------------	-------	--	-------	-------	------------------	--	-------	-------	-------

ID	Cobertura de Aseg. Riesgo de Trabajo	Vacaciones	Enfer m.	Hs trabajo	Formalidad- Crit EPH	Grados de Informalidad	Tiempo trabajo	Escuela ayudo al actual trabajo	Escuela ayudo con tareas	Búsqueda laboral
2399					No trabaja	No trabaja				1. Sí
1817	2. No	2. No	2. No	2. Entre 20 y 40 hs	Informal EPH	Informal Full	4. Más de 12 meses	2. No	1. Sí	
1246	1. Si	1. Si	1. Si	2. Entre 20 y 40 hs	Informal EPH	Informal Leve	1. Menos de 1 mes	1. Sí	1. Sí	
1572	2. No	1. Si	1. Si	2. Entre 20 y 40 hs	Informal EPH	Informal Leve	2. Entre 1 y 3 meses	1. Sí	1. Sí	
2620					No trabaja	No trabaja				2. No
2491	2. No	2. No	2. No	1. Menos de 20 hs	Informal EPH	Informal Full	2. Entre 1 y 3 meses	1. Sí	1. Sí	
86					No trabaja	No trabaja				1. Sí
2431					No trabaja	No trabaja				1. Sí
2961					No trabaja	No trabaja				1. Sí
1936	2. No				Informal EPH	Informal Full				

ID	Tiempo búsqueda laboral	Motivo no conseguir trabajo	No búsqueda laboral	Indicador de calificación laboral	Indicador de ocupación laboral	Indicador de formalidad laboral	Índice de estabilidad laboral	Tasa de empleo	Tasa de actividad
2399	3. Entre 4 y 12 meses	5. Por falta de experiencia		2	2	2	0	0	1
1817				4	10	5	4,4	1	1
1246				10	10	7	9,1	1	1
1572				4	7	7	5,5	1	1
2620			1. Porque solamente quiero estudiar	0	0	0	0	0	0
2491				10	6	5	7,7	1	1
86	3. Entre 4 y 12 meses	7. Porque en este momento no hay suficiente trabajo		2	2	2	0	0	1
2431	4. Más de 12 meses	5. Por falta de experiencia		2	2	2	0	0	1

2961	1. Menos de 1 mes	1. Porque recién empiezo a buscar		2	2	2	0	0	1
1936				10	6	5	7,7	1	1

ID	Calificado no calificado	Indicador de utilidad trabajada	Pasantía externa	Organización PP	Personal PP	Tamaño de la empresa	Indicador de Tamaño	Horas PP	Semanas PP	Duración pasantía	Indicador de duración	Cantidad Pasantes
2399	DESOCUP	0	2. No			0	0			0	0	
1817	NT	0,8	1. Sí	1. Empresa Privada	2. 6 a 50 personas	Pequeña	6	20	4	80	5,71	3. Todos
1246	OTC	1	1. Sí	2. Sector Público		Grande o Mediana	10	20	1	20	1,43	3. Todos
1572	NT	1	1. Sí	1. Empresa Privada	2. 6 a 50 personas	Pequeña	6	6	24	144	10	3. Todos
2620	NO TRABAJA	0	1. Sí	2. Sector Público		Grande o Mediana	10	4	4	16	1,14	3. Todos
2491	OTC	1	1. Sí	1. Empresa Privada	2. 6 a 50 personas	Pequeña	6	20	12	240	10	2. Algunos

86	DESOCUP	0	2. No			0	0			0	0	
2431	DESOCUP	0	2. No			0	0			0	0	
2961	DESOCUP	0	2. No			0	0			0	0	
1936	OTC	1	2. No			0	0			0	0	
ID	Selección pasantes	Actividades Relacionadas con la PP		Contenidos Relacionados con la PP		Indicador de afinidad pasantía	Contacto laboral	Aceptación de propuesta	Continuidad en trabajo pp	Experiencia PP	Opinión	Porque regular
2399						0					0	
1817		1. Si		1. Sí		10	2. No			1. Buena	1	
1246		1. Si		1. Sí		10	1. Si	1. Si	1. Si	1. Buena	1	
1572		1. Si		1. Sí		10	2. No			1. Buena	1	
2620		1. Si		1. Sí		10	2. No			1. Buena	1	
2491	Desempeño Académico	1. Si		1. Sí		10	1. Si	2. No		1. Buena	1	

86					0					0	
243 1					0					0	
296 1					0					0	
193 6					0					0	
ID	Porqu e mala	PP consegu ir trabajo	PP seguir estudiand o	Indicador de Utilidad PP	Índice de PP	Índice PP Ajustado	PI Proyectos sociedad	PI Proyectos escuela	PI Empresas simuladas	PI microemprendimient os	
239 9				0	0	0	2. No	2. No	2. No	2. No	
181 7		1. Si	1. Si	10	7,05	7,05	1. Si	2. No	2. No	1. Si	
124 6		1. Si	1. Si	10	5,71	5,71	1. Si	1. Si	1. Si	2. No	
157 2		2. No	2. No	2	9,2	9,2	2. No	2. No	1. Si	1. Si	
262 0		1. Si	2. No	6	5,57	5,57	2. No	1. Si	2. No	2. No	
249 1		1. Si	1. Si	10	9,2	9,2	1. Si	1. Si	1. Si	1. Si	

86				0	0	0	2. No	1. Si	1. Si	2. No
243 1				0	0	0	1. Si	1. Si	2. No	2. No
296 1				0	0	0	2. No	2. No	2. No	1. Si
193 6				0	0	0	1. Si	1. Si	2. No	1. Si

ID	PI Talleres	PI Otros	Experiencia PI	Suma PI	Porque Regular PI	Porque Mala PI	PI ayudo al actual trabajo	PI ayudo estudio
2399	2. No	2. No	4. No corresponde	0				
1817	1. Si	1. Si	1. Buena	11			1. Si	1. Si
1246	1. Si	2. No	1. Buena	11			1. Si	1. Si
1572	1. Si	2. No	1. Buena	8			1. Si	2. No
2620	1. Si	2. No	2. Regular	4	4. Falta de la organización		2. No	2. No
2491	1. Si	2. No	1. Buena	16			1. Si	2. No
86	1. Si	2. No	1. Buena	6			1. Si	1. Si
2431	1. Si	1. Si	1. Buena	9			2. No	2. No
2961	1. Si	2. No	1. Buena	6			2. No	2. No
1936	2. No	2. No	1. Buena	13			1. Si	1. Si

ID	Índice Prácticas Internas	Índice Practicas Internas Normalizado	Q miembros del hogar	Vive con madre	Vive con padre	Vive con Pareja de padre	Vive con Hermanos	Vive con Cónyuge	Vive con Hijos	Vive con Otros familiares
2399	0	0	4	1. Si	1. Si	2. No	1. Si	2. No	2. No	2. No
1817	11	7,02	7	1. Si	1. Si		1. Si			
1246	11	5,94	5	1. Si	1. Si		1. Si			
1572	8	8,36	4	1. Si	1. Si		1. Si			
2620	2,8	4,80	1	2. No	2. No	2. No	2. No	2. No	2. No	2. No
2491	16	9,36	5	1. Si	1. Si		1. Si			
86	6	0,75	3	1. Si	1. Si	2. No	2. No	2. No	2. No	2. No
2431	9	1,125	5	1. Si	1. Si		1. Si			
2961	6	0,75	4	1. Si	1. Si		1. Si			
1936	13	1,625	3	1. Si	1. Si					

ID	Vive con Otros no familiares	Nivel educativo	Categoría Estudia/Trabaja	Pondera	Estrato
2399	2. No	7. Universitario o terciario completo	Solo Estudia	7,14285714	7
1817		4. Secundario Incompleto	Estudia y Trabaja	8,74468323	2
1246		4. Secundario Incompleto	Solo Trabaja	7,33333529	3
1572		3. Primario Completo	Estudia y Trabaja	7,56521785	10
2620	2. No	6. Universitario o terciario incompleto	Solo Estudia	7,960782	12
2491		7. Universitario o terciario completo	Estudia y Trabaja	7,46666507	5
86	2. No	5. Secundario Completo	NENT	7,68141781	9
2431		6. Universitario o terciario incompleto	Solo Estudia	7,50000188	6
2961		5. Secundario Completo	NENT	7,960782	12
1936		5. Secundario Completo	Solo Trabaja	7,83721171	1

TAREA 7: ENTREVISTA A RESPONSABLES DE PRÁCTICAS PROFESIONALIZANTES (PP) DE LAS EMPRESAS

En esta tarea, se realizan entrevistas en profundidad a responsables de prácticas profesionalizantes en instituciones ajenas al sistema educativo que reciben alumnos para realizar prácticas profesionalizantes. A partir de estas entrevistas se procura tener un conocimiento más acabado acerca de la perspectiva que tienen estas instituciones respecto a esta modalidad educativa y su funcionamiento. Asimismo, se procura identificar algunos de los tópicos más importantes para la elaboración del cuestionario que se utilizará en el relevamiento a una muestra de estas instituciones. En primer lugar, se detalla la metodología utilizada para la realización de las entrevistas y en segundo lugar se muestra de manera estructurada la información obtenida a partir de las mismas.

7.1 Metodología utilizada

En esta sección se utiliza un enfoque cualitativo de investigación para conocer en mayor profundidad los hechos, procesos, estructuras y/o personas vinculadas a las prácticas profesionalizantes en empresas; las cuales se analizan a partir de múltiples dimensiones, y no de algunos elementos, como lo hace el enfoque cuantitativo. Esta metodología permite obtener información importante que servirá de soporte para el diseño del cuestionario que se utilizará en la encuesta a empresas, y para complementar los resultados de dicho relevamiento.

Se utilizó la técnica de “entrevistas en profundidad” para obtener un registro narrativo que permita inferir, es decir, interpretar a partir de la información obtenida, la manera en que se llevan a cabo las prácticas profesionalizantes externas en instituciones no vinculadas al sistema educativo. A partir de la opinión de representantes de empresas receptoras de alumnos se exploraron diferentes tópicos de las PP externas, entre ellos: el tipo de prácticas que los jóvenes realizan en la empresa, las habilidades demandadas y ofrecidas, la vinculación empresa-escuela, la perspectiva de la empresa respecto a este tipo de actividades, entre otros.

La entrevista en profundidad puede definirse como reiterados encuentros cara a cara entre el investigador y los informantes. Dichos encuentros se constituyen en una conversación direccionada que permite comprender las perspectivas que tienen los informantes respecto de sus vidas, experiencias o situaciones. Los elementos diferenciadores de la entrevista en profundidad respecto a las encuestas de actitud o de opinión, son la existencia de un propósito explícito, la presentación de explicaciones al entrevistado y la formulación de

algunas preguntas. En este tipo de entrevistas el investigador debe asumir un rol activo, que implica no solo obtener respuestas, sino también aprender en el transcurso de la entrevista qué comentarios realizar y qué preguntas hacer. Por su parte, se requiere de experiencia por parte del investigador para focalizar el intercambio en el conjunto de aspectos, conceptos y cuestiones sobre las que se procura indagar con mayor profundidad, en función de los objetivos de investigación que se tengan (Taylor & Bogdan, 2004).

A su vez, es importante destacar que a partir de esta metodología de investigación cualitativa no se procura obtener representación estadística de la información obtenida. El objetivo es analizar minuciosamente la información que se obtenga de las conversaciones con los entrevistados, con el fin de tener un conocimiento acabado de todas las aristas que deben tenerse en cuenta para realizar un diagnóstico completo de lo que se procura estudiar, en este caso, de las prácticas profesionalizantes externas que se llevan adelante en la ETP de la Provincia de Córdoba. También es importante destacar de que a pesar del esfuerzo para inferir la realidad lo más fielmente posible, el análisis de la información no deja de ser indirecto, subjetivo y parcial, debido a que es imposible comprobar o comprender la experiencia del otro tal y como la ha vivido (Patton, 1990).

Siguiendo a Robles (2011), se dividió el proceso de las entrevistas en dos fases: la primera denominada *de correspondencia*, donde se produce el contacto y posterior encuentro con el entrevistado y se recopilan los datos y el registro, lo cual constituye la base para la obtención de la información de cada entrevista. La segunda, denominada *de análisis*, donde se estudia con detenimiento cada entrevista y se asignan temas por categorías; con esto, se puede codificar la información para finalmente realizar el diagnóstico de cada experiencia de pasantía en particular.

7.1.1 Fase de correspondencia

7.1.1.1 Cuestionarios Guía

Como se mencionó al comienzo de esta tarea, los objetivos principales de la realización de las entrevistas en profundidad a empresas receptoras de jóvenes pasantes son dos: conocer de manera acabada el funcionamiento y las características de este tipo de prácticas educativas, además la percepción de las empresas receptoras de jóvenes respecto a las mismas; y obtener información valiosa que permita mejorar el diseño del cuestionario que posteriormente se utilizará para el relevamiento general vía encuesta de instituciones receptoras de jóvenes pasantes. En función de la información que se requiere para alcanzar

estos dos objetivos, las entrevistas se plantearon siguiendo un cuestionario-guía que contiene baterías de preguntas divididas en bloques de acuerdo a las dimensiones sobre las que se procura indagar.

El cuestionario-guía contiene un total de 24 preguntas divididas en 4 módulos. En el primer módulo se indaga acerca de los principales aspectos que conciernen a la práctica profesionalizante, tales como la cantidad de alumnos que la empresa recibe, el tiempo de duración de la práctica, las adecuaciones en la organización de la empresa para la recepción de los alumnos, entre otras. El segundo módulo contiene preguntas que hacen referencia a las habilidades que traen los jóvenes consigo y las habilidades demandadas por las empresas. En el tercer módulo se indaga acerca de la vinculación entre la empresa, la escuela y el Ministerio de Educación. Por último, en el cuarto módulo se indaga acerca de la perspectiva de la empresa para continuar con este tipo de actividades, los aspectos a mejorar, y la opinión respecto a la ETP en general.

El cuestionario-guía se encuentra adjunto en el Anexo IV al final del capítulo.

7.1.1.2 Perfil de los entrevistados

En total se entrevistaron 5 empresas que recibieron alumnos pasantes en el año 2015. Se optó por elegir organizaciones de diferente tamaño, de diferentes regiones de la provincia y de diferentes actividades productivas, con el objetivo de abarcar la mayor diversidad de perspectivas posibles. En todos los casos se consiguió entrevistar a la persona a cargo de la gestión de las prácticas profesionalizantes dentro de la institución.

Las empresas entrevistadas fueron:

- **José M. Alladio e Hijos S.A.**

Región: Este / Actividad: Producción de electrodomésticos / Tamaño: Empresa grande (más de 201 empleados)

- **Cooperativa de trabajo Grupo Pro-Activo Asociado Ltda**

Región: Sureste / Actividad: Fabricación de autopartes / Tamaño: Empresa mediana (entre 51 y 200 empleados)

- **Oliver Informática**

Región: Sur / Actividad: Desarrollo de software y reparación de PCs / Tamaño: Empresa pequeña (hasta 50 empleados)

- **Panadería Victoria**

Región: Norte / Actividad: Fabricación de alimentos / Tamaño: Empresa pequeña (hasta 50 empleados)

- **Mecánica Gonzalo**

Región: Oeste / Actividad: Reparación de automóviles / Tamaño: Empresa pequeña (hasta 50 empleados)

7.1.1.3 Desgravación de las entrevistas

Siguiendo las recomendaciones metodológicas expresadas en Taylor & Bogdan (2004), se tomaron todos los recaudos para garantizar una grabación de la entrevista de óptima calidad. En todos los casos se desgravó la totalidad del audio. A pesar de que en algunas secciones se realizaron modificaciones de redacción a los efectos de que la entrevista pueda ser interpretada y analizada por actores diferentes a los que estuvieron presentes en la misma, la mayor parte del contenido se transcribió de manera textual. Se diferencia al entrevistador (E) y a los entrevistados (con sus respectivas iniciales) cada vez que intervienen en la conversación. Se registra con puntos suspensivos entre paréntesis aquellas frases que quedan inconclusas o aquellos silencios que marcan pausas en la conversación. Las transcripciones de las entrevistas realizadas se encuentran en el Anexo V al final de este capítulo.

7.1.2 Fase de Análisis

Tal como se mencionó en la sección metodológica, en la fase de análisis se procede a estructurar la información obtenida de las entrevistas en categorías. De este modo, se pueden identificar con claridad los factores en común, las diferencias y los aspectos más importantes que se sucedieron a lo largo de todas las entrevistas. La información obtenida será utilizada para la realización del diagnóstico en las tareas siguientes.

En este apartado se presentan los puntos principales de las entrevistas con los responsables de las pasantías en las empresas a donde asistieron los jóvenes de la cohorte 2015. El análisis se realizará en base a 5 ejes centrales resultantes de las entrevistas: una caracterización de la pasantía en relación a la duración y las actividades realizadas; una opinión acerca del nivel de habilidades con la que los alumnos ingresaron a la pasantía; detalles sobre su vinculación con la escuela y/o algún órgano gubernamental; la opinión sobre la educación técnica actual y las pasantías; y, por último, la posición de la empresa en cuanto a realizar contactos posteriores con los jóvenes una vez finalizada la pasantía.

7.1.2.1 Caracterización de la pasantía

En primer lugar, de las entrevistas se pudo rescatar que la cantidad de alumnos que asiste a cada establecimiento no presenta una relación directa con el tamaño de la empresa. De las 3 empresas pequeñas que se han entrevistado, una afirmó que recibía dos grupos de 10 alumnos cada vez, mientras que otra de las empresas pequeñas declaró que siempre recibió solo un alumno por temas de espacio. A su vez, el responsable de la empresa mediana afirmó que suelen recibir dos pasantes por año mientras que la empresa grande destaca que reciben grupos de aproximadamente 15 jóvenes.

Por el contrario, a pesar de que la cantidad de horas que los alumnos asisten a la pasantía no depende principalmente del tamaño del establecimiento, al consultar sobre la cantidad de horas que concurren los alumnos al establecimiento se evidenció que entre las empresas pequeñas predomina una asistencia de entre 1 y 3 días a la semana, no más de 3 o 4 horas por día mientras que en la empresa mediana y en la grande, los responsables declaran que los alumnos concurren al establecimiento en horario laboral normal (40 horas semanales), durante el tiempo que dure la pasantía.

En segundo lugar, se consultó a los responsables de las pasantías acerca de las tareas que desarrollaban los alumnos. En este sentido, en las empresas pequeñas se rescata una participación más pasiva por parte de los alumnos, dado que, en general, los jóvenes solo realizan determinadas tareas que no implicaban la utilización de maquinaria compleja o solamente se limitaban a observar, en cambio, en la empresa mediana y grande, el alumno tomaba un rol más participativo en el trabajo diario de la empresa dado que ambos responsables afirman que el pasante era considerado como un empleado de la empresa donde, por ejemplo, le facilitan un uniforme y facilidad del traslado con el transporte de la empresa.

Por último, se preguntó si el hecho de recibir pasantes implicaba una reacomodación de actividades dentro de la empresa para recibir al pasante. Por el lado de las empresas pequeñas, una de ellas afirma que no tuvo que reorganizar sus actividades ni destinar recursos humanos que coordinen las tareas de los pasantes, otra de las empresas pequeñas afirma que cuando ingresa un pasante le deben destinar un recurso humano constante para guiarlo y ayudarlo en las tareas a realizar y la empresa restante no comentó acerca de este punto dado que declaró que los pasantes no participan de las tareas sino que solo observan. El responsable de la empresa mediana comentó que como el pasante ingresaba a la rutina de trabajo y se adaptaba a las tareas que se encontraban disponibles en el momento, no se le destinaba ningún recurso humano específico ni se debían reorganizar tareas. A su vez, desde la empresa grande comentan que a los pasantes se les organiza tareas especiales para que desarrollen, se les

prepara material específico para ellos y se les destina un recurso humano permanente, pero dado el hecho de que hace más de 8 años que reciben pasantes en su empresa, esto no implica una reorganización de actividades ni una carga extra para los empleados.

7.1.2.2 Opinión sobre habilidades de los pasantes

En las entrevistas se indagó acerca de la calidad de las habilidades, tanto cognitivas como socioemocionales, con el que ingresaban los pasantes. En relación a las habilidades cognitivas, las percepciones obtenidas son diversas. Por un lado, dos de los responsables de las empresas pequeñas declararon que los jóvenes no contaban con la preparación suficiente para realizar las tareas y que tuvieron que iniciar un proceso de enseñanza durante la pasantía, mientras que los responsables de las demás empresas no tuvieron la misma experiencia y declararon que los jóvenes ingresaban con un nivel de conocimiento adecuado para desarrollarse en las pasantías, aunque algunos de los entrevistados rescataron que a pesar de tener buenos conocimientos de la teoría, se notaba que les hacía falta más horas de práctica dentro de la escuela.

En cuanto a las habilidades socioemocionales, una de las empresas pequeñas declaró que los alumnos que recibieron no estaban interesados en la pasantía, que no mostraban interés ni tenían predisposición para aprender. El encargado de la pasantía acredita la falta de interés en la pasantía a que los alumnos ya saben de antemano que no van a continuar estudiando o trabajando en la especialidad. A su vez, la encargada de recursos humanos de la empresa grande comentó que, generalmente, los jóvenes que realizan pasantías en el establecimiento tienen una gran falencia en lo relacionado a la comunicación, dado que han observado que los alumnos tienen dificultades a la hora de interpretar textos, de comunicarse entre ellos, de escuchar a los superiores, etc. Por el contrario, las demás empresas afirman que los grupos de jóvenes que han recibido mostraron predisposición para realizar las tareas, que eran respetuosos, puntuales, dejando ver que se encontraban bien formados en el aspecto socioemocional.

Asimismo, se consultó acerca de las habilidades que la empresa demanda a la hora de contratar jóvenes. Solo 3 empresas han comentado sobre este aspecto y todas coinciden en que la predisposición, el respeto, el pensamiento crítico y de resolución de problemas son lo más demandado dado que, como comenta uno de los encargados de una de las empresas pequeñas, “los conocimientos se aprenden si hay buena predisposición”.

7.1.2.2 Vinculación con la escuela y/o unidades gubernamentales

Todos los responsables de las pasantías en las empresas afirman que las pasantías llevadas a cabo se encontraban realizadas en base a lo establecido por los convenios marco delimitados por el Ministerio de Educación de la Provincia de Córdoba. Además, las empresas pequeñas y la empresa mediana afirman que no han tenido ningún tipo de contacto directo con el Ministerio, que todo el convenio se llevó a cabo con el profesor de Formación Ambiente-Trabajo (FAT) de la escuela, solo la empresa grande afirma tener relación directa y fluida con el Ministerio de Educación o el INET. También, se observó que ninguna de las empresas entrevistadas realizó algún informe que detalle el desempeño y la evaluación de los pasantes, sino que el profesor de FAT era el encargado de completar informes de asistencia y desempeño.

Con respecto al rol del profesor FAT, nuevamente las opiniones son variadas. Solo tres empresas, dos de las pequeñas y la grande, afirman que el profesor FAT se presentaba regularmente en el establecimiento para corroborar que tipo de actividades realizaban los alumnos, controlar asistencia y ofrecer ayuda. Las empresas restantes tuvieron una experiencia contraria con respecto a la presencia del profesor FAT, dado que coinciden en que el mismo no se encontró muy presente en la pasantía y que, en general, solo se limitaba a concurrir dos o tres veces durante el tiempo de pasantía para consultar sobre el desempeño de los alumnos. De todas maneras, respecto a esta cuestión las empresas tienen una percepción diferente: la empresa pequeña consideró que era necesario que el profesor de FAT frecuente más el establecimiento para lograr una mejor articulación entre lo que el alumno puede aprender en la pasantía y el objetivo que la escuela tiene de la misma, mientras que la empresa mediana afirma que el tiempo que el profesor de FAT estuvo presente fue suficiente.

7.1.2.3 Opinión sobre la educación técnica y las pasantías

En general, la mayoría de los responsables de las empresas consideran que la educación técnica prepara de manera correcta a los jóvenes para insertarse en el mercado laboral. Por el contrario, uno de los responsables de una de las empresas pequeñas afirma que los jóvenes que asisten bajo la nueva modalidad de la escuela técnica no egresan con la formación suficiente que requiere el mercado laboral, a diferencia de los egresados de la modalidad vieja de ETP. Asimismo, el encargado de la empresa mediana opina que si bien salen con un buen nivel de conocimiento teórico, es fundamental que la currícula incorpore más horas prácticas, tanto en pasantía como en prácticas internas y que para que eso sea plausible es necesario que se mejore la calidad de las maquinarias y herramientas que se encuentran disponibles en las empresas.

Además del nivel de conocimiento técnico, la encargada de recursos humanos de la empresa grande comenta que ellos encuentran que la educación en general está fallando a la hora de formar capacidades de interpretación, comprensión de texto y demás habilidades socioemocionales y que desde la escuela deberían reforzarse esos aspectos.

Todos los empresarios se encuentran a favor de la incorporación de pasantías como un requisito para la culminación de la educación secundaria técnica dado que, como afirma un representante de una empresa pequeña, que las pasantías le generan un valor agregado al estudiante que es muy positivo dado que les permite aprender el oficio e ir más allá del conocimiento teórico.

Por último, se obtuvo respuesta en solo dos empresas acerca de su opinión de cómo mejorar las pasantías y ambos coinciden en que la principal falencia es la corta duración que tienen las pasantías dado que eso no les permite a los alumnos apreciar correctamente las tareas que se desarrollan en los diferentes establecimientos.

7.1.2.4 Contacto posterior con el pasante

Todas las empresas coinciden en que la pasantía es una herramienta útil para captar recursos humanos, a pesar de que solo la empresa grande tiene antecedentes en haber contratado a un joven luego de haber realizado la pasantía.

7.2 Conclusiones

En este capítulo, se presentó de manera esquemática la información obtenida de las 5 entrevistas en profundidad realizadas a los responsables de las pasantías en las empresas receptoras de alumnos de ETP.

A partir de este método cualitativo de investigación, se obtuvo información valiosa acerca de los diferentes aspectos que caracterizan a las pasantías, y valoración de quienes son los responsables de los recursos humanos en las empresas.

De este modo, se lograron identificar ciertos puntos en común que se destacan para las 5 empresas de diferentes tamaños, como así también opiniones diversas relacionadas a la experiencia con la pasantía. El punto en común más destacado es la coincidencia en considerar a la pasantía como una buena estrategia de captación de recursos humanos y que a menor tamaño de empresa, más pasivo es el rol que toma el alumno en las tareas que desarrollan dentro de la empresa.

Esta información permite tener una noción más acabada acerca de los ejes de mayor importancia para los empresarios en relación a las pasantías y a la ETP, los cuales fueron presentados en este capítulo. Sobre estos ejes se realizará mayor hincapié en la encuesta que se realizará a una muestra de empresas que reciben pasantes en una etapa posterior de este trabajo.

ANEXO IV: GUIA DE PAUTAS PARA ENTREVISTAS A RESPONSABLES DE LAS PRÁCTICAS PROFESIONALIZANTES EN LAS EMPRESAS

A continuación, se presenta la guía de pautas utilizada por los investigadores del Instituto de Investigaciones Económicas de la Bolsa de Comercio de Córdoba para las entrevistas realizadas a empresarios que tienen convenios con distintas escuelas para la realización de Prácticas Profesionalizantes. El objetivo de las entrevistas es conocer detalles de las prácticas realizadas; tener una visión de cómo es la vinculación existente entre las escuelas, las empresas y el Ministerio de Educación y por último analizar cuáles son los inconvenientes o fallas de las ETP en la formación de jóvenes profesionales.

Nombre: _____

Categoría: _____

Región: _____

Especialidad de la escuela: _____

Rubro de la empresa: _____

Nombre del entrevistado: _____

Cargo: _____

Módulo I: Practicas Profesionalizantes (PP)

1. ¿Quién realizó el contacto para las PP? (la escuela, la empresa, el Ministerio de Educación)
2. ¿Cuántos alumnos reciben para realizar prácticas profesionalizantes?
¿Cuánto tiempo de pasantías tiene cada alumno?
3. ¿Utilizan algún tipo de criterio para seleccionarlos? ¿Quién define este criterio?
4. ¿Cómo evaluarías el desempeño de los estudiantes que realizan las pasantías?
5. ¿Cuáles son las principales tareas que realizan en las PP?
6. ¿Están relacionadas con lo que aprenden en la escuela?
7. ¿Cuántas horas y cuántos días a la semana pasan los alumnos adentro de la empresa?

8. ¿Cómo se organiza la empresa para recibir alumnos pasantes? ¿Tienen tareas asignadas? ¿Se les entrega material de trabajo? ¿Tienen que cumplir horario?

Módulo II: Habilidades de los jóvenes pasantes

9. ¿Qué piensa de la formación con que llegan los alumnos a realizar sus prácticas en la empresa?
10. ¿Cómo percibe la predisposición de los alumnos a realizar las prácticas y a aprender cómo se trabaja en la empresa? ¿Lo toman con seriedad y responsabilidad?
11. ¿Qué tipo de habilidades es la que ustedes mayormente demandan para el puesto que podría ocupar un pasante?
12. ¿La formación con que llegan los pasantes es acorde a esos requerimientos?
13. En general ¿Los alumnos se insertan con facilidad al entorno laboral de la empresa? ¿Consideras que están bien preparados para salir al mercado laboral?
14. Luego que la práctica termina, ¿Contratan algunos de los alumnos pasantes para que formen parte de su empresa? ¿Cuáles son las características que han tenido los pasantes para que quieran contratarlos?
15. ¿La empresa ve como una herramienta a la pasantía como una estrategia para obtener recursos humanos?
16. ¿Cuál considera que es el principal problema que tienen los estudiantes para insertarse al entorno laboral?
- No tienen experiencia.
 - No saben aplicar los conocimientos a la práctica.
 - Los conocimientos teóricos aprendidos no son suficientes.
 - Los contenidos que les enseñan están desactualizados y son poco amplios.
 - Tienen falencias en aspectos generales como: las formas de trabajo, aspectos sociales, entre otros.

Módulo III: Vinculación Empresa- Escuela-Ministerio de Educación

17. ¿Estás de acuerdo con que las empresas tengan contratos con las escuelas para la realización de PP? ¿Sienten que la empresa se ve beneficiada o perjudicada por el hecho de realizar este tipo de actividades? El hecho de recibir alumnos, ¿Implica una carga burocrática importante para ustedes?

18. ¿Consideras que las escuelas realizan algún tipo de seguimiento de la PP que los estudiantes hacen? Como realizan ese seguimiento.
19. ¿Reciben con frecuencia al profesor supervisor de la escuela que controla las tareas que está haciendo el alumno en la empresa?
20. ¿Tienen algún tipo de feedback con las escuelas y participan en el diseño de la currícula de la misma para adaptarla a sus necesidades?
21. ¿Tienen algún tipo de feedback con las autoridades la Dirección de Educación Técnica en el Ministerio de Educación o con el INET?

Módulo IV: Perspectiva de la empresa

22. ¿En qué se podrían mejorar las PP?
23. ¿Qué opina de la educación en general?
24. ¿Qué opina respecto al enfoque educativo de la ETP? ¿Formar gente para insertarse rápidamente en el trabajo o continuar sus estudios? ¿O para adquirir valores cívicos en general?

ANEXO V: DESGRABACIONES DE LAS ENTREVISTAS EN PROFUNDIDAD A RESPONSABLES DE LAS PRÁCTICAS PROFESIONALIZANTES EN LAS EMPRESAS

En el presente anexo se presenta la desgrabación textual de las entrevistas realizadas a los responsables de las prácticas profesionalizantes en las empresas a las que asistieron los jóvenes de la cohorte 2015.

V.I Desgrabación entrevista al encargado del proceso productivo en la Panadería Victoria en la localidad de Villa Totoral

Se denotará con la letra A al entrevistado y con la letra E al entrevistador.

A: (...) Me gustó mucho la experiencia. Yo tengo suerte de haber sido un Ex-Arcor, jefe de producción en Arcor, y entonces conozco la química, y sabiendo bien la química podemos llegar a hacer buenos productos.

Eso no desmerece a la gente que se formó haciendo su experiencia y conocimiento desde la panadería, que para mí también es válido. Yo lo que hice, en mi vida y en mi carrera, es juntar las dos cosas (...).

E: Respecto a las pasantías, ¿recibían muchos chicos acá?

A: Nosotros teníamos 20 más o menos. Eran dos grupos y venían de a 10 para que no se amontonen, como esto es chico y para que todos presten atención. Pero fue una experiencia muy linda.

E: ¿Y ellos venían a trabajar en el proceso?

A: Fue una linda experiencia porque los chicos se metieron rápidamente. Prestaban atención a las indicaciones y ellos se metían. Me acuerdo que yo los hacía hacer chalitas, galletitas y todo eso, y ellos rápido se metían a cortar, y todo. No los dejaba sobar (...) pero de ahí, en todas las otras cosas, participaban.

Yo, gracias a dios, la conozco a toda la pastelería. Desde la producción del pan, pastelería y la repostería entonces le bajaba todo eso a los chicos. Y lo lindo era que los chicos rápidamente entraban en el tema, se entusiasmaban.

E: Y ellos venían en grupos de a 10 y, ¿venían una vez a la semana? ¿Cuánto tiempo venían?

A: Claro, se repartían la semana. Venían dos veces a la semana y en aquel momento eran los martes y jueves.

E: ¿Cuántas horas venían?

A: Y estaban 3 horas, a veces 4.

E: Entonces lograban ver todo el proceso...

A: Todo. Fueron como 3 meses que vinieron

E: ¿Y este año porque no vinieron?

A: Todavía no hemos recibido invitación o conocimiento. Si lo llegan a hacer, encantado.

E: Porque nosotros estuvimos entrevistando hoy a la directora de la escuela y nos comentó que otros años habían podido hacer la pasantía, pero este año no iban a poder. No sabemos bien por qué.

A: ¿No hay ninguna posibilidad?

E: Y calculamos que si porque ellas estaban abiertos a esa cuestión y las pasantías ya deberían estar largando.

A: No sé si yo soy un enamorado de esto (...) pero hoy en día, más que todo, hace falta entusiasmo por la parte técnica, el oficio (...). Yo insisto en que hay que mejorarlo. No que sean personas mecánicas, que uno les de la formula y listo, sino que se vayan metiendo para que cada día pueda lograr mejor calidad.

E: Pero, según dijiste, con los chicos no tuviste ningún problema, ellos estaban entusiasmados.

A: No. Lo vi muy bueno y, en mi opinión personal, me gustaría que vuelvan a hacerlo.

E: ¿Ellos ya traían algún conocimiento?

A: No, no. Venían de cero (...) Arrancaron, a lo mejor, con el interés del trigo, ósea, como logramos conseguir la harina. Entonces yo empezaba desde el grano de trigo, los tipos de harina que se consiguen (...). Todo lo que fue la parte técnica, teórica y práctica, les intereso muchísimo.

E: ¿Cómo veías que venían en términos de habilidades los chicos?

A: Muy buenas. Aprendían rápido y por eso a mí me gustó mucho la experiencia esa (...).

E: Y respecto a lo que son valores como la puntualidad, el respeto, todo eso ¿Cómo estuvo?

A: No, buenísimo. Nos habíamos dado los teléfonos con la maestra que venía y me comunicaban a qué hora iban a estar y todo.

E: ¿Y ustedes de acá realizaban algún informe, algo para entregarle a la escuela sobre el desempeño de los chicos?

A: No, nosotros no, pero la docente sí. Todos los días tomaba asistencia adelante mía y si había algún problema, cosa que no lo hubo, todo lo anotaba, como evolucionaban...

E: ¿Ella estaba presente acá todos los días?

A: Si, a la par de los chicos y colaboraba muchos con las preguntas. Por ahí los chicos no se animan mucho, entonces ella preguntaba.

E: Y, por ejemplo, lo que sería el trabajo diario, ¿Qué tipo de habilidades de una persona es lo que más se requiere?

A: Los conocimientos se aprenden, si hay buena predisposición para aprender (...).

Lo que siempre transmití, es que la gente se tiene que enamorar de lo que hace. Si no sentís amor por lo que uno hace...

E: Siempre es como que falta algo.

A: Tal cual. Habría que dedicarse a otra cosa entonces, sino todos seríamos abogados, todos seríamos doctores. Hay cosas que tienen innatas en el ser humano.

Yo soy técnico mecánico tornero y desde que me recibí, jamás toqué un torno, pero si me sirvió de mucho en Arcor. No había un mecánico que me pudiera pasar.

E: En ese sentido, ¿usted considera que la educación técnica es un buen valor para el joven?

A: Si, ni hablar. Muchos de afuera dirán que a una panadería no le hacen falta, pero si, muchísimo.

E: Y aunque después no se dediquen a eso, pero ya el hecho de que vengan, vean lo que es un proceso les cambia la cabeza.

A: Exacto.

E: Los valores son los mismos acá, en una empresa, en donde sea. El horario, el ser responsable, el ver cómo trabaja otro compañero. Eso se replica en todos lados.

A: Exacto. Y bueno, de acá dentro sembramos en cada uno y después se verá en el tiempo a quien le gusta, a quien no.

E: Y en ese sentido, ¿ustedes han tomado algún chico que haya hecho alguna pasantía acá?

A: No, por una cuestión de traslado y todas esas cosas. Y aparte, considero que a ese nivel deben estar en la facultad, a esta altura porque eran chicos del sexto año y a todos se los veía con proyección de estudiar, por ejemplo, química. Y yo siempre dije que, en esto, te bancas la química y lo demás lo sacas rápido.

Cuando yo estudiaba, yo me acuerdo de que en la pizarra los profesores nos ponían líneas paralelas y las variantes. Eso se refería a que en química nada es perfecto, entonces el producto no va a reacción de la misma forma. Yo puedo

poner la misma cantidad de harina, la misma cantidad de sal y demás, y no me sale igual de un día a otro, porque el factor climático me pegó (...).

¿Ves ahí como los panes están emponchados? Es para que le genere humedad. Nosotros en Arcor teníamos cámaras de fermentación a 40 grados de temperatura y 60 de humedad, entonces las masas venían perfectas. Y eso es lo que estamos hablando de llegar con la parte técnica.

E: Ósea que incluso en un pequeño micro emprendimiento como este, la parte técnica es fundamental.

A: Ni hablar. Hoy los fabricantes de máquinas no fabrican esa sobadora que tiene 50 años. Ahora vienen sobadoras con circulares que tiran sola la masa y la vuelven. Está bien, es todo en beneficio de la gente, para que no se maten trabajando y todas esas cosas, pero si no está la gente preparada estamos fritos.

E: Ósea que vos, en general, consideras que tanto para vos como para los chicos las pasantías han sido útiles...

A: Si, muy buenas. Más allá de que unos sigan o no sigan...

E: Claro, yo creo que no es el fin de la pasantía, que todos se dediquen a esto, sino que entiendan lo que es el mundo laboral que no tiene nada que ver con el colegio secundario.

A: Claro. Hoy en día, tenemos que recuperar la adolescencia.

E: ¿Y te acordás si, cuando hicieron la pasantía, tuvieron algún contacto con el Ministerio de Educación?

A: Yo sé que había una especie de guía que estaba por encima de la maestra...

E: ¿Había un convenio?

A: Claro, exacto. Más de eso no conozco (...)

E: En ese sentido, ¿no implica mucha carga burocrática para ustedes tener que firmar 10 mil papeles para recibir a los chicos?

A: No.

E: ¿La organización del trabajo para recibir a los chicos se cambió?

A: No, para nada. Ojo, todos no son iguales y acá no me quiero poner ningún puntaje que no me corresponde. Yo tengo una organización (...) Yo tengo todo organizado, se cuánto tengo que producir para mañana (...) y no hace falta que debamos estar atrás de ellos.

E: Porque en otros lugares nos han dicho que a los chicos no los pueden recibir por cuestiones de seguridad, entonces el proceso productivo lo ven de lejos, no participan. ¿vos no tuviste ese inconveniente?

A: No (...). Yo soy una persona que le gusta que salvemos la juventud, la adolescencia y si de algo sirve, tal vez orientarlos (...).

E: Con respecto a vos, ¿la educación técnica, más que nada, para que te ha servido como persona?

A: Yo me acuerdo que una vez me senté con Don Julio Paggani y me dijo: “Luis, el futuro de mundo está en manos de los contadores”, y yo le pregunte si estaba seguro y que a mí me gustaría que sean los ingenieros, que este incluida la parte técnica porque a un contador no lo veo como muy técnico (...) Entonces le dije, que yo iría por la parte técnica y te estoy hablando de 30 años atrás y ahora lo estoy viendo. A todos les hace falta la parte técnica (...).

Yo soy un amante la parte técnica (...). Todos en mi familia vamos por la parte técnica.

E: ¿Hiciste secundario técnico vos?

A: Si, soy Técnico Mecánico Tornero en la Fray Luis Beltrán en Deán Funes. En aquella época teníamos 4 años de perito mecánico y después hacíamos 4 años de técnica. Ósea, a la facultad la hacíamos ahí.

E: Si, mañana vamos a ir a entrevistar ahí a la directora.

Una pregunta más. ¿Ténes alguna estrategia de captación de recursos humanos? Si el día de mañana necesitas contratar más gente, ¿apuntas a contratar chicos que están formados más técnicos?

A: Yo me inclino mucho por eso. Yo, por ejemplo, acá tengo varias propuestas para poner una escuela de panaderías y todas esas cosas, y creo que el año que viene lo voy a hacer. Me gusta mucho y muero por la parte técnica.

E: Bueno, creo que estaríamos cubiertos Luis. Muchas gracias por tu tiempo.

A: No, por favor.

V.II Entrevista al dueño de Mecánica Gonzalo en la localidad de Villa Dolores.

Se denotará con la letra A al entrevistado y con la letra E al entrevistador.

E: Básicamente, ¿Cómo entraste en contacto con esto que son las pasantías? ¿Fue la escuela la que se comunicó con vos? ¿Fuiste vos a la escuela?

A: Si, vino un profesor de la escuela y se comunicó conmigo para decirme que estaban haciendo tipo unas pasantías con los chicos y que venían para que fueran viendo como era el taller. Les tocaba un día en cada taller y los dividían en grupos para que vinieran. Vinieron aquí, fueron al lado.

E: ¿Y más o menos en qué consistía la pasantía?

A: En que fueran viendo, más o menos, como se trabajaba, como era el taller...

E: ¿Estaban todo el día acá?

A: No, venían un par de horas. No me acuerdo cuantas horas, pero venían, por ejemplo, a la semana tenían un día que venían y estaban unas horas para ir viendo cómo se trabajaba, que se hacía.

E: ¿Cuántos chicos venían más o menos?

A: Creo que eran como 5 chicos que venían, de a grupitos de 5. Primero vino un grupito y después los fueron rotando y vino otro grupito.

E: ¿Y ellos pudieron hacer un trabajo concreto sobre el auto o solamente vos les ibas enseñando e iban viendo?

A: Yo más o menos les iba explicando que problema tenía, lo que yo iba haciendo, que había que ver ciertas fallas y ellos iban viendo lo que iba haciendo.

E: ¿Consideras que ellos estaban bien preparados?

A: Si, por lo menos sí. Se interesaban.

E: ¿más o menos manejaban el tema?

A: Si, se interesaban mucho. Ellos no tenían experiencia y había algunos que tenían más idea que otros, pero preguntaban, consultaban que eran ciertas cosas y eso.

E: ¿Y aprendían rápido?

A: Si, pasa que vinieron poco tiempo y pocas horas. No me acuerdo que paso, pero vinieron pocas horas.

E: En ese sentido, ¿vos tuviste que reorganizar mucho el funcionamiento del taller?

A: No, porque venían y estaban tranquilos e iban viendo y yo les iba comunicando todo. En ese tiempo toco que había poco movimiento, no tenía trabajos grandes para que ellos pudieran aprovechar porque por ahí en los talleres te toca que haces uno o dos motores y al otro te toca todo mantenimiento, no hay algo que hagas cotidiano, todos los días.

E: Claro, dependía de que semana caía cada chico.

A: Claro.

E: ¿La predisposición que tenían los chicos como era? ¿Eran puntuales, cumplían, eran responsables?

A: Si, sí. Eran puntuales, eran chicos tranquilos, bien educados. No hubo incidente, se comportaban bien, eran respetuosos. En ese sentido, todo bien.

E: ¿Te pedían desde la escuela que le hagas una devolución de cómo se habían desempeñado los chicos?

A: Si, venia el profesor y me preguntaba que habían hecho, si se habían portado bien, si habían preguntado o no. Como se habían comportado más que todo. Si, venia el profesor cuando los traía y después venia cuando los llevaba. A veces si él tenía tiempo se quedaba un rato con los chicos

E: Y vos, por ejemplo, posicionándote como un posible empleador, ¿Qué habilidades valoras de los chicos o de un empleado tuyo? ¿Qué sepa mucho específicamente de cómo arreglar un auto o más que nada el comportamiento, la predisposición?

A: Si, prefiero más la predisposición, que pueda aprender o que si hay algo que no lo entiende que pregunten antes de hacerlo o si va a hacer algo si no está seguro, que lo pregunte por las dudas.

E: Claro, que sea responsable.

A: Si, que sea responsable. Más que todo eso

E: Y si el día de mañana necesitas contratar gente, ¿ves a las pasantías como una buena herramienta para identificar algún chico que se haya destacado? ¿O recurrir a la escuela para ver si tienen algún chico disponible?

A: Si, obvio que, si porque si más o menos lo conoces, te podés dar cuenta si tenía predisposición o si le interesaba. Si no le interesa, por más que le expliques no....

E: Claro, a vos la pasantía te sirve como una instancia de tipo contrato temporal, por así decirlo, como por 3 meses o las típicas pruebas que se hacen.

A: Si, se puede usar para ir viendo si algún chico en el futuro te puede servir y le puede servir a él también.

E: ¿Y notas que los chicos se insertan bien a lo que es el ámbito laboral? Porque de estar encerrados en un aula a pasar a hacer cosas en un entorno laboral es distinto. ¿Cómo notas que se insertan?

A: No, es bueno porque van viendo otra cosa y no solo lo teórico, van viendo lo práctico. Es bueno que lo hagan.

E: ¿Y consideras que los chicos de la escuela técnica salen bien preparados para insertarse en el mercado laboral?

A: Si, yo calculo que sí. Haciendo las pasantías me parece que van a salir mejor.

E: Cuando te contactaron para hacer las pasantías, ¿te hicieron firmar algún convenio que venía de parte del Ministerio de Educación?

A: Si, sí. Me trajo todo el papelerío con seguro para los chicos, todo. Todo bien hecho, con todos los papeles, con seguro, con todo.

E: Claro, no fue que trajeron a los chicos sin nada.

A: No, con todo en regla y muy bien organizado.

E: ¿Y siguen viniendo chicos a hacer prácticas?

A: No, ya no.

E: ¿Eso por alguna razón en particular?

A: Porque yo iba a cambiar el taller y dejé de monotributar entonces, como necesitaban si o si el monotributo, ya no pude. No sé si por el tema del seguro o algo más, pero fue por papelerío. No sé si acá al lado siguieron viniendo, no los he visto que vengan, No sé si este año volverán.

E: ¿Y a vos te pareció una buena experiencia esta? ¿Lo volverías a hacer?

A: Si, es bueno. Si porque es bueno porque los chicos vienen y pueden aprender, pueden ver otra cosa aparte de lo teórico.

E: ¿Y a vos te sirve tener ayuda y todo eso?

A: Si, es bueno.

E: ¿Y en qué piensas que se podrían mejorar las pasantías, de tu punto de vista?

A: Y a lo mejor, no sé cuántas horas les darán, pero a lo mejor tendrían que tener más tiempo los chicos para que puedan ver más, para que vean más el tema practico. Hacer unas horas más me parece que estaría bueno porque por ahí son pocas las horas y más en esto que por ahí hay más trabajo o menos y cosas diferentes y a veces logran ver algo, pero hay cosas que si no se hacen esa semana no lo pueden ver, entonces con más horas van viendo más cosas.

E: ¿Qué opinas vos de lo que es la educación en general y la técnica en particular? ¿Qué opinión te merece?

A: No, es buena. Yo he ido a una escuela técnica y siempre fue buena, acá en esta zona por lo menos siempre tuvo buen nivel la escuela técnica de acá.

E: ¿Ósea que la comunidad la ve como con prestigio?

A: Si, sí.

E: ¿Y los chicos que en general egresan de ahí tienen posibilidades de laburar acá, de estudiar y eso?

A: Si, hay muchos que salen de la escuela técnica y han hecho cursos, han ido a la Renault, han hecho otros estudios más y hay otro que están trabajando en talleres, varias cosas.

E: Si, recién veíamos el pibito que estaba por ahí que estaba construyendo una grúa y recién va a tercer año, así que le enseñan bastantes cosas.

A: Si, es completa la escuela. Yo he ido y sé que es completa.

E: Bueno, creo que ya estamos. Gracias.

V.III Desgrabación entrevista al encargado del área de informática de la empresa Oliver de la localidad de Río Cuarto.

Se denotará con la letra A al entrevistado y con la letra E al entrevistador.

E: Bueno, ¿a qué se dedica la empresa?

A: Nosotros estamos en el rubro informática, tratando de ser un servicio integral. Tenemos un área de desarrollo de software con un producto específico que se comercializa, un área de venta de hardware donde vendemos compus, notebooks, software de terceros y un área de servicio técnico. Con eso tratamos de cubrir, más o menos, dentro del espectro informático todo lo que se pueda. Nosotros estamos muy orientados al perfil de asistir a empresas, no es una casa de informática para consumidores finales sino más bien una empresa orientada a orientar empresas.

E: ¿Quién hizo el contacto para que los chicos hagan pasantías acá?

A: Ariel Ferreira

E: ¿El profesor?

A: No, no es el profesor. Creo que es el profesor de informática, que no es lo mismo que el tutor porque creo que el profe intermedia con la empresa y a su vez hay alguien que articula entre la escuela y la empresa, que no es lo mismo. Ariel es profesor de informática del cole.

E: ¿Y cuántos alumnos reciben?

A: Uno al año. Arrancan más o menos en mayo o junio hasta que cumplen las horas. Vienen un día a la semana, tres o cuatro horas.

E: ¿Tenés idea porque es uno solamente?

A: Nosotros hoy no tenemos infraestructura para tener más de uno, ni personal para dedicarle. Yo si hoy tuviera 3 o 4 chicos de secundaria acá no entramos.

E: ¿Existe algún criterio de selección o es el que manda el profe?

A: Es el que manda el profe. No sé cómo lo manejan, pero siempre viene el profe con el chico cuando va a empezar la pasantía y lo deja acá. No sé cuál es el criterio que usan, a nosotros nos llega.

E: ¿Y, más o menos, como evaluarías el desempeño que tienen los chicos acá?

A: De los 3 que hemos tenido, son un desastre. Honestamente llegan muy mal preparados. No creo que sea porque la asignatura este mal dado ni sea problema de capacidad de los profes, los chicos llegan y no tienen idea y ni siquiera saben si van a seguir en el rubro, de hecho, la primera que tuvimos hoy es enfermera. Entonces, no les interesa lo que hacen acá. El año pasado tuvimos un chico que más o menos le interesaba y agarro viaje, pero también venir un día por semana 3 horas hace que sea complicado enseñarle. El que nos tocó este año llego 0 y se va 0 porque no entendió nada. Lo que hemos hablado con el profe en su momento es que acá adquieran la práctica del teórico y vos le pones a armar una máquina y en tres meses no aprendió a hacerlo y le explicaste. A ver, uno es técnico no docente así que reconozco nuestras limitaciones para enseñar, pero también hay muy poca voluntad de aprender. Como te digo, para mi pasa más por los chicos, que se metieron en ese colegio y cuando llegan a la pasantía la cumplen y se van...

E: Claro, pero no por el interés de la especialidad en particular, lo que sería lo correcto.

A: Uno solo fue el que más o menos...

E: ¿Vos crees que más que nada es por una cuestión de actitud que por el contenido que ven en el colegio?

A: Si, no hay interés de los chicos. A ver, si te gusta la informática y tenés la oportunidad de hacer la pasantía en una empresa, la vas a aprovechar lo más que puedas, no vas a venir a pasar el tiempo. Lo que pasa es que vienen a pasar el tiempo nomás.

E: ¿Qué tipo de habilidades es la que ustedes mayormente demandan para un pasante o un joven que ingresaría a la empresa?

A: Habilidades no tenemos un filtro, sino no estaríamos ninguno acá. No demandamos habilidades...

E: Por ahí no tan específico, por ahí a lo que te referías que no sepa tanto de informática, sino que tenga una buena actitud...

A: Que tenga actitud o ganas de aprender... No demandamos habilidades porque, en realidad, pensando en lo que les enseñan el laburo que hacen acá es mecánico. Armar una máquina, 100 o 1000, siempre se arman igual. Instalar un Windows lo vas a instalar siempre igual, aunque ellos vienen con el limitante de que hay otras herramientas dado que es una escuela no les enseñan la cuestión comercial que hay atrás del software, pero te chocas también con que no tienen ganas. Le enseñar una vez, cinco o diez y cuando la tiene que armar sola, la arma mal y eso es solo una cuestión de actitud. Si vos le dijiste 10 veces como se hace y cuando lo largas solo, lo hace mal eso es una cuestión de actitud. Es un trabajo que es mecánico y no tenés como errarle.

E: En ese sentido, ¿vos penas que no es difícil insertarse en el entorno laboral? ¿No lo ves como algo muy complicado?

A: No.

E: Y la empresa, ¿ve a la pasantía como una estrategia para la posibilidad de identificar algún pasante que pueda ser un futuro recurso humano de la empresa?

A: Si. De hecho, nosotros estamos con todos los programas provincial o nacional que incorporan gente. El entro como un PP hace 5 años y de los pasantes no quedo ninguno porque...

E: Claro, no han tenido una buena experiencia.

A: Del chico que estaba ahora tuvo la posibilidad de anotarse para el PPP, pero no se anotó. No quiso arriesgarse a probar suerte. Pero tenemos PROEMPLEAR, que en diciembre entra un chico por ahí, hemos firmado un montón de planilla de PPP, hay dos recursos en desarrollo de software que son por PROEMPLEAR y una chica nueva también. Siempre está entrando gente por programas del estado. Si tuviéramos algún chico de la pasantía más o menos predispuesto también, pero nos encontramos con que no.

E: ¿Tienen algún tipo de feedback con la escuela? ¿Hablan un poco con el profesor?

A: Poco. De hecho, es uno de los reclamos que hacemos todos los años porque si a vos te traen el paquete, medianamente tenés que articular con el profe para ver que enseñarles y no que te traigan el paquete y te digan que vos te hagas cargo. Yo les puedo enseñar a armar una máquina, a instalar un Windows, a hacer una limpieza, a hacer diagnóstico y demás, pero yo no sé si eso va de la mano, o no, con lo que están viendo en el cole. El profe pasa dos o tres veces por año acá, cuando vienen y te lo dejan, más o menos al medio para preguntar cómo viene y cuando termina y no aparece más hasta el otro año. La articulación con esta empresa no es buena.

E: En ese sentido, ¿vos no tenés idea si lo que vos requerís acá que hagan los chicos lo ven en la escuela?

A: No. A mí me sigue pareciendo que tendría que haber más articulación colegio-empresa.

E: Y en ese sentido, ¿sabes si la Dirección de Escuela Técnica media en esto? ¿Se han comunicado con vos por algo?

A: Nada. Ni conmigo ni con ninguno de los socios de la empresa.

E: Ósea que ustedes solamente han firmado el convenio marco que les piden y nada más...

A: Nada más. Digamos, por ahí, como te digo hace falta que te tire una soga de arriba porque acá uno es técnico no docente, entonces hay cuestiones pedagógicas que uno no las maneja y lo que uno quiere transmitir no lo está haciendo como debería o no lo enseña cómo debería. A lo mejor el problema es que uno no tiene llegada con el chico y por eso el chico no le interesa...

E: Por ahí eso tampoco es lo que se espera de una pasantía porque esta consiste a que el chico se vaya adaptando de a poco a lo que sería un ambiente laboral real y en un trabajo no van a hacer muy pedagógicos cuando te tomen, nos ha pasado a todos.

A: Si, pero viste que los tiempos de ahora no son los de antes. Ahora los tenés que tratar de otra forma. Antes entrabas a un laburo y pagabas piso 20 años, hoy no entran pagando piso.

E: Por ahí lo que está fallando, que lo comentas bien vos, es que no hay acompañamiento de la escuela o del profesor, porque en esa transición el profesor de FAT es fundamental.

Bueno, ¿Qué opinas del enfoque educativo de la educación técnica? ¿Consideras que es bueno que formen alumnos en especificaciones técnicas o que debería ser más como la tradicional con un conocimiento más generales? Es una pregunta más de opinión, digamos.

A: Mira, yo vengo de una escuela técnica tradicional, soy de la última promoción de la escuela técnica antes que volvieran. Lo que veo es que nosotros por lo menos teníamos un oficio, hoy ves a los chicos que salen de la escuela técnica que no tienen un oficio. Ósea, en el caso nuestro de los chicos que hemos visto, ellos ni siquiera se llevan algo de acá... Hoy informática es cada vez más requerido porque cada vez las empresas son más dependientes, en el rubro hay un montón de laburo, pero los chicos ni siquiera salen formados para eso, porque lo vemos acá con los que pasaron, al punto de que una es enfermera. Yo cuando iba a la escuela tenía 50 o 60 horas de taller y hoy no sé si tienen eso, entonces

como pueden aprender un oficio si no tienen formación en lo clásico y cuando los hacen rotar entre 3 o 4 especialidades en el año.

E: Una pregunta más que nada relacionada a que nos dijiste que fuiste a la educación técnica, ¿ustedes tenían pasantías en ese momento?

A: No, en esa época no. Pero nosotros salíamos con laburo de la escuela, por lo menos la escuela de donde egrese yo, los mejores promedios salíamos con laburo. Por eso te digo, salías con un oficio...

E: Claro. Y bueno, según tu opinión, que más o menos nos has ido diciendo a lo largo de la entrevista, ¿en que se podría mejorar lo que es la pasantía?

A: Necesitamos mejorar la articulación escuela empresa, necesitamos saber qué es lo que pretende la escuela con la pasantía, no solo el chico porque a lo mejor el no pretende nada porque vienen a cumplir horas nomás. Un mejor filtro para el que realmente esté interesado también y no que venga alguien que después no le va a servir porque no le pone actitud. Va todo de la mano con mejorar esa relación de escuela-empresa. Si no hay puntos de encuentro desde las dos partes, que no los va a haber porque no hay comunicación y así no podemos saber a dónde queremos ir. ¿Cómo hacemos para ver quien realmente está interesado en hacer la pasantía y que no venga a pasar el tiempo? Hay que ver que enfoque le quieren dar desde el colegio, que nos hace falta a nosotros... A nosotros hoy en el taller, la realidad es que un chico 3 horas por semana y que viene un solo día, no le podés enseñar mucho y es complicado prepararlo para un futuro laboral así...

E: En ese sentido, ¿ustedes han tenido que adaptar mucho las tareas de ustedes o asignar a alguien específico para que le enseñe?

A: Si. Normalmente Leo pasa más tiempo con los pasantes porque es el que más está acá, pero si hay un recurso destinado al pasante el tiempo que esta acá...

E: Bueno, creo que ya estaríamos. Gracias por su tiempo.

V.IV Desgrabación entrevista Gerente General de la Cooperativa de Trabajo Grupo Pro-Activo Asociado Ltda. de la localidad de Bell Ville.

Se denotará con la letra A al entrevistado y con la letra E al entrevistador.

A: Es el segundo año que tenemos la visita y la experiencia de que venga la gente de la escuela y previamente vienen los maestros y nos informan. Con el primer grupo que vinieron los chicos nos habían dejado una certificación corroborando y después ahora nos van a mandar esta especie de certificado que consta que los chicos han estado trabajando acá por 30 días dentro de los cuales

lo nuestro se trata de taller de rectificación, nosotros fabricamos piezas referentes a la rectificación de motores, tanto sea vehicular o industrial.

E: ¿Ustedes siempre tienen dos alumnos?

A: Nosotros siempre hemos... A ver, son los que ha mandado el colegio. Sé que llevan a otras empresas como la fábrica de turrone Parmesano, ubican en varias empresas a los chicos. Yo las dos experiencias que he tenido han sido buenas, por lo menos, hablando tanto en lo personal o refiriéndome más a lo que es la persona como a la laboral. Si yo te cuento lo que es lo personal, tanto la primera experiencia como la segunda fueron muy buenos pibes, muy educados, obedientes en el sentido de que por la edad que tienen por ahí algunos juegan o se distraen pero estos estaban abocados a su trabajo. En lo que es referente al trabajo bien también, por lo menos lo en lo que fue en esta empresa ellos sabían trabajar con herramientas, sabían manejar herramientas de medición, miden, vos le pones el trabajo y no es malo el tema de que no lo saben hacer pero ellos saben lo que es un torno, saben medir con las herramientas, digamos, están al tanto y no les fue mala la experiencia y en ese mes de adaptación anduvieron muy bien.

E: ¿Y a ellos se los veía comprometidos? ¿Hacían preguntas?

A: Si, sí.

E: ¿Ellos venían un mes pero cuantas horas?

A: Ellos venían las horas de trabajo. A la mañana venían de las 8 hasta las 12 y a la tarde a lo mejor venían de las 3 hasta las 7.

E: Ósea que venían un mes durante el turno completo...

A: Si, venía turno completo todos los 30 días.

E: ¿Los cinco días de la semana?

A: Si, los cinco días.

E: ¿Y ese contacto para que ustedes sean parte de las practicas lo realizaron desde la escuela o fueron ustedes?

A: Las dos veces vinieron ellos a pedir como una autorización porque, al margen de que yo tengo un seguro, una ART y los chicos están cubiertos por cualquier tipo de accidente, la escuela también los tenía asegurados, pero no ha pasado nada.

E: ¿Ustedes les entregan material para trabajar igual que a cualquier otro operario?

A: Claro, lo mismo que a cualquier otro. Ellos trabajan con las máquinas y herramientas que vos les des y con los materiales que les des, indiferentemente de distintos tipos de trabaja que, ya te digo, los hicieron bien. Te doy un ejemplo, no es un lo mismo ajustar un perno en un buje en una biela que trabajar en un

torno pero ellos laburaron en el torno, ajustaron el perno, armaron un pistón en una biela, estaban en todo el proceso.

E: Y con respecto al tema de recibir los pasantes, ¿a ustedes les implico alguna reorganización del modo en el que trabajan o ellos directamente se adaptaban al modo que ustedes trabajan?

A: A ver, la empresa sigue trabajando en sus movimientos normales pero suma a estos chicos para que vayan... No es que el operario acá vaya a dejar de trabajar para estar con ellos. Parán para conversar, tomar un refrigerio y después bueno, preguntas por dudas y para no cometer un error le consultan a la gente que ya está acá como lo terminan, como lo miden y demás.

E: ¿Usted qué opina de esto que los chicos de séptimo año hagan prácticas en empresas? ¿Le parece que está bien, que les sirve a los chicos?

A: ¿Mi opinión personal?

E: Si.

A: Bien. Yo le voy a sumar a mi opinión personal mi opinión en lo laboral. Yo pienso que tiene que volver o tiene que ser más intensivo en los colegios con el tema de lo práctico, digamos, vayamos a la escuela técnica donde el taller es fundamental para los chicos. Es distinto llegar a concretar un estudio con todo lo teórico y no lo práctico, estamos hablando de estos casos. De que te serviría un chico que sepa cómo funciona un torno, las velocidades que tiene, las marchas de baja y de alta, con lo que fuera, si vos lo pones al frente de un torno y no tiene idea como llevar lo que sabe a la práctica. En esto hace falta mucho, no solamente hablo del mes este de experiencia sino que a ellos les hace falta más horas de practico, les hace falta un acompañamiento a nivel gobierno junto con el colegio de mejorar los talleres en los colegios con más herramientas, más máquinas para que estos chicos tenga como defenderse mejor, que vean como ponerle más horas a lo practico que va mano a mano con lo técnico pero tiene que cruzarlo con lo práctico y eso se suma en horas. A ver, tengo un hermano que es aviador y el no surgió estudiando, te estoy dando un ejemplo vos llévalo a lo que yo te digo, y cuando le surgió un problema de que se le paro un motor volando tuvo que ver como lo resolvió y pudo hacerlo por la cantidad de horas que invirtió en el proceso de aprender y ahora se recibió. A ver, llevémoslo a lo que yo te digo, si se rompe una herramienta o una maquina no tenés que decir solamente que se rompió y decir que te lo arreglen para poder seguir trabajando, sino que tenés que dedicarle tiempo a tu máquina para evitar los problemas y saber cómo solucionarlos cuando sucedan y todo eso se da con horas reloj, horas de estar. ¿Qué es lo que ganan con esto? No solamente ganan en lo técnico y lo practico en él, no nos vamos a escapar de la realidad que ocurre de la puerta para afuera y no nos olvidemos que todo momento que lo podemos tener al chico tanto sea practicando un deporte o una enseñanza de lo que es lo técnico o lo práctico, son momentos en los que no

está en la calle porque lamentablemente la calle esta mala, ya no es más como antes, hay mucha porquería en la calle. El hecho de tener más tiempo que les va a servir a ellos, les va a servir también en la vida porque van a terminar siendo chicos que se rescatan, estamos perdiendo muchos chicos y la base de todos estos chicos antes de la escuela es la familia y ya vienen con problemas de familia entonces un ratito la obligación de la escuela no sirve y si no está en la casa es preferible que este en la escuela donde todo le sirve tanto lo practico como lo teórico y mientras más práctico más le va a servir, ¿se entiende a lo que voy? Y te los saca de la calle...

E: Si, les da como un espacio más de contención.

Te hago una pregunta con respecto a los pasantes que has tenido, ¿vos crees que están capacitados teóricos solamente que les faltaría un poco más de práctica?

A: Claro. Lo que pasa es que su momento en la escuela vos tenés un horario de técnico y después parte de lo practico pero no está como en una empresa todos los días abocado a eso, pero eso es algo obvio.

E: Pero en sí, ¿en conocimientos vienen bien?

A: Si, en conceptos vienen bien pero faltaría más práctico, más horas pero saben medir, están preparados para presentarlos en empresas que requieran de sus servicios.

E: Si usted tuviera que contratar a un pasante, ¿Qué habilidades busca que tenga ese pasante?

A: Ese pasante, ejemplo, como los que tuve acá seria que sepan manejar un torno o que sepan manejar una máquina y para eso el primer paso antes de llegar a estas máquinas es que les enseñen a medir, entonces yo sé que el que maneja un torno, una maquina ajustadora y demás es porque sabe medir y sabe lo básico.

E: ¿Y se fija en otro tipo de habilidades que sean más blandas, por así decirlo, como que sean puntuales, la responsabilidad...?

A: Si, bueno, es un conjunto. A ver, todos hemos sido jóvenes y todos podemos patinar pero vos podes patinar un día y yo te doy la ventaja de dos pero después vos si sos vivo, vas a cumplirlo y si sos muy vivo me vas a devolver esa llegada tarde, eso cuando vos ya pensás y dentro de eso tiene que saber trabajar en el sentido de saber medir y en el saber trabajar como operario en una máquina, que eso se lo da la escuela y es lo que habíamos hablado antes.

E: Bien. Y usted, luego de que termino la práctica hizo contacto...

A: Perdóneme, pero no se entendió o no cerré bien el concepto. En el conjunto tiene que haber, obvio, una serie de cosas, no solamente la

responsabilidad sino que es responsabilidad, higiene, la responsabilidad en lo que es horario y tiene que ser mayormente una persona que vos veas que se está formando digo, y voy a dar un ejemplo muy bruto, pero un chico que lo tenés medio perdido con la droga y que a lo mejor puede estar yendo a la escuela, no te va a llegar a aprender y creo que no te llega al séptimo año. Pero en el caso de que pueda haber llegado, trataremos de salvar la fruta no de tirarla pero mayormente no se da ese ejemplo, no hay buen chico en el sentido que es puntual, que es formal y que te trabaje y te mide y tenga algún tipo de deficiencia de esto, son pocos. Cuando están perdido ya...

E: Cuando terminan las prácticas, ¿han contratado a alguno de los pasantes?

A: En el caso nuestro no porque somos cooperativa de trabajo y no podemos tomar empleados. Mi razón social es cooperativa de trabajo. Yo ya lo estuve viendo a este tema a nivel personal en el INAE donde tuvimos un par de reuniones para ver si podíamos tener una extensión de la razón social. Acá en Bell Ville hay una cooperativa que maneja el tema del agua y es cooperativa de trabajo y provisión, ¿esta? Esa razón por ser de provisión le otorga el lugar a tener empleados. La cooperativa está formada por socios pero aparte, esa cooperativa, puede tomar empleados. En el caso nuestro somos solamente de trabajo y la historia con esto es más complicado y más cuando tenés gente grande porque a la persona que vos ingreses la tenés que ingresar como socia y alguien que te ingrese al taller mientras más años pasan, más lejos queda el importe de igualarte con tus socios en lo que es capital porque a vos te tiene que sobrar mucho la guita y gustarte mucho esto para igualar el porcentaje de acciones que tienen todos los otros socios y que vos seas un socio más con voz y voto y pueda trabajar, pero no lo hace nadie.

E: Pero si no fuera por esta razón social, ¿ustedes contratarían? ¿Y contratarían a alguno de los pasantes?

A: Si, claro. Seguro que sí, si a mí lo que me hace falta es gente joven porque, para decirte, yo sé que tengo un diamante y yo lo voy a terminar de pulir, cuando hablo de yo hablo de la empresa, entonces lo que estamos haciendo es pulir un diamante en bruto pero después no lo puedo quedar por la condición social, esa parte no cierra porque de última si me dejan poner empleados acá se los blanquea, les pagas la carga social, le pagas el sueldo, ¿me entendés? Pero bueno...

E: ¿Y cuál considera usted que es el principal problema que tienen los estudiantes para insertarse en el mercado laboral apenas se egresan?

A: mira, en este momento y desde hace un tiempo atrás yo creo que la falta de lugares de trabajo no está dependiendo de un chico, mi opinión, sino que depende de una empresa.

E: ¿Ósea que hay pocos puestos para usted?

A: A lo mejor habría lugares de trabajo, a lo mejor hay, pero dependemos de un gobierno, de un Estado dentro de los cuales si vos vivís en Argentina como yo sabes lo que estamos pasando, la situación de nuestro país no es buena, no es que estamos con puestos de trabajos por cualquier lado sino que tenés que cuidar lo que tenés porque después conseguir se complica mucho y a caemos a que los pichones nuevos a lo mejor tienen lugar donde entrar, pero la gente que los va a tomar está viendo que está pasando en nuestro país, que ahora ha surgido todo el tema del juicio, por ejemplo... A ver, el abogado que vive de los juicios del que fuera, en el sentido de que toman a un empleado por dos años, le enseñaste la profesión, le enseñaste a trabajar y se quiere ir y no es que renuncia sino que se va y te genera desestabilidad en tu negocio para que vos lo despidas porque después de eso viene el juicio laboral, que es lo que está de moda donde cualquier hoy día te hace un juicio laboral entonces el patrón o dueño de la empresa está cansado de eso. Tipos que ha laburado dos o tres meses te llevan a la cámara de abogados y te piden 150 lucas y el tipo ni siquiera se ganó 10 lucas en el tiempo que trabajo (...) A ver, ejemplo, el patrón trata de evitar eso y esta la otra cara que son estos chicos que necesitan el trabajo pero por miedo a que te hagan lo mismo la gente no los toma, ¿entendés cómo es? Ese es un tema, el otro es el que te dije antes de la falta de trabajo que tenemos y todo depende de donde estés, en qué lugar estés porque no es lo mismo estar en Buenos Aires que estar en Córdoba, donde tenés un poco más de campo de acción pero es más caro, acá en Córdoba se pone un poco más cruel pero capaz en el interior es distinto... Por ejemplo, ¿ustedes son de Córdoba las dos?

E: Si.

A: Y por ejemplo... Nómbrame un pueblito cerca de Córdoba, como San Cristóbal... Si vos vas ahí y conseguís un puesto político en la municipalidad, pero caes en una entidad pública y esas son las salidas que está habiendo... Chicos que han tenido la posibilidad de estudiar y tienen el título en la mano y lo tienen tipo bandera. Hay empresas que toman gente pero hay otros que no, que están con el prejuicio del juicio y del lio.

Volviendo al tema nuestro, siempre hace falta gente porque tenemos gente de todo tipo y a lo mejor con el tiempo a lo mejor me hace falta cambiar a alguien pero primero tengo que cambiar las condiciones de arriba.

E: ¿Y el hecho de firmar estos convenios para realizar las practicas le implico mucho papelerío o burocracia?

A: No, traje un par de planillas la escuela que ahí debe estar ubicado el tema de donde va y del seguro y eso fue lo que se firmó.

E: Y cuando venían los chicos a hacer las practicas, ¿venia un profesor que los acompañaba?

A: vino una o dos veces al principio el profesor hasta que se amoldaran por las dudas les hiciera falta algo.

E: ¿Y consideras que ese tiempito que el profesor viene es suficiente o que haría falta que vengan un poco más?

A: No, está bien que el profesor se dé una vuelta a ver que este todo bien. No me serviría de nada tener el profesor acá parado. En el negocio las reglas de juego, los horarios y las mañan las ponemos nosotros, ósea que te amoldas o no sirve y caemos a lo del principio que los dos años que vinieron fueron excelentes pibes, el profesor vino el primer día y cuando se fueron paso de nuevo y nos agradeció y te dicen que te van a mandar el certificado como tipo agradecimiento.

E: ¿Y ustedes como empresa le hacen algún tipo de informe o devolución de la pasantía?

A: No me lo pidieron y por eso no gestione nada porque si de ultima la escuela me piden que le haga un informe o les de algún tipo de observación...

E: ¿Pero son cosas que si usted lo ve en la práctica se los dice?

A: Si, más vale que sí. Yo prefiero corregirlos allá y no con un papel y me sirve a mí y les sirve a ellos. Yo no quiero generar odio con el alumno, me gusta que estén tranquilos, que estén en confianza (...) Acá agarran un torno o lo que sea y nadie les va a decir nada, siempre y cuando lo veas que estén trabajando en eso... Y nada, bien, en esa parte bien...

E: Bueno, creo que ya estaríamos. Muchas gracias por el tiempo.

V.V Entrevista a la directora de recursos humanos de la empresa Alladio de la localidad de Luque

Se denotará con la letra A al entrevistado y con la letra E al entrevistador.

E: Bueno Flavia, básicamente primero preguntarte, ¿Oficialmente cuántos alumnos reciben ustedes acá en la fábrica? ¿De qué colegios y qué especialidades?

A: La fábrica hace alrededor de 8 años, seguramente. Los chicos que empezaron haciendo pasantías fueron los chicos del colegio técnico de Villa del Rosario porque salen con la especialidad que nosotros más requerimos, que son técnicos electrónicos y electromecánicos, algunos en procesos también. Ellos son los que hace uno 8 o 10 años comenzaron a venir a realizar las pasantías acá.

E: Y eso ¿Fue antes que se implementen las practicas profesionalizantes?

A: Si, sí. Porque consideraban los profes que era muy importante que los chicos vinieran a ver en sí como se trabajaba en una empresa metalúrgica, cosas que ellos iban aplicando porque antes no estaba el séptimo año en las escuelas técnicas entonces ese ciclo de especialización o practicas no lo tenían, entonces ellos lo incorporaban en los últimos meses o el último mes para que vinieran e hicieran las pasantías en algunas de las empresas de la zona. Ellos siempre nos dieron prioridad a nosotros. A los mejores alumnos los traían acá. Es un premio también al esfuerzo que habían visto en el transcurso de los años y el resto en otras empresas de Villa del Rosario y la zona.

Hasta la actualidad siguen los chicos de IPET n° 55 de Villa del Rosario, vienen alrededor de 15 alumnos divididos en 2 meses y vienen a las áreas de mantenimiento y matricería: técnicos electromecánicos y electrónicos. Hace alrededor de 3 años estamos incorporando chicos del colegio técnico de Luque de la especialidad informática porque en el IPET n°300 salen con la especialidad en informática o maestro mayor de obra. Lamentablemente por el otro rubro no podemos incorporarlos para realizar pasantías porque no nos compete esa área pero sí, nada más, tomamos una muestra de dos alumnos porque no tenemos espacio suficiente porque el área de informática es pequeña y ellos a las pasantías las hacen en un tiempo determinado. Por lo general acá hay muchísimo trabajo, constantemente el área de informática está apagando incendios, desbordada con programas o cosas que van surgiendo, entonces lo que se hace es que vengan 2 chicos un mes cada uno.

El año pasado hicimos una pasantía que fue una locura porque en realidad fueron muchos chicos. Considero que en una semana no ven nada, pero acordaron con la empresa los chicos del “Dr. Raúl Losa” que tienen especialidad administrativa y ciencias naturales, fueron alrededor de 36 alumnos. Ellos nos avisaron tarde de las pasantías y pretendían que en un mes todos hubieran pasado una semana cada uno. Entonces la logística fue muy complicada, por los tiempos que nosotros tenemos también, hay épocas y épocas. Hay épocas que tenemos auditorias, miles de cosas. Si viene un pasante tenés que darle un procedimiento, enseñarle cosas, entonces no es fácil. Hay que armar todo el material, darle trabajo para que haga, se involucre con la tarea. Entonces se hicieron las pasantías, estuvieron una semana, dividimos en sectores administrativos que vinieran los chicos una semana cada uno y en la parte de ciencias naturales los dividimos en la parte de galvanoplastia y de higiene y seguridad. No sé qué éxito pudo haber tenido porque en realidad fue una semana, apenas alcanzaron a venir, el viernes ya no venían más y cambiaban los chicos, no sé qué efectividad tuvo para el colegio ¿no? Para nosotros fue mucha logística. Los otros: en la parte de informática si tuvieron efectividad porque al estar un mes... ellos lo que ven es mucha reparación de PC, no tanto programación pero si reparación de PC. Entonces salían con los chicos que están abocados a esa

área y ellos también les enseñaban todo lo que hacían, reparaban las PC, los acompañaban. Ellos tuvieron práctica no como el resto que era ver el proceso administrativo en sí de cada sector, suponte de “comercio exterior”: qué se hace, cargar algo, pero no una tarea que le aporte tanto valor porque indudablemente no hubo el tiempo necesario porque venían 4 hs en una semana por la mañana, apenas alcanzaban a llegar ya se tenían que ir entonces no sirvió mucho. En el caso de los chicos del IPEM n° 55 de Villa del Rosario que hace bastantes años que estamos trabajando: ellos ingresan a las áreas de mantenimiento, como les decía, y matricería. Son aéreas de oficios entonces ahí ellos trabajan a la par de los otros aprendiendo a manejar tornos, aprendiendo a hacer reparaciones eléctricas medianamente en algo que puedan, porque hay maquinas que ellos no podrían tocar pero si hay otras que están preparadas para los chicos pasantes. Lo mismo con el área de matricería, abren las matrices, los hacen participar. Entonces ellos salen con una visión de cómo es el trabajo acá adentro, de la cultura de la empresa y además han trabajado ese mes acá. Se les da la ropa de trabajo, se les da todo. Es un mes que vienen ellos, entonces de esa manera es mucho más efectivo. Lo venimos haciendo y a los profes les da mucho resultado porque después se les hace hacer un trabajo final. Después de eso, el porcentaje que se queda trabajando acá, a veces no es mucho pero no porque no resulte atractivo a la empresa sino que la gran mayoría quiere seguir estudiando carreras de ingeniería, carreras de lo que sea, y se les complica trabajar y estudiar. Lo ven como una opción más adelante, no en el momento. Hay muchos chicos que siguen ingenieros mecánicos o lo que sea, algo afín. No se quedan solamente con el secundario, entonces ya ahí tenemos ese problema y no por una cuestión...

E: ¿A la empresa le alcanzaría gente formada con el secundario solamente?

A: En algunas aéreas sí, porque después se terminan de formar acá. Por ejemplo el área de mantenimiento: que salgan con la especialidad de técnico electrónico o electromecánico o algún área que sean de oficio sí, porque ellos ya tienen una formación técnica, vienen en todo el secundario viendo los aspectos técnicos, acá se refuerza la parte que ellos no ven y hasta se los puede terminar de capacitar en un montón de aspectos. Revisando contenidos con alguno de los ingenieros que trabajan acá, a veces deberían ser un poco más profundos en las tecnicaturas, o sea ellos ven contenidos. Por ejemplo los técnicos electrónicos ven circuitos pero a veces no terminan de analizar con profundidad alguna problemática, entonces como que lo ven en el último año, hacen prácticas, pero muy por arriba, nada muy relevante entonces salen con los conocimientos superficiales y no tan profundos.

E: En ese sentido ¿ustedes tienen mucho feedback con la escuela? En el sentido de ir mejorando la currícula, las materias.

A: Sí, lo que pasa es que ellos ya tienen predeterminado lo que viene del ministerio ciertos parámetros, o sea que no lo deciden mucho los colegios, menos los técnicos. Ya vienen lineamientos un poco más arriba y ellos consideran que tienen que ser esos los contenidos. A eso lo hemos hablado en muchas oportunidades. O sea, cuando vienen los chicos acá, además de lo que saben se van con otros conocimientos extras entonces eso también les sirve a ellos. Muchos, hoy por hoy, están haciendo carreras cortas que tienen salida laboral, son carreras nuevas. Por ejemplo técnicos mecatrónicos, que de hecho los estamos incorporando acá también, porque saben un poco de mecánica un poco de electrónica y pueden reparar plaquetas, dispositivos en máquinas y acá la verdad es muy productivo eso. Pero no es tanto el margen de personal de pasantes que se incorpora a trabajar, pero más que nada porque cada cual tiene sus expectativas de crecimiento y no quieren perder el ritmo de estudio y miles de cosas

E: Ustedes no ven a las pasantías como una técnica para captar recursos humanos por ejemplo.

A: Sí para captar, a ver... Yo los utilizo, yo que estoy en el área de selección también, a veces me contacto con el profe. Él sabe, con los profes que hacen en el último año las prácticas, que chicos a lo mejor van a seguir estudiando, cuales no para que me oriente y si alguno está interesado en trabajar acá, en la empresa. Pero la gran mayoría quiere seguir alguna carrera, entonces ahí uno no puede hacer nada. Nos sirve por un lado porque siempre uno que otro queda, pero no la totalidad.

E: Pero si, digamos, a ustedes les sirve como una estrategia de captación de recursos humanos.

A: Si, si, a nosotros nos sirve mucho porque es la única escuela técnica de la zona que es afín a muchas tareas que se realizan acá, de hecho hay otra pero en San Francisco, Villa María pero ya queda mucho más lejos. Convergamos que la magnitud de la empresa, tiene alrededor de 1500 empleados, imagínense que está en un pueblo de 8000 habitantes. Yo de por sí, en el proceso de selección debería tomar personal con secundario completo excluyente ¿qué nos pasa? Estamos alejados de las grandes ciudades. Todos los años se renueva un poco de personal, de adolescentes que terminan los estudios pero muchos también se van a estudiar otros se quedan. No podemos ser tan exigentes, pero nosotros para eso tuvimos haciendo investigaciones y lo que hicimos es incorporar un espacio educativo propio que debe ser una de las únicas empresas en la Argentina que lo debe tener para que... nosotros tenemos una gran población de empleados que no tenían secundario completo, personas de años con mucha antigüedad, y otras que por estas razones que les digo: cuando hay que aumentar la producción hay que incorporar gente, entonces más allá de todo está la prioridad de sumar personas. Si bien uno hace todo un proceso de selección completo, pero bueno a

veces el que tenga secundario incompleto si tiene otras competencias se lo incorpora y luego lo que hacemos, ahora, es decirle que parte de su compromiso va a ser para el que no tiene terminado el secundario, terminarlo. Más allá de cualquier razón que haya tenido en aquel momento, que a lo mejor no tuvo la oportunidad de hacerlo, no contaba con dinero, tuvo que salir a trabajar la persona, no le gustaba, o lo que sea. Nosotros acá al tener el espacio educativo propio que no tiene costo para el empleado, son tutorías externas fuera del horario laboral y al ser una modalidad de adulto que es mucho más fácil que la modalidad cotidiana que tienen los chicos.

E: ¿Es parecido a lo que es un CENMA?

A: Claro, es como un CENMA, y salen con la especialidad de metalmecánica.

E: Ah, además de lo cognitivo de las materias del secundario tienen parte técnica.

A: La especialidad que ese año hacen los chicos en otros colegios como el IPEM n° 300 que salen con la especialidad de maestro mayor de obra o técnicos informáticos, acá salen con la especialidad de metalmecánica, entonces los que ingresan sin secundario asumen el compromiso de terminarlo acá, que queda reflejado en las evaluaciones de desempeño personal que tienen constantemente, que ese compromiso se vaya cumpliendo.

E: Ah, ¿todos los empleados tienen evaluación de desempeño?

A: Todos los empleados en la empresa tienen cada 6 meses una evaluación, una instancia de dialogo con su supervisor o facilitador en donde se le da una retroalimentación de cómo está trabajando, que aspectos hay que mejorar, donde se hablan algún tipo de observaciones puntuales que vea el facilitador o el supervisor hacia la persona.

E: En términos de habilidades ¿ustedes qué valoran más en la firma? ya sea en el momento de tomar a alguien o de capacitar aún más a un trabajador. Serían habilidades cognitivas específicas...

A: Yo lo que valoro mucho es la parte, primero los valores de la persona que generalmente en un proceso de selección...

E: La parte socio emocional, digamos.

A: Si, como se desenvuelve inicialmente, como viene presentada la persona, como se comunica con sus compañeros. Los hago hacer trabajos grupales, individuales, pruebas escritas. Y la parte cognitiva es muy importante, más allá que cuesta mucho más al que dejó hace mucho los estudios, que el que está en un ritmo constante de estudio, pero es muy importante la voluntad que le

ponen en hacerlo, lo que no entienden que lo pregunten y como ellos realizan trabajos grupales. Yo observo mucho cómo se ayudan al otro, cómo resuelven las problemáticas que se les impone, un montón de aspectos que lo que más valoro es la parte persona.

E: Si vos tuvieras que puntuar que habilidades de estas socio emocionales, cognitivas y específicas, del 1 al 100 ¿Cómo distribuirías 100 puntos entre esas tres habilidades?

A: Valoro mucho en términos de habilidades la comunicación, para mi hoy por hoy la comunicación es más de la mitad de las habilidades que tiene que tener la persona. Hoy en día estamos inmersos en una sociedad en que se tiene que hablar mucho con las personas, nosotros en el área de recursos humanos constantemente lo estamos haciendo y cada vez hay más problemáticas económicas y eso se transfiere al ámbito laboral. No solamente económicas, familiares, está todo muy complicado entonces la parte de comunicación es crucial. Después, en términos de habilidades, nosotros estamos atravesando cambios organizacionales, estamos tratando de pasar lentamente (porque no son cambios rápidos) la cultura de la empresa, estamos trabajando bajo una nueva filosofía de trabajo que se llama TPM que trata de maximizar los recursos eliminando las pérdidas, recursos en todo tipo de ámbitos. Se van abriendo varios pilotos bajo esta nueva metodología de trabajo que el propósito final es la autogestión de la persona, entonces...

E: Tratarían de solucionarse sus problemas, digamos...

A: Exactamente, que en vez de estar llamando para una mínima cosa, estar llamando por ejemplo que se rompió algo al sector de mantenimiento ver si ellos mismos lo pueden reparar.

E: Que ellos mismos puedan solucionar los problemas, y que sepan adaptarse a esta nueva cultura.

A: Exactamente. La empresa tiene alrededor de 67 años, no es un cambio que se hace de un día para el otro, hay personas que se resisten al cambio o no lo ven como... Pero a esta metodología la tiene incorporada Toyota, de ahí al equipo de dirección le pareció atractivo incorporarla para llegar a tener una empresa con cero pérdida, que todo se optimice. Esto es un camino largo por recorrer, pero bueno yo creo que la gestión del cambio, de adaptación. Nosotros también lo que hacemos es avocarnos a la capacitación de las personas. La empresa constantemente está capacitando al personal en un montón de aspectos.

Respondiendo a tu pregunta yo creo que el 50% se lo atribuyo a la parte de comunicación y el resto quizás, un poco menos a la orientación de resultados, a la flexibilidad, a la gestión del cambio, pero yo creo que el pedazo de torta más importante lo lleva la parte de comunicación.

E: Y a los alumnos que vienen de las escuelas ¿vos identificas que eso es una falencia grande?

E: ¿Te cuesta encontrar esas habilidades en los alumnos? O en general en los empleados nuevos también.

A: Y... Sí, es como que hoy en día hay mucho facilismo, los adolescentes no están mucho acostumbrados a la imposición de reglas, normas y acá en la empresa tienen pautas claras de trabajo. Si hay una persona que ingresa a trabajar en la línea de armado, vos no podés venir diez minutos tardes porque es una línea de armado y constantemente la persona tiene que estar, antes de que termine el otro turno. Y tienen mucha más liviandad los adolescentes, tienen menos miedo que antes a decir si eso no les gusta, no les gusta, son muy frontales también, las ideas de no (...) constantemente. No está mal, pero a veces no se terminan de adaptar a las pautas de las grandes empresas. Si no tenemos impuestas algunas pautas claras de entrada es complicado sobrellevar la gestión con tantas personas. Yo creo que ellos deberían, a mi percepción, enfocarse más en la parte cognitiva de los chicos, es como que les falta un poco más de apreciación en muchas cosas, de interpretación. Lo noto cuando estamos en las prácticas porque a veces no te escuchan mucho cuando vos les hablas o, es como que les cuesta interpretar textos, entonces eso tiene que ver con las nuevas generaciones también, antes yo creo que había otro tipo de parámetros un poco más profundos. Creo que tiene que ver un poco con el tipo de sociedad que se está imponiendo, los cambios, hablar de tecnológicos constantemente, entonces va todo de la mano.

E: Si, nosotros más que todo buscamos identificar en ustedes cual es la falencia que ven.

E: ¿Qué habilidades demandan ustedes en la persona más que nada?

A: Si, desde ya te digo, las habilidades que demandamos son básicamente... Yo apunto mucho a que las personas mínimamente traten de... primero la comunicación, que ellos mismos sepan valorar al compañero, que sepan transmitir los conocimientos que se les impone porque las capacitaciones se transmiten en aulas o en el puesto de trabajo y después ellos se las transmiten a sus compañeros de trabajo para ver si entendieron lo que se les dice, estamos utilizando nuevas metodologías de aprendizaje. Otras habilidades, vuelvo a la parte cognitiva, a la parte de que ellos logren internalizar lo que uno les dice, que a mí me parece que hay que reforzar un poco más por parte de la escuela.

E: ¿El hecho de recibir alumnos para ustedes es una carga burocrática importante?

A: No, eso nosotros ya lo tenemos impuesto de hace muchos años entonces (no tantos años, pero algunos) los sectores ya están para recibirlos. No

como la magnitud de 36 personas, en el tiempo que requería el colegio y no la empresa, automáticamente distribuirlos en sectores, que a veces los sectores administrativos es más complicados porque tienen fechas claves. Por ejemplo el área de impuestos, presentación de un montón de documentación. Pero se piloteó. En sí, a la empresa le interesa mucho recibir alumnos que vean y palpen el trabajo en sí, quizás es un primer trabajo, que conozcan la empresa porque hay mucha tecnología, muchas metodologías de trabajo, el clima laboral que se vive. Me parece que eso está bueno que ellos lo palpen en vivo y en directo.

E: Ese es el principal aporte que ustedes tienen para los pasantes.

A: Si, de hecho se los considera como un trabajador más, se les da la ropa de trabajo y todo. No en el caso de los chicos que vinieron los 36, pero los que vienen a trabajar en planta en el área de mantenimiento y matricería sí. Entonces ellos ingresan como un trabajador más, vienen con un transporte propio de la empresa. Ellos están un mes como empleados.

E: Y respecto al vínculo que ustedes tienen con el ministerio de acá, de la provincia, con el INET ¿Es bueno el vínculo? ¿Hay retroalimentación?

A: Si, el vínculo es bueno. De hecho nosotros lo tenemos encargado a Diego, Diego Novella, que está en la parte de capacitación que tiene más contacto directo con INET, pero las veces que hemos tenido que solicitarles algo, tener reuniones, pedir algunas sugerencias y demás, son muy abiertos. Tenemos muy buen dialogo así que me parece que bien, el dialogo y la relación que se tiene bien.

E: Fluido, si solicitan una reunión no hay que esperar un mes

A: No, no, es fluido. Quizás tenga que ver también con la empresa que uno trabaje, que dimensión tenga la empresa o no, que relacionamiento haya. Seguramente todo tiene que ver con todo, pero la verdad que nosotros no tenemos inconvenientes.

E: ¿Con los chicos tampoco?

A: ¿Con los pasantes? No, pasa que vienen bajo directivas del colegio y vienen a formar parte de la empresa y como que tampoco ellos denotan una mal imagen.

E: Ya que entramos en el tema quería preguntarte, si por ahí tenemos en cuenta mucha presencia del profesor encargado, si viene.

A: Si, el profesor viene el primer día, los presenta, revisa que estén en los lugares como se había acordado, después viene una vez a la semana en el caso de los chicos que se quedan un mes a revisar como están, que necesitan, se llena una documentación donde hay una retroalimentación por parte del tutor que está a cargo de ellos en la empresa y por parte también de la persona que tiene a cargo

del proyecto. En algunos de los casos se les hace hacer un trabajo final para ver que aprendieron. Los chicos se lo toman al trabajo muy en serio, o a la pasantía la aprovechan mucho y la valoran porque no es que se le pone materiales para que lo realicen los pasantes nada más, de muy poca importancia, se les da las maquinas en sí, trabajan en equipamientos propios acompañando a la gente que ya lo hace, entonces eso tiene otro valor extra.

E: En general, ¿qué opinas del rol de la educación? si debería avocarse a formar gente para el ámbito laboral exclusivamente, formar gente para seguir estudiando, formar habilidades para la vida en general.

A: La educación es un todo. No creo que se pueda dividir en tres partes de ninguna manera.

E: Pasa que hoy están muy concentradas en la parte más humanística en general. Nosotros somos de Córdoba, y hay pocas escuelas...

A: A ver, está bien la parte humanista. Generalmente los primeros valores sé que se los enseñan los padres en la casa a los niños. Hay muchas problemáticas porque hoy la sociedad está muy interrumpida de millones de conflictos en realidad y eso generalmente no vienen arraigados desde la casa, no hay un acompañamiento entre escuela como se daba antes. Ha cambiado mucho la educación en eso, antes el maestro les imponía algo y los papás no se involucraban demasiado porque el maestro tenía razón, pero hoy en el tema educacional hay muchos conflictos entre padres, escuela. A mí me parece que en esto tienen que estar las tres partes para la educación que no se puede dejar de lado la parte del aprendizaje en sí, la parte de la sociedad, de la parte de la familia. Es un todo, y no se puede educar para trabajar nada más a los chicos, porque forma parte del trabajo ver que tan integro sos como persona y eso habla mucho de vos. Hoy por hoy tenés que tener muy desarrollado la gestión con las personas, hay que enfocarse mucho porque no es solamente, a veces, trabajar en un solo equipo de trabajo. No basta ya con eso.

E: ¿Vos crees que está floja la escuela en ese sentido?

A: Yo veo que está floja en... Es como que los niños tienen que aprender más. Niños, adolescentes o el ámbito que sea.

E: ¿Te referís a contenidos?

A: A los contenidos, me parece que son más livianos que antes. Muy livianos. Hoy por hoy, es como que no supieran estudiar. Nos pasa mínimamente, para que ustedes se den una idea, los chicos en cada puesto de trabajo tienen una hoja de operaciones, mínimamente la hoja de operaciones es el instructivo para realizar la tarea correctamente, con la calidad, con los elementos de seguridad correspondientes, y hay veces que ellos leen y no entienden lo que leen, o sea, lo hacen pero a lo mejor lo hacen mirando al del lado y no porque

interpretaron lo que dice en la hoja, a menos que sea secuencialmente y tenga alguna imagen. Me pasa lo mismo cuando tomo pruebas prácticas que inclusive les hago armar alguna parte de un lavarropas. Por ejemplo, la parte de un panel, la parte de adelante del lavarropas. Cuando les digo lean e interpreten el contenido, la hoja de operaciones es como una guía para armar algo, son los procedimientos, el paso a paso para que lo puedan armar correctamente. Ellos en vez de leer, ven las figuras ni siquiera saben si esto es un tornillo, entonces eso es lo que falta que se interprete, que refuerce, que se exija más. Hoy no se exige y eso denota lo que después surge ¿no?

E: Si, sí. Los problemas que finalmente terminan... Esto es el final de la cadena digamos.

A: Tal cual.

E: Lo que vos decís que tienen que capacitar acá, tipo escuela, tipo CENMA, es una falencia del sistema educativo.

A: Tal cual, tal cual. Lo vemos reflejado constantemente por eso a veces la empresa ha tomado cartas en el asunto, pero seguramente otras empresas no. Hay chicos que van quedando en el camino, entonces eso hay que reforzarlo sin lugar a dudas. Lo mismo, no solamente los contenidos en sí y la exigencia que me parece crucial sino también actualizar los contenidos. Hay muchas carreras en ingeniería (más que nada en ingeniería me refiero porque están muy avocados acá) hay contenidos de milenios atrás.

E: Entonces a las falencias no solamente las detectas en el secundario sino también en el nivel superior.

A: En las carreras, porque aprenden... No está mal que tengan un contenido que se utilizaba con anterioridad, pero un chico que se recibe de ingeniero electrónico, tiene que ser mucho más amplia la mirada que tenga porque hay un montón de nuevas tecnologías, entonces ahí también hay que hacer un poco más de hincapié en eso. Si, mantener ciertos parámetros con anterioridad que se manejaban pero así también enfocarse en lo que se puede llegar a venir, en lo que se puede llegar a hacer, en utilizar nuevos mecanismos, utilizar más la creatividad de la persona que es lo que a veces no se utiliza y no lo trabajan tampoco.

E: Si, nosotros hemos detectado eso también. La educación, principalmente la secundaria, como que hay un déficit de la formación de habilidades blandas de la persona y hay un énfasis en lo cognitivo que tampoco es suficiente por lo que me decís vos.

A: Habilidades... Yo siempre les digo a los chicos: "Si ustedes no saben un procedimiento, no entienden algo, nosotros con capacitaciones y enfocarlos en un entrenamiento continuo lo van a lograr. Ahora, si ustedes no tienen compromiso,

no tienen iniciativa, ahí nosotros ya no los podemos formar porque eso viene con la esencia de cada uno y la integridad de cada uno". Entonces esas son las cosas que a veces tenemos que tener un parámetro para la incorporación de las personas acá también, y eso generalmente en el proceso de selección se ve solamente en la presentación de la persona, ya te habla medianamente de cómo se va a desenvolver acá adentro.

E: Incluso lo que vos mencionas, tuvieron que flexibilizar bastante lo que es el tema requerimiento de habilidades.

A: Si, lo que pasa es que es la ubicación de la empresa sobre todo. No se puede ser exigente. No el año pasado que fue un año bastante complicado, el anterior tuvimos que ingresar más de 90 personas, 100 y pico de operarios para ver dentro de acá de la zona. Para 100 tengo que ver 300 aproximadamente o un poco menos porque van quedando en el camino en el proceso de selección por exámenes médicos o no superaron alguna prueba o alguna entrevista. Yo no me puedo poner a decir... La gente lo necesita para sacar productos ya, si bien los que ingresan tienen un proceso de aprendizaje y el primer día no van a sacar con la mejor calidad lo que sea el producto, pero se necesitan las personas en tiempo y forma y yo no puedo poner como parámetro: secundario completo excluyente. Porque acá no lo vamos a conseguir, no lo vamos a conseguir. Si, vimos eso y tomamos otro parámetro: ingresas pero es un compromiso que asumís de terminar el secundario, y lo terminas acá y va a estar reflejado en tu evaluación de desempeño, tenés un periodo de prueba de 3 meses (no lo vas a terminar en tres meses obviamente pero te vas a inscribir, lo vas a empezar a cursar y lo vas a hacer). Yo les digo siempre a los chicos que no lo tomen como una exigencia por parte de la empresa sino como un logro personal, terminar el secundario, porque hoy por hoy por millones de razones es una instancia más de aprendizaje que es un crecimiento, para conseguir cualquier otro tipo de trabajo que no sea un albañil, no es de desmerecer ese tipo de oficio, pero pueden conseguir otras cosas con un secundario completo, eso es a lo que me refiero.

E: Mas o menos, para cerrar y volviendo a lo que son las prácticas. ¿Crees que se pueden mejorar en algo? ¿Qué aspectos?

A: Las prácticas, creo que, nosotros visualizándola más en la parte de los oficios, yo creo que son completas porque los chicos trabajan. Quizás no sé por parte del colegio como lo... todo lo que aprenden acá como lo vuelcan ellos en sumarle mucha más utilidad, porque los chicos quedan fascinados viniendo a trabajar, poniéndole mano a problemáticas en máquinas. Al que realmente le gusta la parte mecánica, se van felices de acá, pero a lo mejor reforzar más los conocimientos en los colegios. Quizás sí tendría ese aspecto para mejorar por parte de ellos. Y bueno, nosotros... Es más viene la persona a realizar las prácticas y después que lo hacen se les da un certificado que estuvo oca en la

fábrica, como un reconocimiento, entonces también les suma a ellos si quieren buscar algún otro trabajo.

E: ¿Ustedes les hacían alguna evaluación de desempeño a los chicos?

A: No, no evaluación de desempeño, pero el tutor completa una planilla, pero esas ya vienen impuestas del ministerio. No las imponemos nosotros, no las confeccionamos nosotros. Nosotros tenemos un ranking, quizás, de cuáles fueron los mejores chicos o los mejores pasantes o los que más se destacaron para tener un parámetro. Pero ya del ministerio vienen planillas de retroalimentación de cómo el tutor de la empresa que estuvo a cargo de ellos los vio trabajar, entonces ahí se llenan planillas e informes de cada uno de los chicos, ya viene impuesto. Y por parte de la empresa lo que hacemos es focalizarnos en: de acuerdo al sector como lo vieron, que chico se destacó más que otro para tenerlo en cuenta en futuras búsquedas.

TAREA 8: ELABORACIÓN DE CUESTIONARIO PARA EMPRESAS RECEPTORAS DE ALUMNOS DE ETP

En esta tarea se presenta el cuestionario utilizado en la encuesta a empresas receptoras de alumnos de ETP para la realización de pasantías a partir del año 2015. En primer lugar, se exponen los objetivos de la encuesta y en segundo lugar se describe la estructura del formulario utilizado en el relevamiento.

3.1 Objetivos y unidad de relevamiento

El relevamiento a empresas receptoras de estudiantes de ETP en la Provincia de Córdoba tiene como objetivo principal obtener información para poder caracterizar a las mismas en múltiples dimensiones. Se procura describir las características principales de estas empresas, las características de los puestos de trabajo que potencialmente cubren los estudiantes en su pasantía, el tipo de habilidades (cognitivas, específicas y socioemocionales) más valoradas por la firma, y si existen dificultades para encontrar personal con dichas habilidades en los procesos de selección. Asimismo, se indaga acerca de la experiencia del empresario con los pasantes, el rol de la escuela durante el transcurso de la pasantía y la opinión de la empresa respecto los objetivos y las principales falencias de la Educación Técnica.

Como unidades de relevamiento para encuestar, se consideraron a la totalidad de empresas de la Provincia de Córdoba, que a partir del año 2015 recibieron por lo menos un alumno de una escuela pública de modalidad técnica para la realización de una pasantía.

3.2 Contenido del formulario

Para la elaboración del formulario de la encuesta se consideró la información procedente del marco teórico y normativo presentada en los capítulos previos, y se utilizó como base el formulario utilizado por el Instituto Nacional de Educación Tecnológica (INET) en un relevamiento a empresas para indagar acerca del futuro de la demanda laboral en Argentina. Dicho formulario constituye un antecedente importante, y forma parte de un estudio realizado por el INET que tiene como eje principal la recolección de datos primarios mediante encuestas y entrevistas a distintas empresas con el objetivo de elaborar una línea de base que mida las brechas de habilidades, identifique los perfiles más demandados y establezca las tendencias de demanda de conocimientos y habilidades técnicas en los próximos años (INET, 2016).

El cuestionario elaborado en este trabajo se encuentra estructurado en cinco módulos diferentes, referidos a cada uno de los aspectos que se consideraron relevantes en el relevamiento: el primer módulo indaga acerca de las características generales de la empresa, el segundo indaga acerca de las distintas habilidades demandadas por las empresas, el tercero acerca de las pasantías externas, el cuarto acerca de la opinión que tienen las empresas sobre la educación técnica y sus principales fallas, y en el quinto se consulta información básica del encuestado. A continuación se describe en mayor detalle cada uno de ellos:

- **Módulo I: Características generales de la empresa**

Este módulo releva las principales características de las empresas encuestadas, en cuanto a su actividad principal y la contratación del personal. En cuanto al personal contratado, se indaga si hay jóvenes trabajando para la empresa, qué tipo de requisitos deben cumplir y cuál es el perfil general que representa las principales tareas que realizan.

- **Módulo II: Habilidades demandadas**

Tal como se mencionó en entregas anteriores, uno de los factores explicativos de las dificultades de inserción laboral que presentan los jóvenes es el desacople entre las habilidades que los egresados de escuelas secundarias presentan respecto las que requieren los empleadores.

En este módulo se describe a cada uno de los encuestados diferentes tipos de habilidades (específicas, socioemocionales y cognitivas) y particularidades de cada una de ellas, para posteriormente indagar acerca de cuál es la valoración que tiene el encuestado de cada una de ellas, si actualmente es difícil conseguir personal con esas habilidades y si existen capacitaciones internas que las fomenten.

A partir de estas preguntas se espera obtener un indicador que refleje el desacople de habilidades mencionado anteriormente. Dicho indicador puede conformarse a partir del cruce de información entre la valoración que le otorgan los encuestados a cada una de estas habilidades y sus dificultades para encontrarlas.

- **Módulo III: Pasantías**

En este módulo se procura caracterizar las pasantías externas que realizan los estudiantes. Para ello, se consulta acerca del tiempo real de duración de las pasantías, y si se considera que este tiempo es adecuado para los pasantes; el nivel de calificación de las tareas que realizan (calificadas o no calificadas); la relación existente entre estas últimas y los contenidos aprendidos en la escuela; la preparación con la que los jóvenes se insertan en la empresa; la calidad del

monitoreo realizado por el responsable de las pasantías por parte de la escuela y la razón principal por la cual la empresa continúa o no recibiendo pasantes.

A partir de esta batería de preguntas se procura formular índices que permitan caracterizar y reflejar la calidad de las pasantías realizadas por los alumnos de manera resumida.

- **Módulo IV: Función de la educación**

En este módulo se indaga acerca de la opinión que tienen los encuestados sobre la escuela técnica. En particular se pregunta si las pasantías obligatorias se consideran un buen instrumento para la formación de los jóvenes, cuál debería ser el objetivo principal de la educación técnica y cuál es la principal falencia que se puede identificar en la ETP actualmente.

Dichas preguntas permiten conocer cuál es la percepción de los empresarios respecto al rol que debe tener la formación técnica para los jóvenes en la actualidad.

- **Módulo V: Datos del encuestado**

En este último módulo simplemente se relevan los principales datos del encuestado, tales como su nombre y cargo en la empresa ante la posibilidad de que surja algún inconveniente en el proceso de supervisión y se deban repreguntar algunos módulos del cuestionario.

A continuación, se presenta el formulario descripto.

Formulario de Encuesta a empresas receptoras de alumnos de ETP de la Provincia de Córdoba

***Obligatorio**

1. Localidad *

2. ID *

3. Empresa *

4. Encuestador *

I: Caracterización de la Empresa

5. Actividad principal de la empresa *

6. ¿Cuántas personas trabajan en la empresa? (NO LEER OPCIONES) * Marca solo un óvalo.

- ☐ 1. 1 a 5
- ☐ 2. 6 a 50
- ☐ 3. 51 a 200
- ☐ 4. Más de 200
- ☐ 5. NS/NC

7. ¿La empresa contrata jóvenes para cubrir puestos de entrada a la firma? (Jóvenes: entre 18 y 30 años) *

Marca solo un óvalo.

- ☐ 1. Si Pasa a la pregunta 8.
- ☐ 2. No Pasa a la pregunta 12.
- ☐ 3. NS/NC Pasa a la pregunta 12.

I: Caracterización de la Empresa

8. ¿Cuál es el principal requisito que deben cumplir los jóvenes? (NO LEER OPCIONES) *

Marca solo un óvalo.

- ☐ 1. Secundario Completo
- ☐ 2. Experiencia Laboral
- ☐ 3. Certificaciones de conocimiento (Idioma, Software)
- ☐ 4. Habilidades blandas (responsabilidad, ganas de trabajar, puntualidad, etc)
- ☐ 5. Ninguno Otro:
- ☐

9. ¿Qué grado de dificultad tiene para cubrir esos puestos de trabajo? (LEER OPCIONES) * Marca solo un óvalo.

- ☐ 1. Alta
- ☐ 2. Media
- ☐ 3. Baja
- ☐ 4. No tiene dificultad

10. En cuanto a los puestos de trabajo que cubren los jóvenes, ¿Cuál es el perfil general que representa las tareas realizadas? (LEER OPCIONES) * Marca solo un óvalo.

- 1. Operarios Calificados (Ej: que manejan equipos específicos a la actividad) Pasa a la pregunta 12.

☐☐

2. Operarios no calificados (Ej: están en una línea de montaje o ensamblaje) Pasa a la pregunta 12.

☐

3. Mantenimiento y reparación de equipos Pasa a la pregunta 12.

☐

4. Profesional o técnico (Ej: responsable coordinador o supervisor de algún área o proyecto) Pasa a la pregunta 12.

☐

5. Administrativo Pasa a la pregunta 12.

☐

6. Atención al público Pasa a la pregunta 12.

☐

7. Servicios no relacionados a la actividad principal (Ej: limpieza, cocina) Pasa a la pregunta 12.

☐

Otro: Pasa a la pregunta 11.

I: Caracterización de la Empresa

11. ¿Se considera calificado? (Tomando como calificado a todo puesto que requiera algún conocimiento específico para la realización de la tarea) Marca solo un óvalo.

☐

1. Si

☐

2. No

II: Habilidades

En los estudios referidos a la educación se destacan tres categorías de habilidades:

-Habilidades Cognitivas: se refieren a las destrezas de lectura, escritura, resolución de cálculos matemáticos, comunicación y pensamiento crítico frente a problemas específicos.

-Habilidades Específicas: corresponden a aquellas capacidades técnicas que son aplicables a una ocupación particular. Por ejemplo, el uso de un torno en la industria automotriz o la capacidad de operar un sistema informático específico en el sector financiero.

-Habilidades Socioemocionales: se relacionan con los rasgos de personalidad del individuo. Entre ellas se encuentran las actitudes en el trabajo, la responsabilidad, el compromiso y las destrezas en la atención y vocación de servicio al cliente.

12. Si tuviese que repartir 10 puntos entre las tres habilidades mencionadas anteriormente, ¿cuántos puntos le asignaría a cada una de ellas? Considere que la más valorada es la que mayor cantidad de puntos obtiene * Marca solo un óvalo por fila.

	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
1. Habilidades cognitivas	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
2. Habilidades Socioemocionales	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
3. Habilidades específicas	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

13. En los procesos de selección de personal, ¿se le presentaron dificultades para encontrar trabajadores con... (LEER OPCIONES) * Marca solo un óvalo por fila.

1. Si 2. No

3. Habilidades específicas

	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
2. Habilidades cognitivas	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
1. Habilidades socioemocionales	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

14. Dentro de su empresa, ¿realiza capacitaciones o talleres para formar... (LEER OPCIONES)

*

Marca solo un óvalo por fila.

1.Si 2.No

Habilidades cognitivas	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Habilidades específicas	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Habilidades socioemocionales	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

III: Pasantías

15. En promedio, ¿cuántas semanas asistieron los pasantes a su empresa? *

16. ¿Cuántas horas por semanas asistieron los pasantes a su empresa? *

17. Con respecto al Seguro de Accidentes Personales de los pasantes, ¿qué institución se hizo cargo del costo? (NO LEER OPCIONES) * Marca solo un óvalo.

- ☐ 1. La empresa
- ☐ 2. La escuela / los alumnos
- ☐ 3. Ambos 4. NS/NC
- ☐ Otro:
- ☐ _____

18. De los siguientes perfiles, ¿Cuál es el que representa la tarea principal realizada por el pasante? (LEER OPCIONES) * Marca solo un óvalo.

☐

☐

☐

☐

1. Operarios Calificados (Ej: que manejan equipos específicos a la actividad)
Pasa a la pregunta 20.
2. Operarios no calificados (Ej: están en una línea de montaje o ensamblaje)
Pasa a la pregunta 20.
3. Mantenimiento y reparación de equipos
Pasa a la pregunta 20.
4. Profesional o técnico (Ej: responsable coordinador o supervisor de algún área)
Pasa a la pregunta 20.
5. Administrativo
Pasa a la pregunta 20.
6. Atención al público
Pasa a la pregunta 20.
7. Servicios no relacionados a la actividad principal (Ej: limpieza, cocina)
Pasa a la pregunta 20.
8. Otro:
Pasa a la pregunta 19.

III: Pasantías

19. ¿Se considera calificado? (Tomando como calificado a todo puesto que requiera algún conocimiento específico para la realización de la tarea) * Marca solo un óvalo.

- ☐ 1. Si
☐ 2. No

20. ¿Las actividades que realizan los pasantes están relacionadas con la especialidad de la escuela? * Marca solo un óvalo.

- ☐ 1. Si
☐ 2. No
☐ 3. NS/NC

21. ¿Los conocimientos con los que llegan los alumnos a realizar pasantías son... (LEER OPCIONES) *

Marca solo un óvalo.

- ☐ 1. Buenos
☐ 2. Regulares
☐ 3. Malos

22. ¿Cómo evaluaría la predisposición de los alumnos a realizar las actividades encomendadas en la empresa? (LEER OPCIONES) * Marca solo un óvalo.

- ☐ 1. Buena
☐ 2. Regular
☐ 3. Mala

23. ¿Considera que la duración de la pasantía fue suficiente para que el pasante logre realizar sus actividades de manera apropiada? * Marca solo un óvalo.

- ☐ 1. Si
- ☐ 2. No
- ☐ 3. NS/NC

24. Si dependiera de usted, ¿extendería la duración de la pasantía? * Marca solo un óvalo.

- ☐ 1. Si
- ☐ 2. No
- ☐ 3. NS/NC

25. Si tuviera que contratar personal nuevo, ¿contrataría algún pasante? Marca solo un óvalo.

- ☐ 1. Si
- ☐ 2. No
- ☐ 3. Es indistinto

26. En relación al responsable de las pasantías por parte de la escuela, el mismo... * Marca solo un óvalo por fila.

	Si	No
1) Asistía regularmente al establecimiento	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
2) Tenía reuniones o intercambios frecuentes con el responsable de las pasantías por parte de la empresa	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
3) Estaba al tanto de las actividades que realizaban los pasantes	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
4) Pidió algún tipo de informe detallado al finalizar la pasantía	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

29. Este año, ¿recibió alumnos para realizar pasantías en su empresa? * Marca solo un óvalo.

- ☐ 1. Si Pasa a la pregunta 28.
- ☐ 2. No Pasa a la pregunta 29.

III: Pasantías

28 ¿Cuál es la razón principal por la que recibe pasantes? (NO MENCIONAR OPCIONES) * Marca solo un óvalo.

- ☐ 1. Permite contar con personal capacitado
- ☐ 2. Permite conocer la formación y las habilidades de los jóvenes técnicos en la actualidad
- ☐ 3. Influye de manera positiva en la formación de los jóvenes técnicos
- ☐ 4. Permite aliviar la carga de tareas de su planta de personal
- ☐ 5. Es una acción social empresaria
- ☐ 6. NS/NC
- ☐ Otro: _____

Pasa a la pregunta 30.

III: Pasantías

29. ¿Cuál es la principal razón por la que este año no recibió pasantes? (NO LEER OPCIONES)

*

Marca solo un óvalo.

- ☐ 1. Dificulta el trabajo en la empresa
- ☐ 2. No cuenta con personal que supervise las pasantías
- ☐ 3. Implica una readecuación de la estructura de la empresa
- ☐ 4. Los alumnos no se encontraban capacitados para realizar las actividades que les eran encomendadas
- ☐ 5. Los alumnos no respetaban las políticas y/o reglamento de conducta dentro de la empresa
- ☐ 6. La escuela decidió no mandar más alumnos
- ☐ 7. Dificultades burocráticas
- ☐ 8. La empresa dejó de cumplir con los requisitos que exigía el convenio
- ☐ 9. NS/NC
- ☐ _____ Otro:

IV: Función de la educación

30. ¿Considera que las pasantías obligatorias son un buen instrumento para la formación de los jóvenes? * Marca solo un óvalo.

- ☐ 1. Si
- ☐ 2. No
- ☐ 3. NS/NC

31. ¿Cuál considera que debería ser el principal objetivo de la Educación Técnica? (NO LEER OPCIONES, ORIENTAR) * Marca solo un óvalo.

- ☐ 1. Formar jóvenes para que se inserten en el mercado laboral
- ☐ 2. Brindarles herramientas para que continúen estudiando carreras técnicas
- ☐ 3. Formarlos para insertarse en la sociedad (ambas opciones anteriores).
- ☐ 4. Otro:

32. ¿Cuál considera que es la principal falencia que tiene la Educación Técnica? (NO LEER OPCIONES - ORIENTAR) * Marca solo un óvalo.

- ☐ 1. Poco conocimiento teórico
- ☐ 2. Poco conocimiento práctico
- ☐ 3. Poca correspondencia de los contenidos curriculares con las tareas realizadas en las empresas
- ☐ 4. Poca formación para el trabajo (Ej: responsabilidad, puntualidad, conducta, etc)
- ☐ 5. Hay pocas escuelas técnicas
- ☐ 6. Ninguna Otro:

V: DATOS DEL

ENCUESTADO

33. Nombre del encuestado *

34. Cargo del encuestado *

35. OBSERVACIONES

TAREA 9: SELECCIÓN DE MUESTRA DE EMPRESAS

El objetivo de esta tarea es describir y justificar el plan de muestreo utilizado para realizar el relevamiento a empresas que reciben a estudiantes de escuelas de modalidad técnica para la realización de prácticas profesionalizantes externas, denominadas “pasantías” en la práctica.

9.1 Características de la población

En este caso, la población objetivo son personas físicas o jurídicas radicadas en la provincia de Córdoba (que pueden tener sucursales o casa matriz fuera de la provincia) que en el año 2015 al menos, recibieron jóvenes que asistían al séptimo año de establecimientos de educación secundaria de modalidad técnica, de gestión pública, de la provincia de Córdoba para realizar pasantías. Nuevamente, la base de datos de dichos establecimientos fue elaborada y cedida por la Dirección General de Educación Técnica y Formación Profesional (DGETP). La misma está conformada por 754 registros únicos donde constan el nombre del establecimiento o persona, dirección, localidad, departamento, teléfono y correo electrónico. A partir de estos datos originales se incorporaron nuevos campos a la base de datos como ser el CUIT, cantidad de empleados, clasificación por tamaño y clasificación por actividad principal. Estos campos surgieron de la búsqueda por internet de los establecimientos⁵¹.

A partir de esta base de datos se puede obtener el *marco muestral* que está conformado por las personas físicas y jurídicas con CUIT, excepto universidades

⁵¹ El equipo de investigación considera que es importante remarcar cómo se realizó esta búsqueda, ya que no suele resultar sencilla. Para obtener el CUIT, el principal dato que debería incorporarse en una base de datos de estas características, se buscó el nombre de la empresa, la dirección y la localidad de manera *conjunta* en www.google.com. Para el caso de las empresas, uno de los primeros resultados pertenecía al dominio www.cuitonline.com, página que permite obtener el CUIT, actividad principal y si tiene o no empleados (no la cantidad). En el caso de empresas pequeñas y de personas, la búsqueda más fructífera era con dirección y localidad. En caso de coincidencia exacta, se podía obtener el CUIT del dueño del establecimiento, o de la persona (monotributista o responsable inscripto) en la página antes mencionada, caso contrario se buscaba el nombre del establecimiento y la localidad para poder obtener una nueva dirección (muchas entradas en la base original tenían direcciones con errores de tipeo) y poder buscar nuevamente la dirección y localidad en *Google*. Una vez obtenidos los CUIT, se procedió a buscarlos en la página www.trade.nosis.com; que además de mostrar la misma información que “*Cuit Online*”, contaba con la cantidad de empleados (especialmente para los establecimientos pequeños, medianos y grandes, no así para los monotributistas y responsables inscriptos) y con números de contacto telefónicos adicionales. De esta manera se obtuvieron los datos de cantidad de empleados, para poder clasificar los establecimientos por tamaño. En el caso que el establecimiento o persona no fuera encontrado en “*Trade Nosis*” se utilizaba solo la información disponible en “*Cuit Online*” sobre la cantidad de empleados: si figuraba en el padrón como “empleador” se le asignó “1” empleado, mientras que si no figuraba como empleador, se le asignó la cantidad “0” en empleados. Toda esta búsqueda llevó bastante tiempo, pero contribuye a la disminución de las posibilidades de “no respuesta” por falla en el contacto telefónico.

y municipalidades. En estos últimos casos, la lógica y procesos de contratación de personal difieren significativamente de aquellos llevados a cabo en el ámbito privado o en las cooperativas. Indagar acerca de esta situación es uno de los objetivos, por ello se optó por no considerarlos en el marco muestral, a pesar de que hayan recibido pasantes. De esta manera, el marco muestral está conformado por 620 registros únicos de personas físicas o jurídicas, que poseen CUIT, pertenecientes al sector privado o cooperativas. A su vez, al marco muestral se lo puede clasificar en función de la actividad principal (declarada a la Administración Federal de Ingresos Públicos), o del tamaño en términos de la cantidad de empleados. Para la primera alternativa se utilizaron las mismas dimensiones que las especialidades técnicas de la Tarea 4, salvo la incorporación de la dimensión “Comercial-Servicios”. Se tuvieron en cuenta las siguientes consideraciones:

- Agropecuaria: todo tipo de cultivos y cría de ganado, y producción primaria como leche, huevos y faena. Se excluye todo proceso productivo más “elaborado” como quesos, aceites y chacinados por ejemplo (corresponden a la categoría “Química”), la venta de cultivos, implementos agro o forrajería y la provisión de servicios como veterinarios, entre otros (corresponden a la categoría “Comercial-servicios”).
- Comercial-servicios: venta (minorista y mayorista) de bienes y la provisión de servicios (incluyendo profesionales). No se incluyen los servicios de reparación y mantenimiento de maquinarias o automotores (corresponden a la categoría “Mecánica”), servicio de análisis clínicos o agronómicos (corresponden a “Química”), ni los servicios de reparación, programación y asesoramiento informáticos (corresponden a “Informática”).
- Electrónica y energía: incluye la producción y distribución de energía eléctrica, agua y gas (principal actividad de las cooperativas de servicios públicos) y la fabricación y reparación de productos y equipos eléctricos y electrónicos.
- Informática: Incluye la reparación de equipos informáticos, programación y soporte de software. No incluye la venta de equipos informáticos (corresponde a “Comercial-Servicios”).
- Mecánica: incluye la fabricación, reparación y mantenimiento de equipos metalmecánicos, metalúrgicos, automotores, motocicletas y producción de muebles de madera.
- Química: Incluye la producción de alimentos y toda producción de bienes que impliquen un proceso productivo complejo (como plásticos), excepto los incluidos en “Mecánica” o “Electrónica y energía”.

Por su parte, se consideraron las siguientes categorías para la clasificación por tamaño:

- Sin empleados: monotributistas y autónomos que declaran no tener empleados.
- Micro: personas físicas o jurídicas que tienen entre 1 y 5 empleados inclusive.
- Pequeña: personas físicas o jurídicas que tienen entre 6 y 50 empleados inclusive.
- Mediana: personas físicas o jurídicas que tienen entre 51 y 200 empleados inclusive.
- Grande: personas físicas o jurídicas que tiene más de 200 empleados.

El Cuadro 9.1 permite apreciar la conformación del marco muestral de acuerdo a las clasificaciones especificadas previamente.

Cuadro 9.1: Distribución de marco muestral por actividad principal y tamaño. Provincia de Córdoba

Actividad Principal / Tamaño	Sin Empleados	Micro	Pequeña	Mediana	Grande	Total
Agropecuaria	17	39	27	8	1	92
Comercial-Servicios	58	52	50	19	11	190
Construcción	1	2	2	-	-	5
Electrónica y energía	6	6	18	7	3	40
Informática	6	2	1	-	1	10
Mecánica	39	31	61	25	14	170
Química	18	28	34	18	15	113
Total	145	160	193	77	45	620

Fuente: Elaboración propia en base a datos de Ministerio de Educación de la Provincia de Córdoba, *Trade Nosis* y *CUIT Online*.

9.2 Plan de muestreo

A partir de la definición del marco muestral, se define el plan de muestreo. En primer lugar, se establece el método de selección, asociado a las características del plan de muestreo y los objetivos del relevamiento; y luego el método de estimación.

9.2.1 Método de selección

Al igual que se procedió en la Tarea 4, una vez descriptas las características *observables* del marco muestral, es necesario definir alguna variable objetivo para ajustar el plan de muestreo. En este caso particular no se cuenta con información propia de la base de datos, u obtenida de internet sobre alguna característica de interés para el relevamiento. Por ello, se optó por realizar

una prueba piloto para obtener información a partir de una muestra “dirigida” del marco muestral⁵². La prueba piloto se conformó originalmente por 25 unidades muestrales, de las cuáles se obtuvo respuesta de 19 (de las restantes, 2 fueron rechazos y las otras 4 pusieron diferentes trabas e impedimentos, y dado que solamente se trata de una prueba piloto, no se insistió mucho para obtener la respuesta). El Cuadro 9.2 permite apreciar la distribución de las unidades encuestadas.

Cuadro 9.2: Distribución de respuestas de prueba piloto a empresas por actividad principal y tamaño. Provincia de Córdoba

Actividad Principal / Tamaño	Sin Empleados	Micro	Pequeña	Mediana	Grande	Total
Agropecuaria	-	1	-	1	-	2
Comercial y Servicios	-	-	2	-	1	3
Construcción	-	-	2	-	-	2
Electrónica y energía	-	1	-	-	1	2
Informática	-	-	3	-	-	3
Mecánica	1	1	-	1	-	3
Química	1	1	2	-	-	4
Total general	2	4	8	3	2	19

Fuente: Elaboración propia.

Dado que para “Informática” y “Construcción” no se dispone de empresas para todos los tamaños (ver Cuadro 9.1), y como en la prueba piloto no se han obtenido respuestas para cada tamaño y actividad principal (ver Cuadro 9.2), se utilizará solamente la actividad principal para formar estratos, ya que como se podrá apreciar en el Cuadro 9.3, existen diferencias entre las actividades principales respecto a la variable objetivo para ajustar el muestreo: “¿La empresa contrata jóvenes para cubrir puestos de entrada a la firma? (Jóvenes: entre 18 y 30 años)”, una variable dicotómica que asume el valor “1” en caso afirmativo y “0” en caso contrario, por lo que es posible calcular la proporción para cada categoría^{53 54}.

Cuadro 9.3: Proporción de empresas que toman jóvenes para los puestos de entrada a la firma. Prueba piloto. Provincia de Córdoba

Actividad Principal	Proporción
Agropecuaria	0,74
Comercial-Servicios	0,57

⁵² Se utiliza una muestra dirigida (no probabilística) para asegurarse de que existan observaciones en todas las categorías de interés, ya que la alternativa *probabilística* que no requiere información adicional sería una muestra aleatoria simple donde no se garantiza la inclusión de todas las actividades principales.

⁵³ Otra variable sobre la que se indagó en la prueba piloto es: “Si tuviera que contratar personal nuevo, ¿contrataría algún pasante?”. En este caso, todas las respuestas fueron afirmativas, por lo que no existe heterogeneidad entre categorías para poder formar los estratos.

⁵⁴ A las respuestas se las ponderó en función de la inversa del peso de la cantidad de empresas del mismo tamaño y actividad principal, es decir, mientras más empresas del mismo tamaño y actividad hay, menor es el peso de cada una de las empresas seleccionadas para la prueba piloto.

Construcción	0,50
Electrónica y energía	0,29
Informática	0,50
Mecánica	0,60
Química	0,67

Fuente: Elaboración propia.

Existen diferencias en la proporción de jóvenes para las diferentes categorías de actividad principal, por lo que habría ganancias en términos de un error estándar más pequeño si se utiliza un muestreo estratificado. En este caso, se introduce un elemento adicional a la Fórmula 4.1 para el cálculo del tamaño de muestra: el coeficiente c_h , una medida de la “importancia” de las empresas del estrato h respecto a las demás (mientras menor sea c_h , más importantes en términos relativos son las empresas que integran el estrato). En la literatura, este coeficiente se encuentra como el “costo de relevar información en cada estrato” (Flores, 1999). Para poder considerar que los estratos tienen diferente “importancia” (y así tomar una muestra más grande en los estratos más importantes), se asume que existe un costo diferente de relevar información en cada estrato. El Cuadro 9.4 permite apreciar la distribución de los parámetros necesarios para el cálculo del tamaño de la muestra y la posterior afijación.

Cuadro 9.4: Parámetros por actividad principal. Provincia de Córdoba.

Actividad Principal	N_h	W_h	\hat{P}_h	\hat{S}_h	c_h
Agropecuaria	92	15%	0,74	0,442	1
Comercial-Servicios	190	31%	0,57	0,496	3
Construcción	5	1%	0,50	0,559	1
Electrónica y energía	40	6%	0,29	0,458	1
Informática	10	2%	0,50	0,527	1
Mecánica	170	27%	0,60	0,491	1
Química	113	18%	0,67	0,474	1

Fuente: Elaboración propia.

Como se puede apreciar en el Cuadro 9.4, la única actividad penalizada es la “Comercial-servicios”. Esto se debe a que dicha actividad no corresponde a una rama “técnica” propiamente dicha y por ello una porción de muestra grande asignada a este sector derivaría en una menor porción para las demás actividades, que resultan de mayor interés para este proyecto⁵⁵. Se decidió dejar dentro del marco muestral a este sector a pesar de las aclaraciones previas debido al gran peso que tiene en la oferta de pasantías, y también para poder conocer qué tipo de actividades realizan los jóvenes en dichos establecimientos, aunque sea de manera tangencial. Adicionalmente, dado el poco peso de las empresas de actividad “Construcción” e “Informática”, se decide incluir a todas las empresas

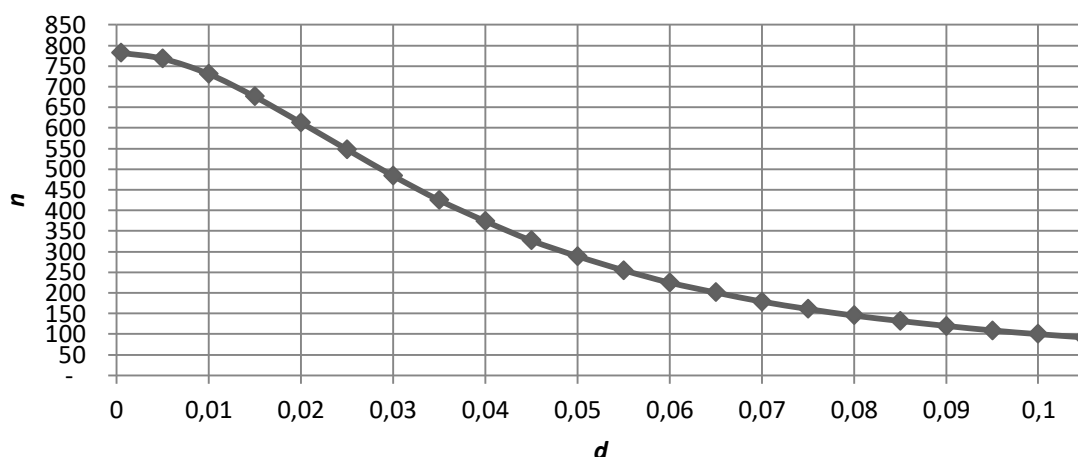
⁵⁵ El sector “Comercial-servicios” tiene un W_h elevado, lo que derivaría en un peso excesivo en la muestra.

en la muestra⁵⁶. Luego de las aclaraciones, el tamaño de muestra residual⁵⁷ se calcula con la siguiente Fórmula 9.1:

$$n = \frac{(\sum_{h=1}^5 W_h S_h \sqrt{c_h})(\sum_{h=1}^5 W_h S_h / \sqrt{c_h})}{V + \frac{1}{N} \sum_{h=1}^5 W_h S_h^2} \quad \text{Fórmula 9.1}$$

considerando nuevamente que $V = d^2/t^2$ se puede representar gráficamente la relación (inversa) entre d y el tamaño de muestra n , para un valor fijo de $t=1,96$ (nivel de confianza del 95%).

Gráfico 9.1: Relación entre discrepancia tolerable y tamaño de muestra



Fuente: Elaboración propia

Al igual que para la Tarea 4, existe una relación cóncava entre d y n para valores muy pequeños de d , pero luego se torna convexa para valores más razonables de d (a partir de 0,02), por lo que a medida que aumenta d , el tamaño necesario de muestra disminuye a una tasa decreciente.

En este caso, se tuvo una mayor tolerancia que para el caso de los estudiantes, por lo que se optó por un tamaño de muestra de 135 casos (que con los casos correspondientes a “Construcción” e “Informática” asciende a 150 casos). Para este tamaño de muestra, el nivel de discrepancia “ d ” es 0,084.

Una vez establecido el tamaño de la muestra, es necesario asignar los n_h . Para ello, se recurre a la “afijación óptima” (Cochrane, 1976; Flores, 1999), que considera el coeficiente c_h en el reparto:

⁵⁶ Caso contrario, recibirían un n_h muy pequeño que no permitiría extraer conclusiones relevantes, y se consideran sectores importantes por lo que resulta fundamental poder indagar en las actividades que desempeñan los jóvenes en las pasantías, y también cuál es la demanda de habilidades de estos sectores.

⁵⁷ En este caso se ajustan los W_h para considerar la ausencia de las actividades “Construcción” e “Informática” en el total de empresas disponibles para el muestreo.

$$n_h = n \frac{w_h s_h / \sqrt{c_h}}{\sum_{h=1}^5 w_h s_h / \sqrt{c_h}} \quad \text{Fórmula 9.2}$$

El Cuadro 9.5 permite apreciar la distribución resultante de la muestra.

Cuadro 9.5: Distribución de la muestra por actividad principal. Fracción de muestreo. Provincia de Córdoba

Actividad Principal	n_h	$f = n_h/N_h$
Agropecuaria	24	0,26
Comercial-servicios	19	0,10
Construcción	5	1
Electrónica y energía	11	0,28
Informática	10	1
Mecánica	49	0,29
Química	32	0,28
Total	150	0,24

Fuente: Elaboración propia

En promedio, una de cada cuatro empresas está representada en la muestra, donde las actividades “Construcción” e “Informática” se encuentran cubiertas completamente, y las empresas cuya actividad es “Comercial-servicios” se encuentran cubiertas en un 10% por diseño, como se explicó previamente. El error estándar estimado para este diseño muestral es 0,043, aunque como se aclaró en la Tarea 4, es una estimación *a priori*, que puede disminuir de acuerdo a cómo se seleccionan los elementos que compondrán la muestra, y al método de estimación.

9.2.1.1 Composición de la muestra

Una vez calculado el tamaño de muestra total n , y los n_h es necesario definir cómo se seleccionarán las empresas que integrarán la muestra. Esta decisión no es trivial, ya que se encuentra relacionada con el método de estimación que se utilizará posteriormente, y cada método tiene diferentes particularidades y requisitos, que pueden derivar en una estimación más precisa. En este caso, dadas las características del marco muestral y los objetivos de realizar el relevamiento, se opta por un muestreo *sin reposición*. A diferencia de la Tarea 4, se cuenta con información de cada una de las unidades muestrales: la cantidad de empleados, lo que permitió armar cinco categorías como se describió previamente. A su vez, puede suponerse que existe una relación directa entre el tamaño de la empresa y su predisposición a cubrir puestos de entrada a la firma con personal joven. Este supuesto es particularmente válido para las empresas que no tienen empleados y las pequeñas, que muestran poca predisposición a contratar más empleados en general, y jóvenes en particular ya que no presentan una dinámica que requiera la constante contratación de mano de obra. De esta manera, el tamaño de la empresa se puede utilizar como variable *auxiliar* para

mejorar la precisión de la estimación⁵⁸. La información adicional se incorpora para que la probabilidad de inclusión de cada empresa sea proporcional al tamaño relativo de la misma dentro del estrato⁵⁹, es decir, a mayor tamaño mayor probabilidad de inclusión en n_h . La probabilidad de inclusión de primer orden de cada localidad está dada por la fórmula 9.3.

$$\pi_{hi} = \frac{n_h X_{hi}}{\sum_{i \in n_h} X_{hi}} \quad \text{Fórmula 9.3}$$

donde X_{hi} es el valor correspondiente de acuerdo al tamaño (variable auxiliar) para la empresa i del estrato h . Cabe aclarar que π_{hi} podría superar el valor 1, y en ese caso se la acota a la unidad (para que efectivamente sea *probabilidad*) y se recalculan las demás probabilidades, sin considerar los casos donde el valor $\pi_{hi} = 1$. A su vez, la probabilidad de inclusión es importante para definir el factor de expansión de cada unidad que integra la muestra, ya que permite apreciar cuantas localidades representa la unidad elemental efectivamente seleccionada. Formalmente, es la inversa de la probabilidad de inclusión. Mientras mayor sea la probabilidad de inclusión, a menos localidades representa (en el límite, cuando la probabilidad de inclusión es 1, la localidad solo se representa a sí misma). De esta manera, se “corrigen” los sesgos que pueden surgir de la selección de las unidades que integran la muestra.

Por su parte, para el caso del muestreo sin reposición es necesario calcular la probabilidad de inclusión de segundo orden, o conjunta. Para ello existen diferentes algoritmos de cálculo (véase Deville & Tillé, 1998). Dichas probabilidades son necesarias para el posterior cálculo de la varianza del estimador, como se podrá apreciar posteriormente.

Todos los procedimientos descriptos previamente se realizaron en el *software* “R”, a partir de los paquetes “*sampling*” desarrollado por Tillé & Matei (2016) y “*samplingbook*” desarrollado por Manitz (2017).

⁵⁸ Un ejemplo de la utilidad de las variables auxiliares es el siguiente: supóngase que se extrae una muestra aleatoria sin reposición, pero donde todas las empresas tienen la misma probabilidad de inclusión, como el caso de la Tarea 4. Dicha muestra bien podría concentrar excesivamente a empresas que no tienen empleados, o emplean menos de 5 personas (que concentran el 49% de las empresas), por lo que la estimación va a ser sesgada y se va a subestimar el valor poblacional de la variable objetivo. Como se asume que existe correlación entre la variable objetivo y el tamaño de la empresa (variable auxiliar), esta correlación puede ayudar a corregir la estimación. Por ello, si se incorpora esta información al método de extracción, a partir de levantar el supuesto de que todas las localidades tienen la misma probabilidad de formar parte de la muestra, se pueden corregir estos posibles sesgos, y aumenta la precisión de las estimaciones. En definitiva, la presencia de correlación entre variables es información adicional sobre la variable objetivo, y mientras más información se tenga, mejores son las estimaciones. Para profundizar en el tema, véase Flores (1999) y Cochran (1976).

⁵⁹ Es necesario aclarar que no se consideró la cantidad de empleados de manera absoluta, sino que se utilizó esta variable para clasificar a las empresas como se describió en previamente. A cada categoría se le asignó un puntaje: a “Sin Empleados” se le asignó 1, a “Micro” el valor 2, a “Pequeña” el valor 3, a “Mediana” 4 y a “Grande” 5.

9.3 Método de estimación

Considerando que la muestra responde a un diseño estratificado en una etapa, y la extracción se realiza sin reposición, con probabilidades proporcionales al tamaño, el estimador de Horvitz-Thompson (HT en adelante) para la media (o proporción, según corresponda) es insesgado y es admisible dentro de la clase de estimadores insesgados para la media (Flores, 1999), es decir el error cuadrático medio del estimador HT es menor, a lo sumo igual, que el error cuadrático medio de cualquier otro estimador insesgado de la media poblacional, para la muestra seleccionada:

$$E(\hat{Y}_{HT} - \bar{Y})^2 \leq E(\hat{Y} - \bar{Y})^2 \quad \text{Fórmula 9.4}$$

donde \hat{Y}_{HT} es el estimador H-T para la media, \bar{Y} es la media poblacional y \hat{Y} es cualquier otro estimador insesgado de la media poblacional.

En este caso, el estimador H-T de la media en cada estrato h está dada por:

$$\hat{Y}_{HT}^h = \frac{1}{N_h} \sum_{i \in n_h} \frac{Y_{hi}}{\pi_{hi}} \quad \text{Fórmula 9.5}$$

donde Y_{hi} es el i -ésimo valor observado de la variable Y en la muestra, perteneciente al estrato h , π_{hi} es la probabilidad de inclusión de la empresa i , perteneciente al estrato h . Por su parte, la estimación de la varianza del estimador de Horvitz-Thompson está dada por:

$$\widehat{Var}(\hat{Y}_{HT}^h) = \sum_{i \in n_h} \sum_{j \in n_h} \frac{Y_{ih} Y_{jh}}{\pi_{ih} \pi_{jh}} (\pi_{ijh} - \pi_{ih} \pi_{jh}) \quad \text{Fórmula 9.6}$$

donde Y_{ih} y Y_{jh} denotan observaciones diferentes de la variable Y en muestra, que pertenecen al mismo estrato h ; π_{ijh} es la probabilidad de que las localidades i y j , del estrato h formen parte de n_h . En algunos casos, la Fórmula 9.6 podría asumir valores negativos, por lo que se suele utilizar el estimador de la varianza de Sen-Yates-Grundy (Flores, 1999; Tillé & Matei, 2016):

$$\widehat{Var}(\hat{Y}_{HT}^h)_{SYG} = \frac{1}{2} \sum_{i \in n_h} \sum_{j \in n_h} \left(\frac{Y_{ih}}{\pi_{ih}} - \frac{Y_{jh}}{\pi_{jh}} \right)^2 \frac{\pi_{ih} \pi_{jh} - \pi_{ijh}}{\pi_{ijh}} \quad \text{Fórmula 9.7}$$

Una vez obtenida la estimación de la media en cada estrato y la estimación de la varianza del estimador se puede arribar a la estimación de la media poblacional y la estimación de la varianza de la media poblacional. Considerando que las estimaciones en cada estrato son independientes, los estimadores “poblacionales” surgen como las sumas ponderadas de los estimadores en cada estrato, como se apreció en la Tarea 4:

$$\hat{Y}_{HT} = \sum_{h=1}^7 W_h \hat{Y}_{HT}^h \quad \text{Fórmula 9.8}$$

$$\widehat{Var}(\hat{Y}_{HT}) = \sum_{h=1}^7 W_h^2 \widehat{Var}(\hat{Y}_{HT}^h) \quad \text{Fórmula 9.9}$$

Finalmente, se construyen los intervalos de confianza para la estimación de la media. Las siguientes fórmulas, análogas a las presentadas en la Tarea 4 permiten calcular los límites de confianza, para un valor determinado de α :

$$LIC(\alpha) = \hat{Y}_{HT} - t_{1-\frac{\alpha}{2}} * \widehat{ee}(\hat{Y}_{HT}) \quad \text{Fórmula 9.10}$$

$$LSC(\alpha) = \hat{Y}_{HT} + t_{1-\frac{\alpha}{2}} * \widehat{ee}(\hat{Y}_{HT}) \quad \text{Fórmula 9.11}$$

donde $t_{1-\frac{\alpha}{2}}$ es el valor de una distribución *t de student* de $n-1$ grados de libertad, para un nivel de confianza de $1 - \alpha$, distribuido en ambas colas.

En el caso de las proporciones, el cálculo de la media y el error estándar son análogos al de la media, pero difiere sensiblemente la construcción del intervalo de confianza utilizado. Las n_h realizaciones de una variable dicotómica Y_{hi} observadas en la muestra, al ser extraídas sin reposición conforman una distribución en el muestreo hipergeométrica (Cochrane, 1976)⁶⁰. Al ser una distribución discreta, la regla para la construcción de los intervalos de confianza difiere de la presentada previamente, y se encuentra asociada a la cantidad de éxitos observados en la muestra, la cantidad de éxitos en la población (cantidad desconocida), el tamaño de la población y el tamaño de la muestra. Para ello se consideran dos cantidades:

- Cuál debería ser la cantidad de éxitos en el estrato poblacional de forma tal que la probabilidad de haber observado la cantidad de éxitos en dicho estrato de la muestra sea igual o mayor a $1 - \frac{\alpha}{2} (A_{LIC_h})$.
- Cuál debería ser la cantidad de éxitos en el estrato poblacional de forma tal que la probabilidad de haber observado la cantidad de éxitos en dicho estrato de la muestra sea igual o menor a $\frac{\alpha}{2} (A_{LSC_h})$

Una vez estimadas dichas cantidades, para obtener el límite de confianza en términos de proporciones, se las divide por el total poblacional correspondiente a dicho estrato (N_h):

$$LIC_h = \frac{A_{LIC_h}}{N_h} \quad \text{Fórmula 9.12}$$

$$LSC_h = \frac{A_{LSC_h}}{N_h} \quad \text{Fórmula 9.13}$$

⁶⁰ Dicha distribución es presentada habitualmente como el experimento de extraer bolas, sin reposición de una urna que contiene bolas blancas y negras, considerando a alguno de los dos colores como éxito.

Cabe aclarar que los intervalos contruidos bajo esta regla acumularán en su interior un nivel de confianza similar al 90%, aunque difícilmente las cantidades A_{LIC_h} y A_{LSC_h} permitan alcanzar “exactamente” dicho valor (Cochrane, 1976).

TAREA 10: REALIZACIÓN DE ENCUESTAS A MUESTRA DE EMPRESAS RECEPTORAS DE PASANTES

En esta tarea se presenta la metodología utilizada para realizar el relevamiento a empresas que han tenido alguna experiencia como receptoras de alumnos pasantes de ETP en el periodo 2015-2017. En primer lugar, se presentan los aspectos generales del relevamiento tales como la duración del trabajo, la cantidad de investigadores involucrados en el mismo, las reglas básicas para la comunicación encuestador-encuestado, y otros aspectos operativos del mismo. En segundo lugar, se describe el proceso de capacitación dirigido a los encargados de la recolección de datos y, por último, se describe el proceso de supervisión llevado a cabo para detectar inconsistencias, corregir errores y solucionar inconvenientes.

10.1 Aspectos generales del relevamiento

Previo a comenzar el relevamiento fue necesario definir aspectos básicos tales como la modalidad de encuesta aplicada y la cantidad de investigadores involucrados en la realización del trabajo.

Como la muestra se encuentra conformada por empresas de diferentes tamaños y ubicadas en distintas regiones de la Provincia de Córdoba de las cuales en la mayoría de los casos se contaba con un número telefónico de contacto, se optó por realizar el relevamiento por esta vía. La modalidad presencial fue descartada por el alto costo de movilidad que implica la visita a empresas distribuidas en todo el territorio provincial.

El equipo de campo fue conformado por tres investigadores del equipo de trabajo: dos encuestadores, quienes realizaron las 150 encuestas en un periodo de 3 meses, y un supervisor, encargado del proceso de capacitación de los encuestadores, la elaboración de un instructivo y la realización de todas las tareas de supervisión necesarias para garantizar un relevamiento efectivo.

Para la realización de las encuestas no se utilizaron formularios en papel, sino que se utilizó la plataforma Google Forms para el llenado y almacenamiento de los formularios completados. Esta plataforma es una herramienta gratuita que permite realizar encuestas a partir de diseños personalizados y visualizar los resultados en tiempo real a través de una planilla de Excel que se puede descargar de la web y exportar a cualquier otro formato de planilla de datos.

Una vez que el diseño del formulario se finalizó, se procedió a cargarlo en forma digital a la plataforma Google Forms y se les otorgó a los encuestadores acceso al mismo a través de un correo electrónico. Cada vez que debían cargar una encuesta, debían remitirse al correo electrónico y seleccionar la opción

“rellenar formulario”. Una vez rellenado, los encuestadores seleccionaban “Enviar la encuesta”, y las respuestas quedaban guardadas y disponibles para su supervisión.

10.2 Pruebas piloto del relevamiento

Una vez finalizado el formulario y cargado a la plataforma de Google Forms, el supervisor del relevamiento realizó pruebas piloto telefónicas para verificar que todas las preguntas eran formuladas de manera correcta y detectar otros inconvenientes o errores que surjan del formulario, previo a comenzar con el relevamiento oficial y evitar así la recolección de datos incorrectos.

Para la prueba piloto se seleccionaron de forma aleatoria 10 empresas que no formaban parte de la muestra a las cuales se les realizó la encuesta. En esta prueba se detectaron algunos problemas con los números de teléfonos, dificultades de redacción en algunas preguntas, se planteó la necesidad de reordenar módulos y/o preguntas y, principalmente, se estudiaron formas alternativas de realizar cada pregunta para que las respuestas de los encuestados cumplan con los objetivos propuestos y al mismo tiempo sean factibles de conseguir.

Una vez finalizada la prueba piloto, el supervisor del relevamiento redactó un instructivo en donde se explicitan las tareas a realizar por parte de los encuestadores y les brindó recomendaciones a estos últimos para disminuir los inconvenientes que puedan presentarse en el campo y de esta forma recolectar los datos en forma correcta.

10.3 Capacitación e instructivo para el relevamiento de datos

La capacitación realizada por el supervisor consistió en una reunión con los investigadores encargados de la recolección de datos para entregarles el instructivo con las nociones básicas del trabajo a realizar. Conseguir que las empresas respondan la encuesta de forma completa es fundamental para mantener la estructura de la muestra, ya que la misma es representativa de la población objeto de estudio. Por ello, mediante la capacitación se unificaron criterios, se explicó cada pregunta y se evacuaron dudas.

Los principales criterios que se trabajaron en la capacitación fueron:

- **Presentación:** es necesario que el encuestador se presente en forma correcta y que tenga la capacidad de explicarle al encuestado el objetivo del relevamiento, para que este último entienda la importancia que tiene su respuesta. A modo de ejemplo, se muestra

la presentación que el supervisor facilitó a los encuestadores como una herramienta opcional para su primer contacto:

- *Buenos días, ¿Me estoy comunicando con la empresa XX?*

- *Sí, con quien desea hablar.*

- *Mi nombre es..... Lo llamo desde el Instituto de Investigaciones Económicas de la Bolsa de Comercio de Córdoba. Estamos realizando un relevamiento a aquellas empresas que han recibido a alumnos de escuelas técnicas para realizar pasantías.*

- *¿Podríamos hablar con la persona que ha sido encargada de las pasantías?*

- *Si, no hay problema.*

- **Cuestionario:** cada encuestador debía conocer el formulario en su totalidad y respetar el orden, no solo de los módulos sino también de las preguntas. El cuestionario ha sido elaborado teniendo en cuenta los diferentes tipos de respuesta que admite cada pregunta; si las preguntas son obligatorias no pueden saltarse, y si las preguntas admiten saltos en función de la respuesta del encuestado, la plataforma Google Forms fue configurada para que estos se realicen de manera automática. La encuesta debía ser completada a través del formulario online. Solo se contempló la opción de ser completada en un formulario de papel en el caso de que surja algún problema con la plataforma online.
- **Saltos en el cuestionario:** si bien todos los encuestados responden al menos una pregunta de cada módulo, existen diferentes formas de responder cada uno según sea la respuesta a ciertas preguntas. Por ejemplo, cuando una empresa contrata jóvenes para trabajar en su empresa, este debe responder el modulo completo referido a esto, a diferencia de los que responden de manera negativa, que se saltan dicho módulo. Una ventaja que presenta la realización de la encuesta de manera online a partir de la plataforma Google Forms, es que estos saltos se realizan automáticamente, lo cual evita errores de preguntas mal imputadas en el relevamiento.
- **Fluidez en la realización de la encuesta:** se recomendó a los encuestadores que al comienzo de cada módulo el encuestador explique y aclare el tema por el cual será interrogado, a efectos de que la encuesta sea fluida y amena.
- **Material:** Se prepararon dos planillas para cada encuestador: la "Planilla Informativa" y la "Planilla de Seguimiento". La primera

cuenta con los datos del encuestado: número de identificación (ID); Nombre de la empresa, localidad, CUIT, cantidad de empleados, número aproximado de empleados contratados y la especialidad a la que se dedica. La planilla de seguimiento cuenta con el ID, el nombre de la empresa y numerosas columnas para registrar día y hora de llamada, y observaciones de cada intento de contacto. Este material ayudó a los encuestadores para lograr una mejor organización en el proceso de relevamiento.

- **Contacto inexistente:** El encuestador debía corroborar que el teléfono brindado corresponda a la empresa seleccionada en la muestra. En caso de que el encuestador no consiga contactar a la empresa con el teléfono registrado en la planilla se procedía a buscar teléfonos alternativos para tratar de conseguir la comunicación. Si la comunicación tampoco se concretaba con los números alternativos se consideró al contacto inexistente. En la práctica, cuando se llevaron a cabo las pruebas piloto se observaron inconvenientes con la calidad de los datos telefónicos, por ello se solicitó a los encuestadores que todos los números considerados inválidos sean registrados para que el supervisor intente solucionar el problema.
- **Comunicación entre el supervisor y el encuestador:** la comunicación entre los encuestadores y el supervisor es de vital importancia para obtener buenos resultados en el relevamiento. Por ello se fijó una reunión semanal entre los miembros del equipo de campo, a fin de evacuar dudas, presentar sus reportes y detectar los casos en los que había inconvenientes. Los reportes mencionan la cantidad de encuestas efectivas, números inexistentes con información de ID, contactos logrados, contacto no logrados y rechazos.

10.4 Supervisión

A medida que se desarrollaba el trabajo de campo, el supervisor realizó el control de las encuestas a fin de detectar inconvenientes o inconsistencias en las respuestas, errores de tipeo, entre otros. Si bien los saltos automáticos en el instrumento disminuyen las posibilidades de error, es importante una revisión de cada encuesta.

Cuando el supervisor encontraba alguna encuesta con respuestas dudosas, se comunicaba directamente con la empresa para repreguntar las mismas e identificar cual podría haber sido el problema.

Por último, en simultáneo a estas tareas, el supervisor seleccionó al azar 8 encuestas y realizó re-llamados a fin de corroborar los datos de las mismas. El protocolo del relevamiento establece que en caso de existir encuestas en la que los datos no coinciden con la original, se corrige la encuesta con los datos relevados por el supervisor. No se registró ningún caso de este tipo en el relevamiento.

TAREA 11: SÍNTESIS Y ANÁLISIS DE RESULTADOS OBTENIDOS DE LA ENCUESTA A EMPRESAS QUE RECIBIERON PASANTES EN EL AÑO 2015

En esta tarea se presentan los resultados obtenidos del relevamiento realizado mediante el cuestionario descripto previamente a instituciones que tomaron alumnos de la modalidad técnica para la realización de pasantías en el año 2015. Al igual que en la Tarea 6, se estiman los valores poblacionales de las variables de cada módulo de la encuesta, y se construyen y estiman indicadores que permiten realizar un análisis más profundo de las características y opiniones de las empresas que recibieron pasantes. En primer lugar, se describen los principales resultados del relevamiento, en particular la distribución por estrato de la respuesta y no respuesta de la encuesta; en segundo lugar se describe la metodología de análisis de resultados y en tercer lugar, se analizan los resultados obtenidos para cada uno de los módulos o secciones de la encuesta.

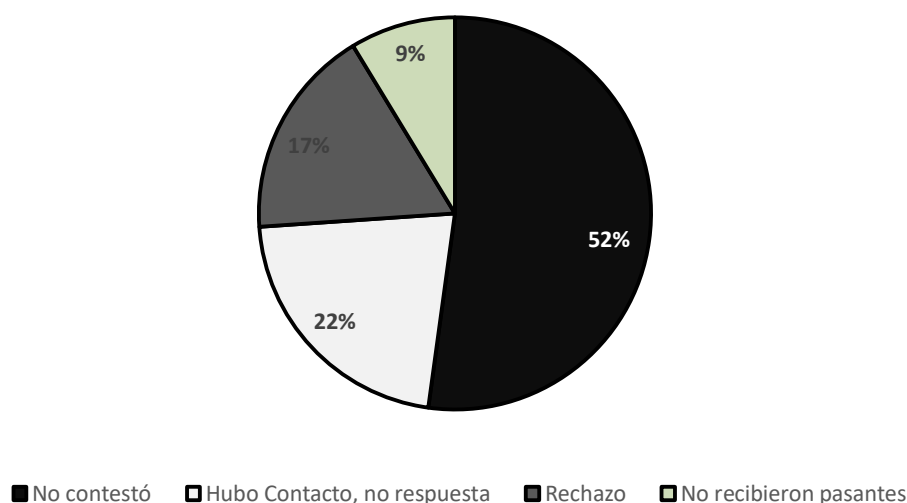
11.1 Resultados generales del relevamiento

En este apartado se describen los resultados obtenidos del relevamiento respecto a cómo se distribuyen las respuestas y no respuestas en los distintos estratos. Luego, se presenta y describe la metodología utilizada para el análisis.

11.1.1 Distribución de respuesta y no respuesta en el relevamiento

El resultado final del relevamiento a localidades es de 127 respuestas efectivas de un total de 150 casos que integraban la muestra, es decir que el relevamiento tuvo una tasa de respuesta del 84,7% (y 15,3% de no respuesta), mayor a la obtenida en el relevamiento a estudiantes. Como se destacó en la tarea 10, se realizó un filtrado de las instituciones en función de la disponibilidad de CUIT y se buscaron números de teléfono adicionales e internet. A su vez, los números de contacto de personas jurídicas son más estables que los correspondientes a las personas físicas, por lo que la posibilidad de respuesta era superior que en el caso anterior. Las razones de la no respuesta se distribuyen de acuerdo al Gráfico 11.1.

Gráfico 11.1: Razones de no respuesta



Fuente: Elaboración propia sobre la base de resultados de la Encuesta a empresas ETP.

Como se puede apreciar, la principal razón de no respuesta es que no se pudo establecer contacto inicial (“No contestó”), ya sea porque la empresa no contestó su teléfono, siempre “daba ocupado”, pasaba al buzón de voz o “no correspondía a un abonado en servicio” (12 empresas, 52% de los casos). En un 22% de los casos (5 empresas), hubo un primer contacto del encuestador con la empresa, pero a partir de diversas estrategias como proponer llamadas en otros días y horarios, o solicitar el formulario por mail para luego enviar la respuesta, terminaron sin brindar respuesta la encuesta. En segunda instancia, hubo 4 rechazos que no pudieron salvarse en instancias superiores del relevamiento, y representan el 17% de los casos de no respuesta. Finalmente, en 2 casos la empresa afirmó no haber recibido pasantes

En primer lugar, a partir del Cuadro 11.1 se analiza la distribución por estrato, especialidad de la muestra finalmente observada.

Cuadro 11.1: Conformación de la muestra efectiva por estrato, especialidad y género

Actividad	Tamaño de muestra	Cantidad de Respuestas	% Respuesta
Agropecuaria	24	20	83,3%
Comercial	19	17	89,5%
Construcción	5	5	100%
Electricidad	11	11	100%
Informática	10	7	70,0%
Mecánica	49	40	81,6%
Química	32	27	84,4%
Total	150	127	84,7%

Fuente: Elaboración propia sobre la base de resultados de la Encuesta a empresas ETP.

En los estratos de mayor tamaño (Mecánica y Química) y en los estratos medianos (Agropecuaria y Comercial) se observa que la proporción de respuesta se ubica en torno al promedio general. Por su parte, Electricidad presenta el 100% de respuesta, mientras que los estratos de Construcción e Informática (que representaban a toda la población) presentan un 100% y 70% de respuesta, respectivamente. De esta manera, los estratos más pequeños no presentaran variabilidad ya que fueron incluidos íntegramente en la muestra (Construcción e Informática), mientras que la precisión para Agropecuaria, Comercial y especialmente Electricidad no será tan elevada como para los estratos de Mecánica y Química.

Si bien la no respuesta no es tan elevada como para el relevamiento a estudiantes, es necesario tomar alguna decisión respecto a su tratamiento, para que las estimaciones no resulten sesgadas. Como se destacó en la tarea 6, existen alternativas para tratar la no respuesta, como las metodologías de imputación de datos (a partir de la utilización de modelos, técnicas como *hot deck*, o imputar el promedio observado en la muestra), ignorar el problema o ajustar los parámetros de acuerdo a la cantidad de respuestas efectivamente obtenidas.

Las metodologías de imputación requieren información de las empresas que no respondieron, que sea relevante (o esté correlacionada) con las variables para las que no hay respuesta. Esta información puede surgir de la propia muestra (en el caso que se haya respondido una parte del cuestionario y se haya abandonado antes de terminar), de relevamientos previos, o de fuentes secundarias. En el primer caso, la metodología de uso habitual es *hot deck*, mientras que en otros casos se suelen utilizar modelos para predecir la respuesta “más probable”, en función de la información disponible (Cochrane, 1976).

Cuando no se dispone de información sobre las unidades que no respondieron, es necesario utilizar supuestos si se quiere utilizar alguno de los métodos descriptos anteriormente, o bien utilizar el promedio observado de las unidades muestrales que efectivamente respondieron. Estas alternativas omiten la posibilidad de que la no respuesta sea sistemática, es decir que exista alguna cuestión subyacente al método de relevamiento, geográfica o política que explique por qué algunas empresas pueden presentar una mayor predisposición a no responder. En estos casos, los supuestos e imputaciones derivarán en estimaciones sesgadas tanto de la media o proporción correspondiente, y de los respectivos errores estándar.

En este caso particular, no se dispone de información de las empresas que no respondieron, ya sea a partir de otros relevamientos o de otras fuentes secundarias. Por ello, y considerando la posibilidad de obtener estimadores sesgados, se opta por utilizar un tamaño de muestra por estrato más pequeño (el de las empresas que efectivamente respondieron), y en función de ello estimar los valores poblacionales correspondientes. Esta decisión, como se destacó

previamente, derivará en estimaciones menos precisas en cada estrato, como así también para el total, pero se considera deseable enfrentar errores estándar más elevados (y en consecuencia intervalos de confianza “más anchos”), en lugar de obtener estimaciones sesgadas.

11.2 Metodología de análisis de resultados

Para ordenar el análisis de resultados se optó por presentar la descripción y estimación de las variables que componen cada módulo y generar nuevas variables, indicadores e índices que permitan sintetizar la información para poder realizar un análisis más profundo de la situación de cada módulo. De esta manera, se puede contar con un diagnóstico general de cada estrato, en cada uno de los módulos del cuestionario.

En el caso de las estimaciones de los índices, indicadores y proporciones más importantes de cada módulo, se presentará el valor observado del estimador, la estimación del error estándar del estimador, el intervalo de confianza correspondiente y la estimación del coeficiente de variación⁶¹. Para la construcción de los intervalos de confianza, tanto para la estimación de promedios, como en el caso de las proporciones, se utilizó un nivel de confianza bilateral del 90%.

11.3 Resultados del relevamiento por módulo

11.3.1 Módulo de perfil de contratados

En este apartado se presentan los resultados correspondientes al módulo de perfil de contratados por parte de las empresas. El objetivo es indagar qué proporción de empresas contratan jóvenes para cubrir los puestos de entrada de la firma, ya que podrían ser potenciales demandantes de los egresados de escuelas técnicas, y en segunda instancia, cuáles son los requisitos que deben

⁶¹ De acuerdo a Flores (1999, p.16), la definición del coeficiente de variación aplicada a las estimaciones a partir de muestras es análoga a la utilizada en la estadística convencional (que opera bajo el supuesto de *poblaciones infinitas*). La fórmula es la siguiente:

$$CV_h = \frac{\widehat{e}e_h}{\widehat{Y}_h}$$

donde $\widehat{e}e_h$ es la estimación del error estándar del estimador correspondiente, para el estrato h ; y \widehat{Y}_h es la estimación de la media de la variable Y , en el estrato h . Dicho coeficiente, al ser una medida relativa respecto a la media, permite determinar cotas de variabilidad relativa para decidir si el estimador de la media es representativo o no. Un valor de uso habitual en la práctica es considerar que, si el coeficiente de variación supera el 20%, se puede concluir que la media no es una medida representativa del conjunto de datos (en este caso, del conjunto de estimadores), y por lo tanto dicha medida no resulta precisa para extraer conclusiones.

cumplir los jóvenes, el grado de dificultad que existe para cubrir esos puestos de trabajo y el perfil de las tareas que realizan.

El Cuadro 11.2 permite apreciar la proporción estimada de empresas que contratan jóvenes, por rama de actividad.

Cuadro 11.2: Proporción de empresas que contratan jóvenes

Actividad	Proporción estimada	Error estándar estimado	L. Inferior	L. Superior	CV
Agropecuaria	65%	0,137	46%	77%	21%
Comercio	66%	0,155	49%	83%	23%
Construcción	100%	-	100%	100%	-
Electricidad	73%	0,173	54%	92%	24%
Informática	86%	-	86%	86%	-
Mecánica	84%	0,088	74%	90%	10%
Química	57%	0,073	43%	71%	13%
Total	70%	0,054	64%	76%	8%

Fuente: Elaboración propia sobre la base de resultados de Encuesta Empresas ETP.

En primera instancia se puede apreciar que los coeficientes de variación superan el umbral del 20% para tres ramas de actividades (Electricidad, Comercio y Agropecuaria), de manera que el promedio no resulta muy representativo para estos estratos.

En general, el 70% de las empresas contratan jóvenes. Dicha proporción marca dos cuestiones clave: por un lado, el 70% de las empresas podrían ser potenciales demandantes de trabajadores de la franja etaria de los egresados de los establecimientos de ETP, por lo que las pasantías están potencialmente bien focalizadas. Sin embargo, un 30% no resultan ser establecimientos acordes para los jóvenes, en términos de una demanda futura de sus servicios. Es necesario indagar si estos establecimientos ofrecen tareas y actividades acordes a la formación de los estudiantes, durante la pasantía.

Química exhibe la proporción estimada más baja (57%), seguida por las ramas Agropecuaria (65%) y Comercio (66%). Cabe recordar que estas ramas de actividad son las que concentran la mayor proporción de mujeres a la hora de realizar las prácticas externas, por lo que este resultado también contribuye a explicar la baja tasa de contratación de pasantes femeninas, observada previamente.

Por su parte Electricidad (73%) y especialmente Mecánica (84%) e Informática (86%) se encuentran por encima del promedio, mientras que Construcción se destaca sobre las demás actividades ya que todas las empresas respondieron que habitualmente contratan jóvenes, debido a las características

propias de la actividad. Como se destaca en la Tarea 6 (Cuadro 6.46), los jóvenes de las especialidades de Construcción, Electricidad y Mecánica son los que presentaron una mayor proporción estimada de jóvenes posteriormente contactados por las empresas donde realizaron la pasantía (29%, 21% y 20%, respectivamente), y son especialidades donde existe una elevada proporción de varones, a diferencia de la rama de actividades previas.

Luego de analizar la proporción de empresas que contratan jóvenes, se indagó acerca de cuál es el principal requisito que deben cumplir los jóvenes para ingresar en una empresa (solo aquellas que habitualmente contratan jóvenes). El Cuadro 11.3, permite apreciar las proporciones estimadas para cada uno de los requisitos, por rama de actividad.

Cuadro 11.3: Requisitos que deben cumplir los puestos de acceso de la empresa por actividad

Rama de Actividad	Secundario Completo	Experiencia Laboral	Certificados	Habilidades Blandas	Otros
Agropecuaria	4%	0%	0%	91%	5%
Comercio	40%	0%	8%	47%	6%
Construcción	40%	20%	0%	40%	0%
Electricidad	43%	0%	0%	57%	0%
Informática	50%	0%	17%	33%	0%
Mecánica	41%	17%	3%	39%	0%
Química	48%	6%	3%	37%	6%
Total	37%	7%	4%	50%	3%

Fuente: Elaboración propia sobre la base de resultados de Encuesta Empresas ETP.

Con una proporción estimada del 50%, las habilidades blandas son el principal requisito o característica que toman en consideración las empresas que contratan jóvenes, seguida por nivel secundario completo (37%). En una proporción mucho menor, se requiere contar con experiencia laboral (7%), contar con alguna certificación de conocimientos como idiomas o software (4%) y, por último, otro tipo de requisitos (3%) como que sea mayor de edad o no contar con antecedentes penales. Entre las ramas que más valoran las habilidades blandas se encuentran Agropecuaria (91%), Comercio (47%) y Electricidad (57%), mientras que Construcción y Mecánica presentan proporciones similares para habilidades blandas y para título secundario. Por su parte, las ramas Informática (50%) y Químicas (48%) valoran en mayor proporción haber finalizado el nivel secundario. Por otro lado, el resto de las habilidades tiene importancia marginal, aunque se destaca la experiencia laboral como requisito importante para el 20% de las empresas de Construcción y el 17% de la rama Mecánica; y, por otro lado, el 17% de las empresas de la rama Informática requieren la realización de cursos específicos (certificación de habilidades).

El orden de preferencias establecido es un dato clave ya que permite apreciar que los empresarios valoran en mayor medida cuestiones actitudinales y habilidades socioemocionales por encima las certificaciones de conocimientos (tanto del nivel secundario, como otros conocimientos) y la experiencia laboral. Previamente, en la Tarea 2 se destacó este resultado, como así también la incumbencia que podrían tener los establecimientos educativos en la formación de este tipo de habilidades, ya que como se podrá apreciar más adelante, son demandadas en gran medida por los empresarios.

En segundo lugar, a los encuestados que declararon que contratan jóvenes se les consultó que grado de dificultad encontraban a la hora de cubrir los puestos de trabajo para los cuales se requieren jóvenes.

Cuadro 11.4: Dificultad para cubrir puestos de acceso por rama actividad

Rama de Actividad	Alta	Media	Baja	No tiene dificultad
Agropecuaria	58%	20%	6%	16%
Comercio	47%	32%	21%	0%
Construcción	20%	60%	20%	0%
Electricidad	49%	45%	6%	0%
Informática	0%	34%	33%	33%
Mecánica	34%	40%	17%	9%
Química	16%	66%	4%	14%
Total	38%	40%	14%	8%

Fuente: Elaboración propia sobre la base de resultados de Encuesta Empresas ETP.

En general, las empresas tienen dificultades para encontrar jóvenes que cumplan sus expectativas, ya que el 38% declara tener un alto nivel de dificultad, y el 40% una dificultad media para cubrir los puestos correspondientes. Como se puede apreciar, las ramas de actividad donde se valoran en mayor medida las habilidades socioemocionales (Agropecuarias, Comercio y Electricidad) son también las que muestran un nivel de dificultad más alto para cubrir los puestos, mientras que en las ramas de Construcción, Informática, Mecánica y Químicas (que valoran relativamente más la disponibilidad de título secundario), es más frecuente un nivel de dificultad medio. De todas maneras, es importante destacar que el 78% de las empresas tiene una dificultad media o alta para encontrar jóvenes que cumplan sus expectativas, con picos del 94% para Electricidad, y los niveles más bajos para Informática (33% declaran tener dificultad media o alta).

Otro de los aspectos relevantes es perfil demandado por los empresarios para los puestos de trabajo que cubren los jóvenes. Los perfiles considerados son los siguientes:

1. Operarios Calificados (Ejemplo: que manejan equipos específicos a la actividad).

2. Operarios no calificados (Ejemplo: están en una línea de montaje o ensamblaje).
3. Mantenimiento y reparación de equipos.
4. Profesional o técnico (Ejemplo: responsable coordinador o supervisor de algún área o proyecto).
5. Administrativo.
6. Atención al público.
7. Servicios no relacionados a la actividad principal (Ejemplo: limpieza, cocina).
8. Otro.

Una vez obtenidos los resultados, se procedió a agruparlos en tres categorías para simplificar el análisis. A las categorías 1, 3 y 4 se las considera dentro del perfil “Técnico calificado”, a la categoría 2 le corresponde el perfil “Técnico no calificado”, mientras que las categorías 5, 6 y 7 conforman el perfil “No técnico no calificado”. Por su parte, a los que respondieron “Otros”, se les preguntó si ese perfil era considerado calificado o no calificado, y posteriormente se los clasificó en la categoría correspondiente⁶². El Cuadro 11.5 permite apreciar la distribución de cada perfil según la rama de actividad de la firma.

Cuadro 11.5: Distribución de perfiles de jóvenes por rama de actividad

Rama de Actividad	Técnico Calificado	Técnico No Calificado	No Técnico No Calificado
Agropecuaria	9%	91%	0%
Comercio	29%	25%	46%
Construcción	40%	60%	0%
Electricidad	69%	31%	0%
Informática	67%	33%	0%
Mecánica	47%	49%	4%
Química	33%	63%	4%
Total	36%	50%	14%

Fuente: Elaboración propia sobre la base de resultados de Encuesta Empresas ETP.

El perfil que mejor representa a los jóvenes de las empresas relevadas es el de “Técnico no calificado”, con una proporción estimada del 50%, seguido por el perfil “Técnico calificado” (36%), mientras que el perfil “No técnico no calificado” alcanza una participación del 14% en general, explicado básicamente por la alta proporción exhibida para este perfil en la rama Comercial (46%). Para las ramas Agropecuaria (91%), Construcción (60%) y Química (63%) más del 60% de las

⁶² Cabe aclarar que la categoría “No técnico calificado” solo sería posible en el caso de los profesionales de carreras no técnicas, pero no hubo ningún caso dentro de las respuestas del relevamiento, por ello dicha categoría no fue considerada.

empresas contratan jóvenes para trabajar en perfiles técnicos no calificados, mientras que para Electricidad (69%) e Informática (67%) la mayor parte de las empresas contratan jóvenes para perfiles técnicos calificados. Finalmente, en la rama Mecánica, se contratan en similares proporciones a jóvenes para perfiles técnicos calificados (47%) y técnicos no calificados (49%). Es importante destacar en todas las ramas, incluso la comercial, la proporción de perfiles técnicos es la regla: para la rama comercial los perfiles técnicos abarcan el 54% de los casos, para las ramas Mecánica y Química superan el 95% de los casos y para el resto acumulan el 100% de los casos. Esta situación debería ser provechosa para los estudiantes que finalizan el nivel secundario en establecimientos técnicos ya que, en caso de que este universo de empresas demande jóvenes para cubrir puestos vacantes, las tareas seguramente se encontrarán asociadas a perfiles técnicos, por lo que los jóvenes egresados de la modalidad técnica presentarán ventajas al momento de la contratación. A su vez, si complementan la formación técnica con habilidades socioemocionales, las ventajas se multiplican. En el siguiente apartado se profundiza el análisis de la demanda de habilidades por parte de las empresas.

11.3.2 Módulo de Habilidades

En este apartado se indaga acerca de las habilidades más valoradas por las empresas para su personal, y si se corresponden con las habilidades formadas por los establecimientos educativos. Esta información resulta útil para realizar contrastes y alimentar el debate sobre cuál debe ser la formación que el sistema educativo propone a sus alumnos.

Para definir las habilidades se utilizaron los tres grupos descriptos en la Tarea 2 de este informe; a saber, habilidades cognitivas, habilidades socioemocionales y habilidades específicas. Dichos rubros fueron extraídos de Murname y Levy (1996, en Bassi, Busso, Urzúa, & Vargas, 2012, pág. 148). En la encuesta se utilizaron las siguientes definiciones de las mismas para que los encuestados pudiesen identificar con claridad cada una de ellas y responder a las preguntas de manera correcta:

Habilidades cognitivas: se refieren a las destrezas de lectura, escritura, resolución de cálculos matemáticos, comunicación y pensamiento crítico frente a problemas específicos.

Habilidades específicas: corresponden a aquellas capacidades técnicas que son aplicables a una ocupación particular. Por ejemplo, el uso de un torno en la industria automotriz o la capacidad para operar un sistema informático específico en el sector financiero.

Habilidades socioemocionales: se relacionan con los rasgos de personalidad del individuo. Entre ellas se encuentran las actitudes en el trabajo, la responsabilidad, el compromiso y las destrezas en la atención y vocación de servicio al cliente.

En el relevamiento, se pidió a los encuestados que repartiesen 10 puntos entre estas tres habilidades, otorgando mayor puntaje a la habilidad que más valoraban. De este modo, se pudo estimar el puntaje promedio obtenido por cada una de las habilidades para el total de las empresas y para cada uno de los sectores de actividad a los que pertenecen, como se puede apreciar en el Cuadro 11.6.

Cuadro 11.6: Puntaje promedio estimado de valoración de las empresas para cada una de las habilidades, por sector de actividad

Rama de actividad	Habilidades cognitivas	Habilidades específicas	Habilidades socioemocionales
Agropecuaria	2,96	2,87	4,18
Comercio	2,37	4,31	3,32
Construcción	2,40	3,80	3,80
Electricidad	3,43	3,18	3,39
Informática	3,29	2,43	4,29
Mecánica	2,49	3,02	4,49
Química	3,05	3,08	3,87
Total	2,74	3,37	3,89

Fuente: Elaboración propia en base a Encuesta a Empresas ETP.

El primer resultado que se desprende del cuadro anterior es que el grupo de habilidades más valorado por el conjunto de las empresas es el de las habilidades socioemocionales. El puntaje promedio que alcanzan estas habilidades es de 3,89 puntos. Le siguen las habilidades específicas en segundo lugar, con un puntaje promedio estimado de 3,37 puntos, y en último lugar se ubican las habilidades cognitivas con un puntaje promedio estimado de 2,74 puntos. A excepción de las habilidades específicas, las demás poseen un CV menor a 20%, con lo cual el puntaje promedio resulta representativo del conjunto de datos de la población⁶³.

En cuanto a las estimaciones para cada rama de actividad, se observa que Mecánica, Informática, Agropecuaria y Química les otorgan mayor valoración a las habilidades socioemocionales. A excepción de Química, estos sectores alcanzan un puntaje promedio superior a 4 puntos en este tipo de habilidades. En los casos de Informática y Agropecuaria, el segundo grupo de habilidades más valorado es el de las habilidades cognitivas. En Construcción existe una paridad de puntaje en cuanto a la valoración de las habilidades socioemocionales y las habilidades específicas, quedando más rezagadas las habilidades cognitivas, mientras que en el Comercio son las habilidades específicas las que tienen mayor preponderancia,

⁶³ Los cuadros que incorporan toda la información las estimaciones se encuentran en el Anexo VI.

seguidas por las habilidades socioemocionales y por las cognitivas en tercer lugar. Finalmente, Electricidad presenta valoraciones similares para las tres habilidades, aunque las habilidades cognitivas (3,43) y las socioemocionales (3,39) se encuentran levemente por encima de la valoración de las habilidades específicas (3,18).

En términos generales, se observa que habilidades socioemocionales tales como la responsabilidad, el compromiso, la proactividad o las destrezas de vocación y de atención al cliente son valoradas en mayor medida en la mayoría de las empresas, independientemente de su rama de actividad y del tamaño de las empresas. Esto se observa incluso en sectores en donde predomina la utilización de habilidades específicas y con empresas de tamaño pequeño tales como construcción y agricultura.

De este resultado surge un interrogante ¿Las empresas valoran en mayor medida a las habilidades socioemocionales porque se trata del conjunto de habilidades que llevan consigo una mayor productividad o tan solo tienen un sesgo a valorarlas más porque son las habilidades que tienen mayor dificultad para encontrar? Parte de este planteo se resuelve en la siguiente sección.

11.3.2.1 Brecha de habilidades

Otro de los aspectos que resulta de interés evaluar es la dificultad que tienen las empresas para hallar los distintos tipos de habilidad en el mercado laboral. Para ello, se indagó si las firmas tenían dificultades recurrentes para encontrar cada una de las habilidades durante los procesos de selección de personal. Adicionalmente, se calculó una medida de desacople combinando la valoración que le otorgan las empresas a cada una de las habilidades y la dificultad que tienen para encontrarlas. Este indicador arroja un valor aproximado del desacople existente en el mercado respecto a las habilidades demandadas por la firma y las ofertadas en el mercado laboral.

En primer lugar, el Cuadro 11.7 muestra la proporción de empresas que declararon tener dificultades para hallar cada tipo de habilidad en los procesos de selección de personal.

Cuadro 11.7: Proporción de empresas con dificultades para hallar cada una de las habilidades en los procesos de selección de personal, por rama de actividad

Actividad	Habilidades cognitivas	Habilidades específicas	Habilidades socioemocionales
Agropecuaria	52%	69%	77%
Comercio	39%	49%	50%
Construcción	60%	60%	100%
Electricidad	45%	45%	85%

Informática	43%	71%	57%
Mecánica	34%	62%	36%
Química	57%	65%	56%
Total	44%	59%	56%

Fuente: elaboración propia en base a Encuesta a Empresas ETP.

En general, las mayores dificultades se observan para encontrar habilidades específicas (59%). Le siguen, con una proporción similar las habilidades socioemocionales (56%) y por último las habilidades cognitivas (44%).

Por rama de actividad, se observa que las habilidades socioemocionales tienen mayor dificultad de ser halladas en mayor proporción que el resto de las habilidades en las ramas de Agricultura, Comercio, Construcción y Electricidad. En estos casos las proporciones de empresas con dificultades superan el 75% (excepto Comercial). Las habilidades específicas presentan mayores dificultades en las ramas de Informática, Mecánica y Química con proporciones del 71%, 62% y 65%, respectivamente. En ninguna de las ramas se observa que la mayor dificultad corresponda a las habilidades cognitivas. Sin embargo, en Química, Agropecuaria, y Construcción, la proporción de empresas con dificultades para encontrar este tipo de habilidades supera el 50%.

De este modo, se observa que existe cierta paridad en la dificultad para encontrar habilidades socioemocionales y habilidades específicas. Sin embargo, las proporciones más altas se dan para el primer caso y se concentran en los sectores donde las empresas tienden a ser más pequeñas en promedio. Para el caso de las habilidades específicas, las proporciones son de menor magnitud que las anteriores y tienden a concentrarse en sectores donde el tamaño promedio de las empresas es mayor.

Un tema recurrente cuando se discute la oferta y demanda de habilidades en el mercado laboral es la existencia de una brecha entre las mismas. Dicha brecha se puede generar por diversas causas, y una de ellas es la presencia de información asimétrica en los mercados laborales. Para construir una medida de desacople de las mismas se utilizó la misma metodología planteada en Bassi, Busso, Urzúa, & Vargas (2012). En caso de que las firmas respondieran afirmativamente que tenían dificultades para contratar trabajadores con una determinada habilidad, se le adjudicó a dicha habilidad el puntaje que la firma le otorgó al momento de valorarla. Estos puntajes permiten construir un indicador que refleja la magnitud de la brecha de demanda para cada tipo de habilidad, el cual combina la valoración que las firmas tienen de las mismas, con la dificultad que tienen para encontrarlas⁶⁴.

⁶⁴ En términos formales, el indicador de brecha de habilidad se traduce de la siguiente manera. En primer lugar se tiene una variable binaria D_j , donde j representa cada una de las habilidades, la cual asume el valor 1 en el caso de que la firma tenga dificultades para encontrar la habilidad, o 0 en caso contrario. Asimismo, se define la variable V_j como el valor relativo que la firma le asigna a

El Cuadro 11.8 muestra el valor obtenido por el indicador de desacople para cada uno de las ramas de actividad.

Cuadro 11.8: Indicador de desacople de habilidades por rama de actividad

Actividad	Habilidades cognitivas	Habilidades específicas	Habilidades socioemocionales
Agropecuaria	1,89	1,92	3,00
Comercio	1,13	1,73	2,07
Construcción	1,60	2,80	3,80
Electricidad	1,58	2,82	2,94
Informática	1,29	1,86	2,71
Mecánica	1,02	1,98	1,82
Química	1,81	2,21	2,22
Total	1,40	2,03	2,28

Fuente: elaboración propia en base a Encuesta a Empresas ETP.

Los resultados para el total de empresas muestran que el conjunto de habilidades con mayor desacople es el de las socioemocionales (2,28), seguidas por las habilidades específicas (2,03) y finalmente las habilidades cognitivas (1,40).

A excepción de Mecánica, donde el desacople es mayor en las habilidades específicas, el resto de las ramas de actividad refleja el mismo patrón que se observa para las estimaciones del total de empresas. Sin embargo, es importante destacar que estas estimaciones presentan coeficientes de variación superiores al 20% en casi todos los casos.

Estos resultados reflejan la importancia que tienen las habilidades socioemocionales para el universo de firmas, ya que es el conjunto de habilidades más valorado y a la vez, más difíciles de hallar en el mercado laboral. Los mismos coinciden con los hallazgos informados por Bassi, Busso, Urzúa, & Vargas (2012), quienes informan que este patrón de mayor valoración de las habilidades socioemocionales, acompañadas de una mayor dificultad para encontrarlas, es homogéneo para las firmas de distintos países, sectores y tamaños en América Latina. Los autores esbozan algunas explicaciones para estos resultados. Dado que la escuela secundaria es la encargada de ayudar a los estudiantes a adquirir todo el espectro de habilidades, una de las posibilidades que barajan los autores es que resulte más fácil formar a los alumnos en habilidades cognitivas y específicas, o que la escuela ponga más énfasis o brinde más incentivos para la adquisición de estas por sobre las socioemocionales, y por ello existe una falencia de formación en estas últimas. Otra posibilidad es que en la formación de habilidades socioemocionales haya más complementariedad entre la escuela y la

la habilidad j . A partir de estas dos variables, el indicador de brecha en la demanda de habilidades se calcula a partir de la siguiente fórmula:

$$B_j = \frac{\sum_{i=0}^n D_j V_j}{n}$$

familia, lo cual hace que la dependencia del entorno familiar tenga mayor peso en el desarrollo de las mismas (Bassi, Busso, Urzúa, & Vargas, 2012).

Por último se retoma la discusión planteada al final de la sección anterior, en la cual se plantea si las habilidades socioemocionales se valoran más por su escasez o por el aporte de productividad que le otorgan a la empresa. La hipótesis que se presenta es la siguiente: como las habilidades socioemocionales son más escasas, esto introduce un sesgo de sobrevaloración de las mismas por parte de los empresarios. Si bien superficial, un indicio de que las habilidades socioemocionales se valoran más por su productividad que por su escasez es que existe una mayor proporción de empresas con dificultades para encontrar habilidades específicas (59%, contra 56% para las socioemocionales). Sin embargo, al ser más valoradas las habilidades socioemocionales, las mismas muestran un mayor desacople que las anteriores.

11.3.2.2 Capacitación en las empresas

En línea con lo anterior, en la encuesta se indagó si las empresas tenían iniciativas para capacitar a sus empleados en los diferentes tipos de habilidades, para contrarrestar el déficit hallado en el mercado laboral.

El Cuadro 11.9 muestra la proporción de empresas que realizan actividades de capacitación para cada una de las habilidades y por sector de actividad.

Cuadro 11.9: Proporción de empresas que realizan actividades de capacitación para cada una de las habilidades y por sector de actividad

Actividad	Habilidades cognitivas	Habilidades específicas	Habilidades socioemocionales
Agropecuaria	26%	61%	46%
Comercio	54%	69%	59%
Construcción	20%	80%	40%
Electricidad	67%	82%	72%
Informática	57%	86%	57%
Mecánica	38%	68%	28%
Química	55%	86%	53%
Total	46%	72%	48%

Fuente: elaboración propia en base a Encuesta a Empresas ETP.

Para el total de empresas, se observa que la mayor proporción capacita a sus empleados en habilidades específicas (72%). En segundo lugar, las empresas se ocupan de realizar capacitaciones en habilidades socioemocionales (48%), y en tercer lugar en habilidades cognitivas (46%). En todas las ramas de actividad analizadas se repite el mismo patrón de resultados.

Estos valores resultan lógicos; las empresas se ocupan de formar las habilidades específicas a cada actividad, que generalmente no son transferibles

entre empresas, y tienen menores posibilidades de ser formadas en la escuela. Si las empresas ofrecen capacitación en habilidades generales, los trabajadores se pueden cambiar de empleo y aprovechar la productividad generada por el conocimiento adquirido para obtener rentas adicionales en otra firma o sector. Esta situación también se encuentra alineada a los resultados hallados por Bassi, Busso, Urzúa, & Vargas (2012).

En resumen, las empresas valoran en mayor medida las habilidades socioemocionales independientemente del sector de actividad al que pertenecen, al mismo tiempo que presentan dificultades significativas para hallarlas en sus procesos de selección de personal. El resultado de ello queda reflejado en un mayor desacople en relación al resto de las habilidades. Adicionalmente, se observa que las empresas capacitan a su personal en una mayor proporción en habilidades específicas (segundo lugar de acuerdo al indicador de desacople). De este modo, como destacan Bassi, Busso, Urzúa, & Vargas (2012), este llamado de atención respecto al desacople y la falta de capacitación en habilidades socioemocionales puede ser una oportunidad para que el sistema educativo forme este tipo de habilidades, en conjunto con las que históricamente se le atribuyen, como ser las cognitivas (que son claramente las menos valoradas por el sector productivo). De no ser así, la brecha observada seguirá existiendo, y posiblemente sea cada vez mayor.

11.3.3 Prácticas Profesionalizantes Externas

En este apartado se presentan los resultados correspondientes al módulo de Prácticas Profesionalizantes Externas (denominadas pasantías en adelante). Dentro de este módulo, se presentan cuatro apartados referidos a distintas dimensiones de la pasantía: la duración, las actividades desarrolladas por los pasantes, algunos aspectos institucionales como ser las actividades realizadas por el docente FAT o la institución que se hizo cargo del seguro obligatorio para los pasantes, y finalmente los resultados a la pregunta acerca de si la empresa recibió pasantes en el año 2017 (y las razones asociadas a dicha decisión).

11.3.3.1 Duración

Como se analizó previamente en el marco normativo, las pasantías no tienen una duración mínima o máxima estipulada, por lo que la misma depende exclusivamente del convenio firmado entre la institución que recibe a los alumnos

y el establecimiento educativo⁶⁵. Esta ambigüedad normativa provoca que existan empresas que tomaron alumnos por menos de 20 horas (cuatro horas diarias en una semana, o dos horas diarias en dos semanas) por un lado, e instituciones que ofrecieron más de 200 horas de pasantía a los alumnos (cuatro horas diarias durante 10 semanas, por ejemplo). Esta disparidad repercute en la experiencia del alumno, tanto técnica o específica a las actividades realizadas en la pasantía, como así también en la experiencia laboral y en la posibilidad de formar o mejorar habilidades socioemocionales. Esta situación se puede apreciar de manera nítida en el Cuadro 11.10.

Cuadro 11.10: Distribución de frecuencia de empresas receptoras de alumnos de ETP.

Duración	Frecuencia Absoluta	Frecuencia Absoluta Acumulada	Frecuencia Relativa	Frecuencia Relativa Acumulada
Hasta 50hs	156	156	29%	29%
Más de 50 hasta 100hs	183	339	34%	64%
Más de 100hs hasta 150hs	58	397	11%	74%
Más de 150hs hasta 200hs	74	470	14%	88%
Más de 200hs	63	533	12%	100%
Total	533		100%	

Fuente: Elaboración propia sobre la base de resultados de Encuesta Empresas ETP.

Se puede observar que existe una concentración en los primeros intervalos: el 29% de los establecimientos ofreció una pasantía de hasta 50 horas de duración y el 34% una pasantía entre 50 y 100 horas de duración, es decir, en el 64% de los establecimientos las pasantías ofrecidas tuvieron una duración de 100 horas o menos. En estos casos, y si se considera que la totalidad de horas de prácticas profesionalizantes establecidas en la norma es de 200 horas como mínimo, se tiene que el 64% de los alumnos pasó menos de la mitad de dichas horas en una práctica profesionalizante externa. Por otro lado, en un 25% de empresas la duración de las pasantías se encuentra comprendida entre las 100 horas y las 200 horas; y finalmente en el 12% de los establecimientos las pasantías han logrado cubrir y superar el requisito mínimo de horas de todas las prácticas profesionalizantes en su conjunto. Esta heterogeneidad en la duración de las pasantías también se presenta para las distintas actividades relevadas, como se puede apreciar en el Cuadro 11.11.

Cuadro 11.11: Duración promedio por actividad

Actividad	Duración promedio estimada	Error estándar estimado	L. Inferior	L. Superior	CV
Agropecuaria	94,53	18,79	62,04	127,01	20%
Comercio	75,43	17,01	45,73	105,13	23%

⁶⁵ La Ley N° 26.058 (LETP), establece que las prácticas profesionalizantes, en general, tendrán un mínimo de 200 horas de duración, pero no menciona nada acerca de su distribución entre internas y externas.

Construcción	105,20	NA	105,20	105,20	NA
Electricidad	115,61	29,70	61,78	169,44	26%
Informática	82,86	NA	82,86	82,86	NA
Mecánica	133,18	18,62	101,81	164,56	14%
Química	109,81	14,58	84,94	134,67	13%
Total	106,31	7,77	93,43	119,19	7%

Fuente: Elaboración propia sobre la base de resultados de Encuesta Empresas ETP.

A pesar de que el 64% de los establecimientos ofrecieron pasantías de una duración menor o igual a 100 horas, la duración promedio supera levemente las 100 horas (106,31). Sin embargo, la duración promedio varía sensiblemente entre actividades. En la rama Mecánica, la duración promedio estimada de las pasantías es de 133 horas, cuyo intervalo de confianza asociado es de 102 horas a 165 horas (para el 90% de confianza), y en la rama de Electricidad el promedio estimado es de 116 horas, pero con una mayor variabilidad que para el caso previo (coeficiente de variación del 26%), por lo que el intervalo de confianza asociado es menos preciso (límites de 62 horas a 169 horas, para un 90% de confianza). Por su parte, las actividades Químicas y Construcción presentan duración promedio en torno al promedio general, con variabilidad acotada para el caso de Química, y sin variabilidad en la estimación (por tratarse de la población) para el caso de Construcción. Finalmente, en los casos de actividades Agropecuarias, Informáticas y Comerciales, el promedio estimado no supera las 100 horas, y resulta particularmente bajo y no representativo para el caso de las empresas de la rama Comercial. De esta manera, se puede observar que existe una brecha de 58 horas entre la duración promedio de las pasantías en una empresa de la rama Mecánica y una de la rama Comercial, es decir, un estudiante que realiza una pasantía en una empresa Mecánica, en promedio pasa un 77% más de horas en el establecimiento que un alumno que realiza una pasantía en una empresa Comercial⁶⁶.

Finalmente, es posible combinar la proporción de casos de cada intervalo de duración junto con la rama de actividad, para analizar la distribución, como se puede observar en el Cuadro 11.12.

Cuadro 11.12: Distribución de duración de pasantías por rama de actividad

Actividad	Hasta 50hs	Más de 50 hasta 100hs	Más de 100hs hasta 150hs	Más de 150hs hasta 200hs	Más de 200hs
Agropecuaria	40%	26%	16%	7%	11%
Comercio	50%	32%	8%	5%	5%
Construcción	40%	20%	0%	20%	20%
Electricidad	9%	52%	15%	6%	18%
Informática	0%	100%	0%	0%	0%
Mecánica	14%	40%	4%	24%	18%

⁶⁶ Si se considera que los establecimientos “Comerciales” no deberían ser objeto de comparación por no ser “técnicos”, la comparación entre la rama Mecánica e Informática exhibe resultados similares: una brecha de 50 horas entre los promedios, y una duración 61% mayor para Mecánica respecto a Informática.

Química	24%	25%	18%	22%	12%
Total	29%	34%	11%	14%	12%

Fuente: Elaboración propia sobre la base de resultados de Encuesta Empresas ETP.

Para las actividades Agropecuarias, Comercio y Construcción se puede apreciar que existe una mayor concentración en el primer intervalo (hasta 50 horas de duración), mientras que para las demás actividades la mayor concentración se observa en el intervalo entre 50 y 100 horas. Para el intervalo entre 100 y 150 horas se observa un peso modesto en todas las actividades (en ningún caso supera el 20%), y finalmente en los últimos intervalos Construcción, Mecánica y Químicas presentan una participación por encima del promedio total para el intervalo entre 150 y 200 horas y Construcción, Electricidad y Mecánica para el intervalo de más de 200 horas. Por ello se explica que las actividades de Mecánica, Electricidad y Química presenten una duración promedio estimada mayor al resto, seguidas por Construcción y luego el resto de actividades, que no superaban las 100 horas en promedio.

A su vez, para complementar el análisis previo, se indagó si al empresario le parecía “suficiente” la duración declarada, y si estaría dispuesto a extenderla. Esta información permite apreciar a partir de qué cantidad de horas de duración de la pasantía los empresarios comienzan a considerar en mayor proporción que la duración ya es suficiente, y a partir de qué cantidad de horas dejan de estar dispuestos en mayor proporción a extender la duración. De esta manera, se tiene una idea aproximada de cuántas horas, en promedio, serían las apropiadas para este universo de empresas. El Cuadro 11.13 permite apreciar las proporciones estimadas de respuestas afirmativas a ambas preguntas.

Cuadro 11.13: Proporción estimada de “Duración Suficiente de la Pasantía” y “Disposición a Extender la Pasantía”

Duración	Duración Suficiente	Extender Pasantía
Hasta 50hs	19%	82%
Más de 50 hasta 100hs	49%	81%
Más de 100hs hasta 150hs	45%	92%
Más de 150hs hasta 200hs	64%	64%
Más de 200hs	81%	37%
Total general	46%	75%

Fuente: Elaboración propia sobre la base de resultados de Encuesta Empresas ETP.

Se puede observar que existen patrones comunes a medida que aumenta la duración de las pasantías: para las categorías de menores horas existe una proporción estimada baja que considera suficiente la duración, y una alta proporción estimada que estarían dispuestos a extender la pasantía. Hasta las 150 horas, menos de la mitad de las empresas considera que la duración es suficiente, mientras que el 92% estaría dispuesto a extender la duración. A partir del siguiente intervalo (150 horas hasta 200 horas) las proporciones comienzan a cambiar con mayor intensidad: la proporción de empresas que consideran que la

duración es suficiente supera el 50% y asciende al 64%, proporción estimada que coincide con la de empresarios dispuestos a extender la duración, aunque dicha proporción es sensiblemente menor que a la correspondiente a las categorías previas. Finalmente, en la última categoría (más de 200 horas), el 81% considera que la duración es suficiente, mientras que solo el 37% estaría dispuesto a extenderla, por lo que en estas últimas categorías se puede asegurar que la duración sería la apropiada, desde el punto de vista de los empresarios. A continuación, se presentan los resultados por rama de actividad.

Cuadro 11.14: Proporción estimada de “Duración Suficiente de la Pasantía” por rama de actividad.

Actividad	Proporción estimada	Error estándar estimado	L. Inferior	L. Superior	CV
Agropecuaria	45%	0.09	27%	59%	20 %
Comercio	30%	0.16	17%	51%	53 %
Construcción	80%	-	80%	80%	-
Electricidad	45%	0.19	21%	63%	43 %
Informática	71%	-	71%	71%	-
Mecánica	50%	0.11	40%	63%	21 %
Química	59%	0.13	43%	71%	23 %
Total	46%	0.06	40%	53%	14 %

Fuente: Elaboración propia sobre la base de resultados de Encuesta Empresas ETP.

Solo la proporción total presenta una variabilidad pequeña, por lo que los promedios estimados no resultan representativos. Sin embargo, es necesario marcar algunos resultados importantes: para el caso de Construcción e Informática, la proporción resulta claramente superior al promedio general, es decir que consideran en mayor medida que la duración de la pasantía es suficiente. Este resultado, en conjunto con lo observado en los Cuadro 11.11 y Cuadro 11.12, muestra que los empresarios se encuentran “poco predispuestos” en estas ramas, ya que para una duración promedio relativamente baja, y una concentración mayor en los intervalos bajos de duración, demuestran una alta proporción de conformidad con dicha duración. Para Químicas ocurre algo similar, ya que la proporción estimada de empresarios que consideran que la duración es suficiente alcanza casi el 60%, y si bien la duración promedio se encuentra en torno a las 110 horas, casi el 50% de los establecimientos ofrecen pasantías de menos de 100 horas. Por otro lado, las ramas de actividad Mecánica y Electricidad son las que presentan una mayor duración promedio (133 y 116 horas, respectivamente), una concentración relativamente alta en los intervalos medios y altos, y en el caso de la proporción de empresarios que opinan que la duración es suficiente se encuentran en torno al 50%, es decir no existe una opinión dominante, como en el caso previo, a pesar de ser las ramas con mayor cantidad de horas de duración promedio. Finalmente, las especialidades Agropecuarias y Comercial presentan una duración promedio baja, pero los empresarios declaran

que no es suficiente en promedio (la proporción que destacan que la duración es suficiente es del 30% para la rama Comercial y 45% para la rama Agropecuaria).

Cuadro 11.15: Proporción estimada de “Disposición a Extender la Pasantía” por rama de actividad.

Actividad	Proporción estimada	Error estándar estimado	L. Inferior	L. Superior	CV
Agropecuaria	66%	0.15	51%	82%	23%
Comercio	78%	0.20	61%	92%	26%
Construcción	0%	-	-	-	-
Electricidad	73%	0.17	54%	92%	23%
Informática	71%	-	71%	71%	-
Mecánica	78%	0.10	69%	87%	13%
Química	77%	0.13	62%	86%	16%
Total	75%	0.07	68%	80%	9%

Fuente: Elaboración propia sobre la base de resultados de Encuesta Empresas ETP.

A diferencia del caso previo, para el caso de Mecánica, Química y el total de empresas los coeficientes de variación no superan el 20%, y el resto se ubica próximo a dicho umbral. A su vez, se observa que existen menos discrepancias entre ramas de actividad que para “Duración Suficiente”, y se ubican en proporciones estimadas en torno al 70%, salvo el caso de Construcción, donde todos los empresarios encuestados respondieron negativamente.

De esta manera, el análisis de la Duración de la pasantía, y sus variables asociadas permite concluir que:

- Construcción enfrenta una situación compleja, ya que, si bien la duración se ubica en torno al promedio (105 horas), dos de las empresas presentan una duración menor a 50 horas, cuatro consideran que la duración actual es suficiente y ninguna está dispuesta a extenderla, por lo que el margen de maniobra en esta rama es muy acotado.
- Las actividades Agropecuarias y Comerciales presentan una duración promedio baja (95 y 75 horas respectivamente) y una gran concentración en los intervalos de menos de 100 horas, pero los mismos empresarios dan cuenta de que la duración no es suficiente en promedio y el 66% para Agropecuaria y 78% para Comercio estarían dispuestos a extender la duración de la pasantía.
- Para las empresas de la rama Informática la duración promedio es de 82 horas y todas se encuentran en el intervalo entre 50 y 100 horas. A su vez, la mayoría considera que la duración es suficiente, aunque estarían dispuestos a extenderla. De esta manera, existe un margen para poder extender los plazos y lograr que una mayor proporción de establecimientos puedan superar el umbral de 100 horas al menos.

- Finalmente, las ramas Electricidad, Mecánica y Química presentan los panoramas más alentadores, ya que la duración promedio en los tres casos se encuentra por encima del promedio general (116 horas, 133 horas y 110 horas, respectivamente), presentan una concentración relativamente alta en los intervalos superiores a 100 horas (en torno al 40% para Electricidad y Mecánica, y superior al 50% para Químicas) y más del 70% de los empresarios estarían dispuestos a extender la duración, por lo que se puede seguir avanzando en estas especialidades.

11.3.3.2 Actividades que realizan los pasantes

Además de la cantidad de horas dedicadas a la pasantía, la calidad de la misma también se encuentra asociada a las tareas que realizan los pasantes durante ese tiempo. Si el alumno asiste una gran cantidad de horas a la empresa, pero las ocupa realizando actividades que no están relacionadas a los contenidos que aprende en la escuela, el valor agregado de esa pasantía para la formación integral del alumno es bajo. El Cuadro 11.16 permite apreciar la proporción estimada de dicha correspondencia.

Cuadro 11.16: Proporción de empresas con vinculación entre las actividades realizadas en la pasantía con la especialidad de la escuela.

Actividad	Proporción estimada	Error estándar estimado	L. Inferior	L. Superior	CV
Agropecuaria	97%	0,124	87%	100%	12,71%
Comercio	97%	0,185	85%	100%	19,06%
Construcción	60%	-	60%	60%	-
Electricidad	94%	0,092	78%	101%	9,79%
Informática	86%	-	86%	86%	-
Mecánica	96%	0,103	90%	99%	10,82%
Química	100%	0,104	100%	101%	10,41%
Total	97%	0,064	93%	98%	6,59%

Fuente: Elaboración propia sobre la base de resultados de Encuesta Empresas ETP.

Tal como se observa en el Cuadro 11.16, el 97% de los responsables de las pasantías en las empresas afirmó que las actividades que realizan los pasantes están relacionadas con la especialidad de la escuela a la que asisten. Este alto nivel de correspondencia se puede apreciar en todas las especialidades (junto con un coeficiente de variación menor al 20%), excepto Construcción, en donde la proporción es del 60%. Esta falta de afinidad entre contenidos de la pasantía con los contenidos curriculares también surgió como resultado de las Encuestas a Egresados (Tarea 7), donde Construcción es una de las especialidades que menor puntaje obtuvo en el Indicador de Afinidad (IA) estimado, lo cual deja en evidencia la falencia que las escuelas de dicha

orientación han tenido al momento de encontrar pasantías que se adecuen al perfil de la especialidad.

Además, al igual que en el caso de las empresas que contrataban jóvenes para cubrir los puestos de entrada a la firma, se indagó cuál es el perfil que mejor caracteriza las actividades que realizan los pasantes en las empresas. Esta información es una retroalimentación clave para las escuelas ya que permite observar cuál es el perfil de tareas que los empresarios ofrecen a los alumnos. De todas maneras, sería necesario investigar con mayor profundidad si los empresarios asignan estas tareas en función del nivel de calificación de los estudiantes o, por el contrario, son las tareas disponibles que la empresa ofrece para los pasantes. El Cuadro 11.18 muestra la distribución de perfiles por rama de actividad.

Cuadro 11.17: Distribución de perfiles de pasantes por rama de actividad

Actividad	Técnico Calificado	Técnico No Calificado	No Técnico No Calificado
Agropecuaria	25%	59%	17%
Comercio	32%	16%	52%
Construcción	0%	60%	40%
Electricidad	22%	78%	0%
Informática	0%	86%	14%
Mecánica	40%	57%	3%
Química	40%	52%	8%
Total	33%	48%	19%

Fuente: Elaboración propia sobre la base de resultados de Encuesta Empresas ETP.

La apreciación general de los empresarios es que la mayoría de los pasantes se ajustan a un perfil técnico no calificado (48% de los casos), y en segundo lugar a un perfil técnico calificado (33%). Por lo tanto, el 81% de los pasantes realizan actividades o responden a un perfil “técnico”, lo cual resulta razonable para estudiantes de la modalidad técnica. De todas maneras, sería importante poder indagar qué tareas se encuentran realizando el 19% de pasantes, que responden a un perfil no técnico.

Si bien en todas las ramas, excepto Comercio, la mayor proporción de pasantes se asocian a perfiles técnicos no calificados, existen algunas diferencias a considerar: en Mecánica y Química se observan las proporciones más elevadas para el perfil técnico calificado (40%), y las más bajas para el perfil no técnico no calificado (3% y 8% respectivamente). En segunda instancia, es considerable la proporción para el perfil técnico calificado para Comercio (32%), aunque el perfil más representativo resulta ser el de no técnico y no calificado (52%). Las ramas Agropecuaria y Electricidad presentan proporciones modestas para técnicos calificados (25% y 22%, respectivamente), proporciones elevadas para los perfiles técnicos no calificados (59% y 78%, respectivamente) y en el caso de Electricidad, ningún pasante no técnico, y 17% para Agropecuaria. Finalmente, Construcción e Informática se caracterizan por presentar perfiles no calificados para todos los

pasantes: en el caso de Construcción el 60% son técnicos y el 40% no técnicos (proporción bastante alta, solo superada por la rama Comercial), mientras que, para Informática, el 86% responden a un perfil técnico y el 14% a uno no técnico.

Una dimensión interesante de análisis es comparar la distribución de perfiles precedente (como una “oferta” de perfiles por parte de los jóvenes que realizan las pasantías), con la distribución de perfiles de jóvenes que potencialmente contratarían las empresas (interpretada como una demanda por parte de las empresas, Cuadro 11.5). Este análisis permite complementar los resultados de las medidas de desacople de habilidades con una noción de “equilibrio” entre oferta y demanda de perfiles⁶⁷. Se presentan nuevamente los Cuadro 11.5 Cuadro 11.11 Cuadro 11.17 para facilitar la interpretación de los resultados presentados.

Cuadro 11.17: Distribución de perfiles de pasantes por rama de actividad

Actividad	Técnico Calificado	Técnico No Calificado	No Técnico No Calificado
Agropecuaria	25%	59%	17%
Comercio	32%	16%	52%
Construcción	0%	60%	40%
Electricidad	22%	78%	0%
Informática	0%	86%	14%
Mecánica	40%	57%	3%
Química	40%	52%	8%
Total	33%	48%	19%

Fuente: Elaboración propia sobre la base de resultados de Encuesta Empresas ETP.

Cuadro 11.5: Distribución de perfiles de jóvenes por rama de actividad

Rama de Actividad	Técnico Calificado	Técnico No Calificado	No Técnico No Calificado
Agropecuaria	9%	91%	0%
Comercio	29%	25%	46%
Construcción	40%	60%	0%
Electricidad	69%	31%	0%
Informática	67%	33%	0%
Mecánica	47%	49%	4%
Química	33%	63%	4%
Total	36%	50%	14%

Fuente: Elaboración propia sobre la base de resultados de Encuesta Empresas ETP.

Los principales resultados arribados son los siguientes:

- Mecánica es la rama donde la distribución de los perfiles de los pasantes resulta similar a la distribución de perfiles de jóvenes que demandan los empresarios para cubrir las vacantes laborales. Resultado sumamente

⁶⁷ Es necesario matizar esta última afirmación ya que en este caso la “oferta” no solo depende de las competencias de los pasantes, sino de las tareas que los mismos empresarios le asignan (generalmente dichas actividades se encuentran preestablecidas, o definidas y acordadas de antemano entre la empresa y el docente FAT).

positivo, ya que los jóvenes que egresen de esta especialidad serían aptos, en promedio, para cubrir los puestos que ofrecen las empresas.

- El caso de la rama Comercial resulta paradójico ya que para los puestos técnicos (calificados y no calificados), la distribución de perfiles de pasantes resulta similar a la demanda potencial por parte de las empresas, mientras que para los puestos no técnicos, la proporción de pasantes resulta levemente superior. Cabe resaltar nuevamente que estas señales deberían servir de alarma para controlar y monitorear con mayor énfasis las tareas que realizan los pasantes en las empresas cuya principal actividad es la Comercial⁶⁸.
- Agropecuaria y Química presentan una “sobrecalificación”, es decir los pasantes realizan tareas para un perfil técnico calificado en mayor proporción que la demanda potencial por parte de los empresarios. Esta situación tiene dos lecturas: una positiva, en el sentido que los pasantes logran superar las expectativas que tienen los empresarios a la hora llevar adelante las prácticas, y por ello le podrían proporcionar tareas más exigentes en términos de calificación, lo que deriva en prácticas de mayor calidad. A su vez, a la hora de contratar jóvenes, podrían ingresar a puestos que demanden una mayor calificación. El aspecto negativo es la falta de oportunidades para jóvenes calificados, que tendrían que conformarse con ocupar puestos no calificados (en estos casos, aptos para perfiles técnicos y no calificados), lo que derivaría *a priori*, en una menor remuneración, o un desafío menos interesante para jóvenes que presentan un nivel de calificación interesante. Este caso se vería acentuado para la rama Agropecuaria, ya que por sus características es intensiva en trabajo no calificado (la distribución indica que el perfil técnico no calificado, como por ejemplo los peones de campo, o quienes manejan maquinaria, son el perfil que más demandarían los empresarios con una proporción del 91%), y a su vez, los empresarios del sector no demandarían jóvenes para labores no técnicas y no calificadas, por lo que existe un 17% de jóvenes que realizan tareas no técnicas no calificadas que encontraría dificultades para encontrar trabajo en el sector.
- Finalmente, para las ramas de Construcción, Electricidad e Informática se presenta un “déficit” de calificación ya que los empresarios demandan jóvenes para realizar tareas técnicas calificadas, que los pasantes no estarían cubriendo. Este es un llamado de atención, pero también una oportunidad para los establecimientos educativos ya que existe una

⁶⁸ Un matiz importante de este comentario es que, particularmente en las localidades pequeñas, no hay muchas empresas para seleccionar al momento de realizar las pasantías, por lo que es necesario el apoyo a las instituciones educativas que encuentren este tipo de dificultades, ya que los principales perjudicados son los estudiantes.

demanda potencial insatisfecha. Para Construcción se observa que existe un 40% de pasantes que realizan tareas no técnicas y no calificadas, y no hay pasantes que realicen tareas técnicas calificadas, cuando la demanda potencial sería del 40% para perfiles calificados. La rama Informática tampoco cuenta con perfiles técnicos calificados entre sus pasantes, cuando la demanda potencial de este perfil es del 67%. Al igual que Construcción, los empresarios del sector no demandan perfiles no técnicos, y existe una proporción de estudiantes que se ocupan de este tipo de tareas durante la pasantía, razón que llama la atención a las autoridades para ejercer más control en las actividades que realizan sus alumnos (realizan tareas que la empresa no demandaría en el mercado laboral). Finalmente, Electricidad presenta una proporción relativamente pequeña e insuficiente de pasantes que realizan actividades para perfiles calificados (22%, en relación a la demanda del 69%). A diferencia de Construcción e Informática, los pasantes no realizan tareas para perfiles no técnicos (que tampoco son demandados por el sector), por lo que el desacople de esta rama se solucionaría con un refuerzo en la capacitación de los estudiantes para que puedan realizar tareas que exijan un mayor nivel de habilidades específicas.

El análisis previo puede complementarse con la valoración de los conocimientos de los pasantes realizada por parte de los empresarios, que se presenta en el siguiente apartado.

11.3.3.3 Valoración de los conocimientos de los pasantes

En este apartado se presenta la valoración que realizan los empresarios respecto a los conocimientos de los pasantes. El principal objetivo al incluir los interrogantes correspondientes en el formulario, es poder contar con una noción de qué tan vinculado se encuentra el contenido curricular de la escuela para lograr que los jóvenes puedan desempeñarse sin problemas en las tareas que se desarrollan en la empresa.

En general, un 65% de los responsables de las pasantías consideran que los alumnos ingresan con un “buen” nivel de conocimiento, un 30% afirman que los conocimientos son “regulares” y solo un 5% que son “malos”.

Cuadro 11.18: Valoración estimada del conocimiento de los pasantes por rama de actividad

Rama de Actividad	Buenos	Regulares	Malos
Agropecuaria	68%	32%	0%
Comercio	69%	26%	5%
Construcción	80%	20%	0%

Electricidad	72%	28%	0%
Informática	43%	29%	29%
Mecánica	54%	35%	11%
Química	72%	28%	0%
Total	65%	30%	5%

Fuente: Elaboración propia sobre la base de resultados de Encuesta Empresas ETP.

Tal como se puede observar en el Cuadro 11.18, Informática y Mecánica son las dos actividades con menor proporción de jóvenes con un nivel de conocimiento bueno (43% y 54% respectivamente) y, a su vez, las que consideran en mayor proporción que el nivel de conocimientos los alumnos es malo (29% y 11% respectivamente). Por su parte, Química y Electricidad son las actividades que alcanzan una mayor proporción de valoración positiva (72% en ambos casos), junto a Construcción, donde la proporción alcanza el 80%, sin valoraciones negativas.

No existe un patrón claro que vincule la distribución de las opiniones y los perfiles considerados previamente. Sin embargo, existen algunos resultados a destacar: las ramas Agropecuaria y Química, que presentan una proporción de pasantes calificados mayor a la demanda, registran una proporción de opiniones favorables en torno al 70%, levemente por encima de la media. Por su parte, las ramas de actividad que tenían un nivel insuficiente de calificación (Construcción, Electricidad e Informática) presentan resultados divergentes en la valoración de los conocimientos: por un lado Construcción y Electricidad tienen las valoraciones positivas más elevadas (80% y 72%, respectivamente) y ninguna valoración negativa. Esta situación es un matiz importante respecto al análisis de perfiles previo ya que esta información podría dar cuenta que los empresarios, al menos en estas ramas, no esperan que los pasantes cubran los perfiles que demandan en el mercado laboral, y por ello, a pesar de no asignarles tareas para perfiles técnicos calificados, encuentran que los pasantes poseen los conocimientos necesarios para las tareas asignadas. Lo contrario sucede con Informática, donde coexiste una baja correspondencia entre los perfiles de los pasantes y la demanda por parte de los empresarios, y la proporción de valoraciones positivas más bajas (43%) y negativas más altas (29%). En este caso, las señales son claras: existe un déficit en el nivel de conocimientos y nivel de calificación de los estudiantes de la especialidad Informática, que se refleja tanto en la asignación de tareas durante la pasantía, como así también en la opinión de los empresarios.

Finalmente, Mecánica y Comercio que presentaban perfiles de pasantes similares a los que demandan para cubrir vacantes en el mercado laboral, obtienen valoraciones divergentes: Mecánica, contrariamente al resto de los indicadores, obtiene la segunda proporción más baja de valoraciones positivas (54%) y la segunda proporción más alta de valoraciones negativas (11%),

mientras que la rama Comercial presenta valoraciones en torno al promedio general.

Otra dimensión a considerar es la opinión de los encargados de pasantías en las empresas acerca de la predisposición con la que los jóvenes realizaban sus actividades. El Cuadro 11.20 presenta la distribución en cuanto a la valoración de los empresarios respecto a la predisposición de los alumnos en las pasantías.

Cuadro 11.19: Valoración de la predisposición de los pasantes por rama de actividad

Rama de Actividad	Buena	Regular	Mala
Agropecuaria	76%	18%	5%
Comercio	100%	0%	0%
Construcción	80%	20%	0%
Electricidad	94%	0%	6%
Informática	86%	14%	0%
Mecánica	83%	17%	0%
Química	93%	7%	0%
TOTAL	89%	9%	1%

Fuente: Elaboración propia sobre la base de resultados de Encuesta Empresas ETP.

En general, el 90% de los responsables de pasantías en las empresas considera que la predisposición de los jóvenes es buena, resultado que coincide con las entrevistas realizadas en la Tarea 7 respecto a la buena predisposición y actitud de los pasantes. Agropecuaria y Construcción son las actividades donde se evidencia la menor proporción de valoraciones “buenas” (76% y 80% respectivamente). En estas ramas de actividad es importante destacar que existe buena valoración respecto al conocimiento de los pasantes, como se observó previamente, por lo que podrían intentar reforzar las habilidades socioemocionales. Por su parte, Informática y Mecánica alcanzan una valoración positiva que se encuentran levemente debajo del promedio (86% y 83% respectivamente) y, Química y Comercio son las actividades las proporciones más elevadas (93% y 100%, respectivamente). En conjunto con la valoración positiva alcanzada respecto al nivel de conocimiento permite dar cuenta que, según la percepción de los empresarios, ambas actividades se ubican entre las mejor valoradas tanto en términos cognitivos como socioemocionales. A su vez, para todas las ramas, la proporción de valoraciones “buenas” para la predisposición es superior a la proporción observada para los conocimientos, por lo que los esfuerzos por parte de las instituciones educativas deberían encaminarse a las falencias detectadas en otras dimensiones analizadas. En el siguiente apartado se abordan algunos aspectos referidos a la organización de la pasantía, como ser la distribución de responsabilidades respecto al seguro para alumnos y las funciones del docente de FAT.

11.3.3.4 Aspectos organizacionales

Tal como se detalló en la Tarea 1, el convenio marco de la pasantía establece que el estudiante debe contar, de manera obligatoria, con un seguro de accidentes personales durante el tiempo que dure la pasantía, pero no está explícito en la normativa quién debe asumir el costo del mismo (escuela, empresa y/o alumnos). Tal como se observa en el Cuadro 11.20, es la escuela o los alumnos⁶⁹ quienes se hacen cargo en mayor proporción (85%), mientras que la empresa asume el costo un 11% de los casos, y en el 2% de los casos el costo es asumido por ambas instituciones.

Cuadro 11.20: Distribución del costo del seguro de accidentes personales por rama de actividad

Actividad/Institución	Empresa	Escuela/Alumnos	Ambas instituciones	NS/NC
Agropecuaria	4%	94%	3%	0%
Comercio	8%	88%	0%	4%
Construcción	20%	60%	0%	20%
Electricidad	16%	84%	0%	0%
Informática	0%	100%	0%	0%
Mecánica	15%	77%	5%	2%
Química	11%	87%	2%	0%
Total	11%	86%	2%	2%

Fuente: Elaboración propia sobre la base de resultados de Encuesta Empresas ETP.

Por otro lado, es importante analizar cómo se distribuye la responsabilidad de pago de seguros según el tamaño de la empresa. Como se observa en el Cuadro 11.21, a medida que aumenta el tamaño de la empresa, disminuye la proporción de escuelas o alumnos que asumen el costo del seguro y aumenta la proporción de las empresas que afrontan el costo y lo mismo se evidencia en el caso de que ambas instituciones asumen el costo. Esto demuestra que aquellos jóvenes que logran acceder a pasantías con empresas de mayor tamaño tienen mayores posibilidades de evitar el costo del seguro y, por ende, enfrentan un obstáculo menos al momento de iniciar la pasantía (en la Tarea 15 se muestra que “asumir la responsabilidad de contratar el seguro” es considerado un obstáculo por los directores de las escuelas técnicas).

Cuadro 11.21: Distribución del costo del seguro de accidentes personales por tamaño de empresa

Tamaño de empresa/Institución	Empresa	Escuela/Alumnos	Ambas instituciones	NS/NC
Microempresa	4%	96%	0%	0%

⁶⁹ Es importante destacar que, desde el punto de vista del empresario, solo puede interesarle si un tercero (escuela o alumnos) se ha hecho cargo del seguro, por lo que bien podrían no saber cuál de los actores ha pagado en la práctica el seguro. Por ello, se considera escuela y alumnos como una única categoría, bajo el rótulo de “Escuela/Alumno”.

Pequeña	17%	80%	1%	2%
Mediana	10%	75%	7%	8%
Grande	16%	71%	13%	0%
Total	11%	86%	2%	2%

Fuente: Elaboración propia sobre la base de resultados de Encuesta Empresas ETP.

Otra dimensión importante del relevamiento fue la consulta a los empresarios respecto a las funciones y actividades que desempeñó el profesor de FAT durante la pasantía. Dentro de las actividades relevadas se encuentran:

1. ¿Asistía regularmente al establecimiento?
2. ¿Tenía reuniones o intercambios frecuentes con el responsable de las pasantías por parte de la empresa?
3. ¿Estaba al tanto de las actividades que realizaban los pasantes?
4. ¿Pidió algún tipo de informe detallado al finalizar la pasantía?

Para poder valorar las actividades que realizaron los docentes de FAT en las distintas ramas de actividad, se construyó un indicador basado en las respuestas a los cuatro interrogantes previos. A cada pregunta se le asignó un puntaje cuando la respuesta resultaba afirmativa⁷⁰ y cero cuando la respuesta era negativa. El indicador surge de la suma de los puntajes obtenidos en cada pregunta, por lo que el máximo es 10 puntos cuando el profesor FAT realizó las cuatro actividades y el mínimo es 0 puntos cuando no realizó ninguna. Una vez calculado el indicador, se estimó el promedio para cada una de las ramas de actividad, como se puede observar en el Cuadro 11.22.

Cuadro 11.22: Indicador FAT Promedio

Actividad	Promedio estimado	Error estándar estimado	L. Inferior	L. Superior	CV
Agropecuaria	8.25	1.27	6.05	10.00	15%
Comercio	8.12	1.90	4.81	10.00	23%
Construcción	6.40	-	6.40	6.40	-
Electricidad	5.18	1.71	2.08	8.28	33%
Informática	7.00	-	7.00	7.00	
Mecánica	7.66	1.02	5.94	9.38	13%
Química	8.15	1.18	6.14	10.00	14%
Total	7.70	0.66	6.60	8.80	9%

Fuente: Elaboración propia sobre la base de resultados de Encuesta Empresas ETP.

En primer lugar, se puede observar que la variabilidad que los promedios son representativos, excepto para la rama Comercial y de Electricidad, cuyos coeficientes de variación superan el 20%. En general se puede apreciar que los indicadores promedio estimados asumen valores relativamente elevados (7,7

⁷⁰ Se consideró que cada una de las actividades seleccionadas tiene diferente importancia al momento de garantizar mayor calidad en las pasantías. De esta manera, se le asignaron cuatro puntos a la pregunta "3", tres puntos a la pregunta "2", dos puntos a la pregunta "4" y un punto a la pregunta "1".

puntos en promedio) por lo que el docente FAT estaría realizando la mayor parte de sus actividades. Los puntajes son particularmente altos para la rama Agropecuaria, Comercial y Química (8,25, 8,12 y 8,15, respectivamente). Por su parte, Mecánica se ubica en torno al promedio (7,66 puntos), seguida por Informática que promedia 7 puntos. Finalmente, las ramas más rezagadas son Construcción (6,4 puntos) y Electricidad (5,18 puntos), aunque esta última presenta una elevada variabilidad (coeficiente de variación de 33%).

11.3.3.4 Continuidad en el sistema de pasantías

Otra dimensión de análisis es si las empresas tomaron pasantes durante el año 2017 (cabe recordar que la base de contactos provistas por la Dirección de ETP corresponden a empresas que tomaron pasantes en el año 2015). Esta información es clave para conocer las razones por las que los empresarios siguen tomando pasantes, y también las razones por las que decidieron abandonar el sistema. El Cuadro 11.23 permite apreciar la proporción estimada para cada rama de actividad.

Cuadro 11.23: Proporción estimada por Rama de Actividad.

Actividad	Proporción estimada	Error estándar estimado	L. Inferior	L. Superior	CV
Agropecuaria	61%	0.14	46%	77%	23%
Comercio	70%	0.19	48%	83%	28%
Construcción	40%	-	40%	40%	-
Electricidad	43%	0.17	20%	62%	40%
Informática	86%	-	86%	86%	-
Mecánica	75%	0.09	65%	85%	12%
Química	85%	0.12	71%	91%	14%
Total	70%	0.07	64%	76%	10%

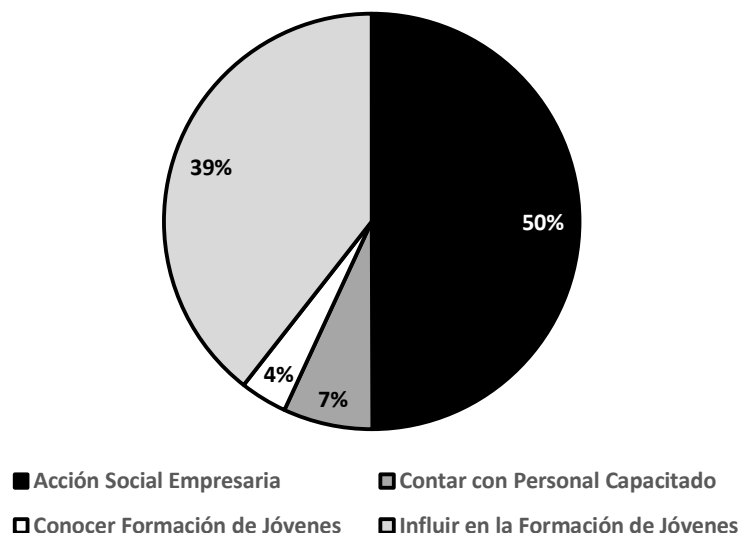
Fuente: Elaboración propia sobre la base de resultados de Encuesta Empresas ETP.

Por un lado, se encuentran las actividades de Informática, Mecánica y Química que presentan una alta proporción de continuidad de pasantías, con promedios estimados del 86%, 75% y 85%, respectivamente. A su vez, para dichas actividades los promedios resultan representativos. La rama Comercial presenta un promedio estimado en línea con el total (70%), aunque la variabilidad es elevada, por lo que el promedio no es representativo, situación similar a la de la rama Agropecuaria (promedio estimado del 61%, y coeficiente de variación superior al 20%). Finalmente, las especialidades donde existe mayor proporción de deserción del sistema de pasantías son las de Electricidad (43% y coeficiente de variación del 40%) y Construcción (40%). Esta situación es especialmente delicada para Construcción ya que inicialmente ya eran pocas las empresas donde se realizaron pasantías.

Entre las razones mencionadas por aquellos que continúan dentro del sistema de pasantías se destacan que, como empresarios, buscan influir en la

formación de los jóvenes, conocer el nivel de formación, contar con personal capacitado y realizar una acción social empresarial. El Gráfico 11.2 permite apreciar la proporción estimada para cada una de estas alternativas.

Gráfico 11.2: Razones de continuidad en el sistema de pasantías.



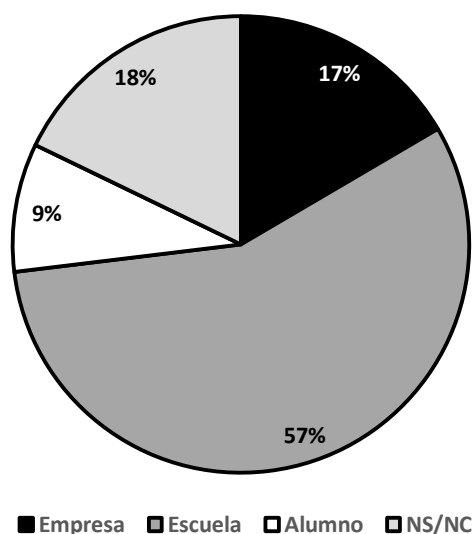
Fuente: Elaboración propia sobre la base de resultados de Encuesta Empresas ETP.

La principal razón por la que los empresarios, luego de la experiencia en 2015 continuaron dentro del sistema en 2017 es que buscan realizar una acción social (colaborar con la escuela de la localidad, retribuir al establecimiento escolar por la educación recibida, por cuestiones éticas, entre otras). En segunda instancia, consideran que influir en la formación de los jóvenes es una razón de peso para seguir dentro del sistema, mientras que contar con personal capacitado (7%) y conocer la formación de los jóvenes (4%) presentan proporciones relativamente bajas.

Por su parte, las razones por las que los empresarios decidieron abandonar el sistema de pasantías son variadas, por lo que se las agrupó en tres categorías que dependen de cuál fue el principal factor que motivó tal decisión⁷¹. El Gráfico 11.3 permite apreciar la distribución de las razones.

⁷¹ Las tres categorías son “Empresa”, “Escuela” y “Alumno”. Dentro de la primera se encuentran razones asociadas a la propia empresa (decisión personal del empresario, la empresa tenía que hacer re adecuaciones y no tiene tiempo para tomar a los pasantes, la empresa está reduciendo su planta personal o la empresa se disolvió, entre otras). La segunda categoría agrupa razones vinculadas al establecimiento educativo (la escuela no mandó más pasantes o los ubicó en otros establecimientos, el colegio quedaba lejos y se dificultaba la movilidad, la escuela no realizó los trámites y formularios correspondientes o se perdió el contacto con la escuela, entre otros). Finalmente, la tercera categoría hace referencia a asuntos referidos a los alumnos, especialmente al comportamiento (no respetaban las normas y reglamentos de la empresa o dificultaban el trabajo dentro del establecimiento).

Gráfico 11.3: Razones de abandono del sistema de pasantías.



Fuente: Elaboración propia sobre la base de resultados de Encuesta Empresas ETP.

La principal razón de abandono está asociada a dificultades o decisiones tomadas en el propio establecimiento educativo. Este resultado es importante ya que permite conocer que las razones por la que los empresarios no continúan dentro del sistema de pasantías son ajenas a lo que ocurre dentro de la empresa, o a los resultados asociados a dicha práctica, sino que son decisiones tomadas por los establecimientos educativos. A su vez, es importante destacar que las razones asociadas al comportamiento de los chicos tienen poco peso (9%) en relación a las demás razones, la cual era una preocupación que tenían los directores antes de empezar con este sistema de prácticas profesionalizantes externas. Estos resultados marcan que es posible seguir mejorando a partir de una mejor comunicación e intercambio entre los establecimientos educativos y las empresas, ya que la mayor proporción de razones de finalización del vínculo se ubican en estas categorías.

11.3.3.5 Opinión sobre la educación técnica

El último de los módulos implementado en la encuesta indagó sobre la opinión de los empresarios respecto a la ETP. Particularmente se examinaron tres aspectos particulares. En primer lugar, se consultó acerca de la percepción de los empresarios respecto a las prácticas profesionalizantes como un buen instrumento para la formación de los jóvenes. En segundo lugar, se consultó a los empresarios acerca de los objetivos que según ellos deberían tener la EPT, y por último se indagó acerca de las principales falencias de la misma. Este módulo permite obtener respuestas que, a pesar de tener carácter subjetivo, enriquecen

los resultados dado que permiten conocer la perspectiva del sector empresario respecto a esta modalidad educativa.

En cuanto a la percepción respecto a las prácticas profesionalizantes como instrumento para la formación de los jóvenes, la respuesta obtenida fue favorable para una proporción alta de empresas en todos los sectores de actividad. En total, la proporción estimada de respuesta favorable es del 96% con un CV de 13%, lo cual indica que se trata de una medida representativa de la población. La opinión general favorable por parte del sector empresario hacia las prácticas profesionalizantes constituye una evidencia concreta de soporte a este tipo de prácticas educativas que puede favorecer su continuidad en el tiempo.

El sector con menor proporción estimada de empresas que dan una opinión favorable de las prácticas profesionalizantes es química, con un 89%. Este resultado es particularmente interesante porque se trata del sector de actividad con empresas relativamente más grandes y que menor proporción de pasantes contactó una vez finalizadas las pasantías.

Cuadro 11.24: Proporción de empresas que tienen una opinión favorable de las prácticas profesionalizantes como prácticas educativas, por sector de actividad

Actividad	Proporción estimada	Error estándar estimado	L. Inferior	L. Superior	CV
Agropecuaria	96%	0,13	80%	100%	13%
Comercio	100%	0,18	84%	101%	18%
Construcción	100%	-	-	-	-
Electricidad	100%	0,07	77%	100%	7%
Informática	100%	-	-	-	-
Mecánica	93%	0,10	90%	100%	10%
Química	89%	0,12	75%	96%	13%
TOTAL	96%	0,13	92%	98%	14%

Fuente: elaboración propia en base a Encuesta a Empresas ETP.

En segundo lugar, se consultó a los empresarios cuál debería ser el principal objetivo de la educación técnica. Los resultados a este interrogante se muestran en el Cuadro 11.25.

Cuadro 11.25: Proporción de empresas de acuerdo al objetivo que consideran para la educación técnica, por rama de actividad

Actividad	Formación para el mercado laboral	Formación para la inserción en la sociedad	Formación para la continuidad de los estudios
Agropecuaria	52%	48%	0%
Comercio	43%	57%	0%
Construcción	80%	20%	0%
Electricidad	33%	67%	0%
Informática	43%	57%	0%
Mecánica	57%	41%	2%
Química	46%	41%	13%
TOTAL	48%	49%	9%

Se observa que las proporciones estimadas de empresas que consideran que el objetivo de la ETP debe ser el de formar jóvenes para su incorporación inmediata al mercado laboral, y formar jóvenes para que puedan insertarse en la sociedad es muy similar, de 48% y 49%, respectivamente. Por su parte, la opinión de que el principal objetivo de la ETP debe ser el de capacitar jóvenes para la continuidad de estudios pos secundarios es considerablemente menor (9%). Cabe destacar que los CVs estimados de estas proporciones son superiores a 20%, con lo cual no se constituyen como medidas representativas de la población.

En cuanto a los sectores de actividad, se observa mayor variabilidad en las opiniones. Las especialidades que presentan una mayor proporción de empresas con opinión favorable a la formación para la inserción laboral inmediata son construcción y mecánica. En el primer caso, la proporción de empresas alcanza el 80%, mientras que en el segundo caso es del 57%. Estos dos sectores de actividad son justamente los que mayor cantidad de jóvenes pasantes contactan una vez finalizadas las pasantías. En los sectores con empresas agropecuarias, comerciales, de construcción, informáticas, mecánicas y de electricidad, las proporciones que consideran que la ETP debe formar alumnos para la continuidad de estudios son prácticamente nulas. Tan solo el 13% de las empresas del sector químico consideraron esta alternativa como principal objetivo para la ETP. Cabe destacar que los jóvenes que realizaron pasantías en esta especialidad, junto con las especialidades agropecuarias, son los que fueron contactados en menor proporción por las empresas una vez finalizadas las pasantías que realizaron en las mismas. Esto constituye un indicio de que este sector demanda personal especializado con niveles de estudios superiores al secundario.

En resumen, se observa que una proporción considerable de empresas en todos los sectores considera que la ETP debe formar alumnos para insertarse en el mercado laboral. Esta visión se contrapone a la de los directivos de escuelas entrevistados, quienes consideran que el objetivo de la ETP debe ser el de formar personas para continuar con estudios pos secundarios o dotarlas de los valores para un inserción social exitosa, independientemente de la inserción laboral de los mismos.

Por último, se presentan las principales falencias que destacan los empresarios en la ETP. Las respuestas se agruparon en las siguientes categorías: déficit de conocimientos técnicos, poca correspondencia de los contenidos curriculares con las tareas realizadas en la empresa, poca formación para el trabajo, falta de inversión en infraestructura en los establecimientos educativos, ninguna falencia.

El Cuadro 11.26 muestra la proporción de empresas según el tipo de falencia destacada. Las proporciones se muestran desagregadas por sector de actividad y para el total de empresas.

Cuadro 11.26: Proporción se empresas según tipo de falencia que considera más importante en la ETP, por sector de actividad

Actividad	Déficit de conocimiento	Poca correspondencia de contenido	Déficit de formación para el trabajo	Déficit de inversión en infraestructura	Ninguna
Agropecuaria	55%	0%	10%	20%	15%
Comercio	24%	12%	24%	24%	18%
Construcción	40%	0%	20%	20%	20%
Electricidad	55%	9%	18%	0%	18%
Informática	29%	57%	0%	0%	14%
Mecánica	28%	13%	28%	25%	8%
Química	37%	15%	19%	15%	15%
TOTAL	35%	11%	21%	19%	14%

Fuente: elaboración propia en base a Encuesta a Empresas ETP.

El principal motivo que se destaca como falencia para la totalidad de las empresas es el déficit de conocimiento con el que llegan los jóvenes al mercado laboral, tanto a nivel teórico como práctico. La proporción estimada de empresas que destacan a ésta como la principal falencia de la ETP es de 35%. En segundo lugar, se tiene que el 21% de las empresas destacan como principal falencia el déficit de formación para el trabajo, el cual abarca aptitudes socioemocionales tales como la responsabilidad, puntualidad, conducta, proactividad, etc. En tercer lugar se destaca el déficit de inversión en infraestructura (19%) y por último la poca correspondencia de contenido curricular con las actividades realizadas en las empresas (11%). Por otra parte, no es menor la proporción de empresas que destacan que la ETP no posee ninguna falencia (14%).

En cuanto a los diferentes sectores, se destaca la gran proporción de empresas del área de informática que enfatizan la poca correspondencia del contenido aprendido en la escuela con lo que se necesita en las empresas. Este resultado se encuentra en línea con los anteriores. Este sector es el que demanda en mayor medida habilidades específicas y presenta un gran desacople de las mismas entre lo que se oferta y lo que se demanda en el mercado laboral.

El resto de los sectores, declara en mayor medida que se necesita reforzar el conocimiento específico que se aprende en la escuela, acompañado de una mayor preparación para la inserción en un entorno laboral, con el desarrollo de conducta que esto requiere. Por el lado del déficit en infraestructura, se destaca la gran proporción de empresas en el sector mecánica y en comercio que destacan a este aspecto como la principal falencia de la ETP, el cual se encuentra en torno al 25%. El sector mecánica es un sector que utiliza gran cantidad de maquinarias y por ello resulta lógico que se observe esta respuesta.

11.3.4 Conclusiones

En este apartado se presentan las principales conclusiones y resultados que surgen del relevamiento a empresarios que participaron del sistema de pasantías durante el año 2015.

Perfil de personal contratado

En primer lugar, se tiene que el 70% de las empresas que reciben pasantes son potenciales demandantes de trabajadores jóvenes, por la cual las pasantías se encuentran correctamente focalizadas. Este resultado por estrato da cuenta de que química, agropecuaria y comercio son las ramas de actividad en que una menor proporción de empresas contrata pasantes, lo cual contribuye a explicar la baja tasa de contratación de pasantes femeninas, las cuales participan en gran proporción en estas áreas de actividad. Por su parte, electricidad, y especialmente mecánica e informática, se destacan por ser las ramas en donde la mayor proporción de empresas están dispuestas a contratar jóvenes, lo cual se ve reflejado a la gran contratación de pasantes hombres en estas áreas.

En definitiva, la predisposición de las empresas a contratar jóvenes para los puestos de ingreso a la firma, se puede constituir como un factor explicativo de la cantidad de pasantes que posteriormente son contratados por las mismas cuando finalizan su ciclo educativo.

Requisitos que deben cumplir los jóvenes para su contratación

La encuesta realizada permite observar que entre los requisitos que deben cumplir los jóvenes para su contratación, los empresarios ponen mayor atención a las cuestiones actitudes o las habilidades socioemocionales en relación a las certificaciones de conocimiento. Este resultado refuerza lo destacado en la Tarea 2, en la cual se comentan los resultados obtenidos en otros estudios similares llevados a cabo en Chile y Brasil. Asimismo, las ramas de actividad en donde más se imponen requisitos actitudinales y de habilidades blandas, son las que mayor dificultad tienen para encontrar jóvenes para cubrir puestos de trabajo de ingreso a la firma. De este modo, se refuerza la idea de que el sistema educativo debería hacer hincapié en la formación de este tipo de habilidades si tiene como objetivo la inserción de los jóvenes al mercado laboral.

Perfil de las tareas que realizan los jóvenes contratados

Para todas las ramas se destaca que el perfil requerido para las tareas que realizan los jóvenes contratados es el perfil técnico. Esta situación resulta provechosa para los estudiantes que se egresan de la ETP ya que, al menos para este universo de empresas se demandará con mayor probabilidad personal con perfiles técnicos, por lo cual presentarán ventajas comparativas al momento de la

contratación en relación a los demás postulantes. Asimismo, si complementan la formación técnica con habilidades socioemocionales, las ventajas se multiplican.

Habilidades más valoradas por las empresas para su personal

Al igual que la evidencia observada para otros países latinoamericanos y la destacada anteriormente, se observa que las empresas valoran más las habilidades socioemocionales respecto a las habilidades específicas y cognitivas cuando se les da la oportunidad de repartir puntos entre cada una de ellas. Este resultado se observa incluso en sectores donde predomina la utilización de habilidades específicas y con empresas de tamaño pequeño, tales como construcción y agricultura.

En cuanto a la dificultad para encontrar personal con una u otra habilidad, las empresas encuentran en mayor proporción que resulta más difícil hallar personal con habilidades específicas respecto a la dificultad para hallar personal con otras habilidades. Sin embargo, el indicador de desacople, que combina la valoración de cada una de las habilidades con su dificultad para encontrarla, vuelve a colocar a las habilidades socioemocionales como aquellas con mayor desacople. Esto demuestra que estas últimas se valoran más por su aporte a la productividad y no por su escasez, lo cual dota de robustez a los resultados encontrados.

Esto representa una señal para el sistema educativo, el cual debería reforzar la formación en este tipo de habilidades. De no ser así, la brecha observada entre la oferta y demanda de habilidades socioemocionales probablemente continúe existiendo o incluso se haga cada vez mayor.

Duración de pasantías

En relación a la duración de las pasantías, se observa una marcada heterogeneidad. Existen empresas que tomaron pasantes por menos de 20 horas y otras que ofrecieron más de 200 horas de pasantías. Parte de esta heterogeneidad puede atribuirse a la gran flexibilidad normativa en relación a la duración de las prácticas profesionalizantes. Es destacable el hecho de que, por ejemplo, exista una brecha de 58 horas entre la duración promedio de las pasantías en una empresa de la rama Mecánica y una de la rama Comercial; es decir, un estudiante que realiza una pasantía en una empresa Mecánica, en promedio pasa un 77% más de horas en el establecimiento que un alumno que realiza una pasantía en una empresa Comercial. Esta disparidad repercute en la experiencia del alumno, tanto técnica o específica a las actividades realizadas en la pasantía, como así también en la experiencia laboral y en la posibilidad de formar o mejorar habilidades socioemocionales.

Para complementar el análisis previo, se indagó si al empresario le parecía “suficiente” la duración declarada, y si estaría dispuesto a extenderla. Los

resultados muestran que existen patrones comunes a medida que aumenta la duración de las pasantías. Hasta las 150 horas menos de la mitad de empresas considera que la duración de las pasantías sea suficiente. A partir de este umbral, las proporciones de conformidad con la duración comienzan a cambiar con mayor intensidad. Construcción es una de las ramas de las ramas de actividad que presenta una situación más compleja dado que con una duración promedio de 105 horas, ninguna de las empresas está dispuesta a extender la pasantía. Por el contrario, en las ramas de electricidad, química, y mecánica más del 70% de los empresarios se encuentra dispuesto a extender la duración de las pasantías.

Actividades que realizan los pasantes

Prácticamente en todas las ramas de actividad, la proporción de empresas que afirman que las actividades que realizan los pasantes se corresponden con la especialidad de las escuelas es cercana al 100%, a excepción de las empresas de la rama Construcción. Este resultado se correlaciona con los encontrados en la encuesta a estudiantes, en donde el Indicador de Afinidad también resulta bajo para esta especialidad. Esto pone en evidencia la falencia de las escuelas con esta especialidad para encontrar pasantías que se adecúen al perfil de formación de sus alumnos.

Perfil de las tareas que realizan los pasantes

Durante el análisis se comparó el perfil de las tareas que realizan los pasantes con el perfil de las tareas que realizan los jóvenes potencialmente contratados en los puestos de ingreso a la firma. Este análisis permite complementar los resultados de las medidas de desacople de habilidades con una noción de “equilibrio” entre oferta y demanda de perfiles. Se observan resultados diferentes para cada rama de actividad. En mecánica ambos perfiles coinciden. En Comercio, la distribución en perfiles técnicos es coincidente, pero es mayor la proporción de pasantes en actividades no técnicas. En agropecuaria y química se observa una “sobrecalificación” de los pasantes respecto a las características de los puestos que demandan estas empresas, mientras que en comercio, electricidad e informática existe un “déficit” de calificación por parte de los pasantes. Estos matices permiten realizar diferentes diagnósticos para cada una de las ramas de actividad, el cual se complementa con la valoración del conocimiento de los pasantes por parte de los empresarios o responsables de las pasantías en las empresas. En agropecuaria y química, donde existe una mayor “sobrecalificación” por parte de los pasantes, la opinión es en general favorable. En construcción y electricidad la valoración de los conocimientos se encuentra entre las más elevadas cuando al mismo tiempo los pasantes demostraban “insuficiente” calificación. Informática, donde existe un “déficit” de calificación, las proporciones de calificaciones malas son más elevadas, mientras que en mecánica y comercio se obtienen valoraciones divergentes.

En general, un 65% de los responsables de las pasantías consideran que los alumnos ingresan con un “buen” nivel de conocimiento, un 30% afirman que los conocimientos son “regulares” y solo un 5% que son “malos”.

Respecto a la valoración de la predisposición de los pasantes, se observa que el 90% de los responsables de las pasantías en las empresas considera que la predisposición de los jóvenes es buena. A su vez, para todas las ramas, la proporción de valoraciones “buenas” para la predisposición es superior a la proporción observada para los conocimientos, por lo que los esfuerzos por parte de las instituciones educativas deberían encaminarse a las falencias detectadas en otras dimensiones analizadas.

Aspectos organizacionales de las pasantías

En relación a los aspectos organizacionales, se procuró conocer en primer lugar quién se hacía cargo del pago de los seguros de las pasantías. Se observa que en mayor proporción es la escuela o los alumnos quienes asumen este costo (85%). A medida que aumenta el tamaño de la empresa, disminuye la proporción de escuelas o alumnos que asumen el costo del seguro y aumenta la proporción de las empresas que afrontan el costo y lo mismo se evidencia en el caso de que ambas instituciones asumen el costo. Esto demuestra que aquellos jóvenes que logran acceder a pasantías con empresas de mayor tamaño tienen mayores posibilidades de evitar el costo del seguro y, por ende, enfrentan un obstáculo menos al momento de iniciar la pasantía.

Otro de los aspectos organizacionales sobre los que se indagó a partir de la encuesta es el rol del docente FAT en el cumplimiento de las actividades de coordinación de las pasantías. En este caso se calculó un indicador, el cual demuestra que en términos generales los docentes de FAT estarían realizando en buena medida la mayor parte de las actividades que le corresponden según lo que establece la normativa.

Continuidad de las empresas en el sistema de pasantías

Otro de los aspectos importantes que se indagó en la encuesta es si las empresas que recibieron pasantes en el año 2015, aún lo continúan haciendo, y, en caso contrario, se indagó cuáles fueron las causas por la cual dejó de recibirlos.

En las ramas de actividad de informática, mecánica y química, se observa una alta proporción de continuidad de pasantías, en las ramas comerciales, y agropecuarias las proporciones son similares al promedio general (70%), mientras que las empresas de las actividades de electricidad y construcción, son aquellas que presentan las mayor cantidad de deserciones.

A partir de estas respuestas, se pudo conocer que las empresas no utilizan las prácticas profesionalizantes como estrategia para la obtención de recursos humanos sino que se trata de una acción de colaboración con la sociedad. En

este sentido se puede avanzar para generar una mayor conciencia a las empresas de que aprovechen este tipo de instancias para conocer con mayor profundidad las capacidades de los jóvenes, influir sobre ellas y dotarse de capital humano a partir de las mismas.

Por su parte, la principal razón de abandono está asociada a dificultades o decisiones tomadas en el propio establecimiento educativo. Este resultado es importante ya que permite conocer que las razones por la que los empresarios no continúan dentro del sistema de pasantías son ajenas a lo que ocurre dentro de la empresa, o a los resultados asociados a dicha práctica, sino que son decisiones tomadas por los establecimientos educativos.

Opinión sobre la ETP

El último de los módulos implementado en la encuesta indagó sobre la opinión de los empresarios respecto a la ETP. En cuanto a la percepción respecto a las prácticas profesionalizantes como instrumento para la formación de los jóvenes, la respuesta obtenida fue favorable para una proporción alta de empresas en todos los sectores de actividad. El sector con menor proporción estimada de empresas que dan una opinión favorable de las prácticas profesionalizantes es química, con un 89%. Este resultado es particularmente interesante porque se trata del sector de actividad con empresas relativamente más grandes y que menor proporción de pasantes contactó una vez finalizadas las pasantías.

Por otra parte, se observa que una proporción considerable de empresas en todos los sectores considera que la ETP debe formar alumnos para insertarse en el mercado laboral. Esta visión se contrapone a la de los directivos de escuelas entrevistados, quienes consideran que el objetivo de la ETP debe ser el de formar personas para continuar con estudios pos secundarios o dotarlas de los valores para una inserción social exitosa, independientemente de la inserción laboral de los mismos.

Por último, el principal motivo que se destaca como falencia de la ETP para la totalidad de las empresas es el déficit de conocimiento con el que llegan los jóvenes al mercado laboral, tanto a nivel teórico como práctico.

Sin perjuicio de los resultados que se destacaron a lo largo de la tarea, es fundamental presentar una estimación adicional, que es la de la proporción de empresarios que contratarían a un pasante para que trabaje en el establecimiento de manera oficial, en caso de existir vacantes en un futuro.

Cuadro 11.27. Proporción de empresarios dispuestos a contratar a un pasante en caso de vacante.

Actividad	Proporción estimada	Error estándar estimado	L. Inferior	L. Superior	CV
Agropecuaria	100%	0	100%	100%	0%
Comercio	96%	0.19	85%	100%	19%

Construcción	100%	-	100%	100%	-
Electricidad	82%	0.16	65%	96%	19%
Informática	86%	-	86%	86%	-
Mecánica	100%	0	100%	100%	0%
Química	79%	0.12	67%	89%	16%
Total	93%	0.07	89%	96%	7%

Fuente: Elaboración propia sobre la base de resultados de Encuesta Empresas ETP.

Como se puede observar, la respuesta es casi unánime: más del 90% de los empresarios destacan que, en caso de tener que contratar a un joven para cubrir alguno de los puestos de entrada a la firma, contrataría a un pasante. A su vez todas las proporciones son representativas. Para los casos de la rama Agropecuaria, Construcción y Mecánica, todos los empresarios respondieron afirmativamente, mientras que, para la rama Comercial, la proporción estimada alcanza el 96%. Para las ramas de Electricidad (82%), Informática (86%) y Química (79%) se observan estimaciones relativamente bajas, aunque de ninguna manera invalidan la conclusión general: los empresarios están conformes con el desempeño de los pasantes, de forma tal que, si tuvieran que contratar personal para un puesto que debería cubrir un joven, contratarían a un pasante.

ANEXO VI: ESTIMACIONES DE RESULTADOS DEL RELEVAMIENTO A EMPRESAS RECEPTORAS DE PASANTES EN 2015

En este anexo se presenta la información de las estimaciones correspondientes a los cuadros presentados en las secciones anteriores.

Estimaciones correspondientes al Cuadro 11.6

Cuadro A.11.1: Estimación índice promedio de habilidades cognitivas

Actividad	Índice promedio estimado	Error estándar estimado	L. Inferior	L. Superior	CV
Agropecuaria	2,96	0,51	2,08	3,83	17%
Comercio	2,37	0,50	1,49	3,24	21%
Construcción	2,40	-	-	-	-
Electricidad	3,43	0,52	2,48	4,38	15%
Informática	3,29	-	-	-	-
Mecánica	2,49	0,32	1,94	3,03	13%
Química	3,05	0,48	2,24	3,86	16%
TOTAL	2,74	0,45	1,99	3,49	17%

Fuente: elaboración propia en base a Encuesta a Empresas ETP.

Cuadro A.11.2: Estimación índice promedio de habilidades socioemocionales

Actividad	Índice promedio estimado	Error estándar estimado	L. Inferior	L. Superior	CV
Agropecuaria	4,18	0,48	3,34	5,01	12%
Comercio	3,32	0,63	2,22	4,42	19%
Construcción	3,80	-	-	-	-
Electricidad	3,39	0,48	2,52	4,26	14%
Informática	4,29	-	-	-	-
Mecánica	4,49	0,51	3,62	5,36	11%
Química	3,87	0,44	3,12	4,63	11%
TOTAL	3,89	0,52	3,03	4,76	13%

Fuente: elaboración propia en base a Encuesta a Empresas ETP.

Cuadro A.11.3: Estimación índice promedio de habilidades específicas

Actividad	Índice promedio estimado	Error estándar estimado	L. Inferior	L. Superior	CV
Agropecuaria	2,87	0,46	2,07	3,67	16%
Comercio	4,31	1,43	1,81	6,81	33%
Construcción	3,80	-	3,80	3,80	-
Electricidad	3,18	0,85	1,64	4,72	27%
Informática	2,43	-	-	-	-
Mecánica	3,02	0,34	2,45	3,59	11%
Química	3,08	0,38	2,44	3,72	12%
TOTAL	3,37	0,84	1,98	4,76	25%

Fuente: elaboración propia en base a Encuesta a Empresas ETP.

Estimaciones correspondientes al Cuadro 11.7

Cuadro A.11.4: Estimación de proporción de empresas con dificultades para encontrar habilidades socioemocionales

Actividad	Proporción estimada	Error estándar estimado	L. Inferior	L. Superior	CV
Agropecuaria	77%	0,14	51%	85%	19%
Comercio	50%	0,16	32%	73%	33%
Construcción	100%	-	-	-	-
Electricidad	85%	0,11	46%	92%	13%
Informática	57%	-	-	-	-
Mecánica	36%	0,06	33%	57%	16%
Química	56%	0,12	33%	63%	21%
TOTAL	56%	0,12	49%	63%	22%

Fuente: elaboración propia en base a Encuesta a Empresas ETP.

Cuadro A.11.5: Estimación de proporción de empresas con dificultades para encontrar habilidades cognitivas

Actividad	Proporción estimada	Error estándar estimado	L. Inferior	L. Superior	CV
Agropecuaria	52%	0,15	24%	59%	29%
Comercio	39%	0,17	17%	57%	42%
Construcción	60%	-	-	-	-
Electricidad	45%	0,18	21%	71%	39%
Informática	43%	-	-	-	-
Mecánica	34%	0,08	24%	47%	23%
Química	57%	0,12	36%	67%	21%
TOTAL	44%	0,14	35%	49%	30%

Fuente: elaboración propia en base a Encuesta a Empresas ETP.

Cuadro A.11.6: Estimación de proporción de empresas con dificultades para encontrar habilidades específicas

Actividad	Proporción estimada	Error estándar estimado	L. Inferior	L. Superior	CV
Agropecuaria	69%	0,15	46%	81%	21%
Comercio	49%	0,17	27%	68%	34%
Construcción	60%	-	-	-	-
Electricidad	45%	0,18	21%	71%	39%
Informática	71%	-	-	-	-
Mecánica	62%	0,10	50%	74%	15%
Química	65%	0,11	50%	80%	17%
TOTAL	59%	0,14	54%	67%	23%

Fuente: elaboración propia en base a Encuesta a Empresas ETP.

Estimaciones correspondientes al Cuadro 11.8

Cuadro A.11.7: Estimación de indicador de desacople para habilidades socioemocionales

Actividad	Índice promedio estimado	Error estándar estimado	L. Inferior	L. Superior	CV
Agropecuaria	3,00	0,54	2,07	3,93	18%
Comercio	2,07	0,67	0,89	3,24	33%

Construcción	3,80	-	-	-	-
Electricidad	2,94	0,57	1,91	3,97	19%
Informática	2,71	-	-	-	-
Mecánica	1,82	0,33	1,26	2,38	18%
Química	2,22	0,52	1,33	3,11	24%
TOTAL	2,28	0,53	1,41	3,16	23%

Fuente: elaboración propia en base a Encuesta a Empresas ETP.

Cuadro A.11.8: Estimación de indicador de desacople para habilidades cognitivas

Actividad	Índice promedio estimado	Error estándar estimado	L. Inferior	L. Superior	CV
Agropecuaria	1,89	0,56	0,91	2,86	30%
Comercio	1,13	0,50	0,26	1,99	44%
Construcción	1,60	-	-	-	-
Electricidad	1,58	0,68	0,35	2,81	43%
Informática	1,29	-	-	-	-
Mecánica	1,02	0,29	0,53	1,51	29%
Química	1,81	0,37	1,18	2,44	20%
TOTAL	1,40	0,46	0,65	2,16	32%

Fuente: elaboración propia en base a Encuesta a Empresas ETP.

Cuadro A.11.9: Estimación de indicador de desacople para habilidades específicas

Actividad	Índice promedio estimado	Error estándar estimado	L. Inferior	L. Superior	CV
Agropecuaria	1,92	0,50	1,06	2,78	26%
Comercio	1,73	0,56	0,76	2,71	32%
Construcción	2,80	-	-	-	-
Electricidad	2,82	0,88	1,22	4,42	31%
Informática	1,86	-	-	-	-
Mecánica	1,98	0,28	1,51	2,44	14%
Química	2,21	0,44	1,47	2,96	20%
TOTAL	2,03	0,50	1,20	2,86	25%

Fuente: elaboración propia en base a Encuesta a Empresas ETP.

Estimaciones correspondientes al Cuadro 11.9

Cuadro A.11.10: Estimación de proporción de empresas que capacitan habilidades socioemocionales

Actividad	Proporción estimada	Error estándar estimado	L. Inferior	L. Superior	CV
Agropecuaria	46%	0,14	24%	59%	31%
Comercio	59%	0,16	43%	83%	28%
Construcción	40%	-	-	-	-
Electricidad	72%	0,17	46%	92%	24%
Informática	57%	-	-	-	-
Mecánica	28%	0,07	22%	45%	26%
Química	53%	0,14	26%	57%	26%
TOTAL	48%	0,13	38%	52%	28%

Fuente: elaboración propia en base a Encuesta a Empresas ETP.

Cuadro A.11.11: Estimación de proporción de empresas que capacitan habilidades cognitivas

Actividad	Proporción estimada	Error estándar estimado	L. Inferior	L. Superior	CV
Agropecuaria	26%	0,11	11%	44%	43%
Comercio	54%	0,16	37%	78%	30%
Construcción	20%	-	-	-	-
Electricidad	67%	0,18	38%	86%	26%
Informática	57%	-	-	-	-
Mecánica	38%	0,08	33%	57%	20%
Química	55%	0,14	29%	60%	25%
TOTAL	46%	0,13	38%	52%	28%

Fuente: elaboración propia en base a Encuesta a Empresas ETP.

Cuadro A.11.12: Estimación de proporción de empresas que capacitan habilidades específicas

Actividad	Proporción estimada	Error estándar estimado	L. Inferior	L. Superior	CV
Agropecuaria	61%	0,14	46%	81%	22%
Comercio	69%	0,16	55%	91%	23%
Construcción	80%	-	-	-	-
Electricidad	82%	0,16	65%	100%	19%
Informática	86%	-	-	-	-
Mecánica	68%	0,10	60%	83%	14%
Química	86%	0,12	71%	94%	14%
TOTAL	72%	0,13	71%	83%	18%

Fuente: elaboración propia en base a Encuesta a Empresas ETP.

ANEXO VII: BASE DE DATOS

A continuación, se presenta la base de datos modelo del relevamiento de empresas receptoras de pasantes en la Provincia de Córdoba junto al resumen de cada variable. Para ello se muestran 10 casos que representan las distintas alternativas de respuesta y todas las variables necesarias para el análisis.

Cuadro A.11.13: Descripción de variables de la base de datos

Variable	Tipo de variable	Detalle	Rango de valores
ID	Numérica	ID (Número identificador de cada empresa)	1 - 620
Actividad	Cadena	Actividad principal de la empresa	
Cantidad_Trabajadores	Escala - Categorica	¿Cuántas personas trabajan en la empresa?	
Contrata_Joven	Dicotómica	¿La empresa contrata jóvenes para cubrir puestos de entrada a la firma? (Jóvenes: entre 18 y 30 años)	
Requisito_Joven	Categórica	¿Cuál es el principal requisito que deben cumplir los jóvenes?	
Dificultad_Joven	Escala - Categorica	¿Qué grado de dificultad tiene para cubrir esos puestos de trabajo?	
Perfil_Tarea_Joven	Categórica	En cuanto a los puestos de trabajo que cubren los jóvenes, ¿Cuál es el perfil general que representa las tareas realizadas?	
Calificado_Joven	Dicotómica	¿Se considera calificado? (Tomando como calificado a todo puesto que requiera algún conocimiento específico para la realización de la tarea)	
Habilidades_Socioemocionales	Escala	Si tuviese que repartir 10 puntos entre las tres habilidades mencionadas anteriormente, ¿cuántos puntos le asignaría a cada una de ellas? Considere que la más valorada es la que mayor cantidad de puntos obtiene [1. Habilidades Socioemocionales]	0 - 10
Habilidades_Cognitivas	Escala	Si tuviese que repartir 10 puntos entre las tres habilidades mencionadas anteriormente, ¿cuántos puntos le asignaría a cada una de ellas? Considere que la más valorada es la que mayor cantidad de puntos obtiene [2. Habilidades cognitivas]	0 - 10

Habilidades_Especificas	Escala	Si tuviese que repartir 10 puntos entre las tres habilidades mencionadas anteriormente, ¿cuántos puntos le asignaría a cada una de ellas? Considere que la más valorada es la que mayor cantidad de puntos obtiene [3. Habilidades específicas]	0 - 10
Dificultad_Socioemocionales	Dicotómica	En los procesos de selección de personal, ¿se le presentaron dificultades para encontrar trabajadores con... [1. Habilidades socioemocionales]	0 - 1
Dificultad_Cognitivas	Dicotómica	En los procesos de selección de personal, ¿se le presentaron dificultades para encontrar trabajadores con... [2. Habilidades cognitivas]	0 - 1
Dificultad_Especificas	Dicotómica	En los procesos de selección de personal, ¿se le presentaron dificultades para encontrar trabajadores con... [3. Habilidades específicas]	0 - 1
Capacitacion_Socioemocionales	Dicotómica	Dentro de su empresa, ¿realiza capacitaciones o talleres para formar... [1. Habilidades socioemocionales]	0 - 1
Capacitacion_Cognitivas	Dicotómica	Dentro de su empresa, ¿realiza capacitaciones o talleres para formar... [2. Habilidades cognitivas]	0 - 1
Capacitacion_Especificas	Dicotómica	Dentro de su empresa, ¿realiza capacitaciones o talleres para formar... [3. Habilidades específicas]	0 - 1
Duracion_PP_semana	Numérica	En promedio, ¿cuántas semanas asistieron los pasantes a su empresa?	0 - 30
Duracion_PP_horas	Numérica	¿Cuántas horas por semanas asistieron los pasantes a su empresa?	0 - 40
Seguro	Categórica	Con respecto al Seguro de Accidentes Personales de los pasantes, ¿qué institución se hizo cargo del costo?	
Perfil_Pasante	Categórica	De los siguientes perfiles, ¿Cuál es el que representa la tarea principal realizada por el pasante?	
Calificado_Pasante	Dicotómica	¿Se considera calificado? (Tomando como calificado a todo puesto que requiera algún conocimiento específico para la realización de la tarea)	0 - 1
Actividades_Relacionadas_Pasante	Dicotómica	¿Las actividades que realizan los pasantes están relacionadas con la especialidad de la escuela?	0 - 1
Conocimientos_Pasante	Escala	¿Los conocimientos con los que llegan los alumnos a realizar pasantías son...	
Predisposicion_Pasante	Escala	¿Cómo evaluaría la predisposición de los alumnos a realizar las actividades encomendadas en la empresa?	

Duracion_Suficiente_PP	Dicotómica	¿Considera que la duración de la pasantía fue suficiente para que el pasante logre realizar sus actividades de manera apropiada?	0 - 1
Extender_Duracion_PP	Dicotómica	Si dependiera de usted, ¿extendería la duración de la pasantía?	0 - 1
Contratar_Pasante	Dicotómica	Si tuviera que contratar personal nuevo, ¿contrataría algún pasante?	0 - 1
Asistencia_FAT	Dicotómica	En relación al responsable de las pasantías por parte de la escuela, el mismo... [1. Asistía regularmente al establecimiento]	0 - 1
Intercambio_FAT	Dicotómica	En relación al responsable de las pasantías por parte de la escuela, el mismo... [2. Tenía reuniones o intercambios frecuentes con el responsable de las pasantías por parte de la empresa]	0 - 1
Actividades_Pasante_FAT	Dicotómica	En relación al responsable de las pasantías por parte de la escuela, el mismo... [3. Estaba al tanto de las actividades que realizaban los pasantes]	0 - 1
Informe_FAT	Dicotómica	En relación al responsable de las pasantías por parte de la escuela, el mismo... [4. Pidió algún tipo de informe detallado al finalizar la pasantía]	0 - 1
2017_Pasantia	Dicotómica	Este año, ¿recibió alumnos para realizar pasantías en su empresa?	0 - 1
Razon_Pasante	Categórica	¿Cuál es la razón principal por la que recibe pasantes?	
Razon_NO_Pasante	Categórica	¿Cuál es la principal razón por la que este año no recibió pasantes?	
PP_Buen_Instrumento	Dicotómica	¿Considera que las pasantías obligatorias son un buen instrumento para la formación de los jóvenes?	0 - 1
Objetivo_ETP	Categórica	¿Cuál considera que debería ser el principal objetivo de la Educación Técnica?	
Falencia_ETP	Categórica	¿Cuál considera que es la principal falencia que tiene la Educación Técnica?	

OBS	Cadena	Observaciones	
-----	--------	---------------	--

ID	Act Principal	Trabajadores	Contrata_Jovenes	Requisito_Joven	Dificultad_Joven	Perfil_Tarea_Joven
88	DISTRIBUCION DE ENERGIA	3. 51 a 200	1. Si	1. Secundario Completo	2. Media	PERFIL VARIADO
136	FABRICACION RADIO DIFUSION	2. 6 a 50	1. Si	4. Habilidades blandas	2. Media	2. Operarios no calificados (Ej: están en una linea de montaje o ensamble)
152	GRANJA PORCINA	2. 6 a 50	1. Si	4. Habilidades blandas	3. Baja	2. Operarios no calificados (Ej: están en una linea de montaje o ensamble)
164	AGROPECUARIA	2. 6 a 50	1. Si	4. Habilidades blandas	1. Alta	2. Operarios no calificados (Ej: están en una linea de montaje o ensamble)
181	MINERIA	2. 6 a 50	1. Si	1. Secundario Completo	1. Alta	2. Operarios no calificados (Ej: están en una linea de montaje o ensamble)
245	SERVICIOS PUBLICOS	3. 51 a 200	1. Si	1. Secundario Completo	3. Baja	2. Operarios no calificados (Ej: están en una linea de montaje o ensamble)
252	CARPINTERIA Y MUEBLERIA	2. 6 a 50	1. Si	CONOC. ESPECIFICOS	2. Media	1. Operarios Calificados (Ej: que manejan equipos específicos a la actividad)
368	FABRICA REPRODUCTORES DE SONIDO	1. 1 a 5	2. No			
445	MECANICA EMBRAGUES	1. 1 a 5	1. Si	CONOC. MAS ESPECIALIZADOS TECNICOS	3. Baja	1. Operarios Calificados (Ej: que manejan equipos específicos a la actividad)
474	REPOSTERIA (TORTAS, MASAS, BIZCOCHOS, ETC)	2. 6 a 50	2. No			

ID	Cal.Joven	Hab_Socioemocionales	Hab_Cognitivas	Hab_Específicas	Dific_Socioemocionales	Dific_Cognitivas	Dific_Específicas	Capacitación_Socioemocionales	Capacitación_Cognitivas	Capacitación_Específicas
88	1. Si	3	4	3	2. No	2. No	2. No	1. Si	1. Si	1. Si
136		4	4	2	1. Si	1. Si	1. Si	1. Si	1. Si	1. Si
152		6	3	1	2. No	2. No	2. No	1. Si	1. Si	1. Si
164		10	0	0	1. Si	2. No	1. Si	2. No	2. No	1. Si
181		2	5	3	2. No	1. Si	2. No	2. No	2. No	2. No
245		5	0	5	2. No	2. No	2. No	2. No	2. No	1. Si
252		2	1	7	2. No	2. No	1. Si	2. No	2. No	2. No
368		3	3	4	1. Si	1. Si	1. Si	1. Si	1. Si	1. Si
445		7	0	3	2. No	2. No	2. No	2. No	2. No	1. Si
474		8	1	1	1. Si	1. Si	2. No	2. No	2. No	1. Si

ID	Sem_prom	Hs_prom	Seguro	Perfil_Pasante	Actividades_Relacionadas_Pasante	Conocimientos_Pasante	Predisposicion_Pasante	Duracion_Suficiente_PP
88	12	9	2. La escuela / los alumnos	2. Operarios no calificados (Ej: están en una línea de montaje o ensamble)	1. Si	2. Regulares	1. Buena	1. Si
136	8	20	2. La escuela / los alumnos	2. Operarios no calificados (Ej: están en una línea de montaje o ensamble)	3. NS/NC	2. Regulares	3. Mala	2. No
152	4	20	2. La escuela / los alumnos	2. Operarios no calificados (Ej: están en una línea de montaje o ensamble)	1. Si	1. Buenos	1. Buena	2. No
164	8	20	2. La escuela / los alumnos	2. Operarios no calificados (Ej: están en una línea de montaje o ensamble)	1. Si	2. Regulares	1. Buena	1. Si
181	12	20	2. La escuela / los alumnos	1. Operarios Calificados (Ej: que manejan equipos específicos a la actividad)	1. Si	1. Buenos	1. Buena	2. No
245	12	20	2. La escuela / los alumnos	2. Operarios no calificados (Ej: están en una línea de montaje o ensamble)	1. Si	2. Regulares	1. Buena	1. Si
252	16	8	2. La escuela / los alumnos	1. Operarios Calificados (Ej: que manejan equipos específicos a la actividad)	1. Si			2. No
368	2	20	2. La escuela / los alumnos	2. Operarios no calificados (Ej: están en	1. Si			2. No

				una linea de montaje o ensamblaje)				
445	8	20	2. La escuela / los alumnos	2. Operarios no calificados (Ej: están en una linea de montaje o ensamblaje)	1. Si			1. Si
474	2	20	2. La escuela / los alumnos	1. Operarios Calificados (Ej: que manejan equipos específicos a la actividad)	1. Si			2. No

ID	Extender_Duracio n_PP	Contratar_Pasant e	Asisten cia_FA T	Intercambio _FAT	Act_Pas ante_FA T	Informe _FAT	2017_Pasantia	Razon_Pasante	Razon_NO_Pas ante
88	2. No	1. Si	Si	No	No	No	1. Si	5. Es una acción social empresarial	
136	1. Si	1. Si	No	No	No	Si	2. No		ESTAS REDUCIENDO PERSONAL
152	1. Si	1. Si	Si	Si	Si	Si	1. Si	3. Influye de manera positiva en la formación de los jóvenes técnicos	
164	2. No	1. Si	No	No	No	No	1. Si	5. Es una acción social empresarial	
181	1. Si	1. Si	Si	Si	Si	Si	1. Si	3. Influye de manera positiva en la formación de los jóvenes técnicos	

245	2. No	1. Si	Si	Si	Si	Si	2. No		EL COLEGIO NO COMPLETO LOS FORMULARIOS DEL MINISTERIO
252	1. Si	1. Si	Si	Si	Si	Si	1. Si	1. Permite contar con personal capacitado	
368	1. Si	1. Si	Si	Si	Si	Si	2. No		1. Dificulta el trabajo en la empresa
445	2. No	1. Si	Si	Si	Si	Si	1. Si	5. Es una acción social empresaria	
474	1. Si	1. Si	Si	Si	Si	No	1. Si	3. Influye de manera positiva en la formación de los jóvenes técnicos	

ID	PP_Buen_Instrumento	Objetivo_ETP	Falencia_ETP	OBS
88	1. Si	1. Formar jóvenes para que se inserten en el mercado laboral	3. Poca correspondencia de los contenidos curriculares con las tareas realizadas en las empresas	POCO ACOMPAÑAMIENTO DE LA ESCUELA HACIA LOS ALUMNOS NI FUERON A FIRMAR EL COMPROMISO
136	1. Si	1. Formar jóvenes para que se inserten en el mercado laboral	2. Poco conocimiento práctico	LAS PASANTIAS NO SON VALORADAS POR LOS PASANTES Y QUE LOS MISMOS ACTUAN SIN COMPROMISO ANTE LA EMPRESA. RECONOCE QUE NO HAY UN SEGUIMIENTO DEL DESEMPEÑO DE LOS ALUMNOS Y POR TODO ESTO VE A LAS PASANTIAS COMO UN "EJERCICIO INUTIL

152	1. Si	3. Formarlos para insertarse en la sociedad (ambas opciones anteriores)	5. Hay pocas escuelas técnicas	
164	2. No	3. Formarlos para insertarse en la sociedad (ambas opciones anteriores)	2. Poco conocimiento práctico	
181	1. Si	1. Formar jóvenes para que se inserten en el mercado laboral	3. Poca correspondencia de los contenidos curriculares con las tareas realizadas en las empresas	LOS PASANTES COMO POSEEN UNA TECNICATURA EN QUIMICA REALIZARON TRABAJOS DIRECTAMENTE EN EL LABORATORIO, TAREAS ESPECIALIZADAS
245	1. Si	1. Formar jóvenes para que se inserten en el mercado laboral	1. Poco conocimiento teórico	HACE DOS AÑOS QUE NO RECIBEN. ELLOS ESTAN DISPUESTOS PERO DE PARTE DEL COLEGIO NO PRESENTAN LA DOCUMENTACION NECESARIA CON LOS PERMISOS FIRMADOS POR EL MINISTERIO.
252	1. Si	2. Brindarles herramientas para que continúen estudiando carreras técnicas	POCA INFRAESTRUCTURA, FALTA DE PROMOCION, PASANTIAS MAS INTENSIVAS	
368	1. Si	3. Formarlos para insertarse en la sociedad (ambas opciones anteriores)	2. Poco conocimiento práctico	
445	1. Si	1. Formar jóvenes para que se inserten en el mercado laboral	CARECEN DE INFRAESTRUCTURA	
474	1. Si	1. Formar jóvenes para que se inserten en el mercado laboral	MAESTROS Y ALUMNOS HAN PERDIDO EL INTERES	

TAREA 12: SELECCIÓN DE DIRECTIVOS Y ACTORES A ENTREVISTAR

En esta tarea se realiza la selección de establecimientos educativos con especialidades técnicas de la Provincia de Córdoba a ser entrevistados por el equipo de investigadores de la Bolsa de Comercio de Córdoba. Para la elección de cada uno de los establecimientos entrevistados se procuró tener la mayor representatividad posible de las diferentes realidades educativas en la provincia de Córdoba, por lo cual se llevó a cabo una regionalización de la misma. En primer lugar, se presentan los parámetros que se tuvieron en cuenta para realizar la regionalización de la provincia. En segundo lugar, se muestra cómo quedó conformada dicha regionalización. Posteriormente, se listan las escuelas escogidas.

La Provincia de Córdoba cuenta con 203 establecimientos educativos de especialidad técnica esparcidos en todo su territorio. Para escoger los 18 establecimientos a ser entrevistados se optó por elaborar una regionalización de la misma, con el objetivo de obtener la mayor representatividad posible de las diferentes realidades educativas de la provincia.

Dicha regionalización se elaboró en función de dos parámetros:

- Las zonas de inspección determinadas por la Dirección General de Educación Técnica y Formación Profesional de la Provincia de Córdoba.
- La distribución territorial de los estudiantes egresados.

El Ministerio de Educación del gobierno de la Provincia de Córdoba delimita el territorio de la provincia en zonas de inspección particulares para cada uno de los niveles de enseñanza (primaria, secundaria, educación técnica, etc.). El objetivo de esta división es el de conformar zonas de supervisión a cargo de inspectores cuya función principal es la de asegurar el cumplimiento de los lineamientos trazados en las políticas educativas del Estado provincial, adecuándose a las necesidades propias de su zona (o región).

Para el caso de la educación técnica, la Dirección General de Educación Técnica y Formación Profesional trabaja con 14 zonas de inspección para toda la provincia, las cuales se listan a continuación en conjunto con los departamentos sobre los cuales tienen cobertura:

- Capital I: Capital, Colon, General San Martín.
- Capital II: Capital.
- Zona Centro I: Capital, Rio Primero.

- Zona Centro II: Calamuchita, Capital, Río Segundo, Santa María, Tercero Arriba, Unión.
- Zona Centro III: Calamuchita, General San Martín, Río Cuarto, Río Segundo, San Justo, Tercero Arriba.
- Zona Noreste (Punilla-Cruz del Eje): Punilla, Cruz del eje, Minas.
- Zona Noreste (San Francisco): Río Primero, San Justo, Tercero Arriba.
- Zona Noroeste (Traslasierra): Pocho, San Alberto, San Javier.
- Zona Norte: Colon, Cruz del Eje, Ischilin, Río Seco, Sobremonte, Totoral, Tulumba.
- Zona Norte (Colon): Capital, Colon, Río Primero.
- Zona Sur: General Roca, Juárez Celman, Roque Saenz Peña, Río Cuarto, Unión.
- Zona Sureste (Marcos Juárez-Unión): General San Martín, Marcos Juárez, Unión.
- Zona Suroeste (Río Cuarto): Juárez Celman, Río Cuarto.

La utilización de este parámetro para la regionalización de la provincia en una primera instancia se justifica porque se espera que las escuelas que se encuentran inspeccionadas por las mismas unidades de control sean más homogéneas entre sí. Sin embargo, como se puede observar del listado anterior, existe superposición de departamentos entre las diferentes zonas de inspección. Por ejemplo, el departamento Capital se encuentra en las zonas de inspección Capital I, Capital II, Zona Centro I, Zona Centro II y Zona Norte (Colon); o el departamento General San Martín, que se encuentra en las zonas de inspección Capital I, Zona Centro III y Zona Sureste (Marcos Juárez-Unión).

Por evitar esta superposición y así garantizar la mayor dispersión de territorio posible de las escuelas visitadas, se delimitó el territorio en 5 regiones en las cuales se agrupan las zonas de inspección mencionadas anteriormente. A continuación se listan las regiones y los departamentos que agrupa cada una:

Centro: Calamuchita, Capital, Colon, Punilla, Santa María.

Este: Río Primero, Río Segundo, San Justo.

Norte: Ischilin, Río Seco, Sobremonte, Totoral, Tulumba.

Oeste: Cruz del Eje, Minas, Pocho, San Alberto, San Javier.

Sudeste: Gral. San Martín, Marcos Juárez, Tercero Arriba, Unión.

Sur: General Roca, Juárez Celman, Pte. R. S. Peña, Río Cuarto.

La distribución de los estudiantes egresados regionalmente y por especialidad, fue otro de los factores que se tuvo en cuenta al momento de escoger las escuelas a visitar. La distribución de los egresados en cada región de la provincia se muestra en el Cuadro 12.1 a continuación.

Cuadro 12.1: Distribución de estudiantes egresados por especialidad en cada región de la provincia

Región	Mecánica	Agropecuaria	Química	Construcción	Informática	Electricidad
CENTRO	35%	8%	21%	14%	4%	16%
ESTE	39%	33%	17%	8%	2%	2%
NORTE	28%	33%	20%	6%	0%	13%
OESTE	33%	26%	22%	14%	5%	0%
SUDESTE	34%	28%	34%	2%	0%	1%
SUR	20%	44%	14%	10%	6%	6%

Fuente: Elaboración propia.

Se puede observar que la mayor proporción de egresados se encuentra en las especialidades vinculadas a la mecánica, producción agropecuaria y química en todas las regiones. Esto se debe a que estos conjuntos de especialidades son los que mayor cantidad de alumnos poseen en la provincia. Sin perjuicio de ello, se destaca la gran proporción de egresados en las especialidades de informática en la región sur, de construcción en la región oeste y de electricidad en la región norte.

Teniendo en cuenta esta información, se escogieron 18 escuelas para entrevistar, tres por cada región. Al momento de escoger las escuelas se priorizó que no quedase ninguna especialidad que no fuese cubierta por la muestra de escuelas entrevistadas.

A continuación se muestra una tabla con la información de las escuelas entrevistadas.

Cuadro 12.2: Listado de escuelas entrevistadas

Escuela	Localidad	Región	Entrevistados	Cantidad de alumnos egresados	Especialidad/es
IPETYA 53	Dean Funes	NORTE	Director y profesores	88	Electrónica; Equipos e instalaciones electromecánicas; Industrialización de la madera y el mueble; Producción agropecuaria
IPETYM 74	Villa del Totoral	NORTE	Director	30	Industrias de procesos
IPEM 307	Villa Sarmiento	OESTE	Director	19	Producción agropecuaria
IPET 344	Villa Cura Brochero	OESTE	Director y profesor de FAT	26	Industrias de procesos

IPET 125	Villa Tulumba	NORTE	Director	15	Maestro mayor de obra
IPET 258	Las Higueras	SUR	Director	21	Aviónica; Aeronáutica
IPET 80	Berrotaran	SUR	Cuerpo directivo y docentes	25	Electrónica; Química
IPEA 105	General Deheza	SUR	Vicedirectora	8	Producción agropecuaria
IPEA 33	James Craik	SUDESTE	Director	8	Producción agropecuaria
IPETYM 319	Cordoba	CENTRO	Directora	26	Instalaciones electromecánicas; Informática profesional y personal
IPET 267	Bell Ville	SUDESTE	Profesor de FAT	47	Automotores; Equipos e instalaciones electromecánicas; Industria de los alimentos
IPET 111	La Playosa	SUDESTE	Directora	5	Industrias de procesos
IPET 132	Alta gracia	CENTRO	Vicedirectora	31	Instalaciones electromecánicas; Industrias de procesos
IPET 260	Villa dolores	OESTE	Directora, Vice Director, y Jefe de Taller	64	Maestro mayor de obra; Automotores; Equipos e instalaciones electromecánicas
IPET 300	Luque	ESTE	Directora	27	Maestro mayor de obras; Informática profesional y personal
IPET 379	La Calera	CENTRO	Profesora	8	Electricidad; Programación
IPETyA 68	Arroyito	ESTE	Director	51	Equipos e instalaciones electromecánicas; Producción agropecuaria; Química
IPET 55	Villa del Rosario	ESTE	Vicedirectora	19	Industrias de procesos; Automotores; Electrónica; Equipos e instalaciones electromecánicas; Industrialización de la madera y el mueble

Fuente: Elaboración propia.

Como se puede observar, en la mayoría de los casos se escogieron escuelas que cuentan con más de una especialidad. Esto permitió obtener la visión de un mismo director para diferentes áreas de especialización educativa. Las escuelas entrevistadas permitieron cubrir el 52% de la cantidad de alumnos egresados en el conjunto de especialidades de construcción, el 42% de la cantidad de alumnos egresados en el conjunto de especialidades de química, el 17% en el conjunto de especialidades de mecánica, el 12% en el conjunto de especialidades de informática, el 8% del conjunto de especialidades de

agropecuaria, el 6% del conjunto de especialidades de electricidad y el 15% del total de alumnos en toda la provincia.

La distribución de alumnos egresados en la muestra de escuelas entrevistadas se muestra en el Cuadro 12.3 a continuación.

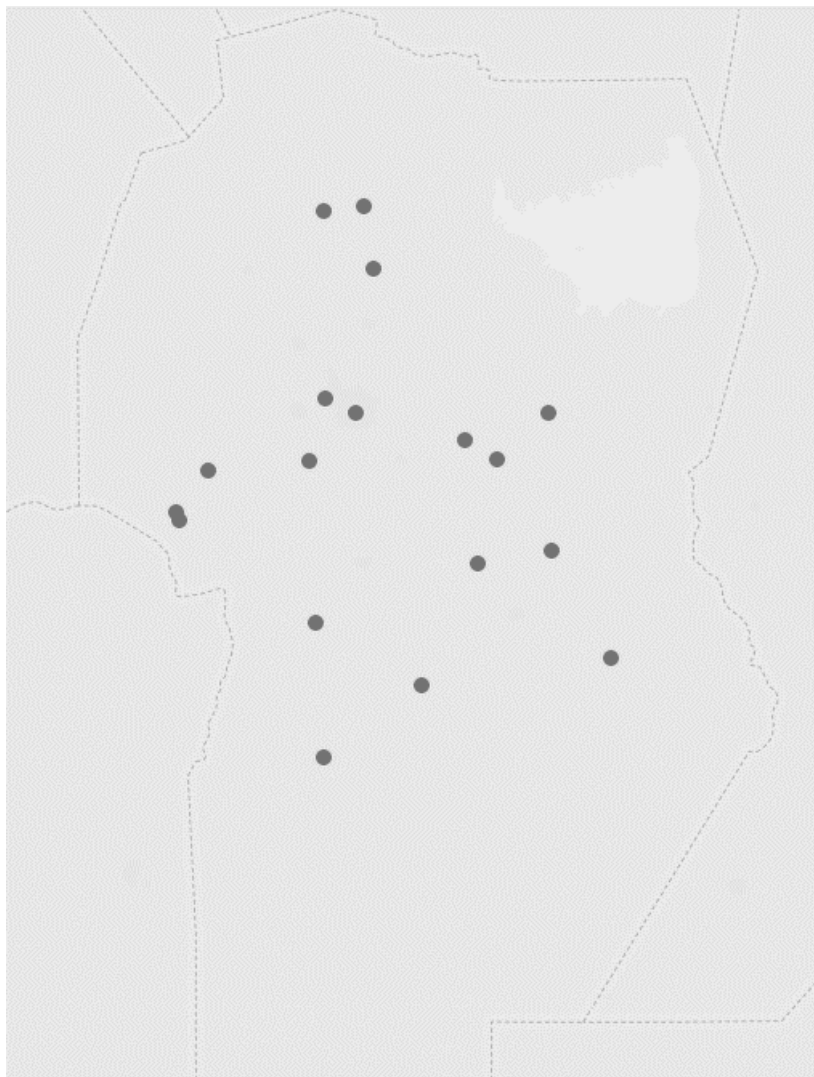
Cuadro 12.3: Distribución de estudiantes egresados en la muestra de escuelas entrevistadas, por especialidad en cada región de la provincia

Región	Mecánica	Agropecuaria	Química	Construcción	Informática	Electricidad
CENTRO	54%	0%	14%	0%	20%	12%
ESTE	36%	9%	27%	19%	9%	0%
NORTE	27%	9%	36%	11%	0%	17%
OESTE	27%	17%	24%	21%	11%	0%
SUDESTE	48%	13%	38%	0%	0%	0%
SUR	39%	15%	19%	0%	0%	28%

Fuente: Elaboración propia.

Asimismo, a continuación, se presenta un mapa donde se puede observar la dispersión geográfica de las escuelas visitadas y entrevistadas en el territorio de la provincia.

Mapa 12.1: Escuelas entrevistadas en la provincia de Córdoba, por región



Fuente: Elaboración propia.

TAREA 13: ENTREVISTAS A DIRECTIVOS Y DOCENTES DE ESCUELAS TÉCNICAS DE LA PROVINCIA DE CÓRDOBA

En esta tarea se realizan entrevistas en profundidad a directivos y docentes de establecimientos educativos con especialidades técnicas de la Provincia de Córdoba, y a autoridades provinciales. A partir de estas entrevistas se procura tener un conocimiento más acabado acerca de la perspectiva que tienen los mismos respecto a esta modalidad educativa, su funcionamiento, y los desafíos que tienen por delante en cuanto al desarrollo de la infraestructura y la calidad educativa en las escuelas. En primer lugar, se detalla la metodología utilizada para la realización de las entrevistas y en segundo lugar se muestra la información obtenida a partir de las mismas de manera estructurada.

13.1 Metodología utilizada

Al igual que para el caso de empresas e instituciones que captan pasantes de las escuelas secundarias técnicas, se utilizó el enfoque cualitativo de entrevistas en profundidad para obtener información del cuerpo docente y de las autoridades de las escuelas técnicas en la Provincia de Córdoba.

Dicho enfoque permitió conocer los hechos, procesos, estructuras y/o personas vinculadas a las prácticas profesionalizantes en las escuelas, además de sus opiniones respecto a la realidad de la educación técnica actual en la provincia; las cuales se analizan a partir de múltiples dimensiones.

Al igual que para el caso de las empresas, se dividió el proceso de las entrevistas en dos fases: la primera denominada *de correspondencia*, donde se produce el contacto y posterior encuentro con el entrevistado y se recopilan los datos y el registro, lo cual constituye la base para la obtención de la información de cada entrevista. La segunda, denominada *de análisis*, donde se estudia con detenimiento cada entrevista y se asignan temas por categorías; con esto se puede codificar la información para realizar el diagnóstico de cada escuela en particular y cruzar la información para generar conclusiones generales.

13.2 Fase de correspondencia

13.2.1 Cuestionarios Guía

Como se mencionó anteriormente, los objetivos principales de la realización de las entrevistas en profundidad a cuerpo docente, directivos y autoridades encargados de dirigir la educación técnica en la provincia es conocer en mayor

profundidad el proceso educativo que se lleva adelante en estas escuelas, las condiciones actuales de la infraestructura, la capacidad de insertar a los alumnos en ambientes laborales reales, y, en general, la calidad de la educación que se imparte en las mismas. En función de la información que se requiere para alcanzar este objetivo, las entrevistas se plantearon siguiendo un cuestionario-guía que contiene baterías de preguntas divididas en bloques de acuerdo a las dimensiones sobre las que se procura indagar.

El cuestionario-guía que se presenta a continuación contiene un total de 32 preguntas divididas en 4 módulos. En el primer módulo se indaga acerca de aspectos generales que caracterizan la escuela, tales como las especialidades que tiene, su tamaño y la composición de la currícula. El segundo módulo indaga acerca de las prácticas profesionalizantes externas que realizan los alumnos del 7mo año de cada especialidad, mientras que el tercero indaga acerca de las prácticas profesionalizantes internas que realizan estos últimos. En el cuarto y último módulo se realizan preguntas generales y de opinión respecto a diversos aspectos tales como las diferencias entre los diferentes tipos de prácticas profesionalizantes que se llevan adelante en la escuela, qué opinión se tiene respecto a la extensión de la escolaridad en las escuelas técnicas, qué tipo de habilidades se priorizan formar, el nivel socioeconómico de los alumnos que asisten a la escuela, y el objetivo que las autoridades consideran que debe perseguir la educación técnica en general.

Cuestionario-guía para entrevista a directores de establecimientos educativos que imparten ETP

Colegio:

Cargo:

Orientación:

Profesión:

Ámbito de la escuela:

General

1. ¿Qué especialidades tienen? ¿Cuántos alumnos asisten a cada una de ellas en el séptimo año?
2. ¿Realizan prácticas en todas las especialidades?
3. Como está compuesta la currícula de ETP. ¿Realizan PP?
4. ¿De qué tipo?

Si las PP son externas:

5. ¿En qué tipo de establecimientos realiza estas prácticas? ¿Qué tamaño tiene?
6. ¿Cómo se generó el vínculo con esta empresa? (A través de la escuela, un profesor, la empresa o el Ministerio).
7. ¿Todos los alumnos forman parte de esas PP?
8. ¿En el caso de que no, como seleccionan que alumnos participan?
¿Marcan desde la escuela los criterios o desde la empresa?
9. ¿Como compensan esa formación ausente en el resto de los estudiantes?
10. ¿Cuántas horas semanales le dedican? ¿Cuántos meses duran?
11. Y en el caso de no cumplir con el mínimo de hs requeridas por la ley,
¿Cómo compensar las horas restantes (por ej: otra práctica externa, práctica interna, etc)?
12. ¿Las tareas que realizan los alumnos en la empresa está relacionada con los contenidos que estudian los alumnos en la escuela?
13. ¿Tiene algún tipo de retroalimentación por parte de la empresa respecto al desempeño de sus alumnos? ¿Esto influye en el contenido que se enseña en el aula o al momento de diseñar la currícula?
14. En su escuela ¿Cuál es el rol que cumple el docente FAT respecto a los que son las Prácticas Profesionalizantes?

Si las PP son internas:

15. ¿Por qué no realizan prácticas externas? (por decisión propia o por falta de convenios o contacto con empresas)
16. ¿Qué tipo de prácticas internas realizan?
17. ¿Con qué infraestructura cuentan para llevarlas a cabo? ¿Esa infraestructura para atender a todos los alumnos que están realizando Prácticas Profesionalizantes?
18. Si tiene varias orientaciones técnicas ¿Cómo se adapta la infraestructura a esa situación?
19. ¿Reciben ayuda desde INET o Ministerio de Educación para poder equipar talleres que permitan realizar Prácticas Profesionalizantes?
20. Si reciben ¿Tiene algún comentario acerca de los mecanismos para acceder a la ayuda financiera?
21. ¿Además de la formación en habilidades cognitivas o específicas de la rama en la que se especializa, buscan formar en otro tipo de habilidades (socioemocionales o blandas por ej)?

Cierre de prácticas profesionalizantes

- 22. ¿Nota diferencias entre los alumnos qué hacen una u otra PP?
- 23. ¿Considera que las PP tienen gran influencia en la transición escuela - trabajo? ¿Qué tipo de PP cree que ayuda más?

Opinión personal

- 24. ¿Qué opina de la modalidad de ETP con siete años y PP obligatorias?
- 25. ¿Qué tipo de habilidades priorizan formar (cognitivas, específicas, socioemocionales, entre otras)?
- 26. ¿Y en su localidad? ¿Piensa que en su localidad la ETP se ve favorecida o desfavorecida por las oportunidades que presenta la región en donde se encuentra?
- 27. ¿Cuál debería ser el objetivo de la educación en general y técnica en particular (por ej: inserción laboral rápida, preparar p/ seguir estudiando, ambas)? ¿Cómo considera que contribuye su escuela en esto?
- 28. ¿Cómo considera que se puede describir al entorno socioeconómico de los alumnos que concurren a su establecimiento? ¿Usted percibe un acompañamiento adecuado de las familias de los alumnos?
- 29. ¿Cuál cree que es la percepción que tienen los alumnos sobre la educación en general y las PP en particular? ¿Por qué cree que los alumnos eligen asistir a la escuela técnica?
- 30. ¿Tiene conocimiento sobre la salida laboral que pueden llegar a tener los alumnos de su colegio? ¿Qué calidad de empleos consiguen generalmente?
- 31. ¿Su escuela tiene una relación fluida con la Dirección General de Educación Técnica?
- 32. ¿Cuál es el papel que juega INET en su caso? ¿Tienen relación directa con ellos o la relación se enfoca a través del Ministerio de Educación?

13.2.2 Desgrabación de las entrevistas

Al igual que para el caso de las entrevistas a empresas, se siguieron las recomendaciones metodológicas expresadas en Taylor & Bogdan (2004) en cuanto a la desgrabación de las entrevistas realizadas. Se tomaron todos los recaudos para garantizar una grabación de la entrevista de óptima calidad. En todos los casos se desgravó la totalidad del audio. A pesar de que en algunas secciones se realizaron modificaciones de redacción a los efectos de que la entrevista pueda ser interpretada y analizada por actores diferentes a los que

estuvieron presentes en la misma, la mayor parte del contenido se transcribió de manera textual. Se diferencia al entrevistador (E) y a los entrevistados (con sus respectivas iniciales) cada vez que intervienen en la conversación. Se registra con puntos suspensivos entre paréntesis aquellas frases que quedan inconclusas o aquellos silencios que marcan pausas en la conversación. Las transcripciones de las entrevistas realizadas se presentan en la Tarea 13 a continuación.

13.3 Fase de Análisis

En la fase de análisis se procede a estructurar la información obtenida de las entrevistas en categorías. De este modo, se pueden identificar con claridad los factores en común, las diferencias y los aspectos más importantes que se sucedieron a lo largo de todas las entrevistas. Los resultados de este trabajo se presentan en la Tarea 15. Asimismo, la información obtenida será utilizada para la realización del diagnóstico en las tareas siguientes.

TAREA 14: DESGRABACIÓN DE ENTREVISTAS

En este apartado se presentan las desgrabaciones de las entrevistas realizadas a los cuerpos directivos y docentes de las 18 escuelas técnicas seleccionadas, con el objetivo de conocer las características y la opinión de estos actores acerca de las prácticas profesionalizantes en particular y la educación técnica en general. Las desgrabaciones se acompañan de fotografías tomadas en los establecimientos educativos visitados. Asimismo, se presenta la desgrabación de la entrevista realizada a funcionarios públicos de la Dirección General de Educación Técnica y Formación Profesional.

14.1 Apreciaciones generales

Esta tarea es meramente expositiva, ya que se presentan las desgrabaciones de dos de las 19 entrevistas realizadas a directivos y profesores de escuelas. Cabe destacar que en todos los casos se preserva la identidad del entrevistado, y cuando hubiera más de un entrevistado y/o entrevistador, se utiliza la letra correspondiente acompañada de un número de orden para diferenciarlos.

14.2 Entrevista a directores y docentes de escuelas técnicas

14.2.1 Escuela 1 de la región Sudeste

E: Bueno, para empezar ¿nos podría contar que especialidad tiene la escuela y cuántos alumnos tienen en el último año?

A: La escuela tiene orientación en producción agropecuaria y actualmente en séptimo año hay 19 chicos.

E: Bien. ¿Los 19 realizan prácticas profesionalizantes?

A: Si.

E: ¿Y en qué lugares la hacen? ¿Cuánto tiempo?

A: Bueno, nosotros le llamamos prácticas profesionalizantes a todas las prácticas que tiendan a la formación del técnico, más específicamente la formación de ambiente de trabajo que tiende a la formación con el entorno socio productivo, digamos en el sentido de pasantías, las hacen en la fábrica de la usina procesadora de leche del Craikense, del ACA que es una acopiadora de cereales grande y en dos acopiadoras de cereales más...

E: ¿Privadas?

A: Si, privadas. Y en una veterinaria también, donde hacen lo que es producción animal.

E: ¿Cuánto tiempo dura la pasantía?

A: Ellos trabajan... En cada lugar hacen 20 horas y más o menos deben ser unas 40 o 50 horas de pasantías, más o menos, cada chico.

E: ¿Y cómo seleccionan que chico va a cada empresa?

A: Los chicos todos van a la fábrica de leche, se van organizando y haciendo turnos. Ellos entran 4, dos a la mañana y otros a la tarde, y van rotando porque algunos hacen lo que es recepción, laboratorio y bueno, van pasando por todas las secciones de la empresa. A la veterinaria y al ACA también van todos y a las otras cerealeras van mitad a una y mitad a la otra.

E: ¿Pero cada chico hace como 4 prácticas por así decirlo? Van rotando por las empresas...

A: Si.

E: ¿Entonces son 40 horas por empresa o en total?

A: Hacen 20 horas en cada empresa ellos.

E: Claro. Y son más o menos 4 así que están como un mes haciendo pasantías.

A: Si. Ellos entraron en pasantías, si mal no recuerdo, después de las vacaciones de Julio y todavía están en pasantías porque lleva todo un circuito el tema de organizarlos. En el ACA van 4 en simultaneo, dos a la mañana y dos a la tarde, en la fábrica de leche también y después a la veterinaria van una semana cada uno porque es lo que más tiempo les lleva porque son 19 semanas.

E: Claro, porque van poca cantidad de chicos.

A: Claro, va siempre uno solo. Una porque no hay tanta practica para hacer y otra porque los veterinarios, a veces, tienen la chata para llevarlos al campo que tiene un solo lugar así que va uno solo siempre, y ellos van a la mañana. Es el tiempo que hacen los trabajos más significativos en el campo.

E: ¿Y cómo se generó el vínculo con estas empresas? ¿Ellos los buscaron, ustedes los buscaron a ellos?

A: Nosotros tenemos un vínculo con el Craikense, que es la fábrica de leche, porque nosotros entregamos la leche ahí así que naturalmente ellos nos llaman, aparte como es la cooperativa siempre tenemos relación, porque a veces hacemos trabajos de cooperativismo junto y bueno.

El ACA era de la cooperativa antes, después se fundió la cooperativa y tuvo que vender la parte de cereales que la compro el ACA, que también es una cooperativa, es la asociación de cooperativas argentina. Después la veterinaria es

de un profe de acá de la escuela y una de las cerealeras es de una persona que fue profe de acá también.

E: Entonces ustedes buscaron el contacto o por conocidos.

A: Si, nosotros los buscamos.

E: ¿Y los chicos cuando van a hacer las prácticas van acompañados por un profesor o tienen algún tipo de seguimiento de parte de algún profesor de acá?

A: Si, el profesor que está a cargo de formación en ambiente de trabajo es el que los lleva, hace los contratos, los presenta, los acompaña y después se hace una planilla de seguimiento que la hace el jefe de los chicos de la empresa donde están ubicados y después él los va a ver de vez en cuando.

E: ¿Y todas las actividades que realizan los chicos en las pasantías están relacionadas con cosas que ven acá en la escuela?

A: Claro. Ya sea producción animal o producción vegetal.

E: Y algunas de las cosas que ellos hacen en las empresas, ¿afectan la curricula o no?

A: La idea es que el chico ya esté formado y ya vaya a trabajar. Por supuesto que hay cosas que las aprenden en la práctica...

E: ¿Pero hasta ahora lo que ustedes ven es que los chicos van preparados y las empresas están conformes?

A: Si, inclusive en la fábrica de leche y en el ACA siempre los usan para los reemplazos o para vacaciones. Ellos ya saben que en tal fecha están los chicos y ellos son un empleado más.

E: ¿Tienen algún tipo de retroalimentación de parte de la empresa acerca del desempeño de los chicos? ¿Les pasan algún reporte?

A: Si, nos pasan un informe personalizado para cada uno de los chicos con un informe de asistencia, cuales son las actividades hicieron día por día y na valoración cualitativa de lo que ha hecho.

E: Y con respecto a los chicos que hicieron las pasantías, ¿algunas empresas los contrataron después?

A: El año pasado quedo uno de los chicos a trabajar, que entro por Primer Paso me parece.

E: ¿Pero no siempre pasa sino que se dio este caso nomás?

A: No siempre pasa. En principio porque algunas de las empresas ya tiene su personal y son chicas y, además, porque mucho de los chicos siguen estudiando entonces ellos tampoco tenían interés de quedar.

E: ¿Muchos de los egresados siguen estudiando después?

A: Si.

E: ¿Carreras relacionadas a la especialidad?

A: Muchos de los egresados nuestros estudian para técnicos lácteos, ingenieros en alimentos, son las carreras que más eligen. De esta promoción hay muchos chicos que van a estudiar técnico lácteo, hay dos de los chicos que van a ser papás así que van a trabajar en algún campo. Depende de muchos factores, no solamente que la empresa no los quiere contratar sino que ellos tampoco quieren ir a trabajar ahí porque tienen otro proyecto de vida.

E: Con respecto a la actitud de los chicos con las prácticas, ¿sentís que le gusta, la disfrutan o que lo ven como una carga por ahí?

A: Si, les gusta. Les encanta ir a la pasantía.

E: ¿Acá en la escuela tienen la infraestructura suficiente para los talleres, para realizar prácticas?

A: Nosotros tenemos el campo de prácticas que esta acá a 1 km, en el peaje viejo. Ahí tenemos muchas cosas pero faltan, faltan algunos entornos formativos como producción de cerdos. El campo es chico y faltan muchos recursos...

E: ¿Ustedes han tenido algún tipo de financiamiento del INET?

A: Si, nosotros tuvimos financiamiento del INET, buen financiamiento. Es más, lo que tenemos lo hemos hecho con plata del INET. Tenemos tambo, un galpón para conejos, pollos...

E: Y dentro de la escuela, ¿Todas esas prácticas internas que realizan son actividades en el campo o hacen algún tipo de Microemprendimiento, empresa simulada?

A: No, solo trabajan los proyectos productivos en el campo. Tratamos de hacer todo el proceso productivo, todo el circuito de hacer la generación de materia prima más el agregado de valor. También en la cocina, los de tercer años están haciendo en el espacio de especialización del producto todo lo que es licor de dulce de leche con un dulce de leche que hicieron la semana pasada con la leche del tambo y bueno, eso después se vende y con eso se compraron los insumos para los próximos proyectos, principalmente lo que es el tema de los envases.

E: Y además de formar a los chicos en las habilidades que requiere la educación técnica, ¿buscan formar en algún otro tipo de habilidades blandas como responsabilidad, pensamiento crítico y demás que le sean útiles para la vida del trabajo?

A: Si, por supuesto. Eso de base, eso primero y después la formación específica del técnico.

E: No sé si vos estarás hace mucho en el colegio, pero cuando no se aplicaban las prácticas y ahora que son obligatorias, ¿vos ves diferencias o que los chicos salen más capacitados ahora? ¿Cuándo se egresan penas que pueden insertarse de mejor manera al mercado laboral o que todavía les cuesta?

A: No. Yo la verdad que estoy desde el 1999 y ahí se estaba yendo la última camada de técnicos viejos y después vino toda una etapa que pasaban a ser bachilleres y dejaron de ser técnicos. En esa época lo que hacíamos era soja en el campo y las prácticas las hacían en campo de productores, entonces el profe agarraba la chata y llevaba a los chicos para allá. Yo entre en la gestión en el año 2006 que justo fue cuando se armó el programa de actualización de escuelas técnicas y ahí empezó la generación de las prácticas.

E: Con respecto a los egresados, ¿penas que salen capacitados?

A: Los egresados nuestros todos están trabajando y están trabajando bien. No tenemos muchos egresados, es una escuela chica, pero muchos han ido a trabajar en fábricas lácteas y después algunos han estudiado y se han recibido y bueno, otros están ahí pero tampoco hace tantos años, recién hace 10 años se empezó de nuevo. Yo creo que además de la formación técnica, el tener el secundario sigue siendo importante.

E: Y con respecto a la nueva modalidad de educación técnica con 7 años y las prácticas obligatorias, ¿Qué te parece a vos? ¿Te parece que fue una buena incorporación o que todavía le falta?

A: Si, es una buena incorporación porque el séptimo año está pensado como la práctica del técnico. Falta ajustarlo, hay cosas que no se pueden y que, yo personalmente, no le he encontrado la vuelta para ajustar. Por ejemplo, los tiempos de la pasantía con los tiempos de la clase porque el chico mientras esta en la pasantía no está en clase, pero el que no está en pasantía está en clase entonces se produce un desajuste ahí. Yo pensaba que por ahí hay que dar las clases a la tarde y a la mañana que vayan a trabajar pero bueno, no es fácil hacer un cambio tan grande, eso es una deuda pendiente de ajustar el séptimo.

E: Y con respecto a la localidad donde está inserta la escuela y la especialidad, ¿sentís que la escuela se ve favorecida dada la especialidad que tiene porque es fácil conseguir donde pueden ir los chicos o que es algo complicado?

A: Para hacer las pasantías, sí. Es fácil encontrar porque hay muchas agropecuarias, muchos acopios y en otras localidades no tanto. La posibilidad que tenemos siempre es de insertarlos en créditos y jardines, que hagan una práctica ahí pero no conseguimos ajustarlo a eso. Con respecto al egresado, la localidad todavía no absorbe al técnico en producción agropecuaria, solo al egresado de nivel medio. El productor rural sigue produciendo como producía su abuelo,

compran maquinas nuevas pero... Lo que pasa es que el técnico esta como a medio camino porque no es ingeniero agrónomo y no es productor raso tampoco, entonces posiblemente la escuela técnica no le esté dando el plus de capacidades para transformar la producción agropecuaria en la zona. De hecho, ha costado mucho meter el ingeniero agrónomo en el campo porque el productor sigue siendo muy tradicional.

E: Con respecto a los alumnos, ¿Qué nivel socioeconómico tienen? ¿Las familias los acompañan a la hora de las prácticas o de estudiar este nivel técnico?

A: Básicamente el ingreso nuestro proviene de sectores muy vulnerables. Nosotros tenemos una tasa de egreso bajísima con respecto al ingreso de primer año. Cuando uno hace el estudio de cohorte asusta la poca cantidad de chicos que terminan el séptimo año, y los que terminan son los que pertenecen a un nivel social medio, medio bajo pero medio.

E: ¿Sentís que generalmente las familias los acompañan?

A: Si, la familia acompaña y sobre todo en el ciclo superior donde ya se ha desgranado mucho, no así en el ingreso de chicos de primero, segundo y tercero donde la familia no acompaña o muy poco. Por eso queda justamente el que es acompañado por la familia y eso es una deuda social que tiene la escuela.

E: Con respecto a la implementación del séptimo año obligatorio, ¿Cómo fue la recepción de los chicos a tener que hacer un año más o de los padres? ¿Recibieron alguna queja?

A: No, de ninguna manera. Los proyectos de vida de ellos se pueden permitir la moratoria de un año más. Muchos de ellos decían que es un año más que tenían para ver como hacían para irse a estudiar, para ir más grandes. Donde se nota es cuando repiten. Cuando han repetido un año y los chicos cumplen 18 años en sexto año se pasan al CENMA y hacen el último año ahí, entonces ahí es donde se nota mucho pero sino no hay problemas, ya están acostumbrados. Aparte nosotros le hemos metido mucho en la cabeza y le bajamos mucho el tema de que son privilegiados porque están en séptimo año. Hay otra escuela que de 6 años, entonces nosotros somos los técnicos, es otra cosa.

E: Claro, como para darle que valoren ese séptimo año.

A: Exactamente, que ellos sientan que son, no sé si decir mejores, pero distintos por lo menos. Porque esta escuela al ser una escuela pública frente a la privada, y tener muchos problemas de otro tipo siempre fue como la escuela más desprestigiada, entonces los egresados queremos que se sientan de otra forma. Que valoren sus 7 años, que si título tiene certificación nacional, que es un título mejor.

E: Con respecto a la curricula, ¿vos consideras que está bien, están conformes o sienten que se podrían hacer cambios? Y si necesitan hacer cambios, ¿tienen esa relación con el INET para hacerse escuchar o decirles?

A: La verdad que el proceso de conformación de la curricula tuvo todo un proceso de consulta a las escuelas donde se trabajó mucho. A mí, personalmente, me parece que es adecuada. Si habría que fortalecer al interior de los espacios curriculares con mayor formación, mayor cantidad de encuentro de docentes del espacio curricular con docentes de otras escuelas. Yo lo que veo que el profe a veces no sabe qué hacer o no entiende bien como fortalecer ese espacio, como implementar la práctica. El tema de la seguridad también es un tema, porque a veces tienen miedo de llevar los chicos al campo, el profe de maquinaria por ahí tiene miedo de poner a cualquier arriba del tractor. Hay mucha falta de información también, por ahí...

E: En ese sentido, del tema del seguro para las pasantías ¿se encargan ustedes?

A: Si, nosotros lo pagamos, lo paga la escuela.

E: ¿De parte del ministerio tuvieron alguna ayuda o incentivo para lograr los convenios o fue todo de ustedes?

A: Nosotros tenemos un protocolo para firmar los convenios. Tenemos todo un instructivo y un protocolo. Todos los contratos o convenios que se firman son todos convenios marco que se firma con la empresa y los directores de técnica. Nosotros los hacemos, los mandamos a Córdoba donde están dos meses, más o menos, mientras los revisan a todos y después los mandan.

E: ¿Y ese protocolo lo mandan desde el Ministerio o INET?

A: Si, viene directamente de allá.

E: Como para ir cerrando, ¿Cuál es la percepción que vos tenés de la educación en general y en particular de la educación técnica? Porque esta esa percepción de que la educación técnica te prepara para el trabajo y que la modalidad básica te prepara para estudiar, ¿Cuál es tu percepción sobre qué objetivo debe cumplir la educación técnica en particular y como contribuye la escuela?

A: Y, el técnico tendría que tener un plus de conocimiento para insertarse en el campo laboral al que pertenece, pero las escuelas agro no lo están cumpliendo por esto que les decía antes, de que el campo no es muy receptivo al técnico, no se sabe bien que es lo que tiene que hacer, socialmente no se sabe.

E: ¿Pero vos penas como que se cumple el mito de decir que el técnico te prepara para el ámbito laboral y que están preparados para eso?

A: Eso depende de las escuelas, porque tiene que ver mucho con la escuela. Hay escuelas que preparan buenos técnicos, sobre todo las metalmecánica, las industriales sacan muy buenos egresados que van a trabajar en las empresas metalúrgicas y se insertan con un caudal de conocimiento muy bueno y no es el caso nuestro. Lo que si trabajan los chicos que hacen solos es crear algún microemprendimiento donde crían conejos para vender, pero no hay tanta diferencia entre el que cría conejo y el que tiene una jaula y se compró un conejo. Pareciera como que su salida laboral es tan difusa que uno no puede evaluar realmente el impacto que tiene ahí, porque los egresados que van a trabajar no van al campo, sino que trabajan en sus propios proyectos y no hacen diferencia, no sé si me explico.

E: Bueno, creo que con eso estamos. Muchas gracias por el tiempo.

14.2.2 Escuela 2 de la región Sur

E: En primer lugar, ¿Qué especialidades tiene la escuela?

A: ¿La escuela? Nosotros tenemos producción agropecuaria. Nuestra escuela tiene solamente la tecnicatura en producción agropecuaria, no tenemos secundario común.

E: Bien, en el último año, en 7mo. ¿Cuántos alumnos tienen?

A: Este año tenemos ocho.

E: Ocho.

A: Ocho alumnos.

E: ¿Y más o menos como está compuesta la currícula hasta llegar a 7mo año?

A: Bueno, todas las escuelas técnicas tienen lo que es la formación general que es común a todos los secundarios y tenes solamente lo que es la formación técnico específica que en el primer ciclo serían los talleres, en el caso nuestro taller de granja y laboratorio de informática, sería lo especial de la escuela técnica y a partir de cuarto año tenes una formación científico técnica y una formación técnico específica en donde, por ejemplo en la técnico específica tenes todas las materias de producción animal, producción vegetal, maquinaria, ciencias naturales aplicada a la producción agropecuaria, nuevas tecnologías, instalaciones agropecuarias, industrialización, eso es lo específico.

E: Claro, ¿los chicos llegados a 5to tienen que elegir alguna de esas ramas o ven de todo?

A: No porque nosotros tenemos una única oferta entonces ellos a partir de 4to tienen el plan de estudio de la tecnicatura.

E: Bárbaro. Y bueno, las prácticas profesionalizantes específicamente, ¿hacen pasantías?

A: Si, nosotros en el proyecto... viste, no sé si ustedes estuvieron revisando como es el diseño de la práctica.

E: Si, si, conocemos.

A: Bueno, cada escuela presentó un proyecto de práctica profesionalizante y dentro de las modalidades que se pueden asumir nosotros presentamos en el proyecto: pasantías laborales, actividades de extensión y actividades de alternancia.

E: ¿Extensión vendría a ser como servicios a la comunidad o algo así?

A: Si, todas las actividades que tienen que ver con la apertura hacia la comunidad, por ejemplo los chicos tienen trabajos de intervención en espacios públicos que nos designa la municipalidad, en eso trabajamos con la municipalidad, en donde ellos hacen un diseño. O sea la intervención tiene que ver con algo que ya está, un mejoramiento. Presentar un proyecto para trabajar lo que tiene que ver con la idea de la propuesta y después si lo acepta... El proyecto implica también, presentar un presupuesto, si la municipalidad lo acepta puedes ser parte de la ejecución o no.

Después participamos en las campañas de concientización de lo que es la tenencia responsable, vacunación, donde trabajan con el profesional en los puestos de vacunación. Esas son actividades de extensión. Y hay unas capacitaciones a las escuelas que tienen que ver con los temas propios de alimentación saludable, huerta, producción de aromáticas, producción de compost, esa es la vinculación que uno le da, eso es extensión. Y la pasantía laboral porque nosotros como escuela desde que ingresamos a lo que es la producción de bienes y servicios, antes de que volvieran las escuelas técnicas, la escuela nuestra era un secundario de producción de bienes y servicios, los chicos tenían el título de bachiller técnico en producción agrícola. Nosotros ya teníamos el proyecto de pasantías, siempre han hecho pasantías los chicos, todos. Salen todos, no sale un grupo nada más.

E: O sea todo lo que sería 7mo año.

A: Todo el último año, antes era en 6to, ahora es en 7mo. Si bien ahora la dirección te plantea que todos tienen que hacer las mismas actividades de prácticas profesionalizantes, no puedes separar por grupos pero los chicos nuestros siempre salieron todos. Y las pasantías por lo general siempre fueron en empresas que tenían que ver con la orientación de la escuela, todo lo que tiene que ver acá es la producción agroindustrial: desde un comercio que de pronto necesita maquinaria a las plantas de las empresas. Ahora... nosotros primero teníamos producción agrícola después que ingresamos a escuelas técnicas

tenemos todo el plan de estudio, así que tuvimos que trabajar en lo que era producción animal, entonces ahora los chicos también tienen con veterinarios... todo el espectro. Tratamos de cubrir todo lo que se puede, y salen todos. La modalidad nuestra es un mes de trabajo en donde ellos... se acuerda el horario en el marco de la ley de pasantías, o sea de 4 a 6 horas. A veces trabajan en un turno o en los dos turnos, eso tiene que ver también con como lo maneja la empresa.

E: Claro. La idea es que salgan un mes entero...

A: Salen el mes entero.

E: Están ellos en la empresa.

A: Claro. Lo que hacemos es... dividimos el grupo entonces los profesores saben que durante esos dos meses van a tener... los contenidos se desarrollan para un grupo primero y para el otro grupo después, o sea la actividad de la escuela sigue pero los chicos tienen: los que están en pasantías solamente la pasantía y aseguramos esa instancia de trabajo.

E: Y por ejemplo, ¿hacen, todos, la misma pasantía? ¿Van, por ejemplo, todos a una veterinaria?

A: No, no, no. Son todas empresas, por ejemplo: ¿Cuáles son las empresas con las que nosotros tenemos vinculación acá? AGD, Gastaldi: cuando tiene posibilidades la planta y el molino, el laboratorio del molino harinero también, la veterinaria, bromatología en la municipalidad, los viveros y tratamos de que los chicos no...o sea, lo primero: ¿cómo lo maneja el coordinador y cómo lo manejábamos antes los profes? hacemos un sondeo de intereses y tratamos de que si a vos te interesa conocer este trabajo en la fábrica... Si hay posibilidades. Si hay muchos interesados en la misma vacante, se hace un sorteo para hacerlo lo más justo posible.

E: No hay un proceso de selección, por así decirlo, dónde va el mejor promedio.

A: No porque salen todos y todas son empresas agroindustriales, porque después tenes una parte de trabajo donde vos te aseguras que todos lo hagan en la práctica formativa, por ejemplo el trabajo en los establecimientos de productores salvo que sea algo muy específico que se pueda acordar con el empresario y con el seguro, porque también tenemos que tener en cuenta que tenemos que salir con la ART. Nosotros siempre hemos tenido la posibilidad de hacer las pasantías porque siempre lo hemos manejado desde la escuela así, entonces la empresa ya tiene... primero que son empresas que tiene la cultura de recibir pasantes y tenes el vínculo donde te facilita, así que eso es una fortaleza.

E: En ese sentido ¿la comunidad está abierta?

A: Totalmente, y de a poco vamos... en su momento tuvimos que sumar a la veterinaria, encontramos buena disposición.

Por eso te digo, por ahí, a veces, para que hagan la pasantía en el campo se puede complicar el tema del traslado o el tema de que se vaya a quedar en el campo que si el productor quiere alguien más en el campo porque viste que hoy no es como hace 20 años atrás, entonces surgen un montón de cuestiones que hay que ir, en la medida que... cuando se puede se hace.

E: Y siempre la iniciativa la toman ustedes, no es que el ministerio se comunica con la veterinaria en ese caso...

A: No, nosotros no hemos tenido... nunca hemos tenido que tener un tercero para (...). No, no, el contacto o la vinculación viene por parte de la gente de la escuela, a veces los mismos que... por ejemplo, yo no vivo acá pero... o contactos con colegas. En mi caso, yo soy ingeniera agrónoma entonces si tenes contactos con alguien o haces el contacto con el productor... Así hemos ido abriendo el espectro de los lugares, incluso, que van a hacer la práctica formativa.

E: Claro. ¿Y tiene retroalimentación en el sentido de las tareas que hacen los chicos dentro de las pasantías? ¿Está relacionada con lo que ven acá en el aula?

A: La idea es esa, sí. Por ejemplo, en el caso de la planta van a todo lo que es la planta y los laboratorios, entonces un poco uno busca eso. En el caso de los veterinarios, bueno, es más directo porque es una actividad... pero sí, los lugares que se buscan son que los chicos tengan un desafío de poder poner en práctica... no sé si solamente el contenido porque no es el contenido teórico, sino la posibilidad de manejarte en ese ambiente laboral y poder ver: "bueno, a ver, ¿Dónde tengo que buscar, de toda esa información que fui acumulando en la escuela? La idea de la práctica profesionalizante es esa, que vos en una situación de trabajo veas: "bueno, a ver, ¿cómo hago acá para resolver esto y cómo puedo hacer para avanzar con esto?

E: Claro.

A: A nosotros nos sirve el hecho de que cuando ves que tenes alguien que hizo agua en algo, bueno, plantear ¿a qué se debe? ¿Es solamente contenido teórico o hay una cuestión de capacidades que no las estamos desarrollando desde el inicio? y bueno, de hecho cuando hemos hecho los talleres... nosotros este año hemos tenido una serie de talleres para ver, por un lado la evaluación de capacidades y por otro lado el desarrollo de las capacidades. Bueno, ahí lo vamos planteando.

E: Con los mismo chicos ¿no? esos talleres.

A: Con los chicos y con los profes.

E: Claro, y en este sentido ¿Cuál es la opinión o la retroalimentación que les hacen las empresas donde hacen las pasantías según el desempeño de los chicos?

A: Bueno, en general, siempre el tutor del pasante... el tutor externo siempre es bueno. Nosotros por lo general no tenemos inconvenientes y la devolución es muy buena, sobre todo poniendo énfasis en las capacidades y las aptitudes que tienen los pasantes: algunos destacan en algunas cuestiones, otros en otras, pero siempre es buena, en general es buena.

E: ¿Y la de los chicos? ¿La retroalimentación de haber tenido esa experiencia?

A: Y los chicos, si, las pasantías a ellos siempre les parece poca, poco tiempo. Es más, tenemos mucha gente que después, de alguna manera... nosotros desde siempre, o sea cuando uno les abre la puerta a la pasantía lo primero que les planteas es que van a presentarse ahí como persona entonces más allá de que sea el mejor promedio o el promedio más bajo, el hecho de que vos vayas puntualmente, hayas pensado como tenías que vestirse ese día para ir el primer día de tu trabajo... es una realidad que la pasamos todos, o sea ellos por ahí... porque es cierto, no es lo mismo si voy a trabajar a la oficina que si voy a trabajar a la planta, por ejemplo: las empresas a las que van a la planta les dan un día antes de que empiecen la pasantía para que pasen por recursos humanos para hacer el ingreso, el ingreso en AFIP porque por ejemplo, AGD los ingresa en AFIP y les da la baja entonces ellos tienen que ir a hacer ese trámite. Nosotros como escuela, el tutor sigue eso, el hecho de que yo no tenga que repetir cinco veces “fuiste a la empresa” porque tenes que ir en un horario fuera de la escuela, no te voy a dejar salir de la escuela para hacer eso, entonces tienen que tener la responsabilidad de ir, de pasar en el horario que te dijeron para que te entreguen la ropa, para que te hagan la credencial para que el primer día de la pasantía vos lo puedas aprovechar y no lo tengas que perder. Y bueno, ellos conocen esa rutina y la importancia que lo primero sos vos, más allá que vos tenes que saber que salís de la escuela como miembro de la escuela y que le cerras o le abrís la puerta al que viene atrás tuyo. Esa es la responsabilidad que vos asumís como pasante, por ahí vos... por ejemplo, en la universidad sos vos, ya está claro que sos vos y que es tu posibilidad de trabajo también, en el secundario, a veces, todavía eso es lo que se está trabajando en este último año, porque viste que hay chicos que son maduros para algunas cosas e inmaduros para otras. Por ahí renegas este año, que según vos la tenías muy clara, estás perdiendo el tiempo porque vos querías ingresar a la universidad porque vas a ver, algunos chicos dicen “este año de más”. Y nosotros como institución también tenemos que hacer que no sea un año perdido, la práctica tiene que ir en concordancia con eso.

E: O sea, ustedes destinan directamente una porción significativa, por así decirlo, de este 7mo año a formar otro tipo de habilidades no específicas, más humanas, socioemocionales.

A: La idea sería esa. Nosotros tenemos un gran porcentaje de chicos que van a trabajar, son menos los que van a estudiar, y por ahí los que van a estudiar.... los que quedan estudiando también son pocos, no son muchos, entonces, es como que tampoco puedo preparar mano de obra calificada, no te puedo quitar la oportunidad de seguir tus estudios. Yo tengo que asegurar que vos puedas ingresar a la universidad y que la frustración no venga solamente por el vacío que tenían de contenido, que sea parte de lo tuyo. También, por ahí, nosotros ya vamos advirtiendo, de pronto si tenemos una persona que vemos, que falta en todas estas actitudes.... es decir, es la puntualidad, más allá de que te pongan media falta uno siempre está remarcando “el día de mañana, cuando salgas a trabajar vas a durar medio día” porque te van a decir al medio día pasa por recursos humanos, ni se van a hacer problema. Yo te llamo la atención, me hago problema, me enoja, vos te enojas pero en el trabajo nadie se enoja, te dicen “pasa por la oficina y anda”. Entonces, bueno, esas cosas uno también trata... pero por lo general a la hora de la pasantía no tenemos esos problemas, que pueden ser las cuestiones que estamos esperando de los chicos que uno ya conoce, pero te digo que la pasantía te despierta otros intereses porque de pronto, tenes a alguien que vos decís “oh, a este como le irá en la pasantía” porque vos sabes que siempre llega tarde, lo tenes que estar empujando y a lo mejor para la pasantía, vos hablas con el tutor y te dice “no, espectacular” porque hay otra motivación. Y también, bueno, les hacemos ver que es una referencia. Porque es una referencia, vos vas a buscar otro... no tenes suerte de que allí haya una vacante, pero vas a buscar otro trabajo y puedo dar yo tu nombre como tutor para que dé la referencia con el que me está ofreciendo el trabajo. Entonces, eso también se lo hacemos ver, lo mismo que cuando hacemos el trabajo en el campo. Nosotros trabajamos mucho para lo que es cultivo extensivo, animales grandes, vamos a campos productores, entonces esa instancia de cuando tenemos la oportunidad de trabajar con el productor y no solamente con el encargado... esa instancia de poder estar con esa persona, a ellos también les está dando una oportunidad de trabajo, porque el día de mañana, a veces, te llaman y dicen “no sabes de alguno de los chicos egresados que esté buscando trabajo porque necesito a alguien” entonces todo implica una posibilidad de poder insertarte laboralmente, más sabiendo que hay un gran porcentaje que va a ir a trabajar y que acá en la zona, por ahí, valorar eso no es fácil porque acá es un lugar donde trabajo hay.

(Se interrumpe la entrevista porque el ingreso de una persona)

E: O sea, ustedes acá ven que hay trabajo y sobre todo para los chicos egresados de acá.

A: Lo que pasa es que acá con... la fábrica tiene muchas empresas... la industria que hay tiene muchas empresas satélites. A lo mejor no te toma la fábrica pero si alguna de... del trabajo que se terciariza. Son trabajos temporarios pero es como que...

E: Se mueve bastante.

A: Se mueve, entonces tenés. La gente toma gente, yo me acuerdo en una época las chicas en 3er año te decían "sí, bueno, gente que necesitara alguien para cuidar los chicos, para ayudar en la casa" siempre había. Entonces, como que para la escuela esas situaciones son complicadas porque vos sabes que tenes una fuga importante, interesante, porque vos les decís "¿y qué vas a hacer?" "me voy a trabajar" te dicen. Entonces, bueno...

E: Entonces, ¿es habitual que los chicos trabajen y estudien al mismo tiempo?

A: No. Algunos. Algunos, los más grandes. Y por lo general el que trabaja y estudia, estudia.

E: O sea, se dedica a terminar.

A: Se dedica, si, si, porque hemos tenido, incluso, casos de chicos que han tenido el plan primer paso y lo han... obviamente porque han conseguido una empresa que les ha ayudado en poder organizar los horarios y disponer de tiempo para... la escuela técnica no te deja mucho tiempo porque tenes una carga horaria mayor que la de la escuela secundaria pero también te da la posibilidad de tratar con gente y vos tener ciertas habilidades que podes hacer, ayudar en algún trabajo.

E: Claro. Y además, bueno, de lo que nos habías mencionado de los proyectos estos, de extensión, ¿Qué otras prácticas internas hacen acá en la escuela?

A: ¿Cómo qué?

E: Prácticas profesionalizantes internas.

A: Las prácticas profesionalizantes. No, lo interno puede...

E: Porque había otras que eran, por ejemplo, micro emprendimientos, empresas simuladas.

A: Nosotros no tenemos la modalidad esa en el proyecto. Lo que tenemos es la alternancia que son proyectos productivos o ensayos que haces parte afuera y parte adentro. ¿Sí? Ese es el trabajo que tenes combinado.

E: ¿Y ustedes que infraestructura tienen acá, como talleres, laboratorios?

A: Nosotros tenemos el edificio este que acá están las aulas, tenemos un laboratorio de informática, un taller de... un laboratorio de ciencias naturales, biblioteca. Ahora nos están construyendo dos aulas más.

(Se interrumpe la entrevista por el ingreso de una persona)

A: Tenemos ahí, y después, en el predio de actividades prácticas tenemos los distintos entornos de la producción vegetal, animal, tenemos lo que es granja, sala de industria, el depósito de herramientas.

E: En ese sentido, no siente que cuenta con una falta de infraestructura para llevar a cabo...

A: Y, nosotros lo que... por ejemplo, ahora estamos cubriendo la falta de aulas con estas aulas. En el caso del predio, el aula taller es un lugar que se nos complica, por ahí, por no tener espacio para tener aula ahora que todos los chicos asisten... hay días que tenes dos o tres grupos simultáneamente en el lugar, entonces por ahí, cuando tenes que hacer actividades alternativas por el tema del clima se puede complicar. Entonces hay que organizar la logística para que...

(Se interrumpe la entrevista por el ingreso de una persona)

A: Y después, lo que te decía, lo que nosotros no podemos desarrollar en el predio... porque ahí tenemos todo lo que es intensivo: vivero, huerta, granja, lo hacemos con convenios con productores. Tratamos de cubrir, que en esos casos, por ejemplo: en la producción de cerdos, es un sector que se nos dificulta porque con las normas de bioseguridad cada vez podes ingresar menos con muchos alumnos. Entonces vos tendrías que... hay algunas cuestiones que lo hacemos, pero tendrías que desglosar una práctica en grupos de 3, 4 o 5 e ir todas esas veces a hacer lo mismo para poder hacerlo. Eso, por ahí, se entra a complicar.

E: Y para todo lo que son los proyectos que ustedes llevan adelante, o equipar los talleres o los laboratorios ¿cuentan con el apoyo del INET y del ministerio?

A: Nosotros tenemos planes de mejoras presentados y ejecutados desde los primeros, desde 2005 venimos trabajando en eso y después tenemos lo que es la línea de herramientas e insumos que se utiliza para eso...

E: Eso va por SITERED ¿no?

A: Exacto. Y en algunas actividades, lo producido de las actividades se utiliza para poder mantener y sostener esas actividades, por ejemplo la producción de huevos, la producción de parrillero, las conservas.

E: Todo eso, ¿se comercializa?

A: En la comunidad. Si, si, si. Los chicos, por ejemplo, en la feria de hortalizas fundamentalmente verduras de hoja, eso lo comercializamos en la escuela y lo abrimos a la comunidad, la gente puede ir y comprar. Nosotros

también acá en la escuela un día venimos con lo producido y lo ofrecemos. Todo eso se utiliza para lo que es el sector de...

E: Y en tu opinión ¿cómo funcionan estos mecanismos de apoyo, de ayuda, los planes de mejora?

A: Y... las líneas de todo lo que es financiamiento de la educación técnica realmente es una ayuda muy importante, no solamente porque te permite todo lo que es equipamiento e insumo sino también porque ha permitido acondicionar muchos espacios. Depende la realidad de cada escuela es más fácil el acceso o más difícil porque tenes que reunir ciertas condiciones para que puedas obtener ese dinero. Las dificultades aparecen en la ejecución, por los mecanismos de ejecución, por la... porque como eso corresponde directamente a la jurisdicción, cada provincia tiene su normativa para las compras entonces ahí se complica, se dilata mucho, perdes oportunidades, perdes proveedores ¿sí?

E: ¿Es complicada la burocracia?

A: No sé si la burocracia, sino que por ahí el poder ajustar a lo que es...

E: A la normativa, por así decirlo.

A: Si, a la reglamentación que pone la jurisdicción para las compras y sobre todo porque no tenes, tampoco, alguien que lo haga. Vos pensa, en el caso de la provincia, tiene todo un organismo que se encarga de eso, vos en la escuela tenes los profesores que en el tiempo que no están en clase hacen eso. En nuestro caso, nosotros tenemos un grupo de trabajo que siempre nos hemos manejado así. Excepcionalmente dejamos el aula para hacer eso, y tampoco lo hace solamente el director, cuenta con un grupo de... En algunas otras escuelas, a lo mejor, se encarga solamente el director, no es fácil.

E: Si, nos han comentado eso, por eso justamente lo preguntamos.

A: En nuestro caso, nosotros siempre como grupo de trabajo valoramos eso. Lo valoramos y lo usamos porque sabemos que para nosotros es una de las... uno de los ingresos fundamentales. Sola, la escuela, más allá de que tenes gente que trabaja en la cooperadora, solos no podríamos, entonces nosotros a eso lo hemos usado y lo valoramos pero no es fácil y a medida que va avanzando se entra a complicar. No sé si burocracia, pero si los requisitos que no es fácil tampoco porque como decís vos, por ejemplo tenes una formación que es afín entonces, para vos, comentarte al proveedor que es lo que necesita y donde lo tiene que ir a buscar resulta más fácil que si se lo tengo que explicar yo que no tengo idea de lo que me están pidiendo y a donde y que tan fácil puede ser el trámite o no: desde ver como estas en Rentas y hacerle entender que es porque todavía no pagaste la única boleta que debes, que no la debes porque tiene 3 vencimientos más pero como el primer vencimiento es hoy ya figuras con que no

estás con Rentas bien. Entonces, bueno, detalles así que entramos a manejar, que no los manejamos pero...

E: Y que se apartan de su función específica acá en el colegio.

A: Y que generan... Si, en muchos lados, por ahí te lo han dicho, generan ruido porque de pronto se te empieza a desmembrar el grupo, hay gente que se baja, calcula que sos vos el que tenes que decirle al proveedor "no, mira, todavía..." es lo que hace 45 días que lo presentamos, no hay nada, y pasan... cierra

E: Si, nos ha pasado en localidades, más bien, pequeñas que hay pocos proveedores y no les quieren vender porque se tardan mucho.

A: Es que no pueden, no pueden porque ellos te lo dicen y es entendible.

E: Si, totalmente.

A: "No podemos, tampoco, mantener el precio que te dimos hace un año porque no puedo tener esa mercadería ahí". Nosotros en eso, en su momento, comenzamos también... aparte en un lugar chico no tenes proveedores de todos los rubros, bueno, eso también se súper complica. Pero te digo, acá en la escuela nosotros somos un grupo que a eso lo valoramos y trabajamos en eso, entonces nos cansamos, tenemos todo lo mismo que los otros grupos pero, bueno, es uno de los ingresos que nos ha permitido acceder a mucho equipamiento que tiene que ver con mejorar la calidad de la propuesta.

E: Totalmente. ¿Y respecto a lo que fue la modificación en la educación técnica de agregar el 7mo año, las prácticas obligatorias, ustedes han tenido inconveniente con los alumnos o con los padres?

A: Por lo general no, o sea, no te lo expresan. No te lo hacen evidente los padres, no piensan en el año más, tenes esa situación. Y los chicos tampoco, no te lo expresan. Por ahí, es lo que te digo, el desafío de la escuela es hacer que ese año más no se sienta como un año más.

E: Claro.

A: Eso si, como escuela nosotros siempre tenemos... y como equipo directivo tratamos de mirar eso porque si, es algo que te hace ruido. Tratar de que no parezca como que estamos perdiendo el tiempo.

E: ¿Y cómo podría caracterizar el entorno socioeconómico de los chicos que asisten a la escuela?

A: Y... por lo general los chicos son de familias de empleados, podrías plantearlo de un estrato de medio a bajo, tenes gente que tiene ayudas y tenes otra gente de clase media que trabaja ¿sí? pero de medio a bajo. Tenes muchas, por ejemplo, familias ensambladas o jefas de hogar solas, entonces con todas esas cuestiones complican el hecho de... pero bueno, en la medida que los

chicos... nosotros acá, los chicos tienen la asistencia del comedor de PAICOR, pueden acceder al comedor de PAICOR, y bueno, los que viajan tienen el boleto educativa como líneas de trabajo porque ya... toda la ayuda que te da ANSES ya sacó lo que eran la becas: antes tenias una línea de becas nacionales, ahora ya tenes directamente la asignación universal o el Progresar, hay algunos chicos que presentan las planillas.

E: ¿Y hay acompañamiento de la familia de los chicos? ¿Valoran lo que es la educación y la educación técnica?

A: Tenes familias que sí, que tienen... Generalmente la familia acompaña o valoran el hecho de que estén en la escuela, pero hay un porcentaje alto que la familia... no se si no acompaña, yo creo que escapa también a la escuela, sino que en general hoy tenes un alto porcentaje de familias que no está, o parece que está y no está, pero sí... es como que el acompañamiento... no solamente acá, sino en general.

E: ¿Y ustedes buscan asumir un rol de acompañamiento de los chicos en esos casos?

A: Y en realidad no asumir el rol, sino que por carácter transitivo lo tenes. Pero bueno, ya es sobre hablado y sabido que a la escuela se le exige un rol, ocupar una silla que a veces no es la que corresponde, o sea, tratamos de contener, sostener, sin perder un poco también, la función fundamental de la escuela que es enseñar. Pero bueno, si, si, se interviene y se solicita a la familia la intervención cuando es necesario, se ayuda, por ejemplo en el caso que tengas alumnas mamás... tratamos de solicitar al municipio que nos ayude para sostener a esos alumnos, que a veces... la realidad, de pronto, una chica que tiene un bebé, en la casa todos trabajan, nadie se puede quedar y con toda la carga horaria que tienen, vemos cómo hacemos para acordar una asistencia que no perjudique el desarrollo de ella en la trayectoria escolar y sobretodo en la formación porque tampoco darle un título a alguien que no pasó por todos los circuitos que tenía que pasar, pero bueno... de pronto ver la disponibilidad de la sala cuna, de que la guardería municipal les haga un lugar. Uno trata de orientar y de ayudar en eso.

E: Más o menos para ir cerrando. En parte ya me lo respondiste, pero para cerrar esto: muchas veces se dice que la educación técnica tiende a formar para el trabajo y por ahí las escuelas tradicionales deben formar para la continuidad educativa ¿vos que opinión tenes al respecto?

A: Es lo que te decía, la escuela secundaria tiene que formar para la vida y fundamentalmente yo creo que hoy la escuela tiene que, por lo menos, despertarte la iniciativa de que algo tenes que hacer con tu vida, entonces es un proyecto de vida. Nosotros tenemos que formar para que vos, si tenes iniciativa de estudiar puedas... cada uno va a poner lo que le corresponda, pero por lo menos, darte lo mínimo para que vos puedas ingresar y permanecer después en

la escuela o bien ingresar al trabajo, eso es... me parece, como que pasa por otro lado. Sí, de pronto, elegís una carrera que sea afín a la orientación de la escuela sería bueno que por lo menos el ciclo básico de la carrera universitaria o primer año, vos sientas que tenes algo más de soltura para poder hacer lugar a todo lo que puede ser la adaptación a ese nuevo nivel, el hecho de irte a tu casa, de tener otro lugar... si las materias tienen que ver con la orientación te resultan, o vos manejas un poquito más de eso, es como que yo te estaría dando ventaja en ese caso, como las ventajas que te doy a la hora de ir a buscar trabajo en una de las vacantes que tiene que ver con la especialidad. Yo a eso se lo pregunto a los chicos que egresan. Los otros días charlaba con un chico que está trabajando ahora en una empresa que hace el control de calidad para una manisera, entonces yo le preguntaba... porque también a nosotros nos interesa saber: el hecho de que vos seas egresado de una escuela técnica agropecuaria, en algún momento ¿te movió en la línea para esa vacante? dieron "bueno, adelanta dos casilleros por lo menos"... después vemos si realmente... porque...

E: Si, obviamente.

A: O sea, todos sabemos que podemos tener un CV divino pero después hay que ver cómo nos desenvolvemos.

E: Si, pero siempre es un plus.

A: Pero el hecho de tener, desde el vamos, un título secundario te pone en la fila y después bueno... yo les doy el ejemplo, ya en la fila estamos, después si es para una vacante que tiene que ver con el sector agropecuario calculo que te adelantará unos casilleros y después, bueno, ya empiezan a ir las cuestiones específicas y personales que hacen para que vayamos y nos quedemos.

(Se interrumpe la entrevista por el ingreso de una persona)

A: Si, yo creo que el tema del 7mo año es ver cómo hacemos nosotros, el ministerio y la escuela, para darle valor a ese año más y que no sientas que vos estás perdiendo un año de tu vida.

E: Claro, eso lo hemos visto. Cada escuela lo toma... asume un rol, por ahí, distinto. Cada escuela hace lo que puede o por los objetivos que tiene, pero hay bastante variabilidad en lo que nos han dicho.

A: Por eso, lo ideal sería eso, que no quiere decir... eso no me asegura a mí que mis alumnos hoy piensen que están perdiendo el tiempo.

E: Claro.

A: Yo como gestión tengo que apuntar a que no lo sientan. Por ahí, si, podemos revisar, a ver, si lo que realmente se está dando en 7mo año no lo podíamos dejar donde estaba y el plus de la... porque en realidad el 7mo tiene la diferencia que son todas materias técnicas y la práctica profesionalizante, lo que

uno podría analizar es si esa práctica profesionalizante no la puede hacer antes, si entra, donde tenía que estar la reestructura del plan para tener ese espacio. Puede ser, por eso te digo, yo creo que el desafío de todas las escuelas es ese: ver en ese 7mo año, si realmente le hacemos ver que vale la pena y que, bueno, es un año más pero no es un tiempo perdido porque si no estamos complicados.

E: Claro.

A: Ya cuando entramos a ver que por ahí el chico puede estar pensando que está perdiendo el tiempo, sí, nosotros también lo pensamos. Ese es el análisis que hacemos como institución, como equipo directivo.

E: Si, en el relevamiento nosotros le preguntamos, justamente, a los chicos si le pareció útil el 7mo año o no y en el caso de que diga que no, porque. En algunos casos nos han dicho: “no porque hemos visto lo mismo que veíamos antes, porque no hicimos nada nuevo”

A: Bueno, eso es lo que yo te digo cuando uno apunta a perder el tiempo, si vamos a hacer más de lo mismo no tiene sentido que se quede un año más. Ahora, si hiciste lo mismo pero... o sea, hicimos cosas que realmente despertaron tu interés, tuviste esa posibilidad, como te digo, el hecho por ejemplo de: en el caso de las agropecuarias salir al campo, estar en el campo, trabajar, te contactas con gente te abre un montón de puertas. Hacer, aprender a hacer, está bárbaro, sino si la sensación está es porque uno la tiene que ir monitoreando y trabajar más.

E: Si, es difícil la realidad de...

A: La sensación está, en todos está, que en 7mo año como hacemos... porque en realidad... y la práctica profesionalizante es la ventana.

E: Claro. Nos ha pasado mucho en... si, depende mucho de la localidad, básicamente de las oportunidades que ofrece.

A: Hay lugares, por ejemplo, donde nosotros tenemos pocos alumnos y cuando hemos tenido más, porque incluso cuando hemos tenido más chicos en el 6to año, bueno, a lo mejor en dos tandas pero todos han hecho las pasantías. Hay escuelas que tenían cultura de pasantías pero no todos hacían las pasantías, sino que eran algunos, entonces hoy por hoy salir con 30 o con 60 chicos al medio para hacer una pasantía laboral no es fácil.

E: Totalmente.

A: Pero... acá nosotros a esa posibilidad la tenemos. Después, bueno, uno va encontrando que hay algunas ayudas también, suponte: quisiéramos que todos vayan a una planta de maní, bueno, acá no tenemos muchos lugares porque no somos la única escuela, pero bueno si tiene que ir a Cabrera, o si tienen que ir a otros lugares, a lo mejor, uno organizando, planificando con tiempo, viendo todo

eso, podría tener los viáticos para los chicos. Pero bueno, demandan, tenemos el espacio de las prácticas y tenemos la ventaja que hay un coordinador, dependes mucho de eso también. El hecho de que el coordinador funcione o no funcione también te ata, porque esa es la persona. Más allá de que nosotros sigamos haciendo los contactos, que ayudemos, que venga algún profe y diga “mira, vos sabes que esta gente le gustaría que vayan” bueno, vos después haces lo formal, pero si no tenes alguien que te maneje eso también te limita lo que ya tenes.

E: Si, nos ha pasado de ver que, sobretodo, el profe de FAD o los coordinadores en el caso que haya coordinador de...

A: Si, el profe de FAD es el que coordina.

E: Nos ha tocado también ir a escuela grandes que tienen un coordinador de FAD que tiene varias especialidades, que dependen mucho de esas personas y de cómo se mueva, cuanto se mueva.

A: Claro, porque si no vos... algo que antes lo hacíamos...porque, por ejemplo, las pasantías antes las tomábamos en 6to año. A mí me ha tocado varios años con alguna de las materias de la especialidad, coordinar las pasantías, entonces ese trabajo que haces, te vuelvo a repetir, lo haces dando clases. O sea, vos das clases y aparte, extra, destinas el rato para llamar a las empresas, para hacer convenios, para llamar a los papás. Bueno, ahora tenes una persona que se dedica a eso, pero si vos tenes que estar sobre esa persona para que las cosas... como en cualquier trabajo.

E: Si, nos ha tocado ir...

A: Si en una organización hay uno que no funciona en su rol, es como que...

E: Ahora nos tocó un bicho raro porque fuimos a una empresa que nos dijo que para ellos las pasantías no funcionaban porque los chicos iban y no hacían nada y el profesor de FAD aparecía dos veces en el año: para presentarlos y para buscarlos.

A: Claro, que el chico no haga nada en la empresa no es responsabilidad del profesor de FAD, es de cómo la empresa tiene coordinada la pasantía, es lo que te digo, por ahí la devolución que te hace el tutor de la empresa nunca va a ser negativa totalmente.

E: En este caso nos sorprendió por eso.

A: Pero vos sabes, yo sé por mi experiencia que si yo tengo alguien que me está devolviendo un bueno en una pasantía, en una evaluación de pasantía es porque no era bueno, era menos que bueno. Porque por lo general nunca te van a valorar, a lo mejor, como el profe que puede ser un poco más duro ¿sí? O sea, generalmente, hay buena disposición y tenes que tener ese seguimiento

porque sino, te vuelvo a repetir, le cerras la puerta al que viene atrás. Entonces nosotros tenemos que mantener, también, ese vínculo para que todos los chicos tengan la oportunidad de hacer las pasantías.

Pero si, hay empresas que no tienen cultura de pasantía entonces es muy complicado, yo calculo que una escuela que no tiene experiencia y una empresa que no tiene experiencia, debe ser complicado entrar con una pasantía, como le haces entender lo que tiene que ver con el marco normativo, seguro. Otras veces si tenes un tutor en la empresa que no tiene manejo de los alumnos se te complica la historia también, porque por ejemplo vos... nunca tuvimos eso, en buena hora, pero se también de experiencias que a lo mejor son feas porque el tutor que tenes en la empresa no te hace hacer nada, o por ahí el trato no es el mejor, o por ahí haces un trabajo que es repetitivo y podrías estar haciendo otra cosa.

E: Si, también depende la realidad de cada empresa, el tamaño.

A: Si tiene también, bueno, la relación que vas haciendo y entonces te animas a armarle un plan de trabajo, sugerirle, por ahí esas son las cuestiones que tiene que ver el profe de FAD, si no se da bueno... y bueno, la cultura obviamente que tenga el otro sector para recibir. Hay, lo mismo que por ejemplo las universidades, te ofrecen a veces espacios pero a veces no los puedes aprovechar porque tenes que mandar el chico todos los días a Rio Cuarto. Entonces, si no hay una ayuda, tampoco le puedo... no todos están en condiciones de pagarse el pasaje todos los días durante 10 días o una semana para hacer una pasantía en un laboratorio allá. Eso complica, todo lo que es la logística, pero bueno, uno trata de... Nosotros con la pasantía siempre hemos podido ubicar a todos los chicos y la han podido hacer, pero si sé que es un punto... el 7mo año es el... está ahí y nadie sabe lo que va a pasar con el 7mo año nunca, porque, por lo que decís vos, todos tienen distintas expectativas, incluso mucha gente ya del vamos tiene la idea de antemano que es un año de pérdida de tiempo

E: O va a estudiar otra cosa.

A: Claro, pero bueno, el hecho de que te interese también tiene que ver con lo que te motive para que te... por ahí vas a terminar convencido de que tuviste un año más, pero no la pasaste tan mal, no sentiste tanto como que perdías el tiempo.

E: Yo estuve en una escuela técnica pero no técnica, técnica, sino de gestión sería. Fui al Manuel Belgrano, en Córdoba, y yo la verdad no siento que haya perdido un año.

A: Por eso te digo, nosotros acá, la baja de matrícula o que te lo devuelva el padre "uh, pero es un año más". Aun cuando vos le decís "un año más si", "no quiero que venga porque tiene un año más"

No pasa por ahí el tema, por ahí pasa por la valoración que tiene la familia de la educación, no te va a acompañar si siquiera si tuvieras un año menos, eso es importante. Pero, no, no, no, por lo general no es un... Lo que sí es importante como escuela que uno haga que se vea como que ese año se haga algo que sirve, de hecho es un año donde hay materias que no están en los otros y que las tenes que tener. Antes estaban más abajo y ahora están más arriba.

TAREA 15: RESULTADOS DE ENTREVISTAS

En esta tarea se presentan los resultados obtenidos de las entrevistas en profundidad realizadas al cuerpo directivo y docentes de escuelas de educación técnica de la provincia de Córdoba y a los funcionarios públicos de la Dirección General de Educación Técnico Profesional. Los principales objetivos de las mismas son conocer las características del proceso de pasantías internas y externas que realizan los alumnos de último año e indagar sobre la opinión de los entrevistados respecto a la función de la educación en general, y la educación técnica en particular.

15.1 Entrevistas a directivos y profesores de escuelas de modalidad técnica

15.1.1 Resultados Generales

Como se mencionó en la tarea precedente se realizaron 18 entrevistas a directores y profesores de establecimientos técnicos provinciales. En este apartado se presentan los principales resultados de dichas entrevistas. En primer lugar, se presentan los resultados generales: distribución de especialidades de las escuelas relevadas y cantidad de estudiantes en el último año. Una variable relevante para el análisis es el tamaño de la localidad donde se radica la escuela. El Cuadro 15.1 permite apreciar la distribución de especialidades contempladas en las entrevistas.

Cuadro 15.1: Distribución de especialidades de las escuelas entrevistadas.

Tamaño de localidad	Agropecuaria	Construcción	Electricidad	Informática	Mecánica	Química
Grande (más de 10.000 habitantes)	3	1	3	1	14	4
Pequeña (hasta 10.000 habitantes)	2	2	1	1	0	4
Total	5	3	4	2	14	8

Fuente: Elaboración propia en base a Tarea 14.

La rama de especialidades agrupadas más frecuente es Mecánica, con 14 escuelas dentro de las 18 escuelas entrevistadas (en cuatro escuelas hay dos especialidades de la rama, mientras que una de ellas hay tres especialidades de esta rama, únicos casos de múltiples especialidades dentro de la misma rama). A su vez, todas las escuelas con especialidades Mecánicas entrevistadas se encuentran en localidades grandes. En segundo lugar, las especialidades agrupadas en Químicas son ofrecidas en ocho escuelas, y en tercer lugar se encuentran las especialidades Agropecuarias. Finalmente, las especialidades de Electricidad, Construcción e Informática se encontraban presentes en 4, 3 y 2 escuelas, respectivamente. Solamente en el caso de Construcción, la frecuencia observada es mayor para las localidades pequeñas que para las grandes, mientras que para Informática y Químicas la frecuencia absoluta es equivalente para ambos tamaños (y la frecuencia relativa es mayor para las localidades pequeñas). El Cuadro 15.2 permite apreciar la distribución de escuelas, especialidades y alumnos de acuerdo al tamaño de las localidades.

Cuadro 15.2: Distribución de escuelas, especialidades y alumnos por tamaño de las localidades.

Tamaño de localidad	Cantidad Escuelas	Multi-especialidad	Total Especialidades	Especialidades/ Escuela	Total alumnos	Alumnos/ Escuela
Grande	10	8	26	2,6	388	38,8
Pequeña	8	2	10	1,3	146	18,3
Total	18	10	36	2	534	29,7

Fuente: Elaboración propia en base a Tarea 14.

En primer lugar, se destaca que hay diez establecimientos radicados en localidades grandes y 8 en pequeños. A su vez, diez escuelas son multi-especialidad (ocho localizadas en localidades grandes y dos en localidades pequeñas) y ocho escuelas cuentan con una única especialidad (esta situación es más frecuente en las localidades más pequeñas particularmente, con seis escuelas de las ocho). La escuela que más especialidades tiene es cinco. Las localidades grandes también ofrecen más especialidades en promedio (2,6 especialidades por escuela, contra 1,3 en las localidades pequeñas), y nuclean a una mayor cantidad de estudiantes en el último año (38,8 por escuela, contra 18,3 en las pequeñas). En general, las escuelas relevadas presentan 2 especialidades y cuentan con 29,7 alumnos en el último año, en promedio.

15.1.2 Prácticas Profesionalizantes

El primer resultado destacable es que todos los directivos, excepto uno, destacan que realizan los alumnos del séptimo año realizan prácticas profesionalizantes externas, mientras que todos destacan que realizan prácticas profesionalizantes internas. El único colegio que no realiza pasantías está

radicado en la localidad más pequeña de las relevadas (menos de 2.000 habitantes) y solamente ofrece la especialidad de Construcción. En el resto de los colegios, si bien hay bastante variabilidad en la cantidad y tipo de instituciones en las que se realizan pasantías, como así también en la duración; los directores afirman que todos los estudiantes realizan dichas prácticas. Este resultado contrasta con el obtenido en el relevamiento a estudiantes, en la Tarea 5.

En caso de contar con más de un establecimiento para realizar las prácticas externas, se utilizan tres métodos de asignación: elección del alumno; elección por promedios, o por sorteo (en caso de existir un cupo). En uno de los establecimientos se implementa una presentación similar a entrevista y son las empresas quienes eligen a qué pasante tomar (siempre que coincida con las preferencias del pasante).

Por su parte, el vínculo con los establecimientos donde los estudiantes realizan las pasantías es responsabilidad exclusiva del profesor FAT en el 50% de los casos, de los directivos de la escuela en el 33% de los casos y responsabilidad compartida entre estos dos actores en 17% de los casos. De esta manera, se aprecia que el rol del docente FAT es clave para la articulación con las instituciones que reciben estudiantes. Al indagar más profundamente sobre el rol de este actor las respuestas en este aspecto son unánimes: el papel del docente FAT es muy importante no solo por los convenios con las empresas (parte administrativa), sino también porque son los encargados de organizar los proyectos externos e internos, como así también algunas actividades extracurriculares como visitas a empresas, participación a las ferias de ciencias, entre otros. Tanto las pasantías, como los proyectos internos que se realizan bajo la órbita del docente FAT dependen absolutamente de la voluntad del profesor, y el apoyo que brinde la dirección, por lo que es una figura muy importante en el actual diseño curricular. Esta también es una de las razones por la que a algunos establecimientos les cuesta encontrar un docente apropiado para esta materia, o que los proyectos de prácticas profesionalizantes externos e internos terminen fracasando.

Es importante destacar que la variable “tamaño” de localidad es determinante para las oportunidades que las escuelas ofrecen al momento de realizar las pasantías, ya que las escuelas radicadas en localidades grandes pueden acceder a establecimientos más grandes, y también a PyMEs, como así también a municipios y cooperativas, por lo que encuentran condiciones más favorables para que sus alumnos realicen pasantías. En las localidades pequeñas ocurre lo contrario: encuentran pocas oportunidades, y principalmente en alguna Pyme o cooperativa donde las actividades realizadas no necesariamente coinciden con la que cursan los estudiantes. De estas observaciones se desprende la necesidad de apoyo de los establecimientos educativos en las

localidades más pequeñas para que los alumnos puedan realizar pasantías de mayor calidad.

A su vez, se observa nuevamente que las localidades más grandes pueden obtener pasantías de mayor duración. En 6 de las 10 localidades grandes las prácticas exceden las 100 horas de duración, mientras que solo una de las ocho pequeñas presenta una duración mayor a 100 horas. En general, en aquellas escuelas donde no se supera el umbral de las 100 horas, la duración más frecuente son 80 horas, que equivalen a 4 horas diarias de lunes a viernes, durante un mes.

Respecto a las actividades, los directivos y profesores destacan que los estudiantes realizan tareas relacionadas con la especialidad de la escuela. En las localidades grandes, los entrevistados demuestran certeza en esta afirmación, lo que guarda relación con las observaciones previas respecto a la posibilidad de encontrar múltiples establecimientos para realizar las prácticas externas (y en ese caso elegir aquellas instituciones donde las posibilidades de vinculación de tareas y especialidad sean mayores). Un comentario especialmente relevante en esta instancia es que existe una diferencia de tecnología importante entre la empresa y la escuela, por lo que los alumnos a través de las prácticas pueden conocer los equipos más avanzados y familiarizarse con ellos. De todas maneras, todos los entrevistados afirman que la retroalimentación por parte de las empresas es positiva y en general no han tenido problemas, independientemente del tamaño de la localidad y el tamaño de la institución que recibe a los estudiantes.

Por su parte, dada la importancia que tienen las habilidades socioemocionales tanto en la literatura, como así también a la luz del relevamiento a empresarios (Tarea 11), se indagó sobre este aspecto en las entrevistas. En todas las escuelas, las habilidades socioemocionales son reconocidas y todos destacan que dedican tiempo y curricula a su formación, especialmente en valores como puntualidad, respecto y presencia de cara a las pasantías. Sin embargo, algunos directivos destacan que la escuela está inserta en una zona vulnerable por lo que se les dificulta la formación de dichas habilidades, especialmente por la poca participación y articulación con las familias de los estudiantes.

De esta manera, en la dimensión pasantías, un factor determinante es el tamaño de la localidad donde se encuentra radicada la escuela, ya que en las localidades más grandes existe una mayor variedad de instituciones para realizar las prácticas externas, las mismas duran más y existen mayores posibilidades de que las tareas que realizan los alumnos se encuentren vinculadas con las especialidades de la escuela. Por su parte, independientemente del tamaño de la localidad, el rol del docente FAT es clave, y su dinamismo y voluntad repercuten en la calidad de las prácticas que realizan los estudiantes, por lo que concentrar esfuerzos en apoyar a las instituciones de localidades pequeñas a conseguir y

contratar a los mejores docentes FAT podría repercutir en la calidad de las pasantías, a pesar del contexto desfavorable de la zona.

Respecto a las prácticas internas, la mayoría tiene proyectos institucionales, que difieren por especialidad (algunas declararon tener proyectos transversales). Dichos proyectos se llevan a cabo a lo largo del año y el objetivo suele ser la producción de algún bien o servicio que luego se comercializa internamente, o a la comunidad. En algunos casos, los proyectos funcionan como micro emprendimientos. Algunas instituciones combinan esta práctica con actividades destinadas a la comunidad y al municipio, que no llegan a considerarse pasantías por lo esporádico y la corta duración. Finalmente, todas las escuelas realizan o refuerzan todas estas actividades con prácticas en talleres y laboratorios.

15.1.3 Configuración actual de la modalidad técnica en la provincia

En este apartado se presenta el resumen de las opiniones de los entrevistados respecto a la incorporación y obligatoriedad del séptimo año, de las prácticas profesionalizantes, la articulación con el nivel superior de estudios, la transición escuela-trabajo y otros aspectos vinculados a la educación técnica.

Respecto a la incorporación del séptimo año, la mayoría de los entrevistados destacan que existía un temor generalizado de que repercutiera en la matrícula, tanto en primer año, como en el pedido de pases en quinto y sexto año. Sin embargo, consideran que en la práctica no sucedió. Incluso destacan que muchos de los padres están a favor, porque consideran que los jóvenes llegan con una madurez distinta para decidir si continuarán estudiando, u optarán por trabajar. Aparte muchos piensan que, si a los que chicos que deciden continuar estudiando, les va mal o cambian de opinión, pueden tener una alternativa como salida laboral. Los directivos destacan que los mismos estudiantes lo ven como algo positivo, ya que las prácticas internas y externas ayudan a los chicos a estar más preparados para el trabajo como también para seguir estudiando, resultado que coincide con el obtenido en el relevamiento a estudiantes.

También existe unanimidad al momento de opinar sobre las pasantías: todos están a favor, ya que es una instancia que les permite aplicar los conocimientos desarrollados y acumulados en un ámbito diferente a la institución educativa.

Respecto a la decisión de continuar estudiando, o buscar insertarse al mercado laboral, los directivos destacan que el objetivo de la modalidad técnica es ambivalente: no solo busca formar mano de obra, sino que buscan preparar a los jóvenes para que, independientemente de la decisión que tomen, se encuentren bien preparados para asumir compromisos laborales y lograr sus

objetivos. A su vez, destacan que el gran determinante de esta decisión es la situación socioeconómica de la familia del estudiante. En las localidades más grandes el nivel socioeconómico de los estudiantes es más variado y heterogéneo, mientras que, en las localidades pequeñas, el nivel socioeconómico es bajo o muy vulnerable. En estas últimas localidades existen problemas familiares, asociados a la violencia o el alcoholismo que repercuten en el desempeño de los niños, y es la escuela una de las pocas instituciones que pueden contener a los chicos. A su vez, los directivos destacan que en general, los padres no se involucran y no participan en la formación de los chicos.

Concretamente, respecto a la articulación con niveles superiores de educación, los directivos destacan que la mayoría de los jóvenes que siguen estudiando eligen carreras técnicas asociadas a la especialidad cursada en el secundario (resultado que, según el relevamiento a estudiantes, no es común a todas las especialidades, aunque en general los que eligen continuar con estudios superiores eligen carreras técnicas en mayor proporción que las no técnicas). Sin embargo, existe una importante cantidad de estudiantes que eligen otras carreras, tanto a nivel terciario o superior, como universitarios. Entre ellas, los directivos destacan que una importante la proporción de jóvenes que se perfila para seguir una carrera en la policía, oficio muy común en las localidades pequeñas del interior provincial.

Respecto a la transición escuela trabajo, los entrevistados afirman unánimemente que los egresados de la modalidad técnica se encuentran bien capacitados y formados. A pesar de ello, destacan que no todos logran conseguir trabajo dentro de la rama de actividad correspondiente a la especialidad. Por ello, una posible solución adoptada por algunos establecimientos educativos es la de formar a emprendedores para que puedan trabajar de manera independiente. Finalmente, destacan el rol que tienen las pasantías en la transición ya que no solo sirve de experiencia, sino que algunos chicos que realizan dicha práctica quedan trabajando en la empresa (resultado confirmado por el relevamiento a estudiantes).

Finalmente, se indagó sobre las vinculaciones con otros actores involucrados en la nueva configuración de la modalidad técnica. Los directivos entrevistados destacan que mantienen relación fluida tanto con las empresas (especialmente durante la etapa en la que se realizan las pasantías), como así también con el Ministerio de Educación y el INET. Con los actores que encuentran mayores dificultades son los padres de los alumnos, como se destacó previamente. También es una opinión generalizada que los procedimientos burocráticos para acceder a fondos que ofrece INET son engorrosos y demoran mucho tiempo. También destacan que resulta imperioso que se resuelva el asunto de los seguros obligatorios para las pasantías, ya que en la mayoría de los casos se está haciendo cargo la escuela porque los padres de los alumnos no pueden

soportar dicho costo. Como se analizó en el capítulo previo, las localidades que pueden ubicar a sus alumnos en instituciones más grandes tienen mayores posibilidades de que la institución receptora se haga cargo del seguro, por lo que el problema se acentúa en las localidades pequeñas donde las PyMEs son las principales colaboradoras en las prácticas externas (y generalmente no pueden asumir el costo del seguro para todos los alumnos).

15.2 Entrevista a autoridades de la Dirección de Educación Técnica y Formación Profesional del Ministerio de Educación del Gobierno de la Provincia de Córdoba

Las autoridades entrevistadas del gobierno provincial fueron: Domingo Aringoli, Director General de la Dirección de Educación Técnica y Formación Profesional, y Andrés Cerutti, quien forma parte del equipo técnico de dicha Dirección.

En la entrevista se trataron diversos temas que se pueden esquematizar en los siguientes tres grandes tópicos: ETP general, prácticas profesionalizantes y prácticas externas. A continuación se presentan las principales conclusiones obtenidas para cada uno de estos tópicos.

15.2.1 ETP general

Carga horaria de la ETP

Los entrevistados destacan en primer lugar que existe una diferencia marcada entre la secundaria técnica y la secundaria orientada (o no técnica), la cual se encuentra representada por las 2500 horas adicionales que deben cumplir los alumnos que asisten a un colegio técnico, en relación a los que asisten a un establecimiento de educación no técnica. Destacan que las 8000 horas de educación técnica se encuentran distribuidas en diferentes áreas formativas entre las cuales se destaca la formación técnica específica y las prácticas profesionalizantes. En algunas especialidades como construcción, la carga horaria se incrementa hasta alcanzar las 8500 horas.

En cuanto al año adicional de la ETP, las autoridades resaltan la gran importancia de este último para que los jóvenes puedan terminar de pulir sus conocimientos y sean conscientes de los aprendizajes adquiridos durante los 7 años de educación técnica por los que han transcurrido.

Sin embargo, a pesar de destacar el aporte que le otorga la mayor carga horaria y el año adicional a la maduración de los conocimientos adquiridos, las autoridades también resaltan que las tasas de deserción son mayores en la

educación técnica que en la educación no técnica. Le atribuyen este fenómeno a la gran carga horaria, la cual en muchas ocasiones genera rechazo por parte de los jóvenes que no quieren permanecer tanto tiempo dentro de la escuela.

Recorrido histórico de la ETP

A lo largo de la entrevista, se hizo alusión en varias ocasiones al poco tiempo de aplicación que tiene la educación técnica en la Provincia de Córdoba. Hasta la fecha, se han egresado tan solo tres cohortes en esta modalidad educativa. A este respecto, el Director General de la Dirección de ETP provincial opina que la educación técnica ha sufrido un proceso de desintegración durante 20 años, el cual va a ser difícil de revertir. Destaca que para afianzar los planes de estudio y recuperar la valoración social de esta modalidad se requiere trabajar durante varios años más de forma consistente. En este sentido, destaca que la realización de estudios de seguimiento de egresados y de la opinión de alumnos, empresas y de otros actores involucrados son muy importantes para continuar mejorando la calidad formativa de la ETP.

Educación post secundaria

Parte de la entrevista transcurre en la discusión de las acciones que se llevaron a cabo en los últimos 10 años para jerarquizar la educación técnica superior (no universitaria). Actualmente, las autoridades se encuentran tratando de modular pedagógicamente los planes de estudios de la educación técnica secundaria y la formación profesional superior de modo de generar un perfil de formación profesional continuo y especializado.

Adicionalmente, las autoridades del gobierno provincial destacan que muchos técnicos jóvenes que se encuentran cursando estudios superiores tienen la tentación de insertarse rápidamente en el mercado laboral, y esto en muchos casos repercute de manera negativa en sus carreras de formación profesional dado que impide que finalicen las carreras que se encuentran cursando.

15.2.2 Prácticas profesionalizantes

El segundo de los tópicos importantes que se trató en la entrevista es el de las prácticas profesionalizantes. Los entrevistados destacan que existen dos tipos de prácticas: las prácticas profesionalizantes externas con formato de pasantías y las prácticas profesionalizantes internas con formato de “proyectos productivos dentro de la escuela”, “servicios a la sociedad”, entre otros. Lo que pretenden las autoridades, y con esto marcan fuertemente una preferencia por uno de los dos tipos de prácticas, es que la mayoría de los alumnos pueda realizar pasantías, en la mayor cantidad de horas posible. Es decir, que la cantidad de horas

establecidas legalmente para realizar prácticas profesionalizantes sean transcurridas por los alumnos dentro de una empresa.

Rol del profesor FAT

Para generar este vínculo con las empresas se creó la figura de profesor FAT (formación en ambientes de trabajo), el cual se debe encargar de la logística de llevar adelante las prácticas profesionalizantes y controlar que las empresas cumplan con las tareas del perfil profesional que se encuentra establecido en el convenio que se firma con cada una de ellas antes de que los alumnos inicien sus prácticas en el establecimiento.

15.2.3 Prácticas profesionalizantes externas

Por último, en la empresa se profundizó sobre algunos aspectos particulares concernientes a la configuración de las prácticas profesionalizantes externas.

Actividades de los alumnos en la empresa

Para regular las actividades que los alumnos realizan en las empresas, los entrevistados destacan que se firma un convenio marco con cada una de ellas, en el cual se establece claramente que alumnos deben recorrer todos los espacios y actividades que hacen al perfil profesional en el cual se está formando al mismo. En el caso de que la empresa no pueda recorrer todos los espacios, los mismos se cubren con prácticas profesionalizantes internas dentro de la escuela. Para los entrevistados, la idea principal es que los alumnos puedan sintetizar los conocimientos adquiridos en las aulas, los laboratorios y los talleres en los 6 años de educación anteriores, pero dentro de un ambiente laboral verdadero. En términos generales, destacan que los alumnos disfrutaban mucho de estas experiencias.

Predisposición de la comunidad empresaria

En cuanto a la predisposición de las empresas para recibir alumnos, el director de la dirección entiende que se trata de un sacrificio importante por parte de las mismas para recibir alumnos en un proceso de aprendizaje, que demandan personal que los guíe en sus trabajos. En cuanto esto, destaca que desde la Dirección realizan reuniones permanentes con cámaras y comunidades empresarias para resaltar la importancia de estas prácticas, hacerlas partícipes de los procesos de formación de los jóvenes y re vitalizar de esta forma a la educación técnica en la sociedad.

Percepción respecto a las prácticas profesionalizantes externas

En cuanto a la percepción que tienen de estas prácticas, los entrevistados las caracterizan como muy positivas para los jóvenes, tanto a nivel pedagógico como en términos de inserción laboral de los mismos. A pesar de ello, señalan la necesidad de realizar relevamientos para contar con información concreta acerca de la inserción laboral de los jóvenes al finalizar las pasantías y los estudios secundarios.

15.3 Conclusiones

En este último apartado, se resumen los resultados y opiniones más importantes que surgieron a partir de las entrevistas realizadas.

En primer lugar, se desprende de la opinión de los directores que un factor determinante de la calidad de las pasantías es el tamaño de la localidad donde se encuentra radicada la escuela, ya que en localidades de mayor tamaño hay una mayor variedad de instituciones con capacidad de recibir alumnos pasantes. El segundo determinante importante de la calidad de las pasantías y de las prácticas profesionalizantes en general es el rol del docente FAT. En todos los casos se afirma que se trata de una figura clave, en la cual el dinamismo y la voluntad repercuten de gran manera en la calidad de las prácticas que realizan los estudiantes.

En cuanto a las características propias de la ETP, se destaca la opinión generalizada favorable en cuanto al séptimo año y a las prácticas profesionalizantes externas. Asimismo, se destaca la mejor articulación escuela trabajo en esta modalidad educativa, a pesar de que persiste la opinión de que la escuela técnica no solo forma alumnos para insertarse al mercado laboral, sino también para insertarse con éxito en la sociedad. En cuanto a la vinculación con otros actores, los directores destacan la buena vinculación con el INET, el cual les provee en todos los casos financiamiento para sus proyectos, con las empresas, las cuales les ofrecen ayuda de diversas maneras, al mismo tiempo que resaltan el poco involucramiento de los padres con la escuela.

Los funcionarios públicos de la Dirección de ETP, por su parte, hacen gran hincapié en la importancia de seguir fomentando la interacción entre las empresas y las escuelas, y tienen como objetivo principal que los alumnos del séptimo año estén el mayor tiempo posible dentro de las empresas o en un entorno laboral real. Consideran que la ETP ha sufrido un proceso de desintegración fuerte durante muchos años, y que por ello ahora se requiere duplicar los esfuerzos para revertir esta situación. Es por esto que destacan la importancia de realizar relevamientos y monitoreos para contar con información estadística concreta que les permita tomar acciones de política para mejorar la calidad educativa en la ETP provincial.

TAREA 16: DIAGNÓSTICO DE EDUCACIÓN TÉCNICA PROFESIONAL Y PRÁCTICAS PROFESIONALIZANTES Y PROPUESTAS

En esta última tarea, se realiza el diagnóstico final de la ETP de la Provincia de Córdoba y de sus prácticas profesionalizantes. Asimismo, se presentan propuestas de política para mejorar la calidad de la ETP en general y de las PP en particular a partir del diagnóstico realizado y de los aspectos positivos y negativos detectados a lo largo del trabajo. El capítulo se estructura de la siguiente manera: en la primera sección se realiza una descripción general de las especialidades que serán parte del análisis; en la segunda sección se presenta un diagnóstico para cada una de las especialidades agregadas acompañado de propuestas de política obtenidas a partir de dicho diagnóstico.

16.2 Introducción

En esta sección se presentan los principales resultados de la investigación, que conforman el diagnóstico de la educación técnico profesional de nivel medio en la provincia de Córdoba. En el primer apartado se analizará la situación de cada una de las especialidades a nivel agregado, para detectar cuáles son los puntos fuertes, y en qué aspectos se podría hacer hincapié. En el segundo apartado de esta tarea se presentan propuestas para abordar los problemas y debilidades detectados cada una de las especialidades, como así también para la educación técnico profesional en general.

El Cuadro 16.1 permite apreciar la conformación de las especialidades agrupadas.

Cuadro 16.1: Asignación de especialidades agrupadas

Especialidad	Especialidad agrupada
Producción agropecuaria	Agropecuaria
Maestro mayor de obras	Construcción
Técnico electrónica Electricidad	Electrónica y energía
Informática profesional y personal Programación	Informática
Equipos e instalaciones electromecánicas Mecánica Automotores Aeronáutica Mecánica Agropecuaria Aviónica Óptica	Mecánica
Técnicos en industrias de los alimentos Industria de procesos	Química

Técnico químico Minería	
----------------------------	--

Fuete: Elaboración propia

Como se analizó en las tareas previas, cada especialidad agrupada tiene distinto peso, en términos de cantidad de alumnos del séptimo año, y también presenta diferente proporción de varones y mujeres. El Cuadro 16.2 muestra la distribución de alumnos por especialidad y género.

Cuadro 16.2: Distribución de alumnos de séptimo año por especialidad agrupada y género. Año 2015.

Especialidad Agrupada	Cantidad de Estudiantes				Proporciones	
	Mujeres	Varones	Total	% Total	Mujeres	Varones
Agropecuarias	411	337	748	24%	55%	45%
Construcción	140	176	316	10%	44%	56%
Electricidad	45	224	269	9%	17%	83%
Informáticas	54	50	104	3%	52%	48%
Mecánicas	173	864	1037	33%	17%	83%
Químicas	407	281	688	22%	59%	41%
Total	1230	1932	3162	-	39%	61%

Fuete: Elaboración propia

Como se puede apreciar en el cuadro previo, las especialidades que nuclean la mayor cantidad de estudiantes son mecánicas (33% del total), seguida por agropecuarias y químicas (24% y 22%, respectivamente), mientras que cada una de las especialidades restantes representan menos del 10% del padrón de estudiantes. A su vez, hay una desigual distribución por género: en las especialidades sombreadas (agropecuarias, informáticas y químicas) existe una mayor proporción de mujeres que varones (aunque dicha diferencia es leve), mientras que, para las especialidades de construcción, y especialmente electricidad y mecánica existe una importante diferencia entre género (más del 80% son hombres en mecánicas y electricidad). De esta manera, para la cohorte 2015, el 61% de los estudiantes del último año son hombres, y el 39% mujeres. Esta diferencia en la proporción de mujeres y varones tiene implicancias en el resultado de los indicadores e índices desarrollados en las tareas previas, como ya se ha destacado en los capítulos correspondientes. En los siguientes apartados se analiza la situación, de cada una de las especialidades agrupadas⁷².

⁷² Cabe aclarar que los resultados son producto de estimaciones a partir de las muestras tomadas de estudiantes y empresas, descritas en las tareas 4 y 9. Por ello, es necesario tener en cuenta las reservas mencionadas en las tareas 6 y 11 respecto a la precisión de los resultados.

16.2 Diagnóstico y propuestas

En este apartado se presenta el diagnóstico para cada una de las especialidades, dividido en tres módulos: estudios postsecundarios, laboral y prácticas profesionalizantes. Se realizan propuestas para cada una de estas dimensiones, sin perjuicio que para cada una de las especialidades se presenta una conclusión general con las propuestas más importantes en función de qué problemática se percibe como más urgente.

16.2.1 Especialidades agropecuarias

La especialidad agricultura no es una especialidad agrupada dado que es única. Representa al 24% de la totalidad de jóvenes egresados de la cohorte 2015 en la ETP de la Provincia de Córdoba y se encuentra conformada por el 54% de mujeres y el 46% de hombres.

A continuación, se presenta un resumen de las principales conclusiones obtenidas para los módulos de estudios postsecundarios, laboral y prácticas profesionalizantes, así como también las conclusiones y propuestas generales de esta especialidad.

16.2.1.1 Módulo de estudios postsecundarios

El índice de estudios postsecundarios para la especialidad agricultura se ubica en la tercera posición (si se ordenan los puntajes de arriba hacia abajo) (3,62), por encima del promedio general (3,26). En esta especialidad continuó estudiando la mayor proporción de jóvenes una vez finalizado el secundario (65%).

A pesar de ello, cuando se analiza el índice de estudios postsecundarios restringido, es decir, el índice calculado considerando solo a los jóvenes que han continuado estudiando, se observa una caída de la especialidad a la penúltima posición, con un índice promedio de 5,55 que se ubica por debajo del promedio general (6,44).

La caída en términos relativos de este índice respecto a la posición asumida cuando no se encuentra restringido se puede explicar por los siguientes factores: las altas proporciones de jóvenes que estudian carreras no técnicas, particularmente en el caso de mujeres⁷³. El 80% de las mujeres que estudian

⁷³ En esta especialidad la proporción de mujeres es importante (54%), con lo cual los resultados de este género en cada una de las variables tienen gran influencia sobre los indicadores agregados.

escoge carreras no técnicas, mientras que esta proporción en términos generales es de 67%. Para el caso de los varones desciende a 41%, aunque en este caso también supera al promedio general (32%).

Como se puede observar, las diferencias entre géneros son considerables en cuanto a la elección del tipo de carrera que escogen una vez finalizado el secundario, la mayor proporción de mujeres que continúa con estudios postsecundarios escoge carreras de poca afinidad con la formación que recibida en el nivel medio (no técnicas). Este resultado se encuentra correlacionado con la respuesta a la pregunta acerca de si la formación adquirida en el nivel secundario les sirvió para continuar con sus estudios postsecundarios. Las jóvenes que se formaron en la especialidad de agricultura tienen una de las proporciones más altas de respuesta negativa ante la pregunta anterior (53%).

Ante estos resultados, resulta interesante observar cuál es la principal razón que motivó a los jóvenes, y particularmente a las mujeres, a escoger la especialidad agropecuaria para su formación especializada en el nivel medio. Entre las opciones más escogidas se encuentran “porque es la única escuela en la localidad” (34%), “porque es la escuela más cercana” (24%) y “porque me gustan las especialidades técnicas” (21%). Para el caso de los varones, las respuestas que se escogieron en mayor proporción son “porque me gustan las especialidades técnicas” (25%) y “por es la escuela más cercana” (25%).

Para mejorar la performance de esta especialidad en la dimensión de estudios postsecundarios se debe trabajar en la apertura de contenidos de la especialidad dado que hay una proporción importante de jóvenes, en particular mujeres, para los cuales los contenidos adquiridos en el nivel medio no les han servido para su formación posterior en niveles educativos superiores. Particularmente porque las preferencias de los mismos se orientan a la continuidad de estudios en carreras no técnicas.

Otra de las alternativas se centra en el incremento de la variedad de oferta educativa en las jurisdicciones donde existe una alta concentración de escuelas especializadas en agricultura, dado que muchos jóvenes escogen esta especialidad por la falta de otras opciones de oferta educativa en el lugar donde viven.

16.2.1.2 Módulo Laboral

En consonancia con el resultado anterior, el cual refleja que la mayoría de los jóvenes de la especialidad de agricultura continúa estudiando, se observa que esta es la especialidad con la menor proporción de jóvenes que se encuentran ocupados (47%).

Entre aquellos que no trabajan, el 86% son inactivos mientras que el 14% restante son desocupados. La proporción de inactivos en esta especialidad es la más alta de todas. El motivo preponderante por el cual los jóvenes se encuentran inactivos es “porque solo quieren estudiar” (81%). Estos valores son similares tanto para varones como para mujeres. En el caso de los desocupados, se observa una tasa de desocupación más alta para las mujeres (10%), que para los varones (4%). Entre las causas por las cuales los jóvenes consideran que no consiguen trabajo, se destacan en igual proporción la falta de oferta y la falta de experiencia, entre otros motivos.

La baja proporción de jóvenes insertos en el mercado de trabajo en relación a las demás especialidades se ve reflejada en el índice de estabilidad laboral (IEL), el cual alcanza uno de los valores más bajos de todas las especialidades (2,20). Asimismo, si se realiza el análisis sobre los jóvenes que se encuentran ocupados actualmente, es decir, sobre el IEL restringido, se observa que el mismo también alcanza una de las últimas colocaciones con un puntaje promedio de 4,91.

Los factores que explican el desempeño de estos indicadores son:

- El desempeño cercano al promedio del indicador de calificación laboral, el cual alcanza un puntaje de 6,79 apenas por debajo del promedio general (6,90); explicado por un 53% de jóvenes ocupados en trabajos no técnicos, un 23% en trabajos técnicos calificados, y un 18% en trabajos técnicos no calificados. Cabe destacar que en esta dimensión existen diferencias de género importantes. El 77% de las mujeres que trabajan se encuentran ocupadas en trabajos no técnicos, el 15% en trabajos técnicos no calificados y el 8% en trabajos técnicos calificados. Los trabajos no técnicos de las mujeres se encuentran concentrados en las ocupaciones de servicio doméstico en casas de familia y de asalariados en comercios con un grado de informalidad completo. En el caso de los hombres que trabajan, el 29% se encuentra ocupado en trabajos no técnicos, el 21% en trabajos técnicos no calificados y el 50% lo hace en trabajos técnico calificados. Los trabajos técnicos de los hombres son realizados por asalariados (70%) y cuentapropistas (30%), en empresas privadas (86%) y comercios (14%).
- El bajo desempeño del indicador de formalidad, el cual alcanza un puntaje de 5,57, uno de los más bajos entre todas las especialidades. Dicho resultado se encuentra explicado por un alto grado de informalidad en los empleos de los jóvenes (el 94% se encuentra empleado en empleos con al menos un componente de informalidad). Dicha situación es más pronunciada para las mujeres, quienes en su totalidad se encuentran empleos con características

de informalidad severas. En el caso de los varones, los resultados obtenidos permiten computar que un 14% trabaja en empleos con formalidad completa (asalariados en todos los casos), mientras que un 7% lo hace en empleos con un grado de informalidad leve.

- El desempeño más bajo en el indicador de ocupación, con un puntaje alcanzado de 7,05. En este caso, el 79% de los varones que trabaja, lo hace en condiciones de asalariado, con una distribución pareja entre microempresas y empresas pequeñas (40%), y un 20% en empresas medianas. Por su parte, el 54% de las mujeres se agrupa en la categoría de asalariado, mientras que el 46% restante se agrupa en la categoría de cuentapropista, y particularmente en la categoría de servicio doméstico, con una incidencia mucho mayor de empleo en microempresas (71%).
- Un desempeño cercano al promedio en el indicador de utilidad (73%). En este caso nuevamente se destacan las diferencias de género, con un 89% de los hombres que consideran que los contenidos aprendidos en el secundario le sirvieron para insertarse en el mercado laboral, y una proporción más baja de mujeres que realizaron esta afirmación (58%).

Se observa que en esta especialidad una baja proporción de jóvenes se incorpora al mercado de trabajo porque prefiere continuar estudiando. Sin embargo, entre los que trabajan se resalta la baja performance de las mujeres en los indicadores de empleo. Particularmente porque se han insertado en trabajos de baja calificación y de predominancia no técnica en empresas pequeñas y con baja formalidad.

La poca continuidad en la rama técnica se vuelve a repetir en el mercado laboral para las mujeres, lo cual refuerza las recomendaciones enunciadas anteriormente. En este caso, se recomienda reforzar el trabajo de pasantías para lograr que los alumnos se inserten laboralmente en empresas que aprovechen el potencial productivo de cada uno, desarrollado a partir de los conocimientos específicos adquiridos durante la formación en la secundaria, y no lo hagan en trabajos para los cuales se encuentran sobrecalificados como está sucediendo actualmente, particularmente para el caso de las mujeres.

La proporción de empresas cuya actividad principal está relacionada con la agricultura y que contrata habitualmente jóvenes es de un 65%. Conjuntamente con el estrato de empresas químicas, son los que poseen la menor cantidad de empresas que contratan jóvenes. Este resultado coincide con la baja inserción laboral de los jóvenes en empleos técnicos y la baja proporción de contactos posteriores por parte de las empresas cuando se finalizan las pasantías. El perfil general por el cual se demanda trabajo en los jóvenes es mayoritariamente el de

técnico no calificado (91%) y el 58% de las empresas declara tener dificultad alta para encontrarlos.

Asimismo, el 91% de las empresas en este rubro destaca que el requisito principal que deben cumplir los jóvenes para su contratación es el dominio de habilidades blandas (responsabilidad, puntualidad, ganas de trabajar, etc). Este resultado se vincula de forma directa con el indicador de brecha de habilidades; el cual refleja que las habilidades con mayor escasez y valoración por parte de este tipo de empresas son las habilidades socioemocionales (3,00), seguidas por las habilidades específicas (1,92) y las cognitivas (1,89).

En cuanto a los pasantes, las empresas agropecuarias los utilizan para realizar mayoritariamente trabajos de perfil técnico no calificado (59%), con actividades relacionadas a la especialidad en la cual el joven recibió formación en la escuela.

La opinión respecto a los pasantes es favorable, el 68% de las empresas declaró que los conocimientos de los mismos eran buenos, mientras que el 32% restante que eran regulares. En cuanto a la predisposición de los jóvenes para la realización de las pasantías, el 76% declaró que esta fue buena.

Respecto a la duración de las pasantías, el 67% de las empresas realizó pasantías que duraron menos de 100 horas y una gran cantidad de ellas consideraron que este tiempo no fue suficiente para consolidar la formación del alumno al mismo tiempo que estarían dispuestas a extenderla (66%).

Por su parte, el 60% de las empresas declaró que continúa con el programa, mientras que el 40% dejaron de hacerlo. En el caso de estas últimas, la principal razón por la cual dejaron de recibir pasantes fue atribuida a causas ajenas a la empresa (51%), mientras que un 27% desconocía las causas por las cuales no se recibían más pasantes.

Prácticamente la totalidad de las empresas (96%) considera que las pasantías son un buen instrumento para la formación de jóvenes, un poco más de la mitad de ellas (52%) considera que la principal función de la ETP debería ser la formación del joven para su inserción inmediata en el mercado laboral y por último, la opción elegida por la mayor cantidad de empresas como la principal falencia de la ETP es el “poco conocimiento práctico” (36%).

La baja proporción de contacto de las empresas para ofrecerles puestos laborales a los pasantes se encuentra vinculada con la poca predisposición para la contratación de jóvenes de las mismas. Esto también explica en parte la poca inserción laboral en puestos de calificación técnica de los jóvenes que se reciben en esta especialidad. Asimismo se destaca el sesgo en la valoración de las habilidades socioemocionales por parte de las empresas, como así también la

dificultad para encontrarlas. Respecto a las pasantías, la mayoría considera que son un buen instrumento y se encuentran dispuestas a extenderlo.

A partir de estos resultados una recomendación de política podría ser la de profundizar el trabajo en conjunto con las empresas para extender la duración de las pasantías e incorporar mayor contenido a la currícula para formar habilidades socioemocionales y de este modo incidir en dos aspectos: la inserción laboral de los jóvenes y la generación de mayor utilidad en los aprendizajes para continuar con estudios post secundarios no necesariamente ligados a la especialidad.

16.2.1.3 Módulo de prácticas profesionalizantes

El desempeño de la especialidad agropecuaria en relación a las pasantías que realizaron los jóvenes egresados en el año 2015 se encuentra medido en términos del Índice de Calidad de las Pasantías (ICP). La especialidad alcanza un puntaje promedio de 4,97, cercano al promedio general (5,03).

Este puntaje se encuentra explicado principalmente por la gran proporción de jóvenes que efectivamente realizaron pasantías (79%). Sin embargo, a pesar de conseguir que muchos jóvenes realicen pasantías, se observa que la calidad de las mismas no es buena. De hecho, en el ICP restringido, agropecuaria ocupa el último lugar con un puntaje promedio de 6,29. Esta floja performance se explica por la corta duración de las pasantías (reflejada en el indicador de duración, el cual ocupa la última posición con un puntaje de 5,06) y el tamaño de las empresas en las cuales se realizan las pasantías, el cual es predominantemente pequeño y se ve reflejado en un indicador de 6,91, el cual se ubica por debajo del promedio general.

Adicionalmente a la baja calidad de las pasantías, la especialidad de agropecuaria es la que posee la menor proporción de jóvenes que han sido contactados posteriormente por las empresas para ofrecerles una propuesta laboral concreta (6%)⁷⁴.

Uno de los factores que modera estos resultados es el valor que asume el indicador de afinidad de la pasantía con los contenidos aprendidos en la escuela, el cual alcanza uno de los valores más altos (9,16).

En cuanto a las prácticas internas, se observan resultados relativamente buenos, con un índice de calidad de prácticas internas (ICPI), que asume un valor superior al promedio general (5,83), explicado principalmente por una proporción importante de jóvenes que realizan microemprendimientos escolares y desarrollan proyectos para las propias escuelas (75%).

⁷⁴ Cabe destacar que la totalidad de los jóvenes contactados en este caso son varones.

En este caso no se observan diferencias significativas de género en los valores asumidos por los indicadores.

En términos generales, el índice de prácticas que considera para su cálculo el ICP y el ICPI asume un valor de 5,14 y se encuentra en una posición levemente inferior al valor promedio general (5,17).

En resumen, se observa que una gran cantidad de jóvenes realiza pasantías, pero estas son de baja calidad. Particularmente por su baja duración y por el tamaño pequeño de las empresas en donde se realizan. Asimismo, en esta especialidad se tiene la menor proporción de jóvenes que son contactados posteriormente por las empresas, los cuales son todos hombres.

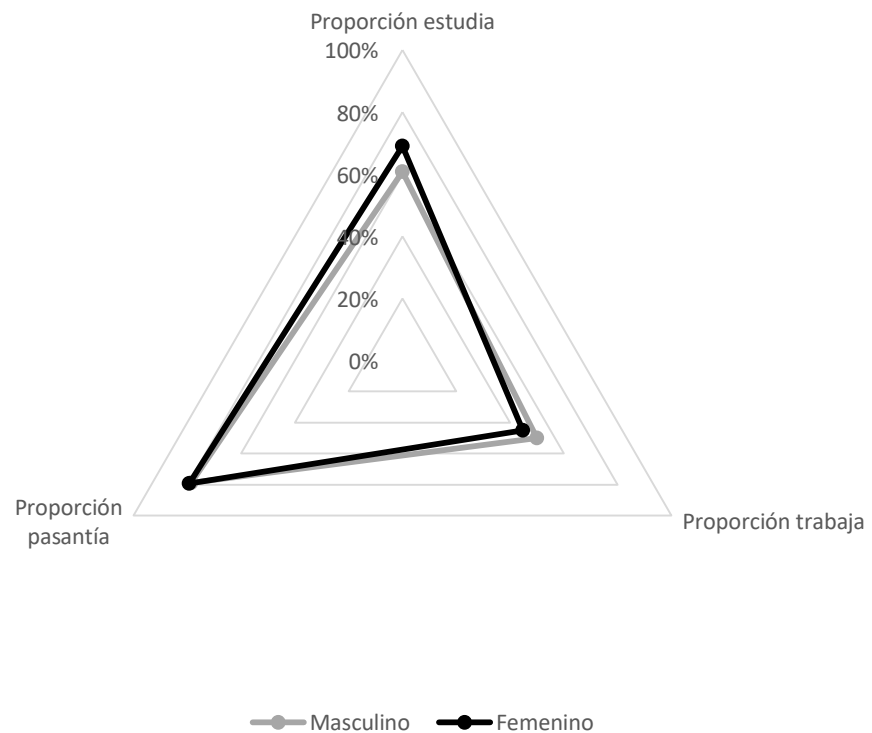
En esta dimensión se recomienda mejorar la calidad de las prácticas externas a partir de la extensión de la duración de las mismas y de la interacción con empresas de mayor tamaño. Se debe mejorar el instrumento y particularmente preparar mejor a las mujeres para que puedan darle mayor potencialidad al mismo; dado que, a pesar de valorarlo positivamente, no consiguen insertarse en el mercado de trabajo en empleos que sean acordes a la formación que recibieron en la escuela secundaria.

16.2.1.4 Conclusiones especialidad agropecuaria

En el presente apartado se presentan las conclusiones y propuestas generales obtenidas para la especialidad agropecuaria a partir del análisis de resultados de las encuestas y las entrevistas realizadas en este trabajo.

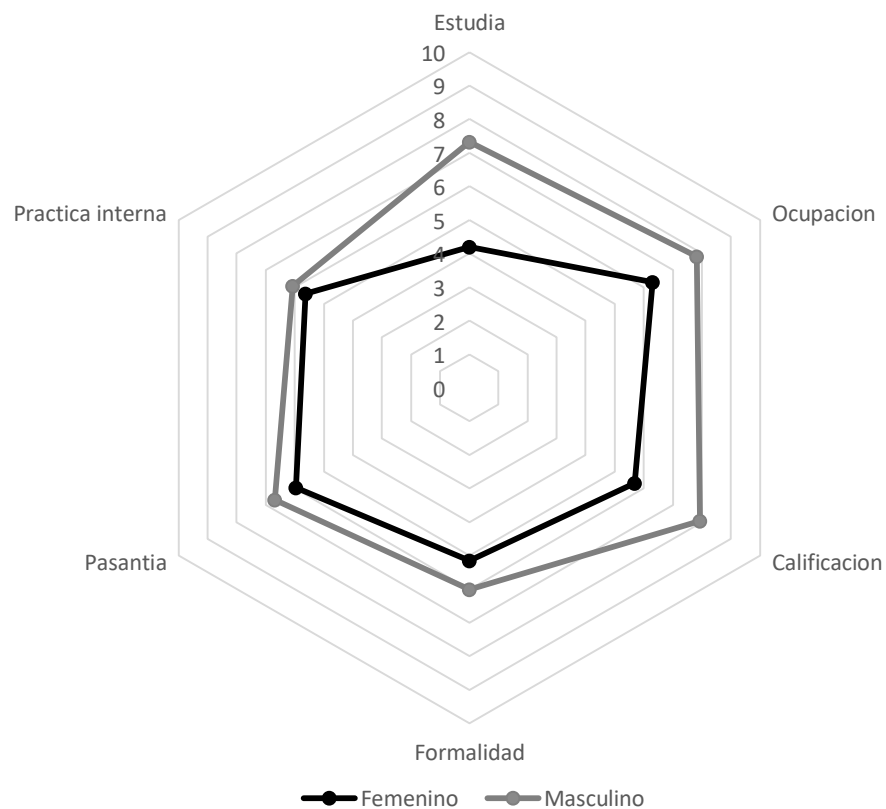
Los gráficos de telaraña que se muestran a continuación permiten tener una perspectiva del desempeño de la especialidad por género para las proporciones de jóvenes que trabajan, estudian y realizan pasantías (Gráfico 16.1); y para los índices de estudios postsecundarios, de calidad de prácticas internas, de calidad de pasantías, y los indicadores de ocupación, calificación y formalidad (Gráfico 16.2).

Gráfico 16.1: Proporciones seleccionadas. Especialidad agropecuaria



Fuente: elaboración propia en base a Encuesta Egresados ETP y Encuesta Empresas ETP.

Gráfico 16.2: Índices e indicadores seleccionados. Especialidad agropecuaria



Los resultados muestran diferencias considerables de acuerdo al género:

- En términos generales, las mujeres muestran un flojo desempeño en los indicadores debido al bajo interés que presentan por la continuidad en la rama técnica, según se observa en los resultados de las diferentes dimensiones. Una gran proporción de mujeres continúa con estudios postsecundarios pero la mayoría escoge carreras de poca afinidad con la formación recibida. Es por ello que se observa que los contenidos aprendidos en el secundario fueron de poca utilidad para la continuidad de estudios postsecundarios. En cuanto a la inserción laboral, las mujeres poseen principalmente empleos informales, de perfil no técnico en la rama comercial y de servicio doméstico. Asimismo muestran una tasa de desempleo mayor a los hombres. El principal motivo por el cual eligieron esta especialidad es porque se trata de la única escuela en su localidad o es la que queda más cerca de su casa.
- Los varones muestran una afinidad mayor con los contenidos aprendidos en la escuela, la cual se ve reflejada en la utilidad que estos han tenido para su desempeño en la dimensión de estudios postsecundarios y en la dimensión de inserción laboral. Sin embargo, presentan una de las proporciones más altas en relación al resto de las especialidades en la continuidad de estudios no técnicos. En cuanto a la inserción laboral, se caracterizan por una alta inserción en puestos de trabajo de perfil técnico calificado como asalariados o cuentapropistas, aunque con un nivel de informalidad alarmante.
- La baja proporción de jóvenes que se incorpora al mercado de trabajo, tiene su correlato por el lado de la demanda laboral. La proporción de empresas que contrata jóvenes para los puestos de entrada a la firma es una de las más bajas. Independientemente de ello, el perfil general por el cual se demanda trabajo en los jóvenes es mayoritariamente el de técnico no calificado y las empresas han colocado a los jóvenes pasantes mayoritariamente en puestos con este perfil. Esto quiere decir que la calificación con que los jóvenes salen del colegio probablemente sea suficiente para incorporarse a estas firmas. A esta conclusión le da soporte la alta proporción de varones que logran insertarse en puestos técnicos calificados. Sin embargo, la poca oferta es un limitante en este sentido y ello empuja a que muchos deban continuar con estudios de nivel superior para lograr un nivel de calificación mayor y así ganar atractividad para las

firmas. Por su parte, las empresas se encuentran demandando principalmente habilidades socioemocionales.

- Las prácticas profesionalizantes se muestran con un nivel de calidad cercano al promedio. Las pasantías son realizadas por una gran proporción de alumnos pero las mismas tienen una duración promedio muy baja y se realizan principalmente en empresas de tamaño pequeño. En este sentido queda un espacio de mejora dado que una gran proporción de empresas del rubro considera que las pasantías son un buen instrumento para la formación de jóvenes, que la duración de las mismas no es suficiente y estarían dispuestas a extenderlas. Por su parte, las prácticas internas muestran un resultado positivo en cuanto a su calidad, con una gran proporción de alumnos realizando microemprendimientos y proyectos para la mejora de sus propias escuelas, con un porcentaje de aprobación alto por parte de los alumnos hacia las mismas; con lo cual se sugiere continuar trabajando en la misma dirección en que se ha venido haciendo.

En función de las conclusiones enunciadas anteriormente, a continuación se presentan las recomendaciones de política para mejorar el desempeño de esta especialidad.

En primer lugar, se recomienda potenciar las pasantías para que a partir de las mismas se logre completar el cupo de puestos de trabajo demandados por las empresas de la rama de actividad. Este instrumento ha sido valorado positivamente por las empresas y muchas se encuentran dispuestas a extenderlo a pesar de que pocas empresas hayan establecido un contacto posterior con los pasantes para ofrecerles un puesto de trabajo. Esto indica que se debe trabajar aún más para profundizar el vínculo de los establecimientos educativos con el mundo productivo. Para mejorar la calidad de las pasantías se debe procurar la extensión de las mismas y la interacción con empresas de mayor tamaño. Se debe mejorar el instrumento y particularmente preparar mejor a las mujeres para que puedan darle mayor potencialidad al mismo; dado que, a pesar de valorarlo positivamente, no consiguen insertarse en el mercado de trabajo en empleos que sean acordes a la formación que recibieron en la escuela secundaria.

En segundo lugar, se recomienda profundizar la formación en habilidades socioemocionales, lo cual tiene dos ventajas: la primera es que consigue cumplimentar con todos los requerimientos de las firmas para la contratación de jóvenes; la segunda es que, para aquellos que no ingresan por la poca demanda de trabajo, este tipo de formación les otorga mayor flexibilidad para insertarse en otras áreas. Asimismo, Para mejorar la performance de esta especialidad en la dimensión de estudios postsecundarios se debe trabajar en la apertura de

contenidos de la especialidad dado que hay una proporción importante de jóvenes, en particular mujeres, para los cuales los contenidos adquiridos en el nivel medio no les han servido para su formación posterior en niveles educativos superiores. Otra de las alternativas se centra en el incremento de la variedad de oferta educativa en las jurisdicciones donde existe una alta concentración de escuelas especializadas en agricultura, dado que muchos jóvenes escogen esta especialidad por la falta de otras opciones de oferta educativa en el lugar donde viven.

16.2.2 Especialidades de construcción

Como se destacó previamente, el 10% de los jóvenes de la cohorte 2015 siguió la especialidad de “maestro mayor de obra” (construcción), de los cuales el 59% son varones y el 41% mujeres.

16.2.2.1 Módulo de estudios postsecundarios

En la dimensión de estudios postsecundarios la especialidad se encuentra relativamente bien posicionada (3.73 puntos promedio en el índice de estudios y 6.72 puntos promedio en el índice restringido). La proporción estimada de jóvenes que estudian es del 56%, con una diferencia importante por género: el 64% de las mujeres estudian, mientras que dicha proporción es del 50% para los hombres. Entre los que no estudian, la principal razón para los hombres es que trabajan y no tienen tiempo (34%), mientras que en el caso de las mujeres la principal razón es que tienen dificultades económicas (29%).

A su vez, existe una diferencia importante en la proporción de varones que declaran que los contenidos de la especialidad les sirvieron para sus estudios postsecundarios (80%), respecto a la correspondiente a las mujeres (40%). Esto se debe principalmente a que los hombres muestran una mayor continuidad en carreras técnicas (78%, todos universitarios), en relación a las mujeres (43%). Finalmente, se puede remarcar que en el caso de las mujeres que siguieron carreras postsecundarias no técnicas (57%), en general no eligieron el establecimiento secundario técnico por un interés en la rama técnica, sino porque le quedaba cerca (75%). Esta situación difiere de la situación para el género masculino (33% de los casos eligió el establecimiento secundario técnico por que le gustan las especialidades técnicas).

Una propuesta para este módulo es generar nuevos contenidos o aplicaciones en el programa curricular para contemplar los intereses y necesidades de las mujeres, considerando que la mayoría no están interesadas en la rama técnica, y no tienen mucha alternativa en su localidad.

16.2.2.2 Módulo Laboral

En la dimensión laboral la especialidad presenta luces y sombras, asociadas especialmente a los resultados por género. En términos generales, la especialidad se ubica por debajo del promedio general en el índice laboral (2.85 puntos), a pesar de que se sitúa levemente por encima del promedio en proporción de jóvenes que trabajan (56%). Esto se debe a que la calidad del empleo para los que efectivamente trabajan también se encuentra por debajo del promedio general (índice restringido de 5.09 puntos). Primero se analiza la situación de los que no trabajan, y luego los que trabajan.

De los jóvenes que no trabajan (44%), el 46% está buscando trabajo, y el 54% se encuentran inactivos. En el caso de los hombres, 50% están desocupados y 50% inactivos, mientras que para el caso de las mujeres 33% están desempleadas y 67% inactivas. El principal motivo por el que ambos géneros no encuentran trabajo es la falta de experiencia (60% para los hombres, y 100% para las mujeres), mientras que en el caso de los inactivos la principal razón es que se encuentran estudiando (60% para hombres y 100% en el caso de las mujeres). De esta manera, un aporte considerable para mejorar la situación del conjunto de jóvenes desocupados es la de dotarlos de mayor experiencia, que puede ser a partir de extender la duración de las pasantías o generar una certificación de las mismas, una práctica utilizada por algunas de las escuelas entrevistadas.

Como se mencionó previamente, en términos del índice restringido, la especialidad se encuentra por debajo del promedio general. Para interpretar dicho resultado, se recurre a los indicadores que componen el índice:

- De acuerdo al índice de ocupación existen diferencias entre hombres y mujeres: en el caso de los hombres el puntaje es ligeramente mayor (8.19 puntos) en relación a las mujeres (7.75 puntos) debido al tipo de ocupación, sector, y el tamaño de las empresas. En el caso de las mujeres, presentan una proporción relativamente importante de trabajo doméstico (13%), y el resto corresponde a ocupaciones en sector privado, concentrado en micro y pequeñas empresas (86%). A su vez, el 29% de las asalariadas trabajan en el sector comercial. En cambio, para los hombres se observa mayor heterogeneidad, ya que un 25% son cuentapropistas (especialidad con la proporción más elevada en este rubro), y el resto asalariados, de los cuales la mitad trabaja en el sector público, el 33% trabaja en empresas privadas no comerciales y el 17% en empresas comerciales. En este caso, la totalidad de empresas privadas son micro (67%) y pequeñas empresas (33%). En este caso es importante destacar que tanto las trabajadoras domésticas, como así también las empresas del sector privado comercial, que representan al 38% de las mujeres y 17% de varones son ocupaciones que no están relacionadas con la especialidad del joven, y por lo tanto no

se pueden aprovechar las habilidades y conocimientos adquiridos durante la educación media.

- Respecto al indicador de calificación, se observa que la especialidad ocupa el penúltimo lugar con 6.21 puntos debido a que el 76% de los jóvenes realizan actividades no técnicas y el restante 24% realiza actividades técnicas calificadas. Este resultado contrasta con la apreciación de los empresarios, como se verá más adelante, y es uno de los factores que pueden explicar el importante nivel de desempleo ya que los empresarios demandan en gran medida trabajo técnico no calificado en primera instancia, y técnico calificado en segunda. Una explicación a esta divergencia puede ser que los estudiantes realizaron pasantías en empresas cuya principal actividad no era la construcción, y por ello sus tareas eran no técnicas, como en el caso de las empresas comerciales. La diferencia entre hombres y mujeres en la distribución de estas actividades explica la divergencia en los puntajes obtenidos: para los hombres, el 63% de las tareas son no técnicas y el 37% técnicas calificadas, mientras que dichas proporciones ascienden al 87% y 13%, respectivamente para las mujeres. Es importante destacar que, en el caso de los hombres, las actividades técnicas calificadas son llevadas a cabo en su mayoría por los cuentapropistas (67%) y en segundo lugar por los asalariados del sector público (33%), mientras que, para el caso de las mujeres, las actividades técnicas calificadas son llevadas a cabo solamente en micro empresas privadas. En este sentido, esta distribución marca la importancia del cuentapropismo como ocupación para llevar adelante actividades técnicas calificadas, en línea con los conocimientos y habilidades adquiridas en la escuela técnica. En el caso de las mujeres es fundamental impulsar este tipo de ocupación. También se aprecia que las empresas privadas no comerciales tampoco están brindándole a los jóvenes la oportunidad de realizar actividades técnicas calificadas.
- Para el indicador de formalidad la especialidad se encuentra bien posicionada en términos relativos (segundo lugar, con 6.96 puntos), aunque con una gran diferencia entre hombres y mujeres. Para los hombres el indicador alcanza los 7.75 puntos, explicado fundamentalmente por la relativamente alta tasa de formalidad completa (50%), mientras que para las mujeres la informalidad completa es la regla (75%) y solo el 25% de formalidad completa. De todas maneras, es necesario remarcar que, a pesar de ser una proporción relativamente alta, solo el 50% de los jóvenes son formales. En el caso de los hombres, la formalidad se explica por la importante participación del sector público, y por las empresas privadas no comerciales (cada sector acumula el 50%). Es importante destacar que todos los cuentapropistas destacados en el plano de la calificación, se

ubican en la completa informalidad, al igual que los empleados de comercio. En el caso de las mujeres, las que se ocupan del servicio doméstico se encuentran en la completa informalidad, al igual que las empleadas de comercio, mientras que las que trabajan en empresas privadas no comerciales logran acceder a una mayor proporción de formalidad (40%). La formalidad es brindada por las empresas privadas no comerciales (a medida que aumenta el tamaño, aumenta la proporción de trabajadores formales. Tanto las empresas comerciales, como así también el cuentapropismo y el trabajo doméstico se asocian a completa informalidad.

Finalmente, y relacionado con el análisis previo, el indicador de utilidad permite apreciar que el 72% percibe que la especialidad resultó útil u oportuna de cara a su ocupación actual (segundo porcentaje más bajo). Nuevamente, y en línea con el análisis previo los hombres declaran en mayor proporción que la especialidad le resultó útil (86%), mientras que el 60% de las mujeres tiene una opinión favorable. Lógicamente, el 100% de los jóvenes ocupados en actividades técnicas calificadas considera que la carrera resultó útil. Esta situación marca la consistencia y robustez de las respuestas brindadas por los jóvenes. Por último, de los varones que realizaron pasantías, el 36% fue contactado posteriormente por las empresas donde realizaron las prácticas. Esta situación también marca una divergencia en las posibilidades de inserción posterior a la pasantía entre hombres y mujeres, y es una cuestión importante a tener en cuenta.

En el aspecto laboral es fundamental la opinión de los empresarios del sector. En total, se trata de cinco empresas que constituyen la población de empresas del rubro que toman pasantes, lo cual ya marca la realidad del sector.

El primer aspecto a considerar es que todas declaran que habitualmente toman jóvenes para cubrir los puestos de entrada a la firma, lo cual constituiría una posibilidad para los egresados de la especialidad. Sin embargo, por los resultados destacados previamente, parece que existe una desconexión entre los jóvenes y este grupo de empresas. Por ello, se profundiza el análisis.

Para estas empresas, los principales requisitos de ingreso son el secundario completo y poseer habilidades blandas (40% para cada una), y en segunda instancia la experiencia laboral (20%). En este aspecto, la razón por la que no encuentran trabajo los jóvenes desocupados de la especialidad parecería secundaria para los empresarios del sector. A su vez, el 60% tiene un nivel medio de dificultad para encontrar jóvenes con el perfil apropiado, el 20% tiene dificultades altas y el 20% restantes dificultades bajas.

A su vez, si se consideran los perfiles de los jóvenes egresados que trabajan (indicador de calificación), la demanda de perfiles de jóvenes por parte

empresarios y los perfiles de los pasantes, se puede concluir que existe una divergencia importante:

- De acuerdo a los empresarios, el 100% de los jóvenes realizaba tareas consideradas técnicas no calificadas durante la pasantía.
- Dichos empresarios, en caso de necesitar mano de obra, suelen contratar jóvenes, que responden a perfiles técnicos calificados (40%) y técnicos no calificados (60%).

Esta situación marca la primera divergencia: el 60% de los jóvenes que realizaron pasantías encontrarían un trabajo acorde a su nivel de calificación en las empresas del rubro, mientras que un 40% debería buscar en otras empresas, otros sectores (posiblemente no técnicos) u ocuparse por cuenta propia; o tratar de aumentar su nivel de calificación a partir de cursos, especializaciones o carreras superiores asociadas.

- El 24% de los jóvenes egresados de la especialidad que trabajan, como se mencionó previamente, realizan actividades técnicas calificadas, pero por fuera del sector empresarial privado (cuentapropistas y empleados públicos) y el 76% realiza tareas no técnicas, especialmente asociadas al sector comercial y al servicio doméstico.

Ninguno de los jóvenes realiza tareas técnicas no calificadas (que representaría una demanda potencial insatisfecha para el 60% de las empresas del rubro), y los jóvenes que realizan actividades técnicas calificadas se encuentran ocupados fuera del sector privado empresarial. Si se materializaran esta distribución de demanda de mano de obra, existirían oportunidades no solo para los trabajadores que se desempeñan en otras ramas no técnicas, sino también para los jóvenes desocupados.

En este marco, cobra especial relevancia qué tipo de habilidades son valoradas por este sector. Este conjunto de empresarios atribuye en promedio la misma importancia a las habilidades específicas y a las socioemocionales (3.8 puntos a cada una), y en última instancia se ubican las habilidades cognitivas (2.4 puntos). A su vez, los empresarios de la rama enfrentan dificultades relativamente altas para encontrar los distintos tipos de habilidades (100% para las socioemocionales y 60% para las demás habilidades). De esta manera, las brechas de habilidades correspondientes a esta rama, son elevadas. Este reporte es un llamado de atención importante para las escuelas, ya que los empresarios están demandando habilidades que los jóvenes no logran cubrir satisfactoriamente, especialmente en el plano socioemocional (brecha de 3.8 puntos, y un 100% de dificultad para encontrar jóvenes con dichas habilidades) y el plano específico (brecha de 2.8 puntos, que conjuga una valoración alta de 3.8 puntos y un 60% de dificultad para cubrirla). Si bien este análisis remarca cual es la perspectiva y las necesidades del empresario, son un actor clave, tanto para el

desarrollo de las pasantías, como para la inserción laboral de los jóvenes que egresan de esta especialidad. A su vez, esta falencia en las habilidades no recibe igual atención al momento de realizar capacitaciones dentro de las firmas de la rama: solo el 20% realiza capacitaciones en habilidades cognitivas, el 40% en socioemocionales (proporciones que ocupan el último y penúltimo puesto respectivamente entre las demás especialidades), mientras que el 80% capacita en el plano específico. De esta manera, de las habilidades que el joven no logre adquirir durante su transcurso en el nivel medio, solamente las específicas tienen altas posibilidades de formarse dentro de la firma.

Es fundamental dotar a los jóvenes de habilidades socioemocionales, no solo por ser potencialmente demandadas por los empresarios, difícil de encontrar en los jóvenes y que luego ocupan un segundo plano al momento de las capacitaciones en las empresas, sino también por la versatilidad y flexibilidad a la hora de aplicar en cualquier sector. Estas habilidades, además, son fundamentales para que los jóvenes logren animarse a emprender actividades por cuenta propia, que son las que logran asociarse en mayor medida a lo aprendido en la escuela, y constituyen una alternativa importante en un mercado laboral cada vez más contractivo. Por otro lado, debe reforzarse la conciencia de los jóvenes y empresarios para dar cuenta de la importancia de aportar al sistema jubilatorio, como así también sobre las ventajas de contar con obra social (particularmente para el cuentapropismo y el servicio doméstico). Para la rama de la política pública resta la responsabilidad de facilitar el acceso y ofrecer planes más atractivos para fomentar la formalidad, tanto en microempresas, como así también en el cuentapropismo.

16.2.2.3 Módulo de prácticas profesionalizantes

Las prácticas profesionalizantes son el aspecto más débil, y el que más se debe trabajar en esta especialidad, sobre todo por el potencial que tienen para mejorar la performance de los jóvenes en los demás aspectos estudiados. En el índice general alcanzan los 3.47 puntos, el puntaje más bajo y alejado del promedio general (5.17 puntos). A su vez, existe una diferencia importante entre géneros: las mujeres alcanzan los 4.76 puntos (también debajo del promedio general) y los hombres 2.58 puntos (casi la mitad de los puntos respecto al promedio de los varones). Este resultado se debe especialmente a una mala performance en las pasantías: el índice de pasantías promedio es 2.96 puntos, afectado especialmente por la baja proporción de jóvenes que realizaron las prácticas externas (46%). A su vez, existen diferencias en la proporción de hombres y mujeres que realizan pasantías (73% de las mujeres y solamente 28% de los hombres). Este es el principal factor que debe abordarse para mejorar la

performance de la especialidad en general, y de las prácticas profesionalizantes en particular.

No solo es importante la baja proporción de jóvenes que realizan las pasantías, sino también la calidad y la utilidad que tuvieron para los que efectivamente las realizaron. En este aspecto, la especialidad también se encuentra rezagada, tanto para el índice general de prácticas (último lugar con 6.18 puntos), como para el índice de pasantías (penúltimo lugar con 6.42 puntos). En este último caso, la especialidad alcanza un valor promedio bajo debido a que la duración promedio de las pasantías es relativamente baja (90 horas promedio de acuerdo a los jóvenes, y 105 horas según los empresarios), el tamaño de las empresas que recibieron a los jóvenes (el 72% fueron microempresas y el 28% restante son pequeñas: ninguna empresa de más de 50 empleados) y la opinión de los jóvenes: el 30% de los jóvenes considera que las pasantías fueron regulares, debido a que no aprendieron nada (76%) o las actividades realizadas no se correspondían con la especialidad (24%). En general, la opinión favorable es mayor para las mujeres (75%), que para los hombres (60%). Esta situación podría estar asociada a un diferencial de duración por género: 101 horas en promedio para mujeres y 71 horas en promedio para los hombres.

Respecto a las prácticas internas, la especialidad también presenta un puntaje por debajo del promedio general (5.49 puntos, en relación a los 5.71 para el general de jóvenes). Esto se debe a la proporción relativamente baja de las dos prácticas más valoradas (49% para las microempresas y 47% para los proyectos para la sociedad). A su vez, la actividad realizada por la mayor proporción de jóvenes (proyectos para la escuela), y junto con la baja proporción de jóvenes que realizan pasantías, marcan la falta de oportunidades y diversidad de actividades disponibles para esta especialidad.

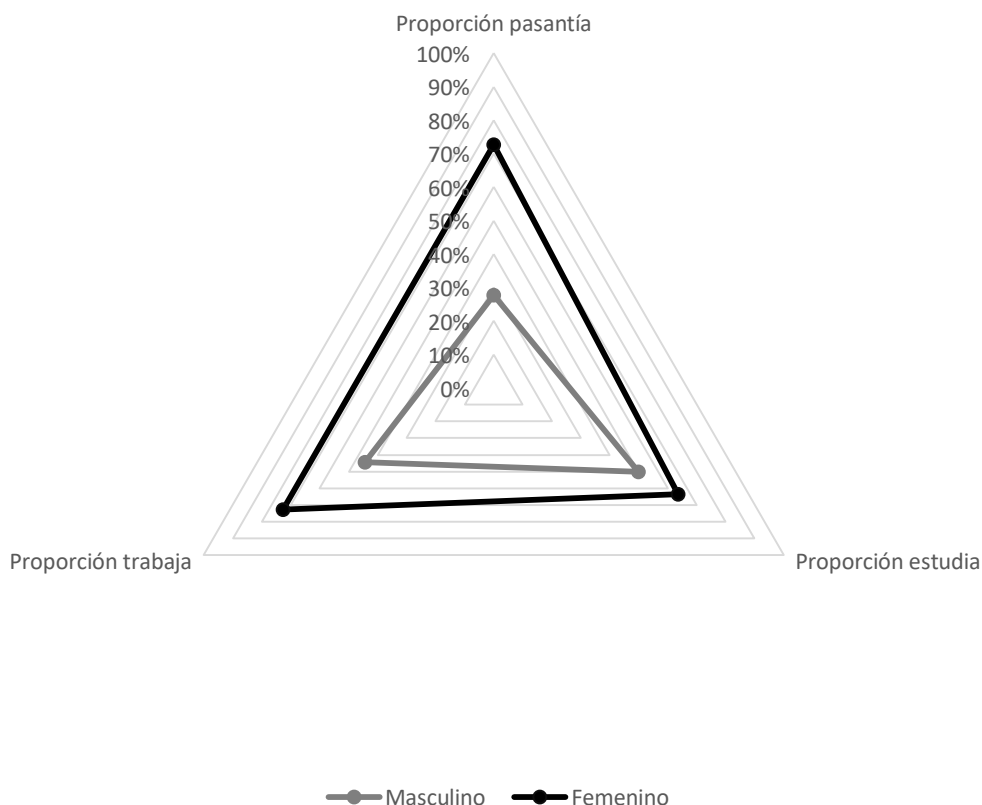
Finalmente, entre los aspectos organizacionales más destacados se encuentran:

- Un 60% de las empresas dejaron de recibir pasantes en 2017, todas por diversas razones relacionadas a alumnos, empresas y escuelas.
- Los docentes FAT, de acuerdo al índice obtienen el segundo puntaje promedio más bajo de todas las ramas (6.4 puntos). Este es un factor clave para explicar varios aspectos relacionados a la baja performance de las pasantías, como la duración, la falta de relación de las actividades destacada por los alumnos, la falta de empresas medianas y grandes entre las que reciben pasantes y la deserción de empresas mencionadas en el punto previo.

16.2.2.4 Conclusiones especialidad construcción

Se presentan los principales factores que explican la performance de la especialidad. Para ello se recurre a los gráficos Gráfico 16.3 y Gráfico 16.4

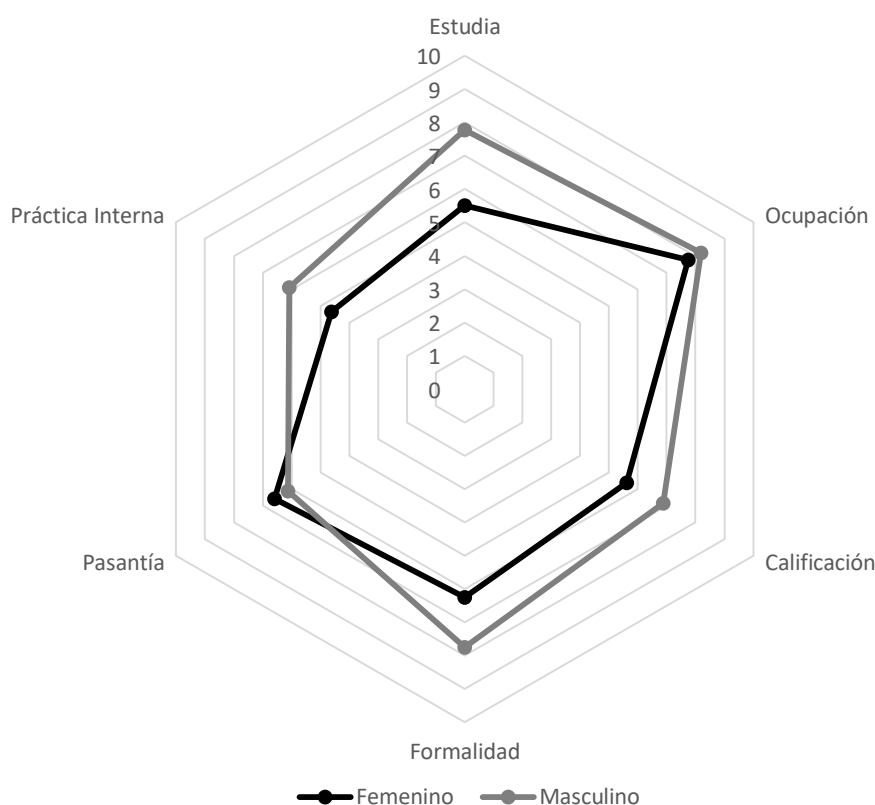
Gráfico 16.3: Proporciones seleccionadas. Especialidad Construcción



Fuente: elaboración propia en base a Encuesta Egresados ETP y Encuesta Empresas ETP.

Existe una marcada diferencia en las proporciones de hombres y mujeres que estudian, trabajan y que efectivamente realizaron pasantías, siempre a favor de las mujeres. Esta es la única especialidad donde ocurre se observa un patrón de este tipo. Sin embargo esta mayor participación en cada una de las tres dimensiones destacadas no es acompañada de una mejor performance en dichas dimensiones, como se puede apreciar en el Gráfico 16.4.

Gráfico 16.4: Índices e indicadores seleccionados. Especialidad Construcción



Fuente: elaboración propia en base a Encuesta Egresados ETP y Encuesta Empresas ETP.

Ocorre más bien lo contrario: tanto en la dimensión de estudios postsecundarios, como en los tres indicadores asociados al plano laboral, los puntajes para los índices restringidos son mayores para los varones, mientras que en las prácticas profesionalizantes se observa cierta paridad en las pasantías y una diferencia importante en las prácticas internas. Por estas divergencias, las conclusiones y propuestas para esta especialidad se presentan segmentadas por género para el caso de los módulos de estudios postsecundarios y laborales:

- Las mujeres no tienen mucho interés en la especialidad (eligieron la escuela porque no tenían otra alternativa más cercana o en la localidad), y esta situación se refleja en el plano de los estudios postsecundarios y laboral: el 67% de las mujeres que continúan estudiando cursa carreras no técnicas y el 87% de las que tienen trabajo realizan actividades no técnicas (se desempeñan mayormente en la rama comercial, y en servicio doméstico). A su vez, esta falta de correspondencia en el plano laboral se condice con una precariedad laboral notable: el 75% no cuenta con aportes, obra social, ART, vacaciones pagas o licencias por enfermedad.

Propuesta: generar nuevos contenidos o aplicaciones en el programa curricular para contemplar los intereses y necesidades de las mujeres, considerando que la mayoría no están interesadas en la rama técnica, y no

tienen mucha alternativa en su localidad. La formación de habilidades socioemocionales, por su versatilidad puede colaborar en el impulso para que las mujeres puedan emprender proyectos por cuenta propia, como así también mejorar las posibilidades de empleabilidad en el sector. La posibilidad de trabajar en empresas más grandes abre las puertas a una relación formal, uno de los aspectos más urgentes en el sector.

- Los varones obtienen mayores puntajes más altos en los indicadores de estudios y laborales en gran medida porque logran una continuidad en la rama técnica, y en general eligieron la escuela porque estaban interesados en la modalidad educativa. Concretamente en el plano laboral, el 37% realiza actividades técnicas calificadas, principalmente por cuentapropia y en el sector público en segunda instancia. La importante participación del sector público también se refleja en una menor precariedad laboral: el 50% se encuentra en una relación formal, y el 13% bajo una relación informal leve.

Propuesta: los varones también se verían beneficiados de una mayor atención a la formación de habilidades socioemocionales en el nivel medio, ya que potenciarían su empleabilidad, particularmente en empresas que demanden mano de obra para tareas calificadas. A su vez, sería importante que los cuentapropistas logren acceder a mayores niveles de formalidad, a partir de una concientización en la importancia de los aportes y la obra social, lo cual debería acompañarse de políticas que faciliten y los incentive. Una opción, es la bonificación de aportes y un descuento en obra social para matriculados de la especialidad y monotributistas y profesionales de la rama.

Por su parte las prácticas profesionalizantes en general son el aspecto más débil, que a su vez pueden contribuir de manera notable a los demás aspectos estudiados. La propuesta natural en este caso es realizar las gestiones necesarias para el aumento de la duración y un mayor contacto con más y mayores empresas del rubro. Sin embargo, existe poca predisposición a aumentar la cantidad de horas (dos empresarios en 2017 ya no recibieron pasantes, mientras que otros dos consideran que la duración es suficiente y no están dispuestos a extender la duración), por lo que el margen de maniobra en esta rama es muy acotado.

- Por ello, la mejora en el nivel de calificación y la experiencia de los jóvenes en esta rama encuentra un límite u obstáculo en la realización de las prácticas externas, lo cual insta a que se realice un esfuerzo adicional en las prácticas internas (también rezagadas en relación al resto de las especialidades), aunque estas por lo menos dependen en mayor medida de las autoridades escolares.

- En este aspecto, es fundamental dotar a los docentes FAT de mayores herramientas y mejorar su participación en las prácticas (otro aspecto importante en el que la especialidad se encuentra rezagada). Es necesaria una mayor creatividad y variedad de actividades que le permitan al estudiante visualizar mayores posibilidades posteriores al momento de tomar decisiones sobre su futuro.
- Otra recomendación es la de certificar las prácticas, como mecanismo para validar la experiencia de los jóvenes, que incluya un detalle de las horas y el tipo de actividades realizadas.

16.2.3 Especialidades de electricidad

La especialidad está representada, por el 9% de los jóvenes de la cohorte 2015, de los cuales el 89% fueron varones y solo el 11% mujeres. Es necesario remarcar que el género femenino está representado solamente por 3 casos en la muestra, por lo que los resultados generales se encontrarán en línea con los observados para los hombres, y por ello se presentarán todos los resultados para este género, con una mención general en para la rama femenina en las conclusiones.

16.2.3.1 Módulo estudios postsecundarios

En la dimensión de estudios postsecundarios los varones de la especialidad obtienen 3.56 puntos promedio en el índice de estudios y 7.77 puntos promedio en el índice restringido, que posicionan a la especialidad entre los puntajes más altos para los hombres. La proporción estimada que siguen estudiando es del 46% (levemente inferior al promedio general de los hombres 51%). La principal razón por la que el 54% de los hombres no estudian es que trabajan y no tienen tiempo (46%).

Adicionalmente, el 82% de los jóvenes destaca que los contenidos les sirvieron para sus estudios postsecundarios. La especialidad muestra una importante participación de estudios universitarios (82%), de los cuales el 89% son técnicos (proporciones solamente superadas por lo varones de construcción). A su vez, este interés por los estudios técnicos parte desde la selección de la escuela por parte de los estudiantes (36% eligieron la escuela porque les gustan las especialidades técnicas y 27% porque preparan mejor para seguir estudiando carreras técnicas). En este caso, el principal aspecto a considerar es el de expandir la proporción de jóvenes que estudian, siempre y cuando exista interés en seguir con la formación.

16.2.3.2 Módulo laboral

En la dimensión laboral la especialidad está más rezagada que en plano de estudios postsecundarios. Tanto para el índice laboral, como para el laboral restringido, se encuentra por debajo del promedio para los hombres. Esto se debe a que tanto la proporción de jóvenes que trabajan (54%), como así también los puntajes en los índices del módulo se encuentran por debajo del promedio correspondiente, como suele suceder en el caso de las especialidades que obtienen puntajes altos en el rubro de estudios postsecundarios.

De los jóvenes que no trabajan (46%), el 36% está buscando trabajo, y el 64% se encuentran inactivos. El principal motivo por el que no encuentran trabajo ara ambos es la falta de experiencia (50%). En el caso de los inactivos, el 71% destaca que la principal razón por la que no buscan trabajo es que se encuentran estudiando. Al igual que para la especialidad de construcción, una propuesta concreta es brindarle mayor experiencia en las prácticas profesionalizantes, particularmente en las pasantías, a partir de extender la duración de las mismas o generar una certificación de las mismas.

Como se mencionó previamente, en términos del índice restringido, la especialidad se encuentra en los últimos lugares, solamente por encima de químicas. Para interpretar dicho resultado, se recurre a los índices e indicadores que componen el índice laboral:

- Índice de ocupación: El 77% de los hombres de esta especialidad son asalariados, y el 23% cuentapropistas. En el caso de los asalariados, el 80% se encuentra ocupado en empresas privadas no comerciales, el 10% en empresas privadas comerciales y el 10% restante en el sector público. De las empresas privadas no comerciales, el 50% son micro y pequeñas empresas, y un 37% y 13% son medianas y grandes empresas, respectivamente. A su vez, se observa una proporción baja de jóvenes ocupados en el sector privado comercial (10%). Por ello es que, en este índice, la especialidad alcanza un puntaje relativamente elevado 8.19 puntos.
- Para el indicador de calificación se observa que la especialidad ocupa el penúltimo lugar, con 7.15 puntos debido a que una proporción importante de los jóvenes realizan actividades no técnicas (38%), mientras que las tareas técnicas se distribuyen equitativamente entre calificadas y no calificadas (31% para cada una). Entre los técnicos calificados, la mitad corresponde a los cuentapropistas y la otra mitad a asalariados de empresas grandes (50%) y microempresas (50%). Los técnicos no calificados se encuentran ocupados en empresas privadas no comerciales (75%) y sector público (25%). Finalmente, el 20% de los no técnicos son

cuentapropistas, y el resto trabajan en empresas privadas (75%) y privadas no comerciales (25%), concentradas en micro, pequeñas y medianas empresas.

- Los hombres de la especialidad se encuentran algo rezagados en términos del indicador de formalidad (6.38 puntos, debajo del promedio para el género). El principal determinante de este resultado es la tasa de informalidad completa: 62%, seguida de un 8% de informales severos y 8% de informales leves. Solamente el 23% se encuentra en una situación completamente formal. En este caso, es notable la distribución de la informalidad por ocupación y tamaño de las empresas: tanto los cuentapropistas, como los trabajadores del sector público, de empresas privadas comerciales y micro empresas privadas no comerciales se encuentran en la completa informalidad; mientras que los trabajadores de empresas pequeñas se encuentran en un nivel de informalidad severa. Finalmente, en las empresas medianas aparecen los primeros formales (67% y 33% de informales leves) y en las empresas grandes todos los jóvenes son formales.

En este caso, el patrón es claro: a medida que la empresa es más grande, mayor peso adquiere la formalidad, y la informalidad va reduciendo paulatinamente, mientras que los sectores comerciales, micro empresas y cuentapropistas presentan informalidad completa.

- Finalmente, y relacionado con el análisis previo, el indicador de utilidad permite apreciar que el 78% percibe que la especialidad resultó útil u oportuna de cara a su ocupación actual (proporción menor al promedio general para los hombres). Esta proporción asciende al 80% para los ocupados en actividades técnicas, y al 83% para los ocupados en técnicas calificadas.

En el aspecto laboral es fundamental la opinión de los empresarios del sector. El primer aspecto a considerar es que el 73% las empresas de la rama declaran que habitualmente toman jóvenes para cubrir los puestos de entrada a la firma, una proporción levemente por encima del promedio general.

Para estas empresas, los principales requisitos de ingreso son poseer habilidades blandas (57%), y en segunda instancia el secundario completo (43%). De esta manera, la razón por la que no encuentran trabajo los jóvenes desocupados de la especialidad no es una razón importante para los empresarios del sector. Dentro de los que consideran importante las habilidades blandas, el 43% enfrenta dificultades altas al momento de encontrar jóvenes con dichas características, y el 57% restantes dificultades medias; mientras que para los que consideran importante la finalización del secundario, el 57% tiene dificultades altas, el 29% medias y el 14% bajas para encontrar jóvenes que cumplan con ello.

En este sentido, los que logren egresar de la especialidad ya cuentan con una ventaja importante al momento de enfrentar una selección de personal en esta rama.

A su vez, si se consideran los perfiles de los jóvenes egresados que trabajan (indicador de calificación), la demanda de perfiles de jóvenes por parte empresarios y los perfiles de los pasantes, se puede concluir que existe una divergencia importante:

- De acuerdo a los empresarios, el 78% de los jóvenes realizó tareas técnicas no calificadas y el 22% restantes tareas técnicas calificadas
- Dichos empresarios, en caso de necesitar mano de obra, suelen contratar jóvenes, que responden a perfiles técnicos calificados (69%) y técnicos no calificados (31%).

Al igual que para construcción, la rama enfrenta un déficit de calificación, ya que los empresarios demandan jóvenes para realizar tareas técnicas calificadas, que los pasantes no podrían cubrir. La principal diferencia respecto al resto de las especialidades en esta situación es que no existe “oferta” y “demanda” de perfiles no técnicos, por lo que la brecha se podría solucionar con capacitación adicional, ya sea dentro de la empresa, en la escuela o partir de cursos.

- Por su parte, como se mencionó previamente, la realidad de los jóvenes que cursaron la especialidad y actualmente trabajan difiere del escenario descrito previamente: un 38% se ocupa en actividades no técnicas (particularmente en el comercio, uno de cada tres cuentapropistas y el 37% de los empleados en empresas privadas no comerciales), mientras que el 31% realiza actividades técnicas no calificadas (que coincide con la demanda del perfil por parte de empresarios) y el 31% restante actividades técnicas calificadas.

De esta manera, hay dos cuestiones a remarcar en este apartado: una proporción importante realiza tareas fuera de la rama de actividad que cursaron en el nivel medio. A pesar de ello, valoran en gran medida los contenidos del nivel medio (76% de los casos). En segunda instancia, existiría una demanda potencial de puestos técnicos calificados que puede resultar atractiva, tanto para los ocupados en sectores no técnicos, o para los que realizan tareas no calificadas, y especialmente para los jóvenes desocupados.

Para profundizar el análisis se prosigue con la valoración de habilidades por parte de los empresarios. Este conjunto de empresarios presenta una estructura de valoración de habilidades bien diferente al observado para el resto de las ramas: atribuyen una importancia similar a todas las habilidades, lideradas por los 3.43 puntos promedio para las habilidades cognitivas (puntaje más alto de

todas las especialidades), en segunda instancia asignan 3.39 puntos en promedio a las habilidades socioemocionales (puntaje promedio más bajo de todas las ramas), y finalmente 3.18 puntos a las específicas (segunda valoración más alta). A su vez, son una de las ramas con mayores dificultades para encontrar jóvenes con las habilidades requeridas, lo que deriva en brechas de habilidades elevadas, al igual que para construcción: brecha de 2.94 puntos para las habilidades socioemocionales, 1.58 puntos para las cognitivas y 2.82 para las específicas (todas por encima de la brecha promedio para cada tipo de habilidad). A su vez, conscientes o no de la existencia brechas elevadas, los empresarios de la rama son los que mayor proporción de capacitación ofrecen para las habilidades socioemocionales (72%) y cognitivas (67%), mientras que, para específicas, se encuentran por encima del promedio (82%), y al igual que el resto de las ramas, es la habilidad que mayor atención recibe a la hora de realizar capacitaciones. Esta especialidad puede constituir una excepción respecto a la variedad y cantidad de capacitación que ofrece, por más que existe una concentración en las habilidades específicas. Sin embargo, los estudiantes de estas especialidades podrían obtener ventajas importantes si consideran las dificultades que enfrentan los empresarios y la valoración de las habilidades.

La especialidad muestra aspectos positivos en la variedad de oportunidades que ofrece en términos de sectores de ocupación (cuentapropismo, sector público y sector privado) y se caracteriza por un nivel aceptable de calificación. Sin embargo, un mayor nivel de calificación es deseable y potencialmente demandado por los empresarios del sector. A su vez, en línea con la exigencia de los perfiles demandados, existen déficits en todas las habilidades, con brechas superiores al promedio en todos los casos. Sin embargo, los empresarios toman cartas en el asunto y conforman el sector con mayor proporción de capacitación interna en dos de las tres habilidades. En este sentido, cobra especial importancia tomar en consideración las brechas existentes, como así también la información proveniente de la demanda de perfiles de jóvenes para intentar formar o brindar mayores herramientas a los jóvenes, para facilitar y apoyar la búsqueda de empleos en el sector, sobre todo si se considera que la falta de experiencia no es un aspecto clave mencionado por los empresarios. A su vez, también es necesario considerar el problema de la elevada informalidad en el sector, asociada a los cuentapropistas, las empresas comerciales y las micro y pequeñas empresas privadas no comerciales. El patrón de formalización es claro en esta rama: mientras más grande es la empresa, mayor es la proporción de jóvenes formales, y menor la informalidad completa. En este sentido, las mismas propuestas en términos de facilitar e incentivar la formalización de cuentapropistas y de micro y pequeñas empresas es aplicable a esta especialidad.

16.2.4.3 Módulo de prácticas profesionalizantes

Las prácticas profesionalizantes, al igual que para el caso de construcción son el aspecto más débil de la especialidad, con un puntaje promedio para los hombres de 4.13 (notablemente por debajo del promedio general del género de 5.04). A pesar de ello, existen algunas cuestiones positivas y otras negativas, a remarcar:

- Respecto a las prácticas internas, la especialidad obtiene el mejor puntaje, debido a una que la proporción de jóvenes que realizan cada una de las actividades relevadas supera el 50%, y se ubican en torno o por encima del promedio general en cada una de ellas. Un camino para lograr una mejora en términos de este índice es el de incentivar los microemprendimientos escolares, empresas simuladas y proyectos para la sociedad. Esta última actividad es una vía que permite la vinculación con organizaciones y municipios, y transformar ese vínculo en una práctica externa donde los alumnos puedan encargarse de tareas de mantenimiento y arreglar problemas asociados a la especialidad (una actividad de perfil técnico calificado).
- En el caso de las pasantías se observan mayores inconvenientes: la especialidad obtiene el segundo puntaje promedio más bajo (3.63 puntos) debido especialmente a la relativamente baja proporción de jóvenes que realizan pasantías (54% de los hombres).
- Para los que efectivamente las realizaron se observa que la especialidad es la que obtiene uno de los mayores puntajes en el indicador de duración (7.54 puntos) y la que tiene mayor duración promedio (171 horas, debido a que una proporción del 46% de los jóvenes que realizaron más de 200 horas de pasantía). Sin embargo, obtiene los puntajes más bajos en el indicador de tamaño de la empresa (6.77 puntos) y en el de utilidad (7.85 puntos). En el caso del indicador de tamaño, el puntaje bajo se debe a que todas las pasantías fueron realizadas en empresas pequeñas (71%) o microempresas (29%); mientras que en el caso de la utilidad, hubo un 23% de los jóvenes que declaran no haber realizado actividades vinculadas con la especialidad y a la vez destacan que la pasantía fue “mala” (proporción más elevada en ambos casos), mientras que un 8% consideran que la pasantía fue regular.
- Finalmente, la proporción de jóvenes contactados posteriormente por las empresas donde realizaron las pasantías es la segunda más alta (21%), después de construcción (36% para los hombres). Esta es otra de las características positivas de las pasantías por las que conviene realizar los esfuerzos necesarios para extender la proporción de jóvenes que efectivamente las realizan.

Por su parte, los empresarios destacan que las actividades solicitadas a los pasantes se relacionaban con la especialidad en el 94% de los casos, y afirman que los conocimientos fueron buenos en el 72% de los casos, y el resto regulares (sin opiniones “malas”). En términos de la predisposición de los pasantes, el 94% de los empresarios destacan que fue buena.

La duración de acuerdo a los empresarios es más modesta (116 horas promedio, segunda más alta y en torno al promedio). A su vez, menos de la mitad de los empresarios del rubro consideran que la duración es suficiente, y el 73% estarían dispuestos a extender la duración. Esta situación abre la posibilidad de extender la duración de las pasantías, aunque este aspecto como se destacó previamente, no es la principal falencia de las prácticas. Finalmente, un dato fundamental es que, si tuvieran que contratar un joven para el ingreso a la empresa, el 100% elegiría a un pasante.

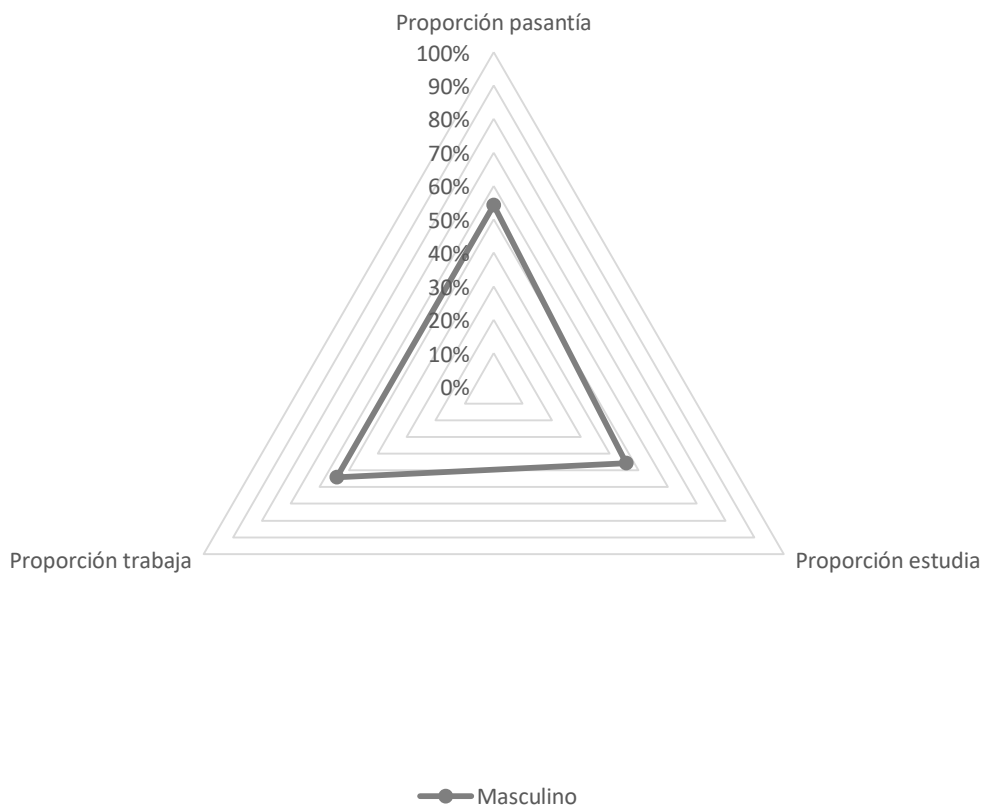
Hay otros aspectos organizacionales importantes:

- Un 57% de las empresas dejaron de recibir pasantes en 2017, debido principalmente a razones propias del establecimiento educativo (74%).
- Los docentes FAT, de acuerdo al índice obtienen el puntaje promedio más bajo de todas las ramas (5.91 puntos). Este es un factor clave para explicar varios aspectos relacionados a la baja performance de las pasantías, como la falta de relación de las actividades destacada por los alumnos, la falta de empresas medianas y grandes entre las que reciben pasantes y la deserción de empresas mencionadas en el punto previo. De acuerdo a las entrevistas a docentes y directivos de las escuelas, el rol del docente FAT es clave en la coordinación de las pasantías, por lo que un mayor control, como así también la posibilidad de brindarles más herramientas e incentivos a dichos docentes podría derivar en pasantías de mejor calidad, como así también aumentar la proporción de jóvenes que realizan este tipo de prácticas.
- Finalmente, las principales falencias de las pasantías de acuerdo a los empresarios son el poco conocimiento práctico (51%), y la poca formación para el trabajo (22%), atribución de los profesores FAT.

16.2.3.4 Conclusiones especialidad electricidad

Se presentan los principales factores que explican la performance de la especialidad para el género masculino. Para ello se recurre a los gráficos Gráfico 16.5 y Gráfico 16.6.

Gráfico 16.5: Proporciones seleccionadas. Especialidad Electricidad



Fuente: elaboración propia en base a Encuesta Egresados ETP y Encuesta Empresas ETP.

Como se destacó a lo largo del apartado, la especialidad muestra una performance modesta en cada una de las dimensiones en términos de participación de los varones, tanto en el plano educativo y laboral, como en la participación en prácticas profesionalizantes externas. Los aspectos que definen a la especialidad se presentan en el Gráfico 16.6.

Gráfico 16.6: Índices e indicadores seleccionados. Especialidad Electricidad



Fuente: elaboración propia en base a Encuesta Egresados ETP y Encuesta Empresas ETP.

Se observa un patrón claramente decreciente para la especialidad, donde la mayor calidad se encuentra en los estudios postsecundarios, caracterizados por una alta proporción de estudios universitarios técnicos, acompañados de una proporción importante que valora positivamente los contenidos de la escuela secundaria. En esta línea, la principal propuesta es intentar incrementar la proporción de jóvenes que siguen estudios postsecundarios, en la medida que se sea de su interés.

Luego, en el plano laboral se aprecian oportunidades a explotar como la variedad de sectores de ocupación (cuentapropismo, sector público y sector privado) que se caracterizan por un nivel aceptable de calificación, pero insuficiente a la luz de una potencial demanda de los empresarios del sector, interesados exclusivamente en perfiles técnicos. En línea con la demanda de perfiles técnicos, existen déficits en todas las habilidades, con brechas superiores al promedio en todos los casos. Si bien los empresarios toman cartas en el asunto y conforman el sector con mayor proporción de capacitación interna en dos de las tres habilidades, esta situación marca una oportunidad interesante de intervención, ya que todos los indicadores apuntan a un déficit de habilidades específicas y socioemocionales, y a una calificación insuficiente. El principal aspecto negativo y que requiere mayor atención es la elevada informalidad,

asociada a los cuentapropistas, las empresas comerciales y las micro y pequeñas empresas privadas no comerciales. El patrón de formalización es claro en esta rama: mientras más grande es la empresa, mayor es la proporción de jóvenes formales, y menor la informalidad completa. En este sentido, las mismas propuestas en términos de facilitar e incentivar la formalización de cuentapropistas y de micro y pequeñas empresas es aplicable a esta especialidad.

Finalmente, los puntajes más bajos se observan en las prácticas profesionalizantes, tanto a nivel participación, como en la calidad de las mismas. Este aspecto es el más urgente en la especialidad, y existen indicios que apuntan a que los docentes FAT de esta especialidad podrían tomar cartas en el asunto para potenciar no solo la mayor participación de los alumnos en pasantías, sino también en realizar gestiones para lograr acceder a empresas de mayor tamaño, que ofrezcan actividades a los jóvenes que guarden mayor relación con la especialidad. Otro indicador clave de la que las labores del docente FAT no son satisfactorias en esta especialidad es el bajo puntaje en el indicador de prácticas internas: en este marco es necesario potenciar aún más dichas prácticas ya que la proporción de jóvenes que realizan cada una de ellas está por debajo del promedio general y para ello se necesita no solo el control de las autoridades escolares, sino también el apoyo y la posibilidad de otorgar mayores herramientas al docente para que pueda realizar su trabajo.

16.2.4 Especialidades informáticas

La especialidad agrupada de informática se encuentra conformada por las siguientes especialidades: informática profesional y personal y programación. En su totalidad, estas dos especialidades representan al 3% de los jóvenes egresados de la cohorte 2015 de la ETP de la Provincia de Córdoba. La especialidad agrupada se encuentra conformada por un 48% de mujeres y un 52% de hombres.

A continuación se presenta un resumen de las principales conclusiones obtenidas para los módulos de estudios postsecundarios, laboral y prácticas profesionalizantes, así como también las conclusiones y propuestas generales de esta especialidad.

16.2.4.1 Módulo de estudios postsecundarios

Antes de analizar la información de la especialidad informática, resulta importante resaltar que los resultados que se muestran para esta especialidad se encuentran conformados por escasas observaciones. Por ello, no se presentarán

resultados por género en términos de promedios y proporciones, dado que los mismos no resultan representativos de estos estratos.

El índice de estudios postsecundarios muestra a la especialidad informática como la más relegada en esta dimensión con un puntaje promedio de 1,81. Este desempeño se debe principalmente a la baja proporción de jóvenes egresados que continuaron con estudios postsecundarios (39%, proporción que en la muestra se encuentra representada por 5 casos). Entre las principales causas por las cuales los jóvenes no estudian se enuncian: la falta de tiempo por trabajo (37%) y la falta de decisión al respecto (25%).

Entre los que estudian (5 observaciones), el 60% lo hace a nivel universitario mientras que el 40% restante a nivel terciario. La mayoría de ellos, realiza una carrera no técnica (80%). Ante la pregunta acerca de si los estudios secundarios le sirvieron al joven para sus estudios de nivel superior, se obtuvo un 60% de respuesta negativa. Estas proporciones son más altas que los promedios generales, y por ello el indicador de estudios postsecundarios restringido también su ubica en la última posición con un puntaje promedio de 4,67.

Por último, entre las principales razones por las cuales los jóvenes escogieron esta especialidad se encuentran: “porque la escuela me quedaba cerca” (46% de los jóvenes dio esta respuesta) y “porque me gustaba la especialidad técnica” (23% de los jóvenes dio esta respuesta).

En resumen, la dimensión de estudios postsecundarios para la especialidad informática no tiene un buen desempeño por la baja proporción de jóvenes que continúan estudiando, y porque aquellos que lo hacen eligen mayoritariamente carreras no técnicas para las cuales les sirvió poco lo aprendido en la escuela secundaria. Las principales razones por las cuales los jóvenes no estudian son: porque trabajan y porque tienen dificultades económicas para hacerlo.

Para mejorar el desempeño en este indicador se deben realizar acciones que fomenten la continuidad de formación en niveles superiores y estimular a los jóvenes para que continúen profundizando su formación en la especialidad que han escogido, dado que una proporción importante de ellos resalta que han escogido esta especialidad porque les agrada.

16.2.4.2 Módulo laboral

En contraposición a la dimensión de estudios postsecundarios, en la dimensión de inserción laboral la especialidad informática tiene un mejor desempeño. El índice general de estabilidad laboral alcanza un puntaje promedio de 3,13, lo cual ubica a la especialidad en la segunda posición, por encima del promedio general (2,89).

En esta especialidad, el 56% de los jóvenes posee un empleo (en la muestra se trata de 7 casos), el 5% se encuentra desocupado (2 casos) y el 31% es inactivo (4 casos).

La calidad de los empleos de los jóvenes en esta especialidad es relativamente buena, dado que el índice de estabilidad laboral restringido permanece en la segunda posición, si se lo compara con el resto de las especialidades, con un puntaje promedio de 5,82. Las variantes que explican este resultado son las siguientes:

- El indicador de ocupación laboral alcanza un valor promedio de 7,68, muy cercano al promedio general (7,72). Esto se debe a que la mayoría de los casos trabaja como asalariados en empresas pequeñas (85%), o como personal de servicio doméstico en casas de familia (15%).
- El indicador de calificación laboral muestra un desempeño positivo, dado que supera al promedio general (6,90), con un puntaje de (6,99). En este caso, el 44% de los jóvenes se encuentra en empleos de perfil no técnico, el 29% en puestos de perfil técnico calificado y el 28% restante en puestos con perfil de técnico no calificado. Estas proporciones son similares al promedio general, aunque se destaca un incremento relativo en la cantidad de técnicos no calificados en detrimento de los perfiles no técnicos. Los perfiles no técnicos son trabajadores asalariados (66%) en empresas privadas (en su mayoría varones), y personal de servicio doméstico (34%) en casa de familia (en su totalidad mujeres). Por su parte, los técnicos (calificados y no calificados) se concentran en trabajos asalariados en empresas privadas, con proporciones de formalidad altas en relación a las demás especialidades, particularmente en el caso de los técnicos no calificados.
- El indicador de formalidad laboral es el que mejor desempeño tiene en relación al resto de las especialidades (6,99). En este caso, el 30% de los jóvenes se ocupa en un empleo formal, mientras que un 14% lo hace en puestos con un nivel de formalidad leve.
- Por último, se destaca que el 80% de los jóvenes afirma que la formación adquirida en la escuela secundaria ha resultado útil para su inserción y su desempeño en el trabajo. Dicha proporción supera al promedio general el cual es de 76%.

La inserción laboral de los jóvenes egresados de esta especialidad presenta resultados alentadores en cuanto al perfil de calificación y al nivel de formalidad de los trabajos a los que acceden. Asimismo, la mayoría de los jóvenes valora positivamente la formación adquirida en la escuela secundaria para su

inserción y desempeño en el trabajo. En este caso, la baja performance de la dimensión de estudios postsecundarios se balancea con la buena performance en el campo laboral.

La dimensión laboral parece tener un gran potencial en esta especialidad, con lo cual sería bueno reforzar el trabajo que se realiza en las pasantías y fomentar la inserción laboral de los jóvenes que actualmente se encuentran inactivos.

La rama de actividad de informática se caracteriza por contar con una de las proporciones más altas de empresas que contratan habitualmente jóvenes para cubrir sus puestos de trabajo vacantes (86% vs. un promedio general de 70%). En sus procesos de selección de personal, las empresas demandan principalmente en sus postulantes la posesión de habilidades blandas o socioemocionales y la concreción de la escuela secundaria (el 66% de las empresas tiene estas dos condiciones como requisito principal).

En función de esto, un 33% de las empresas en esta rama de actividad afirma que la dificultad para encontrar jóvenes con estas características es media, otro 33% declara que la dificultad es baja, y otro 33% afirma que no tiene ninguna dificultad. En cuanto al perfil del puesto de trabajo a cubrir se observa que la mayor proporción de empresas (83%) demanda personal joven para cubrir puestos de trabajo técnicos calificados, mientras que el 17% restante demanda jóvenes para cubrir puestos de trabajo técnicos no calificados.

El indicador de brecha de habilidades refleja que las empresas de informática valoran más y tienen más dificultad para encontrar habilidades socioemocionales (el indicador de brecha de habilidades asume un valor de 2,71). En un nivel menor se encuentra la brecha en habilidades específicas (1,86) y por último las habilidades cognitivas (1,29). Cabe destacar que Informática es la especialidad que mayor valoración le otorga a las habilidades cognitivas (3,29 puntos de valoración promedio), a pesar de que en términos relativos estas sigan siendo las menos valoradas y de que no muchas tengan dificultad para encontrarlas (43%).

Respecto a las pasantías, el 86% de las empresas destaca que los pasantes realizaban actividades vinculadas a los conocimientos que adquirieron en la escuela secundaria y que eran colocados en puestos de trabajo con perfil técnico no calificado. En esta rama, ninguna empresa colocó a un pasante en un puesto de perfil técnico calificado a pesar de que la contratación de jóvenes se concentra en ocupar este tipo de puestos. El 43% de las empresas destaca que los conocimientos del pasante son buenos, un 29% destaca que los conocimientos son regulares mientras que un 28% restante destaca que los conocimientos son malos. Este último porcentaje es uno de los más altos de todas las ramas de actividad. En este sentido, la valoración general de las empresas por los

conocimientos de los pasantes es una de las peores entre todas las ramas de actividad. Por otra parte, el 86% de las empresas destaca que la predisposición de los jóvenes para realizar las tareas que les eran encomendadas fue buena.

En cuanto a las cuestiones de organización, el puntaje promedio alcanzado en el índice FAT es de 7, lo cual es cercano al promedio general. El 86% de las empresas continúa realizando pasantías. Aquellas que no lo hacen destacan en su totalidad que es por causas propias de la empresa. El justificativo principal que la mayor proporción de las empresas tiene para realizar este tipo de actividades es la responsabilidad social empresaria (67%), seguidas por un 17% que considera que es una buena oportunidad para conocer la formación y las habilidades con que cuentan los jóvenes que potencialmente pueden incorporarse a la empresa, y por otro 17% de empresas que considera que de este modo puede influir en la formación de estos últimos.

El 100% de las empresas considera que las pasantías son un buen instrumento de formación para los jóvenes, al mismo tiempo que un 71% considera que la duración de las pasantías debería extenderse. Esta proporción es algo menor al 74% de promedio general.

En cuanto a la función de la ETP, el 57% de las empresas considera que la ETP debe educar a los jóvenes para insertarse en la sociedad mientras que el 43% debe formarlos exclusivamente para insertarse en el mercado laboral.

Por último, el 57% de las empresas considera que la principal falencia de la ETP es la falta de correspondencia entre el contenido curricular y las tareas que se realizan en las mismas, el 29% considera que la principal falencia de la ETP es el poco conocimiento teórico con que salen los alumnos al terminar la secundaria, mientras que el 14% considera que la ETP actual no posee ninguna falencia.

Esta rama de actividad se destaca por ser la que posee mayor cantidad de empresas que contratan jóvenes habitualmente en perfiles técnicos calificados. Las empresas demandan mayormente la formación en habilidades socioemocionales y en esta dimensión se destaca la mayor brecha de conocimiento. En general se considera que las pasantías constituyen un buen instrumento educativo, pero informática es la rama de actividad en donde más se resalta la crítica negativa al nivel de formación de los jóvenes. En este sentido, una gran proporción de empresas remarca que la principal falencia de la ETP es la falta de correspondencia entre el contenido curricular y las tareas que se realizan en las mismas.

Este sector tiene gran potencial en la contratación de jóvenes en trabajos de alta productividad, sin embargo se destaca la falta de correspondencia entre lo que se enseña en la escuela con lo que se realiza en la empresa. De este modo, se recomienda modificar la currícula escolar y reforzar los conocimientos específicos y socioemocionales que se enseñan en las escuelas con el objetivo

de que los jóvenes tengan un mejor desempeño en las pasantías y una mejor inserción laboral.

16.2.4.3 Módulo de prácticas profesionalizantes

En el índice de prácticas profesionalizantes, la especialidad de informática obtiene un puntaje promedio de 5,25, el cual supera al promedio general (5,17).

En las prácticas internas, informática no posee un buen desempeño. Con un puntaje promedio de 4,85 ocupa la última posición. El 77% de los jóvenes consideró a las prácticas internas como buenas, un 15% como regulares y un 7% como malas. En cuanto a las actividades que realizaron, una baja proporción de jóvenes participó en proyectos para la sociedad (31%) y microemprendimientos escolares (46%) en relación al resto de las especialidades. El 93% de los jóvenes participó en proyectos para su escuela y el 78% continuó realizando actividades en talleres y laboratorios en su período de prácticas internas. Estas dos últimas actividades son las que menos contribuyen al índice de calidad de las prácticas internas.

En cuanto al desempeño en las pasantías, la especialidad de informática obtiene un puntaje promedio de 5,35 en el índice de calidad de las mismas, el cual supera al promedio general (5). La proporción de jóvenes que realizaron pasantías fue de 61% y se ubica por debajo del promedio general (73%). Se destaca que en esta especialidad ninguna de las empresas que recibió jóvenes pasantes los contactó posteriormente para ofrecerles un puesto de trabajo.

Es interesante observar lo que sucede cuando se restringe el análisis exclusivamente a los jóvenes que realizaron pasantías. En este caso, se observa que el índice de calidad de las pasantías restringido asciende a la primera posición con el puntaje promedio más alto (8,75). Esto deja reflejado que a pesar de que no muchos jóvenes realicen las pasantías, las mismas son de gran calidad.

Las causas por las cuales estas pasantías presentan buen desempeño son: la duración de las pasantías, dado que el indicador de duración presenta un valor cercano al promedio general (4,58 vs. un promedio general de 4,57). El tamaño de las empresas en donde se realizan, en las cuales predomina el tamaño grande (todos los pasantes encuestados realizaron pasantías en empresas grandes); y su utilidad para los jóvenes (el 100% de los jóvenes que realizaron pasantías afirma que le fueron encomendadas actividades relacionadas con los conocimientos adquiridos en la escuela y considera que se trató de una buena experiencia).

En definitiva, el desempeño en las prácticas profesionalizantes para esta especialidad tiene sus aspectos positivos y negativos. En cuanto a lo positivo, se

destaca la alta calidad de las pasantías que realizan los jóvenes. Particularmente por el tamaño de las empresas en donde las realizan y por su duración cercana al promedio. El aspecto negativo se encuentra en que la proporción de jóvenes que realizan las pasantías es relativamente baja en relación al promedio general, y que las prácticas profesionalizantes internas (la alternativa que tienen estos jóvenes) no son de buena calidad.

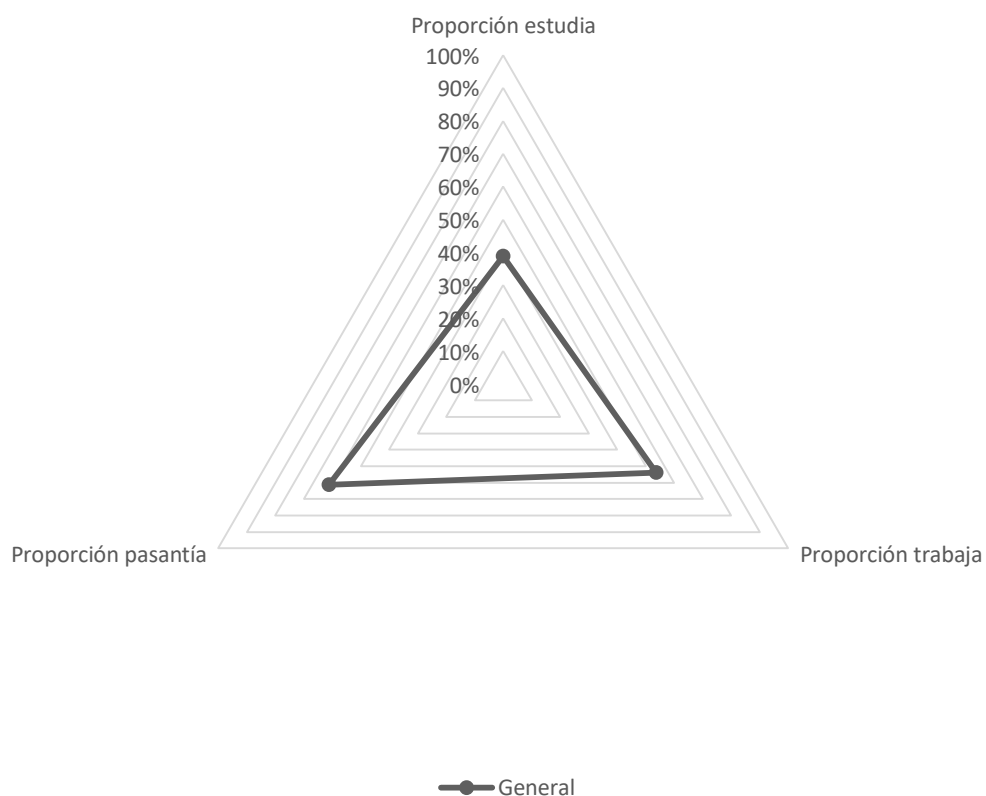
Es por ello que, en primer lugar, se propone reforzar el contacto con las empresas para lograr insertar una mayor cantidad de jóvenes en las pasantías, manteniendo los parámetros de calidad que actualmente poseen. En segundo lugar, se propone mejorar el trabajo que se realiza en las prácticas profesionalizantes internas para no se generen desequilibrios en la calidad de formación entre los jóvenes que realizan una práctica laboral dentro de una empresa y aquellos que no lo hacen.

16.2.4.4 Conclusiones especialidad informática

En el presente apartado se presentan las conclusiones y propuestas generales obtenidas para la especialidad informática a partir del análisis de resultados de las encuestas y las entrevistas realizadas en este trabajo.

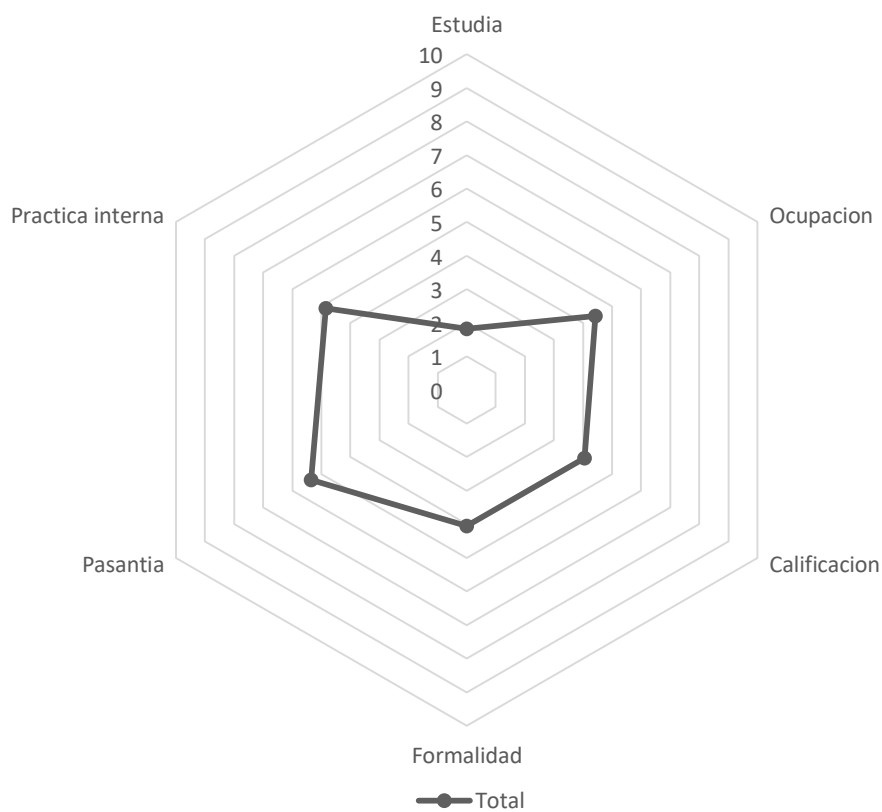
Los gráficos de telaraña que se muestran a continuación permiten tener una perspectiva del desempeño de la especialidad para las proporciones de jóvenes que trabajan, estudian y realizan pasantías (Gráfico 16.7); y para los índices de estudios postsecundarios, de calidad de prácticas internas, de calidad de pasantías, y los indicadores de ocupación, calificación y formalidad (Gráfico 16.8).

Gráfico 16.7: Proporciones seleccionadas. Especialidad informática



Fuente: elaboración propia en base a Encuesta Egresados ETP y Encuesta Empresas ETP.

Gráfico 16.8: Índices e indicadores seleccionados. Especialidad informática



Fuente: elaboración propia en base a Encuesta Egresados ETP y Encuesta Empresas ETP.

A continuación se resumen los principales resultados obtenidos para esta especialidad sin realizar distinciones de género por los motivos mencionados al inicio de esta sección:

- La dimensión de estudios postsecundarios para la especialidad informática no tiene un buen desempeño por la baja proporción de jóvenes que continúan estudiando y porque aquellos que lo hacen eligen mayoritariamente carreras no técnicas para las cuales les sirvió poco lo aprendido en la escuela secundaria. Esto se puede observar claramente en los gráficos de telaraña presentados previamente. Las principales razones por las cuales los jóvenes no estudian son: porque trabajan y porque tienen dificultades económicas para hacerlo.
- La inserción laboral de los jóvenes egresados de esta especialidad presenta resultados alentadores en cuanto al perfil de calificación y al nivel de formalidad de los trabajos a los que acceden. Asimismo, la mayoría de los jóvenes valora positivamente la formación adquirida en la escuela secundaria para su inserción y desempeño en el trabajo. Aquellos jóvenes que trabajan en perfiles no técnicos son trabajadores asalariados en empresas privadas (en su mayoría varones), y personal de servicio doméstico en casas de familia (en su totalidad mujeres). Por su parte, los técnicos (calificados y no calificados) se concentran en trabajos asalariados en empresas privadas, con proporciones de formalidad altas en relación a las demás especialidades, particularmente en el caso de los técnicos no calificados. Por su parte, el 14% de los jóvenes que se encuentra en situación de desempleo argumenta que esta situación se debe a la falta de experiencia y a la falta de oportunidades laborales.
- Esta rama de actividad se destaca por ser la que posee la mayor cantidad de empresas que contratan jóvenes habitualmente en perfiles técnicos calificados. A pesar de ello, a los pasantes se les encomiendan tareas más asociadas al perfil técnico no calificado. En cuanto a la demanda de habilidades, las empresas demandan mayormente la formación de habilidades socioemocionales. En general se considera que las pasantías constituyen un buen instrumento educativo, pero informática es la rama de actividad en donde más se resalta la crítica negativa al nivel de formación de los jóvenes. En este sentido, una gran proporción de empresas remarca que la principal falencia de la ETP es la falta de correspondencia

entre el contenido curricular y las tareas que se realizan en las mismas.

- El desempeño en las prácticas profesionalizantes para esta especialidad tiene sus aspectos positivos y negativos. En cuanto a lo positivo, se destaca la alta calidad de las pasantías que realizan los jóvenes. Particularmente por el tamaño de las empresas en donde las realizan y por su duración cercana al promedio. El aspecto negativo se encuentra en que la proporción de jóvenes que realizan las pasantías es relativamente baja en relación al promedio general, y que las prácticas profesionalizantes internas (la alternativa que tienen estos jóvenes) no son de buena calidad.

A continuación se presentan las principales recomendaciones de política que se desprenden del análisis anterior:

Este sector tiene gran potencial en la contratación de jóvenes en trabajos de alta productividad, sin embargo se destaca la falta de correspondencia entre lo que se enseña en la escuela con lo que se realiza en la empresa. De este modo, se recomienda modificar la currícula escolar y reforzar los conocimientos específicos y socioemocionales que se enseñan en las escuelas con el objetivo de que los jóvenes tengan un mejor desempeño en las pasantías y una mejor inserción laboral.

La dimensión laboral tiene un gran potencial en esta especialidad dado que se trata de la rama de actividad con mayor apertura a la contratación de jóvenes. Es por ello que resulta interesante reforzar el trabajo que se realiza en las pasantías y ampliar el contacto con empresas para que una proporción mayor de jóvenes realice pasantías, manteniendo los parámetros de calidad actuales de las mismas, y otorgar certificados para validar la experiencia de la pasantía y así impulsar la inserción laboral de los jóvenes desocupados e inactivos.

En segundo lugar, se propone mejorar el trabajo que se realiza en las prácticas profesionalizantes internas para que no se generen grandes desequilibrios en la calidad de formación entre los jóvenes que realizan una práctica laboral dentro de una empresa y aquellos que no lo hacen. Por último, llama la atención de que a pesar de tratarse de una especialidad con una gran potencialidad para el emprendedurismo, ningún joven haya incursionado en el mercado laboral con un proyecto propio. En este sentido, se recomienda impulsar en mayor medida los microemprendimientos escolares o utilizar a las prácticas internas para el desarrollo de proyectos propios con el objetivo de que estos puedan constituirse como una posibilidad más de inserción al mercado laboral para los jóvenes. En este caso se recomienda acompañar este tipo de actividades con talleres de capacitación en término de legislación laboral para fomentar la formalidad en los cuentapropistas.

16.2.5 Especialidades mecánicas

El conjunto de especialidades mecánicas, que incluye equipos e instalaciones electromecánicas, mecánica propiamente dicha, automotores, aeronáutica, mecánica agropecuaria, aviónica y óptica; es el que nuclea la mayor proporción de estudiantes de esta modalidad con un 33%, de los cuales el 83% son hombres y el 17% mujeres. Se realiza el diagnóstico correspondiente a continuación.

16.2.5.1 Módulo estudios postsecundarios

En la dimensión de estudios postsecundarios la especialidad presenta una performance levemente superior al promedio general en el índice de estudios (3.42 puntos) que contrapone dos situaciones:

- Una proporción baja, en relación a otras especialidades, de jóvenes que continúan estudiando (48%).
- Una calidad alta de los que estudian, solo superada por los jóvenes de electricidad, que se refleja en el puntaje del índice restringido de estudios postsecundarios (7.14 puntos).

Se abordan estos incisos en mayor profundidad. Existe una diferencia importante en las proporciones por género: el 63% continúan estudiando, mientras que para los hombres la proporción es del 45%. Para las mujeres, un 33% destaca que no estudia porque fueron madres, y otro 33% por dificultades económicas, mientras que la principal razón por la que no estudian los hombres es que trabajan y no tiempo (51%).

Respecto a los que estudian, más de la mitad siguen estudios universitarios (51%), el 44% siguen estudios terciarios y el restante 4% realiza cursos de oficio. Respecto al carácter de los estudios, el 67% corresponde a técnicos (proporción más elevadas entre todas las especialidades) y el 33% a no técnicos. A su vez, es la única especialidad que no presenta grandes divergencias por género en la distribución de estudios técnicos y no técnicos, debido a que también es la única especialidad cuya proporción de estudios técnicos para las mujeres (60%) supera al de estudios no técnicos. Sin embargo, el puntaje para el índice restringido para las mujeres no es el más alto (5.35 puntos), debido a que el 50% afirma que la especialidad no le ha servido para los estudios postsecundarios; mientras que para los hombres, la proporción a los que le sirvió es del 89%, y en consecuencia, el valor del índice restringido es de 7.64 puntos. Las mujeres a las que no les sirvió lo estudiado en la especialidad eligieron la escuela estrictamente porque les quedaba cerca (80%) o porque era la única de la localidad (20%), mientras que a

las que sí les resultó útil la especialidad, también eligieron en mayor proporción la escuela porque les quedaba cerca (40%), lo cual constituye una generalidad para las mujeres, independientemente de la especialidad. En el caso de los hombres, a los que efectivamente les sirvió la especialidad eligieron la escuela porque les interesaban las especialidades técnicas (55%).

De esta manera, a diferencia del resto de las especialidades, existe una mayor proporción de mujeres que siguen carreando técnicas. Sin embargo es alto el porcentaje que afirma que la educación recibida no les ha servido mucho, y por ello sigue siendo válida la recomendación de generar nuevos contenidos o aplicaciones en el programa curricular para contemplar los intereses y necesidades de las mujeres. En el caso de los varones, como en las otras especialidades, cobra especial interés incentivar a los jóvenes que no estudian y no trabajan, o a los que trabajan y tienen interés en estudiar.

16.2.5.2 Módulo Laboral

En esta dimensión, la especialidad es la mejor posicionada tanto en el índice laboral (3.73 puntos), como en el índice laboral restringido (6.26 puntos). Al igual que en las demás especialidades, existen diferencias marcadas por género, ya que las mujeres obtienen 3.87 puntos para el índice restringido (en torno al promedio) y los hombres 6.65 puntos (nuevamente en primer lugar, junto a agropecuarias). Se analizan las particularidades de esta dimensión:

- La proporción de jóvenes que trabaja es del 60%, porcentaje más elevado entre las especialidades. Para los hombres asciende a 62%, y para las mujeres es del 50%.
- Entre los que no trabajan se observa que el 24% están buscando trabajo, y el 76% son inactivos (proporciones similares por género). La principal razón por la que no encuentran trabajo aquellos que buscan es por falta de experiencia (33% de los casos); mientras que los inactivos no buscan trabajo porque estudian y no tienen tiempo (62% de los casos).

En el caso de los que trabajan, la especialidad se sitúa siempre por encima del promedio para cada índice e indicador que componen el índice laboral, esta consistencia es la que marca el liderazgo en este módulo. Cabe destacar, que al igual que para las otras especialidades existe una diferencia por género, que se analiza a continuación.

- Índice de ocupación: la especialidad alcanza un puntaje relativamente elevado (7.98 puntos) debido a la gran participación de los asalariados en la distribución de ocupación (80%), de los cuales el 80% se desempeña en empresas privadas no comerciales, el 11% en el comercio y el restante 9%

en el sector público. La distribución por ocupación es diferente por género: para los hombres la proporción de asalariados es levemente mayor (83%), de los cuales el 85% trabaja en empresas privadas no comerciales, el 7% en comerciales y el restante 7% en el sector público. El 17% no asalariado se desempeña como cuentapropistas. En cambio, para las mujeres la proporción de asalariadas es del 63%, de las cuales el 40% trabaja en empresas privadas, 40% en el comercio y el 20% en el sector público. A su vez, un 25% de las mujeres es trabajadora doméstica y el restante 12% es cuentapropista (proporción más alta para esta ocupación entre las mujeres). A su vez, el tamaño de empresa también varía por género: todas las mujeres del sector privado comercial y no comercial se desempeñan en micro y pequeñas empresas, mientras que los hombres exhiben una participación del 22% de empresas medianas y grandes y 78% de micro y pequeñas empresas. En este caso, la participación de mujeres en servicio doméstico y en el sector comercial es del 58%, proporción bastante elevada que marca un “piso” de mujeres que no se ocupan en actividades asociadas a la especialidad estudiada en el secundario. En el caso masculino, la proporción que directamente no se asocia a la especialidad es solamente del 7%.

- Indicador de calificación. Este indicador marca las diferencias más notables entre géneros para esta especialidad: todas las mujeres realizan tareas no técnicas y por ello reciben el puntaje más bajo (5 puntos, piso para indicador restringido). En cambio, los hombres muestran una importante participación del perfil técnico calificado (48%), seguido por el no técnico (29%) y finalmente el técnico no calificado (23%). En general, las actividades técnicas calificadas se distribuyen en todas las ocupaciones analizadas, salvo en empresas privadas comerciales (todas no técnicas): de los cuentapropistas, el 75% realiza actividades técnicas calificadas, y el 25% no técnicas; del sector público cada perfil se encuentra igualmente representado (33% para cada uno) y para las empresas privadas no comerciales la participación de las actividades técnicas calificadas también es importante (47%), seguido por el perfil técnico no calificado (29%) y finalmente el no técnico (24%). En este sentido, el cuentapropismo y las empresas privadas no comerciales constituyen una alternativa importante para que los jóvenes puedan realizar tareas de perfiles calificados.
- Indicador de formalidad: la especialidad se encuentra bien posicionada en términos relativos (tercer lugar, con 6.86 puntos), con una gran diferencia entre hombres y mujeres, al igual que los casos previos, aunque con una elevada participación de la informalidad para ambos géneros: 46% de informalidad completa para hombres, y 75% para las mujeres. A su vez, las mujeres no presentan casos de formalidad, ya que el 25% restante son

informales leves. Los hombres en cambio presentan un 35% de formalidad, distribuido únicamente entre empresas privadas no comerciales (42% de las mismas) y sector público (50%). Al igual que los otros casos, a medida que aumenta el tamaño de la empresa, aumenta la proporción de formalidad; y también se observa que el cuentapropismo, el servicio doméstico y las empresas comerciales se encuentran asociados a la informalidad (en distintos grados, pero informalidad, en fin).

El indicador de utilidad también refleja diferentes realidades, en función del tipo de perfil al que responden los jóvenes: para los técnicos calificados, el 94% destaca que los contenidos de la escuela secundaria resultaron útiles; proporción que desciende al 75% para los técnicos no calificados. Finalmente, para los perfiles no técnicos, la proporción es algo mayor: 77%, con diferencias por género: a las mujeres les sirvió menos la especialidad (69% de los casos) y a los hombres un poco más (82%).

En el aspecto laboral es importante considerar los resultados del relevamiento a los empresarios del sector: un 84% de los empresarios afirma que suelen contratar jóvenes para cubrir los puestos de entrada a la firma, y los principales requisitos de ingreso son contar con habilidades blandas (39%) y secundario completo (32%), y en tercera instancia la experiencia laboral previa (15%). De esta manera, la razón por la que no encuentran trabajo los jóvenes desocupados de la especialidad no resulta muy relevante para los empresarios del sector. A su vez, el 40% tiene un nivel medio de dificultad para encontrar jóvenes con el perfil apropiado, el 34% tiene dificultades altas, 17% dificultades bajas y el 9% restante no tiene dificultades.

A su vez, si se consideran los perfiles de los jóvenes que trabajan (indicador de calificación), la demanda de perfiles de jóvenes por parte empresarios y los perfiles de los pasantes, se puede concluir que existe una convergencia en el perfil técnico calificado, para el caso de los varones, mientras que hay una divergencia en los perfiles no calificados:

- Se observa un crecimiento de la proporción correspondiente al perfil técnico calificado: del 40% correspondiente a pasantes, los varones lograron insertarse en mayor medida a actividades técnicas calificadas (48%), y superan levemente a la demanda por parte de las empresas (47%), debido a que los jóvenes cuentapropistas y del sector público también realizan tareas técnicas calificadas.
- Por otro lado, existe una proporción importante de jóvenes ocupados en tareas no técnicas (39% si se consideran las mujeres, y 29% para el caso de los varones solamente), que no se corresponde con la demanda por parte de empresarios del sector (4%), ni con los perfiles de los pasantes (3%). Esta proporción representa a todos aquellos ocupados en el sector

comercial, servicio doméstico, cuentapropistas no técnicos y asalariados insertos en otros sectores.

- La contracara es una proporción de perfiles técnicos no calificados (23% de los varones) menor a la demanda de jóvenes por parte de los empresarios (49%) y al perfil de los pasantes (57%).

Esta situación marca que una parte importante de los pasantes, que realizaron tareas correspondientes a un perfil técnico no calificado pudieron acceder a empleos con mayor requerimiento de calificación (ascenso en el nivel de calificación), mientras que otra parte importante, representada especialmente por las mujeres de la especialidad, pasaron a tareas no técnicas. Este contrapunto entre perfiles permite apreciar que existen oportunidades tanto para los desocupados, como para aquellos que se desempeñan en perfiles no técnicos, de ingresar a empleos con perfil técnico no calificado dentro de la rama, en caso de convocatoria por parte de los empresarios del rubro.

De esta manera, la especialidad presenta buenas oportunidades laborales, caracterizadas por una potencial demanda insatisfecha de perfiles técnicos (particularmente no calificados), aunque se aprecia que en el sector existen oportunidades variadas.

En este marco, cobra especial relevancia qué tipo de habilidades son valoradas por este sector. Este conjunto de empresarios valora en mayor medida que el resto las habilidades socioemocionales (4.49 puntos), seguidas por las específicas (3.02 puntos, en torno al promedio general) y por último las habilidades cognitivas (2.49 puntos). A su vez, la proporción de empresarios que presentan dificultades para acceder a estas habilidades son en general las más bajas, lo que deriva en las menores brechas de habilidades (1.96 para las específicas, 1.82 para las socioemocionales y 1.02 para las cognitivas). Esta situación marca que la formación recibida en término de habilidades por parte de las instituciones de nivel medio se adecúa en buena medida con las necesidades del sector, y que los jóvenes están cumpliendo con las expectativas de los empresarios. Esta situación también se refleja en proporciones por debajo del promedio (en todos los casos) de empresarios que capacitan en los distintos tipos de habilidades. Al igual que en las demás especialidades, la mayor parte capacita en habilidades específicas, que a su vez son el tipo de habilidad para el que la brecha es mayor, por lo que este es un indicador a tener en cuenta por parte de las autoridades escolares.

Estos resultados permiten apreciar que la especialidad tiene uno de los mejores desempeños en el plano laboral, que se refleja tanto en los índices e indicadores laborales, en la sintonía en distribución de perfiles de ocupados, pasantes y la demanda por parte de los empresarios y la reducida brecha de

habilidades. Los principales aspectos negativos coinciden con los destacados para las demás especialidades, por lo que se puede considerar como “defectos generalizados” para la esta población de jóvenes, como ser la baja inserción laboral femenina, particularmente en empleos de calidad: todas se encuentran en relaciones laborales informales, lo cual constituye la principal falencia de esta dimensión. Esta situación también afecta a más de la mitad de los hombres, por lo que constituye el principal aspecto a atender, tanto desde el punto de vista de la concientización de los jóvenes, como así también desde la óptica de las políticas públicas. El hecho de que las mujeres no se inserten en empleos relacionados con la especialidad estudiada marca dos cuestiones: no se interesan en las ramas técnicas, particularmente en términos laborales; y, por otro lado, las oportunidades para el género en la rama podrían ser más reducidas que para los hombres. Sin embargo, existe un resultado opuesto a este último argumento: en la rama el 21% de los varones que hicieron pasantías fueron contactados posteriormente por las empresas, mientras que dicha proporción es del 15% para las mujeres (la mayor entre las mujeres). Finalmente, para los jóvenes desocupados (una de las menores proporciones entre las especialidades) también se observa una divergencia entre la principal razón que justifica su estado (falta de experiencia) y los requisitos de los empresarios de la rama. Para revertir esta situación, como así también mejorar las posibilidades inserción laboral en puestos de mejor calidad, se recomienda reforzar las habilidades específicas (habilidad con mayor brecha), y las socioemocionales (las más valoradas y requeridas, aunque bien cubiertas por los jóvenes egresados).

16.2.5.3 Módulo de prácticas profesionalizantes

En las prácticas profesionalizantes la especialidad también se encuentra bien posicionada en términos relativos (5.55 puntos), con una buena performance tanto en las prácticas internas (segundo lugar, con 5.86 puntos), como externas (segundo lugar en el índice de pasantías, con 5.48 puntos, y también segundo lugar en el índice restringido, con 7.25 puntos).

Respecto a las prácticas internas, las mujeres obtienen un puntaje promedio superior (6.79 puntos) al correspondiente para los hombres (5.67 puntos). Este diferencial en el puntaje se debe a que las mujeres presentan una proporción mayor en cada uno de los tipos de prácticas, salvo los proyectos para la escuela. La valoración de la experiencia de las prácticas internas se ubica en torno al 80% para ambos géneros, mientras que aquellos que destacan que las prácticas fueron regulares, argumentan que la infraestructura o las herramientas no eran adecuadas. En este sentido, se puede trabajar en aumentar la cantidad de prácticas asociadas a microemprendimientos escolares y proyectos para la

sociedad, que como se destacó previamente, contribuyen a la formación de habilidades necesarias para el trabajo en equipo y el emprendedurismo.

En el caso de las prácticas externas, existe un diferencial en la proporción de hombres y mujeres que realizaron pasantías (74% y 81%, respectivamente) que explica el puntaje diferente en esta dimensión. Sin embargo, existen algunas cuestiones a considerar:

- Los hombres presentan mejores resultados en los indicadores de duración y de tamaño de empresas (7.00 y 7.66 puntos respecto a los 6.46 y 6.92 puntos para las mujeres). La duración promedio para los hombres es de 153 horas, mientras que para las mujeres es de 108 horas, mientras que la duración promedio de acuerdo a al relevamiento a empresarios es de 133 horas (la duración promedio más elevada). A pesar de ello, la mitad de los empresarios del sector considera que la duración no es suficiente, particularmente los que se encuentran en los intervalos entre 0 y 150 horas; y el 78% estaría dispuesto a extenderla. Este resultado es particularmente importante para las mujeres, cuya duración promedio es menor a la de hombres, y para los jóvenes desempleados que argumentan que no consiguen trabajo por falta de experiencia puedan contar con más horas de pasantías y formar más habilidades.
- Por otro lado, los hombres realizaron las pasantías en micro y pequeñas empresas en el 63% de los casos, y en grandes y medianas en el 37% de los casos restantes, en relación al 81% de micro y pequeñas empresas para las mujeres y 19% de empresas medianas y grandes.
- La proporción de jóvenes que consideran que la experiencia en la pasantía fue buena difiere entre géneros, y es mayor para las mujeres (89% y 83% para los hombres). La proporción de jóvenes que realizaron actividades relacionadas con la actividad es equivalente para ambos géneros y relativamente elevada (85%). En el caso de los empresarios, el 96% afirma que los jóvenes realizaron actividades relacionadas con la especialidad.
- De acuerdo a los empresarios, el 54% opina que los conocimientos de los pasantes fueron “buenos” (segunda proporción más baja), un 35% piensa que fueron “regulares” y el restante 11% destaca que fueron malos. Por su parte, el 83% de los empresarios afirma que la predisposición de los pasantes fue buena, proporción levemente inferior al promedio general.
- Un resultado importante que permite reconocer el buen desempeño de los pasantes de esta especialidad es que el 100% de los empresarios contrataría a un pasante para un puesto de entrada a la empresa, en caso de necesitarlo.

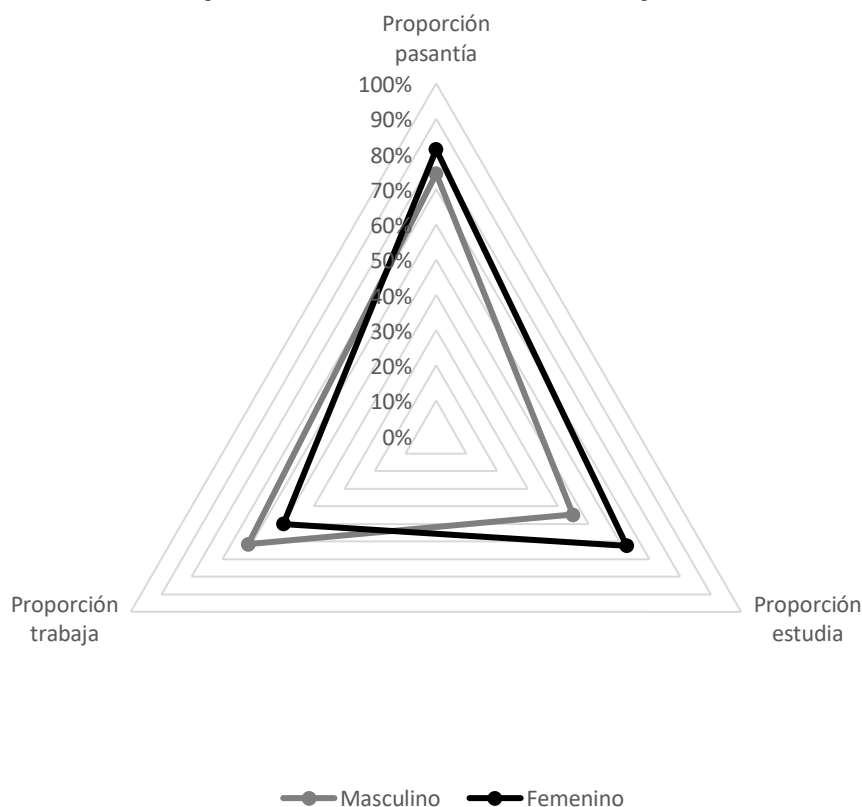
Finalmente, entre los aspectos organizacionales más destacados se encuentran:

- Un 75% de las empresas continuaron dentro del sistema de pasantías (proporción levemente superior al promedio). La principal razón por la que el 25% restante no continuó se debe estrictamente a cuestiones relacionadas a la institución educativa (95% de los casos).
- Los docentes FAT, de acuerdo al índice obtienen un puntaje en torno al promedio (7.65 punto), por lo que organizacionalmente podría reforzarse este aspecto.
- El 26% destaca que la principal falencia es el poco contenido práctico, mientras que otro 22% destaca que debería reforzarse la formación para el trabajo. Sin embargo, es elevada la proporción de empresarios que destacan que las falencias son “otras” (30%).

16.2.5.4 Conclusiones especialidad mecánica

Se presentan los principales factores que explican los resultados de la especialidad mecánica. Para ello se recurre a los gráficos Gráfico 16.9.

Gráfico 16.9: Proporciones seleccionadas. Especialidad Mecánica



Fuente: elaboración propia en base a Encuesta Egresados ETP y Encuesta Empresas ETP.

La especialidad mecánica se caracteriza por presentar los resultados más similares entre hombres y mujeres, tanto en términos de participación, como en la calidad de los mismos. En primer lugar, el Gráfico 16.9 permite apreciar que las mujeres estudian en una mayor proporción que los hombres, y que los hombres trabajan en mayor proporción que las mujeres (no existe un patrón donde un género estudie y trabaje más, como en el caso de construcción), mientras que en las pasantías la proporción la especialidad muestra una proporción similar entre hombres y mujeres. Los aspectos marcan la diferencia en la especialidad se presentan en el Gráfico 16.10.

Gráfico 16.10: Índices e indicadores seleccionados. Especialidad Mecánica



Fuente: elaboración propia en base a Encuesta Egresados ETP y Encuesta Empresas ETP.

Se observa un patrón claramente favorable al género masculino, debido a que las decisiones de estudios y posibilidades de inserción laboral marcan una mayor continuidad en la rama técnica. La diferencia en el plano de los estudios se debe mayormente a la proporción de jóvenes de cada género que afirman que los contenidos de la especialidad le sirvieron para sus estudios postsecundarios, por lo que las recomendaciones realizadas en las otras ramas respecto a la flexibilidad y adaptación de contenidos a las necesidades y gustos de las mujeres son válidas para mecánicas. También es importante incentivar a aquellos (varones particularmente) que no estudian, y estén interesados, en continuar con su formación.

En el plano laboral, las diferencias por género reflejan un patrón generalizado que se puede caracterizar como una inserción en empleos de baja calidad y no relacionados a los estudios secundarios por parte de las mujeres, a diferencia de los varones, que en términos generales exhiben mayor continuidad o relación. En este caso particular, todas las características “negativas” de los indicadores e índices laborales convergen y definen un perfil de inserción laboral caracterizado por relaciones laborales informales, tareas no técnicas y no calificadas, y ocupaciones en ramas no relacionadas a lo estudiado en el nivel medio en el caso de las mujeres. Por su parte, la inserción laboral de los varones presenta mayor asociación a la rama técnica, y la posibilidad de realizar tareas correspondientes a perfiles técnicos calificados y técnicos no calificados, que contribuyen a responder a las demandas empresariales del sector. Sin embargo, la informalidad afecta a más de la mitad de los varones, y por ello constituye el principal aspecto a atender en esta especialidad y en el resto como se analizó a lo largo de la tarea. Nuevamente, cobra especial relevancia la recomendación de concientización de los jóvenes, como así también el fomento e incentivo de la formalización de las relaciones laborales a partir de políticas públicas focalizadas. Un aspecto fundamental que permite afirmar que los resultados observados en el Gráfico 16.10 son sólidos son la convergencia de perfiles, particularmente los técnicos calificados para los varones, las bajas brechas de habilidades exhibidas por los empresarios de la rama y la baja proporción de capacitaciones al interior de la firma. A su vez, esta situación al igual que la opinión de los empresarios de la rama constituye el reflejo del éxito en la especialidad en lo que respecta a la formación integral de los jóvenes. Es necesario continuar por este sendero y tomar en consideración los mensajes derivados de los diferentes indicadores y monitorear la evolución de los mismos, para detectar cambios en la demanda de habilidades, de perfiles y así actuar en consecuencia. Claramente, esta especialidad es la más avanzada, y la que puede permitirse anticiparse a las demandas de un mercado laboral cambiante y dinámico.

La principal recomendación, es el fortalecimiento y acompañamiento a la mujer en lo que respecta a la inserción laboral. Para ello, se recomienda reforzar las habilidades específicas (habilidad con mayor brecha), y las socioemocionales (las más valoradas y requeridas, aunque bien cubiertas por los jóvenes egresados), siempre que, tanto mujeres como varones estén interesados en insertarse en el sector.

16.2.6 Especialidades químicas

La especialidad agrupada de química se encuentra conformada por las siguientes especialidades: técnicos en industrias de los alimentos, industria de procesos, técnico químico y minería. En su totalidad, este conjunto de

especialidades agrupadas representa al 22% de los jóvenes egresados de la cohorte 2015 de la ETP de la Provincia de Córdoba. La especialidad agrupada se encuentra conformada por un 65% de mujeres y un 35% de hombres.

A continuación se presenta un resumen de las principales conclusiones obtenidas para los módulos de estudios postsecundarios, laboral y prácticas profesionalizantes, así como también las conclusiones y propuestas generales de esta especialidad.

16.2.6.1 Módulo de estudios postsecundarios

Las especialidades agrupadas en el estrato química (de aquí en más mencionadas de manera simplificada como especialidad de química), muestran un resultado bajo en el indicador de estudios postsecundarios (2,43). Dicho valor se ubica por debajo del promedio general (3,26) de todas las especialidades.

Uno de los motivos por los cuales este índice no tiene un buen desempeño es por la baja proporción de jóvenes que continuaron realizando estudios postsecundarios (39%), la cual se ubica considerablemente por debajo de la proporción promedio del total general (51%). El motivo principal por el cual los jóvenes declaran no continuar con estudios postsecundarios son las “dificultades económicas” (33%). En cuanto al análisis por género, se observa que las mujeres continúan con estudios superiores en una proporción inferior a la alcanzada por los hombres (36% para las mujeres en contraposición con el 44% para los hombres).

Esta especialidad, en donde el peso de las mujeres es predominante (conforman el 65% del total de jóvenes egresados para esta especialidad), mejora su desempeño en cuanto a los estudios postsecundarios si se enfoca el análisis solo sobre los que estudian. El índice de estudios postsecundarios asciende a un valor promedio de 6,23 cercano al promedio general (6,44).

Entre los que estudian se observa que la mayor proporción lo hace a nivel universitario (66%), le sigue un 29% que estudia carreras de nivel terciario y un 5% que realiza cursos de oficio. El 53% de los jóvenes que estudian lo hace en carreras técnicas, al mismo tiempo que el 62% declara que los conocimientos adquiridos en el nivel secundario les fueron útiles para la continuidad de los estudios a nivel universitario, terciario o en cursos de oficios. Estas proporciones son similares al promedio general de todas las especialidades

A pesar de que se observe que un poco más de la mitad de los jóvenes continúan estudios técnicos, nuevamente se observan diferencias por género en cuanto al tipo de carrera elegida. Una proporción mayoritaria de los varones le da

continuidad a sus estudios técnicos (75%), mientras que, por el contrario, las mujeres elijen en mayor proporción carreras no técnicas (62%).

Independientemente de ello, el 62% de las mismas le otorgan una valoración positiva a los conocimientos adquiridos en la escuela.

Asimismo, resulta sugerente indagar acerca de las principales razones que llevaron a los jóvenes a escoger la especialidad química. La mayor proporción, tanto de mujeres como de varones, afirmó que la elección se debió principalmente a la sugerencia de familiares (43%), mientras que en segundo lugar se ubica la cercanía de la escuela al domicilio de cada joven (19%) como la principal razón que llevó a escoger el establecimiento educativo.

En líneas generales, la especialidad de química tiene un desempeño cercano al promedio en la mayoría de los indicadores de estudios postsecundarios. Sin embargo, resulta útil destacar que: la proporción de jóvenes que estudia es relativamente baja respecto a las demás especialidades y que una gran proporción de mujeres continúa con estudios secundarios de características no técnicas. A pesar de ello, la proporción de valoración positiva a los conocimientos adquiridos en la escuela por parte de las mujeres es una de las más altas y muchas escogen esta escuela por sugerencia de un familiar. En este último aspecto, la especialidad química difiere de la especialidad agropecuaria, en la cual las mujeres además de demostrar poco interés en continuar con estudios técnicos, realizaron la elección de la escuela por falta de mejores opciones, es decir, ya sea por ser la única escuela en su localidad, como por la cercanía a su domicilio.

Resulta útil indagar por qué muchos jóvenes optan por no continuar estudiando y en este sentido los resultados obtenidos para el mercado laboral adquieren una importancia mucho mayor. Esta última va a ser la dimensión en donde se deban encontrar las recomendaciones de política.

16.2.6.2 Módulo laboral

El IEL en la especialidad química tampoco presenta buenos resultados. La especialidad se ubica en la última posición con un puntaje promedio de 2,20.

En este caso, la proporción de jóvenes que trabajan (52%) es cercana al promedio general (54%). Asimismo, la especialidad muestra el menor nivel de inactividad en los jóvenes (el 100% de ellos justifica esta condición porque afirma que quiere continuar con estudios postsecundarios). Sin embargo, es preocupante la alta proporción de jóvenes desocupados (26%), la más alta para todas las especialidades. Las principales causas reportadas por los jóvenes por las cuales

no consiguen trabajo son: la falta de experiencia (57%) y la poca demanda de empleo (14%).

Al restringir el IEL para poder indagar sobre la calidad de los puestos de trabajo de los jóvenes que se encuentran insertos en el mercado laboral, se observa nuevamente que esta especialidad es la que consigue el menor puntaje en el índice con un puntaje promedio de 4,24.

Los determinantes de la falta de estabilidad de los puestos de trabajo son los siguientes:

- El indicador de ocupación, que refleja el tipo de ocupación de los jóvenes y el tamaño de la empresa en donde se desempeñan, muestra que química alcanza un puntaje promedio de 7,57, el cual se encuentra por debajo del promedio general (7,72). Los hombres son los que tienen peor performance en este indicador, no por el tipo de ocupación que tienen (el 89% es asalariado y el 11% restante cuentapropista), sino por el tamaño de las empresas en donde trabajan. El 75% trabaja en microempresas mientras que el 15% restante lo hace en empresas pequeñas. Las mujeres, por el contrario alcanzan un puntaje promedio más alto dado que superan al promedio general en la proporción de mujeres que trabajan como asalariadas (84% vs 72%). En su mayoría se insertan en empresas pequeñas (63%).
- El indicador de calificación, que refleja la calificación de los empleos a los que acceden los jóvenes egresados, es el que ocupa la última posición con un puntaje de 6,20, respecto a un promedio general de 6,90. En este caso, son las mujeres las que tienen un impacto negativo sobre el indicador, dado que el 89% de ellas se encuentra ocupada en empleos no técnicos y el 11% restante en empleos técnicos no calificados. Estos trabajos se encuentran en el sector comercio (50%), en empresas privadas (38%) y en casas de familia (13%). La especialidad de química, al no tener mujeres que hayan accedido a empleos de perfil técnico calificado, tiene una performance floja en este indicador⁷⁵. Por su parte, el 44% de los varones de esta especialidad si consigue acceder a este tipo de puestos de trabajo. Se trata de asalariados en empresas privadas (75%) y cuentapropistas (25%). Se destaca el alto grado de formalidad de los cuentapropistas, lo cual no se observa en otras especialidades.

⁷⁵ En promedio, un 6% de las mujeres accede a un empleo técnico calificado.

- El indicador de formalidad, muestra nuevamente a química como la especialidad que alcanza el puntaje más bajo respecto al promedio general (5,78 vs. 6,75), ya que tanto los varones como las mujeres acceden en su mayoría a puestos de trabajo de características informales.
- Por último, la proporción de jóvenes que afirma que la escuela técnica ha sido útil, tanto para conseguir trabajo, como para desarrollarse de forma adecuada en sus tareas, es la más baja de todas (65%). Este resultado tiene mayor severidad para el caso de los varones (en donde el 70% afirma que la escuela técnica fue útil versus un promedio general del 84%).

En resumen, en química se observa una baja tasa de ocupación y una proporción muy alta de jóvenes en calidad de desocupado, es decir que está buscando trabajo y no lo consigue. Además de tener una gran cantidad de jóvenes que no consiguen trabajo, los que sí lo consiguen, se insertan en empleos de baja productividad (informales), y poco vinculados al área en la cual se especializaron, en particular las mujeres. Si a este resultado pobre le sumamos el resultado en la dimensión de estudios postsecundarios, nos encontramos que el desempeño general de esta especialidad es muy malo porque los jóvenes no siguen estudiando, pero tampoco consiguen insertarse con éxito en el mercado laboral.

Estos resultados generan gran expectativa en cuanto al rol de las pasantías como herramienta para el contacto preliminar con el mundo laboral, las cuales deberían potenciar la experiencia de los jóvenes para lograr insertarse con éxito en el mercado laboral. Asimismo, se debe prestar atención al perfil laboral que están demandando las empresas de química para ver si este coincide con el perfil al que está apuntada la formación en las escuelas en esta especialidad. En caso de que no haya coincidencia, se debe reformar la currícula escolar.

Las empresas que se han incorporado al plan de pasantías, y cuya actividad principal se encuentra vinculada con la química, son las que en menor proporción contratan jóvenes de forma frecuente (57%).

Entre los principales requisitos que las empresas demandan al momento de contratar jóvenes en la rama de actividad de la química se encuentran: tener el secundario completo (el 48% de las empresas lo declara como el principal requisito), y en segundo lugar, haber desarrollado habilidades blandas (37% de empresas lo declara como el principal requisito).

La dificultad para hallar jóvenes que cumplan con estos requisitos es media para la mayor proporción de empresas (66%), y la mayoría de ellas demanda jóvenes para puestos de trabajo de un perfil técnico no calificado (63%).

El indicador de brecha de habilidades, que combina la valoración de las empresas por las habilidades de su personal (socioemocionales, cognitivas y específicas) con la dificultad que tienen para encontrarlas en los procesos de selección de personal, muestra que la distancia entre la valoración de las empresas y el grado de dificultad para encontrarlas es mayor para las habilidades socioemocionales (2,22 puntaje promedio en el indicador), seguidas de cerca por las habilidades específicas (2,21). En último lugar se encuentran las habilidades cognitivas (1,81), las cuales se valoran poco y son fáciles de hallar.

Consecuentemente con el resultado anterior y con lo que se observa en el resto de las ramas de actividad, una proporción alta de empresas capacita habilidades específicas a su personal (86%), mientras que una porción menor lo hace para las habilidades cognitivas (57%) y las socioemocionales (56%).

En cuanto a las características de las pasantías que se realizaron en estas ramas de actividad, se observan en términos generales resultados positivos. Los puestos con perfil técnico no calificado fueron en los que la mayor cantidad de empresas insertó a los pasantes (50%), seguido por los puestos técnicos calificados (utilizados por el 40% de las empresas) y por los puestos no técnicos (utilizado por el 10% restante de empresas).

El 72% de las empresas afirmó que el conocimiento de los pasantes fue bueno, mientras que el 92% afirmó que hubo buena predisposición de los mismos para atender las tareas que les eran encomendadas. Ambas proporciones superan el promedio general.

Respecto a la duración de las pasantías, los resultados también superan al promedio. El 33% de las empresas afirma que las pasantías tuvieron una duración que superó las 150 horas. Asimismo, el 77% de empresas (una proporción cercana al promedio general) considera que la duración de las pasantías debería extenderse.

El indicador de desempeño del profesor FAT alcanza uno de los niveles promedio más altos en la rama de química, lo cual indica que los profesores que se han vinculado con estas empresas se han mantenidos activos en el monitoreo de las pasantías. El 85% de las empresas afirma que continúa realizando este tipo de actividades y la mayoría de ellas afirma que recibe jóvenes pasantes como parte de una responsabilidad social empresarial (52%), mientras que un 34% afirma que realizan estas actividades porque de esta manera influyen de manera positiva en la formación de los jóvenes técnicos, un 12% porque permite contar con personal capacitado y un 2% porque permite conocer el grado de formación de los jóvenes al momento de salir de la escuela secundaria.

Del 15% de empresas que no continuaron realizando pasantías, en el 67% de los casos, el entrevistado desconocía la razón por la cual las pasantías no se

continuaban realizando, el 16% por razones propias de la empresa y el restante 16% por razones propias de las escuelas.

El 89% de las respuestas por parte de las empresas fue positiva al momento valorar a las pasantías como instrumento para la formación de los jóvenes.

Por último, el 46% de las empresas consideraron que la ETP debería formar jóvenes para insertarse directamente en el mercado laboral, el 41% consideraba que debían formarlos para insertarse en la sociedad, mientras que un 13% consideró que la ETP debe dotar a los jóvenes con herramientas para que continúen realizando estudios postsecundarios.

En definitiva, las empresas de la rama de actividad química son las que demandan jóvenes en menor proporción. Esto quiere decir que los problemas de inserción laboral no vienen tanto por el lado de la demanda sino por el lado de la oferta. Sin embargo, a partir de este resultado, sorprende que esta especialidad sea la que consigue que la mayor proporción de alumnos realice pasantías con una calidad que se asemeja al nivel promedio.

Por otra parte, las empresas demandan en forma equilibrada tanto habilidades específicas como socioemocionales, y destacan que existen falencias en la formación de las dos habilidades.

Por último, se observa que la certificación de conocimientos a partir del título secundario resulta ser el factor de mayor importancia para que la jóvenes puedan obtener un empleo en esta rama de actividad, lo cual a su vez se debe combinar, aunque en un segundo nivel de importancia, con la posesión de habilidades blandas.

Las pasantías, a pesar de funcionar relativamente bien y contar con una opinión favorable por parte de los empresarios, pareciesen no ser suficientes para garantizar el ingreso de los jóvenes en empleos de calidad. Con lo cual, se propone en este caso reforzar los contenidos curriculares, tanto en términos de conocimientos específicos como socioemocionales, y flexibilizarlos para que los jóvenes, en caso de no conseguir empleos de calidad en su rama de actividad, puedan hacerlo en alguna otra.

16.2.6.3 Módulo de prácticas profesionalizantes

El índice de prácticas profesionalizantes refleja que la especialidad de química es la que mejor calidad de prácticas ofrece. Alcanza un indicador promedio de 5,91 puntos versus un promedio general de 5,17. El primero es el puntaje más alto alcanzado por todas las especialidades.

En término de prácticas internas, química no tiene una performance muy buena. El índice de calidad de prácticas internas asume un valor de 5,45 por debajo del promedio general de 5,71. El valor relativamente bajo de este índice se encuentra explicado porque, por un lado, una proporción de jóvenes mayor al promedio general (18% vs. 14%) considera que el desempeño de estas prácticas fue regular, y porque gran parte de las prácticas se concentraron en la realización de actividades en talleres o laboratorios.

La buena performance de química en el índice de prácticas generales se encuentra explicado por el alto puntaje que obtiene en el índice de calidad de pasantías. En este índice, química alcanza el puntaje promedio más alto (6,03) si se la compara con el resto de las especialidades. La explicación de este puntaje se encuentra principalmente en la alta proporción de jóvenes que lograron realizar pasantías (89%) en esta especialidad.

Cuando se restringe el índice para indagar específicamente acerca de la calidad de las pasantías considerando solo los jóvenes que las realizaron, el mismo se ubica en una posición más cerca al puntaje promedio general (6,78 vs. 6,88). Esta ubicación se explica porque en los indicadores de duración, de tamaño de empresa y de utilidad de la pasantía (los cuales componen el índice de calidad), tanto para varones como para mujeres, química se ubica en una posición intermedia, con un puntaje promedio cercano al puntaje promedio general. Asimismo, la proporción de contacto por parte de las empresas con los jóvenes para realizarles ofertas de trabajo formales es una de las más bajas (6%), 3 p.p por debajo del promedio general.

Como conclusión se observa un desempeño muy positivo en términos de pasantías porque en esta especialidad, las escuelas logran que una alta proporción de alumnos realicen las pasantías, las cuales tienen una calidad cercana al promedio general, sin distinciones considerables de género entre varones y mujeres.

A pesar de ello, pareciese que la pasantía no alcanza para insertar laboralmente a los jóvenes dado que la proporción de contacto es una de las más bajas y que los resultados de la dimensión de inserción laboral no son buenos.

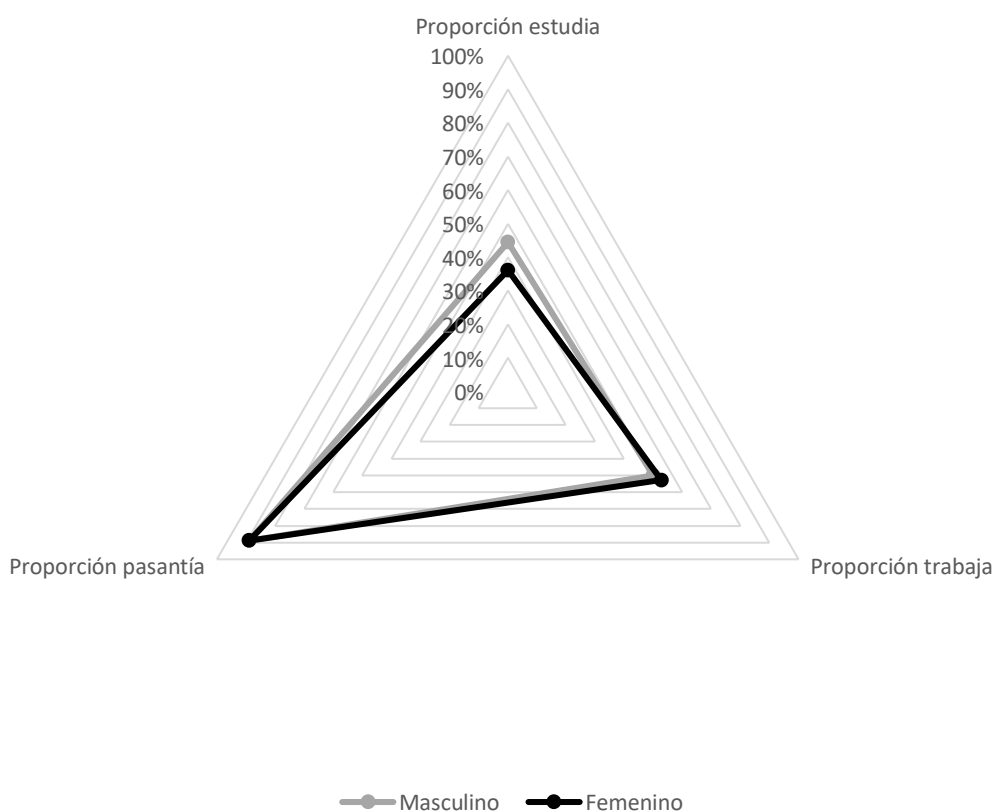
Al igual que antes se propone continuar avanzando en la mejora de la calidad de las pasantías extendiendo su duración e intentando conseguir empresas más grandes en donde realizarlas. Al mismo tiempo, se propone revisar los perfiles que demandan las empresas para reformar la currícula escolar, además de incorporar mayor formación en habilidades socioemocionales para que, en caso de ausencia de oferta laboral, los jóvenes cuenten con herramientas para conseguir empleos de mayor productividad en otras ramas de actividad.

16.2.6.4 Conclusiones especialidad química

En el presente apartado se presentan las conclusiones y propuestas generales obtenidas para la especialidad química a partir del análisis de resultados de las encuestas y las entrevistas realizadas en este trabajo.

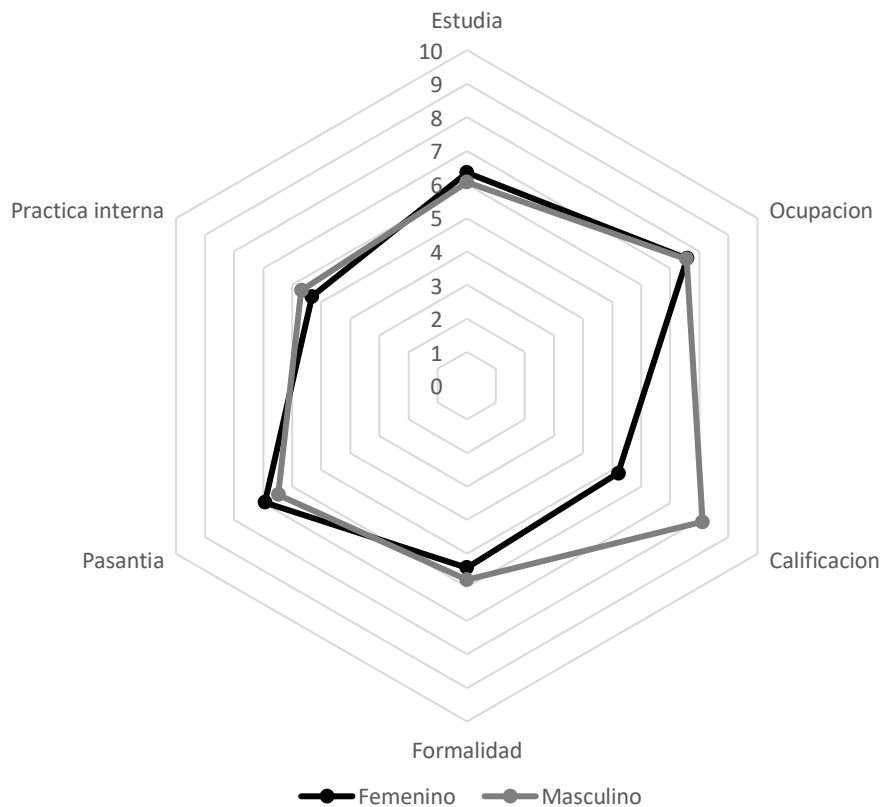
Los gráficos de telaraña que se muestran a continuación permiten tener una perspectiva del desempeño de la especialidad por género para las proporciones de jóvenes que trabajan, estudian y realizan pasantías (Gráfico 16.11); y para los índices de estudios postsecundarios, de calidad de prácticas internas, de calidad de pasantías, y los indicadores de ocupación, calificación y formalidad (Gráfico 16.12).

Gráfico 16.11: Proporciones seleccionadas. Especialidad química



Fuente: elaboración propia en base a Encuesta Egresados ETP y Encuesta Empresas ETP.

Gráfico 16.12: Índices e indicadores seleccionados. Especialidad química



Fuente: elaboración propia en base a Encuesta Egresados ETP y Encuesta Empresas ETP.

En esta especialidad, las diferencias de género no son tan marcadas. Esto se puede observar en los gráficos de telaraña mostrados anteriormente, en donde las figuras se encuentran superpuestas a excepción del indicador de calificación, en donde los varones muestran un mejor desempeño que las mujeres. A continuación, se resumen los principales resultados obtenidos:

- En líneas generales, la especialidad de química tiene un desempeño cercano al promedio en la mayoría de los indicadores de estudios postsecundarios. Sin embargo, la proporción de jóvenes que estudia es relativamente baja respecto a las demás especialidades. Las dificultades económicas constituyen la principal razón por la cual la mayoría de los jóvenes no estudia. Por su parte, los hombres estudian en mayor proporción que las mujeres. De estas últimas, una gran proporción de mujeres continúa con estudios universitarios de características no técnicas. A pesar de ello, la proporción de valoración positiva a los conocimientos adquiridos en la escuela es una de las más altas y muchas escogen la escuela por sugerencia de un familiar. Por su parte, los hombres tienden a estudiar carreras universitarias y terciarias de carácter técnico y valoran positivamente los conocimientos adquiridos en la escuela secundaria.

- En cuanto a la inserción laboral se observa una baja tasa de ocupación y una proporción muy alta de jóvenes en calidad de desocupados, es decir, que están buscando trabajo y no lo consiguen. El motivo principal por el cual no consiguen trabajo es la falta de experiencia. Además de tener una gran cantidad de jóvenes que no consiguen trabajo, los que sí lo hacen, se insertan en empleos de baja productividad (informales), y poco vinculados al área en la cual se especializaron, aunque este fenómeno se concentra principalmente en las mujeres. Estas últimas acceden mayoritariamente a puestos de trabajo asalariado en empresas pequeñas con un alto grado de informalidad y realizan actividades de perfil no técnico (una proporción alta de mujeres trabaja en comercios). Los varones acceden en mayor proporción que las mujeres a trabajos con perfiles técnicos, sin embargo, se insertan mayoritariamente en microempresas con niveles de informalidad altos.
- En esta rama de actividad se encuentra la menor predisposición por parte de las empresas para contratar jóvenes. Las empresas que sí demandan jóvenes, lo hacen para ocupar puestos técnicos no calificados y el requisito principal que imponen en la mayoría de los casos es el de tener el secundario completo. Esto último se corresponde con las tareas que las empresas les han encomendado a los pasantes, las cuales se encuentran vinculadas a puestos técnicos no calificados y técnicos calificados. Esto quiere decir que el nivel de calificación de los egresados de la especialidad química en principio alcanza para satisfacer las necesidades de las empresas y que, en esta rama de actividad, los problemas de inserción laboral no vienen tanto por el lado de la demanda sino por el lado de la oferta. Por el lado de las habilidades, se observa una brecha mayor en habilidades socioemocionales y específicas. Aunque una gran proporción de empresas se ocupa de capacitar a su personal en estas últimas, y no tanto en las primeras.
- En cuanto a las prácticas profesionalizantes, se observa que química ha logrado que una proporción alta de jóvenes realice pasantías de una calidad similar al promedio, lo cual constituye un resultado altamente positivo. Por el contrario, no se observa un buen resultado en las prácticas; una proporción relativamente alta de jóvenes consideran que este tipo de prácticas tuvo un desempeño malo o regular, y las prácticas se concentraron en gran medida en la realización de actividades en talleres y laboratorios.

A partir de los resultados observados y las conclusiones obtenidas para esta especialidad, se presentan a continuación las siguientes propuestas de política:

A pesar de que el perfil profesional en el cual se forman los jóvenes coincide con el demandado por las empresas, la poca demanda laboral por parte de estas últimas, provoca que muchos jóvenes queden en una situación de desempleo o inactividad en una especialidad en donde la mayoría de los jóvenes no continúa estudiando por falta de capacidad económica para hacerlo. Para morigerar esta situación y mejorar los indicadores de inserción laboral se recomienda impulsar la formación de habilidades socioemocionales en la escuela. Este permitiría que los jóvenes que no tiene éxito para encontrar trabajo en esta rama de actividad cuenten con herramientas que le permitan diversificar su búsqueda en otras ramas. Esto último sería particularmente útil para las mujeres, quienes presentan mayores dificultades para incorporarse a empleos técnicos y calificados.

Al igual que en otras especialidades, se observan niveles de informalidad alarmantes, tanto para mujeres como para hombres, y tanto en empleos calificados como no calificados. En este caso la informalidad es un fenómeno ajeno a los jóvenes dado que la mayoría de ellos son asalariados; sin embargo, resultaría útil que en la escuela se enseñen los marcos legales del mercado laboral para generar consciencia acerca de la importancia de contar con cobertura social en el trabajo.

Adicionalmente, se recomienda trabajar para mejorar las prácticas profesionalizantes internas, las cuales presentan una calidad baja. En este sentido, la escuela debe aportar mayor creatividad y recursos para desarrollar actividades que se aproximen más a la realidad laboral o fomenten el emprendedurismo tales como el desarrollo de microemprendimientos o de proyectos para la sociedad.

Por último, dado que esta especialidad cuenta con una alta proporción de jóvenes desocupados e inactivos que no logran conseguir trabajo por falta de experiencia, sería útil que a partir de las pasantías se genere un certificado con el detalle de las actividades realizadas que sirva para documentar la experiencia laboral adquirida durante esta actividad.

16.3 Conclusiones

Una de las principales conclusiones de este trabajo es que el género del estudiante, en primera instancia es un factor clave al momento de analizar los resultados correspondientes a los estudios postsecundarios, la inserción laboral y la calidad y características de dichos estudios y empleos. Esto se debe a que, independientemente de la especialidad, existen patrones comunes para hombres

y mujeres en lo que respecta a la performance de los egresados en estas dimensiones. En segunda instancia, la especialidad también juega un rol importante, pero como factor secundario que puede jugar un papel más relevante en las oportunidades, herramientas y obstáculos que presentan al estudiante tanto al momento de realizar las prácticas profesionalizantes, como así también luego de que concluyen sus estudios secundarios en esta modalidad. Se destacan a continuación estos patrones comunes y también las particularidades para efectuar las recomendaciones más relevantes y urgentes, para que los distintos actores involucrados en la educación técnica profesional puedan tomar decisiones.

Perfil de las mujeres

El género femenino presenta una mayor proporción de mujeres que siguen estudios postsecundarios respecto a la proporción que trabaja. A su vez, en ambas dimensiones presentan una discontinuidad respecto a la rama técnica: en el caso de los estudios, la mayoría sigue estudios postsecundarios no técnicos y destacan que los conocimientos adquiridos bajo la modalidad técnica no resultaron útiles. En el plano laboral, exhiben un patrón de inserción caracterizado por relaciones laborales informales, tareas no técnicas y no calificadas, y ocupaciones en ramas no relacionadas a lo estudiado en el nivel medio en el caso de las mujeres: prima la ocupación en micro y pequeñas empresas, especialmente en la rama comercial, y una importante proporción de ocupadas en servicio doméstico. El común denominador en el plano educativo y laboral para las mujeres es la poca utilidad que les ha remitido la educación técnica recibida en el nivel secundario. Un factor que explica esta situación es la falta de interés que despiertan las especialidades técnicas, debido a que la gran mayoría no eligió asistir a una escuela técnica por gusto personal, sino porque era la alternativa más cercana o la única escuela en la localidad.

Perfil de los varones

El género masculino presenta una mayor proporción de jóvenes que trabajan respecto a los que continúan estudiando. Para ellos también existe un denominador común que explica la divergencia en los resultados observados a lo largo de la tarea, que es el mayor interés en las ramas técnicas que parte de la selección del establecimiento educativo porque justamente presenta especialidades técnicas. Por ello, existe una continuidad dentro de la rama técnica, tanto para los jóvenes que estudian, como para aquellos que trabajan. A su vez, una mayor proporción destaca que los contenidos y actividades del secundario resultaron útiles para los nuevos desafíos asumidos. En el plano laboral, los hombres presentan una proporción importante de ocupados por cuentapropia (ocupación prácticamente ausente para las mujeres), ocupados en el sector público y una participación minoritaria del sector privado comercial, lo que permite mayores oportunidades y variedad al momento de la búsqueda de empleo en diferentes sectores de la economía. A su vez, tanto el sector privado

no comercial, como el cuentapropismo les permite realizar actividades asociadas a perfiles técnicos calificados, mientras que también resulta significativa la proporción que responde a perfiles técnicos no calificados. De esta manera, el género masculino se asemeja en mayor medida a la demanda de perfiles por parte de los empresarios de las ramas técnicas que participan del sistema de pasantías. Si bien la proporción de ocupados formales es significativamente mayor a la correspondiente para las mujeres, existe un importante núcleo de ocupados informales, asociados fundamentalmente al cuentapropismo, al empleo en el sector comercial y las micro empresas.

Propuestas

Al haber cierta homogeneidad al interior de cada género, y algunos factores comunes entre géneros, las propuestas que logren atender dichas dimensiones son las que tienen mayor capacidad de generar resultados globales. A continuación, se presentan las propuestas:

1. Se recomienda generar nuevos contenidos o aplicaciones en el programa curricular para contemplar los intereses y necesidades de las mujeres, considerando que la mayoría no están interesadas en la rama técnica, pero tampoco tienen muchas alternativas en sus localidades.
2. Se recomienda, desde el lado de los establecimientos educativos, reforzar y concientizar sobre los beneficios de contar con cobertura de una obra social y realizar aportes jubilatorios. Esta recomendación es especialmente relevante para que los cuentapropistas puedan adherirse a los regímenes de monotributo. Reforzar e incentivar la formalidad en las relaciones laborales con las empresas privadas es una cuestión que escapa a la decisión de los jóvenes, aunque concientizar sobre los derechos que tiene como trabajadores es una acción necesaria e importante.
3. Considerando que el tamaño de la empresa es un factor asociado de manera directa tanto a la formalidad como así también a la realización de actividades técnicas y calificadas, es necesario reforzar la formación de los jóvenes para potenciar sus posibilidades de empleo en empresas de mayor tamaño.
- 3a. El indicador de brecha de habilidades permite apreciar que los empresarios demandan y valoran en gran medida las habilidades socioemocionales y las habilidades específicas en cada una de las especialidades, por lo que la formación de las mismas durante los años de estudios secundarios brinda ventajas a los jóvenes al momento de la contratación. En las ramas más maduras, como la mecánica existe una convergencia en la demanda de perfiles por parte de los empresarios, los perfiles de los jóvenes ocupados y la brecha de habilidades, lo que constituye un modelo a seguir por las demás especialidades.

3b. Todos los empresarios muestran una mayor predisposición a la formación de habilidades específicas, por lo que la formación de habilidades socioemocionales se encuentra relegada, y constituye una oportunidad fundamental para las instituciones educativas, no solo por ser demandadas por el sector empresario, sino también por la flexibilidad y la posibilidad de adaptarse a los distintos tipos de ocupaciones.

4. Todas las ramas presentan aspectos a mejorar en las prácticas profesionalizantes. Estas atribuciones corresponden a los docentes FAT, por lo que es necesario dotarlos de herramientas, espacios e incentivar la creatividad y variedad de prácticas. A su vez, esto debe acompañarse de un mayor control, ya que las prácticas profesionalizantes son fundamentales para la formación de habilidades y para brindar experiencia laboral en ámbitos de trabajo reales.

4a. Respecto a las pasantías, es necesario aumentar la proporción de estudiantes que realizan la práctica en primera instancia. Luego, es necesario aumentar la duración y alcanzar un umbral de al menos 100 horas (al menos la mitad de lo que deben durar las prácticas profesionalizantes en general). Otra recomendación es la de contactar a empresas de mayor tamaño, y asociadas a la rama de la especialidad, y dejar de lado en la medida de lo posible el sector comercial. Una recomendación concreta, sencilla y que puede devengar beneficios importantes para los jóvenes es la de certificar las pasantías, donde conste el establecimiento, la duración y una valoración del desempeño por parte del encargado de la empresa, como instrumento para que los jóvenes puedan demostrar experiencia laboral.

4b. Respecto a las prácticas internas, se recomienda una mayor variedad de actividades, sobre todo aquellas asociadas a los proyectos para la sociedad y los microemprendimientos escolares, que permiten la formación de habilidades que los jóvenes necesitan para realizar actividades por su propia cuenta.

BIBLIOGRAFIA

Agencia de Calidad de la Educación. (2015). *Panorama de la educación técnico profesional en Chile*. Santiago de Chile: Ministerio de Educación.

Banco Interamericano de Desarrollo. (2015). *Educación Técnico Profesional en Chile*. BID.

Bassi, M., Busso, M., Urzúa, S., & Vargas, J. (2012). *Desconectados. Habilidades: Habilidades, educación y empleo en América Latina*. Washington, D.C: Banco Interamericano de Desarrollo.

Bassi, M., Busso, M., Urzúa, S., & Vargas, J. (2012). *Desconectados: Habilidades, educación y empleo en América Latina*. Washington: Banco Interamericano de Desarrollo.

Buitrón Sevilla, M. (2011). *Educación técnica profesional en Chile. Antecedentes y claves de diagnóstico*. Santiago de Chile: Ministerio de Educación. Gobierno de Chile.

Centro de Investigación y Desarrollo de la Educación. (2009). *Evaluación de procesos y resultados de la enseñanza media técnico profesional modalidad dual*. Santiago de Chile: Universidad Alberto Hurtado.

Cochrane, W. G. (1976). *Técnicas de Muestreo*. México: Compañía Editorial Continental S.A.

Colina, J. (2015). La educación técnica industrial en Argentina: avances, retrocesos y desafíos. En F. Bertranou, C. Carregal, L. Casanova, D. Coatz, & M. Sarabia, *Un enfoque productivo para el trabajo decente. Desarrollo industrial, entramado institucional y empleo de calidad en Argentina* (págs. 179-208). Ginebra: OIT.

Comisión Asesora de Formación Técnico-Profesional. (2010). *Antecedentes y estrategia para la implementación de la política de formación técnico-profesional en Chile*. Santiago de Chile: Ministerio de Educación.

Confederación Española de Organizaciones Empresariales. (2013). *El mercado laboral en Alemania: Las reformas y su impacto sobre el empleo*.

Cordero, S., & Bucci, I. (2011). Educación y Mundo del Trabajo. En busca de la Recomposición del Sistema de Educación Técnica. *Revista de Educación*, Año 2(3), 159-180.

Do Pico, M. V. (2013). *Prácticas profesionalizantes. Estrategias que vinculan la educación técnica con el mundo del trabajo*. Ciudad de Buenos Aires: Asociación Empresaria Argentina.

Falcón, J. A. (2015). *El sistema dual de formación profesional alemán: escuela y empresa*. Gran Canaria, España.

Farías, M., & Sevilla, M. P. (2012). *Efectividad de la enseñanza media técnico profesional en la persistencia y rendimiento de la educación técnica superior*. Santiago: Documento de Trabajo, Ministerio de Educación.

Flores, L. (1999). *Muestreo*. Madrid: Universidad Politécnica de Madrid, Escuela Técnica Superior de Ingenieros Agrónomos.

Gallart, M. A. (2006). Los desafíos de la formación profesional. *Anales de la educación común*, 122 - 127.

Gutiérrez-Rivas Fernández, A. (2012). *La formación profesional dual alemana y su posible implementación en Cantabria*. Universidad de Cantabria.

INET. (2016). *Demanda de Capacidades 2020*. Ministerio de Educación de la nación.

INET. (2018). <http://www.inet.edu.ar/index.php/institucional/historia/>.

Instituto Nacional de Educación Tecnológica. (2017). *Relevamiento de prácticas profesionalizantes en escuelas secundarias técnicas*. Buenos Aires: INET.

Jacinto, C. (2013). La Formación para el Trabajo en la Escuela Secundaria como Reflexión Crítica y como Recurso. *Propuesta Educativa*, 22(40), 48-63.

KRIVET. (2013). Vocational Education System. En K. R. Training, *Vocational Education and Training in Korea* (págs. 32-67). Corea, Japón.

Larrañaga, O., Cabezas, G., & Dussailant, F. (2013). *Informe Completo del Estudio de la Educación Técnico Profesional*. Santiago: Programa de las Naciones Unidas para el Desarrollo.

Lauterbach, U., & Lanzendorf, U. (1997). El sistema dual de formación profesional en Alemania: Funcionamiento y situación actual. *Interuniversitaria de Formación Profesional*, 51-68.

McKinsey, G. I. (2013). *Beyond Korean style: Shaping a new growth formula*. McKinsey & Company.

Montoya, S. (2016). *La omisión imposible en educación. ¿Cómo conducir el colectivo escolar sin información?* Ciudad Autónoma de Buenos Aires: Nuevos Paradigmas.

OECD. (2010). *Learning for Jobs*. OECD Publications.

- OECD. (2016). *OECD Employment Outlook 2016*. Paris: OECD Publishing.
- Patton, M. Q. (1990). *Qualitative Evaluation and Research Methods* (Segunda ed.). California: Sage Publications.
- Schulte, B. (2005). El sistema educativo alemán. En J. P. Raventós, *Los sistemas educativos europeos ¿Crisis o transformación?* (págs. 149-175). Barcelona: Fundación La Caixa.
- Sevilla, M. P. (2017). *Panorama de la educación técnica profesional en América Latina y el Caribe*. Santiago de Chile: Naciones Unidas.
- Shavit, Y., & Müller, W. (2000). Vocational Secondary Education. Where diversion and where safety net? *European Societies*, 29-50.
- Taylor, S. J., & Bogdan, R. (2004). *Introducción a los métodos cualitativos de investigación*. Barcelona: Paidós.
- Taylor, S. J., & Bogdan, R. (2004). *Introducción a los métodos cualitativos de investigación*. Barcelona: Paidós.
- Triano, S., Álvarez, G., Pereyra León, M., & Boerr, I. (2012). La Inserción Laboral y Educativa de los Egresados de Escuelas Secundarias Técnicas en la Argentina actual. *VII Jornadas de Sociología de la UNLP*, 1-20.
- Weidenslaufer, C., Cifuentes, P., & Holz, M. (2015). *Educación Técnica Profesional: Los casos de Alemania, Australia y Canadá*. Santiago de Chile: Biblioteca del Congreso Nacional de Chile.