

TÍTULO DEL PROYECTO: PROVINCIA: La Innovación Social Educativa (ISE) como metodología de avance en la calidad de la educación. (Exp. N° 18641 00 01).

PROVINCIA: CÓRDOBA

OBJETO DEL CONTRATO: Elaborar un trabajo de investigación en base a la exploración de los antecedente de casos aplicados, contemplando sus resultados con el fin de recuperar la experiencia, reparar las pérdidas, para proponer una mejora en la transferencia.

INFORME FINAL

OCTUBRE de 2019

Mgter. César Rogelio Zuccarino

Alcance.	3
Primeras aproximaciones al concepto de innovación.	3
Innovación, innovación social, innovación social educativa.	¡Error! Marcador no definido.
Finalidad.	15
Experiencias Internacionales de ISE	15
Medir para cambiar.	19
PISA: Programa para la Evaluación Internacional de Estudiantes.	21
TIMSS: Estudio Internacional de Tendencias en Matemática y Ciencias.	22
PIRLS: Estudio Internacional del Progreso en Competencia Lectora.	22
ICILS: Estudio Internacional de Alfabetización Computacional y Manejo de Información.	22
Un recorrido por sistemas educativos “innovadores”.	23
Finlandia.	24
Singapur.	27
Corea del Sur.	30
Australia.	32
Canadá.	35
Reino Unido.	36
Japón.	39
España.	41
Argentina.	43
Cuadro Comparativo.	46
Dar la voz: hacer que el aula hable.	47
Red de docentes investigadores.	48
Studio Schools: aprender con proyectos de la vida real.	48
Pensamiento histórico.	49
Proyecto Nacional de Escritura.	49
Aprendizaje continuo entre pares docentes.	49
Rondas de Directores	50
Elección Deportiva. Una propuesta para innovar en Educación Física.	50
Con un poco de ayuda de mis amigos: instrucción entre pares.	51

Los estudiantes de la mesa redonda.	51
La escuela que aprende: estudiar la clase para mejorar la enseñanza.	52
Colaboración docente para una educación ciudadana.	53
El debate como herramienta para la ciudadanía.	53
Una escuela que invite a crear.	54
Comisiones Mixtas: la gestión democrática en la escuela.	54
Redes de Tutoría: el que enseña aprende dos veces.	55
Aprendizaje y Servicio: el conocimiento solidario.	55
Aprendizaje Invertido.	56
Callejeros Literarios: salir a leer.	57
Aprendizaje en profundidad: paso a paso se va lejos.	57
Clubes TED-Ed: ideas que te transforman.	57
Aprender en profundidad al ritmo propio: el sistema Fontán.	58
Verdadero, falso, engañoso, insostenible? Aprendiendo a chequear el discurso público.	59
Aprender exhibiendo: mostrar la escuela.	59
Curiosa mi Ciudad: proyecto de investigación escolar con dispositivos tecnológicos móviles.	60
El sonido que habito.	60
Temas candentes y capacidades globales: entender el mundo para actuar en él.	61
FAB LAB.	61
K12 LAB NETWORK	62
New Teacher Center.	62
Conclusiones: ¿Importar un Modelo para la Innovación Social Educativa?.	63
BIBLIOGRAFÍA	65

La Innovación Social Educativa (ISE) como metodología de avance en la calidad de la educación.

Informe final.

Resumen.

Este trabajo analizará ***la Innovación Social Educativa (ISE) como una herramienta de construcción colectiva para la producción de innovaciones, realidades y prácticas***, con el fin de mejorar los procesos de enseñanza y aprendizaje sean estos formales o informales, ***en el marco de las actividades desarrolladas desde la Secretaría de Planeamiento y Modernización, ente que demanda específicamente la tarea***. El fin es aportar elementos críticos para favorecer la intervención de diferentes comunidades en procesos educativos y/o de formación (sean estos formales o informales) diseñando una metodología de investigación basada en la innovación educativa. Así las cosas, el resultado del trabajo además de constituirse como una propuesta democrática y altamente politizada, favorecerá el diseño de políticas y agendas que contemplen en prospectiva el crecimiento de la comunidad en un sentido de mayor participación y justicia.

Para ello se repasan los sentidos del concepto de innovación, innovación social e innovación social educativa, para luego repasar experiencias valiosas / significativas a nivel internacional y nacional con el fin de reflexionar - finalmente - acerca de las condiciones de posibilidad objetivas para la “importación” de aquello que pueda mejorar las prácticas educativas y/o de formación locales.

Alcance.

En cuanto a los destinatarios del proyecto, pueden distinguirse como destinatario directo el Gobierno de la Provincia de Córdoba, en particular aquellos cuya tarea interviene en áreas específicas de la Secretaría de Planeamiento y Modernización. Como destinatarios indirectos, se encuentra toda la comunidad destino de políticas educativas y de formación formal o informal para las cuales se aspira a que la concreción del corpus de sugerencias, facilite sus trayectorias educativas y de formación permanentes a lo largo de toda su vida.

Finalmente, destacamos al lector que es objetivo del trabajo:

Elaborar una propuesta donde se dé cuenta de las acciones ya desarrolladas de ISE, con detalle a su estado y resultado, las que permita con su conocimiento y difusión una mejora en el proceso de Enseñanza/Aprendizaje, para toda la comunidad vinculada a la Secretaría de Planeamiento y Modernización del Gobierno de la Provincia de Córdoba.

Primeras aproximaciones al concepto de innovación.

La innovación es un concepto actual de aparente neutralidad y gran aceptación, sin embargo, como dice Echeverría (2017, p. 98), hay un “buenismo subyacente” que la presenta como un horizonte deseable y que no permite ver otras formas de entenderla y de analizarla en profundidad para considerar no sólo su asociación a la creación y sus

oportunidades sino también a la destrucción y otros riesgos. Esa situación está acompañada de estrategias de vinculación y transferencia que parten, no sólo de esa valoración positiva sino además de un abordaje lineal y limitado a la competitividad en las empresas. A su vez, su uso se ha extendido en distintos ámbitos y se ha tornado en un concepto polisémico, detrás del cual existen variadas interpretaciones que dan sustento a modelos de gestión y producción de conocimiento encaminados a consolidar distintas visiones acerca del desarrollo (Desarrollo Sustentable, Desarrollo Humano, Desarrollo Inclusivo, Desarrollo Sostenible, entre otras), de los patrones de acumulación que los sostienen o las modalidades de encarar la inclusión social (Alzugaray et al, 2013).

En este sentido, es utilizado como marco conceptual por expertos de diferentes disciplinas, organismos internacionales y hacedores de políticas públicas para orientar, por ejemplo, el diseño de políticas de Ciencia, Tecnología e Innovación y de Educación. Como advierte Albornoz (2009) la temática de la innovación ingresa en América Latina en la mitad de la década de los años noventa, impulsando transformaciones en las políticas científicas influenciadas por las tendencias definidas por algunos organismos internacionales en la región en el área de CTI (como la CEPAL, la UNESCO, la OEA, la SEGIB y el BID). También, el autor señala que la traslación del concepto se orientó hacia la novedad tecnológica y hacia las actividades de los centros locales de I+D.

A partir de este punto de referencia temporal señalada por Albornoz, es relevante analizar la Innovación Social Educativa (ISE) como una herramienta de construcción colectiva para la producción de innovaciones, realidades y prácticas, con el fin de mejorar los procesos de enseñanza y aprendizaje sean estos formales o informales, en el marco de las actividades desarrolladas desde la **Secretaría de Planeamiento y Modernización del Gobierno de la Provincia de Córdoba**, con el objetivo de elaborar una propuesta donde se dé cuenta de las acciones ya desarrolladas de ISE, que permita desde ahí reconstruir el mapa de condiciones objetivas para la mejora en los procesos de Enseñanza/Aprendizaje, destinado a toda la comunidad vinculada a dicha Secretaría.

En este contexto, trabajos como el que sigue adquieren una mayor relevancia en la tarea de sugerir tipos de vínculos con organizaciones no educativas, que favorezcan la promoción de tendencias hacia la innovación a partir de asignarle a la Educación un rol transformador, en el marco de los procesos de globalización y la consolidación de la Sociedad del Conocimiento. En este sentido, se advierte que se viene fomentando una relación acrítica entre la academia y - por ejemplo - las empresas, con el supuesto de ventajas para “ambas partes”, dejando de lado otros sectores e intereses, también importantes en las dinámicas del desarrollo social y productivo. En esta línea de planteos, han surgido otros sentidos asociados al de innovación (innovación abierta, innovación de usuarios, etc.) o para dar cuenta de diversas formas de agenciamiento de grupos sociales, instituciones comunitarias (innovación social) que se despegan del paradigma tecnoeconómico dominante sobre la innovación. En esta perspectiva, es necesario profundizar para una mejor comprensión de las características que asume el desarrollo

de innovaciones desde el campo social y político, considerando además sus procesos de vinculación y transferencia, (que es un terreno poco explorado) a los fines de impactar en políticas públicas de innovación social educativa.

Llegados a este punto, recuperamos el inmejorable trabajo realizado por José Hernández-Ascanio, Pilar Tirado-Valencia, Antonio Ariza-Montes¹ quienes sintetizan en la siguiente tabla una genealogía del concepto de innovación social:

Tabla 1. Principales definiciones y orientaciones en el concepto de innovación social.

AUTOR / INSTITUCIÓN	DEFINICIÓN
---------------------	------------

¹ Ver HERNÁNDEZ-ASCANIO, J., TIRADO VALENCIA, P. & ARIZAMONTES, A. (2016): “El concepto de innovación social: ámbitos, definiciones y alcances teóricos”, CIRIEC-España, Revista de Economía Pública, Social y Cooperativa, 88, 165-199

Ogburn, 1939	La invención social tiene que ser estimulada para mantener el ritmo de la invención mecánica [...] a menos que haya una aceleración de la invención social y una ralentización de la invención mecánica, lo cual provocará desajustes graves con toda seguridad. Toda invención que no es mecánica y no es descubierta por la ciencia natural.
Weeks, 1940	La innovación social se refiere a nuevas formas, técnicas, procedimientos, leyes y acuerdos, llevados a planes en educación, justicia, profesiones, economía, comercio y negocios internacionales que propenden por órdenes sociales más equitativos y justos.
Mesthene, 1970	Las innovaciones sociales deben enfocarse en resolver la ruptura de la sociedad.
Leadbeater, 1977	La innovación social puede responder más eficazmente a una serie de problemas sociales para los que el Estado de bienestar no está preparado para hacer frente, por lo que la sociedad tiene que responder de una forma auto-organizada.
Chambon et al, 1982	Prácticas más o menos directas que permiten individual o colectivamente hacerse cargo de una necesidad social no satisfecha.
Crozier and Friedberg, 1993	Un proceso de creación colectiva en la que los miembros de una determinada unidad colectiva aprenden, inventan y diseñan nuevas reglas para el juego social de la colaboración y de conflicto o, en una palabra, una nueva práctica social, y en este proceso adquieren las necesarias habilidades cognitivas, racionales y de organización.
Mumford, 2002	La generación y aplicación de nuevas ideas acerca de las relaciones sociales y la organización social.
CRISES, Quebec (Canadá), 2003	Intervención de los protagonistas sociales para modificar las relaciones sociales, transformar un marco de acción o proponer nuevas orientaciones culturales.

CRISES, Quebec (Canadá), 2004	Las nuevas formas de organización e institucionales, nuevas formas de hacer las cosas, nuevas prácticas sociales, los nuevos mecanismos, nuevos enfoques y nuevos conceptos que dan lugar a logros concretos y mejoras.
Goldenberg, (Canadá), 2004	El término “ innovación social “ se utiliza para referirse al desarrollo y aplicación de nuevas actividades mejoradas, iniciativas, servicios, procesos o productos diseñados para hacer frente a los retos sociales y económicos que enfrentan los individuos y las comunidades.
Neamtan and Downing, 2005	Innovación Social se refiere a nuevas formas de relaciones sociales, incluidas las innovaciones institucionales y de organización, nuevas formas de producción y consumo, y nuevas relaciones entre el desarrollo económico y social.
Manual de Oslo, 2005	Una innovación es la implementación de un producto nuevo o significativamente mejorado (bien o servicio), o proceso, un nuevo método de comercialización o de un nuevo método organizativo en las prácticas comerciales, la organización del lugar de trabajo o las relaciones exteriores.
Moulaert y Nussbaumer, 2005	En el ámbito local descansa en dos pilares: la innovación institucional (en las relaciones sociales, en la gobernanza, incluida una dinámica de empoderamiento) y la innovación en la economía social (satisfacción de necesidades sociales).
Young Foundation, 2006	Las actividades innovadoras y servicios que están motivados por el objetivo de satisfacer una necesidad social y que son en su mayoría desarrolladas y difundidas a través de organizaciones cuyos fines principales son sociales.
Christensen et al, 2006	La innovación social es un subconjunto de las innovaciones disruptivas cuyo objetivo primordial es el cambio social.
NESTA, 2007	Definimos la innovación social como el desarrollo e implementación de ideas nuevas (productos, servicios y modelos) para satisfacer las necesidades sociales.

Mulgan et al, 2007	Actividades y servicios innovadores que están guiados por el objetivo de satisfacer necesidades sociales que son predominantemente difundidas por organizaciones de carácter social.
Heiskala, 2007	Cambios en la estructura cultural, normativa y regulatoria de la sociedad que optimiza los recursos colectivos y mejora el desarrollo económico y social.
Hochgermer / Center for Social Innovation, 2008	Las innovaciones sociales son nuevos conceptos y medidas para la solución de los problemas sociales que son aceptados y utilizados por los grupos sociales afectados.
Stanford University, 2008	<p>En última instancia, la innovación es lo que crea valor social. Toda aquella solución novedosa a un problema social que sea más efectiva, eficiente, sostenible o justa que las soluciones actuales, y cuya aportación de valor se dirija a los intereses de la sociedad en su conjunto y no a los intereses particulares.</p> <p>Una nueva solución a un problema social que es más eficaz, eficiente, sostenible, o simplemente que las soluciones existentes y para el cual el valor creado se acumula principalmente en la sociedad en su conjunto en lugar de los particulares.</p>
Kesselring y Leitner, 2008	<p>Elementos de cambio social que crean nuevas realidades sociales, es decir, impactan sobre el comportamiento de los individuos o grupos de una manera muy reconocible con una orientación hacia temas reconocidos que no tienen una motivación económica.</p> <p>La innovación social se debe entender como el punto de interfaz entre la reflexión sociológica y la acción social que requiere reflejarse en problemas sociales y acciones intencionales.</p>

Arbor, 2008	Una innovación social es relevante en la medida en que se oriente a valores sociales, no sólo a la productividad, la competitividad empresarial, los costes de producción o las tasas de mercado. Por tanto, el análisis conceptual de la innovación social que vamos a propugnar ha de delimitar en primer lugar aquellos valores sociales que, por su relevancia, son comparables a los valores económicos anteriormente mencionados. El bienestar, la calidad de vida o el buen funcionamiento de los servicios son valores así. Otro tanto cabe decir de la innovación cultural o artística, que depende de los correspondientes valores culturales y artísticos.
CEPAL, 2008	(...) nuevos procesos, prácticas, métodos o sistemas para llevar a cabo procesos tradicionales o tareas nuevas que se hacen con participación de la comunidad y de los beneficiarios. Para otros también incluiría aquellas iniciativas originales que mejoran la eficacia de la acción pública. Muchos identifican la innovación social con las aplicaciones sociales de la innovación tecnológica e incluso la parte de ésta que corresponde a la participación y la gestión del talento humano.
Morales, 2008	Una acción endógena o intervención exógena (surgida desde las personas necesitadas o desde las que las quieren ayudar) de desarrollo social (que mejora el bienestar y/o la cohesión social) que a través de cambios originalmente novedosos (se produce una situación diferente a la preexistente) en la prestación de un servicio o en la producción de un bien (admite diferentes formas de manifestación intangibles y/o tangibles) logra unos resultados (existen indicadores objetivables del cambio producido) generalmente a través de un sistema en red (adquieren mayor protagonismo las relaciones interorganizativas más que las intraorganizativas) y que tiene potencial de ser reproducible (tiende a su difusión ilimitada en lugar de su reproducción restringida o controlada).
Waterloo Institute of Social Innovation and Resilience, 2008	La innovación social es un complejo proceso de introducción de nuevos productos, procesos o programas que cambian profundamente las rutinas básicas, los flujos de recursos y de autoridad, o creencias del sistema social en el que se produce la innovación. Tales innovaciones sociales exitosas tienen una durabilidad y un amplio impacto.

Social Innovation center. INSEAD. Francia, 2008	Introducción de nuevos modelos de negocio y mecanismos basados en el mercado que proporcionan prosperidad económica, ambiental y social sostenible.
Phills et al., 2008	Novedosa solución a un problema social que es más eficaz, eficiente, sostenible, o justa que las soluciones existentes, y para el cual el valor creado se acumula principalmente a la sociedad en su conjunto en lugar de los particulares.
OCDE, 2009	El término “innovación social” se utiliza para describir el desarrollo e implementación de ideas nuevas (productos, servicios y modelos) para satisfacer las necesidades sociales. Al igual que en otros campos, la innovación social es distinto de “mejora” o “cambio”, lo que sugiere cambio sólo incremental y de la “creatividad” y “invención”, que son a la vez vital para la innovación, pero omite las etapas de aplicación y la difusión que hacen nuevas ideas útiles. La innovación también es distinta de la iniciativa empresarial, ya que es posible ser emprendedor sin ser innovador. Sin embargo, existe una considerable superposición entre la innovación y la mejora, el cambio, el espíritu empresarial y la creatividad.
Pol y Ville, 2009	Una innovación es social si implica nuevas ideas que tienen el potencial para mejorar tanto la cantidad como la calidad de vida.
Red SIX (Social Innovation Exchange y Young Foundation), 2010	Las innovaciones sociales son las innovaciones que son sociales, tanto en sus fines y sus medios.
Howaldt y Schwarz, 2010	Son nuevas combinaciones y/o configuraciones de las prácticas sociales en ciertas áreas de acción o contextos sociales, promovida por ciertos actores o constelación de actores de una forma intencional con el objetivo de satisfacer mejor necesidades y problemas.

Hubert, 2010	Son nuevas ideas (productos, servicios y modelos) que simultáneamente satisfacen necesidades sociales (más efectivamente que las alternativas) y que crean nuevas relaciones sociales y de colaboración fomentando las capacidades sociales para la acción.
Cahill, 2010	La innovación social es una iniciativa, producto, proceso o programa que cambia profundamente las rutinas básicas, recursos, los flujos de autoridad o las creencias de cualquier sistema social (por ejemplo, individuos, organizaciones, barrios, comunidades y sociedades enteras).
Andrew and Klein, 2010	La innovación social implica el deseo de hacer las cosas de manera diferente, a pensar en términos de transformaciones a las instituciones y prácticas sociales. La innovación social requiere el aprendizaje y la capacidad institucional para aprender. Son ‘Las regiones de aprendizaje’ e “instituciones de aprendizaje”, por tanto, elementos críticos en los procesos de innovación social.
Dawson and Daniel (2010)	La innovación social puede describirse en términos generales como el desarrollo de nuevos conceptos, estrategias y herramientas que apoyan a los grupos para alcanzar el objetivo de la mejora del bienestar; Innovación social es cómo resolver los problemas sociales y el cumplimiento de los objetivos sociales para mejorar el bienestar social.
Sinergiak, 2011	Actitudes, ideas, iniciativas, actividades, organizaciones, servicios o productos que tienen como motivación dar respuesta a necesidades sociales, económicas, culturales u organizacionales y pueden también perseguir y producir beneficios sociales, económicos, culturales u organizacionales.
Agnés Hubert, BEPA, CE, 2011	Las innovaciones sociales son innovaciones que son sociales tanto en sus fines como en sus medios. Específicamente, definimos las innovaciones sociales como productos (nuevas ideas, servicios y modelos) que cumplan simultáneamente las necesidades sociales (más eficaces que otras alternativas) y crean nuevas relaciones sociales o colaboraciones. Son innovaciones que no sólo son buenas para la sociedad sino que también mejoran la capacidad de actuar societariamente.

<p>Rockefeller Foundation, 2011</p>	<p>Lo que me parece más útil como una definición es que la innovación social se refiere realmente a la innovación en el sector social - en otras palabras, la innovación aplicada a los problemas ambientales, sociales y de salud, a diferencia de los negocios. La innovación social puede estar asociada con el emprendimiento social, pero creo que eso es una definición muy estrecha. Creo que la innovación social, viene en cuatro categorías. No es la innovación de productos, que es lo que la mayoría de la gente piensa cuando piensa en la innovación... hay innovación de procesos. ¿Cómo hacer que las cosas, no sólo lo que haces. Así, estética, no sólo una cosa nueva, sino que puede estar haciendo las cosas viejas en formas nuevas... En tercer lugar está la innovación del mercado, en el que realmente está transformando el funcionamiento de los mercados, y en el espacio social, como en el sector con fines de lucro, esas son formas muy poderosas para innovar... y luego la cuarta categoría es la innovación organizacional. También en este caso, creo que la gente no suele tener ese tipo de mentalidad cuando piensan acerca de lo que significa la innovación. Pero otra es una forma muy poderosa.</p>
<p>OCDE, 2011</p>	<p>La innovación social es la que puede afectar a un cambio conceptual, de proceso o de producto, un cambio organizacional así como los cambios en la financiación, y puede hacer frente a nuevas relaciones con las partes interesadas y territorios... la innovación social busca encontrar respuestas a los problemas sociales mediante:</p> <ul style="list-style-type: none"> a- La identificación y la entrega de nuevos servicios que mejoren la calidad de vida de los individuos y las comunidades b- La identificación y la implementación de nuevos procesos de integración del mercado de trabajo, nuevas competencias, nuevos empleos y nuevas formas de participación así como diversos elementos que cada uno contribuya a mejorar la posición de los individuos en la población activa .
<p>Harayama y Nitta, 2011</p>	<p>Nuevas estrategias, conceptos, ideas y organizaciones que responden a necesidades sociales de todo tipo (desde las condiciones de trabajo, la educación para el desarrollo comunitario y la salud) que se extienden y fortalecen a la sociedad civil.</p>

European Union, 2012	Las innovaciones sociales son nuevas ideas, instituciones o formas de trabajar, que satisfagan las necesidades sociales de manera más eficaz que los métodos existentes. A menudo, la innovación social consiste en la reconstrucción y la reutilización de las ideas existentes: la nueva aplicación de una vieja idea o la transferencia de una idea de una parte a otra
Arenilla y García, 2013	Desarrollo de productos o procesos novedosos que están orientados a la resolución de los problemas más acuciantes de las personas y a la satisfacción de sus principales necesidades, suponen una mejora de las condiciones anteriores así como una transformación del entorno social y las relaciones humanas.
Estrada, 2014	Una innovación de ese tipo es el conjunto de planes, políticas, acuerdos, mecanismos sociales, formas de organización de la sociedad civil, que crea nuevos y exitosos servicios y procesos destinados a la solución de problemas sociales específicos, en la organización política y social, en la justicia, la salud, el trabajo, la participación ciudadana, el acceso a servicios públicos, la educación, el acceso a la cultura, al descanso, a la recreación y a un medio ambiente sano, en los ámbitos locales, regionales, nacionales o globales. Todo ello con indicadores y metas verificables respecto a su impacto y a la transformación social por la aplicación de la innovación, y que cumpla los límites de consenso, es decir, que respete, como mínimo, los acuerdos de la ONU en los campos de aplicación, o a menos, que no sean incompatibles con estos.

Innovación, innovación social, innovación social educativa.

El proyecto La Innovación Social Educativa (ISE) como metodología de avance en la calidad de la educación, nos embarca en un estudio exploratorio de tipo documental, haciendo eje en la problemática de la Innovación Social². En particular estudiaremos los aportes a la educación (ISE), en tanto análisis de las propuestas innovadoras a sistemas

² La Stanford Graduate School of Business innovación social es una solución nueva a un problema social la cual es más efectiva, eficiente, sustentable o justa que la solución actual cuyo valor agregado aporta principalmente a la sociedad como un todo en lugar de únicamente a los individuos. «Defining Social Innovation». Stanford Graduate School of Business (en inglés). (2017).

o modelos educativos que, con la intervención de los terceros interesados, crean mejoras para luego ser aplicadas, estudiadas, optimizadas o recuperadas, orientadas al desarrollo de procesos de enseñanza y aprendizaje superadores.

El término innovar proviene del latín *innovare*, cuyo significado es: “decidir cambiar o alterar las cosas introduciendo novedades”³, en contexto coloquial nos referimos a innovar en referencia a distintos conceptos en tono similar⁴ lo hacemos cuando hablamos de introducir un cambio, o en el caso de personas o empresas⁵ que están dispuestas al cambio que producen las nuevas experiencias.

La innovación es un fenómeno que tiene un carácter social y sociopolítico muy elevado. Representa un importante nudo en las relaciones entre objetos, visiones del futuro, reconocimiento de las competencias, construcción de género, políticas y dislocaciones territoriales, pero posee también un carácter material decisivo: tiene que ver con las cosas. Este aspecto conectado con la materialidad hace que sea diferente del cambio social o cultural, pues se trata de deconstruir este concepto. (Harding, 2011).

El concepto de innovar también fue atravesado por los efectos de la conectividad. En su etapa más tradicional⁶, siempre la acción de innovar estuvo reservada para científicos donde la producción de conocimiento de tipo disciplinar era llevada adelante por expertos, que determinan los objetos de estudio, como también encargados de validarlo y hacerlo circular.

Los cambios socioculturales llevan al concepto a otra idea, donde se plantea que sean las mismas comunidades las que determinen cuáles son las problemáticas sobre las que se necesita investigar, para aportar de modo eficiente soluciones a problemas cotidianos. De esta forma, quedan fuera las preocupaciones del investigador y las demandas de los mercados, que fueran las que definían el objeto de investigación. Por el contrario, éstas se forman como una actividad “work”, desarrollados en la inmediatez “para gestionar las contingencias”. Así pues, se trata de aquella actividad que vuelve a “encarrilar” lo inesperado y que “modifica [su] comportamiento para adaptarse a las contingencias imprevisibles” (Bowker y Star, 1999).

Comienza así el nuevo concepto de Innovación Social, donde la investigación a realizar se vincula con la necesidad de respuestas y/o soluciones a satisfacer para la

³ Medina Salgado y Espinosa Espíndola, (1994).

⁴ El diccionario de la Real Academia Española (1992) lo define como “mudar o alterar las cosas introduciendo novedades”.

⁵ “La innovación es el proceso de integración de la tecnología existente y los inventos para crear o mejorar un producto, un proceso o un sistema. Innovación en un sentido económico consiste en la consolidación de un nuevo producto, proceso o sistema mejorado (Freeman, C., 1982, citado por Medina Salgado y Espinosa Espíndola, 1994).

⁶ Tradicionalmente, la innovación se ha definido como un proceso que se desarrolla en dos fases: la invención y la difusión, atribuibles a unos actores relevantes y exitosos. Se trata de la definición que domina el discurso y el espacio público, dada por sentada, sin un particular interés en verificar la coherencia y los caracteres (Godin, 2013).

comunidad⁷.

La Innovación Social Educativa (ISE), nace como una segunda derivada de la Innovación Social, donde la intervención de la comunidad educativa propone el objeto de estudio. Es la misma comunidad educativa, la que hará uso de los resultados para transformar su propia realidad.

Cabe mencionar que son Finalidad y Alcances del presente proyecto:

Finalidad.

Se analizará a la (ISE) como una herramienta de construcción colectiva para la producción de innovaciones, realidades y prácticas, con el fin de mejorar los procesos de enseñanza y aprendizaje sean estos formales o informales, en el marco de las actividades desarrolladas desde la Secretaría de Planeamiento y Modernización, ente que demanda específicamente la tarea. El fin es aportar elementos críticos para favorecer la intervención de diferentes comunidades en procesos educativos y/o de formación (sean estos formales o informales) diseñando una metodología de investigación basada en la innovación educativa. Así las cosas, el resultado del trabajo además de constituirse como una propuesta democrática y altamente politizada⁸, favorecerá el diseño de políticas y agendas que contemplen en prospectiva el crecimiento de la comunidad en un sentido de mayor participación y justicia.

Finalmente, destacamos al lector que es objetivo del trabajo: Elaborar una propuesta donde se dé cuenta de las acciones ya desarrolladas de ISE, con detalle a su estado y resultado, las que permita con su conocimiento y difusión una mejora en el proceso de Enseñanza/Aprendizaje, para toda la comunidad vinculada a la Secretaría de Planeamiento y Modernización del Gobierno de la Provincia de Córdoba.

Para ello se relevarán distintas experiencias desde la última década. Como resultado de esta tarea, se elaborará un diagnóstico de procedimientos y estado del arte en ISE, y organizar una exposición de “experiencias nacionales” e “internacionales”, con el fin de encontrar la “traducción” para su implementación.

Experiencias Internacionales de ISE

Aquí interesa exponer un sucinto relevamiento de distintas experiencias desarrolladas en el mundo desde la última década. Como resultado de esta tarea, se elaborará un

⁷ Van Dijck (2016) en su libro *La Cultura de la Conectividad*, afirma que hubo un pasaje de “la cultura de la conexión a la cultura de la conectividad” producto del nivel de interacción del usuario con las nuevas plataformas que existen en estos días.

⁸ *Innovación es una palabra mágica en nuestro mundo, sobre todo si se refiere a la innovación tecno científica. Suchman y Bishop han observado que la innovación es «una construcción altamente politizada, elevada a un nivel superior de importancia por agentes específicos, y puesta a actuar de maneras particulares» (1999).*

diagnóstico de procedimientos y estado del arte en ISE.

La educación, atravesada por la realidad de los avances en la comunicación en general y en la tecnología en particular, se ha transformado en un sector demandante de innovación. Resulta necesario, no solo adecuar sus procesos a las nuevas demandas de una sociedad en constante cambio, sino que, transformar más eficientes dichos procesos. La innovación ha sido asociada a la superación de los complejos problemas.

Recientemente se exploró sobre las posibilidades que la “Innovación Educativa tiene para la generación de políticas públicas mostrando el gran potencial que reside en los actores sociales involucrados en la educación para producir transformaciones en los sistemas educativos”. (Martin, 2010) Como podremos comprobar adentrados en el desarrollo del presente trabajo, los países donde el compromiso de los actores intervinientes es puesto como fundamento de una política, consiguieron grandes transformaciones positivas de sus estándares internacionales en materia de educación y como motor de un crecimiento económico.

En materia de propuestas concretas sobre Innovación Social Educativa (ISE) llegamos a enfrentarnos ante distintos planteos donde detallan que la misma no ha sido suficientemente investigada, analizada y sistematizada; “Y que en la mayoría de las ocasiones se produce de manera silvestre como resultado de la curiosidad, inventiva y pasión de algún maestro o directivo. En pocas ocasiones es fruto de un proceso intencionado, planificado, controlado y evaluado en el que se incluya a los diversos actores de la comunidad educativa para asegurar adecuados niveles de pertenencia y eficacia. De esta forma, el enorme potencial que representa la innovación educativa en la transformación de la educación se difumina en una multiplicidad de esfuerzos que no logran ni la sistematización ni la articulación que se esperaría”. (Roa, 2015)

La descripción de Roa, sobre la forma en que se ha trabajado la Innovación Educativa, nos lleva a la necesidad de plantear el paralelo existente entre los tipos de Innovación Educativa, y los Modos de Producción de Conocimiento, abordados para el sector de la educación.

El argumento en esta etapa del presente trabajo consiste en evidenciar que la producción de conocimiento en el campo de la educación, a fin que se convierta en transformadora, requiere adoptar un carácter interdisciplinario y aún transdisciplinario, donde la acción de los actores es fundamental para desarrollar un nuevo conocimiento que enfrente a los problemas existentes en el sector que logre sostener una constante generación de propuestas con la participación de ellos. Requiere desvelar que a mayor amplitud transversal y público en la convocatoria a participación de los actores en la producción de conocimiento, se recolecta un mayor volumen de aceptación, apropiación y de efectividad.

En nuestra primera categoría, la Innovación Educativa Cerrada, la cual se produce desde los intentos aislados de centros educativos que tratan de introducir las innovaciones realizadas por docentes comprometidos y grupos de investigación

pedagógica que trabajan en los modelos educativos, intentando resolver de forma aislada problemas particulares sin intervención externa alguna, que generan innovaciones de bajo poder transformador.

Este tipo de innovación educativa refleja la lógica de producción del modo 1 de producción de conocimiento. Partimos en la unilateralidad de los problemas ya que los mismos se han definidos dentro del ámbito institucional por parte del docente, el grupo de investigación o la autoridad educativa. Así mismo, es el mismo grupo de actores los que producen la innovación y son también quienes producen la validación.

Dentro de este modelo el conocimiento disciplinar surge del perfil profesional de los actores intervinientes en ciencias como la psicología, la pedagogía, dejando de lado el saber acumulado y las necesidades de los demás miembros de la comunidad como ser padres, estudiantes y administrativos.

Respuesta de este modelo las innovaciones propuestas tienen muchas dificultades para ser apropiadas. Existe resistencia por su carácter externo, que si bien fueron generadas dentro de la institución no contemplaron la necesidad general y por otro aspecto son interpretadas como una imposición. Si bien las innovaciones propuestas puedan generar resultados no se logran transferir a la comunidad educativa desperdiciando un esfuerzo importante y realizando una gestión ineficiente de recursos y capital humano.

Este mismo resultado se obtiene en oportunidad de las numerosas publicaciones donde se proponen formas y mejoras a los procesos educativos. Esta producción se realiza conforme los pasos del método científico, apostando que la lógica de la racionalidad científica logre que la innovación sea aceptada por la comunidad educativa. Volvemos a toparnos con las características de la individualidad de las problemáticas que se proponen, ignorando las de la comunidad educativa.

La Innovación Educativa Abierta se produce desde espacios de investigación, en los cuales participan diversos expertos para diseñar innovaciones fin de proponer respuestas a problemas de los sistemas educativos. Estas propuestas son trabajadas desde un ámbito integrado por equipos hábiles en la articulación del conocimiento de distintas disciplinas, las cuales garantizan por su presencia abordar desde distintos matices la problemática en la que se desea innovar.

Estas innovaciones educativas abiertas trazarían un paralelo con aspectos que definen el Modo 2 de producción de conocimiento, tomando como puente que los problemas a resolver por los equipos interdisciplinarios se trabajan desde procesos investigativos. El desarrollo e innovación a producir contactan a las comunidades a modo de fenómeno de estudio y contactan con ellas a fin de nutrirse de la información necesaria para el inicio del proceso, (como objetos de investigación), o para el iterar en el aprendizaje validado luego de la nueva toma de información para mejorar las innovaciones propuestas. Este Modo de producción, si bien contempla la actividad en forma interdisciplinaria, toma a las comunidades como simple objetos de consulta,

privándoles la calidad de partícipes interesados o destinatarios finales de los productos.

La metodología comentada en esta instancia de producción de innovaciones es muy propia de las ofertas de soluciones a problemas que vienen de sectores de la industria con un interés comercial. El formato que identifica un problema, recaba información del mismo, toma contacto con actores del sector o comunidad a fin de informarse del verdadero alcance del problema, para ofrecer un prototipo mínimo que orienta a una solución, para luego iterar e incrementar con los cambios propuestos, ofrecen innovaciones con un mayor grado de eficiencia a los problemas que pretenden solucionar.

A fin que comercialmente estas propuestas puedan generar una continuidad en el vínculo comercial entre el grupo productor y la comunidad que los necesita, tienen una ventana para nuevos desarrollos que permitan ser escaladas, aumentadas, y así sostener ese perfil incremental. A este fin de constituirse como respuesta sustentable se proponen en aplicaciones tecnológicas que por su carácter estándar son ofrecidas a la venta a diferentes comunidades educativas.

Estas innovaciones vienen sustentada por una fuerte promoción para que sean adquiridas por las comunidades educativas, atento que las mismas son financiadas por inversionistas privados. Se proponen como funcionales para todos los contextos y realidades por su homogeneidad debida que fue tomada la problemática abordada como una idea común a toda la comunidad educativa. Este optimismo inicial que llega desde la comunidad educativo por la adquisición de la innovación, a muy corto plazo le sigue procesos de decepción. Resultaría ilógica otra reacción dado que a la esperanza de una solución, descubren un proyecto que no los incluye como las voces expertas en la problemática puntual que los aqueja tomando en consideración la diversidad de elementos que producen esa problemática a resolver.

Las innovaciones educativas abiertas significaron una oferta importante en la propuesta de soluciones de carácter general, se han conciliados saberes y actores del campo de la educación. No obstante se evidencia la ausencia del saber amplio y de distintas disciplinas que existe en cada una de las instituciones educativas. La diversidad de conflictos, o por un estudio en contrario, las condiciones específicas del contexto de la comunidad obliga a crear soluciones que se vinculen con las problemáticas y las realidades de las instituciones educativas.

En materia de innovación una solución tiene efecto cuando la propuesta genera que el problema de carácter relevante desaparezca, o se proponga un principio de resolución del mismo.

Este tipo de innovación ocurre en cualquier comunidad, cuando sus miembros deciden asumir el papel de innovadores conjuntamente con los actores que desde otras disciplinas aportan sus conocimientos. Es únicamente desde esta labor conjunta de información y conocimiento científico que las soluciones se transforman en relevantes para los miembros del sector, en este caso el educativo.

Estamos aquí frente a la Innovación Educativa, que por su especial identidad al Modo 3 de Producción de Conocimiento que se la define Innovación Educativa 3.0. Son, a diferencia de los otros modelos de innovación comentados, considerados a los diversos actores sociales de la comunidad educativa como productores de conocimiento. Por esta razón desempeñan el papel fundamental en la elección de las problemáticas a las que deben contribuir sus procesos de innovación, así es que toman las decisiones sobre las ideas más relevantes y validación de las posibles soluciones. De esta forma además de la conducción del proceso de validación o invalidación de la innovación, se hacen de los derechos de propiedad intelectual y de todo el material de creación generado, siendo este un capital de extremo valor para la comunidad educativa.

La Comunidad Educativa como conjunto que propone y genera innovaciones consideradas como legítimas se compone del conocimiento experto (profesores, directivos, administradores), del científico (psicólogos, pedagogos, antropólogos etc.) y de un modo transversal y protagónica a los estudiantes, padres y demás miembros de la comunidad educativa.

La intervención de la comunidad educativa en su conjunto permite que genere soluciones en los diferentes niveles de los procesos educativos. Este accionar permite que sea utilizado para resolver problemas de un sistema educativo de una localidad, en atención a sus condiciones socio culturales particulares, pero también es útil si se trata de un problema relacionado con el campo de la enseñanza de una disciplina científica.

La voluntad de cubrir sectores menos favorecidos de una sociedad que sufre la ausencia de un estado pendiente de sus necesidades, ha logrado que otro modelo de innovación, distinta a la científica y tecnológica, llegue a dar soluciones a los problemas sociales que afectan a este sector vulnerable. La Innovación Social⁹ se ha propuesto como una metodología para impulsar el desarrollo humano, atento que permite a las mismas comunidades identificar el problema, y en profundidad ya que es una vivencia diaria, para luego participar en aportar ideas para su solución. Con estas ideas ellos mismos o un equipo de profesionales construyen un prototipo, que puesto a funcionar se trata de lograr un aprendizaje validado que permite iterar y mejorar el funcionamiento, hasta lograr el resultado final que le permita a la comunidad apropiárselo y hacer su uso en forma permanente.

Medir para cambiar.

“Lo que no se puede medir, no se puede gestionar” es una cita de William Pepperell Montague, filósofo estadounidense (1873-1953) de la escuela “Del Nuevo Realismo”, que casi se entiende como un axioma incuestionable. Esta frase nace de las ciencias

⁹ La innovación social no es cerrada pues no es un solo actor experto el que propone soluciones, tampoco es una innovación abierta solamente, sino que puede calificarse como una innovación del tipo 3.0 o innovación apropiada, por cuanto está construida por los actores mismos de la comunidad y por tanto es una innovación que queda incrustada en sus prácticas. Pues como afirma Engel (1997)

exactas, “de acuerdo con la nueva física, lo que no se puede medir no existe físicamente” y se ha intentado aplicar a las ciencias humanas, donde el ser humano como objeto de estudio convierte todas las valoraciones como subjetivas y en constante revisión. Siguiendo esta lógica de pensamiento, nos preguntamos ¿Por qué? de todas las pruebas internacionales que distintos organismos de calidad y prestigio llevan adelante y que a su vez los Estados miembros adoptan como valorables.

Con la mirada puesta en el desarrollo¹⁰ humano, luego de las cumbres Mundial de Río, celebrada en 2001, y la Cumbre de Johannesburgo, celebrada en 2003, se identifica la necesidad de un crecimiento equilibrado sustentado en el progreso del ser humano y sus capacidades. Este tipo de iniciativas, desde lo conceptual de su propuesta, involucra al conjunto de una ciudadanía activa, de modo que cada persona tenga su parte de responsabilidad en el proceso del desarrollo (Informe sobre el desarrollo humano¹¹ – PNUD¹², 2002).

Los modelos económicos clásicos se ven superados por los contenidos filosóficos, políticos, sociológicos y especialmente los educativos. La educación y el desarrollo es una relación de fuerzas que comparten órganos vitales para lograr un crecimiento sustentable. Las políticas y los sistemas educativos están íntimamente relacionados a la conquista de logros asociados a una filosofía política y la estrategia de desarrollo a su fin.

En materia de educación y a los fines de identificar los principales referentes a escala mundial estudiamos a organizaciones internacionales que manifiestan preocupación en las políticas educativas, por lo pronto en materia de proponer por medio de sistemas de evaluación, análisis, herramientas, o simples resultados que permitan a los países, que participan de forma voluntaria, llevar adelante cambios en forma autónoma a su política educativa local.

Organizaciones internacionales¹³ como la OCDE, la UNESCO, el Banco Mundial y la Unión Europea ponen en marcha sistemáticamente proyectos estadísticos globales, que reúnen un conjunto de indicadores que sirven de punto de referencia a la realización de reformas, lo que permite “determinar los cambios en la calidad y los resultados; llamar la atención hacia los aspectos que se han de mejorar; examinar las repercusiones de los esfuerzos realizados por el sistema; desarrollar labores en relación con otros países o

¹⁰ *En el presente trabajo cuando hacemos referencia al desarrollo estamos significando la mejora de la calidad de vida de las personas por medio de la mejora de los sistemas de educación.*

¹¹ *Actualmente el paradigma del desarrollo humano es una estrategia de desarrollo basada en las capacidades humanas, en unos sistemas sociales caracterizados por un acceso libre y justo a las oportunidades con miras a lograr un equilibrio en el crecimiento económico de las sociedades y a repartir de forma equitativa sus beneficios y sus gastos (Informe sobre el desarrollo humano, 2003).*

¹² *El Programa de las Naciones Unidas para el Desarrollo (PNUD) es la red mundial de la ONU para el desarrollo, que propugna el cambio y hace que los países tengan acceso al conocimiento, a la experiencia y a los recursos necesarios para ayudar a que las personas se labren un futuro mejor.*

¹³ *Deberíamos, más bien, hablar de organizaciones intergubernamentales puesto que, en su mayoría, son el producto de una asociación voluntaria de Estados.*

entidades políticas y catalizar nuevas ideas” (Amaro, 2002. p. 316).

La finalidad de los indicadores de educación es dar a conocer a los responsables de la toma de decisiones la situación de los sistemas de enseñanza y formación para facilitar su análisis y su evaluación, así como para poder cuestionar las orientaciones, antiguas y nuevas, de las actuaciones políticas (Nuttall, 1994, p. 89).

Indica Gilbert Landsheere (1994): “La conducción de un sistema educativo consiste en algo más que en la acumulación de indicadores. Un sistema educativo debe funcionar necesariamente sobre la base de tres elementos: la recogida regular de información, la evaluación de tal información y su traducción en acciones institucionales” (p. 12).

Las organizaciones internacionales van adquiriendo mayor influencia en el sector educativo. Cuando hablamos de “Organización Internacional” inmediata y tradicionalmente evocamos a las Naciones Unidas, si seguimos profundizando orientado a la educación llegamos a la UNESCO y la UNICEF.

Desde hace relativamente poco tiempo existen otros tipos de organizaciones internacionales que fueron adquiriendo importante trascendencia en el sector educativo, como por ejemplo la Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económicos (OCDE)¹⁴ quien con su herramienta el informe internacional PISA, logró ocupar un lugar estratégico, por su nivel de influencia¹⁵, en las políticas educativas de sus países miembros y en la comunidad en general.

PISA: Programa para la Evaluación Internacional de Estudiantes.

PISA es un estudio realizado que busca evaluar cómo los sistemas educativos preparan a sus estudiantes para que apliquen su conocimiento y habilidades en tareas que son relevantes para su vida actual y futura.

Este estudio se aplica cada tres años a estudiantes de 15 años. La evaluación opera en tres áreas principales: Lectura, Ciencias Naturales y Matemática, enfatizándose en cada ciclo la medición de una de ellas.

Este estudio recoge información sobre el contexto en que los estudiantes aprenden y

¹⁴ La OCDE es la sucesora de la Organización Europea para la Cooperación Económica (OECE), resultado del Plan Marshall y de la Conferencia de los Dieciséis (Conferencia de Cooperación Económica Europea), que existió entre 1948 y 1960. Su objetivo era el establecimiento de una organización permanente encargada, en primer lugar, de garantizar la puesta en marcha de un programa de recuperación conjunta (el Plan Marshall) y, en particular, de supervisar la distribución de la ayuda. La organización nació cuando veinte países, tanto de América del Norte como de Europa, se adhirieron a la «Convención de la OCDE» llevada a cabo en París el 14 de diciembre de 1960. Actualmente, la OCDE se ha constituido en uno de los foros mundiales más influyentes, en el que se analiza y se establecen orientaciones sobre temas de relevancia internacional como economía, educación y medio ambiente. El principal requisito para ser país miembro de la OCDE es liberalizar progresivamente los movimientos de capitales y de servicios.

¹⁵ La declaración de la OCDE sobre la eficacia de la ayuda al desarrollo, adoptada en 2005, más conocida con el nombre de Declaración de París, destacó la necesidad de armonización y de gestión orientada hacia los resultados, y proporcionó acciones e indicadores que seguir. <https://sociologos.com/2015/02/16/como-influyen-las-organizaciones-internacionales-en-las-politicas-educativas/>

adquieren las competencias evaluadas en cada ciclo de aplicación. Esto se realiza través de cuestionarios a estudiantes, a padres/apoderados, a directores de establecimiento y, a partir de 2015, también con cuestionarios a profesores. Estos cuestionarios son auto-reportados y se aplican en computador, a excepción del de padres/apoderados que se aplica en papel.

La elección de estudiantes y establecimientos en que se aplica el estudio es realizada por el Consorcio internacional e incluye establecimientos de todas las regiones, dependencias administrativas y zonas geográficas de cada país. La participación en el estudio es de carácter voluntaria.

Existen otros organismos que proponen variados estudios para la evaluación de logros en materia de educación, entre ellos¹⁶:

TIMSS: Estudio Internacional de Tendencias en Matemática y Ciencias.

Es un estudio que evalúa los logros de aprendizaje en las áreas de Matemática y Ciencias Naturales, realizado por la Asociación Internacional para la Evaluación del Logro Educativo (IEA), que busca obtener información de calidad sobre los logros de aprendizaje y los contextos educacionales en los que los estudiantes aprenden las áreas evaluadas en los países participantes.

PIRLS: Estudio Internacional del Progreso en Competencia Lectora.

PIRLS busca recoger información a partir de los logros de estudiantes a la comprensión de textos literarios e informativos. Este estudio es desarrollado por la Asociación Internacional para la Evaluación del Logro Educativo (IEA) y tiene como objetivo mejorar la enseñanza y la adquisición de habilidades de comprensión lectora en los países participantes, entendiendo habilidades o competencias lectoras como la capacidad de comprender y emplear lo que se está leyendo.

ICILS: Estudio Internacional de Alfabetización Computacional y Manejo de Información.

ICILS es un estudio internacional desarrollado por la Asociación Internacional para la Evaluación del Logro Educativo (IEA) y tiene como objetivo investigar cuán preparados están los estudiantes en el uso de los computadores para manejar información, en buscar, encontrar y juzgar información proveniente de la Red, usar el computador para transformar, crear y comunicar información, y comprender los alcances de la comunicación vía web.

El programa PISA resulta un ejemplo por su receptividad en la comunidad en su conjunto¹⁷, la influencia que ejercen los organismos internacionales en las políticas

¹⁶ <https://www.agenciaeducacion.cl/estudios/estudios-internacionales>

¹⁷ <https://www.educacionyfp.gob.es/inee/evaluaciones-internacionales/pisa/pisa-2015.html>,

educativas, reflejadas en la opinión¹⁸ del Ministerio de Educación colombiano: estas Pruebas permiten “valorar y comparar los aprendizajes y habilidades de los estudiantes colombianos en relación con los de otros países de distintos niveles de desarrollo económico y social.” Esto constituye un aporte muy valioso para el perfeccionamiento de las políticas públicas vinculadas a la educación.

Sin perder de vista el objetivo de nuestro trabajo en materia de Innovación Social Educativa, hacemos uso de la herramienta que nos ofrece el resultado de las evaluaciones Pisa 2015¹⁹, en tanto organiza los sistemas educativos de relevancia, sin dejar de considerar los objetivos²⁰ que la OCDE, se propone al momento de realizar la evaluación.

Un recorrido por sistemas educativos “innovadores”.

Tomando en cuenta lo propuesto y reafirmando a la educación como uno de los indicadores para determinar el nivel de desarrollo de un país a nación, proponemos a modo de análisis los modelos educativos de los principales puestos promocionados por los resultados de las distintas evaluaciones internacionales.

Elegimos para realizar esta comparación un estudio organizado en análisis de:

(i) las Políticas Públicas, considerando en ellas y a modo de ejemplo el nivel de inversión en educación, la centralización o descentralización;

<https://www.bbc.com/mundo/noticias-38211248>, <https://www.semana.com/noticias/pruebas-pisa/102796>,
<https://www.agenciaeducacion.cl/noticias/pisa-2015-chile-mejora-significativamente-lectura/>,
<https://rpp.pe/politica/estado/pisa-2015-peru-mejoro-en-ciencia-matematica-y-lectura-pero-sigue-en-el-fondo-de-la-tabla-noticia-1014659>, España por primera vez por encima media OCDE en PISA 2015,
<https://www.youtube.com/watch?v=CqXm0n8rqVA>.

¹⁸ <https://noticias.universia.net.co/educacion/noticia/2015/05/04/1124410/debes-saber-pruebas-pisa-2015.html>

¹⁹ Resultados PISA 2015.

Volumen I, *Excellence and Equity in Education*, resume el desempeño estudiantil en PISA 2015 y examina el nivel de inclusión y equidad de los sistemas educativos participantes.

Volumen II, *Policies and Practices for Successful Schools*, examina la asociación del desempeño estudiantil con las diversas características de las escuelas y los sistemas escolares.

Volumen III (en preparación), *Students' Well-Being*, describe qué tan bien aprenden y viven los estudiantes adolescentes.

Volumen IV (en preparación), *Students' Financial Literacy*, examina el nivel comprensión de los estudiantes de 15 años acerca de los asuntos monetarios en los 15 países y economías que participaron en esta evaluación opcional.

Volumen V (en preparación), *Collaborative Problem Solving*, examina la capacidad de los estudiantes para trabajar con dos o más personas para tratar de resolver un problema

<https://www.oecd.org/pisa/pisa-2015-results-in-focus-ESP.pdf>

²⁰ La OCDE es una organización intergubernamental que agrupa a 35 estados. El enunciado de su misión es la de «promover políticas que mejoren el desarrollo económico y el bienestar social de personas en todo el mundo». Abordan temas educativos, pero también ofrecen mediciones de productividad, flujos globales de comercio, pronostican tendencias y fijan estándares internacionales en un amplio abanico de temas de políticas públicas.

Pisa no evalúa los conocimientos del alumnado sino las competencias; es decir, cómo se aplican los conocimientos en problemas que puedan surgir en la vida real. Se insiste en que el objetivo no es evaluar a los estudiantes sino el sistema educativo y analizar su funcionamiento.

Las preguntas que conforman la encuesta se eligen por unanimidad de todos los países participantes en la evaluación y un comité internacional de asesores. Se prueban en un test previo que sirve para valorar si son adecuados.

https://www.naiz.eus/eu/hemeroteca/gara/editions/2017-02-25/hemeroteca_articles/de-finlandia-a-singapur-pisa-sacude-el-orbe-educativo.

- (ii) Consideración Social, que comprende el nivel de compromiso de la comunidad;
- (iii) Accesibilidad al sistema educativo y por último;
- (iv) Aspectos Originales del modelo.

Finlandia.

Finlandia, situada en el norte de Europa, tiene una superficie de 338.450 Km². Con una población de 5.517.919 personas, se encuentra en la posición 116 de la tabla de población, compuesta por 196 países y mantiene una muy baja densidad de población, 16 habitantes por Km². Su capital es Helsinki y su moneda Euros. Es la economía número 43 por volumen de PIB. Su deuda pública en 2018 fue de 137.545 millones de euros, con una deuda del 58,9% del PIB²¹.

En cuanto al Índice de Desarrollo Humano o IDH, de las Naciones Unidas para medir el progreso de un país y el nivel de vida, indica que los finlandeses tienen una buena calidad de vida. En cuanto al Índice de Percepción de la Corrupción del sector público en Finlandia ha sido de 85 puntos, así pues, se encuentra entre los países con menos corrupción del mundo, al menos así lo creen los finlandeses.

El modelo educativo de Finlandia²² mantiene una dualidad especial entre la exigencia y la flexibilidad.

(i) En materia de Políticas Públicas en 2017 Finlandia invirtió en educación más del 12% de su PIB, este porcentaje se encuentra muy por encima de la media de los países miembros de la OCDE. El reparto del dinero público se hace de forma equitativa entre todos los centros educativos. Hay una base común para todos los centros, que luego y en razón de su geografía varía la cifra final según las necesidades especiales de cada escuela.

En cuanto al diseño de los contenidos el Estado fija un currículo común pero los centros se organizan individualmente. La escuela y sus profesores diseñan y organizan el currículo, buscando conseguir los logros que previamente han establecidos conforme a las necesidades del lugar donde se encuentren los establecimientos.

En materia de contenidos se premia la curiosidad y la participación. La imaginación y la capacidad de emprendimiento son muy apreciadas en la sociedad finlandesa, abundan los profesionales de campos artísticos y creativos y también los de tecnología e ingeniería. Esto también se fomenta en la educación, donde se valora la creatividad, la experimentación y la colaboración por encima de la memorización y las lecciones magistrales.

La igualdad de oportunidades es considerada un valor esencial, es por esta premisa que la educación tiene un fuerte contenido de personalización y seguimiento para apoyar

²¹ <https://datosmacro.expansion.com/paises/finlandia>.

²² <https://www.aulaplaneta.com/2015/01/22/noticias-sobre-educacion/las-diez-claves-de-la-educacion-en-finlandia/>

a los alumnos con necesidades especiales. Entiende el sistema que la atención primaria de las dificultades evita que aumenten con los años y se minimizan los porcentajes de fracaso escolar.

(ii) En cuanto a la Consideración Social la educación es una labor de prestigio para la comunidad en su conjunto. El profesor es un profesional altamente capacitado²³, siendo el Magisterio es una titulación complicada y exigente. A modo de ejemplo en el 2014 solo un 9%²⁴ de los aspirantes pudo acceder a los estudios de formación de profesores de la Universidad de Helsinki.

La comunidad educativa y los padres de los alumnos consideran que la educación como fundamental para el desarrollo personal²⁵, es por eso que se complementa con actividades culturales. Desde los distintos sectores de la política finlandesa contribuyen con la vida laboral y demás acciones a fin de que puedan disponer de más tiempo con sus hijos.

Es por esta concepción que los alumnos tengan disponible tiempo para la educación pero también al juego y al descanso. Inician el ciclo de escolaridad a los 7 años, cuando se les considera maduros para aprender. Las jornadas son cortas, durante la Primaria tienen 3 o 4 clases al día, con descansos de 15 minutos entre cada una y el descanso para comer. Otra característica propia del sistema es que hay muy poca tarea para el hogar, el trabajo se hace en clase, no en casa. En cuanto los profesores y aplicando el sentido de la administración “social” del tiempo, preparar la clase es considerada parte de la jornada laboral.

(iii) En materia de Accesibilidad, la educación es pública y gratuita. Resulta obligatoria entre los 7 y los 16 años, la gratuidad alcanza a los libros, material escolar. Todos los niños reciben una comida caliente al día y en el caso de que el alumno se resida a más de 5 kilómetros el municipio debe organizar y pagar el transporte. Además, todo el mundo tiene derecho a un año de educación preescolar.

El año académico finlandés comprende un total de 190 días escolares. Comienza a mediados del mes de agosto y termina en mayo. Los niños finlandeses tienen aproximadamente 10 semanas de vacaciones de verano, así como vacaciones de otoño, de Navidad y de invierno, estas por lo general en febrero.

La educación primaria se divide en nueve cursos, las denominadas pruebas consisten en un seguimiento que realizan los propios colegios, con la finalidad de analizar el desarrollo de ciertas competencias. Durante esta etapa los alumnos suelen tener al mismo profesor en los primeros seis primeros años.

²³ Del primer al sexto grado, los maestros deben tener como mínimo un título Magisterio en Educación. Del séptimo al noveno grado, los maestros han de tener un título de maestría en la materia que enseñan, y también los estudios correspondientes de metodología pedagógica en Ciencias de la Educación.

²⁴ <https://finland.fi/es/vida-y-sociedad/toda-la-verdad-sobre-la-escuela-finlandesa/>

²⁵ De la totalidad de los jóvenes (99,7%) completa el programa de estudios de la educación básica y se gradúan en la escuela secundaria.

Cumplida la etapa primaria el alumno puede optar por la educación secundaria o la formación profesional, ambas dentro del mismo sistema educativo. La educación secundaria la gratuidad no alcanza al material y los libros de texto. Una vez finalizada la educación secundaria el alumno puede optar ingresar a las distintas universidades del país o a la formación profesional, la que está más orientada a las profesiones y oficios.

(iv) Sobre Aspectos Originales a tomar en consideración del sistema, no podemos obviar dos aspectos que con mucha fuerza se están desarrollando. La nueva aplicación de un conocido modelo pedagógico constructivista, y la modificación innovadora en materia de infraestructura edilicia, como son las escuelas de aulas abiertas.

El *Phenomenon Based Learning* es un modelo pedagógico, dispuesto hace pocos años, que rompe con las materias divididas para trabajar en proyectos transversales que involucran distintas asignaturas y hacen al alumno protagonista del aprendizaje. Se trata de un método que sustituye las tradicionales asignaturas por proyectos y trabajos de investigación. Esto modifica la planificación de adquisición de conocimientos, competencias y habilidades otorgando al alumnado una posición activa respecto de su propio aprendizaje. Este cambio metodológico global ha venido acompañado de formación global al profesorado, algo imprescindible antes de comenzar cualquier cambio educativo²⁶.

También conocido como PBL o *PhenoBL*, el *phenomenonlearning* los profesores colaboran en el proceso de los trabajos de investigación, los guían y les proporcionan los materiales y enseñanzas necesarios, son los propios alumnos que llevan adelante el proceso desde la planificación y evaluación de su progreso.

Esta modalidad de trabajo a través de fenómenos o proyectos permite trabajar desde y para la realidad, lo actual, posicionando al alumno en el centro de la metodología de enseñanza-aprendizaje. Modifica el campo de forma tal que se encuentra aprendiendo desde la práctica, entremezclando conceptos de diferentes materias conforme lo real se lo demanda. Posiblemente uno de los mayores beneficios consiste en que se basa en aprendizaje significativo, este punto de partida permite al alumno hacer uso de sus conocimientos previos y a partir de ellos, asentar los nuevos.

Este modelo pone en evidencia el contraste entre el aprendizaje basado en la teoría y la memorización frente a una metodología fundamentada en lo práctico, en el pensamiento crítico y razonado. Sus adeptos consideran al modelo es más motivador para el alumno ya que este mismo interviene con lo que se le enseña. Comprometerse en la elección permite entre otras actitudes que los alumnos desarrollen capacidades como liderazgo, poder de organización, estrategia, como también fomentar la cultura de la discusión como una forma de compartir opiniones, aprender a escuchar y a empatizar.

La aliada del *phenomenonlearning* es la tecnología. No solo desde el punto de vista

²⁶ “Necesitamos un replanteamiento de la educación y el rediseño de nuestro sistema, para que proporcione a nuestros hijos las habilidades que se necesitan para hoy y mañana”, explica MarjKyllonen, responsable de educación de Helsinki (Finlandia), al diario *TheIndependent* ya en marzo de este año.

de los periféricos, tabletas, pizarrones, etc., sino desde el espacio de la investigación y comunicación que ofrece Internet como fuente de información y herramienta para la conectividad.

Un proyecto integral como *PhenomenonBasedLearning* debe ser una apuesta global del sistema de educación o al menos de la escuela en la que se implante, ya que también permite trabajar de manera interdisciplinar entre alumnos de edades diferentes. Sin embargo, si bien todavía nuestro entorno parece no estar preparado para un cambio global, sí existen movimientos cercanos por el que algunas escuelas están modificando sus horarios y asignaturas para, por un lado trabajar a través de proyectos y, por otro, realizar rúbricas y evaluaciones que les permita cuadrar lo aprendido con el currículum existente actualmente. Es un trabajo extra, sí, pero los docentes que lo practican se ven motivados por el gran cambio que observan en sus alumnos²⁷.

Motivados por la metodología de enseñanza/aprendizaje propuesta llevó a repensar los espacios paraos dentro del establecimiento encuentren sitios para el desarrollo de su proyecto. En una entrevista²⁸ el jefe de arquitectos de la agencia nacional de educación de Finlandia, Reino Tapaninen²⁹, dejó las siguientes consideraciones:

"La tendencia en el diseño de nuevas escuelas y remodelaciones de las antiguas es ampliar el concepto del entorno de aprendizaje y trabajar en comunidades"

"La división entre el espacio de tráfico, los pasillos, y el espacio de aprendizaje/ enseñanza está desapareciendo"

"Está científicamente comprobado que un ambiente de aprendizaje acogedor e inspirador mejora el confort escolar y los resultados de aprendizaje".

"La elección de materiales, colores y muebles es esencial para el buen resultado, así como la calidad de la iluminación y la acústica, especialmente en áreas abiertas".

Singapur.

Singapur, está situada en Asia sudoriental, tiene una superficie de 719 Km², que lo coloca entre los países más pequeños del mundo, tiene una población de 5.638.676 habitantes con un altísimo porcentaje de inmigración. Se encuentra en la posición 115 de la tabla de población, compuesta por 196 países, con una altísima densidad de población, de 7.842 habitantes por Km².

Su capital es Singapur y su moneda Dólares Singapur. Este país es la economía número 35 por volumen de PIB³⁰.

Este pequeño país ha pasado de ser considerado un país en desarrollo a convertirse

²⁷ www.phenomenaleducation.info

²⁸ <https://www.infobae.com/educacion/2017/11/09/adios-a-las-aulas-como-son-los-nuevos-espacios-de-aprendizaje-de-finlandia/>

²⁹ <https://www.linkedin.com/in/reino-tapaninen-98851131/?originalSubdomain=fi>

³⁰ <https://datosmacro.expansion.com/paises/singapur>

en una economía industrial moderna en apenas 40 años. Con esta misma lógica de evolución su sistema educativo mejora constantemente desde hace más de una década, logrando situarse entre los mejores del mundo en las clasificaciones internacionales.

(i) En materia de Políticas Públicas, Singapur ha diseñado su Sistema Educativo en base en la meritocracia y la competitividad. Para una mejor comprensión de las decisiones en el diseño y gestión debemos tener presente que toda la comunidad comulga con que “la educación es el motor para el desarrollo económico y social”. Es de esta forma que podemos comprender su sistema:

Busca la máxima cualificación para formar trabajadores³¹ muy preparados y principal fuerza económica de un país. Se prima la eficiencia frente a la equidad, los alumnos se organizan conforme a su desempeño académico y promociona los de mejor resultados luego de las evaluaciones³².

La organización por clases tiene como finalidad informar a los estudiantes de su posición para que puedan mejorar, la presión de la sociedad y de la familia, que exige los mejores resultados están presentes.

En materia curricular y el enfoque del sistema, tienen por objetivo que los estudiantes se promuevan las preguntas y busquen las respuestas. De forma entienden las autoridades que estarán preparados para resolver los conflictos en el futuro y lograr así un aprendizaje continuo. Para llegar a lograr los objetivos previstos se apuesta a un aprendizaje flexible y diverso.

Cada institución se maneja con mucha independencia existe un currículo común lo cual podría hacer sentirse centralizado, pero por el contrario el Gobierno ha descentralizado la educación en forma paulatina dando mayor libertad y autonomía a los centros escolares, que se organizan conforme su demanda geográfica. Es de esta forma que las escuelas tienen libertad para adoptar diferentes programas y distintas asignaturas. Estas opciones están a disposición del alumno en forma libre a modo que ellos conformen su recorrido que más se ajusta a sus intereses y a su forma de aprender. La diversidad lleva a la existencia de centros especializados en áreas concretas, como matemáticas o ciencia y la tecnología, arte o deportes.

Dentro de las directrices gubernamentales para el diseño del currículo común fue incluir el bilingüismo es obligatorio que consiste en la inclusión del inglés desde Primaria

³¹ La formación profesional es muy importante. Cerca del 70 % de los estudiantes accede a la formación técnica o vocacional frente a la universitaria. Este tipo de formación se realiza tanto en el Instituto de Educación Técnica (ITE) como en centros politécnicos y se cuida especialmente, ya que permite preparar a buenos trabajadores en los distintos campos y áreas del sector servicios que necesita el país.

³² Las evaluaciones oficiales definen el camino educativo de cada alumno. Al terminar la educación Primaria, los alumnos realizan un examen oficial que decide la modalidad (expres, normal-académica y normal-técnica) y el tipo de educación Secundaria que realizarán, dependiendo de sus capacidades. Y al culminar la Secundaria, hacen frente a un segundo examen oficial que les deriva a estudios universitarios o vocacionales. Los alumnos con mejores calificaciones en estos exámenes acceden a las mejores escuelas, universidades y centros de formación profesional. <https://www.aulaplaneta.com/2016/05/05/noticias-sobre-educacion>

como idioma obligatorio en la educación junto a la lengua materna (chino, malayo o tamil), el fundamento para esta decisión fue lograr que los futuros egresados puedan capacitarse en el extranjero donde el inglés es un idioma fundamental. Esta es otra forma de asimilar el concepto de la “educación como factor de desarrollo económico”.

El antiguo formato de inspección educativa se ha sustituido por un modelo de excelencia escolar. Cada centro fija sus objetivos y metas las que evalúa internamente en forma anual, luego cada seis años se realiza una evaluación externa a la institución.

El modelo educativo de esta nación responde a un diseño de políticas que reflejan las necesidades económicas del país en base a una proyección a futuro mayor a una década. Es esta la razón que promueve un currículo flexible y dinámico que se adapta con velocidad a las necesidades del país, bajo la premisa de excelencia, que les permite estar en los primeros puestos de las competencias internacionales.

(ii) La educación en Singapur cuenta con varias premisas que sustentan la Consideración Social, una de ellas involucra a todos los habitantes ya que “se la entiende como un pilar esencial en el desarrollo del país”. Desde su independencia la inversión en educación no ha detenido su impulso, ni aun en períodos de crisis en la económica mundial, esta es una filosofía compartida entre el Gobierno, la sociedad y el empresariado.

Otra de las premisas que resaltan el Compromiso, es la valoración de la sociedad de los profesores³³. Consiste en una profesión de gran prestigio social, donde los mejores acceden a la carrera docente, se los remunera con altos salarios, y en los centros educativos ellos cuentan con todos los recursos necesarios. A contraprestación se los exige tanto como se les valora. Participan de un Sistema de Gestión del Rendimiento Mejorado (EPMS, en su sigla en inglés), que consiste en un proceso de evaluación anual señala objetivos y mide el rendimiento del docente, donde los premios consisten en incentivar económica y profesionalmente a los docentes que han evolucionado de manera positiva y se da formación a aquellos que lo necesitan.

La llamada cultura “confuciana” y el entorno familiar han favorecido el desarrollo educativo de Singapur. Es un factor asiático que puede, en parte, explicar por qué varios Estados o lugares de la zona (Shanghái, Hong Kong, Japón, Taiwán, Macao, Corea del Sur) están entre los mejores resultados de las pruebas PISA.

(iii) El sistema educativo se encuentra estructurado en forma tradicional con tres niveles básicos: Preescolar, Primaria y Secundaria. Los niños comienzan a los 4 años; a los 6 años pasan a Primaria donde permanecen seis cursos. Una prueba, conocida como Primary School Leaving Examination (PSLE), determina qué estudios seguirán después.

En la Primaria están en el colegio por el término de cinco horas diarias; en Secundaria,

³³ *El Gobierno no busca profesores innatos, sino graduados excelentes a los que se formará de manera rigurosa en el NIE. Este aprendizaje del docente no se limita a los años de formación: una vez en activo, cada uno realiza unas 100 horas de formación para estar al día de los métodos y la política educativa que quiere promover el Ejecutivo. “Durante todo el ejercicio hay un aprendizaje continuo y un entrenamiento de desarrollo profesional aplicado con mucho énfasis”, explica Tan Chee Lay, profesor del NIE*

seis. Su sistema educativo, repara en que no es la cantidad de tiempo la que hace a la diferencia en la excelencia del sistema, sino la calidad de la metodología.

Este sistema de búsqueda de la excelencia permitió que sus alumnos quedaran primeros en habilidades cooperativas para resolver problemas. Este detalle permite erradicar que su sistema está diseñado para la formación de sus alumnos como robots sin capacidades sociales.

(iv) Se ha implementado desde 1997, además, ha desarrollado el programa "*Thinking Schools, Learning Nation*" (Escuelas que piensan, Nación que aprende), basado en personalizar la educación adaptándola a las necesidades y capacidades de cada alumno.

En la misma página del Ministerio de Educación³⁴ se explican los fundamentos del programa.

Ministerio de Educación de Singapur (MOE):

La visión de MOE de "*Thinking Schools, Learning Nation*" (TSLN) fue anunciada por primera vez por el primer ministro Goh Chok Tong en 1997. Esta visión describe una nación de ciudadanos pensantes y comprometidos, capaces de enfrentar los desafíos futuros, y un sistema educativo orientado a las necesidades del siglo XXI.

Las escuelas pensantes serán organizaciones de aprendizaje en todos los sentidos, desafiarán constantemente las suposiciones y buscarán mejores formas de hacer las cosas a través de la participación, la creatividad y la innovación. Las Escuelas de Pensamiento serán la cuna de los estudiantes pensantes, así como los adultos pensantes, y este espíritu de aprendizaje debe acompañar a nuestros estudiantes incluso después de salir de la escuela³⁵.

A *Learning Nation* visualiza una cultura nacional y un entorno social que promueve el aprendizaje a lo largo de toda la vida en nuestra gente. La capacidad de los singapurenses para aprender continuamente, tanto para el desarrollo profesional como para el enriquecimiento personal, determinará nuestra tolerancia colectiva al cambio.

Corea del Sur³⁶.

La República de Corea conocida como Corea del Sur para distinguirla de su vecino Corea del Norte, con la cual formó un solo país hasta 1945, es un país soberano de Asia Oriental, ubicado en la parte sur de la península de Corea.

Desde el establecimiento de la república moderna en 1948, Corea del Sur luchó con las secuelas de conflictos bélicos anteriores como la ocupación japonesa (1910-1945), además de la Guerra de Corea (1950-1953) y las décadas de gobiernos autoritarios y

³⁴ <https://www.moe.gov.sg/about>

³⁵ "El éxito escolar es la capacidad que el profesor manifiesta para hacer que el niño piense, crezca pensando, se desarrolle pensando y sea capaz de lograr autonomía en su pensamiento. Cuando el niño lo logra, el profesor tiene éxito". Roberto Matosas

³⁶ <https://www.aulaplaneta.com/2015/02/17/noticias-sobre-educacion>

elecciones presidenciales con grandes irregularidades. Fue en 1987 cuando se desarrollaron las primeras elecciones transparentes y fue desde entonces, con el mantenimiento del marco de legalidad, que es un país considerado para la comunidad internacional como una democracia multipartidista.

En materia económica desde 1950 se ha crecido rápidamente, para convertirse en la 13ª economía más grande del mundo y está clasificado como país desarrollado por la ONU, el Banco Mundial³⁷ y el Fondo Monetario Internacional (FMI). El reconocimiento alcanza también a sus avances en materia de tecnología y comunicación. Es 3º país con mayor número de usuarios de Internet de banda ancha entre los países de la OCDE.

Simplemente en 40 años Corea del Sur ha pasado de ser uno de los países más pobres y con muy alta tasa de analfabetismo, a convertirse en una potencia sustentada en su economía y educación. El Informe PISA y otras encuestas, (TIMSS o el PIRLS), ponen de manifiesto su desarrollo y crecimiento sobre educación.

(i) En materia de Políticas Públicas lograr el desarrollo en la calidad de los ciudadanos, bajo la premisa que la educación es el motor del desarrollo económico, no es posible sin una gran inversión. La República de Corea le dedica casi un 7 % de su PIB, más la inversión directa para enviar a los mejores alumnos a estudiar al extranjero, conforme las necesidades de su desarrollo.

Si bien 50 años para la historia de un país, es sencillamente nada, Corea planificó sus políticas educativas³⁸ a largo plazo, apelando la flexibilidad y adaptación a las demandas con cambios en su currículo escolar, que se actualiza cada cinco años para adaptarlo a las necesidades laborales y de crecimiento del país. Los cambios de gobierno sostienen la política en materia de educación, por ellos no se ve afectada la continuidad normativa. La Visión General histórica del desarrollo de la educación surcoreana se expone con estadísticas y rigurosidad en su página oficial³⁹, dando muestras de una conducta diseñada para legitimar la continuidad y el largo plazo.

Los estudiantes surcoreanos son los que más dedicación ponen en materia de su educación, estudian 16 horas más a la semana que la media de la OCDE, reciben más de 10 horas de clase al día, por la tarde la misma escuela les ofrece una merienda o cena rápida para que puedan continuar sus estudios en la academia o *hagwon*, donde toman de 4 a 5 horas más de clases particulares, para finalizar su jornada estudiando por un tiempo más en sus hogares.

Este alto nivel de exigencia responde a que el modelo fomenta la competitividad y los resultados gobiernan el sistema, toda la comunidad entiende que si el estudiante no tiene éxito en la escuela, tampoco lo tendrá en la vida. Se preparan para ser líderes y dirigir empresas que fomenten el desarrollo económico, no para ser empleados capacitados.

³⁷ <https://datos.bancomundial.org/pais/corea-republica-de?view=chart>

³⁸ <http://english.moe.go.kr/sub/info.do?m=010201&s=english>

³⁹ <http://english.moe.go.kr/sub/info.do?m=020101&s=english>

Terminado el período de la enseñanza obligatoria (hasta los 15 años), el 90 % de las familias, según estadísticas oficiales, invierte aproximadamente un 20% de su salario para la formación académica de sus hijos y califiquen para cursar una carrera. Sin estos buenos resultados no podrán acceder a las mejores universidades ni elegir el camino que desean para alcanzar esos niveles de liderazgos. Este modelo genera mucha presión⁴⁰.

(ii) El pueblo en su totalidad ha entendido que la educación es el motor del desarrollo, es así que vivido el resultado exitoso del proceso de transformación los surcoreanos sienten una absoluta pasión por la educación, la que identifican como vía para formarse un buen futuro y contribuir al crecimiento económico del país. Por eso, entienden, que su formación va ligada al futuro del país.

Los profesores son muy respetados, como también estimulados a la exigencia y el compromiso al ser parte de los profesionales mejor pagados y más venerados del país. El nivel de exigencia, al igual que en otros países exitosos, tal como hemos visto, es del 5 % de los aspirantes en cada promoción. Durante el ejercicio son anualmente evaluados con participación de alumnos y sus familias, donde los maestros más destacados pasan a ocupar puestos de liderazgo y formación a modo de una élite de la docencia y pedagogía.

(iii) Respecto de la Accesibilidad, la educación en Corea del Sur es gratuita y obligatoria de los 7 a los 15 años. Este período abarca seis años de Primaria y los tres primeros años de Secundaria. El nivel de gratuidad abarca un almuerzo en la escuela.

(iv) Se apuesta por la tecnología en forma generalizada en todas las instancias del proceso educativo. Todos los miembros de la comunidad educativa están atravesados por algún aspecto de la tecnología, los alumnos por su acceso a herramientas y modalidades de investigación y trabajo; los docentes por su obligación en la capacitación Tic's que reciben a modo de integrar las clases y la tecnología; el gobierno que genera que casi 3.000.000 de alumnos estudien desde sus casas por la plataforma digital *Cyberhome*.

En igual sentido, desde el 2011 se están digitalizando los libros de texto para que los alumnos no utilicen libros impresos.

Australia.

Australia⁴¹, se encuentra situada en Oceanía, cuenta con una superficie de 7.741.220 Km², que la convierte en uno de los países más grandes del planeta, cuenta con una población de 25.168.000 personas, con una muy baja densidad de población, 3 habitantes por Km².

Su capital es Canberra y su moneda Dólares australianos, es la 13° economía por su

⁴⁰ Según las encuestas de la OCDE, los alumnos surcoreanos son los más infelices. Como consecuencia, la tasa de suicidios entre menores de 24 años es la más alta del mundo.

⁴¹ Página oficial del Gobierno de Australia: <https://www.australia.gov.au/>

PIB, por lo que se encuentra en una buena posición, su población tiene un buen nivel de vida en relación a los 196 países del ranking de PIB per cápita, respaldado por el Índice de Desarrollo Humano o IDH, que elabora las Naciones Unidas informa que los australianos se encuentran entre los que mejor calidad de vida tienen. Sus habitantes tienen un bajo nivel (77 puntos) de percepción de corrupción gubernamental⁴².

La Mancomunidad de Australia en su nombre oficial, es una monarquía constitucional federal parlamentaria, con un pasado colonial fundada en 1788 como colonia penal por parte de Inglaterra.

Producto de su historia junto al Reino Unido la lengua oficial del sistema educativo australiano es el inglés, no obstante se estimula al aprendizaje de otras lenguas que no sean la inglesa.

La tecnología no es para indiferente para el sistema educativo australiano, cuentan con una Red Nacional de Recursos de Aprendizaje Digital (NDLRN) que consiste en “una infraestructura técnica que conecta a las escuelas australianas para permitir la distribución y el intercambio de recursos digitales a través de los portales educativos. La Red es el resultado de iniciativas del gobierno australiano y de los gobiernos estatales y territoriales”⁴³. Desde muy temprana edad los alumnos están vinculados a distintos sistemas tecnológico tomando en cuenta que todas las escuelas tienen ordenadores y conexión a internet⁴⁴.

La página oficial del Ministerio de Educación⁴⁵ del Gobierno de Australia⁴⁶, expone con claridad su Plan de Estudios. El Currículo Australiano establece estándares nacionales consistentes para mejorar los resultados de aprendizaje para todos sus jóvenes.

La capacitación docente está guiada por el Instituto Australiano de Enseñanza y Liderazgo Escolar⁴⁷ donde la premisa que sostiene es “estar para los maestros de hoy y los maestros de mañana. Estamos aquí para ayudar a los líderes escolares a crear escuelas donde el aprendizaje de los estudiantes es lo primero y la enseñanza de calidad prospera”⁴⁸.

⁴² Fuente de todo el informe sobre Australia: <https://datosmacro.expansion.com/paises/australia>

⁴³ <https://www.ndlrn.edu.au/default.asp>

⁴⁴ Estadísticas pertenecientes al año 2017 aseguran que un 52% de los alumnos de 12 años habían utilizado un ordenador portátil en los 5 años anteriores, mientras que el porcentaje aumentaba hasta un 74% entre el alumnado de 16 años.

⁴⁵ El sistema público de educación primaria y secundaria australianas opera bajo la responsabilidad de la administración estatal y territorial, mientras que el gobierno Federal ayuda a subvencionar las escuelas privadas e independientes del país, y gran parte de la educación terciaria.

⁴⁶ <https://www.australia.gov.au/information-and-services/education-and-training/curriculum>

⁴⁷ <https://www.aitsl.edu.au/>

⁴⁸ En AITSL, creemos que el aprendizaje de los estudiantes es lo primero. Estamos comprometidos a mejorar la experiencia docente. Nuestra visión: Australia tiene un sistema educativo de alta calidad en el que los maestros y los líderes tienen el mayor impacto en el crecimiento educativo y el logro de cada alumno.

(ii) En materia de Compromiso Social, disponen de una especial atención a los padres y el entorno familiar de los alumnos. Expresan “Los padres, las familias y los cuidadores son los que más influyen en sus hijos. Cuando las familias participan activamente en la educación de sus hijos, los niños generalmente disfrutan de la escuela y obtienen mejores resultados”⁴⁹.

Además de programas específicos cuentan los niños con agentes públicos, como ser, La Autoridad de Calidad de la Educación y Atención de los Niños de Australia, la que trabaja con todos los gobiernos para brindar orientación, recursos y servicios para apoyar al sector y mejorar los resultados para los niños. Entre sus acciones está la de realizar un censo⁵⁰ que alcanza al 96% de los niños a fin de detectar el desarrollo de los niños australianos, no solamente con fines estadísticos, sino que proponiendo acciones directas⁵¹ en razón de los resultados y de las políticas que en materia de educación se han diseñado.

(iii) Respecto de la Accesibilidad, en el sistema de educación en Australia la escolarización de la Primera Infancia “no es obligatoria y se brinda a los niños a través de una variedad de entornos y programas⁵², incluidos centros de cuidado infantil y centros preescolares (también conocidos como jardines de infancia en algunas partes de Australia) en el año anterior a la escolarización a tiempo completo”⁵³.

La educación resulta obligatoria entre los 6 hasta los 16 años de edad, no obstante tiene una duración de 13 años, queda en 3 etapas: Primaria de entre 7 u 8 años de duración, la Secundaria, de 3 o 4 años de duración, y la Secundaria Superior, de 1 o 2 años.

Terminado con el ciclo de 13 años, los chicos pueden acceder a la educación terciaria, ya sea educación superior y educación vocacional y formación.

La escolarización pública da cobertura en la primaria y secundaria el 60% de los estudiantes, los restantes son absorbidos por la gestión privada y los centros independientes. Respecto de la asistencia, el 85% de los estudiantes que cursan educación secundaria se encuentran comprometidos y motivados por su nivel de escolarización, priman entre las distintas razones para transitar la secundaria (a) la

Nuestra misión: Promover la excelencia para que los maestros y líderes tengan el máximo impacto en el aprendizaje en todas las escuelas australianas y entornos de la primera infancia. Página Oficial.

⁴⁹ <https://www.australiancurriculum.edu.au/parent-information/>

⁵⁰ <https://www.aedc.gov.au/>

⁵¹ <https://www.aedc.gov.au/about-the-aedc/why-the-aedc-is-important>

⁵² Aprendizaje temprano y cuidado de niños. El aprendizaje temprano y el cuidado infantil proporcionan la base para que los niños se desarrollen tanto en lo educativo como en lo social en un entorno seguro, al tiempo que ayudan a los padres a trabajar. El Gobierno de Australia ofrece una serie de subsidios y programas para ayudarlo con el costo de su cuidado infantil. <https://www.childcarefinder.gov.au/>

⁵³ <https://www.australia.gov.au/information-and-services/education-and-training/early-childhood>

oportunidad de ingresar a la universidad, (b) lograr la capacitación suficiente para tener un mejor desempeño en su vida laboral futura.

Dentro de la educación terciaria, la mayoría de las universidades australianas son de gestión pública, y en cualquier caso constan de importantes programas de ayudas y becas para los estudiantes que cursen estudios privados y tengan dificultades para costearlos.

Canadá.

Canadá⁵⁴ se encuentra ubicado en el extremo norte de América del Norte. Su territorio se extiende entre los océanos Atlántico, Pacífico y al norte el Ártico. Por el sur tiene frontera con los Estados Unidos y al noroeste con Alaska. Por su extensión ocupa el 2º lugar después de Rusia y por ello es uno de los 15 países con menor densidad poblacional, con solo 4 habitantes por km². Su capital es Ottawa y su moneda Dólares canadienses.

Es una de las 10 economías más importantes del mundo por volumen de PIB. El PIB per cápita se encuentra en una buena posición, ocupa el puesto 21º, el Índice de Desarrollo Humano o IDH, que elabora las Naciones Unidas indica que los canadienses se encuentran entre los que mejor calidad de vida tienen.

(i) En materia de Políticas Públicas respecto de la educación, Canadá tiene un sistema completamente descentralizado, donde cada una de sus diez provincias y tres territorios llevan adelante la gestión educativa con total independencia. Diseñado en base a su extenso territorio, cada una de las regiones demandan necesidades diferentes que son atendidas por su Ministerio de Educación Local y, sus Consejos Escolares Locales (*Local School Boards*) elegidos por votación pública encargados de la gestión de los establecimientos.

La educación en Canadá es gratuita y obligatoria, con una uniformidad en este sentido en todo el territorio, esta está subvencionada por los estados provinciales y locales. Los establecimientos en su inmensa mayoría son públicos, aunque existen centros privados con el objetivo garantizar el derecho a la educación religiosa incluido en la Constitución.

Canadá no tiene altos niveles de inversión. Invierte algo menos de la media de la OCDE en educación, alrededor de un 5,5 % del PIB, pero el modelo de gestión es el que la propone como una inversión eficiente.

El currículo al ser descentralizada responde también a las necesidades locales pero toman en consideración el interés del alumno en su formación. En este sentido les ofertan asignaturas obligatorias y otras de libre elección para que los alumnos orienten sus capacidades a salidas laborales o a los requerimientos de la universidad.

En materia de evaluaciones se pregona no depender de solo el examen puntual, sino que por el contrario aplicar la sistemática de la Evaluación Continua a modo de lograr que se detecten los avances y sus puntos débiles.

⁵⁴ Fuente: <https://datosmacro.expansion.com/paises/canada>

(ii) Los Ministerios de Educación de cada provincia destinan fondos específicos a los Consejos Escolares Locales para la educación especial, a fin que sean aplicados específicamente a alumnos que lo necesiten, en atención a la diversidad del aula. De la misma forma se desarrollan programas denominados de educación social y emocional los cuales están enfocados a la prevención y erradicación del acoso escolar y las agresiones.

(iii) Los estudiantes asisten desde los 5 a aproximadamente los 18 años.

Históricamente Canadá convivió con varios idiomas. La Constitución de Canadá reconoce el francés y el inglés como idiomas oficiales y protege el derecho de la escolarización en las dos lenguas, en consecuencia el bilingüismo es muy respetado y garantizado en las escuelas públicas, independientemente sea en algunas regiones lenguas minoritarias.

La escasa población reclama de mucha mano de obra, es por eso que los centros de Secundaria tratan de enfocarse al ámbito laboral. Cada región atiende a sus necesidades laborales, sigue sucediendo que los alumnos abandonen ya que consiguen un trabajo remunerado, como método para luchar contra esta realidad se les ofrecen programas de Formación Profesional en el propio centro.

(iv) En países donde la tasa de densidad demográfica es baja, se manifiestan como abiertos a la inmigración. Ya nadie discute el factor de desarrollo que fomenta la educación por consiguiente, producto de esta ecuación de factores Canadá da atención personalizada al alumnado inmigrante. A fin que se mantengan al mismo ritmo que el resto de alumnos se establecen sistemas de apoyo y programas de acogida.

Uno de los aspectos a revelar es que Canadá cuenta con uno de los mayores índices de graduados universitarios. La conjugación de factores como la inmigración, más, una educación superior económicamente asequible y un costo de vida bajo para los alumnos, se confabulan en positivo para este resultado.

Las pruebas PISA del 2012 situaron a los estudiantes canadienses de 15 años en los primeros puestos mundiales de las categorías de Ciencias y Lectura y por encima de la media en Matemáticas, repitiendo estar en los mejores puestos del Continente americano.

Reino Unido.

Oficialmente el Reino Unido de Gran Bretaña e Irlanda del Norte es un país soberano e insular. Miembro de la Unión Europea, en proceso políticamente complejo para conseguir desanexarse. Está ubicado el Reino al noroeste de la Europa Continental, su territorio lo conforma la isla de Gran Bretaña, la isla de Irlanda y pequeñas islas adyacentes.

El Reino Unido es un Estado unitario comprendido por cuatro naciones constitutivas: Escocia, Gales, Inglaterra e Irlanda del Norte, gobernado mediante un sistema parlamentario con sede en Londres, pero con tres administraciones nacionales

descentralizadas en Edimburgo, Cardiff y Belfast, las capitales de Escocia, Gales e Irlanda del Norte, respectivamente.

Es una monarquía parlamentaria, que tiene una superficie de 243.610 Km², con una población de 66.647.112 personas, es un país muy poblado y tiene una densidad de población de 273 habitantes por Km². Su capital es Londres y su moneda Libras esterlinas.

Es una de las 10 economías más importantes del mundo por volumen de PIB, su PIB per cápita es un de una buena posición, en el puesto 23° del ranking, el Índice de Desarrollo Humano o IDH, que elabora las Naciones Unidas indica que los británicos se encuentran entre los que mejor calidad de vida tienen⁵⁵.

Su sistema educativo siempre ha estado en la lista de modelos destacados, por su dedicada atención en la búsqueda de incorporar a sus contenidos fundamentos en la innovación y la adopción de nuevas tecnologías. Los resultados obtenidos en las distintas evaluaciones internacionales siguen refiriendo un alto estándar, pero en la secuencia de desarrollo los niveles han bajado ligeramente en los últimos años.

(i) La política diseñada pauta que la educación⁵⁶ es obligatoria y gratuita, se extiende desde los 5 hasta los 16 años, pudiéndose ampliar voluntad del alumno hasta los 18 años. La primaria va de los 5 a los 11 años y la secundaria de los 11 a los 16 años (de los 12 a los 16 años en Escocia). Hay centros independientes privados de pago, pero todos los alumnos del Reino Unido pueden acceder a una educación gratuita de alta calidad.

La inversión se encuentra por encima de la media europea, siendo un 6,15% del PIB en 2010, y actualmente promedia un 5,98% del PIB.

El Departamento de Educación⁵⁷ es responsable de los servicios y la educación de los niños, incluidos los primeros años, las escuelas, la política de educación superior y superior, el aprendizaje y las habilidades más amplias en Inglaterra. DdeE es un departamento ministerial, apoyado por 17 agencias y organismos públicos. Nuestra visión es brindar educación, capacitación y atención de primer nivel para todos, independientemente de sus antecedentes. Se asegurará de que todos tengan la oportunidad de alcanzar su potencial y de vivir una vida más plena. También creará una economía más productiva, de modo que nuestro país sea apto para el futuro⁵⁸.

La estructura educativa y los contenidos son similares en todo el país, Inglaterra y Gales siguen el Currículo Nacional⁵⁹. Los centros de gestión privada, están sujetos a

⁵⁵ <https://datosmacro.expansion.com/paises/uk>

⁵⁶ <https://www.gov.uk/browse/education>

⁵⁷ <https://www.gov.uk/government/organisations/department-for-education>

⁵⁸ <https://www.gov.uk/government/organisations/department-for-education/about>

⁵⁹ Información página oficial del Reino Unido: Visión general: El currículo escolar "básico" incluye el "currículo nacional", así como la educación religiosa y la educación sexual.

El currículo nacional es un conjunto de materias y estándares utilizados por las escuelas primarias y secundarias para que los niños aprendan las mismas cosas. Cubre qué materias se enseñan y los estándares que los niños deben alcanzar en cada materia.

inspecciones regulares, atento que se encuentran con libertad para la creación de su propio contenido curricular, garantizando ofrecer una formación completa y adecuada. El Currículo de Irlanda del Norte es una adaptación del Nacional y Escocia tienen su propio Currículo para la Excelencia.

El plan de estudios nacional está organizado en bloques de años denominados "etapas clave" (KS). Al final de cada etapa clave, el maestro evaluará formalmente el desempeño de su hijo⁶⁰.

Resulta variada la oferta⁶¹ de cursos académicos que se les ofrecen a los estudiantes, que incluyen talleres de artesanía u otros orientados a la formación profesional. El programa de estudios nacional está compuesto por una serie de asignaturas troncales como inglés, matemáticas y ciencias, historia, geografía, tecnología, música, arte, educación física e, idioma extranjero. Todos los alumnos a las edades de 7, 11, 14 y 16 años, pasan por exámenes que evalúa el desarrollo de las distintas "etapas clave" (KS), para llegar a rendir el Certificado General de Educación Secundaria (GCSE), o, en Escocia, el Certificado Escocés de Educación (SCE) o calificación estándar. Esta preparación demanda una duración de dos años, y la mayoría de los alumnos estudian de 5 a 10 materias. Una vez que fuera aprobado y para continuar los estudiantes deciden la ruta de estudio o formación que seguirán de ahí en adelante. Al cumplir los 16 años pueden optar por continuar sus estudios durante dos años más a fin de preparar el examen "A" Level (Nivel avanzado) que se realiza a los 18 años, necesario para el posterior ingreso en una universidad. Otros optaran por asistir a un colegio de enseñanza terciaria, con estudios orientados al mundo laboral.

Se propone una apuesta por la creatividad, la autonomía, como herramientas para el aprendizaje. El alumno cuenta con estímulo y libertad para que innove, experimente y despliegue su creatividad en el aula. Logran los objetivos propuestos utilizando como herramientas la investigación para la realización de proyectos, de forma individual o colectiva, fundamentando el trabajo colaborativo. La interactividad en clase resulta estimulada por el profesor para que exprese ante sus compañeros y participe en actividades, debates o concursos. Las bibliotecas de los centros de estudio o en las propias localidades del Reino Unido cuentan con las mejores colecciones documentales, por ello se favorece la documentación y la investigación y se persigue el plagio. Muchas de estas obras se encuentran digitalizadas y a disposición de los alumnos, de forma gratuita y abierta.

La Educación sexual y la Religión son asignaturas obligatorias, aunque se respeta la decisión de las familias de permitir que sus hijos no tomen dicha materia. En Educación sexual sí hay una parte obligatoria, para todos los alumnos, que generalmente se

Otros tipos de escuelas como academias y escuelas privadas no tienen que seguir el plan de estudios nacional. Las academias deben enseñar un plan de estudios amplio y equilibrado que incluya inglés, matemáticas y ciencias. También deben enseñar educación religiosa.

⁶⁰ <https://www.gov.uk/national-curriculum>

⁶¹ Fuente: <http://www.uco.es/~ed1alcaj/polieduca/dmpe/a-seuk.htm>

enmarca en la clase de Ciencias.

Resulta común ver la asistencia de los alumnos con el uniforme propio de cada uno de los Centros Escolares, se intenta fomentar el sentido de pertenencia basado en una amplia tradición escolar. El uniforme asegura que todos los niños se sienten iguales e integrados sin sufrir presiones sociales por el tipo de vestimenta. Se toma en cuenta al momento de la elección del cada centro, su precio asequible, y que no resulten discriminatorios por sexo ni ofensivos hacia ninguna creencia o religión.

La educación superior es tradicional y prestigiosa, en un análisis de calificación más amplia el Reino Unido mejora significativamente en el ranking de resultados educativos si se incluye a la educación superior.

Japón.

Japón, oficialmente Estado del Japón es un país soberano insular del este de Asia. Situado en el océano Pacífico. Conocido como la Tierra del Sol Naciente, ya que desde la perspectiva de China, el sol sale desde Japón. No tiene ningún idioma oficial hasta la fecha, ya que el japonés se considera un idioma nacional, un idioma propio.

Japón es un archipiélago compuesto por 6852 islas. El Área del Gran Tokio en la isla de *Honshū*, donde está la ciudad de Tokio, capital de facto de la nación, es la mayor área metropolitana del mundo, con más de treinta millones de residentes. Y a su vez, Tokio, la capital, es la ciudad más grande del mundo en cuanto a extensión.

Formó parte de la Segunda Guerra Mundial desde 1941, que terminó con la rendición luego de los bombardeos atómicos sobre Hiroshima y Nagasaki en 1945. Desde la adopción de la constitución revisada en 1947, Japón ha mantenido una monarquía constitucional unitaria con un emperador y un órgano de gobierno democrático llamado Dieta.

Japón es en la actualidad la 3° economía de acuerdo a su PIB. Es a pesar de su estándar el 2° con la menor tasa de homicidios, solo por detrás de Singapur y, según la ONU es la 3° menor en índices de mortalidad infantil.

Su modelo educativo se sustenta en la eficiencia vinculada a las características culturales donde prospera el trabajo en equipo y la meritocracia. Se destacan por la disciplina y la formación de alta calidad que logran sus estudiantes.

(i) En materia de Políticas Públicas el currículo se establece a nivel nacional, existe un Ministerio de Educación, Cultura, Deporte, Ciencia y Tecnología⁶² quien fija las líneas básicas de todas las materias, objetivos y contenidos, siendo una política de centralización en el planteo curricular, el cual se revisan cada diez años.

La Ley Fundamental de Educación data de 1947, y sigue vigente a la actualidad, la primera revisión se realizó en 2006. Las adaptaciones a las nuevas necesidades educativas se realizan por medio de Planes para la Promoción de la Educación, el último fue en el 2013.

⁶² <https://www.japan.go.jp/directory/#ministries>

La organización administrativa de Ministerio es amplia con funciones específicas.

Oficina de Políticas de Aprendizaje Permanente⁶³. La Oficina de Políticas de Aprendizaje a lo Largo de la Vida trabaja para examinar la dirección básica de la política educativa planificando y proponiendo políticas básicas, así como trabajando para promover la educación en la que las escuelas, las familias y las comunidades colaboran, promueven bibliotecas, museos y escuelas de capacitación especializadas, facilitan la educación y la capacitación. Para la igualdad de género, y agregar la Tecnología de la Información y la Comunicación (TIC) a la educación.

La Oficina de Educación Primaria y Secundaria⁶⁴ tiene como objetivo desarrollar una educación que ofrezca entusiasmo a los niños para la vida, incluidas habilidades académicas sólidas, humanidad rica, y salud y condición física.

Por ejemplo, para mejorar las habilidades académicas sólidas, la Oficina de Educación Primaria y Secundaria está promoviendo la enseñanza en grupos pequeños y la enseñanza dependiente de la competencia. Con el fin de fomentar la riqueza en mente, está promoviendo el mejoramiento de la educación moral y las actividades experienciales.

Además, MEXT está trabajando para mejorar y mejorar el sistema de capacitación y concesión de licencias de los docentes con el fin de asegurar que personas excelentes sean docentes, que tienen la clave de los resultados de la educación escolar.

Se fomenta la habilidad para resolver problemas, en este sentido el currículo resulta completo y exigente en cuanto a contenidos, pero la idea base se plantea alrededor de la resolución de conflictos y problemática. La intención consiste en brindar las herramientas que permitan que los alumnos japoneses sean capaz de aplicar el conocimiento en cualquier contexto, ello es en sintonía con el interés de las empresas que para contratar valoran más las destrezas generales que el conocimiento o la experiencia en ese trabajo concreto, para el que ofrecen al trabajador la formación necesaria. En toda esta lógica es que la comunidad considera que el éxito no depende de la inteligencia, sino que se consigue con esfuerzo, que posibilitará tener las oportunidades de formación y empleo en el futuro, y ganar la aprobación del grupo y de su propia familia.

Los alumnos tienen mucha carga en horas de estudio y los deberes en el hogar son habituales, ya sea para los alumnos de la escuela primaria como los de secundaria inferior y superior tienen que hacer tareas a diario. Tienen especial carga en practicar los kanji, los caracteres que integran el complejo sistema de escritura japonés, las tareas están también programadas durante las vacaciones de invierno y de verano, que suelen consistir en algún proyecto de su elección. Además de las cargas académicas en las escuelas los alumnos colaboran en tareas como limpiar el centro o servir las comidas, los estudiantes se dividen en grupos y trabajan juntos. En aspectos que se presentan

⁶³ <http://www.mext.go.jp/en/about/organization/index.htm>

⁶⁴ <http://www.mext.go.jp/en/about/organization/index.htm>

como una innovación en materia curricular, sería la denominada formación en valores, propuesta con la finalidad que los alumnos desarrollen una conducta cooperativa, disciplina de grupo y respeto a las normas, para eso cuentan con materias como economía doméstica, en la que aprenden a cocinar o a coser, artes tradicionales japonesas, como la caligrafía (shodo) o la poesía (haiku), y cursos de educación moral.

La cultura japonesa lleva siglos de tradición, desde épocas antiguas los profesores procedían de la clase Samurai y tenían una alta consideración en la sociedad, consideración que se mantiene en la actualidad ya que son muy respetados y están muy preparados, por eso el respeto hacia los maestros se mantiene intacto. Por ser una de las profesiones mejor pagas hay mucha competencia para cada puesto y promueve estar muy bien preparado académicamente para lograr ocuparlo. Desde el Ministerio se exige la formación continua de los docentes, que deben renovar su certificado educativo cada diez años.

(iii) En materia de Accesibilidad, Japón cuenta con una educación obligatoria es mayoritariamente pública y gratuita, que abarca desde los 6 años hasta los 15 años, en su gran mayoría (95%) continúa hasta los 18. Existen diseñados cuatro niveles educativos, Primaria, Secundaria inferior (hasta los 15), Secundaria superior (hasta los 18) y la Universitaria.

España.

La educación en España consiste en derecho universal del niño que garantiza el acceso de la población a la educación. En España es obligatoria y gratuita desde los 6 a los 16 años, las que incluye a la Educación Primaria (EP) y la Educación Secundaria Obligatoria (ESO) constituyen la educación básica española.

Conforme a la Constitución española de 1978 en materia de políticas educativas convive la Administración central quien se reserva la competencia de regulación, (estructura de niveles educativos y las condiciones de obtención, expedición y homologación de los títulos académicos) y las Administraciones educativas regionales, las que se encargan de aplicar y adecuar a las características de su población la legislación vigente. Estas administraciones cuentan con la Ley Orgánica de Educación, más las modificaciones propuestas por la Ley Orgánica para la Mejora de la Calidad Educativa.

El sistema educativo español lo conforman cinco bloques:

La etapa de Educación Infantil se divide en dos periodos. Desde el nacimiento a los 3 años, no es obligatorio; las familias deciden por sí mismos y deben hacerse responsables. Ya en el segundo ciclo que va de los 3 a los 6 años es obligatorio y, por lo tanto, hay opciones públicas o gratuitas disponibles. Luego iniciamos la etapa obligatoria de la educación primaria (entre 6 y 12), conocida como “el colegio” la que se encuentra dividida en 6 cursos con un objetivo general para que los alumnos adquieran una educación básica común y sólida en cultura, expresión oral, lectura, escritura y

cálculo. La Educación Secundaria Obligatoria o ESO, se divide en dos ciclos: el primero está formado por tres cursos y el segundo tan sólo por uno. Esta etapa abarca de los 12 y a los 16 años. Por ley, los alumnos deben finalizar los cuatro años de esta etapa. El objetivo propuesto por el Gobierno español para esta etapa consiste en la formación de su propio pensamiento crítico en los alumnos y que desarrollen herramientas para la vida adulta.

Existe un período el cual no forma parte de la enseñanza obligatoria, el Bachillerato, que consiste en dos cursos académicos a continuación de la Escuela Secundaria Obligatoria, en este bachillerato, el alumno tiene libertad en la elección del área arte, ciencia y tecnología, humanidades y ciencias sociales. Si resultan necesarios para llegar a la prueba de acceso a la universidad o a una Formación Profesional de grado superior. La educación superior es arancelada pero el Estado financia una parte de las matrículas.

Una de las principales propuestas de la LOMCE, consiste en las políticas respecto de “Las Tecnologías de la Información y la Comunicación en el sistema educativo español”, la cual en su Título XI, dice lo siguiente: “La incorporación generalizada al sistema educativo de las Tecnologías de la Información y la Comunicación (TIC), que tendrán en cuenta los principios de diseño para todas las personas y accesibilidad universal, permitirá personalizar la educación y adaptarla a las necesidades y al ritmo de cada alumno o alumna. Por una parte, servirá para el refuerzo y apoyo en los casos de bajo rendimiento y, por otra, permitirá expandir sin limitaciones los conocimientos transmitidos en el aula. Los alumnos y alumnas con motivación podrán así acceder, de acuerdo con su capacidad, a los recursos educativos que ofrecen ya muchas instituciones en los planos nacional e internacional. Las Tecnologías de la Información y la Comunicación serán una pieza fundamental para producir el cambio metodológico que lleve a conseguir el objetivo de mejora de la calidad educativa. Asimismo, el uso responsable y ordenado de estas nuevas tecnologías por parte de los alumnos y alumnas debe estar presente en todo el sistema educativo. Las Tecnologías de la Información y la Comunicación serán también una herramienta clave en la formación del profesorado y en el aprendizaje de los ciudadanos a lo largo de la vida, al permitirles compatibilizar la formación con las obligaciones personales o laborales y, asimismo, lo serán en la gestión de los procesos.

Una vez valoradas experiencias anteriores, es imprescindible que el modelo de digitalización de la escuela por el que se opte resulte económicamente sostenible, y que se centre en la creación de un ecosistema digital de ámbito nacional que permita el normal desarrollo de las opciones de cada Administración educativa”.

La OCDE⁶⁵ ha publicado su informe Panorama de la Educación 2017 (*Education at a Glance*, 2017) donde analiza los principales indicadores del sistema y la calidad de la formación en España.

Los puntos en los que se hacen referencia especial, son los referentes a la inversión donde el gasto total en instituciones educativas como porcentaje del PIB en España fue

⁶⁵ <https://www.oecd.org/centrodemexico/laocde/>

del 4,3% por el 4,9% de la UE y el 5,2% de la OCDE. La diferencia puede parecer pequeña, pero en estos términos hablamos de millones de euros, y respecto del gasto público en educación expresado como porcentaje del gasto total del Estado, las diferencias aquí son incluso más acusadas, en España el dato es del 8,2% por el 9,9% de media comunitario y el 11,3% de la OCDE.

Sobre el salario de los profesores, dice el informe⁶⁶ “es muy fácil pensar que todo esto puede trasladarse al salario de los profesores, que supone la mayor partida presupuestaria del gasto en educación. Lo cierto es que sólo lo hace a medias. Los profesores españoles cobran más que los europeos de media en todos los ciclos educativos, desde primaria hasta bachillerato. Para un profesor de infantil con 15 años de experiencia el salario en España es de 43.4304 dólares por los 38.487 dólares de media en Europa. Lo que realmente marca la diferencia es el salario de partida de los profesores españoles. El sueldo inicial de un profesor de primaria es un 22% superior al de la media de la OCDE y de un 30% en el caso de secundaria. A partir de ahí, las subidas salariales son mucho mayores en el resto de países que en España, lo que termina cerrando la brecha.

Argentina.

Argentina⁶⁷, situada en América del Sur, tiene una superficie de 2.780.400 Km2, siendo el 8º país en su extensión, tiene una población de 44.494.502 de habitantes con una muy baja densidad de población, 16 habitantes por Km2.

Es la economía número 25 por volumen de PIB, con una muy alta deuda pública en 2017 equivalente al 86,29% del PIB. El PIB per cápita es un muy buen indicador del nivel de vida y en el caso de Argentina, en 2018, fue de 9.947€ euros, con el que se sitúa en el puesto 63 del ranking y sus habitantes tienen un bajo nivel de vida en relación al resto de los 196 países del ranking de PIB per cápita.

En cuanto al Índice de Desarrollo Humano o IDH, que elabora las Naciones Unidas para medir el progreso de un país y que en definitiva nos muestra el nivel de vida de sus habitantes, indica que los argentinos se encuentran en el puesto 47.

(i) En materia de Políticas Públicas las administraciones argentinas han priorizado el acceso a la educación. La educación es pública, gratuita y obligatoria, garantizada por el Estado Nacional para todo el territorio.

Existe la educación de gestión privada, la cual es remunerada para sus alumnos, aunque cuentan con subsidios del Estado para soportar sus costos y garantizar su prestación de servicios educativos.

Argentina⁶⁸ tiene un sistema federal de gobierno, un poder central en materia de

⁶⁶<https://www.aprendemas.com/es/blog/mundo-educativo/las-10-claves-de-la-educacion-espanola-segun-la-ocde-76683>

⁶⁷ <https://datosmacro.expansion.com/paises/argentina>

⁶⁸ <https://www.educ.ar/recursos/117951/sistema-educativo-argentino-aspectos-generales>

educación representado por el Ministerio de Educación, Cultura, Ciencia y Tecnología, y una descentralización en cada Provincia y Ciudad Autónoma.

La Ley Nacional de Educación Ley 26.206 que regula el Sistema Educativo Nacional, establece que la educación es un bien público y un derecho personal y social de sus habitantes y que el Estado debe garantizar este derecho. En este sentido, el Estado Nacional debe crear las condiciones necesarias para que esto sea posible. Tiene que asegurar tanto el sostenimiento de la educación pública y gratuita, como la unificación nacional del sistema educativo con respecto a la organización y a los contenidos que se enseñan en las escuelas de todo el país.

El sistema se encuentra ordenado en cuatro niveles⁶⁹, Inicial⁷⁰; Primario⁷¹; Secundario⁷² y la educación superior⁷³. En la República Argentina, la estructura educativa obligatoria comprende 2 años de educación inicial (a los 4 y 5 años de edad), 6 o 7 (dependiendo de la jurisdicción) de nivel primario (edad 6 a 11/12 años) y 6 o 5 (también dependiendo de la jurisdicción); años de educación secundaria (13 a 17/18 años), siendo que en los últimos 3 años incluye las distintas tenencias orientativas afines a las carreras universitarias por las que los alumnos pueden optar.

Argentina promueve una educación integrada y federal. La Ley de Educación Nacional intenta consolidar un sistema educativo integrado en todo el país. En materia de propuesta resulta de gran importancia, e intenta que:

(i) todos los alumnos - con independencia de su condición social, cultural geográfica o de género- reciban propuestas formativas equivalentes; de este modo, se puede superar el problema de la desigualdad educativa;

(ii) Se promueve la articulación entre los distintos niveles y modalidades, facilitando la movilidad de los estudiantes de una escuela a otra;

(iii) Asegura la validez nacional de los títulos y certificados emitidos por las instituciones del nivel inicial, primario, secundario, superior y universitario.

El Estado Nacional por intermedio de su Ministerio en la materia fija la política educativa en todo el territorio argentino y controlar su cumplimiento, para que la unidad del sistema educativo sea posible.

Como habíamos adelantado, las provincias tienen una amplia autonomía en materia

⁶⁹<https://www.universia.es/estudiar-extranjero/argentina/sistema-educativo/estructura-sistema-educativo/2646>

⁷⁰ Incluye a los niños desde los 45 días de edad hasta los cinco años, siendo de carácter obligatoria desde los cuatro años de edad.

⁷¹ Comienza a partir de los seis años de edad y tiene una duración de seis o siete años, dependiendo de cada jurisdicción. Este nivel también es obligatorio.

⁷² Dura cinco o seis años, dependiendo de la jurisdicción. Está dividida en dos ciclos: un ciclo básico de dos o tres cursos de carácter comunes a todas las orientaciones y un ciclo orientado de tres cursos en el que se pueden elegir distintas modalidades según el camino que quiera seguir el alumno. Esta es la última etapa de la educación obligatoria.

⁷³ También conocida como educación terciaria, ya no es de carácter obligatorio y comprende universidades, institutos universitarios e institutos de educación superior de gestión estatal o privada. La duración varía en función de los títulos que se decide estudiar.

educativa. A consecuencia de ello se puede notar disparidades regionales en cuanto a la facilidad de acceso a la educación, la calidad, los presupuestos, la infraestructura o los sueldos de los docentes, por citar sólo algunos ejemplos. La descentralización o provincialización permite no dejar de lado las particularidades regionales. Es importante a fines que las distintas jurisdicciones definan sus propuestas educativas de acuerdo con sus realidades, geográficas, sociales y culturales. Argentina es un país con una amplia extensión geográfica.

Para lograr estos objetivos, el Estado también es responsable de asignar los recursos económicos que posibiliten la gratuidad, la equidad y la igualdad de la enseñanza. Como así también llevar adelante todas las gestiones para garantizar la calidad. El Ministerio de Educación de la Nación, a través de la Dirección Nacional de Información y Evaluación de la Calidad Educativa (DiNIECE), realiza periódicamente los Operativos Nacionales de Evaluación (ONE). Este tipo de evaluaciones son de gran importancia para los directivos y los docentes, ya que permiten elaborar estadísticas, analizar los resultados y obtener un punto de referencia sobre el trabajo de cada institución, a fin de mejorar su desarrollo⁷⁴.

La Ley Nacional de Financiación de la Educación aprobada en 2006 ordenaba que un mínimo del 6 % del PIB del país se destinará a la educación. Desde entonces, el gasto en educación ha aumentado considerablemente⁷⁵, pero los niveles de gasto siguen siendo inferiores a ese objetivo.

Argentina tiene una alta tasa de alfabetización la misma aumentó del 93,9 % en 1980 al 98,1 % en 2015. Cuenta con la tasa de matriculación en educación terciaria más alta de Sudamérica después de Chile⁷⁶. En 2014, Argentina también tenía la segunda tasa neta de matrícula en educación secundaria más alta de toda América Latina, del 88 %, según el Banco Mundial.

Argentina ha conseguido desde el 2006⁷⁷ mejorar la cobertura escolar, ya sea en el nivel inicial como en primaria, ya que el acceso a ambos niveles se encuentra prácticamente universalizado. El nivel de acceso al primer ciclo de secundaria también es uno de los más altos de América Latina.

Las políticas aplicadas han permitido mejorar la permanencia en primaria con un claro descenso de la repitencia escolar, pero no así en el nivel secundario donde se mantiene un alto nivel de reprobación y abandono. Por cada 10 jóvenes inscriptos en primer año de secundaria en 2007, sólo 4.5 de éstos egresaron seis años después.

En las evaluaciones internacionales se evidencia mejoras en matemáticas y ciencias, pero aun así sigue arrojando bajos resultados generales. Los resultados de las pruebas

⁷⁴ <https://www.educ.ar/noticias/102675/nuevo-sitio-del-operativo-nacional-de-evaluacion-one>

⁷⁵ La inversión en educación se situó en el 5,87 por ciento del PIB en 2015, una cifra media según los estándares regionales.

⁷⁶ Instituto de Estadística de la UNESCO – IEU.

⁷⁷ <https://www.thedialogue.org/wp-content/uploads/2018/11/Argentina-en-deuda-educativa.pdf>

PISA muestran un desempeño bajo y un estancamiento en un contexto regional de mejora⁷⁸. Un análisis del Banco Mundial de los resultados del aprendizaje de Argentina reveló que prácticamente no se había producido ninguna mejora⁷⁹ en el rendimiento del PISA de Argentina entre 2000 y 2012⁸⁰, mientras que países como Brasil, Chile, Colombia, México y Perú lograron avances significativos.

Similar resultado arrojan las pruebas nacionales, Matemática representa el mayor desafío, ya que 70% de los alumnos no supera los conocimientos mínimos⁸¹.

Las estadísticas del Ministerio de Educación de Argentina⁸² muestran que las tasas de deserción también son altas en el nivel secundario y que muchos estudiantes no se gradúan a tiempo. Académicos argentinos señalan que los problemas de deserción escolar no pueden explicarse simplemente por factores socioeconómicos como la pobreza, sino que también se deben a la baja motivación de los estudiantes y a problemas estructurales dentro del sistema educativo.

La profesión docente cuenta con poco apoyo, ser docente en la Argentina no representa una profesión de calidad, ni provee de salarios suficientes.

Cuadro Comparativo.

Con el fin de ofrecer un panorama de lo desarrollado hasta aquí, **recomendamos observar en el ANEXO el cuadro comparativo** que ilustra afinidades y diferencias entre países.

Innovaciones Educativas por el Mundo.

Parte del compromiso asumido para el presente trabajo, fue la de elaborar una propuesta donde se dé cuenta de las acciones ya desarrolladas de ISE, que permita desde ahí reconstruir el mapa de condiciones objetivas para la mejora en los procesos de Enseñanza/Aprendizaje, destinado a toda la comunidad vinculada a dicha Secretaría de Planeamiento y Modernización del Gobierno de la Provincia de Córdoba.

⁷⁸ “Los resultados educativos están asociados con el origen social de los alumnos. La escuela desde siempre pareciera tener escasa capacidad para promover a los grupos de menores ingresos”, señaló Guillermina Tiramonti, docente e integrante del Consejo Académico de la Maestría en Ciencias Sociales con orientación en Educación de la Facultad Latinoamericana de Ciencias Sociales (Flacso).

⁷⁹ Claudia Romero Directora del Área de Educación de la Universidad Torcuato Di Tella (UTDT), oportunamente señaló que “según los resultados de PISA 2012, examen internacional que administra la propia Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económicos (OCDE), la Argentina se desempeña muy por debajo de otros países con niveles de ingreso o de inversión en educación similares”.

⁸⁰ <https://www.thedialogue.org/analysis/la-realidad-educativa-en-argentina/>

⁸¹ “En términos generales, desde 2003 hubo mejoras en la expansión del acceso al sistema educativo, mientras la calidad es el área más problemática. Es muy común que cuando se expande la cobertura el público se vuelve más heterogéneo y, por ende, en las pruebas de calidad el porcentaje de los promedios baje en general. Porque los que ingresan son los chicos de sectores más populares y que tienen menores niveles de rendimiento”, analizó Paula Razquin, doctora en Educación Internacional y Comparada por la Universidad de Stanford e investigadora de la Escuela de Educación de la Universidad de San Andrés.

⁸² <http://www.contexto-educativo.com.ar/problemas-en-el-sistema-educativo-argentino-y-sus-reformas/>

La serie de innovaciones decisivas⁸³ propuestas a continuación tiene como finalidad ofrecer un estímulo para que siendo un punto de partida se puedan crear modelos similares a partir de estos ejemplos, un incentivo para la imaginación.

Se tomó en consideración para selección la factibilidad técnica y tecnológica para la implementación. Estas innovaciones son factibles de ser implementadas en nuestras instituciones, dado que se ha tomado en consideración para la elección que las mismas son propuestas reales, ya implementadas donde puede encontrarse ejemplos de su funcionamiento, y que además lo son prácticas y viables.

Desde el estudio y la investigación para el presente trabajo nos vinculamos con organizaciones no educativas y privadas que en su actuar público generan estudios y documentos académicos desde donde tomamos herramientas y formamos conocimientos. Así es el caso del CIPPEC⁸⁴ (Centro de Implementación de Políticas Públicas para la Equidad y el Crecimiento) la cual es una organización independiente, apartidaria y sin fines de lucro que produce conocimiento y ofrece recomendaciones para construir mejores políticas públicas. Y también es el caso de la Fundación Telefónica de España, que en materia de innovación Educativa, se manifiesta estar comprometida con este proceso de transformación de la educación. Se proponen como objetivo detectar y analizar las nuevas tendencias educativas, evaluar su impacto, comprender y dar a conocer sus implicaciones en los procesos pedagógicos y trasladarlas a los entornos sociales más desprotegidos.

Ambas instituciones han publicado investigaciones en el caso del CIPPEC⁸⁵ y trabajos realizados en el caso de la Fundación de Telefónica⁸⁶, sobre Innovaciones Educativas de las cuales nos hemos servido para el presente trabajo.

1. Dar la voz: hacer que el aula hable.

<http://www.school21.org.uk/voice21>

Una propuesta de organización de las actividades del aula orientada a que los estudiantes desarrollen confianza personal y un dominio efectivo de la expresión y la comunicación verbal.

¿Qué sucedería si en las escuelas se les diera la palabra a los estudiantes en todo momento? ¿Qué capacidad de comunicación y qué grado de confianza podría alcanzar un estudiante si durante toda su escolaridad se le pidiera que hable?

La escuela ha tendido a considerar que la adquisición del habla y el dominio verbal

⁸³ Las innovaciones decisivas buscan crear comunidades de aprendizaje y postulan principios de aprendizaje dialógico (Freire, 1996), pragmatismo democrático (Dewey, 1996) y educación para la comprensión (Perkins, 2010).

⁸⁴ <https://www.cippec.org/nosotros/>

⁸⁵ <https://www.cippec.org/publicacion/50-innovaciones-educativas-para-escuelas/>

⁸⁶ https://www.fundaciontelefonica.com/educacion_innovacion/desafio_educacion/

del lenguaje se resuelve o se completa entre los primeros años de vida y el final de la educación de nivel inicial. Sin embargo, hablar es una de las capacidades más elementales para desenvolverse en la vida en sociedad y ampliar la capacidad individual de aprender.

La escuela School 21 de Londres fue creada por la organización 21Trust. Desde 2012 desarrolla un currículum basado en el dominio de la oralidad, cuyo marco de acción específico (oracy framework⁸⁷) involucra los aspectos físico, lingüístico, cognitivo y socioemocional⁸⁸. Se enfoca en el desarrollo de la habilidad de comunicación informativa y en la manera en que los individuos se vinculan entre sí, trabajando el fortalecimiento de la confianza personal. Para garantizar que los participantes se sientan seguros a la hora de hablar, promueven una conversación ordenada y pacífica, a partir de una serie de pautas de trabajo para utilizar dentro y fuera del aula.

El mérito de esta experiencia está en el grado de atención dedicado a la oralidad. Se trata de un notable esfuerzo por combatir el olvido y la naturalización de la capacidad fundamental del habla. Concentrarse en una habilidad tan básica, y ubicarla en el centro de la vida escolar al nivel de la lectoescritura aparece como una vía privilegiada para la inclusión y la creación de oportunidades de aprendizaje para todos los estudiantes, más allá de sus diferencias de origen.

2. Red de docentes investigadores.

Se trata de un programa de formación continua para el desarrollo de competencias de investigación e innovación educativa, que busca contribuir a la creación de comunidades de prácticas. Está dirigido a docentes de todos los niveles y se enfoca en la aplicación de una metodología de investigación para quienes ya estén ejerciendo. Su objetivo es localizar programas o proyectos innovadores que se encuentran en el entorno educativo, apoyar su fundamentación y sistematización, y difundirlos en el entorno. El rasgo característico del programa es su integración con las nuevas tecnologías digitales, a fin de formar a los docentes en el manejo de técnicas para la búsqueda y selección de contenido teórico que les permita interpretar su contexto y diseñar métodos de investigación-acción con una perspectiva cualitativa para la comprensión de los procesos educativos.

3. Studio Schools: aprender con proyectos de la vida real.

Web: <https://studioschoolstrust.org/>

Las Studio Schools son una red de escuelas secundarias públicas de modalidad charter

⁸⁷ <https://www.edutopia.org/pdfs/stw/edutopia-stw-school21-oracy-assessment-strands.pdf>

⁸⁸ El marco de acción para la oralidad encuentra sustento en la teoría sociocultural de Vygotsky, según la cual hay una profunda relación entre el desarrollo de lo social y lo psicológico. Pero también podemos remitir esta práctica a la propuesta democratizadora de Paulo Freire, reivindicativa del diálogo y la participación crítica de las voces menos privilegiadas.

del Reino Unido. La mayor parte de su currículum se basa en la realización de proyectos anclados en la vida real, en conjunto con organizaciones de la comunidad, y en la concepción de aprender haciendo a lo largo de toda la escolaridad. Sus creadores buscaron responder dos demandas educativas no resueltas: la baja relevancia de la escuela secundaria actual y la necesidad de que los jóvenes egresen del nivel medio habiendo desarrollado capacidades fundamentales para el mundo del trabajo. El año académico se divide en tres unidades, o proyectos, de diecisiete semanas cada uno. Cada proyecto comienza a partir de una Pregunta Guía y culmina con un producto desarrollado por los estudiantes. Los alumnos tienen asignado un mentor, que sigue de cerca su progreso y los acompaña en el desarrollo de un plan personalizado de aprendizaje.

4. Pensamiento histórico.

Esta propuesta ofrece una estructura para dar forma al diseño de actividades de aprendizaje, desde una perspectiva histórica y no memorística. Su objetivo principal es promover el alfabetismo histórico crítico para el siglo XXI. De manera sintética y profunda, el proyecto se opone a una enseñanza de la historia memorística, basada en la retención de información como fechas y datos; por el contrario, propone el desarrollo de habilidades de interpretación del pasado con el fin de entender el presente y sentar expectativas de futuro. Además, invita a relacionar la vida cotidiana de los hombres y mujeres del pasado con los grandes procesos históricos. El proyecto propone seis conceptos clave para la enseñanza de Historia, a través de los cuales los estudiantes desarrollan comprensiones profundas de eventos y procesos al involucrarse con textos históricos y son capaces, por ejemplo, de interrogar a fuentes históricas y evaluar su legitimidad.

5. Proyecto Nacional de Escritura.

Web: <https://letters2president.org>

Este proyecto considera que la escritura es esencial para comunicarse, para aprender y para el ejercicio de la ciudadanía. Por eso, busca contribuir a la mejora de la escritura y el aprendizaje de los alumnos desde el nivel inicial al superior. Para lograr su objetivo, no crea instituciones nuevas, sino que conecta a las ya existentes que estén interesadas en la escritura para que se sumen al programa. Un ejemplo del tipo de actividades que se proponen en el marco del proyecto es la escritura de cartas al próximo presidente de la nación. Algunos de los temas abordados en esas cartas son: censura, cambio, niñez, costo de vida, justicia, discriminación, drogas, energía, economía, inmigración, entre otros. Las cartas se exhiben públicamente en un sitio web.

6. Aprendizaje continuo entre pares docentes.

A partir de un sistema de equipos de retroalimentación docente, se configura una práctica

destacada estructurada a través de la facilitación de espacios de intercambio de estrategias metodológicas entre colegas. Los alcances de la colaboración real entre pares, especialmente entre equipos docentes, son todavía ámbito de exploración. Es por ello que consideramos que el sistema de equipos de retroalimentación docente ofrece una alternativa para todas aquellas instituciones educativas interesadas en dar forma a los intercambios entre colegas de modo tal de enriquecer las prácticas. En pos de crear esas condiciones el equipo de Montebello Academy estableció una serie de etapas que parten de la convicción de que un cambio cultural requiere la explicitación de propósitos y criterios, el desarrollo de acuerdos en un marco de confianza y la posibilidad de alterar rutinas que parecen inamovibles. El proyecto contempla una propuesta evaluativa propia en la que los estudiantes mismos aportan su punto de vista acerca de las mejoras vividas.

7. Rondas de Directores

Web: <http://cimientos.org/3210-2>

Las Rondas de Directores fueron impulsadas en Argentina por la Fundación Cimientos y consisten en espacios de capacitación continua para autoridades educativas y equipos directivos de escuelas secundarias. Los participantes adquieren y comienzan a implementar, a lo largo de tres años, herramientas que les permitan fortalecer sus equipos docentes y las propuestas educativas de sus instituciones en pos de una genuina inclusión de sus estudiantes. El programa fue diseñado con la intención de que los integrantes de los equipos directivos desarrollen la práctica de observar, analizar y discutir la enseñanza y el aprendizaje en sus instituciones y para que sean capaces de construir proyectos que permitan mejorar las prácticas instituidas. De este modo, se busca potenciar los resultados alcanzados por la comunidad en pos de la mejora escolar. Con esta premisa, quienes participaron desde el inicio de Rondas de Directores fueron invitados a constituirse en mentores de sus colegas de las cohortes siguientes.

8. Elección Deportiva. Una propuesta para innovar en Educación Física.

La formación deportiva y las competencias interescolares favorecen la identificación de los jóvenes con su colegio y de su propia vocación deportiva. El currículum oficial prevé horas de Educación física, pero esta propuesta busca cambiar estas horas de clases por la enseñanza de deportes. De este modo no es la escuela la que impone una actividad, sino que los jóvenes pueden elegir entre una gama de posibilidades. La formación deportiva y las competencias interescolares favorecen la identificación de los estudiantes con su colegio, pertenecer a un grupo, proponerse un desafío, aprender a ganar y a perder, encontrar su propia vocación deportiva, ocupar su tiempo positivamente y desarrollar una actividad que favorece su salud física y psíquica. Los estudiantes deben tomar un deporte como obligatorio (elegido de acuerdo a sus intereses), y pueden asistir a otros de manera optativa. De esta forma se amplía la oferta escolar y el tiempo de permanencia de los estudiantes en la institución.

9. Con un poco de ayuda de mis amigos: instrucción entre pares.

Aprender juntos no siempre es sencillo. Esta metodología de enseñanza se basa en el diálogo entre pares para promover la comprensión acerca de un tema nuevo a ser estudiado.

La Instrucción entre pares⁸⁹ (“peer instruction”) es un protocolo que se basa en el diálogo entre los estudiantes para alcanzar la comprensión sobre algún tema. Funciona a partir del planteo de preguntas, con dos o más opciones de respuesta; luego se da tiempo a la discusión entre pares acerca de sus propias respuestas a esas preguntas; y el proceso se complementa con breves presentaciones por parte del docente.

La clave es aprovechar el aprendizaje reciente de los estudiantes acerca de un tema para facilitar el aprendizaje de aquellos que todavía no lograron comprenderlo. Quien acaba de aprender algo nuevo, tiene a mano el vívido recuerdo de las dificultades experimentadas en el proceso de comprensión, en el que se ponen en juego hipótesis que deben ser corroboradas o descartadas.

El método de Instrucción entre pares sirve para trabajar directamente sobre estos “primeros pasos” de la comprensión y a partir de ellos. Como el docente suele haber dejado atrás hace tiempo su primer contacto con los temas que enseña, en general son los propios compañeros quienes están en mejores condiciones para reconocer y dialogar con esas primeras ideas que surgen al enfrentarse con un nuevo tema.

Esta práctica no sólo mejora los niveles de comprensión, sino que multiplica la propia capacidad de aprender de cada estudiante, rompiendo la reproducción de sus contextos y ampliando sus horizontes de vida.

10. Los estudiantes de la mesa redonda.

La discusión y el debate pueden ser herramientas valiosas para construir conocimiento. En esta propuesta el intercambio grupal guiado promueve un aprendizaje colaborativo basado en la indagación.

Una mesa ovalada es el símbolo de esta propuesta. Alrededor de ésta se sientan los estudiantes y, de ese modo, pueden verse y escucharse los unos a otros. El método Harkness⁹⁰, también llamado “mesa Harkness” (Harkness table), fue desarrollado en la década de 1930 en la escuela secundaria Phillips Exeter Academy (EEUU)⁹¹, como un intento de romper con la tradicional clase magistral y promover la indagación colaborativa.

⁸⁹ Esta metodología fue desarrollada en los años 90 por Eric Mazur, profesor de Física de la Universidad de Harvard. Se implementó en escuelas de Colombia, Chile y México.

⁹⁰ Puede encontrarse un fuerte sustento de este método en la tradición pedagógica norteamericana progresista, con John Dewey como principal exponente.

⁹¹ Escuela privada de élite, entre sus estudiantes se encuentra un presidente de los Estados Unidos, un premio Nobel, y Mark Zuckerberg, el creador de Facebook.

La propuesta consiste en indagar acerca de un tema de cualquier disciplina a través de una discusión abierta entre pares (estudiantes), con la observación no participante por parte del docente. La clave es interpelar al grupo como si fuera un único equipo que debe colaborar para obtener el mejor resultado. Se califica al grupo total por el nivel de la discusión que logren mantener. De esta manera se evita la competencia y se balancea el uso de la palabra.

Esta práctica no se limita a un aula o experiencia aisladas, ya que la situación generada permite a los estudiantes experimentar formas de conocer poco habituales para el ámbito escolar: el conocimiento se construye en el diálogo entre pares, a la vista del docente; la falta de conocimiento puede exponerse en un entorno no punitivo respecto de la ignorancia y el error; y la curiosidad personal puede ejercitarse a través de preguntas auténticas, basadas en la falta de conocimiento y en el deseo de conocer.

11. La escuela que aprende: estudiar la clase para mejorar la enseñanza.

Esta metodología promueve la investigación colaborativa reflexiva sobre la preparación y dictado de clases, con la intención de mejorar las prácticas docentes.

La cantidad y la dinámica de trabajo que requiere la docencia suele relegar las tareas de diseño, planificación, revisión y reflexión de clases al ámbito privado de cada docente. Así, es común que el pensamiento estratégico acerca de la enseñanza sufra un doble aislamiento, en el docente individual y en un ámbito privado extraescolar (típicamente, la casa del docente). ¿De qué manera se puede evitar el aislamiento y aprovechar el tiempo escolar para mejorar la enseñanza? El estudio de clases (*“study lesson”* en inglés, *“jugyou kenkyuu”* en japonés⁹²) es una metodología para investigar y reflexionar colaborativamente sobre la práctica docente en el aula. Consiste en un proceso de análisis y propuesta de mejora de una clase sobre algún tema.

Por un lado, la situación de estudio de clase es una oportunidad para que los docentes mejoren su práctica, profundizando en el conocimiento sobre algún tema de su disciplina y sus habilidades pedagógicas para la enseñanza. Por otro lado, la reflexión grupal sobre la práctica pedagógica propicia el desarrollo de una cultura institucional orientada a la mejora y la innovación permanente.

El proceso del estudio de clase constituye una oportunidad para observar, analizar, discutir, imaginar y actuar con otros sobre la enseñanza en el contexto escolar. De esta manera, es esperable que la práctica correcta del método (léase “dándose el tiempo para hacerlo bien”), por su carácter situado y colaborativo, ayude a afianzar relaciones de solidaridad y un espíritu de progreso en el cuerpo docente. Eventualmente, es la escuela en su conjunto la que se transforma en una organización que aprende (Arani, Shibata & Matoba, 2007).

⁹² El método comenzó a practicarse hace más de un siglo en Japón. En las últimas décadas del siglo XX, ganó notoriedad y hoy pueden encontrarse casos de práctica en todo el mundo.

12. Colaboración docente para una educación ciudadana.

¿Qué pasaría si se recrea la plaza de una ciudad y se construye un escenario para la promoción de una educación ciudadana como nexo entre la formación y la práctica docente?

¿Qué podemos aprender de las calles del lugar donde vivimos? ¿Qué podemos aprender de lo que sucede alrededor de las plazas de nuestra ciudad? La Ciudad Arcoíris²¹ es un laboratorio de innovación docente, que reproduce la plaza de una ciudad, alrededor de la cual se han proyectado los espacios más comunes en los que se desenvuelve la vida de los estudiantes.

Uno de sus componentes destacables es que los docentes en formación son los responsables de preparar, organizar, aplicar y evaluar la puesta en escena durante los días en que se realiza la actividad. Además, invita a que los niños y niñas jueguen y aprendan divirtiéndose, y que los maestros y maestras en ejercicio, el alumnado y el profesorado universitario trabajen en equipo buscando nuevas alternativas a la Educación Infantil y Primaria.

13. El debate como herramienta para la ciudadanía.

A través de clubes de debate los estudiantes pueden argumentar y fundamentar sus ideas, al tiempo que aprenden a respetar y escuchar las ideas de los demás.

Imaginemos una escuela en la que el vínculo entre estudiantes se caracterice por la capacidad de generar empatía, de escuchar al otro y de debatir sus ideas con argumentos sólidos, sobre la base de la investigación y de un aprendizaje en profundidad. ¿Es posible que esa sea nuestra escuela? Para la *International Debate Education Association* (IDEA), sí. Para conseguir este objetivo, invitan a los establecimientos educativos a conformar sus propios Clubes de Debate.

Su propuesta busca fomentar la práctica del debate y reflexionar acerca de su importancia dentro de un modelo de formación ciudadana, con la intención de promover la participación activa y la tolerancia al disenso, como elementos esenciales para la convivencia en democracia. Como un caballo de Troya, los Clubes de Debate no solo promueven capacidades de argumentación, sino que disminuyen los conflictos y la violencia al crear mayores dosis de empatía y diálogo en la comunidad educativa.

El formato de clubes que propone esta organización⁹³ es uno de los más difundidos en todo el mundo. Por eso, se basa en un proceso capaz de implementarse en una institución o bien de extenderse a una iniciativa de debate a nivel nacional e internacional. Para ello, la organización proporciona recursos, capacitación y eventos para los educadores y los jóvenes que deseen embarcarse en este tipo de proyectos.

⁹³ Existen diferentes variantes, alineadas con las modalidades parlamentarias de cada país, por lo que el abanico de posibilidades es amplio. Uno de los modelos de debate más conocidos es el Modelo de Naciones Unidas.

14. Una escuela que invite a crear.

¿Cómo sería una escuela ideal? Esta propuesta busca que los estudiantes desarrollen su potencial creativo y participen de la intervención de los espacios escolares.

¿Existe una receta para desarrollar la creatividad? ¿Cómo podemos intervenir los espacios de nuestra escuela para que colaboren con ese objetivo? En un restaurante ubicado en un pueblo alejado de Girona, España, el cocinero Ferran Adrià creó un modelo para desarrollar el potencial creativo de su equipo. Así, logró consolidar el Bulli, su restaurante, como uno de los más innovadores del mundo.

Su propuesta se basa en una auditoría interna que permite a los estudiantes analizar los diferentes espacios dentro de su escuela con el fin de proponer ideas para mejorarlos y así crear ambientes más agradables y proclives al desarrollo de la creatividad. De este modo, se propone que los estudiantes intervengan en el diseño de los espacios escolares y se sientan partícipes de la construcción del entorno.

15. Comisiones Mixtas: la gestión democrática en la escuela.

En este modo de organizar la gestión de la escuela, docentes, alumnos y familias planifican de manera democrática cómo alcanzar los objetivos prioritarios de toda la comunidad escolar.

¿Qué pasaría si se multiplicaran las voces que piensan juntas cómo alcanzar las metas que se propone la escuela? Muchas veces el trabajo de planificar lo que sucede en el ámbito escolar recae solo sobre directivos y el cuerpo docente. Sin embargo, la escuela es una institución social que involucra a muchos más actores: tanto alumnos como sus familias y toda la comunidad cercana. El funcionamiento de Comisiones Mixtas⁹⁴ dentro de una escuela permite ampliar y democratizar los espacios de gestión escolar, sumando recursos humanos para la mejora de la institución en sus diferentes dimensiones.

Para que funcionen correctamente, se tienen que respetar tres requisitos: que sea un grupo heterogéneo, que prime el diálogo igualitario y que cada comisión actúe de manera autónoma. La organización en comisiones mixtas supone mantener altas expectativas sobre la capacidad de todos los miembros para debatir acerca de asuntos de la escuela y tomar decisiones. Ser parte de espacios decisorios tiene un impacto en las autoexpectativas: tanto alumnos como miembros de la comunidad resignifican su rol dentro de la institución. El intercambio de ideas y opiniones acerca de cómo abordar un objetivo fortalece la capacidad crítica y argumentativa de los participantes, y promueve una actitud proactiva frente a los desafíos. Las comisiones mixtas afianzan los vínculos entre la comunidad y la escuela, facilitando un trabajo conjunto y solidario en cual todos pueden construir.

⁹⁴ Las Comisiones Mixtas son una de las actuaciones educativas consolidadas a partir de la investigación INCLUD-ED, que alcanzan mejores resultados de aprendizaje y una mejora en la convivencia escolar en diversos contextos.

16. Redes de Tutoría: el que enseña aprende dos veces.

Todos pueden aprender y todos pueden enseñar: cada estudiante debe elegir un tema y seguir un protocolo que le indica cómo aprender, cómo monitorear su aprendizaje y cómo enseñar lo que aprendió.

Redes de Tutoría⁹⁵ se basa en un supuesto fuerte: sin vínculo personal-afectivo, no hay aprendizaje. Para ello propone un formato pedagógico clave: hacer de los estudiantes participantes activos en el proceso de enseñanza-aprendizaje a través de dinámicas que promuevan que los alumnos se enseñen entre ellos. Por ejemplo: la estudiante que sabe más de matemáticas le enseña a el/la que tiene rezagos en esa materia; el que domina las conjugaciones verbales apoya a compañeros/as con dificultades en esa área, y así.

En el camino, los estudiantes se vuelven actores de su propio aprendizaje, refuerzan lo que ya saben (nada mejor para aprender bien algo que tenerlo que enseñar), generan vínculos personales fuertes, fortalecen su autoestima, su motivación y su sentido de pertenencia. Asimismo, la flexibilización de tiempos y espacios de aprendizaje rompe la rutina escolar y promueve el crecimiento de la autonomía a través de la metacognición.

En este modelo pedagógico, el docente retiene un papel central, pero uno distinto al tradicional. El maestro deja de ser el único que sabe y quien tiene todas las respuestas, para convertirse en una suerte de director de orquesta que propicia, facilita y orienta la construcción colectiva de aprendizaje. El tránsito del rol tradicional de impartidor de una verdad única al de facilitador que detona y estructura el aprendizaje recíproco y compartido no es fácil, pues al docente le supone, entre otras cosas, redefinir el basamento de su autoridad frente a sus estudiantes, al tiempo que le exige desarrollar o fortalecer habilidades como la escucha, la observación, la empatía y la capacidad de argumentación.

17. Aprendizaje y Servicio: el conocimiento solidario.

¿Cómo aplicar los conocimientos adquiridos en las aulas al servicio de necesidades concretas de la comunidad?

En Argentina la metodología pedagógica conocida como “aprendizaje-servicio” ha sido definida como “el servicio solidario desarrollado por los estudiantes, destinado a cubrir necesidades reales de una comunidad, planificado institucionalmente en forma integrada con el currículum, en función del aprendizaje de los estudiantes” (Programa Nacional Escuela y Comunidad, 2001). Las actividades de servicio comunitario abordan una amplia gama de problemas sociales, que incluyen: el medio ambiente, la salud, la productividad, el emprendedorismo, la seguridad pública, las necesidades humanas, la

⁹⁵ Redes de tutoría se está implementando en México en la totalidad de las escuelas rurales del país, en Chile, Tailandia y Singapur.

alfabetización o la multiculturalidad⁹⁶.

A diferencia de las iniciativas solidarias asistemáticas y extracurriculares, está diseñado para que los estudiantes apliquen sus conocimientos académicos en distintos problemas sociales auténticos y, con frecuencia, complejos. De este modo, agrega al saber disciplinar el desarrollo de competencias tales como habilidades de liderazgo, capacidad de trabajo en equipo, entrenamiento en definir y resolver problemas, y la conciencia de la diversidad.

Las iniciativas solidarias sistemáticas, aún aquellas más efímeras, pueden generar algunos beneficios positivos para los estudiantes ya que mejoran la oportunidad de aprendizaje, estimulan la formación de actitudes participativas y solidarias, permiten una temprana sensibilización hacia problemáticas sociales y ambientales, ofrecen un clima institucional abierto a las problemáticas sociales. Su énfasis en el servicio comunitario establece una dimensión cívica inherente que promueve la responsabilidad social y el civismo entre sus participantes (UNICEF-UNESCO-OECD, 2016).

18. Aprendizaje Invertido.

Se invierte la pedagogía tradicional: la enseñanza directa se realiza fuera del aula y el tiempo presencial se utiliza para desarrollar actividades de aprendizaje significativo y personalizado, maximizando las interacciones uno a uno entre profesores y estudiantes.

En el método tradicional, el contenido educativo se presenta en el aula y las actividades de práctica se asignan para realizarse en casa. El Aprendizaje Invertido⁹⁷ da un giro mejorando la experiencia en el aula al impartir la instrucción directa fuera del tiempo de clase, generalmente a través de videos. Esto libera tiempo para realizar actividades de aprendizaje más activas tales como: discusiones, ejercicios, laboratorios, proyectos, entre otras, y también, para propiciar la colaboración entre los propios estudiantes.

En este método, el profesor asume un nuevo rol como guía durante todo el proceso de aprendizaje de los estudiantes y deja de ser la única fuente o diseminador de conocimiento. Facilita el aprendizaje a través de una atención más personalizada, así como actividades y experiencias retadoras que requieren el desarrollo de pensamiento crítico de los estudiantes para solucionar problemas de forma individual y colaborativa (*Electronic Education Report*, 2011). Se puede recurrir a la ayuda de una o varias tecnologías, con el fin de crear o recomendar material para que los chicos vean en sus casas.

⁹⁶ El aprendizaje-servicio como estrategia de enseñanza puede mejorar las metas de otros programas educativos, incluyendo la educación en valores, las campañas de salud, las iniciativas de prevención de abuso de drogas, así como las actividades de desarrollo de liderazgo en los jóvenes.

⁹⁷ El origen del Aprendizaje Invertido tiene raíces en diferentes teorías y modelos pedagógicos. Uno de los más importantes es el aprendizaje activo: se pone énfasis en maximizar las interacciones uno a uno, y en involucrar más activamente a los estudiantes.

19. Callejeros Literarios: salir a leer.

Los estudiantes rastrean la huella que se esconde detrás de los nombres de calles, plazas, avenidas, edificios, establecimientos y monumentos de la localidad donde viven, con la intención de recuperar el sentido perdido de la historia.

¿Qué historias se esconden detrás del nombre de las calles? Esta propuesta de aprendizaje, que sigue el modelo del trabajo por proyectos, invita a los estudiantes a recorrer su barrio con otros ojos. Esta iniciativa⁹⁸ pretende recuperar el sentido perdido de la calle, revitalizarla, conocer los diversos autores registrados en la geografía urbana y leer sus textos a través de un itinerario callejero y literario. Se busca que los alumnos rastreen la huella que se esconde tras los nombres de calles, plazas, avenidas, edificios, establecimientos y monumentos de su población.

El valor de este proyecto reside en expandir la escuela más allá de sus paredes y articularla con la ciudad, para favorecer el desarrollo de valores y actitudes como el reconocimiento del paisaje urbano, la valoración del patrimonio cultural y artístico y la apreciación de la literatura como realidad cercana. Al mismo tiempo, busca explotar la posibilidad de desarrollo de la conciencia personal y colectiva en la producción artística. Apunta a renovar la didáctica de la literatura, dando valor social a los textos literarios, porque se descubre que la literatura está presente en las calles y lo está porque una comunidad le concede importancia. Lo literario se observa desde una perspectiva más cercana a los estudiantes, relacionándolo con su contexto más inmediato.

20. Aprendizaje en profundidad: paso a paso se va lejos.

Cada estudiante, a lo largo de su escolaridad, atraviesa la experiencia de aprender a ser experto en algún tema.

Es un proyecto⁹⁹ propuesto por el pedagogo irlandés Kieran Egan. Se trata de proponer temas lo suficientemente amplios para que cada alumno encuentre un aspecto que le interese y lo investigue a lo largo de toda su escolaridad, hasta convertirse en un experto en ese tema. Es un programa con un alto potencial, que con una idea simple logra despertar el entusiasmo de los estudiantes para alcanzar un aprendizaje profundo.

21. Clubes TED-Ed: ideas que te transforman.

Los estudiantes de escuelas secundarias viven la experiencia de convertirse en oradores de un evento tipo TED como parte de un proceso educativo que los inspira para difundir sus ideas.

¿Qué pasaría si se organizara un evento TED en cada escuela en el que los

⁹⁸ Callejeros Literarios es un proyecto colaborativo lanzado a la red por cuatro blogs de lengua castellana y literatura: A pie de Aula, Blogge@ndo, Repaso de Lengua y Tres Tizas. Sus bases metodológicas se asientan en dos pilares: el trabajo por proyectos y la educación literaria.

⁹⁹ Se apoya en el concepto de comprensión profunda que Howard Gardner y David Perkins, desde la Escuela de Educación de Harvard, definen con precisión.

estudiantes sean los oradores? Los Clubes TED-Ed¹⁰⁰ son espacios formativos que se desarrollan en escuelas secundarias u otras instituciones educativas. A lo largo de diez encuentros, estudiantes de 12 a 18 años trabajan guiados por sus profesores para generar y comunicar ideas, en el marco de asignaturas escolares (por ejemplo, Tecnología, Construcción de la Ciudadanía, u otras) o espacios extracurriculares. Por último, cada escuela organiza su propia charla TEDx en la que los protagonistas son sus estudiantes.

La clave de este proyecto es la generación de espacios de apertura y confianza, mediados por los docentes, que habiliten para los alumnos la búsqueda de sus intereses personales, de aquellos temas de la realidad que les preocupan o de ideas y proyectos propios sobre los cuales puedan luego construir y profundizar. Para ello, los Clubes cuentan con materiales didácticos que orientan a los profesores en la realización de una serie de actividades pautadas y ofrecen estrategias para moderar estos espacios con los jóvenes.

22. Aprender en profundidad al ritmo propio: el sistema Fontán.

Los estudiantes desarrollan guías basadas en preguntas para trabajar, a su propio ritmo, los temas del currículum. Un equipo de tutores los orienta en la elaboración de su plan personal de aprendizaje.

¿Qué pasaría si cada estudiante pudiera aprender a su propio ritmo? ¿Cómo sería un sistema educativo en que no hubiese grados ni tiempos preestablecidos, en el que el trabajo con cada tema del currículo se completará solamente cuando el estudiante haya logrado dominarlo en profundidad?

El sistema de enseñanza planteado por Ventura Fontán desde la década de 1960 y desarrollado con su equipo en la década de 1980 propone cambiar de raíz la lógica del proceso de enseñanza y aprendizaje. Plasmado en el Colegio Fontán, una institución privada de la ciudad de Medellín, Colombia, y en otras escuelas asociadas, este sistema se basa en el aprendizaje personalizado¹⁰¹ a través de una serie de guías (llamadas “*Tau*”, o textos autodidácticos) que desarrollan, a través de preguntas y narraciones, los distintos temas del currículo de los niveles primario y secundario.

La clave es el énfasis en el desarrollo de la autonomía y el deseo de aprender en los estudiantes, a partir de la confianza y la comprensión profunda del contenido. En el Colegio se promueve la cultura del esfuerzo y el disfrute por el aprendizaje, que se refleja en los testimonios de los alumnos y docentes.

¹⁰⁰ Este proyecto está inspirado en el trabajo que viene realizando la organización TED desde 1984 y, particularmente, TEDxRíodelaPlata.

¹⁰¹ La autorregulación y la autoeficacia como motores del aprendizaje (Zimmerman, 2000) a través de la autodidaxis constituyen un pilar conceptual fundamental de la propuesta.

23. Verdadero, falso, engañoso, insostenible? Aprendiendo a chequear el discurso público.

Invitación a los estudiantes de secundaria a desarrollar sus capacidades de verificación del discurso público y a participar del debate utilizando más datos y hechos.

¿Cuánto de lo que leemos y escuchamos en el discurso público está basado en evidencias? ¿Qué pasaría si los jóvenes estuvieran entrenados en la capacidad de analizar críticamente la información que reciben continuamente a través de los medios?

En 2016, Chequeado, organización argentina sin fines de lucro dedicada a mejorar la calidad del debate público a través del fact-checking (verificación del discurso público) y la promoción del acceso a la información y la apertura de datos, comenzó a implementar el proyecto “Chequeado+, el futuro del debate”. Se trata de un módulo de formación presencial que busca que estudiantes de escuelas secundarias aprendan a buscar evidencia dentro del discurso público y a debatir utilizando datos y hechos que les den sustento a sus posiciones y opiniones, dejando de lado los sesgos y prejuicios en sus argumentaciones.

En su primera etapa, el proyecto¹⁰² se desarrolló en el marco de los Modelos de Naciones Unidas y el Modelo del Poder Legislativo Nacional y alcanzó a 1200 estudiantes. Estos Modelos se realizan periódicamente en todo el mundo hace más de veinte años y proponen dinámicas de simulación en las cuales grupos de estudiantes toman el rol de diplomáticos de diferentes países o legisladores para entablar debates sobre algunos de los temas más relevantes de la escena geopolítica nacional e internacional.

La clave del proyecto es ofrecer a los estudiantes un protocolo claro y de fácil aplicación para la verificación del discurso, incluyendo la identificación de frases contrastables y la capacidad de cotejarlas con fuentes válidas, que los alumnos puedan luego utilizar tanto para chequear la información que reciben como para construir discursos propios basados en evidencias.

24. Aprender exhibiendo: mostrar la escuela.

Organizar muestras escolares, equiparables a las que ofrecen los museos, abiertas a la comunidad como catalizadoras del aprendizaje.

Este enfoque propone la planificación e implementación de muestras de museo. El proceso implica a la investigación, la escritura, el diseño, la resolución de problemas, la comunicación y el trabajo en equipo. No son ferias de ciencias en las que los estudiantes muestran a otros qué aprendieron, sino que son exhibiciones similares a las de los museos profesionales, están basadas en un guión y en éstas se cuenta una historia (D'Aquisto, 2006, 2013).

Las muestras se basan en conceptos, temas curriculares, temas candentes, eventos

¹⁰² Si bien se trata de un proyecto incipiente, su metodología se basa en el trabajo de más de diez años de la organización Chequeado en la formación de periodistas y formadores de opinión en la verificación del discurso público.

o combinaciones. El proyecto permite desarrollar capacidades de comunicación con diferentes audiencias. Adicionalmente, da la posibilidad de abrir las instituciones a la comunidad y que el conocimiento trascienda las paredes de aulas y escuelas.

25. Curiosa mi Ciudad: proyecto de investigación escolar con dispositivos tecnológicos móviles.

La curiosidad es el motor que convierte a la ciudad en objeto de estudio desde diferentes asignaturas con el uso de dispositivos tecnológicos.

Curiosa Mi Ciudad¹⁰³ es un proyecto de investigación escolar que propone elegir un lugar de la propia ciudad (una plaza, un barrio, un edificio, una cuadra), recorrerlo, observar con detenimiento y en grupos tomar registro de aquello que llama la atención, de aquello que provoca curiosidad, mediante fotografías, videos, audios, apuntes, ilustraciones.

Esta propuesta permite desarrollar capacidades de observación, formulación de preguntas y –como su nombre lo indica– despertar y valorar la curiosidad intelectual como motor del aprendizaje y el acceso al conocimiento, y como disposición fundamental del pensamiento. La propia ciudad se convierte en objeto de estudio y los estudiantes hacen uso escolar interesante de un dispositivo tecnológico que utilizan asiduamente en la vida cotidiana: su celular.

26. El sonido que habito.

Proyecto colaborativo multidisciplinar que propone la integración de los dispositivos tecnológicos móviles para el registro de objetos y paisajes sonoros.

El sonido que habito¹⁰⁴ es un proyecto colaborativo multidisciplinar que se basa en el sonido como fuente de conocimiento y que propone la integración de los dispositivos tecnológicos móviles para el registro de objetos y paisajes sonoros. Un objeto sonoro es un elemento material que ocupa un lugar en el espacio y puede percibirse a través del oído. Un paisaje sonoro es el conjunto de sonidos que se escuchan en un lugar determinado y en un tiempo acotado. Schafer (1993) indica que un paisaje sonoro puede referirse a ambientes naturales o urbanos reales o a construcciones abstractas (composiciones musicales, montajes analógicos o digitales que se presentan como ambientes sonoros); es un evento que se escucha.

El proyecto permite hacer un uso significativo y creativo de los teléfonos celulares que los estudiantes ya poseen en la actualidad, da la posibilidad de conectarse con el medio

¹⁰³ Este proyecto se inspiró en la propuesta denominada WonderPoints o Puntos de Interés desarrollada por Bernie Dodge (2011); presentada en la Conferencia ISTE (International Society for Technology in Education) 2011 realizada en el Pennsylvania Convention Center, Philadelphia, Estados Unidos.

¹⁰⁴ El sonido que habito surge en el curso 2012-2013 en el Instituto de Educación Secundaria Bergidum Flavium (Cacabelos, El Bierzo, León, Castilla y León, España) como resultado de un curso y un grupo de trabajo sobre Google Apps y herramientas 2.0, diseñado y coordinado por Juan Carlos de Miguel Sanz, profesor de música y director del centro.

más allá de las puertas de las aulas y escuelas, observar y analizar con detenimiento el mundo natural y cultural y focalizarse en un sentido: el oído.

27. Temas candentes y capacidades globales: entender el mundo para actuar en él.

Un marco para vincular el aula con el mundo exterior: traduce acontecimientos de la actualidad en contenido curricular y propone acciones concretas que contribuyan a mejorar el mundo.

Se trata de un marco conceptual que propone indagar el mundo a través de los estudios disciplinarios e interdisciplinarios con el propósito de contribuir a que los estudiantes desarrollen competencias globales definidas como “la capacidad y la disposición para comprender y actuar en temas de importancia global.” (Boix Mansilla y Jackson, 2011)¹⁰⁵.

Si bien en muchas escuelas los estudiantes realizan investigaciones escolares, no siempre se reconocen perspectivas diversas, no siempre se desarrollan capacidades para comunicar ideas a diferentes audiencias, ni tampoco se generan acciones en las distintas esferas concéntricas: familia, ciudad, nación, mundo.

28. FAB LAB.

¿Qué problema busca resolver la innovación? Los ambientes educativos y los procesos de aprendizaje carecen de una conexión con los problemas del mundo real, lo cual no es motivante para los estudiantes.

El modelo tradicional de educación, donde el proceso de aprendizaje se basa en la memorización de datos, fechas, fórmulas y descripciones, está desconectado del mundo cotidiano al que se enfrentan niños, adolescentes e incluso estudiantes universitarios. Al mismo tiempo, las tecnologías digitales están perturbando la vida cotidiana. Un proceso que es necesario revertir, utilizando las tecnologías para fortalecer la motivación y desarrollar las habilidades que permitan a las personas interactuar y transformar su realidad.

¿Qué solución propone la innovación? Talleres de fabricación e innovación a pequeña escala, equipados con máquinas de fabricación digital y tecnologías para la producción de objetos, herramientas y aparatos electrónicos.

Los Fab Labs exploran la relación entre el mundo digital y el físico. El primero, Center for Bits & Atoms Fab Lab Program, comenzó como un proyecto de extensión del MIT que se ha convertido en una red mundial de personas que investigan sobre la popularización de un nuevo modo de producción que afectará a todos los niveles: desde la producción

¹⁰⁵ Señalan los autores que los individuos con competencias globales presentan las siguientes características: “tienen conciencia sobre cuestiones globales, son curiosos y están interesados en aprender sobre el mundo y cómo funciona” y “pueden usar grandes ideas, herramientas, métodos y lenguajes que son centrales en cualquier disciplina (por ejemplo: matemática, literatura, historia, ciencias naturales y artes) para comprometerse con los temas candentes de nuestro tiempo.

profesional en diseño, arquitectura, o industrial, a la esfera doméstica, con la introducción de la fabricación personal en la vida cotidiana. El Fab Lab de Barcelona es parte del IaaC (Institute for Advanced Architecture of Catalonia).

¿Cómo funciona? Los Fab Labs son espacios de experimentación en el campo de la producción que se integran dentro de los contextos locales donde se sitúan. Por lo tanto, existe una gran diversidad de objetivos, proyectos, actividades, modelos de negocio y articulaciones locales de los Fab Labs. Algunos se dirigen explícitamente a artistas y vinculan la fabricación digital a las experiencias y ambientes de los hackerspaces, otros se orientan a la solución de problemas sociales y de salud. Los proyectos que han sido desarrollados en los Fab Labs incluyen turbinas solares e hidráulicas, ordenadores y redes de datos inalámbricos, instrumentos de análisis para la agricultura y la salud, casas personalizadas, máquinas de prototipado rápido y muchos otros.

29. K12 LAB NETWORK

¿Qué problema busca resolver la innovación? La complejidad de los retos del mundo actual exige procesos de enseñanza-aprendizaje que promuevan la capacidad de creatividad e innovación del alumnado. Además, la solución no puede venir de un solo sector, sino de la colaboración multidisciplinar de varios innovadores.

¿Qué solución propone la innovación? Proyecto que lleva el *design thinking* a las escuelas primarias e institutos. Forma parte de d.school, el Instituto de Diseño de la Universidad de Stanford que agrupa a estudiantes y facultades de diferentes campos académicos para desarrollar soluciones innovadoras a retos reales y centradas en las personas.

¿Cómo funciona? Propone talleres para docentes y desarrolla un plan de estudios. Funciona como un centro de actividades para la innovación donde estudiantes de ingeniería, arte, medicina, educación, derecho y ciencias sociales se reúnen para trabajar en un proyecto común. Se trabaja en proyectos reales propuestos por socios como *Facebook*, *Procter & Gamble*, *Henry Ford Learning Institute*, *Timbuk2*, entre otros. Proyectos e iniciativas de *K12 Lab Network*:

- *d.home team* es una iniciativa que trabaja con una red de escuelas para apoyar a los docentes que incorporan el *design thinking* en su programa.

30. New Teacher Center.

Programa de mentoring que genera un proceso efectivo de aceleración de nuevos docentes, docentes con experiencia y directores de escuelas con la finalidad de mejorar la educación de los estudiantes.

¿Qué problema busca resolver la innovación? La cantidad de nuevos docentes que dejan la profesión después de un año de clase, normalmente porque se les asignan los grupos más difíciles.

¿Qué solución propone la innovación? Cambiar el sistema educativo público creando

un sistema de mentoring para nuevos docentes.

¿Cómo funciona? Trabaja con distritos escolares, legisladores, ministerios de educación y otros educadores para establecer un programa integral de inducción para todos los nuevos docentes.

Conclusiones: ¿Importar un Modelo para la Innovación Social Educativa?.

Este trabajo ha desarrollado los objetivos planteados y aporta datos como líneas de discusión para la elaboración de políticas públicas sobre ISE.

Se ha recorrido en una síntesis (dialéctica con nuestros objetivos) el recorrido diacrónico del concepto de innovación, de innovación social y de innovación social educativa. Los mismos no son sinónimos sino que portan cada uno, en su edificación categorial, posicionamientos filosófico - ideológicos que encauzan sus fuerzas ilocucionarias. En otras palabras: de acuerdo a qué tipo de “innovación” nos estemos refiriendo, apelamos a sentidos y a efectos (políticos) diferentes.

Así las cosas, hemos expuesto aquellas experiencias “poderosas”, significativas de ISE a nivel internacional, para acercar luego la mirada a indicadores de la realidad nacional. Llegamos así a “contrastar” ambos escenarios, con el fin de considerar qué posibilidades tenemos - desde esta parte del mundo - de incorporar aquellas innovaciones sociales educativas “valiosas” que pudieran efectivizarse en nuestras realidades y condiciones objetivas de posibilidad, a fines de intervenir desde la política y la gestión pública estatal en la mejora del campo educación - formación, **en la órbita de la Secretaría de Planeamiento y Modernización** de la Provincia de Córdoba.

Tomando en consideración las bajas calificaciones alcanzadas por los alumnos argentinos en las pruebas estandarizadas del operativo Aprender, las actuales autoridades educativas nacionales han convocado a funcionarios educativos de Singapur para que expongan su “método” con la finalidad de crear “un nuevo modelo de enseñanza y aprendizaje.

Los sistemas educativos a los que hemos referido en este trabajo, están insertos en un conjunto de prácticas sociales, culturales y políticas, los cuales no son exportables: cada realidad, cada espacio tiene su propio ADN. Suena como irrefutable la lógica de copiar lo que funciona, para que me funcione, pero deberían saber las autoridades que aplicar modelos “enlatados” resulta completamente falaz, tanto en la educación como en la economía, si no se atienden a las condiciones de posibilidad socioculturales situadas.

Importar el modelo Finlandés o el de Singapur, para la enseñanza de las matemáticas, (hacemos esta referencia ya que fue real^{106 107} pero bien podríamos estar haciendo

¹⁰⁶ Acuerdo bilateral. La revolucionaria educación de Finlandia llega a las aulas argentinas. El país nórdico asesorará a la Argentina en materia de formación docente y diseño de los sistemas de aprendizaje. Diario Clarín.
https://www.clarin.com/sociedad/revolucionaria-educacion-finlandia-llega-aulas-argentinas_0_Sy0oueFAB.html

¹⁰⁷ El modelo educativo finlandés que quiere copiar Macri. El plan de estudios del país escandinavo incluye menos horas, más y mejores maestros, y máximas para acotar el bullying. Caso de éxito exportable. Revista Noticias.

alusión a la importación de cualquier modelo), entonces, importar el “Modelo Finlandia” es no tomar en cuenta el lugar que se le asigna a la educación en la sociedad, al sistema de formación docente, a las políticas educativas y de transferencia, a políticas sociales que fortalecen “condiciones de educabilidad”, entre otros. El gobierno y la población como - por ejemplo - la de Singapur no dudan en entender que la Educación es el camino para el crecimiento del país y para el desarrollo de las personas.

Como escribió el especialista en educación finlandés Pasi Sahlberg, “la calidad educativa resulta no solo de las innovaciones escolares sino también de la acción conjunta de las políticas de protección e inclusión social”¹⁰⁸.

La educación de excelencia que evidencian estos estados no es puramente un resultado del aspecto técnico cognitivo, sino que es el resultado de un acuerdo político en sostener, actuar y desarrollar una política determinada. Importar experiencias valiosas de ISE no resulta entonces una tarea imposible, sino una acción política que exige un carácter sistémico, orquestado que interpela a todos los estamentos de Gobierno.

<https://noticias.perfil.com/2017/09/03/el-modelo-educativo-finlandes-que-quiere-copiar-macri/>

¹⁰⁸ <http://revistaanfibia.com/ensayo/por-que-no-somos-finlandia/>

BIBLIOGRAFÍA

- Acevedo E. (2010). La formación humana integral: una aproximación entre las humanidades y la ciencia, Disponible en: <http://www.campus-oei.org/cts/elsa1.htm>.
- Alzugaray, S; Mederos, L. y Sutz, J. (2013) Investigación e innovación para la inclusión social: la trama de la teoría y de la política. *Isegoría*, (48), 25-50.
- Ariztía, T. (ed.) (2012). *Produciendo lo social. Usos de las ciencias sociales en el Chile reciente*. Santiago. Chile: Ed. UBP
- Albornoz M. (2012). *Usos y Abusos del término Innovación. Contextos y usos de la Innovación social*. España: Editorial Universidad del País Vasco. (2009). Indicadores de innovación: las dificultades de un concepto en evolución. *Revista iberoamericana de ciencia tecnología y sociedad*, 5(13), 9-25. Recuperado en 04 de junio de 2018, de http://www.scielo.org.ar/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1850-0132009000200002&lng=es&tlng=es.
- Casas R.; Corona, J. M. y Rivera, R. (2014). Políticas de Ciencia, Tecnología e Innovación en América Latina: entre la competitividad y la inclusión social. Kreimer, P., A. Arellano, H. Vessuri y L. Velho, (ed.) *Perspectivas Latinoamericanas en el Estudio Social de la Ciencia, la Tecnología y el Conocimiento*, México, Red Cyted/FCCyT, Siglo XXI.
- Castro Martínez, E.; Fernández de Lucio, I.; Pérez Marín, M. y Criado Boado, F. (2008). La transferencia de conocimiento desde las humanidades: posibilidades y características. *Arbor*, 184(732), 619-636. doi:<http://dx.doi.org/10.3989/arbor.2008.i732.211>
- Duque Daza, J. (2011). Los usos sociales del conocimiento. A propósito de las relaciones universidad-sociedad. *Administración & Desarrollo*, 39 (53), 7-22.
- Echevarría, Javier (2017). El arte de innovar. Naturalezas, lenguajes, sociedades. Madrid: Plaza y Valdés Editores. (2008). El Manual de Oslo y la innovación social. *Arbor*, 184(732), 609-618. doi:<http://dx.doi.org/10.3989/arbor.2008.i732.210>
- Estébanez, M. E.; Korsunsky, L. (2003). *Medición de actividades de vinculación y transferencia de conocimientos científicos y tecnológicos*. Buenos Aires: Red Iberoamericana de Indicadores de Ciencia y Tecnología (RICYT): El Estado de Ciencia.
- Godin, B. (2013). Science, technology and innovation. The idea of innovation. Recuperado en 31 de Mayo de 2018 de, <http://www.csiic.ca/innovation.html> (2012a). Social innovation: utopias of innovation from c.1830 to the present. Project on the intellectual history of innovation. Working Paper N° 11. Recuperado en 18 de Mayo de 2018 en <http://www.csiic.ca/innovation.html>
- (2012b). Innovation and conceptual innovation in ancient greece. Project on the intellectual history of innovation. Working Paper N° 12. Recuperado en 31 de Mayo de 2018, <http://www.csiic.ca/innovation.html>
- (2011). Innovation: An old word for a new world, or, the de-contestation of a political and contested concept. Working Paper N° 9. Recuperado en 31 de Mayo de 2018 en, <http://www.csiic.ca/innovation.html>
- (2006). The Linear Model of Innovation: The Historical Construction of an Analytical Framework. *Science, Technology Human Values* (2006); 31; 639. Recuperado en 04 de junio de 2018, de http://www.csiic.ca/PDF/Godin_30.pdf
- Gordon, A. (2011). Las políticas de ciencia, tecnología y educación superior en el período 2003-2010 en Argentina: continuidades y rupturas con el legado de los noventa. *Revista Sociedad*, 29(30), (pp.169-193).

- HERNÁNDEZ-ASCANIO, J., TIRADO VALENCIA, P. & ARIZAMONTES, A. (2016): "El concepto de innovación social: ámbitos, definiciones y alcances teóricos", CIRIEC-España, Revista de Economía Pública, Social y Cooperativa, 88, 165-199
- Juarros, M. F. (2005). Transferencia Científica: Un estudio de caso sobre las políticas de vinculación Universidad-Sector Productivo. *Cinta de Moebio. Revista de Epistemología de Ciencias Sociales*, (22). Disponible en: www.moebio.uchile.cl/22/juarros.htm
- Kreimer, P. (2003). La utilidad social de la ciencia. Revista *Ciencia, Docencia, Tecnología*, núm. 26.
- López, M.; Mejía, J. y Schmal, R. (2006). Un acercamiento al concepto de la transferencia de tecnología en las universidades y sus diferentes manifestaciones. *Panorama socioeconómico*, 24 (32), 70-81.
- Ortiz, C.; Cuello, S. y Zuccarino, C. (2017). Las ciencias sociales en el campo de los estudios sobre la tecnología: una aproximación a las representaciones sociales de sus investigadores sobre el uso social de su producción científica en distintos campo de aplicación. Ponencia presentada al XXXI Congreso de la Asociación Latinoamericana de Sociología, Montevideo, Uruguay.
- Sagasti, F. (2011) *Ciencia, Tecnología, Innovación: Políticas para América Latina*, Lima/México, FCE.
- Vaccarezza, L. (2009). Estudios de cultura científica en América Latina", en *Redes*, Vol. 15, N° 30, pp. 75-103. Disponible en: <http://www.unq.edu.ar/advf/documentos/51d5b59db406b.pdf#page=75>.
- (2004). La utilidad de la investigación en ciencias sociales: significado, uso e impacto. Ponencia presentada en el V Congreso de estudios sociales de la ciencia y la tecnología. ESCOCITE. México.
- Vaccarezza, L. y Zabala, J. P. (2002). *La construcción de la utilidad social de la ciencia. Estrategias de los investigadores académicos en biotecnología frente al mercado*. Bernal: Universidad Nacional de Quilmes.
- Vasen, F. (2012). Los sentidos de la relevancia en la política científica. *Revista iberoamericana de ciencia tecnología y sociedad*, 7(19), 11-46. Disponible en: http://www.scielo.org.ar/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1850-00132012000200002.
- Velho, L. (2011). La ciencia y los paradigmas de la política científica, tecnológica y de innovación. En: Arellano Hernández, A. y P. Kreimer (directores), *Estudio Social de la Ciencia y la Tecnología desde América Latina*, Bogotá, Siglo del Hombre Editores.
- Versino, M.; Buschini, J.; Di Bello, M. (2013). El campo de los estudios sociales en ciencia y tecnología y la formulación de las políticas de ciencia, tecnología e innovación productiva en el período democrático (1983-2013) *Cuestiones de Sociología*, nº 9, <http://www.cuestionessociologia.fahce.unlp.edu.ar/>
- Zabala, J. P. (2004). La utilidad social de los conocimientos científicos como problema sociológico. En: Kreimer, P.; Thomas, H y otros (Editores). *Producción y uso social de conocimientos. Estudios de sociología de la ciencia y la tecnología en América Latina*. Bernal: Universidad Nacional de Quilmes.