

ESTUDIO DE FACTIBILIDAD PARA EL FORTALECIMIENTO DEL ECOSISTEMA DE VIDEOJUEGOS EN LA PROVINCIA DE BUENOS AIRES

Expediente N° 19690 04 01

Provincia: Buenos Aires

Informe Final
Junio 2023

Universidad Nacional de Rafaela
Observatorio de la Industria Argentina de Videojuegos



**GOBIERNO DE LA
PROVINCIA DE
BUENOS
AIRES**



Índice

1.- MOTIVO / INTRODUCCIÓN	2
2.- FINALIDAD	3
3.- OBJETIVO/S	3
4.- ALCANCE	3
5.- ÁREA EN ESTUDIO	3
6.- PLAN DE TAREAS	4
7.- PROCEDIMIENTOS DE ANÁLISIS E INVESTIGACIÓN	6
8.- TAREAS Y CRONOGRAMA	7
9.- TAREAS REALIZADAS	8
9.1.1- Revisión documentación y caracterización	8
9.1.2- Diseño de herramientas de recolección de datos	41
9.1.3- Relevamiento a estudios	47
9.1.4- Relevamiento a emprendedores	53
9.1.5- Generación documento parcial para informes	64
9.2.1- Paneo ecosistema videojuegos y áreas de gobierno claves	69
9.2.2- Revisión situación mujeres y jóvenes en la industria	76
9.2.3- Diseño y elaboración de webinars, talleres, cursos	93
9.2.4- Organización y realización encuentro de avance	112
9.2.5- Organización y realización encuentro de cierre	114
9.3.1- Desarrollo de informe	115
9.3.2- Maquetado y diseño web informe final publicable	122
10.- BIBLIOGRAFÍA	126
11.- ANEXOS	129

1.- MOTIVO / INTRODUCCIÓN

En los últimos años la industria de videojuegos se estableció como la de mayor crecimiento dentro de las industrias creativas a nivel global. La industria de videojuegos no se trata únicamente del desarrollo de videojuegos, sino que también brinda servicios de manera transversal en otros sectores, agregando así valor de manera innovadora, como con la generación de simuladores virtuales o la gamificación de contenidos. Dentro de esta industria, encontramos disciplinas de lo más variadas, desde programadores y diseñadores, hasta voces, marketing, y música. La accesibilidad masiva a los videojuegos a través de los juegos móviles, y la profesionalización de ciertas áreas como los eSports, dan cuenta que es un sector con altas perspectivas de crecimiento en los próximos años.

A pesar de este gran impulso de la industria, existen diversos desafíos a enfrentar en Argentina para poder acompañar tal crecimiento. Entre ellos encontramos problemáticas como la dificultad en la obtención de perfiles altamente capacitados en ciertas áreas de la industria, la alta tasa de mortandad de los emprendimientos, la complejidad de insertar desarrollos locales en el mundo de manera competitiva, la baja representatividad de mujeres y disidencias, la concentración de la producción de videojuegos en unos pocos estudios, la falta de estándares y políticas personalizadas para su desarrollo, entre otros.

A este respecto, la Provincia de Buenos Aires (PBA) no es una excepción, al encontrarse actualmente ante las oportunidades y los desafíos mencionados anteriormente para el desarrollo de su ecosistema de videojuegos local. En PBA existen diversos estudios de videojuegos y emprendedores en la temática. Según el Observatorio de la Industria Argentina de Desarrollo de Videojuegos¹, en su Informe 2021, la industria en la provincia genera al menos seis millones de dólares y el principal destino de la producción de videojuegos es la región de Estados Unidos y Canadá.

Asimismo, según la Dirección Provincial de Industrias Creativas y Cultura Digital de la PBA, se estiman más de 50 estudios en la temática. Por otro lado, eventos de la PBA en la temática, como Finde Videojuegos², ponen de relieve el tamaño de una comunidad local en constante crecimiento, donde se exhibieron más de 30 nuevos videojuegos de diversos estudios de la provincia, incluyendo algunos que han ganado festivales internacionales, y participaron instituciones de diversa índole que se relacionan con el sector. En este sentido, se ha identificado la consolidación de múltiples comunidades de desarrolladores en las ciudades de La Plata, Bahía Blanca y Mar del Plata.

¹ <https://observatoriovj.unraf.edu.ar/>

² <https://finde.gba.gob.ar/videojuegos>

Habiendo identificado tal potencial para la ejecución de acciones que impulsen la consolidación y el impulso de estudios de videojuegos en la PBA y, con ello, el desarrollo de los y las bonaerenses en general; el presente trabajo propone un estudio de diagnóstico para la identificación de líneas de trabajo hacia el diseño de políticas públicas apuntadas hacia el fortalecimiento del ecosistema de videojuegos en la PBA.

2.- FINALIDAD

El fortalecimiento del ecosistema de videojuegos en la PBA posee como fin último la mejora del nivel de vida de los y las bonaerenses. Esto es así porque el diseño de políticas precisas que impulsen una industria creativa clave, como lo es la de videojuegos, podrán generar mejores condiciones tanto para los estudios consolidados como para los grupos emprendedores, se podrán desarrollar nuevas capacidades, se impulsará la movilidad social, la competitividad, el desarrollo de redes y cadenas de valor fortalecidas.

3.- OBJETIVO/S

Objetivo general:

Generar información para fortalecer la industria de videojuegos en la Provincia de Buenos Aires (PBA) mediante el diseño de políticas públicas eficaces y el impulso en la generación de valor agregado para el territorio.

Objetivos específicos:

- Diagnosticar la situación actual de la industria de videojuegos en PBA.
- Sensibilizar sobre la construcción de una industria de videojuegos, con mayor enfoque de género y propuestas de valor sostenidas en el tiempo.
- Impulsar la construcción de comunidad en el ecosistema de videojuegos local.
- Identificar puntos de crecimiento y propuestas de políticas públicas.

4.- ALCANCE

El presente trabajo es un estudio diagnóstico, el cual en su proceso de elaboración tendrá acciones de sensibilización y de generación de redes dentro del ecosistema (enumeradas en el plan de tareas), y culminará con la entrega de un informe detallado con identificación de líneas de trabajo para el diseño de políticas y el desarrollo de un informe web con un reporte digital. Se propone que el presente trabajo, en la medida que se vaya desarrollando, dinamice el ecosistema mediante acciones concretas, para así también impulsar dinámicas que se mantengan en el tiempo por sus propios integrantes una vez finalizado el mismo.

5.- ÁREA EN ESTUDIO

El área de estudio es el sector de desarrolladores de videojuegos, el cual forma parte de las industrias creativas. En este sentido, una complejidad que enfrenta el sector de videojuegos es la falta de tipificación, es decir, la carencia de

categorías explícitamente definidas en los clasificadores de actividades económicas nacionales que permitan una correcta identificación de la industria en cuestión. Habiendo reconocido este problema, el presente trabajo incluye en sus primeras etapas una caracterización de la industria en PBA, que permitirá delimitar alcances.

Asimismo, el sector mencionado requerirá el paneo de otras instituciones de las esferas públicas y del sistema científico-tecnológico, con perspectivas de identificación de puntos de encuentro y posibles sinergias de colaboraciones en conjunto a ellas. En este sentido, se identificarán aquellas instituciones que estén realizando o planifiquen realizar acciones relacionadas a la industria de videojuegos.

6.- PLAN DE TAREAS

El plan de tareas cuenta con tres grandes componentes, los cuales van a interactuar entre sí hacia la construcción del documento de informe final. Con fines de que el mismo proceso de armado del informe genere insumos de utilidad para la PBA, se irán realizando encuentros abiertos y cerrados en los cuales se propiciará la construcción de comunidad y se relevará información de interés para el diagnóstico del estado de situación de la industria y puntos de desarrollo.

Componente 1: Diagnóstico de la situación actual de la industria de videojuegos en PBA

El primer componente será un punto de partida fundamental para el presente proyecto. En el mismo se realizará el diagnóstico necesario de la industria de videojuegos en la PBA. Para ello, se comenzará con una revisión de referencias a nivel internacional, para luego continuar con una caracterización local en detalle. Para la caracterización en la PBA se referenciará a documentación secundaria, como acciones y normativa desarrolladas en el pasado, pero también se generará información primaria mediante el diseño e implementación de relevamientos cuantitativos y cualitativos del ecosistema de videojuegos. En este sentido, por un lado se llevarán a cabo entrevistas en profundidad a informantes clave y observaciones de campo; y, por otro lado, se realizarán relevamientos con cuestionarios estructurados a la mayor cantidad de estudios y emprendedores de videojuegos.

En particular, el componente 1 se subdividirá en las siguientes actividades:

1.1 Revisión documentación y caracterización: caracterización de la industria y su cadena de valor. Búsqueda de referencias internacionales. Búsqueda de referencias en posibles temáticas de valor agregado, eSports, streamers, canales de promoción, financiamiento, mercados potenciales, monetización. Revisión documentación sobre antecedentes y políticas ejecutadas para el ecosistema de videojuegos en PBA

1.2 Diseño de herramientas de recolección de datos: diseño de herramientas cualitativas (pauta guía para entrevistas en profundidad) y cuantitativas (encuesta semiestructurada)

1.3 Relevamiento a estudios: relevamiento a estudios consolidados de videojuegos en la PBA

1.4 Relevamiento a emprendedores: relevamiento a emprendedores/as de la industria de videojuegos en PBA

1.5 Generación documento parcial para informes: documento con detalle de revisión de información secundaria (referencias internacionales y de PBA) y primaria (relevamientos)

Componente 2: Sensibilización sobre la industria de videojuegos con enfoque de género y construcción de comunidad

En diálogo con el primer componente, se llevarán a cabo actividades que procuren el fomento de interacciones entre desarrolladores de videojuegos y entre instituciones que se relacionen con el ecosistema (institutos, universidades, niveles de gobierno, entre otros). Aquí se aprovechará a generar espacios de encuentro que propicien las condiciones para el dinamismo del sector, donde el accionar de la industria de videojuegos es naturalmente multidisciplinario, con la necesidad de vincular múltiples capacidades para el lanzamiento y escalamiento de un producto exitoso. Estos mismos encuentros se aprovecharán también para la construcción de conocimiento sobre el propio ecosistema de videojuegos en la PBA. Además, aquí se propone hacer foco en la temática de género y de la juventud en el desarrollo de videojuegos, al considerarse puntos de trabajo que requieren una especial atención y de particular interés para la PBA.

El componente 2 cuenta con las siguientes actividades:

2.1 Paneo ecosistema videojuegos y áreas de gobierno claves: paneo de universidades, institutos, incubadoras, aceleradoras, fondos de riesgo, estudios y emprendedores, áreas de cultura y niveles de gobierno. Identificación de áreas de gobierno de la PBA para articulación con el presente proyecto y el ecosistema de videojuegos (áreas de cultura, educación, producción, género, entre otras)

2.2 Revisión situación mujeres y jóvenes en la industria: análisis de situación de mujeres y disidencias en la industria de videojuegos; y de situación de producción de videojuegos y jóvenes

2.3 Diseño y elaboración de webinars, talleres, cursos: en base a avances del primer componente, se definirán los mejores formatos de encuentro para llevar a cabo

2.4 Organización y realización encuentro de avance: encuentro para presentación de avances

2.5 Organización y realización encuentro de cierre: encuentro de resultados finales

Componente 3: Identificación de puntos de crecimiento y propuestas de políticas públicas

Por último, el tercer componente propone un cierre de todo el trabajo realizado con llamados a la acción sobre pasos a seguir. Aquí, se piensan dos entregables, los cuales cuentan con objetivos y públicos distintos. Primero, se generará un informe de diagnóstico y propuesta de políticas públicas para el fomento del desarrollo del ecosistema de videojuegos en la PBA, cuyos destinatarios principales serán los distintos niveles de gobierno de la misma provincia. Segundo, se desarrollará un informe web publicable que sintetice hallazgos y caracterización de la industria de videojuegos en la PBA, que pueda publicarse y compartirse al propio ecosistema. Aquí se propone la generación de un informe con enfoque de *storytelling* del trabajo realizado, para visibilizar tanto en la provincia como hacia afuera el ecosistema local y, en línea con el segundo componente, promover las interacciones y la generación de redes.

Las actividades del componente 3 son:

3.1 Desarrollo de informe: informe enfocado a propuestas de diseño de políticas públicas para la PBA. Posibles dimensiones de análisis: monetización, promoción, captación de clientes, escala, penetración internacional, propiedad intelectual, formas de colaboración, financiamiento, incubación/aceleración, alianzas estratégicas, valor agregado

3.2 Maquetado y diseño web informe final publicable: diseño y desarrollo web de informe publicable, para presentar al ecosistema de videojuegos de la PBA y terceros interesados

7.- PROCEDIMIENTOS DE ANÁLISIS E INVESTIGACIÓN

Los procedimientos para llevar a cabo cada una de las tareas mencionadas anteriormente serán variados. Entre ellos encontramos:

- Revisión de información secundaria: como informes web, páginas web oficiales, trabajos de investigación, normativa
- Generación de información primaria: mediante relevamientos estructurados y entrevistas en profundidad
- Definición de universo de estudio y muestras
- Identificación de informantes clave del ecosistema
- Desarrollo de encuentros y dinámicas con actores de ecosistema de videojuegos de PBA para generación de información de interés
- Diseño de encuestas y pautas guía para relevamientos y entrevistas
- Redacción de informe ejecutivo para propuesta de políticas
- Diseño de informe web para reporte digital

En definitiva, los procedimientos se caracterizan por ser una combinación de metodologías cuantitativas y cualitativas de carácter exploratorio, con objetivos de triangulación metodológica para poder abarcar variadas aristas y lograr una mayor comprensión de nuestro universo de estudio. Una vez recopilada la información

necesaria y realizado su procesamiento, se redactarán el informe ejecutivo y se diseñará el reporte digital.

8.- TAREAS Y CRONOGRAMA

Tabla 1. Detalle tareas y cronograma

Cronograma de actividades											
Componentes	Actividades	Meses									
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
1	1.1 Revisión documentación y caracterización	■	■								
	1.2 Diseño de herramientas de recolección de datos		■	■							
	1.3 Relevamiento a estudios				■	■					
	1.4 Relevamiento a emprendedores					■	■				
	1.5 Generación documento parcial para informes		■	■	■	■	■	■			
2	2.1 Paneo ecosistema videojuegos y áreas de gobierno claves	■	■								
	2.2 Revisión situación mujeres y jóvenes en la industria		■			■	■				
	2.3 Diseño y elaboración de webinars, talleres, cursos			■	■	■	■	■	■	■	■

	2.4 Organización y realización encuentro de avance											
	2.5 Organización y realización encuentro de cierre											
3	3.1 Desarrollo de informe											
	3.2 Maquetado y diseño web informe final publicable											
			IP			IP						IF

9.- TAREAS REALIZADAS

9.1.1- Revisión documentación y caracterización

9.1.1.1 Caracterización de la industria de videojuegos

Los videojuegos en el mundo

En términos globales, durante 2020 el mercado de los videojuegos generó unos ingresos por 159,3 miles de millones de dólares, representando un aumento del 9,3% respecto al año anterior, como resultado del aislamiento mundial producto del covid-19. El 40% de estos ingresos corresponden al mercado *smartphone* (USD 63,6 mil millones), seguido de consolas con el 28% (USD 45,2 mil millones) y descargas/ PC con el 21% (USD 33,9 mil millones). Cabe aclarar que la región con mayor facturación fue Asia y el Pacífico con el 49% (USD 78,4 mil millones) de los ingresos, mientras que un 4% (USD 6 mil millones) fueron generados en Latinoamérica. Sin embargo, el 10% de los jugadores globales se concentran en Latinoamérica, es decir, 266 millones de jugadores sobre un total estimado de 2,7 mil millones (Newzoo, 2020).

De acuerdo a datos preliminares de Newzoo, el año 2021 generó USD 175 mil millones, representando una leve disminución respecto al año 2020, debido principalmente al crecimiento atípico que tuvo este año con el comienzo de la pandemia y el periodo de aislamiento. Cabe indicar que, según el Banco Mundial, en 2020 la economía general a nivel mundial disminuyó 3,4% con respecto al año 2019 (Banco Mundial, 2022).

Videjuegos en Europa

De acuerdo con la ISFE³, la industria del VJ en Europa fue valorizada en €23,3 mil millones en 2020. Las ventas durante ese año crecieron 22% respecto a 2019, mientras que el crecimiento de 2019 fue de 3%, 2018 del 15%, y 2017 del 18%. Las ventas durante 2020, se componen de la siguiente manera; consolas (44%), seguido de smartphone/ tablet (40%), PC (14%) y a demanda/ streaming (2%). De igual manera, el 40% de los ingresos fueron por ventas online, 40% vía app, y 20% por copias físicas de juegos.



Fig. 1. Plataformas de Videojuegos Fuente: *Europe's video games industry (ISFE)*

El informe de ISFE (2020) muestra diversos parámetros utilizados para el relevamiento de datos. Por ejemplo, el promedio de la edad del jugador fue de 31,3 años, interpretando que el jugador promedio destinó unas 9,5 horas semanales en promedio durante el periodo analizado (menor tiempo que el destinado a redes sociales o televisión). Además, 76% de los jugadores destina al menos una hora por semana a los videojuegos.

Por otro lado, la Pan European Game Information (PEGI) es la encargada de asegurar que los juegos vendidos tengan una correcta y responsable promoción (con la mayor información posible), y que el ambiente de juego online sea seguro, para lo cual, establece un ranking de edades que van escalando desde 3, 7, 12, 16 y hasta 18 años. Los productores de VJ se comprometen a cumplir con estos rangos de edades de acuerdo al tipo de juego, y a que los padres cuenten con toda la información necesaria a la hora de adquirir estos juegos para sus hijos.

3

<https://www.isfe.eu/wp-content/uploads/2021/10/2021-ISFE-EGDF-Key-Facts-European-video-games-sector-FINAL.pdf>

En España, en 2020 el sector facturó 1.747 millones de euros, 18% más que el año anterior, generando más de 9.000 empleados directos y más de 23.000 empleados indirectos, con un impacto directo en la economía de 3.577 millones de euros⁴.

Videojuegos en Latam

Latinoamérica cuenta con unos 435 millones de personas en internet, de los cuales más de la mitad son *gamers* (266 millones). Más allá del crecimiento evidenciado en montos y cantidad de jugadores, las expectativas de crecimiento, de acuerdo con Mordor Intelligence⁵ para los próximos años, se encuentra entre las menores del planeta.



Fig. 2. Mapa del mercado de Videojuegos. Fuente: extraído de Mordor Intelligence

9.1.1.2 Factores relevantes en la industria

eSports

Los eSports, considerados como la evolución de los videojuegos, consisten en competencias multijugador organizadas por Publisher u otros actores relevantes de la industria de los videojuegos, incluyendo a importantes marcas del deporte. El crecimiento evidenciado en los últimos años se debió, entre otras cosas, por la profesionalización de las ligas, como suele suceder con los deportes tradicionales, incluyendo la incorporación de reglamentos, estructura de equipos y hasta patrocinios de grandes marcas⁶. Actualmente, Twitch es la principal plataforma de

⁴ <https://www.innovaspain.com/datos-videojuego-informe-2020/>

⁵ Disponible en: <https://www.mordorintelligence.com/industry-reports/global-gaming-market>

⁶ Disponible en: <https://www.imscorporate.com/el-fenomeno-esports/>

streaming de eSports, y tiene a la cabeza a juegos como League of Legends, Counter-Strike: Global Offensive; Dota2 y Overwatch.

Como dato diferenciador, la industria de los eSports viene creciendo de manera exponencial. En 2017, reunió a más observadores alrededor del mundo (258 millones) que los espectadores en 2016 de la famosa Liga Nacional de Fútbol Americano en la temporada regular (Luzardo y otros, 2019). Las expectativas de un mayor crecimiento, sumado a las formas de entrenamiento y los grandes premios, atraen la atención no solo de jugadores, sino de desarrolladores, inversionistas y apasionados por los videojuegos en general.

Durante el aislamiento global, la escena competitiva de videojuegos ha crecido como espectáculo y con el nacimiento de nuevos equipos deportivos. Según un informe de McKinsey, el 10% de los usuarios manifiesta que ve más eSports desde que comenzó la pandemia⁷. Este mercado también genera grandes ingresos por publicidades, con inversiones en los USD 795 millones durante el primer año de pandemia, logrando un crecimiento del 23% respecto a 2019.

En el periodo 2007 hasta el 2020, se han jugado más de cuatro mil torneos, involucrando a más de veintidós mil jugadores activos, y se han desembolsado más de ciento catorce millones de dólares en el mundo⁸.

Si bien existen datos a nivel global acerca de la industria, las publicaciones de datos estimados son realizadas por solo un puñado de medios. Más allá de esto, el gran crecimiento evidenciado de la industria merece una atención especial como oportunidad de negocio para nuestra economía.

Streaming

La aparición del concepto de *streaming*⁹ no solo se relaciona con la industria de videojuegos, sino que forma parte de toda la industria de la comunicación y entretenimiento, sobre todo desde la importancia que toman los influencers en su relación con los y las jóvenes en el último tiempo. Streaming es entendido como la transmisión de manera secuencial, bajo lectura continua, de contenido multimedia que incluye audio, imágenes y videos llevado a cabo de forma exclusiva mediante redes de computadoras (Polo, 2010).

La tecnología streaming es considerada una herramienta para la difusión de contenidos, sean publicitarios, periodísticos, gamers, entre otros públicos. Esta tecnología permite llegar a públicos masivos, aunque una de sus principales

⁷ Disponible en:

<https://www.infobae.com/gaming/2020/12/30/america-latina-representa-el-10-de-los-gamers-a-nivel-global/>

⁸ Disponible en:

<https://es.statista.com/temas/7632/industria-de-los-esports-en-el-mundo/#dossierKeyfigures>

⁹ Traducción al español: transmisión.

fortalezas es llegar a públicos segmentados por diferentes variables (Heredia, 2017).

Cuando la pandemia de COVID-19 hizo que las personas deban “quedarse en casa” para no propagar el virus, la popularidad de las transmisiones (streaming) en vivo se disparó a niveles históricos. Las plataformas como Twitch, Youtube, Facebook Gaming y Trovo, fueron las de principal crecimiento. Por ejemplo, la plataforma Twitch aumentó un 45% con más de 24.000 millones de horas vistas durante el año 2021¹⁰. En cuanto a los videojuegos más populares en Twitch durante el año 2021 se encuentran Just Chatting, Grand Theft Auto V y League of Legends.

Propiedad intelectual

Respecto a la propiedad intelectual, Luzardo et al. (2019) elaboran un check list de los elementos que deben ser protegidos a través de diversas herramientas. Entre ellas se destacan: derechos de autor, marcas, patentes y secretos comerciales, cada una aplicada a un aspecto particular del juego. Además, no solo se protege el producto terminado como juego, sino sus componentes: el software, arte, música, diseños, guión y personajes, siempre y cuando sean originales (diferentes a otras creaciones). Cabe aclarar que “... el derecho de autor no protege las ideas, sino la expresión concreta de una idea en una obra en particular” (Luzardo y otros, 2019, p. 41).

El desarrollo legislativo en términos de propiedad intelectual y derechos de autor no creció de manera proporcional a la industria de videojuegos, esta ausencia genera preocupación en los desarrolladores de todo el mundo. Desde este punto de vista, la mejor manera de generar una protección completa es diseccionar cada una de las partes del videojuego y registrar cada una de ellas de acuerdo a su autor. Ej.: programación, arte, personajes, diseño, etcétera (Trenado, 2021).

Relaciones internacionales

Existe además una gran motivación para los desarrolladores latinoamericanos para producir videojuegos para otros países, con foco en diseños exportables y atractivos a un público general. En este sentido, México se posicionó como sexto exportador mundial en animación, videojuegos y software en 2017, y Argentina exportó el 95% de sus creaciones en videojuegos, principalmente a USA, Europa y Asia (Luzardo y otros, 2019).

Por otro lado, existe también una contribución interregional que se da entre empresas extranjeras y estudios de videojuegos latinoamericanos y, a su vez, entre estos estudios que se radican en el extranjero para trabajar en grandes centros de producción de juegos. Por este motivo, surgen nuevos modelos de colaboración entre la industria global y los productores latinos para el codesarrollo de juegos, el

¹⁰ Disponible en:

<https://blog.streamelements.com/state-of-the-stream-2021-year-in-review-4a7074439829>

desarrollo por encargo o comisión, la subcontratación y los servicios periféricos. Esto incluye la incubación y aceleración de emprendimientos, que permite la identificación de talentos, intercambio de conocimiento, la validación entre pares y la generación de oportunidades de financiamiento (Luzardo y otros, 2019).

Las grandes empresas requieren de servicios subcontratados o periféricos, que incluyen la captura de movimiento, las plataformas de distribución digital, servicios de apoyo para plataformas, servicios en la nube, marketing, publicidad, adquisición de usuarios, análisis y procesamiento de datos y localización, entre otras cosas. Esto abre grandes caminos a desarrolladores latinoamericanos para crear, promover y difundir productos dentro del mercado global (Luzardo y otros, 2019).

Género en los videojuegos

Los videojuegos, frecuentemente, reproducen estereotipos y prejuicios que no corresponden a una sociedad en transformación. Se manifiesta una transmisión de valores sexistas y esto no solo es exclusivo de los videojuegos, sino también en diferentes medios audiovisuales, como la televisión (Sauquillo, 2008)

Destacan los autores Luzardo et al. (2019) que los videojuegos siguen siendo mayormente una comunidad de varones, y en muchos casos, la caracterización de personajes mujeres (ficticios) en los juegos se da de una manera hipersexualizada. Sin embargo, la industria crece a pasos agigantados en aras de representar correctamente a la mujer en los videojuegos, tanto en personajes como en público esencial en la industria.

La cuestión de género pasa también por el foco de las promociones o publicidades que tuvieron lugar con el paso de los años, en sus comienzos muy centrados en el varón (quien toma las decisiones de ocio familiares, según los autores) o en la familia. Hoy en día, países como USA o Brasil poseen más mujeres que hombres jugadores.

Además, los videojuegos no están exentos a un tema sensible como la violencia de género. Y esto no es un tema social, no está ligado a las decisiones de una persona que consume o desarrolla. Es por eso que se debe poner en debate el tipo de contenidos y valores que promueven los videojuegos (Díez Gutierrez, 2009)

Serious Games (gamificación)

Los juegos serios son aquellos cuyo objetivo principal no es el entretenimiento o la diversión, sino la educación en determinados aspectos, a través del refuerzo o creación de conceptos o conocimientos. Esto lleva a que el proceso de aprendizaje sea motivador, y permita al usuario desarrollar una habilidad y un conocimiento. Por tanto, los videojuegos son la oportunidad de desarrollar habilidades clave para el siglo XXI, pasando a formar parte del currículo escolar de muchos países (Luzardo y otros, 2019). El estudio del BID evalúa la relación de los

videojuegos con el desarrollo de las habilidades cognitivas y socioemocionales, y cómo se aplican en un entorno de aulas de clase.

También los juegos pueden representar y promocionar la cultura de los países, fomentando el turismo internacional, con el objetivo de preservar esas culturas. En Latinoamérica, esto aplica principalmente a las culturas aborígenes y su mitología.

Durante los últimos años, diversos estudios han constatado que los alumnos aprenden de manera más eficaz cuando se utilizan recursos tecnológicos como los serious games. El estudio de estos casos se conciben no solo desde la industria de videojuegos, sino que también, desde disciplinas como la computación, educación, salud, ingeniería, etcétera (Rodríguez-Hoyos, 2013)

Industria responsable

Como referencia, España cuenta con un mecanismo de autorregulación diseñado por la propia industria, bajo el impulso de la ISFE, con el objetivo de dotar a los productos comercializables con información orientativa acerca de la edad más adecuada para su consumo. Este sistema de clasificación por edades fue establecido por la Paneuropea sobre Juegos y es conocido como el código PEGI. Además, las videoconsolas y plataformas principales cuentan con herramientas de control parental, con límites de tiempo y limitaciones de compra de aplicaciones. Por otro lado, las tiendas digitales también cuentan con medidas para dificultar que menores realicen compras, y ofrecen más información sobre las mismas. Algunas compañías telefónicas incluyen además medidas de control y limitación para el acceso a internet (AEVI, 2019).

Monetización de la industria de Videojuegos

El término monetización ha adquirido un peso importante en los últimos años dentro de la industria de videojuegos, y su definición establece que es el proceso de generar ingresos de los jugadores activos. Tradicionalmente, la única forma de monetizar un videojuego era mediante su venta física, pero esto se ha transformado, principalmente desde la incorporación de *tablets* y *smartphones* como plataformas de juego (Lutton, 2013).

Como se menciona anteriormente, la forma tradicional de adquirir videojuegos es mediante un pago, ya sea para adquirirlo físicamente o de manera digital. A esta manera se la denomina *Premium* o juegos de pago, y se utilizan principalmente para los juegos títulos AAA¹¹ o triple A.

En los últimos años toma impulso el concepto de compras en la aplicación; esta metodología implica adquirir un videojuego de manera gratuita en donde de manera opcional, se pueden realizar compras dentro de su aplicación. Dentro de

¹¹ Videojuegos que implican grandes desarrollos y cuentan con altos presupuestos. Normalmente desarrollados por grandes compañías.

esta alternativa de monetización, la opción *freemium*, que consiste en un acceso gratuito al videojuego pero que se puede abonar por características extras o denominadas *premium*, entre las que se incluyen bienes virtuales, beneficios u accesorios referentes al mismo juego.

Además, existe la opción de ofrecer complementos y contenidos extras descargables para juegos ya desarrollados, que pueden incluir nuevos personajes, mapas, misiones y diferentes características dependiendo del videojuego.

Las licencias para la distribución de los videojuegos es otra de las formas de monetización, esto implica vender la licencia para que portales especializados y sitios web ofrezcan o pongan a disposición los VJ. Dentro de las licencias existen las exclusivas y las no exclusivas, en donde la diferencia es que las exclusivas establecen que un solo portal o sitio puede ofrecer determinado videojuego y no puede ser ofrecido en otro sitio.

Implementar anuncios publicitarios dentro de las aplicaciones y las suscripciones son otras opciones de monetización. La primera alternativa consta de ofrecer espacios publicitarios dentro del videojuego, mientras que la suscripción implica pequeños pagos periódicos para contar con acceso al videojuego.¹²

9.1.1.3 Cadena de valor de la industria de videojuegos

La cadena de valor es una expresión de las redes existentes entre los diferentes actores que la componen, con objetivos comunes. Numerosos estudios dan cuenta de la importancia que tienen las cadenas de valor para el desarrollo de las economías regionales, especialmente en la forma en que las empresas inmersas en estas redes lideran, gobiernan, ayudan a reducir costos de transacción y toman decisiones. En este sentido, la innovación juega un papel esencial como proceso de aprendizaje interactivo que requiere el intercambio de conocimiento entre los múltiples actores de la cadena (Hotz-Hart, 2000).

Las cadenas de valor tienen lugar con empresas de cualquier tamaño, ya sea contratados o subcontratados, proveedores de equipos y componentes, usuarios y consumidores, competidores internos y externos, espacios de investigación públicos y privados, universidades y otras instituciones de enseñanza, consultores y servicios técnicos, autoridades del gobierno y organismos reguladores. Asimismo, la colaboración entre empresas se convierte en el mejor canal de comunicación del conocimiento (Hotz-Hart, 2000) y de la transferencia de innovación, en la medida en que las partes puedan aprender de ese conocimiento transferido (Koschatzky, 2002).

Esta cooperación entre empresas implica que en las redes tienen que existir objetivos comunes claros, para que se puedan trabajar de manera coordinada y

¹² Extraído de <https://developer.mozilla.org/es/>

armonizadas las decisiones. En palabras de Rodríguez (2008), “la red es un mecanismo o estrategia de integración y articulación de diferentes agentes que tienen un objetivo que los incita a aliarse bajo este tipo de estructura” (p. 29). La cadena de valor requiere de las redes necesarias entre los diferentes actores para llevar adelante un proyecto común, industria o actividad. La industria nacional de los videojuegos es un caso particular, donde pocos jugadores ocupan la mayoría de los eslabones, con una alta necesidad de interrelaciones con actores fronteras afuera, involucrando a individuos, pequeñas, medianas y grandes empresas.

Más allá de esto, la cadena de valor de los videojuegos viene experimentando cambios importantes producto del cambio en la tecnología y en los hábitos de consumo. Por ejemplo, es notable cómo el mercado se viene trasladando desde las consolas y las PCs, hacia los juegos casuales y la telefonía celular (Raposo, 2008). Cabe mencionar que la industria de los videojuegos tiene una estructura similar a las industrias creativas tales como la editorial, cinematográfica, discográfica y software, dado que está basada en la creación, publicación y distribución de productos con propiedad intelectual (ADVA, 2004) y que tienen un ciclo determinado de uso (no duración), por el cual se apuesta a explotar al máximo cada producto hasta su completo desuso.

Por otro lado, existen actividades dentro de la cadena que suelen destacarse, ligadas directa o indirectamente a la industria del entretenimiento. Según Raposo (2008), más de la mitad de las empresas trabajan en *advergaming*, que son videojuegos destinados a publicidades. Cuentan con la particularidad de que son fáciles de producir y en poco tiempo (entre 4 a 6 profesionales, en un periodo entre 2 a 8 semanas). Por lo general, esta actividad les permite a los desarrolladores financiar sus propios productos de videojuegos (Raposo, 2008).

De acuerdo con datos obtenidos de fuentes primarias y secundarias, es posible esgrimir un diagrama representativo de la cadena de valor de los videojuegos (Fig. 3).



Fig 3. Cadena de Valor de la Industria de Videojuegos. Fuente: elaboración propia

Los siguientes apartados abordan las principales características de cada uno de estos actores de la cadena, con sus implicancias en nuestro país.

a) *Desarrolladores*

En el comienzo de la cadena de valor se encuentran los desarrolladores, que consisten en profesionales independientes o estudios de videojuegos de diversos tamaños dedicados al diseño creativo y la producción del videojuego, ya sea con recursos propios o tercerizados. De acuerdo con Raposo (2008), son los encargados del diseño creativo de la idea, el guión argumental y la elección de la tecnología para el desarrollo, además, se encuentran en la parte más débil de la cadena. La actividad de desarrollo puede considerarse compleja, requiriendo de tiempos desde un año hasta dos años, y de profesionales de diferentes disciplinas, como diseñadores, programadores, artistas, músicos, guionistas, y directores, entre otros (Raposo, 2008; ADVA, 2004).

Los videojuegos suelen estar enmarcados en dos grandes tipos: *entertainment games*, cuyo foco está en el mercado de entretenimiento y en la captación de horas de ocio de los jugadores a través de una experiencia de juego enriquecida; y los *serious games*, cuya finalidad es la de resolver problemáticas sociales, entre ellas educación, simulación de situaciones reales, entrenamiento, o publicidades, y que pueden ser aplicadas a un amplio espectro de áreas, entre ellas militar, gobierno, educación, corporaciones o salud (Susi, Johannesson & Backlund, 2007). El grado de especificidad de las habilidades y la aplicación de recursos de cada desarrollador dependerá del tipo de juego en cuestión.

Por otro lado, las habilidades y pericia de los desarrolladores pueden clasificarse en tres grandes grupos: *junior*, *semi-senior* y *senior*, teniendo en cuenta su experiencia en el campo de cada actividad y en su capacidad para resolver problemas. En la industria, se sugiere que cada desarrollador comience trabajando con videojuegos propios y, en lo posible, pequeños. Esto les permite adquirir experiencia, detectar sus fortalezas y debilidades, mejorar la calidad de la toma de decisiones y realizar todo el proceso integral de creación de videojuegos, aprendiendo a gestionar frustraciones, entre otras cosas. Sin embargo, los desarrolladores suelen iniciar su carrera profesional ofreciendo servicios profesionales hasta adquirir el *expertise* y renombre necesario, para luego formar alianzas y codesarrollos con estudios de mayor tamaño. Para esto, es necesario que todo desarrollador ingrese a la comunidad de desarrolladores, y sea partícipe de los eventos de negocios nacionales o internacionales, tales como EVA, CDC o game connection. Cabe mencionar que, en la actualidad, muy pocos estudios realizan videojuegos completos de mediana complejidad. Una ventaja competitiva fundamental para los desarrolladores es la experiencia, dado que es escasa en el mercado.

Por lo general, los juegos requieren actualizaciones y optimizaciones permanentemente, por tanto, el desarrollo “no se corta”, la actividad requiere de mejoras y corrección de errores constantes de la mano con las demandas y sugerencias de los consumidores. Es común que las actividades referidas al “pulido” final del juego suelen tardar casi tanto como el desarrollo del juego en sí. Además, las actividades de los desarrolladores son globales y, en la gran mayoría de los casos, los productos y servicios profesionales se exportan. Si bien la actividad no está gravada por ningún derecho, los impuestos internos (como el IVA) tardan en recuperarse y genera un costo financiero importante para las empresas.

Cabe mencionar que la función de desarrollo requiere una amplia gama de actividades y se deben cumplir con diversos roles a la hora de producir y comercializar un videojuego. Los roles más relevantes y necesarios para el comienzo de un proyecto son: el diseñador, conocido como *game designer*, quien es el arquitecto de la obra, planteando las ideas y reglas del juego; el director de arte, persona encargada de la estética del juego; el programador, dedicado a la escritura del código de programación; y el productor, quien tiene la función de conseguir y coordinar todos los recursos para administrar el proyecto. Las actividades de programación y arte son los ejes fundamentales para comenzar un juego¹³. Actualmente, todos los perfiles son difíciles de conseguir en nuestro país, debido a que existe mucho talento, pero aún poca experiencia en la industria en el desarrollo

¹³ Para un mayor detalle de los roles y disciplinas, ver el apartado “Roles y disciplinas principales en la industria de los videojuegos”, del informe “Propuestas para el Observatorio de Videojuegos – UNRaf”.

de videojuegos completos. Cabe señalar que el perfil de artista técnico es el más caro y difícil de conseguir en la actualidad.

Un desarrollador (independiente o un estudio consolidado), puede trabajar por tres grandes modelos:

1. Modelo de servicios, también conocido como *work for hire*¹⁴, es el más simple, y consiste en realizar servicios puntuales y por tiempos limitados, cumpliendo algunas de las actividades requeridas para la producción de un videojuego.

2. Modelo de desarrollo propio e integral del videojuego, donde la idea, la producción y la publicación queda en manos del desarrollador, bajo su responsabilidad. Este es el modelo opuesto al anterior.

3. Modelo de codesarrollo (*co-development*) que implica una instancia intermedia entre los anteriores. El estudio o desarrollador realiza parte del proyecto de videojuego, pero a cambio recibe un porcentaje de las ganancias.

Los videojuegos pueden venderse o comercializarse en diferentes plataformas. Los estudios más grandes suelen dedicarse a PC y consola, mientras que los más pequeños a PC, consola y *mobile*. Las plataformas comunes de distribución de *mobile* son Apple Store y Google Playstore. En el caso de PC, hay plataformas grandes como Steam (que tienen más del 80% del mercado internacional) y Epic Games Store, el resto de las plataformas están atomizadas y no son significativas en la participación del mercado (Xsola, GOG, entre otros). Para el caso de consolas, cada empresa tiene su plataforma, siendo las más grandes y principales del mercado Nintendo, Microsoft y Sony. En algunas situaciones, las mismas *platform holders* pueden realizar la actividad de publicación (Publisher) pero, por lo general, esto queda en manos de empresas dedicadas exclusivamente a esa actividad. Es común que las plataformas de comercialización paguen únicamente por el derecho de distribuir el juego (no adquirir la IP, o *intellectual property*), por lo general, que puede ser de manera exclusiva o no.

Si bien los recursos son limitados y costosos, los desarrolladores de videojuegos pueden decidir entre la opción de publicar sus propios juegos, llegando directamente al consumidor final, o pueden realizar este proceso a través de *publishers*. Cabe mencionar que el hecho de no utilizar publishers para la distribución de los videojuegos no implica saltar un eslabón de la cadena de valor sino, por el contrario, significa que los desarrolladores tendrán que realizar todo el trabajo de distribución. Esto requiere apropiarse de la actividad de publicación y distribución en las plataformas y mercado correspondientes, realizar la publicidad para dar a conocer el producto y establecer la estrategia de precio para el mismo. Dependiendo del tamaño del estudio o empresa se da el grado de internalización de

¹⁴ Tipo de contrato usual de la industria creativa donde el contratante adquiere el derecho del producto.

estas operaciones; los estudios medianos y grandes suelen abarcar todas las actividades o roles (*in house*).

Otra característica importante son las alianzas o asociaciones. Estas alianzas pueden ser entre empresas nacionales o internacionales, y suelen constituirse a fin de dar con los requisitos necesarios para presupuestar y llevar adelante un trabajo para grandes clientes del exterior. Las coinversiones son comunes y una alternativa válida para el escalamiento de los negocios. Uno de los principales cuellos de botella actuales es el acceso a capital humano calificado, este es un obstáculo que se resuelve con las alianzas adecuadas. Por otro lado, también es común que grandes estudios de videojuegos deleguen proyectos del tipo “llave en mano” (desarrollo integral del juego) a empresas de menor tamaño, creando alianzas específicas.

De acuerdo con datos relevados de primera fuente, los videojuegos producidos en nuestro país no suelen registrarse bajo patentes de protección a la propiedad intelectual, ni el producto, proceso o personajes. En un momento, a nivel mundial la registración de la PI era muy burocrática. Se presentaba el proyecto y se hacían las presentaciones de software, arte de juego, música, etc., por cada videojuego por separado; esto generaba una baja adhesión. El OMPI, hace cuatro años, determinó un manual de procesos con los pasos a seguir para registrar la PI de un juego de manera integral (de una sola vez). Más allá de esto, no es una actividad común en Argentina. Las empresas no saben si algo será un éxito, por tanto, no lo ven como una herramienta útil, además de considerar infructuosa la actividad de iniciar un juicio por plagio.

b) Publicadores (Publishers)

El siguiente gran eslabón corresponde a los publicadores, conocidos en el mercado como *Publishers*. Según Raposo (2008), se encargan de conseguir que el concepto pueda ser elaborado por los desarrolladores a fin de obtener el producto final, con posibilidades de ser distribuido hasta el usuario final. Esta categoría se encarga de la selección de títulos de videojuegos (que pueden provenir de desarrolladores independientes o de estudios internos), la financiación del desarrollo (en etapa avanzada), la supervisión del avance y terminación, la administración del testeo del juego, las actividades de adecuación y adaptación del juego al país de destino, el marketing, la producción y puede incluir la distribución a retailers (ADVA, 2004).

A continuación, se exponen algunos Publishers mencionados que trabajan con empresas argentinas:

- WEARVR: fundada 2014, alojan, venden, promocionan y distribuyen de manera independiente más de 3500 juegos y experiencias VR, con oficinas en Atlanta (USA) y Leeds (UK).

- Hermit Crab (Brasil): desde 2016, produce y desarrolla juegos sports para móviles con el objetivo de promover un impacto en la vida de los jugadores
- Funds labs (Romania)
- Grafity: publico juegos de Córdoba y Mendoza
- War Gaming
- Devolver Digital Okhlos
- Raw Fury

Negociación con Publishers

Los estudios desarrolladores deben acercarse al Publisher que tengan el mismo público objetivo que la propuesta de videojuegos. El estudio presenta un proyecto al Publisher a través de un *vertical slice*¹⁵ y, si el distribuidor tiene interés, comienzan las primeras negociaciones sobre la propiedad intelectual (IP) y el porcentaje de comisión sobre las ventas. En ocasiones se puede negociar el IP pero, por lo general, se negocian los derechos de distribución para determinados mercados, obteniendo el mayor porcentaje de los ingresos por ventas. El siguiente paso consiste en la firma de un *deal* (contrato) para la comercialización y distribución del juego. Luego, se hacen revisiones de las ventas mensuales y se da un resultado por la venta.

El precio de los videojuegos es dado por el sistema de monetización, los cuales pueden clasificarse en dos grandes grupos: *premium* y *freemium*. En el primero, se compra el juego para vivir toda la experiencia, y el precio suele mantenerse con el paso de los años (grandes títulos con mercados consolidados). Un juego que se lanza, se basa utilizando como referencia los precios de otros juegos similares con mercado similar, con esto se determina el precio base, aunque después ese precio pueda variar, incluso antes del lanzamiento. En el caso de *freemium*, el modelo de monetización tiene que ver con ventas internas y publicidad; al jugador le permite vivir la experiencia del videojuego, pero con obstáculos o restricciones hasta que realice compras dentro del juego. Cabe destacar que cada región tiene un precio, o rango de precio determinado. Por ejemplo, en Argentina se sugiere que el precio sea menor a Chile, por temas inflacionarios y piratería.

Cuando el videojuego sale a la venta puede tener *downgrades*, que son cambios en el diseño o la dinámica expuesta en el *vertical slice*, donde se pierden las ideas originales; o lo contrario, *upgrades*, que se consideran mejoras en el prototipo. Más allá de esto, el Publisher puede realizar sugerencias de cambios o requerimientos a la hora de trabajar en el producto final. Se produce así una “alianza estratégica” entre Publishers y desarrolladores.

¹⁵ Demo que muestra las dinámicas planeadas para el juego en su versión final; la mayoría de las veces se usa para mostrar el juego por primera vez.

Además de los derechos de comercialización del producto, un Publisher puede invertir en el desarrollo hasta lograr el producto final comercializable. Por este motivo, un producto puede tener varios Publishers, y cada uno puede dedicarse a su mercado, por ejemplo, productos físicos, consolas, digitales, etc. Las inversiones, en este caso, son para el mercado hacia el cual cada Publisher apunta. Las inversiones también pueden ser en especie, por ejemplo, ofreciendo recursos humanos para el proceso de desarrollo.

El retorno (devolución del capital) de la inversión del Publisher se realiza con las propias ventas del producto acordado, hasta que las mismas alcanzan el monto invertido por el Publisher (*breakeven point*). A partir de este punto, los ingresos por ventas se distribuyen sobre el porcentaje de comisión acordado, entre el Publisher y los desarrolladores.

La duración de un contrato depende del juego, que en promedio podría ser entre un año y tres años. Cabe aclarar que, conseguir un Publisher cuando el juego ya está publicado, es más difícil. Es un mundo que funciona más sencillo con nombres reconocidos, o gente que participa constantemente de eventos o rondas de negocio. Es por eso que, el acercamiento de un proyecto de la mano de una aceleradora, agiliza la negociación a la hora de concretar operaciones.

c) Consolas

Los fabricantes de consolas se encargan de la producción y distribución de consolas, buscando constantemente nueva tecnología. Según Raposo, se puede describir a los fabricantes de consolas como la locomotora de toda la industria. La monetización implica la venta de una licencia por cada copia vendida, por lo cual, requiere mantener un estricto control sobre el mercado. El mercado de consolas está dominado principalmente por tres grandes fabricantes: Sony, Nintendo y Microsoft, con una participación muy destacada con todos los eslabones de la industria, de manera directa e indirecta. Estos jugadores tienen una posición de liderazgo dentro de la cadena.

d) Distribuidores y retailers

Respecto a los distribuidores, tienen la función del contacto directo con el minorista (*retailers*) haciendo el nexo con los publicadores o directamente con los desarrolladores. En la actualidad, el rol cada vez más creciente de los Publishers en la cadena de valor hizo que esta función sea absorbida por ellos (Raposo, 2008).

Las tiendas especializadas en videojuegos y los grandes supermercados son los principales canales de ventas en todo el mundo. Sin embargo, un uso cada vez más creciente de las plataformas online ha cambiado el modelo de negocio. Un importante jugador actualmente es Steam, plataforma a través de la cual los desarrolladores pueden acceder de manera directa para promocionar y publicar sus juegos, pagando una comisión por cada producto vendido. En Argentina, no hay importantes jugadores como distribuidores o fabricantes de consolas.

e) Consumidores

El objetivo de los actores que componen los eslabones anteriores de la cadena es conquistar el mercado de los consumidores, quienes son los jugadores de los videojuegos. En líneas generales, existen dos tipos: los denominados *hardcore*, quienes son acérrimos jugadores y profesionales (compiten en torneos y competencias internacionales, por ejemplo), y los jugadores casuales, quienes acceden a los videojuegos solo en momentos de ocio o tiempos muertos. Los productos y accesorios que ofrecen las empresas son muy diferentes para cada tipo. Argentina cuenta con más de 19 millones de jugadores¹⁶ (casi la mitad de los habitantes). La expansión de los eSports (deportes electrónicos) reforzó este número.

El informe del Sistema de Información Cultural de la Argentina (SINCA) revela que durante el año 2017, el 19% de la población jugaba videojuegos, y los celulares pasaron a ser la principal plataforma de juego, por sobre la computadora, que ocupó el primer lugar en los últimos años. Además, más de la mitad de los jóvenes entre 12 y 17 años juegan, y menos del 1% de los mayores de 65 lo hacen (SINCA, 2017).

Actualmente, la comunidad de *gamers* está compuesta por niños, adolescentes y adultos. Algunos estudios dan cuenta de ciertas características: la generación de los baby boomer y la Generación Z utilizan los videojuegos como una forma de relajarse o liberación del estrés. Por tanto, lo hacen de manera informal y utilizan dispositivos móviles para matar el tiempo. En cambio, las generaciones más jóvenes suelen jugar por competencia, por la socialización o para sentirse realizados. Además, se involucran en el juego participando en comunidades, transmisiones topográficas o charlas con amigos.

La llegada de los eSports fue la profesionalización del *gaming*, que son competencias en las cuales participan profesionales dedicados tiempo completo a perfeccionar su juego. El desarrollo de las redes sociales y la conectividad favorecieron la creación de comunidades, influencers y seguidores de jugadores.

f) Industria de periféricos

Los fabricantes de periféricos desarrollan todos los equipos necesarios para mejorar la experiencia de los videojuegos (Raposo, 2008). Existen todo tipo de accesorios en la industria para satisfacción de los *gamers*, los principales son; sillas gaming, mouse gaming, auriculares, gafas de realidad virtual, monitores, entre otros. Existen todo tipo de accesorios en la industria para satisfacción de los *gamers*, los principales son; sillas gaming, mouse gaming, auriculares, gafas de realidad virtual,

16

Disponible

en:

<https://www.telam.com.ar/notas/202108/566625-aumenta-el-numero-de-gamers-en-la-argentina-y-el-mundo-actividad-que-suma-cada-vez-a-mas-adultos.html>

monitores, entre otros¹⁷. Los jugadores profesionales de la industria de eSports, de *League of Legends*, *Overwatch* y *Counter-Strike: Global Offensive*, coinciden que los periféricos más importantes a la hora de replicar la competencia “en casa” son el teclado, *mouse* y auriculares *gamer*. En Argentina, la mayoría de estos artículos son comercializados por importadores distribuidores.

g) *Middleware: herramientas de desarrollo*

Middleware es un *software* con el que diferentes aplicaciones se comunican entre sí, actúa como un puente entre tecnologías, herramientas y bases de datos para que puedan ser integradas en un sistema único. Para Raposo (2008), son herramientas informáticas que se utilizan para el desarrollo de los videojuegos. Existen *middleware* para implementar motores gráficos, animación, inteligencia artificial, sonido, video, etcétera. Dos de las compañías más famosas de *middleware* son *Havok* y *RAD Game Tools*. Existen *middleware* para implementar motores gráficos, animación, inteligencia artificial, sonido, video, etcétera. Dos de las compañías más famosas de *middleware* son *Havok*¹⁸ y *RAD Game Tools*¹⁹.

Sin profundizar en términos de desarrollo de videojuegos, se indagó a los entrevistados en cuanto a la tecnología de desarrollo y sus avances. En este caso, se presentan dos escenarios, por un lado, existen actores que indican que la tecnología en términos generales no cambia o de manera acelerada como se concibe, por eso se pueden realizar proyectos de largo plazo. Por otro lado, existen avances como la realidad virtual o realidad aumentada que requieren nuevos desarrollos y capacitaciones para los desarrolladores que presentan posiciones contrapuestas al primer punto.

h) *Incubadoras y aceleradoras*

Las incubadoras y aceleradoras son organizaciones (públicas o privadas) con el objetivo de acompañar a emprendedores en la gestación de una idea de negocio, la creación prototipos (productos mínimos viables o MVP por sus siglas en inglés) y su validación comercial en el mercado, diseñar el modelo de negocio adecuado y testarlo con los primeros clientes. Para ello, aportan conocimiento, recursos y capital y una red de contactos, que incluyen clientes, proveedores e inversores, entre otras cosas.

La mayoría de las aceleradoras e incubadoras de base tecnológica no se dedican exclusivamente a videojuegos. Una dificultad radica en que esta industria se basa en productos que tienen alto riesgo de ser aceptados por el mercado, y son altamente especializados. A diferencia de modelos de negocio más tradicionales, como los softwares, la estimación del éxito o fracaso de un videojuego es muy difícil

¹⁷ Disponible en: <https://www.muycomputer.com/2021/06/01/hardware-industria-del-gaming/>

¹⁸ Sitio web: <https://www.havok.com/>

¹⁹ Sitio web: <http://www.radgametools.com/>

por parte de estas entidades, dado que son productos que se asemejan más a la industria audiovisual (cine, por ejemplo). Cabe mencionar que la financiación no es sobre un MVP (*horizontal slices*) como el caso de startups tecnológicas más tradicionales, sino más bien sobre *vertical slices*, propio de esta industria. Esto suma otra dificultad a la hora de su evaluación. Más aún, la mayoría de los fondos de capital riesgo de Argentina no cuentan con gente especializada para evaluar los riesgos de la industria de videojuegos. Por tanto, los inversores que financian a estos fondos no quieren intervenir en estos mercados. Este mercado queda en manos casi totalmente de las aceleradoras e incubadoras de videojuegos.

Cabe mencionar que, una vez pasada la etapa de creación y desarrollo del *vertical slices*, A nivel internacional existen aceleradoras como Game Accelerator o Execution Labs (Canadá), que son aceleradoras especializadas en videojuegos; Google también hizo un proceso de aceleración de videojuegos para móviles. En Argentina solo se cuenta con una aceleradora que se encuentra dando sus primeros pasos en el mercado: The Rabbit Hole.

9.1.1.4 Ecosistema de la industria de videojuegos en Argentina

Eventos de la industria en Argentina

La industria de videojuegos se compone además de eventos que permiten poner en contacto a los diferentes actores: desarrolladores, empresas de servicios, publicadores, distribuidores y público en general. Los eventos más importantes y característicos tienen lugar en diferentes partes del globo; se detallan a continuación aquellos más mencionados:

- EVA Exposición de Videojuegos Argentina
- Congreso de Serious Games en Argentina. En 2008 se realizó el primer Congreso Serious Games en nuestro país, organizado por la Escuela de Diseño de la Universidad del Salvador. El objetivo es generar intercambios productivos entre universidades, empresas, agencias gubernamentales, investigadores, expertos, desarrolladores universitarios y gamers, promoviendo el desarrollo de la tecnología de videojuegos en las ramas de la producción y educación con el fin de alcanzar más usuarios.
- FINDE es una feria virtual de industrias creativas y producción de la provincia de Buenos Aires. El objetivo es promocionar ventas online de libros, música, videojuegos, diseño y creaciones audiovisuales. Es una iniciativa del Ministerio de Producción, Ciencia e Innovación Tecnológica del gobierno de la Provincia de Buenos Aires, junto con el Banco Provincia.²⁰
- MICA es un evento que reúne emprendedores de los seis sectores de las industrias creativas: artes escénicas, audiovisual, diseño, editorial, música, y

²⁰ Sitio web: <https://finde.gba.gob.ar>

videojuegos. En el mismo se realizan rondas de negocios, capacitaciones, charlas, conferencias, etcétera.²¹

- BIG Festival (Brazil's Independen Games Festival) desde sus comienzos en 2012, es uno de los mayores eventos de videojuegos en Latinoamérica con sede en São Paulo, Brasil. En 2021, el juego Per Aspera, del estudio argentino Tlön Industries, fue consagrado ganador. Además, Quantum League, del estudio argentino Nimble Giant Entertainment, fue premiado en 2019 y se lo distinguió a Space Routine, del estudio cordobés MeNic Games, en el Humble BIG New Talent Award.

- CDC (Game Developers Conference)
- GamesCom: es el evento más grande de Europa.
- Game Connection
- Pocket Game.

Hay eventos de outsourcing que están focalizados para grandes compañías, del tipo Globant, Electron Sarch. Los eventos cumplen una especial función de conectar a desarrolladores con Publishers, entre muchas otras cosas.

Además, existen organizaciones que son importantes para la industria argentina, como la Agencia de Promoción de inversiones y Comercio Exterior (InvestBA) junto con ADVA coinvierten (70-30) para la exposición en la EVA²². La Asociación de Desarrolladores de Videojuegos de Argentina (ADVA), la cual inicia su actividad en 2004 de la mano de empresas dedicadas a la creación de videojuegos y profesionales independientes con el objetivo de promover el crecimiento de la industria en Argentina. y la Asociación de Deportes Electrónicos y Videojuegos de Argentina (DEVA). Desde sus comienzos en 2017, DEVA se encarga de promocionar la profesionalización de los deportes electrónicos, desde un marco deportivo, educativo, social o de entretenimiento. Entre sus principales proyectos destaca la Diplomatura Universitaria en Deportes Electrónicos en conjunto con la Universidad Nacional de Rio Negro, y la organización de la World Connected Series (evento que involucra a unos 20 países componentes de la Global Esports Federation)

Economía del conocimiento

La Economía del Conocimiento surgió como una ampliación del Régimen de Promoción de la Industria del Software (creada en 2004 y vigente por más de una década), con el fin de incluir otras actividades consideradas clave y con potencial de desarrollo económico: producción o postproducción audiovisual, biotecnología, servicios geológicos y de prospección, servicios relacionados con la electrónica y las comunicaciones, nanotecnología y nanociencia, industria aeroespacial y satelital,

²¹ <https://www.cultura.gob.ar/institucional/programas/mica/>

²² <https://investba.buenosaires.gob.ar/es/list/view/Calendario/19>

tecnologías espaciales, ingeniería nuclear, soluciones 4.0 y servicios profesionales de exportación (que incluyen, entre otros, experiencia del usuario, de producto, de interfaz de usuario, diseño web y diseño interactivo)²³.

La sanción de la Ley de Economía del Conocimiento en 2019 y la instrumentación de programas de apoyo buscó renovar el impulso de la industria de los videojuegos, dado que cuenta con particularidades que la destacan, como la potencialidad de crecimiento, el alto valor agregado, la adopción de nuevas tecnologías, y posibilidades crecientes de exportación de bienes y servicios basados en conocimiento, entre otras cosas (Quartucci, 2022)

Según el trabajo de campo, los desarrolladores de videojuegos mencionan, en general, de lo interesante de la ley y los objetivos de la misma, aunque consideran la necesidad de poder instrumentar de mejor manera dos cuestiones; por un lado, el acceso a la misma en términos de simplicidad para la aplicación y, por el otro, redireccionar los esfuerzos de los beneficios. Esto se da ya que, por el modelo de negocio, por ejemplo, en cuanto a contratación de recursos humanos hace que se pierdan los efectos positivos que busca fomentar la ley como beneficios impositivos para las empresas que cuentan con trabajadores en relación de dependencia (la industria contrata gran parte de su personal de manera *freelance*).

9.1.1.5 Informe sector Videojuegos de la Provincia de Buenos Aires (PBA) 2022

La presente sección es elaboración propia en base a datos del relevamiento 2022 del Observatorio de la Industria Argentina de Videojuegos. Para más información sobre cómo se recabaron los datos, ver inciso 9.1.2 del presente informe.

1. Características generales

Durante el 2022, en el relevamiento anual del Observatorio de la Industria Argentina de Videojuegos dependiente de la Universidad Nacional de Rafaela, se relevaron un total de 78 estudios y emprendimientos desarrolladores de videojuegos. En particular, 17 respuestas provinieron de PBA representando alrededor del 22% del total. La distribución del tamaño puede observarse en la Fig. 4, donde el criterio mipyme fue tomado según la clasificación Pyme AFIP categoría Servicios por número de empleados. Para ello se contabilizaron empleados en relación de dependencia y *freelancers* dedicación tiempo completo.

23

Disponible en: <https://www.cace.org.ar/noticias-economia-del-conocimiento-como-funciona-y-quebeneficios-brinda-el-regimen-que-hizo-operativo-la-afip>

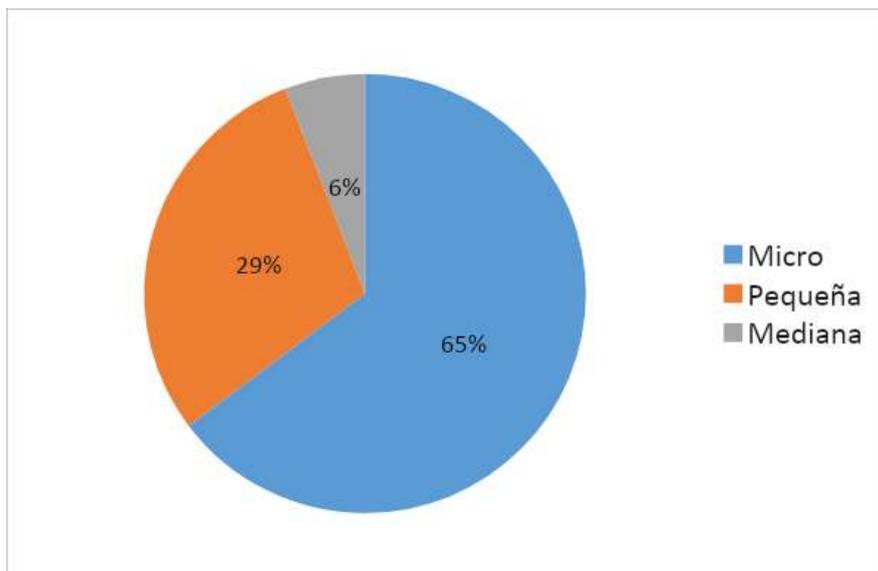


Fig. 4. Distribución del tamaño de las empresas. Fuente: elaboración propia

En cuanto a la antigüedad de los estudios, observamos que la mayoría es de reciente creación (Fig. 5). Y, en cuanto a la forma jurídica (Fig. 6), se observa un bajo nivel de formalidad, con la mitad de los mismos inscriptos como monotributistas y el 25% sin registro. Asimismo, solo el 29% afirma que el equipo emprendedor o los socios de la empresa ya contaban con experiencia emprendiendo en la temática de videojuegos.

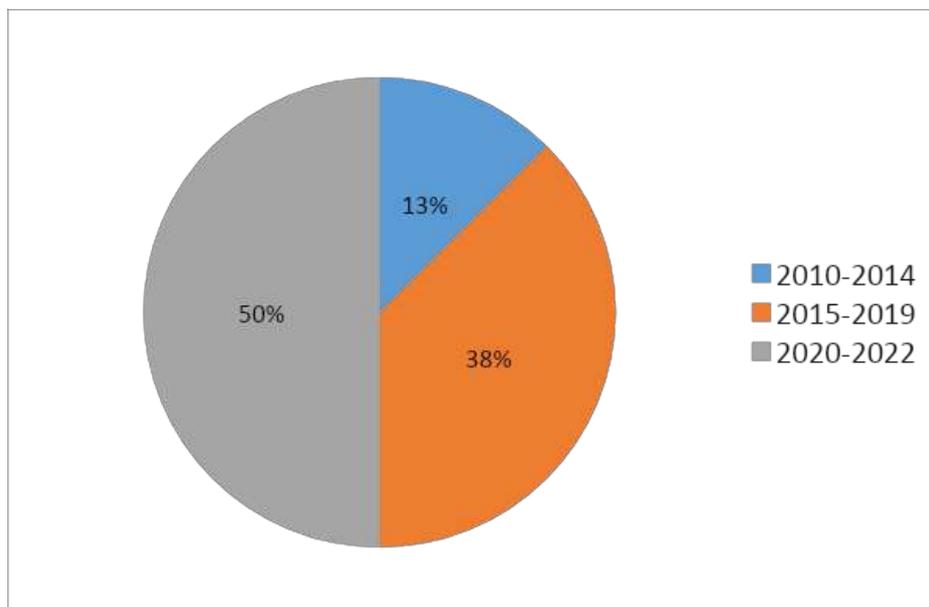


Fig. 5. Año de constitución de la empresa o emprendimiento. Fuente: elaboración propia

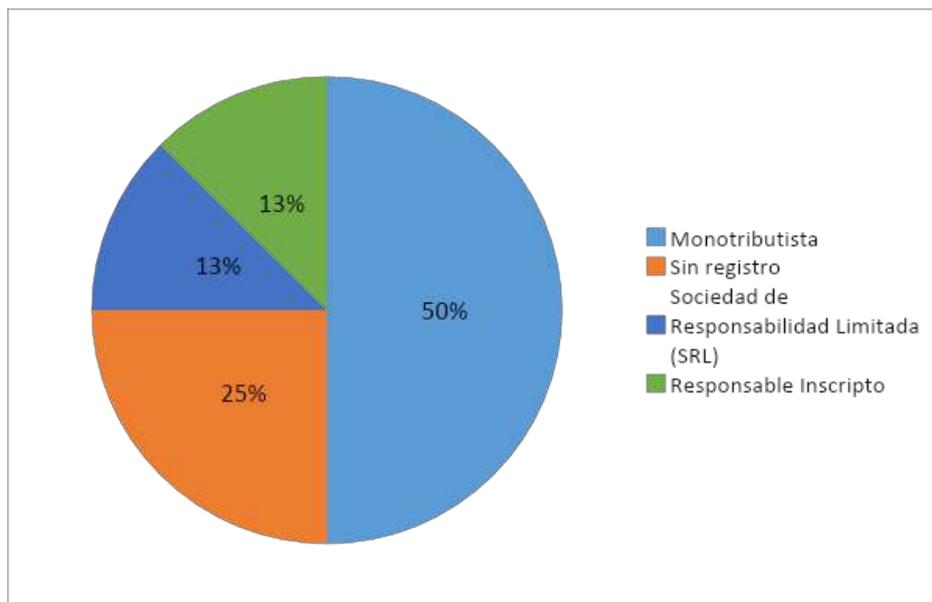


Fig. 6. Forma jurídica. Fuente: elaboración propia

2. Actividades

Dentro de las actividades que llevan a cabo los estudios y emprendimientos, la tercera parte respondió afirmativamente a la pregunta sobre si desarrolla algún otro tipo de actividad, además de la producción de videojuegos. Dentro de estas actividades, se encuentran: producción, arte técnico, Game Designer, micromanagement de proyectos, modelado 3D, programador de servidores, programador Unreal, animación 2D, animación 3D, arte 2D, arte conceptual, arte VFX, diseño gráfico, música, producción de sonido, programador Unity, UI / UX. En este sentido, la principal industria para la cual brindan servicios, es la del software (83%), pero en menor medida también se han brindado servicios al sector público y al del cine.

Asimismo, en las Figuras 7 y 8 se puede observar la distribución promedio de actividades, diferenciando entre tamaño, micro estudios por un lado, y pequeños y medianos por el otro. Se detecta que los micro emprendimientos también incorporan la realización de otras actividades no relacionadas a videojuegos.

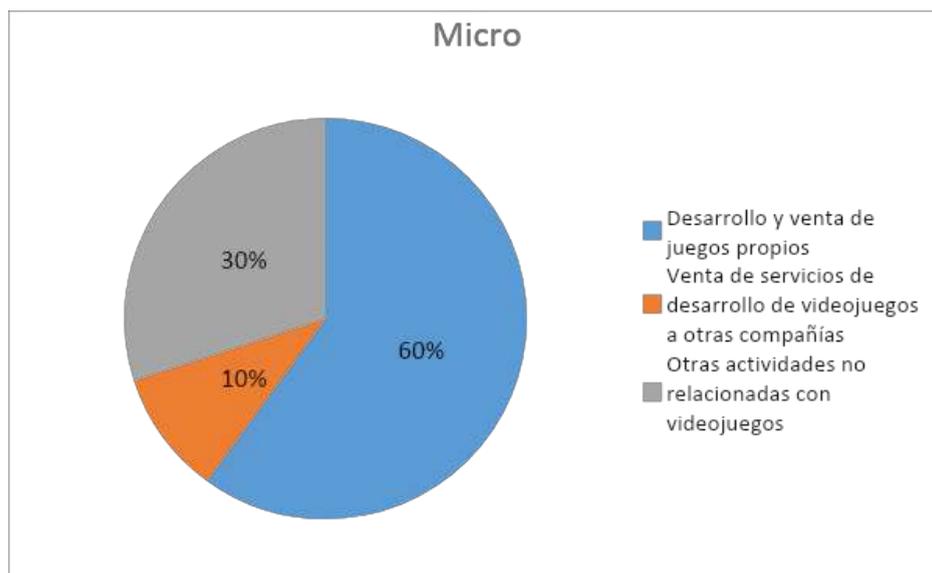


Fig. 7. Distribución de actividades realizadas por los estudios tamaño micro. Fuente: elaboración propia

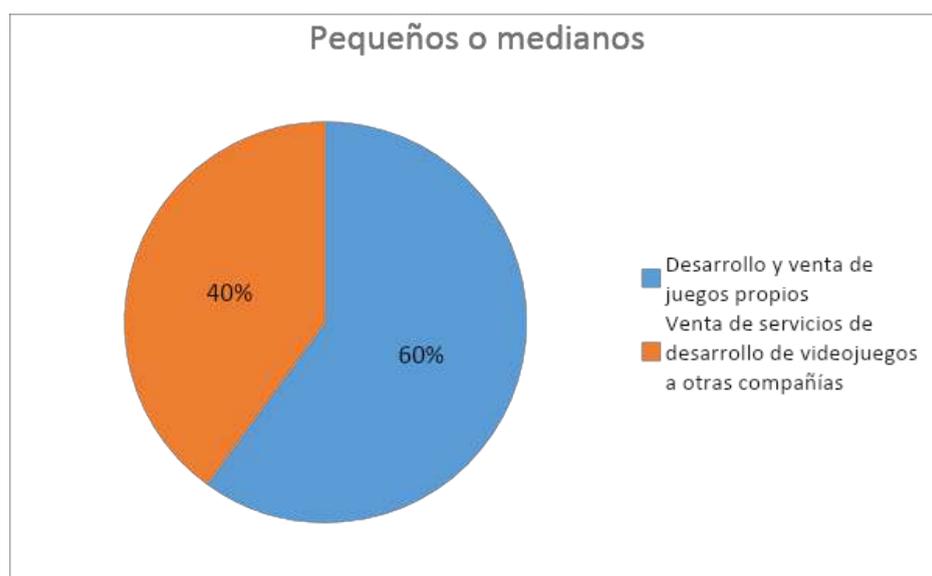


Fig. 8. Distribución de actividades realizadas por los estudios tamaño pequeño y mediano. Fuente: elaboración propia

Por el lado de los mercados de destino, en las Figuras 9 y 10 tenemos el detalle de países o regiones de destino de venta de videojuegos propios, con distinción por tamaño de la empresa desarrolladora. En este caso, empresas de mayor tamaño realizan más exportaciones en promedio, exportando el 81% de su producción para empresas pequeñas y medianas, contra el 69% de las micro. A su vez, estudios pequeños y medianos poseen una cartilla de mercados de destino más diversificada.

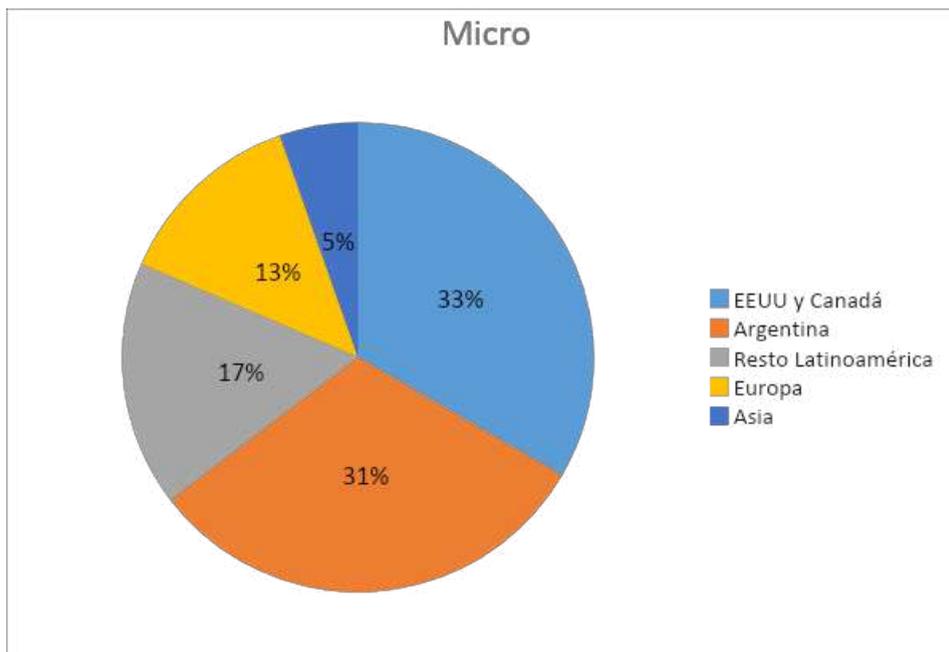


Fig. 9. Destinos de comercialización de videojuegos propios estudios micro. Fuente: elaboración propia

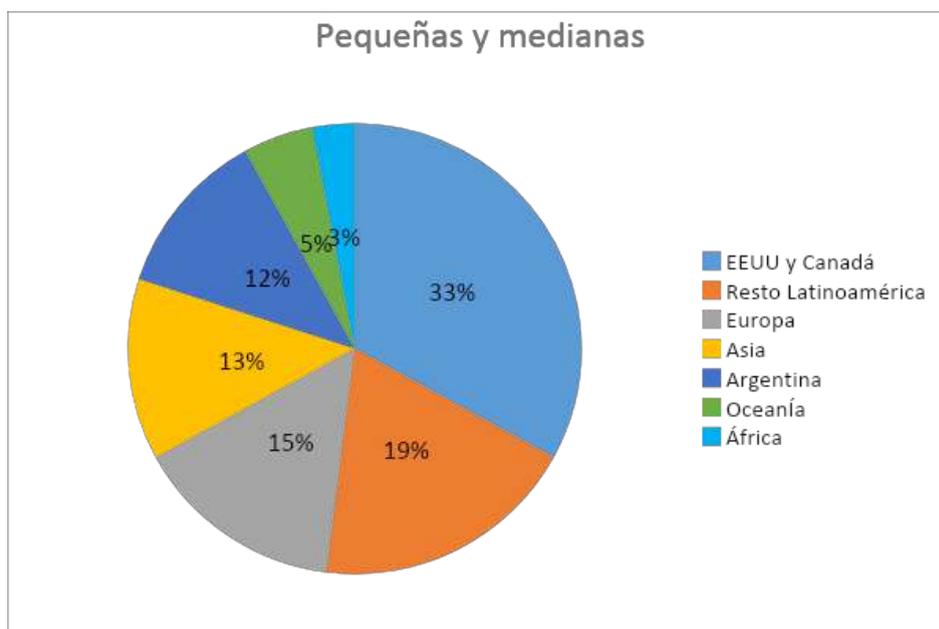


Fig. 10. Destinos de comercialización de videojuegos propios estudios pequeños y medianos. Fuente: elaboración propia

3. Recursos humanos

Los estudios y emprendimientos relevados contabilizaron un total de 94 empleados, de los cuales el 35% son empleados en relación de dependencia con dedicación a tiempo completo, y el porcentaje restante se divide entre empleados *freelancers* o monotributistas con dedicación tiempo completo o parcial. En la Figura

11 se observa que la mayoría de los empleados son programadores y artistas gráficos, seguido de game designers y recursos dedicados al marketing.

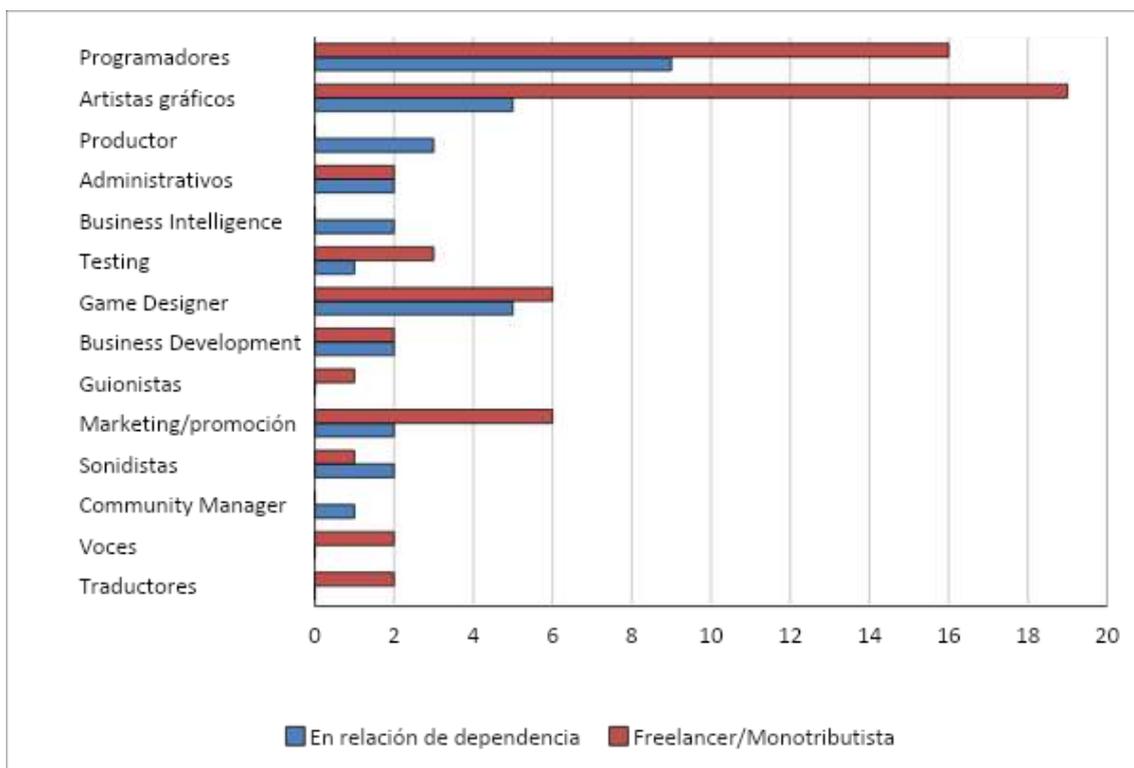


Fig. 11. Distribución empleados por rol profesional y dedicación. Fuente: elaboración propia

En cuanto a los conocimientos técnicos considerados necesarios para trabajar en la industria de videojuegos (Fig. 12), se ubica en primer lugar el manejo del idioma inglés (87%), seguido de conocimiento en programación (80%). Por otro lado, las habilidades “blandas” (Fig. 13) destacadas son la cultura lúdica (79%), conocimientos multidisciplinarios y en desarrollo de negocios (ambos con 71%).

ESTUDIO DE DIAGNÓSTICO PARA EL FORTALECIMIENTO DEL ECOSISTEMA DE VIDEOJUEGOS EN LA PROVINCIA DE BUENOS AIRES

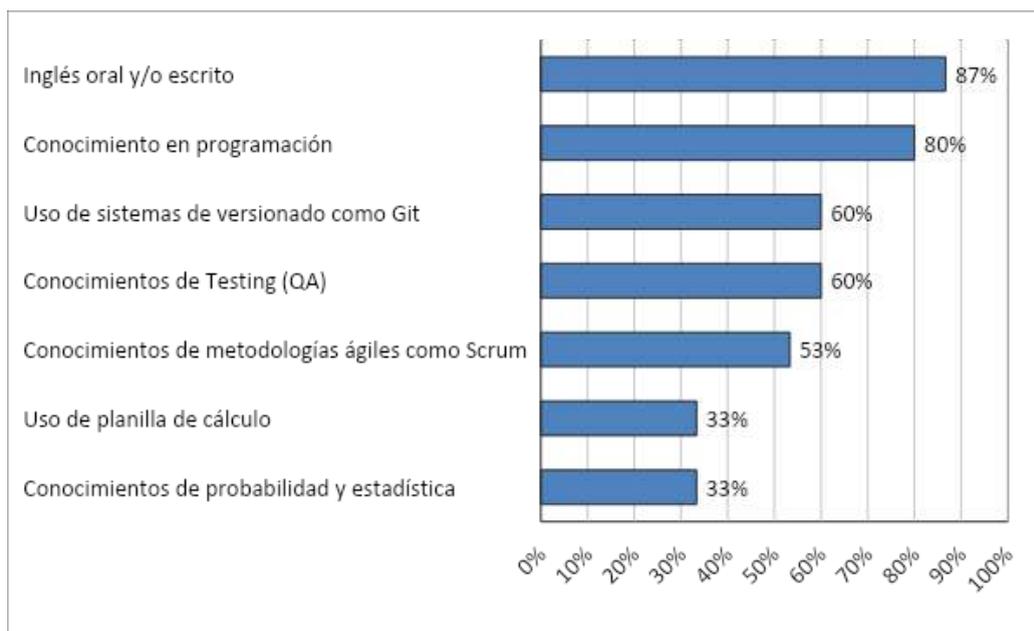


Fig. 12. Conocimientos técnicos necesarios para la industria. Fuente: elaboración propia

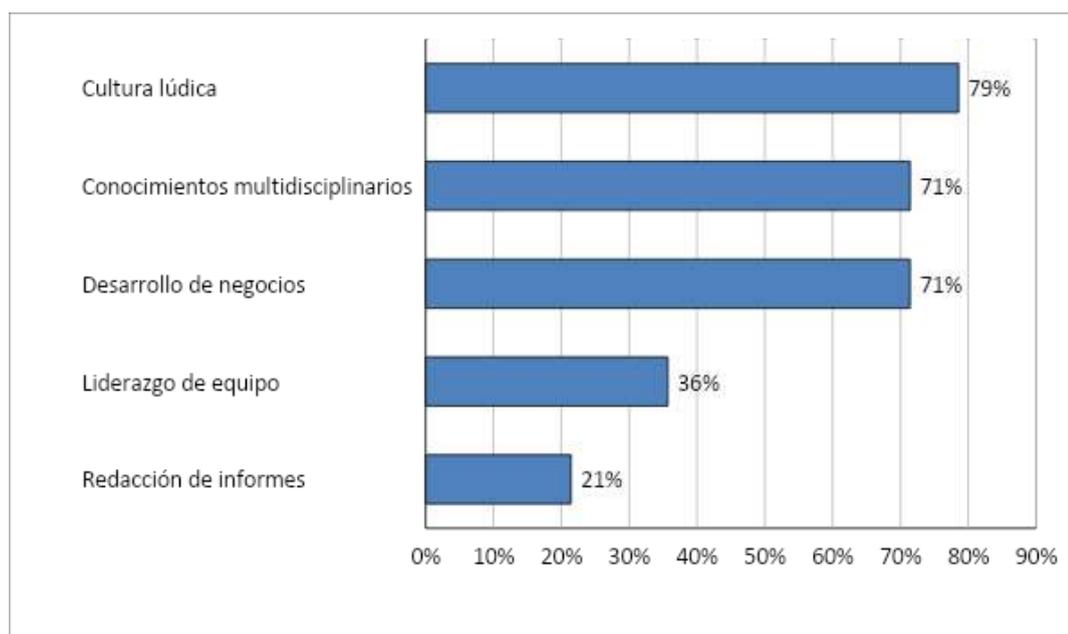


Fig. 13. Habilidades blandas necesarias para la industria. Fuente: elaboración propia

Por otro lado, los encuestados destacaron que los dos perfiles más difíciles de conseguir al momento de buscar personal son los de game design y de desarrollo. En este sentido, también se consultó sobre “¿en qué medida considera que la subcontratación de personal en el exterior dificulta la búsqueda de personal para su propia empresa/emprendimiento?” (Fig. 14), donde el 29% dio una evaluación alta y el 36% una evaluación intermedia o baja.

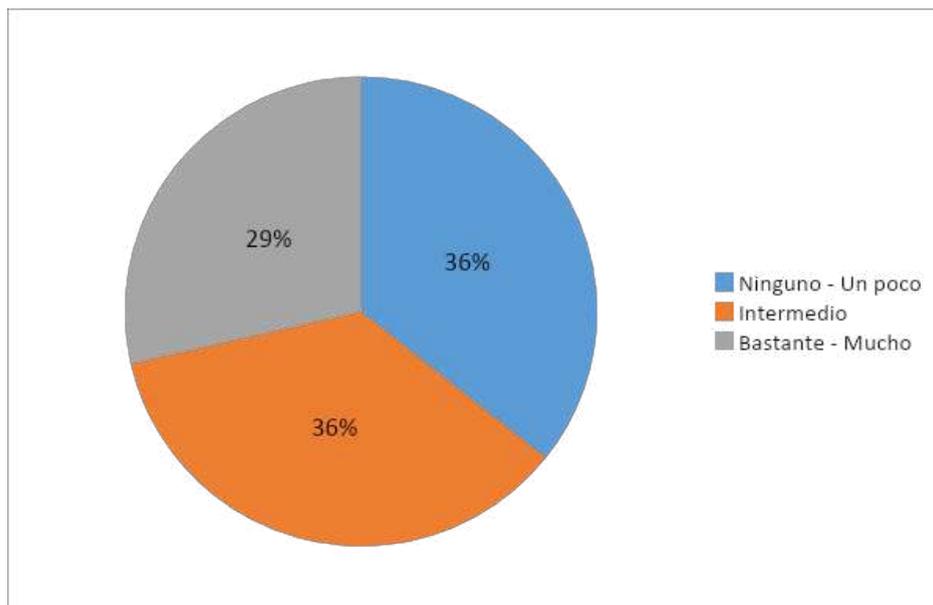


Fig. 14. Dificultad de búsqueda de personal debido a subcontratación en el exterior. Fuente: elaboración propia

Por último, se consultó sobre las medidas realizadas para la retención de personal (Fig. 15), donde las más elegidas han sido las relacionadas a la flexibilidad laboral en cuanto a horarios y lugar de trabajo. Los mismos encuestados evalúan que estas medidas han tenido una efectividad media y alta.

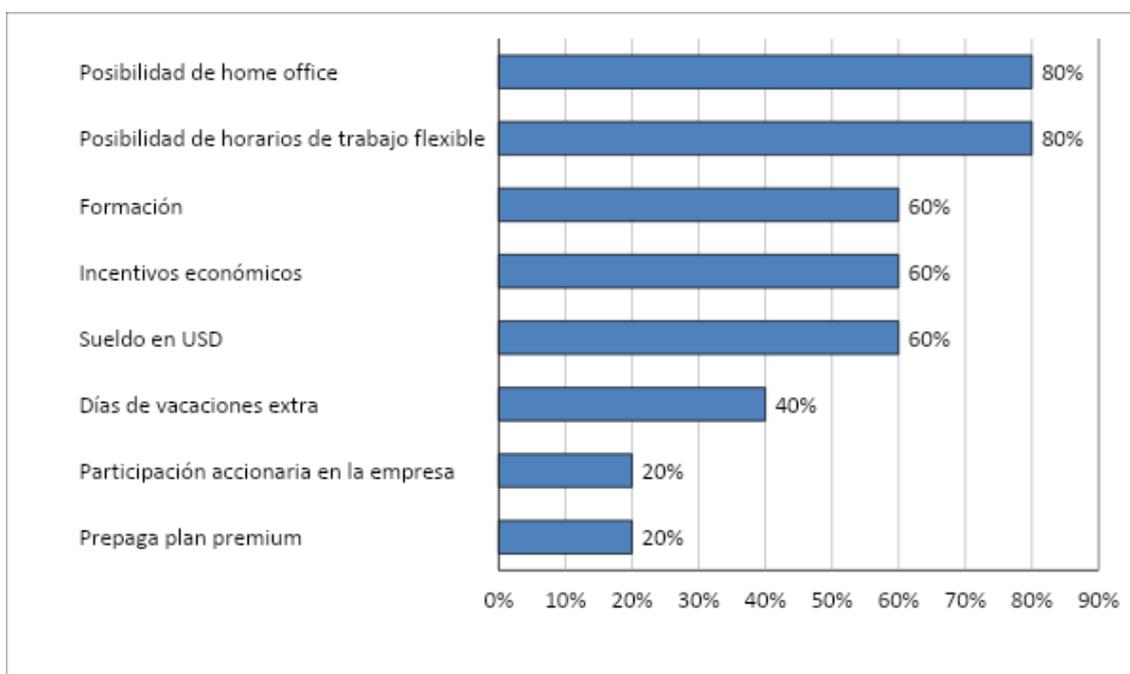


Fig. 15. Medidas para retener personal. Fuente: elaboración propia

4. Género

Del total de empleados en relación de dependencia en las empresas de videojuegos de PBA, el 23% es personal femenino. Sin embargo, las empresas

aseveran que la totalidad de las empleadas se encuentran realizando actividades en puestos de trabajo STEM (puestos de trabajo relacionados a ciencia, tecnología, ingeniería y matemáticas, por sus siglas en inglés).

Asimismo, se consultó si han realizado en su espacio de trabajo acciones que reflexionen sobre temáticas de diversidad y género. El 29% de los encuestados respondió afirmativamente, y mencionan actividades relacionadas a mantener un espacio de diálogo abierto y reflexivo, incluyendo acompañamiento emocional y visibilización de las luchas en la temática.

5. Producción de videojuegos

Los estudios y emprendimientos relevados contabilizan un total de 20 videojuegos publicados desde inicio de actividades hasta el 2021 entre juegos pequeños (hasta 6 meses de desarrollo) y grandes (más de 6 meses de desarrollo) (Fig. 16). A su vez, solo en el año pasado se encuentran en desarrollo 4 videojuegos pequeños y 2 grandes.

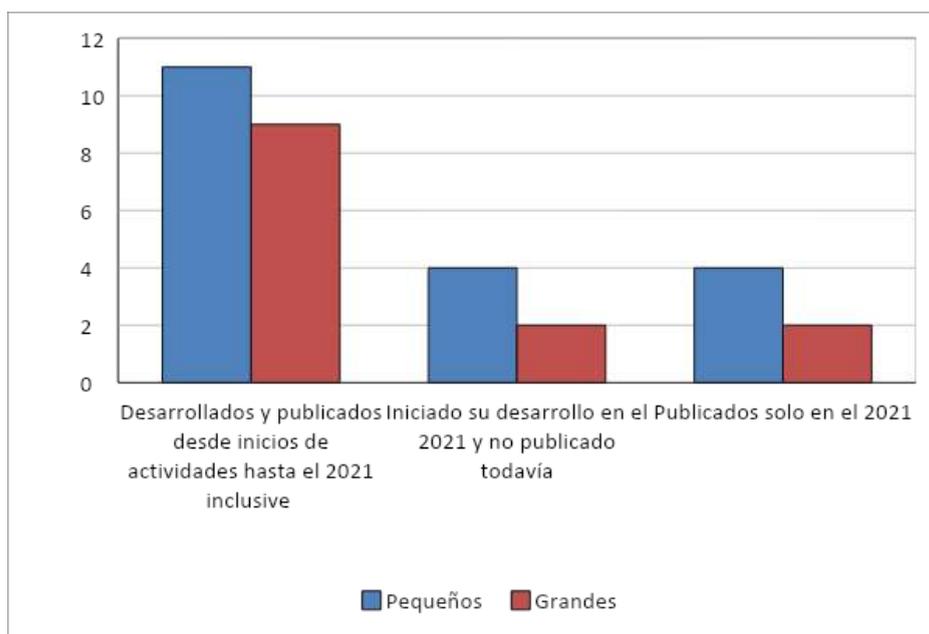


Fig. 16. Videojuegos publicados y en desarrollo por tamaño. Fuente: elaboración propia

Continuando, en las siguientes figuras podemos observar los tipos de juegos desarrollados (Fig. 17), la plataforma para la cual desarrollan (Fig. 18) y las edades de los usuarios de destino (Fig. 19).

ESTUDIO DE DIAGNÓSTICO PARA EL FORTALECIMIENTO DEL ECOSISTEMA DE VIDEOJUEGOS EN LA PROVINCIA DE BUENOS AIRES

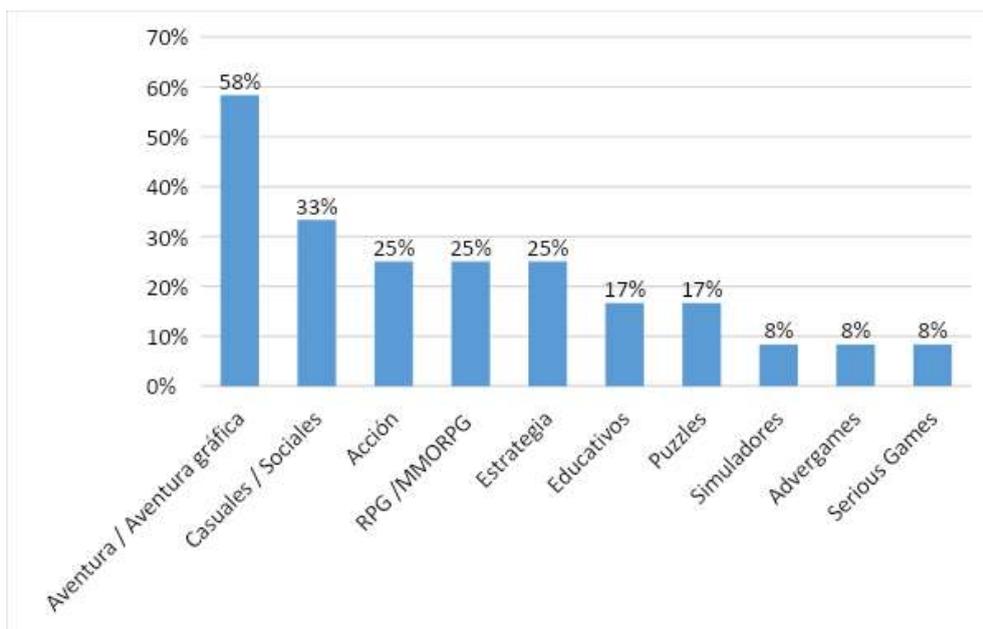


Fig. 17. Tipos de juegos desarrollados. Fuente: elaboración propia

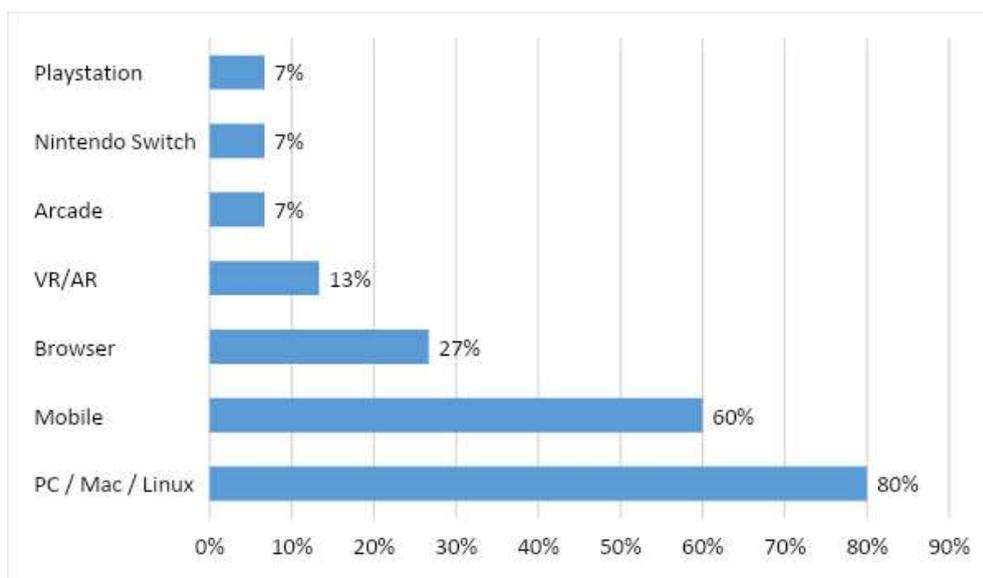


Fig. 18. Plataformas. Fuente: elaboración propia

ESTUDIO DE DIAGNÓSTICO PARA EL FORTALECIMIENTO DEL ECOSISTEMA DE VIDEOJUEGOS EN LA PROVINCIA DE BUENOS AIRES

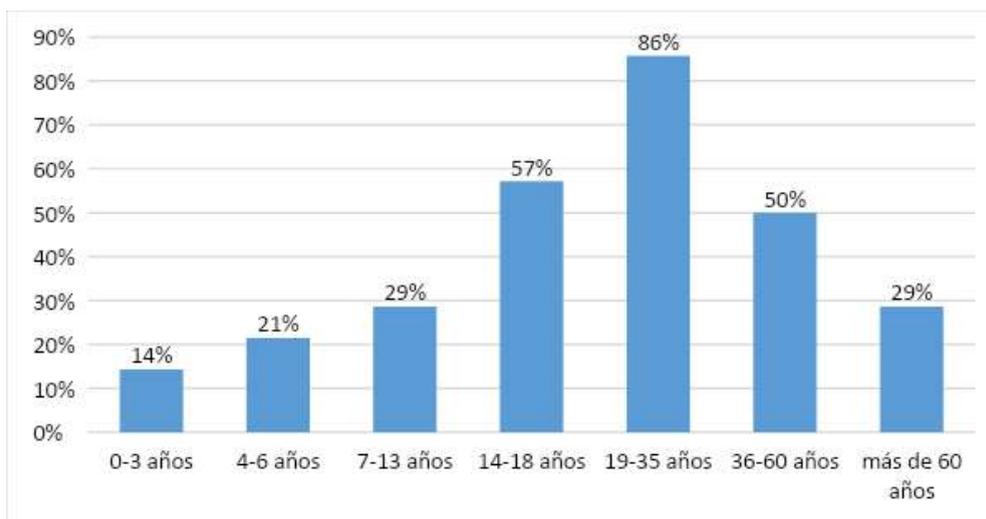


Fig. 19. Edades de usuarios de destino. Fuente: elaboración propia

6. Herramientas de desarrollo

Continuando con el análisis, se relevaron herramientas y tecnologías utilizadas por los estudios y emprendimientos, tales como programas 3D (Fig. 20), programas de animación (Fig. 21), lenguajes de programación (Fig. 22), motor de análisis de datos (Fig. 23) y frameworks (Fig. 24). Asimismo, se consultó sobre metodologías de producción utilizadas (Fig. 25), tales como Scrum, Agile y Kanban.

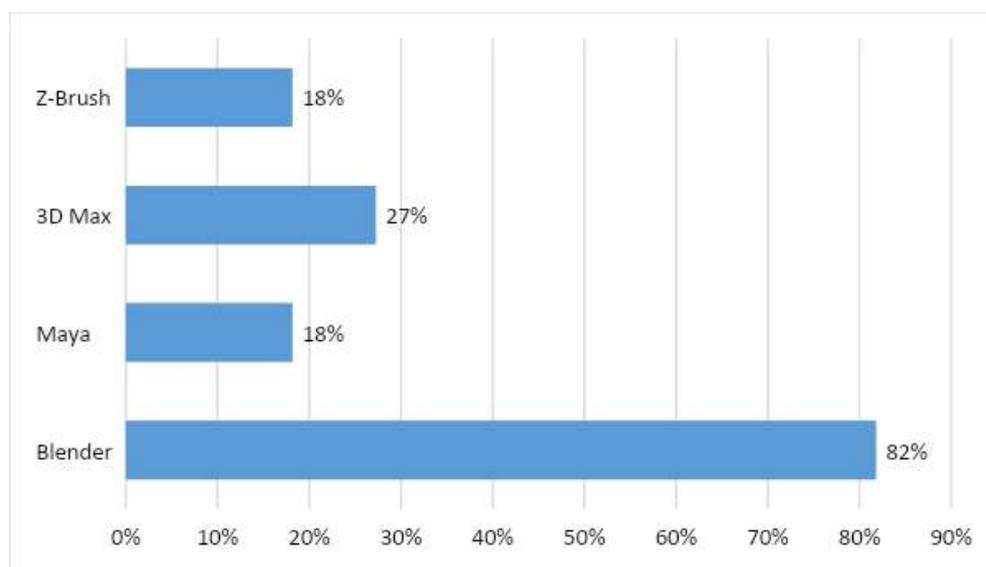


Fig. 20. Programas 3D. Fuente: elaboración propia

ESTUDIO DE DIAGNÓSTICO PARA EL FORTALECIMIENTO DEL ECOSISTEMA DE VIDEOJUEGOS EN LA PROVINCIA DE BUENOS AIRES

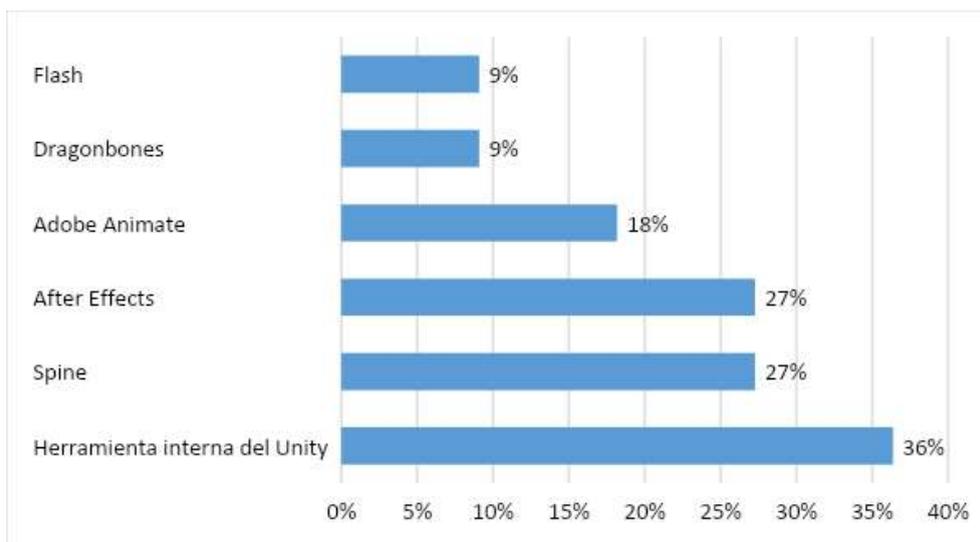


Fig. 21. Programas de animación. Fuente: elaboración propia

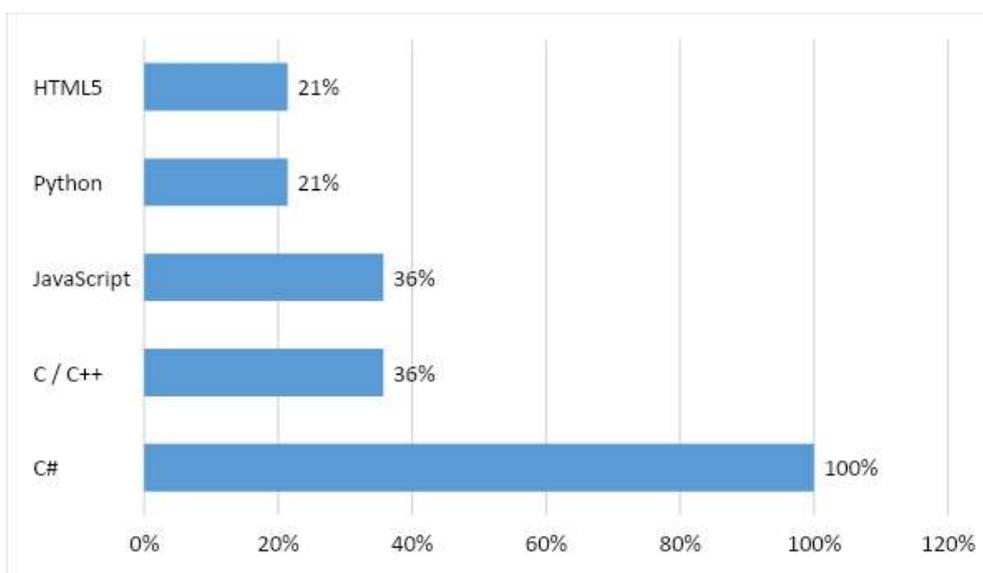


Fig. 22. Lenguaje de programación. Fuente: elaboración propia

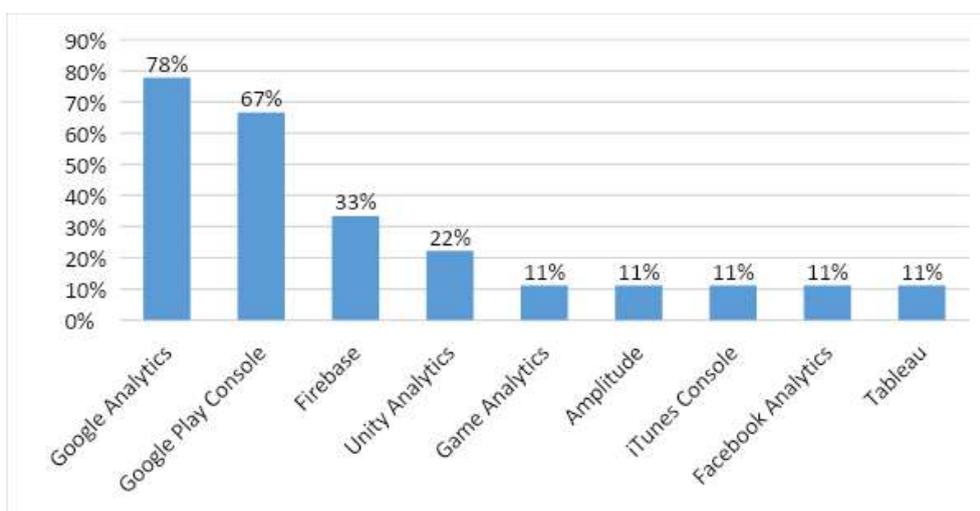


Fig. 23. Motor de análisis de datos. Fuente: elaboración propia

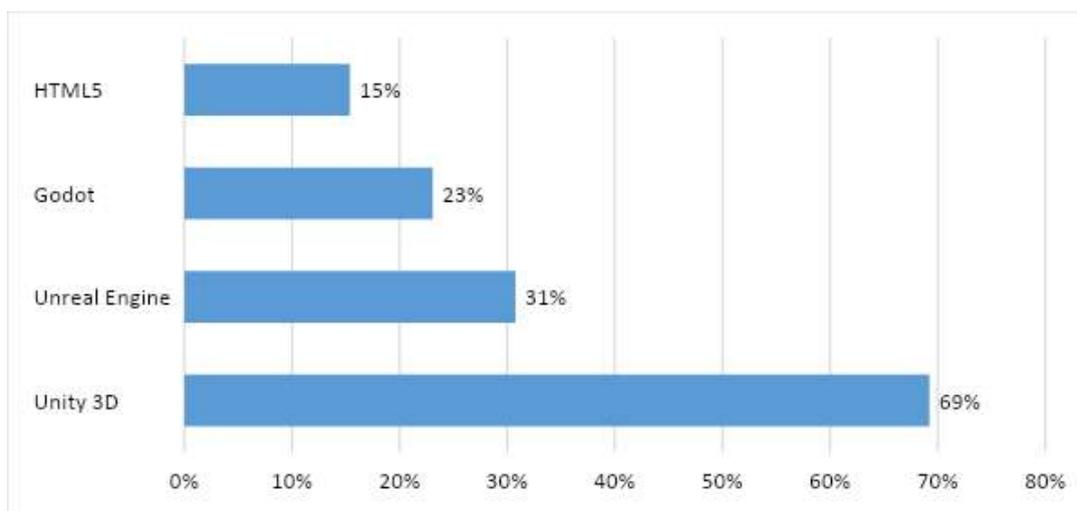


Fig. 24. Framework. Fuente: elaboración propia

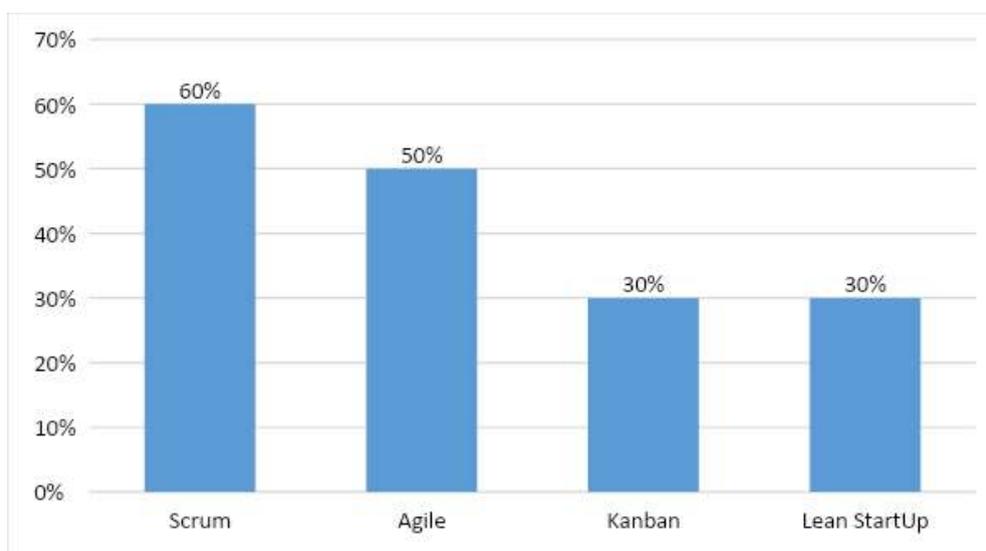


Fig. 25. Metodologías de producción. Fuente: elaboración propia

7. *Financiamiento y obstáculos*

Desde el lado del financiamiento, en la Figura 26 se puede observar una distribución promedio de las fuentes de financiamiento de los estudios y emprendimientos. Es interesante notar que la gran mayor parte del financiamiento son fuentes propias, y no figuran las instituciones financieras privadas ni las líneas de crédito públicas. Sin embargo, cuando se les consultó sobre las fuentes de financiamiento **deseadas** (Fig. 27), alrededor de la mitad elige el financiamiento mediante *publishers*. Asimismo, los encuestados revelan haber reinvertido en promedio el 87% de sus utilidades en el 2021, y el 62% asevera haber perdido la posibilidad de realizar inversiones o afrontar nuevos proyectos por falta de fondos.

ESTUDIO DE DIAGNÓSTICO PARA EL FORTALECIMIENTO DEL ECOSISTEMA DE VIDEOJUEGOS EN LA PROVINCIA DE BUENOS AIRES

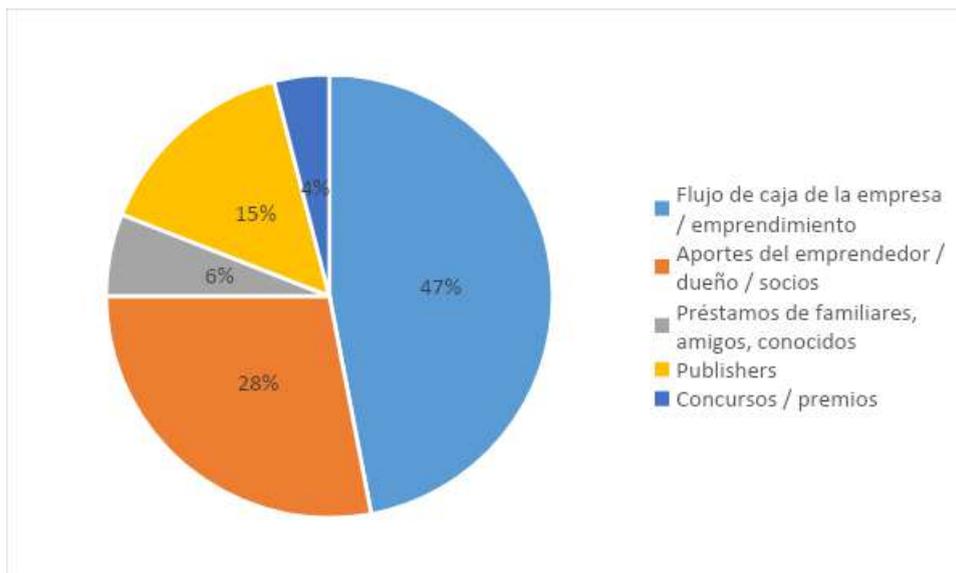


Fig. 26. Distribución promedio de fuentes de financiamiento. Fuente: elaboración propia

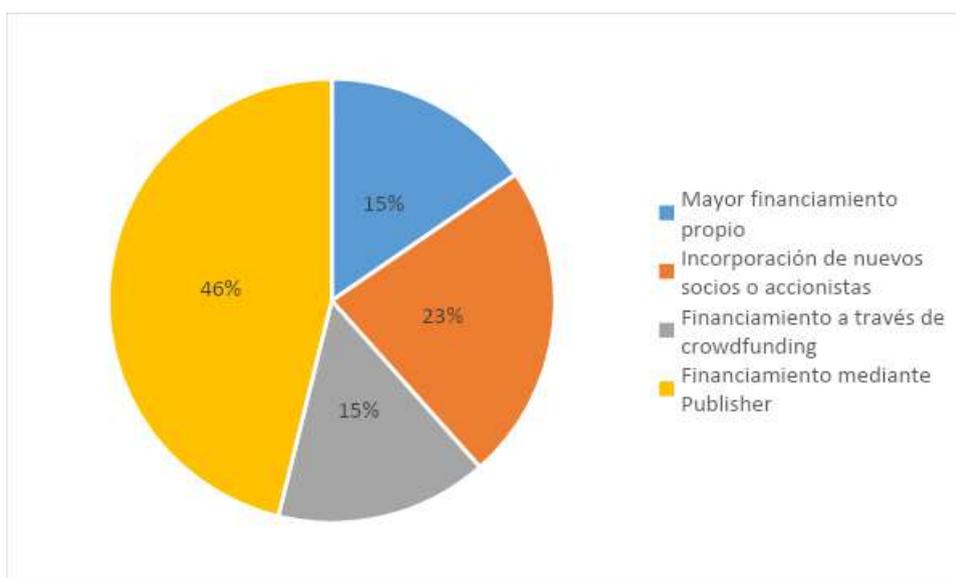


Fig. 27. Fuentes de financiamiento deseadas. Fuente: elaboración propia

Finalmente, en la Tabla 2 se pueden observar los diez obstáculos más relevantes para los estudios y emprendimientos relevados, en orden de relevancia.

Tabla 2. Principales obstáculos.

1°	Mercado dominado por empresas establecidas
2°	Acceso al financiamiento
3°	Incertidumbre respecto de la demanda de mi producto
4°	Dificultad con los pagos y cobros al exterior
5°	Elevado costo del desarrollo
6°	Incertidumbre política

7°	Elevada presión impositiva con respecto a los sueldos
8°	Falta de Infraestructura
9°	Dificultades para encontrar socios de cooperación para la innovación
10°	Seguridad jurídica

Fuente: elaboración propia

8. Observaciones sobre el relevamiento

Del presente análisis de datos sobre los estudios y emprendimientos de videojuegos en la Provincia de Buenos Aires, podemos destacar los siguientes puntos:

- La mayoría de los estudios son muy pequeños, jóvenes, con recientes experiencias en la industria y de baja formalidad jurídica
- Los estudios micro son los que principalmente realizan otras actividades no relacionadas a videojuegos. Se puede suponer que esta es una estrategia de subsistencia, para poder financiar sus actividades
- Se observa informalidad en el tipo de contratación donde el 65% de los empleados son monotributistas o *freelancers*
- Los estudios contratan mayoritariamente programadores y artistas gráficos. Además, entre los perfiles más difíciles de conseguir se encuentra el de *game designer* y el de desarrollo
- En línea con la tendencia nacional, las mujeres se encuentran subrepresentadas en el sector
- En relación al número de estudios relevados, la cantidad de juegos publicados en el año anterior y en desarrollo no es muy alta
- Los estudios desarrollan mayoritariamente videojuegos de aventura, para consolas y dispositivos móviles, y para un público objetivo entre 19 y 35 años
- Los encuestados reportan no haber accedido a financiamiento privado o de líneas estatales. Sin embargo, tampoco figuran entre las opciones de financiamiento deseadas, siendo la principal el financiamiento mediante *publishers*
- Algunos de los obstáculos señalados se relacionan al pequeño tamaño relativo o corta experiencia en la industria (e.g., mercado dominado por empresas establecidas, incertidumbre respecto de la demanda del producto); y otras a contextos macroeconómicos (e.g., dificultad con los pagos y cobros al exterior, incertidumbre política)

9.1.2- Diseño de herramientas de recolección de datos

En la presente sección se introducen las herramientas de recolección de datos utilizadas en distintas instancias del trabajo. En líneas generales se utilizaron formularios semi-estructurados, con preguntas abiertas y cerradas; pautas guías

para entrevistas en profundidad; y dinámicas de trabajo, principalmente orientadas a grupos de trabajo presenciales. En primer lugar, se presenta el diseño y metodología correspondiente al relevamiento realizado por el Observatorio de la Industria Argentina de Videojuegos. Continuando con el diseño de herramientas para la recolección de datos, algunas de ellas fueron implementadas de manera *ad hoc* para distintos eventos a los cuales el Gobierno de la Provincia de Buenos Aires nos invitó a participar. Particularmente, nos referimos a los eventos MICA (Mercado de Industrias Culturales de Argentina), FINDE III y Expo EVA.

Cabe destacar que se realizará una descripción detallada de dichos eventos en la sección 9.2.1, dado que aquí nos centraremos solo en la explicación de las metodologías o dinámicas que el presente grupo de investigación diseñó para cada uno de ellos. Por su parte, el análisis de los resultados obtenidos, así como la detección de *insights*, serán objeto del siguiente informe a presentar (sección 9.2.3). Insistimos una vez más, que la actual sección se propone describir el diseño de las metodologías o actividades llevadas a cabo desde el inicio de la investigación a la fecha.

Relevamiento Observatorio de la Industria Argentina de Videojuegos - Provincia de Buenos Aires

Para la sección “Informe sector Videojuegos de la Provincia de Buenos Aires (PBA) 2022” detallada en el inciso 9.1.1 se utilizaron datos del Observatorio de la Industria Argentina de Videojuegos. El Observatorio realiza desde el 2017 un relevamiento anual a estudios y emprendedores desarrolladores de videojuegos. El mismo se realiza a escala nacional, sin embargo, para los fines del presente trabajo se obtuvieron y presentaron los resultados relacionados a la Provincia de Buenos Aires, con un total de 17 respuestas.

La encuesta utilizada se puede encontrar en el Anexo 1, en la misma se recaban aspectos jurídicos, de trayectoria, tamaño de los estudios, cantidad y características de los empleados, cuestiones de género y diversidad, perspectivas de crecimiento, financiamiento, tipos de desarrollos, herramientas de trabajo, problemáticas, exportaciones, entre otros. La encuesta cuenta con la totalidad de sus preguntas cerradas, con la opción “Otros” en algunos casos.

Evento MICA (Mercado de Industrias Creativas de Argentina)

En lo que respecta al encuentro MICA, si bien el objetivo del encuentro fue realizar una charla y presentar, junto a autoridades de la Dirección Provincial de Industrias Creativas y Economía de la Cultura de la Provincia de Buenos Aires, los objetivos pertinentes al presente estudio, el equipo de trabajo no perdió la oportunidad de realizar un primer acercamiento al sector y realizar un breve cuestionario al final de la charla. Al final de la presentación, se proyectaba un código QR en la pantalla para que el público presente pudiese escanear y rellenar el formulario mediante la plataforma Google Form. Dicho formulario se encontraba

dirigido a todas aquellas personas que de una u otra manera se encontrasen vinculados con la industria de los videojuegos.

De tal modo, se buscaba indagar de qué tipo era esa vinculación: como profesional, como estudiante, ambas o, un interés general para con el sector, también se incluían -a modo de filtro- la opción de no poseer ningún interés. Para aquellos encuestados que declaraban estar ligados a la industria a partir de una actividad profesional, se les consultó por el nombre del proyecto o compañía en la cual trabajan y se les pidió una breve descripción de la misma. En el caso de estar vinculados a través del ámbito educativo, se les preguntaba por el nombre de la institución.

Por último, se les consultaba a quienes por su propia voluntad decidían responder la encuesta, su localidad de residencia con el fin de averiguar quiénes de los presentes eran habitantes del territorio bonaerense. En definitiva, no se trató de una encuesta con fines estadístico, sino que su objetivo fue generar un primer acercamiento con el sector y aprovechar la instancia del encuentro para comenzar a generar un relevamiento propio, independientemente del listado de desarrolladores y estudios provisto por la Dirección Provincial de Industrias Creativas y Economía de la Cultura.

Actividad realizada en el marco del evento FINDE III

En cuanto a FINDE III, el equipo llevó a cabo una actividad puntual llamada *Árbol de Desafíos* donde, además de comentar nuevamente el proyecto y sus objetivos ante el público presente, se tuvo la oportunidad de destinar tiempo de la charla a generar un espacio de trabajo colaborativo con el fin de poder identificar cuáles eran los principales desafíos a los cuales se enfrentaba la industria de los videojuegos en el territorio bonaerense. Cabe destacar que dicho encuentro se llevó a cabo en el marco de la feria FINDE, pero se trató de una actividad destinada exclusivamente a desarrolladores y personas afines al sector como ser docentes, educadores, diseñadores, músicos, ilustradores, etc., quienes fueron invitados a participar por el encargado del área de videojuegos de la provincia.

Bajo la consigna de entender a los videojuegos como un sector con alto potencial de crecimiento, se solicitó a los participantes del encuentro que respondan a la siguiente pregunta: ¿cuáles creen que son los principales desafíos que hoy enfrenta la industria de los videojuegos en la Provincia de Buenos Aires? Para responder ello, se propuso una dinámica de cinco etapas, partiendo de una instancia individual, para luego, pasar a un momento grupal, en donde se agrupó a los participantes por color en cinco grupos. A continuación, pasaremos a explicar cada una de las cinco etapas de la actividad, no obstante, para un mayor detalle de la misma, consultar Anexo 2.

- Etapa 1: Entrega de post-it. Entrega de papeles de colores a cada uno de los participantes y se solicita que, de manera individual, respondan la consigna

planteada escribiendo cuáles consideran que eran los principales desafíos a los cuales se enfrenta la industria de videojuegos en el territorio bonaerense. Una vez finalizado, los participantes se agruparon en cinco grupos distintos según el color que les había tocado en los post-it.

- Etapa 2: Agrupación. Ya dispuestos en grupos de trabajo, los participantes comparten lo escrito en sus papeles y comienzan a agrupar según similitud los desafíos planteados.

- Etapa 3: Jerarquización. Los participantes seleccionan un desafío representativo para el grupo, para luego trabajar sobre él.

- Etapa 4: Causas y efectos. Los participantes discuten entre ellos e identifican el por qué de ese desafío (causas) y cuáles podrían ser los posibles efectos que de él se desprenden.

- Etapa 5: Reflexión final. Realización de una puesta en común donde cada grupo expone al resto lo trabajado.

Actividad realizada en el marco de la Expo EVA

Para el desarrollo de dicho encuentro el equipo de trabajo se centró en la posibilidad de comenzar a trabajar en la co-construcción de soluciones a los desafíos que enfrenta el sector de videojuegos en la provincia de Buenos Aires. Para ello, se planteó la idea de generar lazos entre los distintos actores que componen el ecosistema y coordinar mesas de trabajo a futuro. En lo que respecta puntualmente al encuentro desarrollado durante la Expo Eva, se acordó dos charlas cuyo foco se centra en el énfasis sobre la importancia que tienen la generación de lazos cooperativos generados por las personas que integran actualmente el sector. Tal como explicaremos más adelante, una de las charlas estuvo a cargo de Mariano Obeid, mientras que en la otra se propuso hacer partícipe a la comunidad de desarrolladores de Bahía Blanca. En el Anexo 3, puede encontrarse un mayor detalle del planteo de la actividad. Cabe destacar, que el objetivo de dicha actividad, se encuentra en concordancia con los desafíos y necesidades que surgieron de la actividad realizada durante el evento FINDE III, las cuales serán expuestas en el próximo informe de contenido. Por último, luego de las charlas, se propone invitar a los participantes comenzar a generar de manera conjunta diferentes espacios de trabajo con el fin de ir abordando distintos desafío, problemáticas y necesidades que la propia comunidad de desarrolladores considere oportunas.

Relevamiento a emprendedores/as

Para poder obtener la información utilizada en la Sección 9.1.4 se elaboró una encuesta con preguntas cerradas. La misma fue dirigida al universo de desarrolladores/as independientes de videojuegos de la Provincia de Buenos Aires, provisto por el gobierno de la provincia y por listados de participantes en los eventos anteriormente mencionados (MICA, FINDE, Expo EVA). El cuestionario propuso ahondar en los grandes Ejes de Trabajo definidos en los propios encuentros con el

ecosistema de videojuegos de la Provincia (detalle sobre su generación en la sección 9.2.3), a saber: Talento, Financiamiento, y Ecosistema y Gobernanza.

La encuesta utilizada se puede encontrar en el Anexo 4. En la misma se identificó al encuestado/a, incluyendo su rol laboral en la industria de videojuegos, dedicación horaria, nivel de madurez del emprendimiento donde trabaja, vinculaciones, estudios, percepciones sobre vinculación público-privada, acceso a financiamiento, entre otros. Para las preguntas sobre percepciones, se utilizaron escalas de Likert. Finalmente, se obtuvieron un total de 48 respuestas, de las cuales cuatro no fueron finalizadas, contabilizando un total de 44 respuestas completas. El detalle de los resultados se presenta en la Sección 9.1.4.

Relevamiento a estudios desarrolladores de videojuegos

A diferencia del relevamiento a emprendedores/as, aquí se propuso una metodología cualitativa de recolección de la información a través de entrevistas en profundidad. En este caso, se hizo foco en poder ahondar en un número reducido de casos, pero de gran interés para el presente trabajo al tratarse de estudios de videojuegos ya consolidados y con trayectoria en la Provincia de Buenos Aires. De este modo, se seleccionaron 3 de la provincia para realizar entrevistas en profundidad a sus fundadores, cabe destacar que la elección de dichos estudios se realizó a partir de una selección en conjunto con la Subsecretaría de Industrias Creativas. Es así que se elaboró una Guía de Pautas (Anexo 5) para guiar la entrevista, la cual se centró en el desarrollo del perfil y trayectoria del encuestado/a, historia del emprendimiento/estudio, relaciones tanto hacia adentro (nacionales) como hacia afuera (internacionales), visión del sector e identificación de necesidades, y Ejes de Trabajo (Talento, Financiamiento, y Ecosistema y Gobernanza). El detalle de los resultados se presenta en la Sección 9.1.3.

Actividades en mesas de trabajo

En base a los primeros acercamientos realizados con el ecosistema en diversos eventos (MICA, FINDE, Expo EVA), y el desarrollo de dinámicas grupales para diagnosticar la situación actual de la industria en la Provincia; el grupo de trabajo definió que, a fines de pensar líneas de trabajo y políticas que generen un impacto real, era necesario continuar trabajando activamente con el propio ecosistema de videojuegos de PBA. En este sentido, en el mes de Octubre del 2022 se convocó a una serie de encuentros hacia la co-construcción de estrategias para el fortalecimiento de la Industria de Videojuegos en la Provincia de Buenos Aires. El público objetivo incluyó tanto estudios de videojuegos consolidados, como emprendedores/as, y también integrantes del sector académico vinculados en la temática videojuegos en la Provincia. Por su parte, el sector de gobierno estuvo representado por integrantes del Instituto Cultural de la Provincia de Buenos Aires.

Se dispuso un límite de participantes en las mesas de trabajo de alrededor de 15 personas, con el fin de poder mantener dinámicas de trabajo y participación

activa de todos los concurrentes. Se proyectan un total de 5 a 6 encuentros, de una hora y media cada uno, hasta mayo del 2023. Para fines del 2022 ya se han realizado dos encuentros. En el mismo correo de convocatoria, se presentó un resumen de la metodología de trabajo propuesta (Fig. 28) que detallaremos a continuación. Cabe destacar que el detalle sobre las mesas de trabajo y sus hallazgos se encuentran en la Sección 9.2.3, y en el presente apartado se anuncian sólo las consideraciones metodológicas de las mismas.

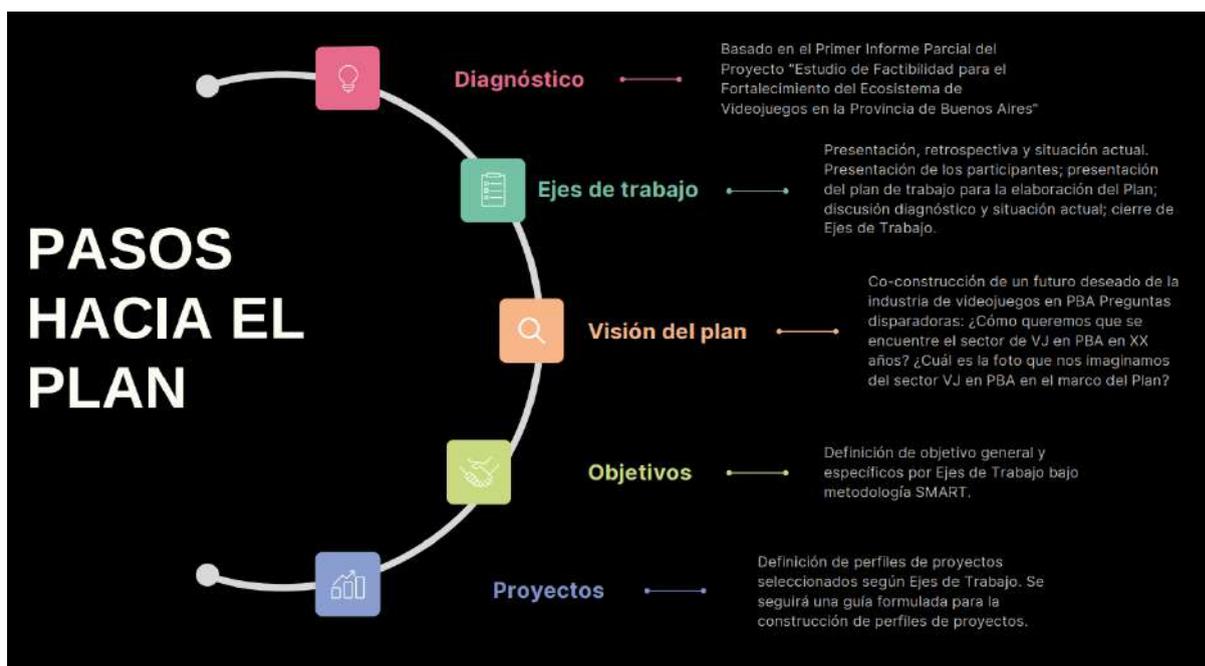


Fig. 28. Resumen metodología mesas de trabajo. Fuente: elaboración propia

También se puso a disposición de los participantes de las mesas de trabajo un Glosario, con las principales definiciones utilizadas en los pasos hacia el Plan. La idea del Glosario es definir una base conceptual homogénea de los términos que vamos a estar utilizando periódicamente en las mesas de trabajo. El Glosario se puede encontrar en el Anexo 6. A continuación describiremos la metodología en cada una de sus etapas:

a) Diagnóstico

El diagnóstico del sector se realizó mediante el procesamiento de información secundaria, detallada principalmente en la Sección 9.1.1. Asimismo, se complementó con fuentes primarias mediante las dinámicas realizadas en conjunto con el ecosistema de videojuegos de la provincia en los eventos MICA, FINDE y Expo Eva. En este sentido, se procuró generar un contexto general sobre tendencias globales de la industria de videojuegos, para luego hacer foco en la industria en Argentina y, principalmente, en la Provincia de Buenos Aires.

En particular, en los eventos de la provincia, se recabó información sobre los principales desafíos que enfrentan equipos emprendedores o estudios de

videojuegos emplazados en PBA. De esta manera se identificaron desafíos que se pudieron agrupar en temáticas similares para dar lugar a los Ejes de Trabajo.

b) Ejes de Trabajo

Los Ejes de Trabajo son temas esenciales (áreas de conocimiento, enfoques de trabajo, herramientas) necesarios para fortalecer e impulsar la industria de videojuegos en la Provincia de Buenos Aires. Los mismos fueron construidos en base al diagnóstico realizado del sector, pero también se pusieron en consideración en las mesas de trabajo y se tomaron devoluciones de las mismas para mejorarlos. Las devoluciones se tomaron tanto de manera sincrónica en los encuentros virtuales, como de manera asincrónica mediante formulario web.

c) Visión del plan

La Visión es una declaración de lo que se quiere alcanzar en el largo plazo. La misma sirve para acordar un futuro deseable, que sea lo suficientemente claro y motivador para otros como para trabajar en su cumplimiento. En este caso, para la construcción de la Visión se utilizaron en la reunión sincrónica preguntas disparadoras, tales como, ¿cómo queremos que se encuentre el sector de videojuegos en PBA en 5 años? o ¿cuál es la foto que nos imaginamos del sector videojuegos en PBA en el marco del Plan? Las respuestas fueron recopiladas en el momento, anotando en un documento compartido conceptos claves que fueron surgiendo por parte del ecosistema de videojuegos. Una vez finalizada la reunión, el equipo de trabajo agrupó tales conceptos por similitud, y generó la redacción de una Visión que incorpore cada uno de ellos.

d) Objetivos

Los Objetivos son los estados deseados en el horizonte del tiempo del Plan, o aquellos desafíos transformados en soluciones. En este sentido, los Objetivos se organizarán por Ejes de Trabajo; contando con un objetivo general y de tres a cinco objetivos específicos por Eje. La generación de Objetivos permite dar un paso más hacia la concreción de un plan de acción para lograr la Visión.

e) Proyectos

Por último, los Proyectos son un esquema general o plan de trabajo que da respuesta a los desafíos del ecosistema de videojuegos y de los Ejes de trabajo. Aquí se especifican recursos, horizonte temporal y acciones concretas por cada Proyecto en un cuadro de doble entrada. Posteriormente, los Proyectos se agrupan en un Banco de Proyectos que es un conjunto de proyectos definidos en cada uno de los Ejes de trabajo; priorizados y factibles de ser implementados en la provincia, en el plazo de duración del Plan.

9.1.3- Relevamiento a estudios

Metodología

Con el objetivo de conocer en mayor detalle las actividades que los estudios de desarrollo de videojuegos bonaerenses llevan a cabo, nos propusimos realizar entrevistas en profundidad a los responsables de los estudios y/o sus fundadores. La selección de los participantes, se basó en una búsqueda estratégica de perfiles en los cuales su actividad laboral principal se vincula al sector de los videojuegos, es decir, personas que puedan “vivir de desarrollar videojuegos”, y se hizo de manera conjunta con el área de videojuegos de la Provincia de Buenos Aires, quienes a partir de su expertise, nos compartieron un listado con posibles desarrolladores y estudios a entrevistar. De este modo, dicha selección, se trató de un muestreo intencional de tres participantes, donde su selección fue consensuada con autoridades pertenecientes al gobierno de la provincia de Buenos Aires.

A continuación, se detalla el listado de la selección de las personas entrevistadas:

- Luciano Rizzo - Estudio: Rookbird Games - 14/12 - 11hs.
- Nicolás Batista - Estudio: Bigfoot - 15/12 - 10.30hs
- Lisandro Lorea - Freelancer - 12/01 - 16.30hs.

Los encuentros se realizan de manera virtual mediante la plataforma Zoom y los mismos fueron grabados bajo previa autorización de los participantes con el fin de poder analizar el material con posterioridad. Si bien se utilizó la misma Guía de Pautas (ver Anexo 5) para las tres entrevistas, también se permitió el espacio para salirse de ella y realizar preguntas ad-hoc con el fin de profundizar en determinados temas que los participantes mencionaron a lo largo de la conversación. En relación a ello, durante los encuentros se buscó mantener una actitud de escucha sensible, abierta y reflexiva, con el fin de acceder a la perspectiva de los entrevistados y captar su interpretación y experiencia sobre qué significa trabajar en la industria de los videojuegos.

A partir de cada uno de los encuentros buscamos:

- Conocer el perfil personal y profesional de los desarrolladores de videojuegos bonaerenses.
- Indagar cómo fueron los primeros pasos en la industria, dónde se encuentran hoy y qué perspectivas tienen para el futuro.
- Comprender qué tipo de actividades realizan y cómo es su modalidad de trabajo en relación a la industria de los videojuegos.
- Dimensionar la relación con actores claves dentro del sector (tanto a nivel local como internacional).
- Conocer cómo funciona la industria de los videojuegos a partir de la visión de las personas que trabajan en ella y desarrollan su actividad laboral con sede en el territorio bonaerense.

- Entender las complejidades y necesidades que se presentan en el proceso de desarrollo de videojuegos (tanto a nivel local como internacional) y cuál es el rol que se espera que el Estado cumpla para potencial el desarrollo del sector.
- Indagar la opinión respecto a los Ejes de Trabajo.

De este modo, estructuramos los encuentros de manera tal que: en primer lugar se indague la trayectoria personal de los entrevistados y cuál es la situación laboral que actualmente tienen en relación a los videojuegos. En una segunda instancia, se buscó conocer las características de los proyectos que actualmente se encuentran desarrollando, cómo se organizan para cumplir los objetivos propuestos, la cantidad y el perfil de los empleados que demandan, quiénes son sus principales socios comerciales, etc. Un tercer momento estuvo dedicado a conocer el tipo de relacionamiento que cada uno de los estudios tiene con otros estudios o instituciones bonaerenses. También se contó con un apartado cuyo objetivo era conocer la visión que los entrevistados tienen del sector en términos generales, contemplando cuáles son sus principales desafíos y necesidades. Por último, se decidió contar con un apartado en donde se consultó a los entrevistados su opinión sobre los Ejes de Trabajo (talento, ecosistema y gobernanza y eje financiamiento) y sobre la visión construida a lo largo de los encuentros llevados a cabo con el ecosistema.

En base a las entrevistas realizadas, llevaremos a cabo un análisis de todos los puntos mencionados con el fin de conocer y exponer cuál es la perspectiva que los propios estudios tienen al respecto.

Análisis

Conociendo el perfil de los entrevistados y sus principales actividades

Fundador del estudio Rookbird, Luciano Rizzo, es de Bahía Blanca, localidad en la actualmente radica su estudio. Según nos cuenta, Rookbird, se inicia en el 2018, con el fin de comenzar a trabajar en una industria joven y “alocada”, dado que en ese momento, según Luciano, no estaba bien posicionada el hecho de trabajar en el desarrollo de videojuegos dados los prejuicios que existen al respecto. En aquel entonces, su estudio estaba conformado por él y dos personas más que cubrían la parte técnica ligada a la programación; con el tiempo, llegaron a ser 13 personas y en la actualidad son 8 personas las que trabajan para Rookbird. Ese descenso en la cantidad de personal, según Luciano, se debe al hecho de que comenzaron a orientarse no tanto en la cantidad de profesionales si no en la calidad de los mismos. No obstante, remarca con énfasis las dificultades en lo que respecta a conseguir profesionales con cierto nivel de *seniority* que estén trabajando en la industria. Por su parte, la mayor cantidad de su tiempo, la destinan a trabajar en proyectos de videojuegos dentro de lo que es tecnología *blockchain*, particularmente en lo que tiene que ver con *Non Fungible Token* (NFT). A su vez, tienen proyectos

de desarrollo de videojuegos que fueron habilitados gracias a los contactos establecidos con uno de los desarrolladores del motor argentino Godot. En miras al futuro, tienen pensado cubrir vacantes disponibles y también trabajar con una empresa radicada en California.

La segunda de las entrevistas estuvo destinada al estudio Bigfoot, cuyo fundador es Nicolás Batista, quien es oriundo de Mar del Plata y estudió Ingeniería en Sistemas en la localidad de Tandil. Junto a un ex compañero de trabajo, en el año 2014, se asociaron y fundaron su actual emprendimiento: Bigfoot. En sus comienzos, empezaron haciendo cosas más chicas y a buscar clientes por páginas de freelancers con el objetivo de mostrar sus propias realizaciones²⁴. También menciona las rondas de negocios organizadas por la EVA y como eso los ayudó para generar una red de contactos. Su primer trabajo importante lo realizaron junto a la empresa Kongregate (un portal de juegos web y editor de videojuegos estadounidense), lo cual les abrió las puertas para futuros proyectos. Si bien su objetivo principal es la realización de juegos propios, actualmente se encuentran trabajando para estudios como Imangi (compañía de videojuegos independiente estadounidense más conocida por crear el juego gratuito para iOS, Android y Windows Phone, Temple Run) y ESG (una compañía de videojuegos de origen canadiense). En la actualidad Bigfoot cuenta con 35 empleados y su idea es poder duplicar dicho número dentro de un año, aunque según afirma Nicolás, siempre buscaron un crecimiento sostenido en el tiempo y no hacerlo de manera rápida. Su principal foco se encuentra en la prolijidad y excelencia de cada trabajo que hacen, “somos muy técnicos, nuestro objetivo como empresa es tener equipos chicos, pero muy capaces”. En cuanto a los perfiles, cuentan con artistas 2D y 4D, programadores, diseñadores UI y UX y actualmente no hacen más trabajo de tipo Work for Hire sino que desarrollan juegos en conjunto con otras empresas dado que confían en su know-how y en la calidad de profesionales que trabajan para la compañía.

Por último nos encontramos con un perfil como el de Lisandro, que en cierto aspecto difiere de los anteriores dado que él no fundó su propio emprendimiento, sino que trabaja como freelance. No obstante, cuenta con una cartera de perfiles con los cuales suele trabajar en aquellos proyectos en donde necesite delegar ciertas tareas. Actualmente se encuentra trabajando brindando servicios de programación a la empresa irlandesa, quien tiene como fundador a uno de los ideadores del motor Godot (motor de origen nacional). Por su parte, Lisandro también trabaja como docente en la Universidad Image Campus dictando la materia *Fundamentos de Programación*. Por último también tiene a cargo diversos proyectos

²⁴ Según nos cuenta Nicolás, aprendió a desarrollar videojuegos de manera autodidacta mirando YouTube. Si bien fue algo que le interesó desde chico, él no quería dedicarse a desarrollar videojuegos si no a jugar, a ser tester, pero como no lo veía posible, es que se decidió por la programación.

freelance motivo por el cual suele convocar a distintas personas (artistas, músicos, programadores) para trabajar de manera conjunta en dichos proyectos. Por último también trabaja en el desarrollo de videojuegos propios para una plataforma de videojuegos por suscripción y con la posibilidad de publicarlo en plataformas como Nintendo Switch.

Relacionamiento con otros estudios de la provincia

Para conocer sobre el relacionamiento se les consultó a los entrevistados si tenían algún tipo de vínculo con otros estudios de la región y, en caso afirmativo, indagar con mayor detalle sobre cómo es el tipo de relación que se establece.

En cuanto a Luciano, en primer lugar, él resalta la importancia que tienen las Jam como semillero no sólo para la creación de nuevos talentos, sino para que nuevas personas se acerquen a la industria. En su caso particular, es una de las personas que organiza la Jam de Bahía Blanca, donde para ellos se vincula con otros participantes del sector. Por su parte, menciona la EVA como un evento importante en el cual se llevan a cabo relaciones con otros estudios y como espacio que habilita la posibilidad de hacer *networking*. Por último, en lo que respecta al relacionamiento con los estudios, remarca la importancia y las ventajas que tiene el hecho de poder preguntar a otros estudios que “les va bien” cómo hicieron y poder aprender de ellos. Cabe destacar que respecto a este punto, Luciano realiza una distinción entre los estudios de CABA y los define como “más cerrados respecto a los de provincia”. En cuanto a Nicolás, al igual que Luciano, sostiene que el hecho de ir a eventos hace que se ponga en contacto con otros estudios de la región. Además, Nicolás pone de manifiesto que se comunica con otros estudios cuando tiene dudas respecto a cuestiones de tipo técnicas o de negocio y en tal caso, afirma que todos se encuentran más o menos en la misma y que nadie tiene una receta con pasos a seguir dado de que se trata de una industria muy nueva. Por último, Lisandro afirma que dentro del territorio bonaerense, conoce personalmente a la gente de Avix Games, Bigfoot y Rookbird, no obstante también sostiene que al ser de Quilmes, la mayoría de sus contactos se corresponden con CABA (principalmente en referencia a los eventos que allí se organizan).

Concepciones respecto a los Ejes de Trabajo y la Visión construida

Como último tramo de las entrevistas, se optó por añadir un bloque de preguntas que estuviese relacionado a indagar la opinión e ideas que los entrevistados tienen respecto al trabajo que venimos desarrollando durante estos meses junto a miembros del ecosistema. Ello se tuvo en cuenta principalmente porque, además de querer conocer su punto de vista en tanto personas que están trabajando hace un tiempo de manera estable dentro de la industria, no todos los entrevistados pudieron participar en las reuniones llevadas a cabo con el a lo largo de estos meses de trabajo y, si lo hicieron, no fue en todas las oportunidades. Entonces, tomando como referencia las definiciones de los Ejes de Trabajo (Eje

Talento, Eje Ecosistema y Gobernanza, Eje Financiamiento y Eje Género), se les pidió a los entrevistados que nos dieran su opinión al respecto.

En lo que respecta al Eje Talento, definido como aquel destinado a fomentar el desarrollo y las capacidades de los recursos humanos, que forman parte fundamental del ecosistema de videojuegos y que son vitales para el desarrollo del mismo, los tres entrevistados coincidieron en que es uno de los principales temas a trabajar dado que encuentran fuertes barreras al momento de querer contratar profesionales dentro de la industria. En el caso de Luciano, sostiene además que el sistema educativo se encuentra desactualizado respecto a las demandas de nuevas tecnologías. No obstante, más allá de una evidente desactualización del sistema educativo, en los tres entrevistados hay una fuerte coincidencia en el hecho de que al momento de contratar un perfil, no importa la cantidad/calidad de estudios previos. Lo que sí efectivamente interesa y se tiene en cuenta al momento de contratar un nuevo recurso es que éste sea capaz de mostrar algo dentro de su portfolio, es decir, que pueda mostrar un juego o prototipo desarrollado previamente, es ahí donde queda demostrado si efectivamente la persona tiene potencial para poder trabajar en el desarrollo de un videojuego. Por su parte, coinciden en que la parte de la formación debería trabajarse desde los estudios mismos estando la posibilidad de generar alianzas de tipo público/privado para que esto se lleve adelante y sean los propios estudios quienes ofrezcan capacitar a nuevos recursos dentro de lo que es un entorno de trabajo profesional.

El Eje Ecosistema y Gobernanza, es también para los entrevistados un aspecto a trabajar dentro de la industria. Cuestiones ligadas a la “evangelización” de la industria, es decir la falta de promoción que existe en torno al desarrollo de los videojuegos, si bien sostiene que creció mucho en los últimos años, aún existen oportunidades respecto a su difusión. Para ello, se proponen una serie de acciones en conjunto con la provincia como podría ser el hecho de ir a los diferentes municipios para hablar y generar oportunidades de visibilidad de lo que actualmente se está haciendo en la industria y las posibilidades que brinda en tanto salida laboral.

El Eje Financiamiento se plantea como un tema macro donde la problemática radica en las complicaciones que a nivel país se tienen en torno al tema divisas. Por su parte, se plantea la importancia que para la industria tiene el hecho de que Argentina sea un país atractivo dadas sus características estructurales: tiene recursos que son muy valorados y a la vez competitivos en términos de salarios y también dada su ubicación geográfica, tiene ventajas en cuanto su zona horaria para trabajar con Estados Unidos y con países europeos. Según plantean no necesitan al Estado como fuente de financiamiento, sino más bien como el encargado de facilitarles recursos de tipo administrativos y legales para poder operar y crecer con su emprendimiento.

Por último, nos encontramos con el Eje Género, que no lo planteamos como un eje en sí mismo sino como un tema que atraviesa al resto de los Ejes de Trabajo. Una cuestión a tener en cuenta es que, según declaran los entrevistados, no se trata de una problemática a nivel local sino que es general a toda la industria, incluyendo otros países. Si bien no hacen referencia a un caso puntual que les haya tocado vivenciar, sí sostienen que no debe ser fácil dado que aún sigue siendo un ambiente de trabajo en donde la mayoría de los trabajadores son hombres. No obstante, resaltan que en los últimos años el porcentaje de mujeres dentro de la industria fue creciendo. En cuanto a los estudios entrevistados, sostienen que para ellos es indistinto el género o la identidad con la que se identifica la persona y que lo que tienen presente es la capacidad de la persona. En el caso de Luciano, afirma que más allá de eso, él sí estaba interesado en sumar perfiles que no fuesen hombres para generar equidad de género al interior de su estudio, no obstante, afirma que la mayoría de las candidaturas que recibía se trataban de hombres.

Llegamos así al final del cuestionario cuyo recorrido acaba con la pregunta de la visión a cinco años construida por el sector. En donde los encuestados coinciden cien por cien en el hecho de que se apueste a un sistema de videojuegos fortalecido, visible y profesionalizado que trabaje de forma colaborativa. Principalmente se rescata el hecho de trabajar de manera conjunta y con las comunidades. En lo que refiere a la cuestión territorial, uno de los encuestados realiza una observación al respecto dado que se trata de una industria que permite versatilidad, es decir, se puede trabajar desde cualquier lugar y, dentro de un estudio, no conviven personas de un mismo territorio, ni siquiera de un mismo país. En definitiva la pregunta que subyace es qué quiere decir que un videojuego es de la Provincia de Buenos Aires. En lo que respecta al rol estatal, creemos que sí existe una oportunidad para pensar aquí en términos de movilidad de recursos materiales y económicos, en términos de educación y, principalmente, en términos de gestión para ayudar a impulsar el sector.

9.1.4- Relevamiento a emprendedores

Metodología

Con el propósito de continuar relevando y conociendo la percepción sobre la industria de videojuegos en PBA, en este caso, se indaga a emprendedores. Para lograr un análisis cuantitativo, se realiza una encuesta de manera virtual, la cual incluye preguntas de diferentes tipos: cerradas, múltiple opción, escala de Likert, entre otras (ver Anexo 4). El cuestionario se basa en los ejes propuestos como metodología a lo largo del trabajo, los mismos son gobernanza, educación/formación y financiamiento. También se suma el tema género, con una perspectiva transversal que integra los 3 ejes antes mencionados.

La encuesta fue enviada a 90 estudios, emprendedores y miembros de la industria en PBA, de las cuales se obtuvieron 44 respuestas completas (48,88 %). Las mismas se repasan a continuación.

Características de la muestra

En lo que refiere al género, sobre las 44 respuestas completas, el 73% se identifica masculino, el 20% femenino y el resto prefirió no decirlo. Luego se indaga sobre el perfil desempeñado en la industria, a través de una pregunta de opción múltiple. Como se refleja en el gráfico (Fig. 29) el 57% indica que se desempeña como desarrollador/ra, el 45% como diseñador/ra de videojuegos (*game designer*) y el resto se divide entre diferentes roles.

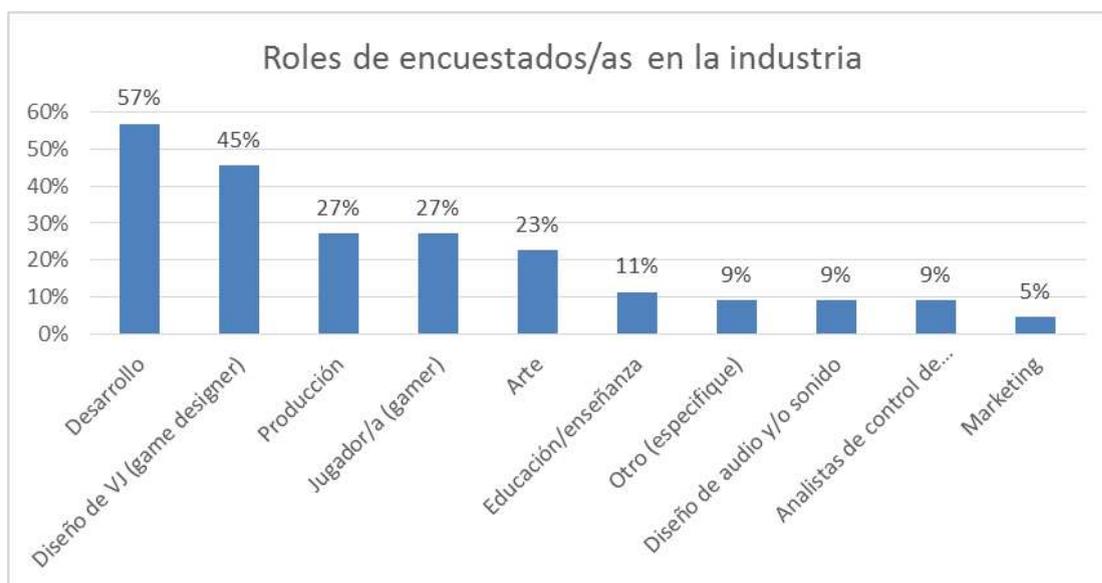


Fig. 29. Roles de encuestados/as en la industria de videojuegos. Fuente: elaboración propia

El 64% (28) de las personas encuestadas indican trabajar actualmente en la industria, de las cuales el 75% lo hacen a través de la modalidad *freelance* (10) y como empleado/a (11). En consideración a la dedicación horaria de quienes trabajan en la industria, el 60% lo hace de manera *full time* o tiempo completo, mientras que el resto se divide entre *part time* y realizar trabajos ocasionalmente. Cabe mencionar que estas últimas tienen interés de hacerlo a tiempo completo. Cuando se cuestiona sobre si les gustaría trabajar en una empresa del exterior, el 64% responde que sí, el 25% que ya lo está haciendo y el 7% que no lo haría.

Finalmente, referido a las personas que no trabajan en la industria (16), el 81% responde que desea hacerlo mientras que una sola persona encuestada revela que no quiere trabajar en videojuegos.

Desarrollos y vínculos

En la presente sección se releva sobre si la empresa o emprendimiento en la cual trabajan las personas encuestadas desarrollaron y vendieron algún juego a la

fecha. Tal lo observado en los gráficos (Figs. 30 y 31), el 86% ha desarrollado videojuegos propios, mientras que el 64% además ya ha vendido los mismos.

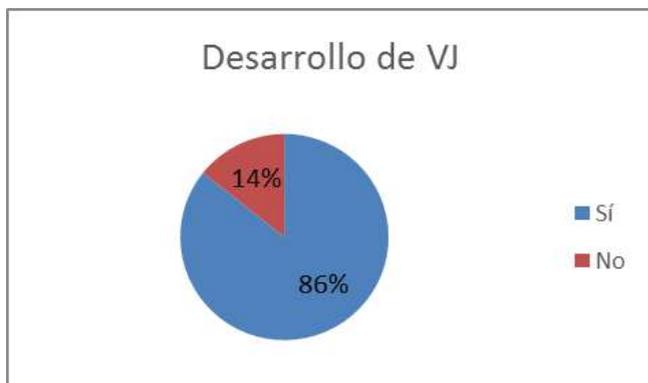


Fig. 30. Empresas/emprendimientos que desarrollaron videojuegos propios.
Fuente: elaboración propia.



Fig 31. Empresas/emprendimientos que vendieron videojuegos propios.
Fuente: elaboración propia.

Conocimientos y oferta educativa

Acercas de los conocimientos de la muestra encuestada (Fig. 32), el 41% se encuentra estudiando una carrera universitaria mientras que el 20% ya finalizó la misma.

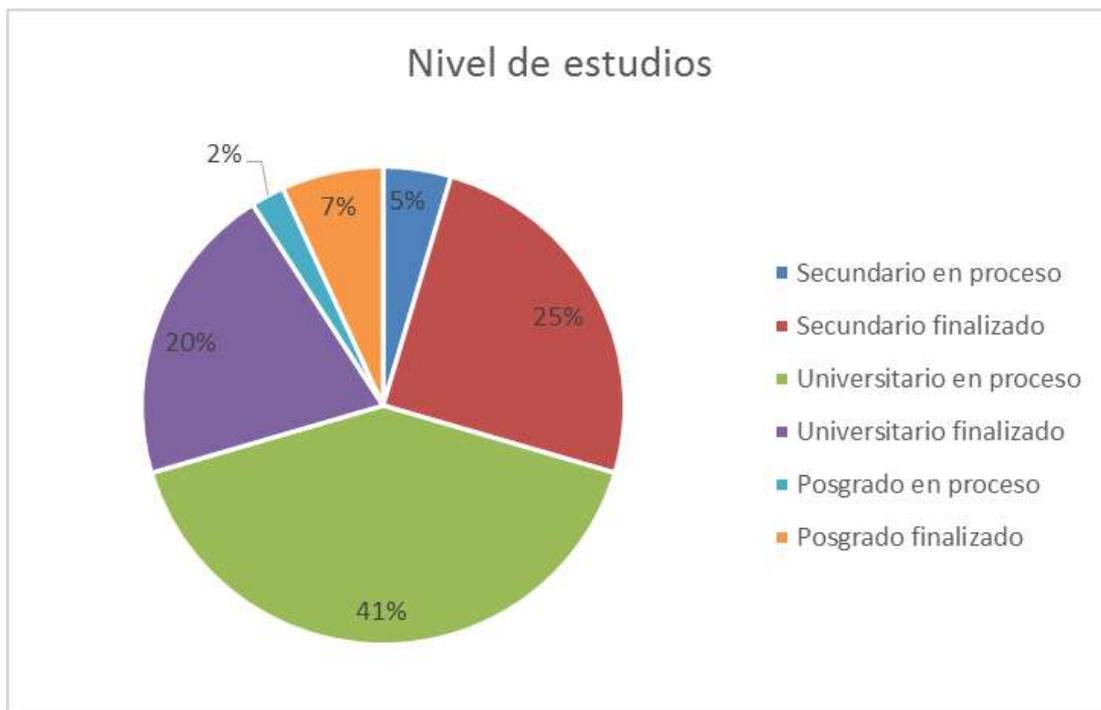


Fig. 32. Nivel de estudios de personas encuestadas. Fuente: elaboración propia.

El nivel de Inglés es otra de las preguntas realizadas en la encuesta (Fig. 33), en donde se cuestiona sobre el nivel, teniendo en cuenta un escala que va del 1 (nivel bajo) al 5 (nivel alto). El 43% señala poseer un nivel alto en el idioma, mientras solo el 2% un nivel bajo.

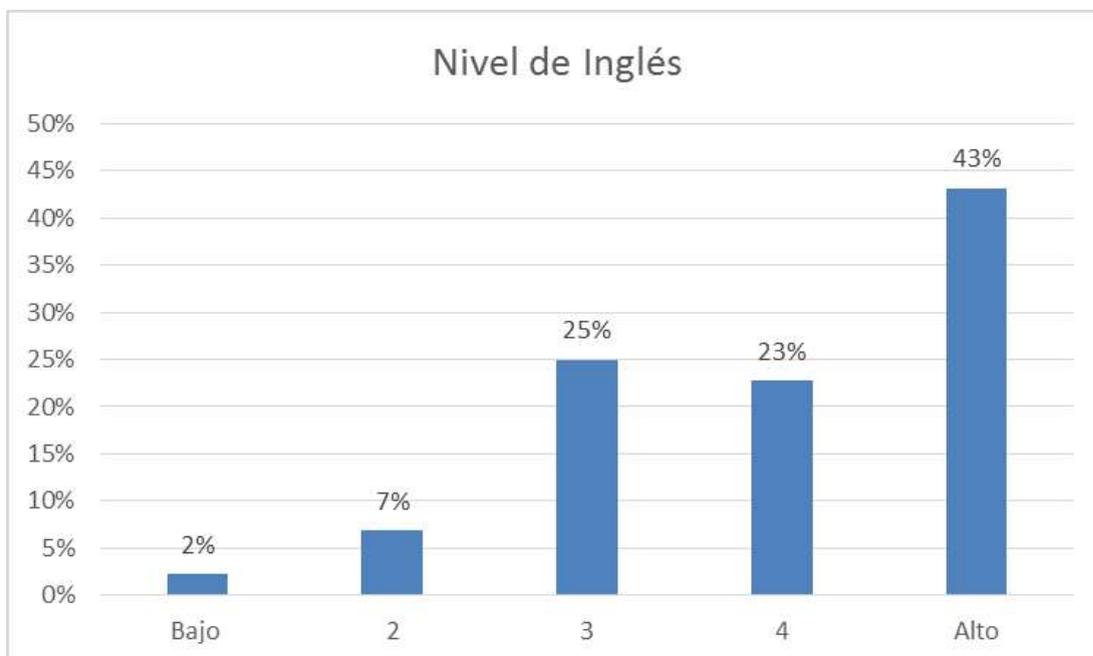


Fig. 33. Nivel de idioma Inglés en personas encuestadas. Fuente: elaboración propia.

Referido al nivel de programación (Fig. 34), y realizando la misma escala que en idioma, los resultados son los siguientes

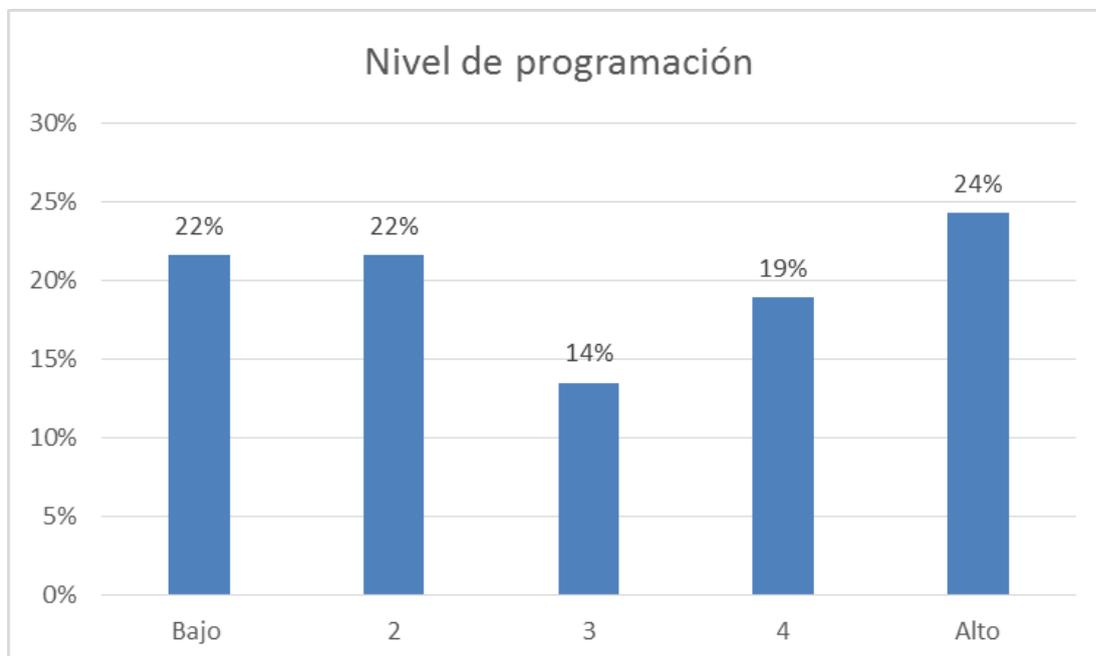


Fig. 34. Nivel de programación en personas encuestadas. Fuente: elaboración propia.

Por lo que toca a educación, las preguntas se dividen en dos aspectos, por un lado, referido a oferta académica en la temática y, por el otro, a la percepción que existe por parte de los educadores, padres/madres de niños/as sobre los videojuegos.

La pregunta sobre la primera temática indaga si el ecosistema encuestado cree que existen ofertas educativas adecuadas para formarse y poder insertarse laboralmente en la industria, los resultados se observan en el gráfico (Fig. 35). El 25% de las personas creen que la oferta educativa es adecuada, mientras que el 75% cree que podría mejorarse o que no es suficiente.

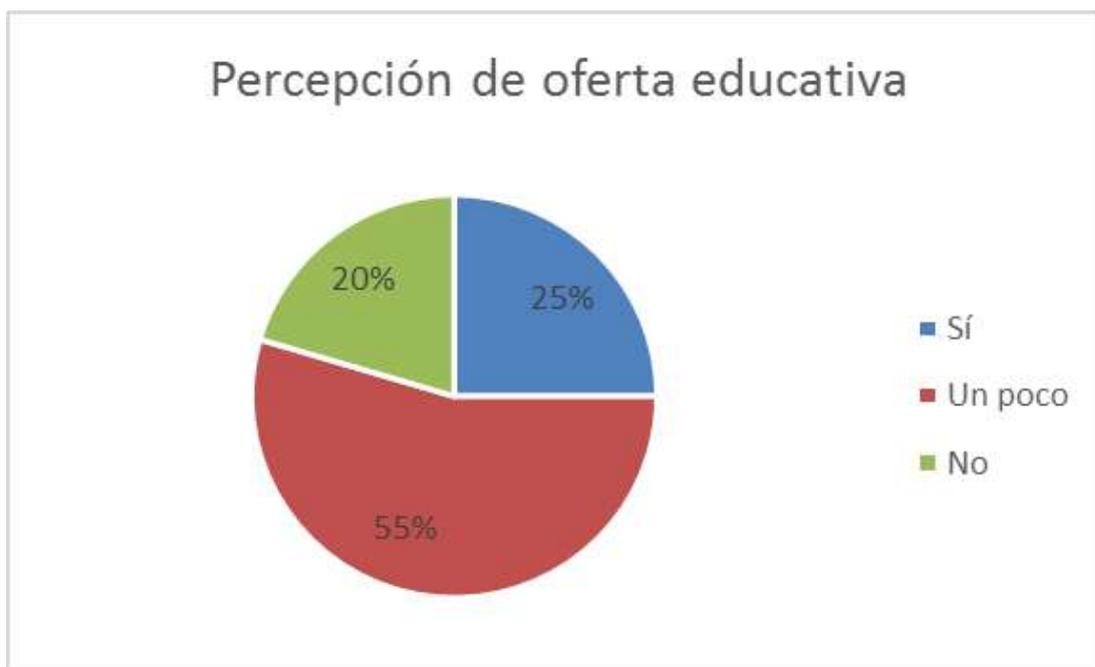


Fig. 35. Percepción sobre la existencia de ofertas educativas adecuadas para formarse en la industria de VJ. Fuente: elaboración propia.

La segunda pregunta, que se focaliza en cuestionar que creen las personas encuestadas sobre la percepción de educadores, madres/padres sobre los videojuegos (Fig. 36), el 82% cree que es negativa, y sobre el total, 64% cree que solo es negativa pero en generaciones más adultas

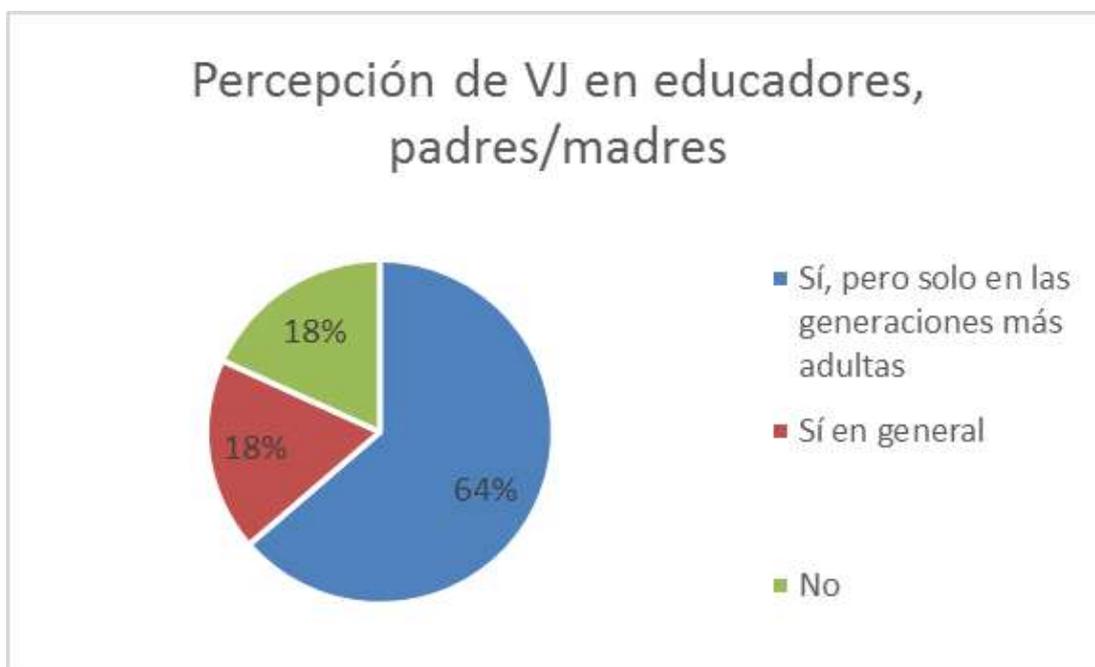


Fig. 36. Creencia de encuestados/as sobre la percepción negativa de educadores, padres/madres sobre los videojuegos. Fuente: elaboración propia.

Relación público-privado

En esta sección se releva la opinión de las personas encuestadas sobre el entramado público-privado en la industria de VJ. La primera pregunta refiere a cómo percibe el nivel de vinculación, siendo 1 ninguna vinculación y 5 alta vinculación.

El 100% sostiene que la vinculación es de ninguna a media, y nadie indicando que la vinculación es alta (4 y 5) (Fig. 37).

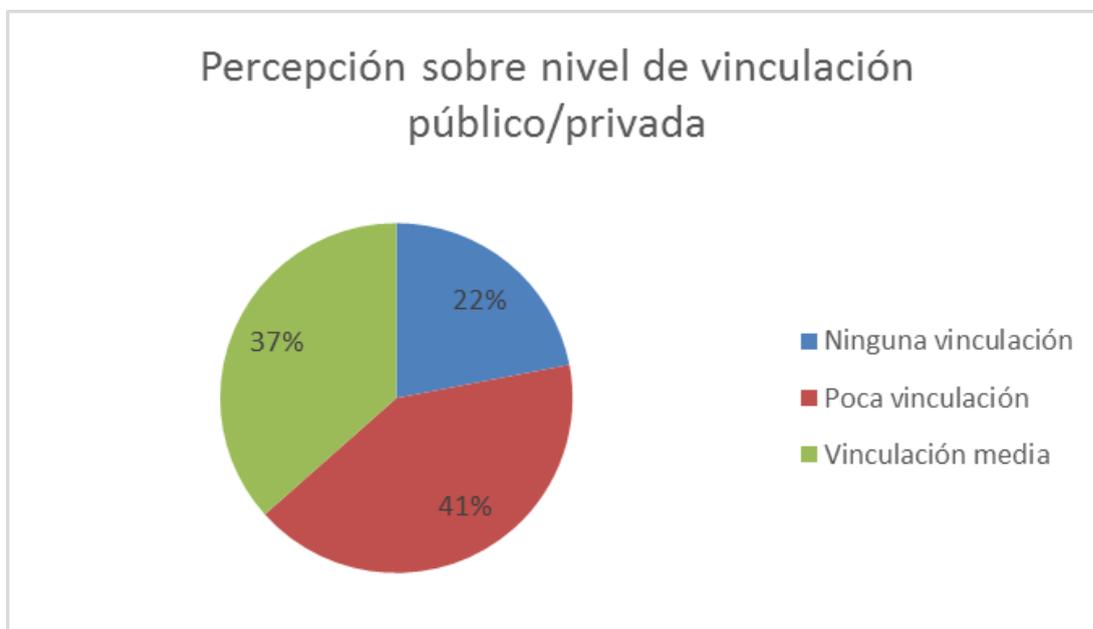


Fig. 37. Percepción sobre la vinculación público-privada en la industria de VJ. Fuente: elaboración propia.

Luego se cuestiona sobre si las personas encuestadas consideran necesaria la participación del sector público de PBA para potenciar la industria, aquí el 77% considera necesaria la participación, mientras que el 23% manifiesta que no lo es.

Relacionado a trabajo colaborativo entre el sector público y el sector privado, se indaga sobre qué aspectos se considera más necesario el trabajo colaborativo, en el gráfico (Fig. 38), se visualiza que el 51% establece que tiene que ser para conseguir fuentes de financiamiento, mientras que el 33% cree que es necesario para fortalecer la formación profesional.

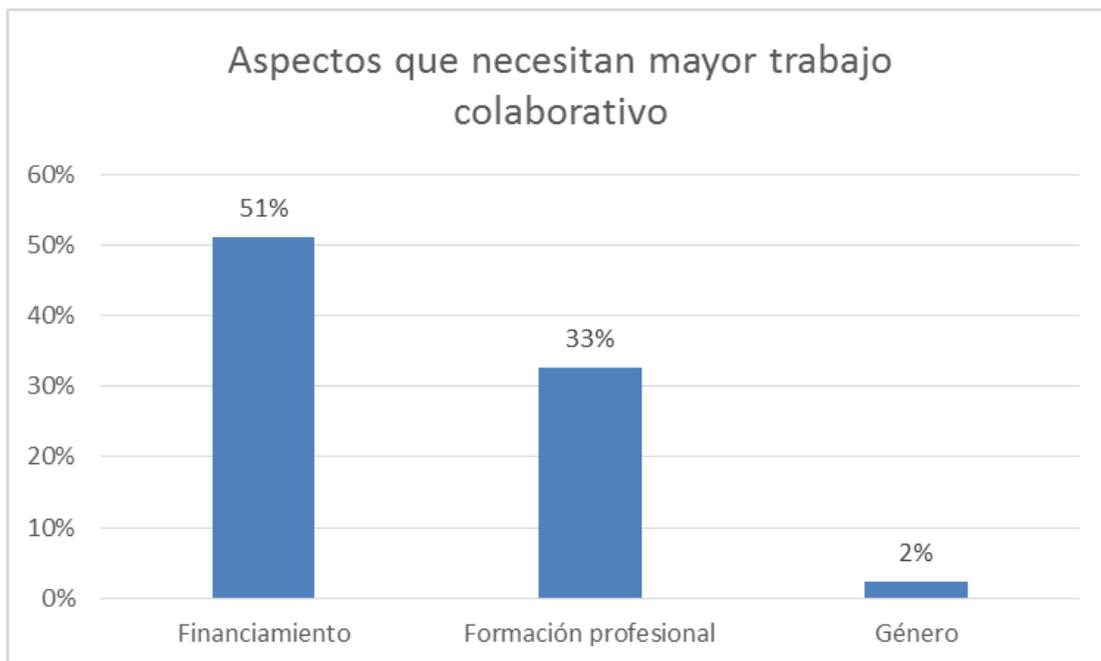


Fig. 38. Percepción sobre qué aspectos se necesita mayor trabajo colaborativo público-privada en la industria de VJ. Fuente: elaboración propia.

Desde la encuesta, se describe la siguiente frase: “Es fundamental el entramado público-privado para el crecimiento y desarrollo de la industria de VJ” para relevar qué tan de acuerdo, o no, estaban las personas encuestadas. El 48% se encuentra entre de acuerdo y un poco de acuerdo, mientras que el resto no está ni de acuerdo, ni en desacuerdo y en desacuerdo (Fig. 39).

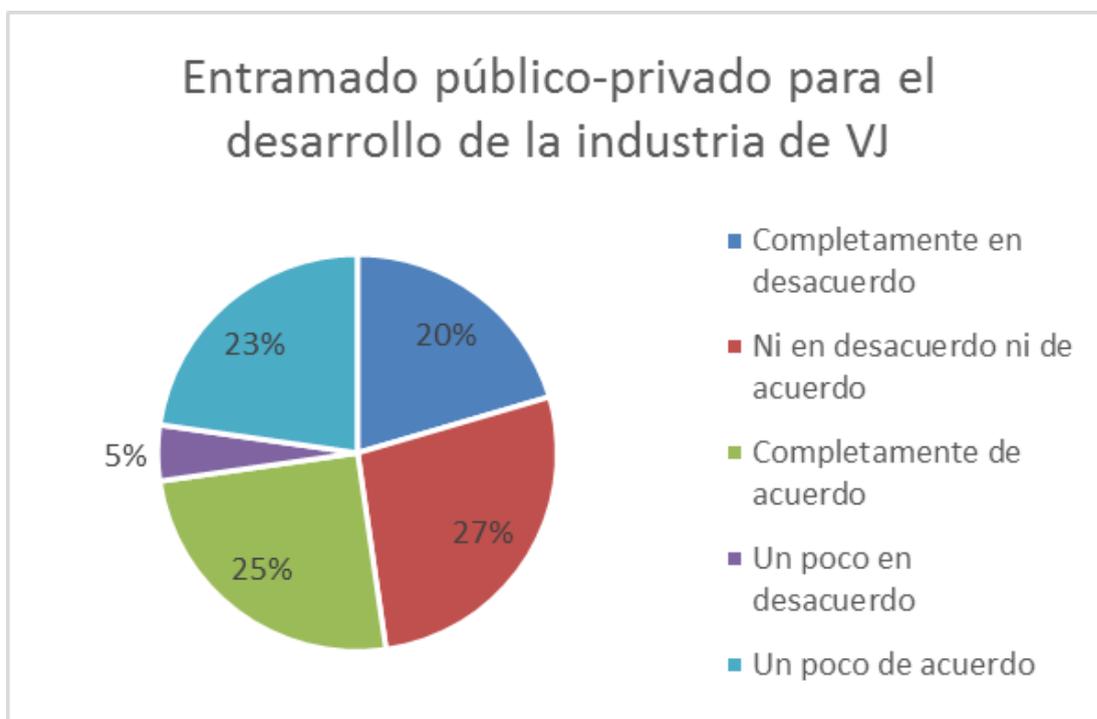


Fig. 39. Percepción sobre la frase “Es fundamental el entramado público-privado para el crecimiento y desarrollo de la industria de VJ”. Fuente: elaboración propia.

Finalmente, se consulta sobre cuáles de los estamentos consideran los/as encuestados/as que debe tener mayor sinergia con el sector privado. En este caso, el 48% sostiene que debe ser a nivel Nacional la sinergia, mientras que el 25% establece que debe ser a nivel Provincial como se indica en el gráfico (Fig. 40).



Fig. 40. Percepción sobre la frase la sinergia a según niveles del Estado. Fuente: elaboración propia.

Conocimiento de la industria

Uno de los aspectos para analizar en la industria de VJ es su conocimiento como tal y su rol en la economía. Es por esto que se cuestiona a las personas encuestadas sobre cuánto consideran que se conoce a la industria, en una escala de 1 (nada conocida) a 5 (muy conocida). Los resultados indican que el 16,7% manifiesta que se conoce a la industria (4 y 5), mientras que más del 83% señala que no se conoce a la industria en términos generales (1, 2 y 3)

Ligado a esto, el 98% de las respuestas sobre la pregunta si es necesario aumentar la visualización del ecosistema de VJ en PBA, expresan que debe hacerse. Así mismo, más del 66% de los/as encuestados/as consideran que el existe nada o muy poco conocimiento sobre el impacto económico que tiene la industria de VJ.

Como se observa en el gráfico (Fig. 41), el 77% de las respuestas afirma que existe una percepción positiva de la industria en la sociedad.

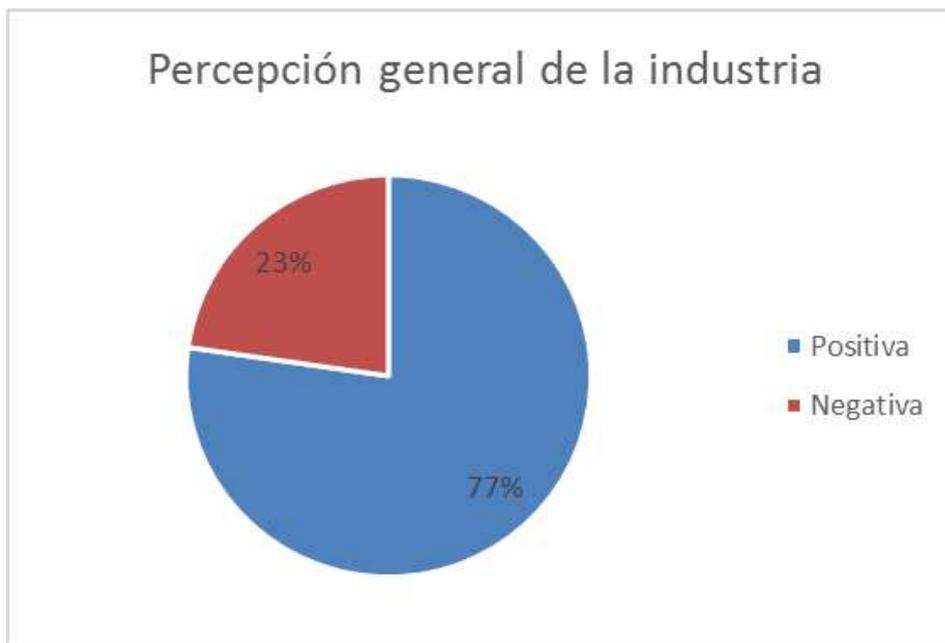


Fig. 41. Percepción de la industria de VJ en PBA en la sociedad. Fuente: elaboración propia.

Cuando se indaga sobre la importancia de los eventos realizados por el Estado, entre los que se destacan Expo EVA, MICA, FINDE, etc, casi el 80% los considera muy importantes. En términos de medidas realizadas por el Estado (Fig. 42), con foco en género, el 38% considera que no son adecuadas y suficientes, mientras que el 22% manifiesta que sí lo són (el resto respondió “no sabe, no contesta”).

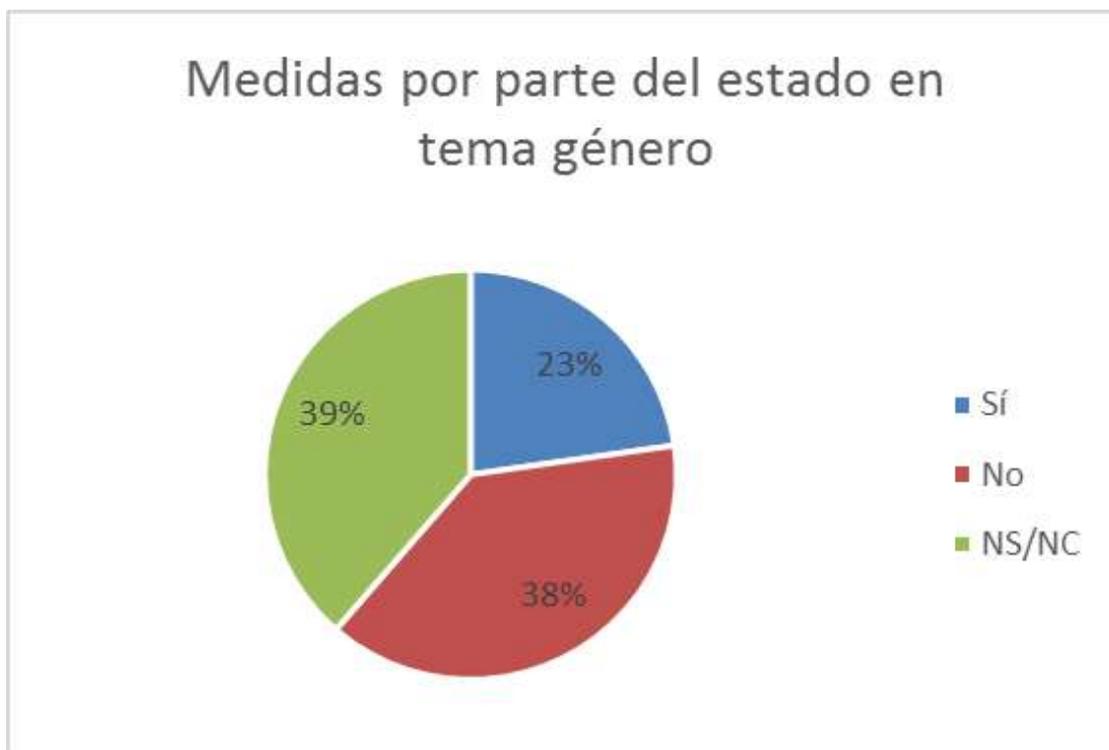


Fig. 42. Percepción sobre si son adecuadas y suficientes las medidas del Estado en tema de género. Fuente: elaboración propia.

Financiamiento

El eje de financiamiento fue uno de los indagados en la encuesta, en este caso, se comienza relevando quienes han accedido a algún tipo de financiamiento, y el 80% no lo ha hecho (Fig. 43). Del 20% que accedió, el 56% fue a través de deuda pública mientras que el 44% deuda privada, y la mitad (50%) indica que su experiencia fue buena, y el 13% que fue muy mala.

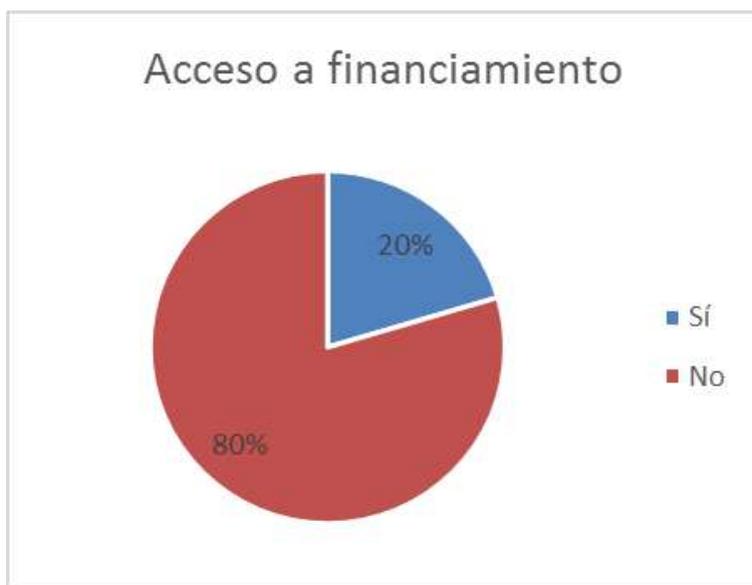


Fig. 43. Acceso a algún tipo de financiamiento. Fuente: elaboración propia.

En cuanto al tipo de financiamiento privado (Fig. 44), quienes accedieron manifestaron que las principales son:

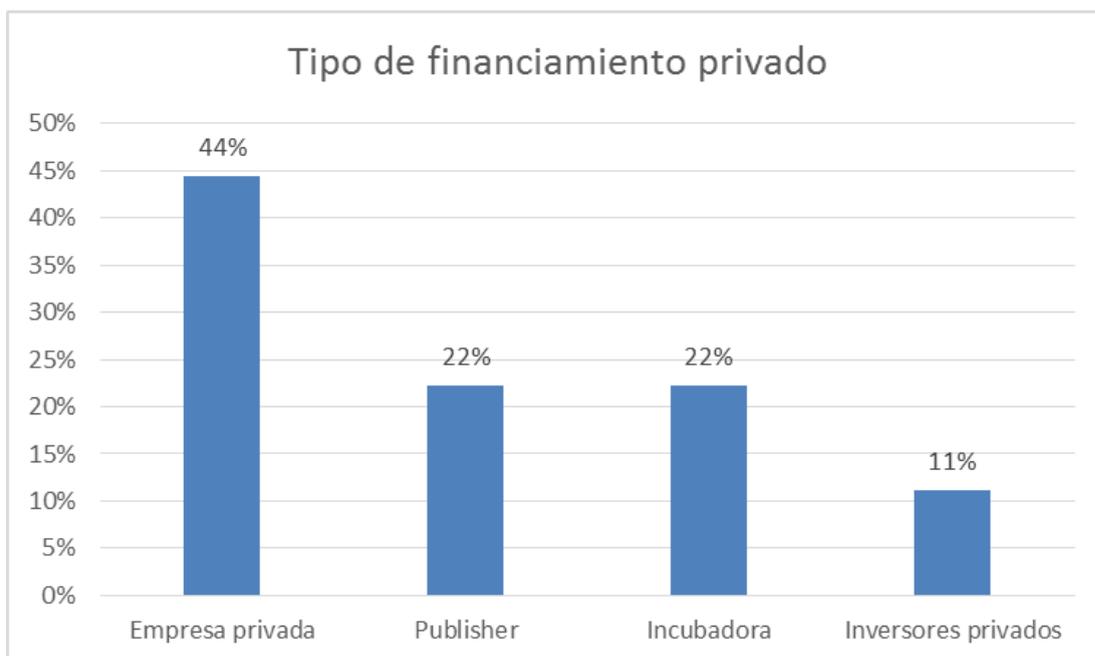


Fig. 44. Tipo de financiamiento privado. Fuente: elaboración propia.

Para finalizar el cuestionario, se consulta a quienes no accedieron a financiamiento el principal motivo, siendo este el desconocimiento de las mismas herramientas (Fig. 45).

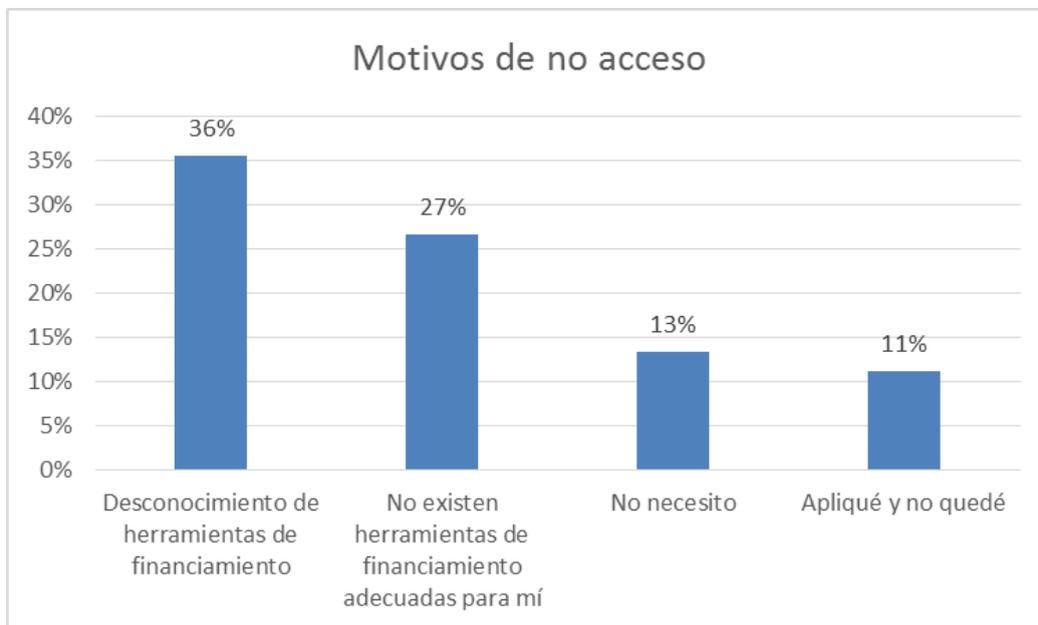


Fig. 45. Motivos de no acceso a financiamiento. Fuente: elaboración propia.

9.1.5- Generación documento parcial para informes

Primer informe parcial

El presente documento constituye el primer informe parcial, el cual incluye avances en revisión de documentación y caracterización de la industria, tanto a nivel general como específicamente en la Provincia de Buenos Aires (sección 9.1.1); comentarios parciales sobre las herramientas y dinámicas utilizadas en los encuentros con desarrolladores y otros actores claves de la industria, esta sección se va a seguir desarrollando hacia el segundo informe parcial (sección 9.1.2); el desarrollo del propio informe, el cual continúa en proceso de elaboración y va a ser utilizado como insumo para los pasos siguientes del trabajo propuesto (sección 9.1.5); la identificación de integrantes claves del ecosistema de videojuegos en PBA, con foco en el desarrollo del área y sus políticas dentro del gobierno de la provincia (sección 9.2.1); y la caracterización de la situación de género y de la juventud en la industria, ésta última centrada en el aspecto formativo (sección 9.2.2).

Dentro de la información recabada al momento, tanto de información secundaria como de encuentros con los actores del ecosistema de videojuegos en PBA, a los dos meses de trabajo podemos ir señalando algunas conclusiones parciales que van a guiar nuestro pasos posteriores para el resto del trabajo:

- La industria de videojuegos cuenta con un enorme potencial de crecimiento, no solo con fines de entretenimiento, sino también a través del uso de sus tecnologías y metodologías en otros sectores, como, por ejemplo, el uso de *serious games*. Sin embargo, en Latinoamérica y en Argentina, su tamaño es relativamente pequeño con respecto al resto del mundo.

- La industria presenta características y fenómenos diferenciales a otros sectores, tales como los eSports, las comunidades, el metaverso, los *serious games*, la internacionalización temprana, los *publishers*, el diálogo entre *software* y *hardware*, los perfiles y roles laborales especializados, entre otros. Todos estos aspectos deben ser tomados en cuenta a la hora de llevar adelante políticas que propongan la promoción y el desarrollo del sector.

- En PBA el sector es pequeño, con unas decenas de estudios de videojuegos, mayormente de tamaño pequeño o emprendedores. Sin embargo, el sector viene impulsando actividades y acciones en los últimos años que apuntan a la creación de comunidad y a su desarrollo.

- Un aspecto reiterado en relación a los desafíos del sector en PBA es la cuestión formativa y de recursos humanos. En este sentido, se destaca la necesidad de cursos, talleres y carreras especializadas en temáticas de videojuegos; la carencia de perfiles formados que puedan insertarse en la industria; y la falta de formadores, es decir, perfiles que puedan dictar este tipo de propuestas formativas.

- Otro desafío detectado es la visibilización del sector, es decir, la generación de espacios y comunicaciones que posicionen a la industria de videojuegos de PBA bajo el radar tanto local como nacional.

En base a estos hallazgos parciales del primer informe, y encuentros periódicos realizados en conjunto con el área dedicada a la industria de videojuegos de PBA, el grupo de trabajo seguirá desarrollando el presente proyecto a fines de generar información de valor para el impulso y crecimiento del sector.

Segundo informe parcial

El presente documento corresponde al segundo informe parcial, en el cual se incluyen los avances inherentes a la generación de información primaria. En primer lugar, se describen las diferentes herramientas de recolección de datos utilizadas (sección 9.1.2), en las cuales se incluye la especificación de los encuentros realizados con participantes de la industria de videojuegos en PBA (sección 9.2.4), el relevamiento efectuado a estudios de desarrollo de videojuegos de la PBA (sección 9.1.3) y, finalmente, el relevamiento orientado a emprendedores de la industria en la PBA a través de una encuesta enviada a pequeños estudios, profesionales independientes, entre otros (sección 9.1.4).

Dentro de la información obtenida hasta el momento, focalizando en la información primaria obtenida a través de los encuentros, entrevistas y encuestas

realizadas a diferentes participantes de la industria de videojuegos en PBA, se señalan las siguientes conclusiones parciales:

- La visión a 5 años de la industria de VJ en PBA, construida en los encuentros realizados entre el equipo de investigación y miembros de la industria, quedó compuesta de la siguiente manera: *“Un Ecosistema de Videojuegos Provincial fortalecido que sea visible y profesionalizado; trabajando de manera integrada y colaborativa; basado en principios de equilibrio territorial, equidad de género y diversidades, y sostenibilidad en el tiempo”*
- Los estudios entrevistados coinciden que fomentar el desarrollo y las capacidades de los recursos humanos es fundamental, ya que existen fuertes barreras al momento de incorporar personas a los equipos de trabajo destinados a la producción y desarrollo de VJ. En cuanto a las entrevistas realizadas a emprendedores de la industria, el 25% creen que la oferta educativa es adecuada, mientras que el 75% cree que podría mejorarse o que no es suficiente.
- También se denota en las entrevistas a los estudios, desactualización de los sistemas educativos relativos a VJ en cuanto a las necesidades actuales de la industria, las empresas consideran fundamental que las personas a contratar, más allá de su formación previa, poder visualizar trabajos previos en su portfolio. La encuesta de emprendedores en este tema refleja qué, según la percepción sobre oferta educativa, el 75% manifiesta que las ofertas educativas no son suficientes y/o adecuadas.
- El principal punto marcado por parte de los estudios entrevistados en cuanto al eje gobernanza ronda en torno a la oportunidad de acompañar a la industria en la visualización de la misma, tanto para la oferta de VJ como también como oferta laboral para los profesionales. Por el lado de las personas encuestadas, casi el 50% está de acuerdo que debe existir vinculación público-privada para el desarrollo del sector, y el 37% percibe que exista una correcta vinculación. Los principales puntos en los cuales consideran que debe existir mayor sinergia es en financiamiento y formación profesional.
- En cuanto al eje financiamiento, los estudios coinciden en que existen cuestiones estructurales y a nivel macro (país) que dificultan el accionar de las empresas, aunque se mencionan ciertos beneficios que favorecen el trabajo en Argentina, principalmente territoriales. Es por esto que conciben el rol del Estado no tanto como financiador, sino como facilitador de recursos en términos de facilidades administrativas y legales para operar de manera más simple y ágil. El 80% de los emprendedores encuestados expresa que no accedieron a ningún tipo de financiamiento, y los principales motivos

manifestados refieren a desconocimiento de las herramientas y por la falta de existencia de las mismas.

- Para el tema género, los estudios sostienen que sigue siendo una industria con mayor cantidad de hombres que de mujeres, aunque coinciden que en los últimos años ha crecido la inserción en la industria por parte de las mujeres.

Tercer informe parcial

Continuando con el cronograma de actividades propuesto, se trabaja sobre los objetivos para cada eje de trabajo; eje talento, eje ecosistema y gobernanza y eje financiamiento. En primer lugar, el equipo de trabajo del observatorio establece los objetivos generales teniendo en cuenta los encuentros con los participantes del ecosistema en los primeros dos encuentros, y además, la visión a 5 años construida para la industria de VJ en PBA.

En segundo lugar, se envía un formulario con un repaso del plan de trabajo para el fortalecimiento de la industria en PBA y solicitando un aporte asincrónico para la construcción de los objetivos específicos a los/as participantes de la mesa de trabajo. Luego, en el tercer encuentro realizado el día 01/03/2023 a las 18:00 hs se finaliza con los avances realizados de manera asincrónica para definir los objetivos específicos de cada eje.

Los objetivos generales y específicos quedan definidos de la siguiente manera:

- Eje talento:

- *Objetivo general:*

Impulsar el desarrollo de capacidades en los recursos humanos que forman parte fundamental del ecosistema de videojuegos y/o que son vitales para el desarrollo del mismo.

- *Objetivos específicos:*

1. Incentivar la profesionalización
2. Fomentar el trabajo interdisciplinario
3. Capacitar de manera abarcativa y con equilibrio territorial, incluyendo temáticas de negocio y metodologías de trabajo
4. Estimular la inserción laboral

- Eje ecosistema y gobernanza:

- *Objetivo General:*

Promover la coordinación, articulación y generación de acuerdos entre los actores del sistema de videojuegos; que permitan tener una visión compartida, con impacto sostenible, que visualice al sector de videojuegos y lo ayude a potenciar su vinculación tanto a nivel nacional como internacional.

- *Objetivos Específicos:*

1. Impulsar la difusión de la industria de videojuegos de la Provincia y su potencialidad para el desarrollo de la sociedad
2. Fomentar la realización de más eventos que impulsen el ecosistema
3. Fortalecer el diálogo entre industria, gobierno y academia
4. Desarrollar un ambiente seguro de trabajo
5. Profundizar la inserción internacional

● Eje financiamiento:

- *Objetivo General:*

Fomentar la construcción de herramientas (de origen público y privado) por medio de las cuales se vehiculizan recursos monetarios o incentivos para el efectivo desarrollo de los proyectos del sector de videojuegos.

- *Objetivos Específicos:*

1. Desarrollar más herramientas de financiamiento para el sector, con foco en lo privado
2. Incentivar la creación de emprendimientos o startups con arraigo local
3. Facilitar el acceso a herramientas de trabajo para el desarrollo de videojuegos

Como conclusión, desde los/as participantes de la industria se manifiesta la necesidad de fortalecer el vínculo entre la industria de VJ y el Estado, principalmente en términos de capacitaciones de acuerdo a las necesidades, formando profesionales que se puedan insertar en el mercado laboral y con conocimientos sólidos para desempeñarse en diferentes ámbitos. Otro aspecto importante en cuanto a la participación del estado, es la visualización de la industria en términos generales, lo que se vincula con el tercer eje de financiamiento, en donde se debe fortalecer a la industria para que pueda acceder a crédito no solo público, sino también privado.

Cuarto informe parcial

El cuarto informe parcial incluye los temas correspondientes a la etapa final del trabajo realizado en conjunto con participantes de la industria de VJ de PBA. Durante el cuarto encuentro entre estos últimos y el equipo de trabajo del laboratorio, se repasan los temas trabajados anteriormente; diagnóstico, ejes de trabajo, visión del plan y los objetivos para, finalmente, comenzar a trabajar con el tema final, proyectos.

La dinámica de trabajo se basa en diferentes perfiles de proyectos, que se desprenden de los objetivos generales y específicos propuestos, y atraviesan diferentes ejes de trabajo (talento, ecosistema y gobernanza y financiamiento). Dentro de los perfiles de proyecto se incluyen:

- Institucionalización de un espacio del ecosistema
- Capacitaciones, temáticas de negocio/emprendimiento y metodologías ágiles
- Capacitaciones, perfiles específicos
- Capacitaciones, importación de hardware
- Protocolo de género
- Coaching/mentoreo seniors a juniors
- Comunicación y posicionamiento de la industria
- Eventos para la generación de redes y promoción del trabajo interdisciplinario
- Financiamiento, facilitar el acceso a la compra de software o hardware para desarrollo de videojuegos
- Desarrollo de financiamiento del sector privado (Ej.: aceleradoras)
- Formalización de espacio de diálogo con gobierno provincial.

Luego, la dinámica se focaliza en asignar prioridad a los diferentes perfiles de trabajo, con el objetivo de formalizar una agenda de trabajo concreta, que permita establecer la importancia de los temas a tratar, y pudiendo visualizar la urgencia en algunos tópicos.

Como conclusión, se visualiza que temáticas como institucionalización de un espacio del ecosistema, capacitaciones tanto integrales como específicas, la comunicación y posicionamiento de la industria y el desarrollo de financiamiento privado son las que demandan una mayor urgencia en su tratado, según lo que manifiestan los propios protagonistas de la industria.

9.2.1- Paneo ecosistema videojuegos y áreas de gobierno claves

Bajo el Decreto 90/2022 de la Ley N° 15.164 modificada por la Ley N° 15.309, el día 1 de febrero de 2022, el Poder Ejecutivo de la Provincia de Buenos Aires aprueba la estructura orgánico-funcional del Instituto Cultural de la Provincia de Buenos Aires y designa bajo el cargo de Presidenta a la Doctora Florencia Saintout bajo el Decreto 2021-1272. Previo a dicha sanción, la gestión cultural estaba a cargo de Augusto Costa, Ministro de Producción e Innovación Tecnológica. No obstante, el gobernador Axel Kicillof, sanciona la Ley N° 15.309 en la cual da lugar a la creación del nuevo Instituto Cultural y, por ende, a la desvinculación de las áreas de cultura del Ministerio de Producción, Ciencia e Innovación Tecnológica.

Las funciones que la actual entidad autárquica tiene a su cargo constan de: 1) garantizar a la población el derecho a la producción cultural y el acceso a los bienes culturales materiales e inmateriales; 2) considerar la diversidad y heterogeneidad intercultural de toda manifestación identitaria; 3) promocionar, conservar, enriquecer y difundir el patrimonio cultural de la Provincia; 4) entender y diseñar accesos a actividades artístico-culturales con el fin de descentralizar y distribuir de manera equitativa la producción cultural; 5) coordinar el funcionamiento del Archivo Histórico

Provincial, Museos y Bibliotecas Provinciales; 6) conservar, proteger y difundir el Patrimonio histórico bonaerense; 7) organizar, producir y supervisar el desarrollo de actividades artístico-culturales; 8) fomentar la investigación, producción y creación de los valores culturales y artísticos locales; 9) coordinar y garantizar la participación efectiva de los municipios e instituciones en la implementación de programas culturales; 10) intervenir en el desarrollo, promoción y estímulo de actividades artísticas a partir de becas, subsidios y créditos; 11) estimular a organismos privados para que desarrollen actividades en la Provincia; 12) desarrollar las industrias creativas y culturales.

Se considera que la identificación de las áreas gubernamentales en materia de cultura -particularmente de las Industrias Creativas-, es un factor central al momento de comprender qué espacio ocupan los videojuegos y, en relación a ello, qué tipo de políticas públicas, programas o presupuestos se destinan para su promoción y desarrollo. Tomando dicha centralidad como punto de partida, a continuación nos proponemos describir dos aspectos a partir de los cuales relacionar el desarrollo de los videojuegos y las políticas públicas de la Provincia de Buenos Aires. En primer lugar, nos proponemos realizar un breve repaso de cómo se conforma el área de cultura de la provincia de Buenos Aires. Ello con el fin de, en una segunda instancia, indagar cuáles fueron las políticas puntuales que el gobierno bonaerense realizó en relación a la promoción y desarrollo del sector de videojuegos. Para la realización del primer punto, se propone recolectar y analizar diversos organigramas, decretos y resoluciones gubernamentales en las cuales se expresan determinados hitos fundamentales para el funcionamiento y organización de la política cultural bonaerense. En cuanto al punto dos, el análisis de las políticas públicas destinadas específicamente al sector de los videojuegos, devino de la recolección de información secundaria a través de búsquedas en diversas fuentes, así como de la extracción y análisis de información primaria producto de consultas realizadas a trabajadores vinculados al área.

Antes de continuar con el desarrollo propuesto, se torna necesario aclarar que el siguiente análisis es producido y desarrollado por el grupo de investigación que compone el presente estudio. Con ello queremos hacer referencia a la falta de literatura y escritos especializados en la temática, lo cual significa que dicha vacancia es también una oportunidad para comenzar a esquematizar un corpus de conocimiento que esperamos sea de utilidad para futuras investigaciones.

Retomando el análisis sobre las transformaciones institucionales en torno a la gestión pública de la cultura, tal como vimos al comienzo, en la actualidad esta función se encuentra a cargo del Instituto Cultural de la Provincia de Buenos Aires, el cual se conforma a comienzos del 2022 y tiene como su presidenta a Florencia Saintout. Dentro del Instituto, encontramos cuatro subsecretarías, siendo una de ellas la Subsecretaría de Industrias Creativas e Innovación Cultural, cuyo secretario actual es Cristian Humberto Scarpetta. Por su parte, por debajo de la Subsecretaría

de Industrias Creativas e Innovación Cultural, figuran en el organigrama dos direcciones provinciales: la Dirección Provincial de Industrias Creativas y Economía de la Cultura y la Dirección Provincial de Promoción y Producción Cultural en Territorios. En lo que respecta a la Dirección Provincial de Industrias Creativas y Economía de la Cultura, dentro de su marco de acción, se destacan la tarea de diseñar y ejecutar programas de desarrollo del sector musical, diseño, editorial y de videojuegos.

En lo que atañe a sus funciones, Dirección Provincial de Industrias Creativas y Economía de la Cultura tiene el deber de coordinar el planeamiento y la consolidación de los procesos, programas y proyectos que promuevan el sector productivo de la cultura en las diferentes jurisdicciones de la provincia; generar alianzas intersectoriales para el desarrollo de políticas de incentivo fiscal y económico para el sector de las Industrias Creativas; incentivar políticas que promuevan el desarrollo de las Industrias Creativas en los diferentes municipios de la provincia de Buenos Aires teniendo en cuenta la identidad, la innovación, tecnología y sustentabilidad; fortalecer el intercambio artístico y la internacionalización; diseñar y publicar formatos editoriales; crear seminarios de formación y capacitación que estimulen el sector de las Industrias Creativas; generar convenios con otras instituciones educativas; producir o co-producir realizaciones gráficas, audiovisuales, radiofónicas y multimediales; generar información estadística de consumo cultural en toda la provincia de Buenos Aires; fomentar el empleo y desarrollo económico dentro del ámbito cultural; promover el talento, la calidad artística, la promoción y distribución; promover las tecnologías digitales; impulsar el consumo cultural. Siguiendo los objetivos que la Dirección Provincial de Industrias Creativa persigue, el presente estudio, se propone realizar investigaciones que den impulso a la industria de los videojuegos en la Provincia de Buenos Aires mediante el diseño de políticas públicas eficaces apuntadas al fortalecimiento del ecosistema de videojuegos dentro del territorio bonaerense.

Rastreando la historia de las actividades realizadas por el área de videojuegos, encontramos en el año 2013 como uno de los primeros hitos la creación del videojuego *Sobre Ruedas* a cargo del estudio platense Avix. Dicho videojuego nace como el producto de la participación en un concurso organizado por el aquel entonces Centro de Producción Digital, donde cualquier área de las Industrias Creativas podía presentar un proyecto cultural con la única condición de que la tecnología digital sea un determinante en toda su composición y desarrollo. Por su parte, dicho concurso significó un hito dado que, según nos indican fuentes que participaron como jurados de la convocatoria, más del 30% del total de los proyectos presentados se correspondían con desarrollos de videojuegos, siendo *Sobre Ruedas* uno de los ganadores. A través del concurso, se logró visibilizar una demanda relacionada con el sector de los videojuegos que la provincia hasta el momento no estaba atendiendo. Por su parte, el concurso fue clave para comenzar

a generar lazos entre diversas personas que compartían el interés común por desarrollar videojuegos dentro de la región bonaerense. Es a partir de este hito que, además, la provincia pudo detectar y sostener esta incipiente demanda y comenzar a desarrollar una batería de políticas públicas que se plasman en diversas actividades desarrolladas sostenidamente año tras año a partir del 2013.

En cuanto al 2014, nos encontramos con una actividad llamada *Arte Kinect* llevada a cabo en el Museo MAR de Mar del Plata. Según nos cuenta el encargado del área de videojuegos de la provincia²⁵, se trató de un espacio en donde desarrolladores de la provincia realizaron dos actividades interactivas. Por un lado, se invitaba a la gente a “dibujar en el aire” y ese dibujo se plasmaba en una pared del museo MAR, dicha actividad también contó con la presencia del ilustrador Liniers. Otra de las propuestas constaba de generar figuras con el cuerpo que, a través de un proceso de abstracción, se proyectaban en un muro del museo.

En 2015, el sector de videojuegos de la provincia participó de la mano de desarrolladores bonaerenses de la GDC (Game Developers Conference). La GDC es un evento a nivel mundial que se desarrolla en la ciudad de San Francisco, Estados Unidos, en el cual se reúnen miles de personas interesadas en el sector de los videojuegos. En dicha conferencia, se llevan a cabo todo tipo de actividades, incluidas rondas de negocios para que los desarrolladores de videojuegos consigan financiamiento o patrocinio. La Provincia de Buenos Aires, junto al Ministerio de Cultura de la Nación y el Ministerio de Relaciones Exteriores, Comercio Internacional y Culto, evaluaron y becaron a desarrolladores locales para que puedan asistir a la GDC y presentar sus videojuegos.

Para el año 2016, tampoco se encuentra información precisa mediante fuentes secundarias pero, según el relato brindado por miembros de la Dirección Provincial de Industrias Creativas y Economía de la Cultura, se trató de un hito fundamental en lo que respecta a la comunidad de desarrolladores de la provincia de Buenos Aires. En el Pasaje Dardo Rocha ubicado en la ciudad de La Plata, se desarrolló Expo Lúdica, en evento donde se exponían todo tipo de juegos (de mesa, didácticos, videojuegos, etc.). En lo que respecta a videojuegos puntualmente, desde el gobierno de la provincia, se reunió en un desayuno a los desarrolladores que participaron del evento con el fin de que se conozcan entre sí e intercambien ideas y conocimientos. Insistimos con la idea de que se trata del primer hito en donde el gobierno de la provincia tiene la iniciativa de generar este tipo de encuentros y espacios pensados exclusivamente para que los desarrolladores de distintas zonas de la provincia puedan nuclearse y realizar actividades de manera conjunta.

²⁵ Cabe aclarar que realizamos diversas búsquedas en la web y no hemos podido encontrar información sobre la actividad llevada a cabo.

Durante la temporada de verano, en el año 2017, se lleva a cabo en el Museo MAR (Museo de Arte Contemporáneo) de Mar del Plata una exposición de arte digital donde los videojuegos creados por desarrolladores bonaerenses formaban parte de la misma. Se trató de un evento pensado para toda la familia, donde había desarrollos tanto de VR (Realidad Virtual) como de RA (Realidad Aumentada) y también, un espacio de intercambio con los desarrolladores de videojuegos y el público en general.

Parte del 2017 y durante el 2018, la provincia de Buenos Aires, lleva a cabo festivales como el AcercArte o el Emergente, donde había un espacio dedicado a la presentación de videojuegos bonaerenses, charlas y talleres con fines educativos y de visibilización del sector en los diferentes municipios de la provincia en que se realizaban este tipo de eventos. La particularidad que presentan este tipo de festivales, es que se desarrollaban a lo largo y a lo ancho de toda la provincia, por lo que posibilitó la posibilidad de acercar el área de videojuegos a diferentes puntos del territorio bonaerense.

En 2019, se destaca el desarrollo de un programa llevado a cabo en centros culturales cercanos a villas de emergencia. Dicho programa, llamado *Arte en Barrios*, se trataba de actividades bajo las cuales el gobierno y desarrolladores de la provincia de Buenos Aires, dictaban talleres de enseñanza de softwares específicos para desarrollar videojuegos con el fin de atender a una a una demanda laboral de manera rápida y efectiva.

Ya situados en el actual gobierno de Axel Kicillof, como producto de la pandemia, nos encontramos con el desarrollo de FINDE I (2020) y FINDE II (2021), una feria virtual que busca fomentar las Industrias Creativas y que contó con una edición dedicada especialmente a los videojuegos. Durante la feria, los desarrolladores bonaerenses presentaron de manera online más de 40 videojuegos propios. A su vez, se llevaron a cabo actividades como charlas, capacitaciones, talleres y *jams*.

A continuación, se ilustra una línea de tiempo a modo de síntesis en donde se detallan todas las actividades mencionadas al momento.



Fig. 46. Actividades del Gobierno de la Provincia de Buenos Aires destinadas al sector de videojuegos a lo largo de los años. Fuente: imagen brindada por Dirección Provincial de Industrias Creativas y Economía de la Cultura.

En lo que respecta a la actualidad, el 16 y 17 de julio de 2022 se realizó una nueva versión de FINDE (III), pero esta vez de manera presencial en el Estadio Único de la ciudad de La Plata. Se trató de un gran evento en donde los videojuegos tuvieron su propio espacio en una carpa donde se desarrollaron todo tipo de actividades gratuitas vinculadas a eSports, VR (Realidad Virtual) como de RA (Realidad Aumentada). Por su parte, la provincia continuó alentando el desarrollo del sector a partir de generar charlas y actividades específicas donde se nucleaba a personas del sector del desarrollo de videojuegos. Tal como se explicó anteriormente, el presente grupo de investigación dirigió y formó parte de esas actividades.

Sumado a ello, desde el gobierno de la provincia, se convocó al equipo de trabajo a participar de manera activa en dos eventos en los cuales se iban a generar encuentros y actividades con el sector de desarrolladores. Uno de ellos, el MICA (Mercado de Industrias Culturales de Argentina), realizado los días 19, 20, 21 y 22 de mayo en el Centro Cultural Néstor Kirchner y organizado por el Ministerio de Cultura de la Nación Argentina. En el marco de dicho evento, el día sábado 21 de mayo, junto a las autoridades de la Dirección Provincial de Industrias Creativas y Economía de la Cultura, presentamos el presente proyecto frente al público asistente, compuesto por autoridades gubernamentales y el sector de desarrolladores. En líneas generales, se compartieron los objetivos que el presente estudio plantea y se comunicó la importancia de trabajar de manera conjunta con diferentes las instituciones (ADVA, FUNDAV, CFI, UNRAF y gobierno) con el fin de aportar conocimientos, datos e información para lograr un desarrollo sostenido del

sector de videojuegos. Además, tal como hemos expuesto en el apartado 9.1.2, en el marco de dicho evento se invitó a los participantes a completar un formulario con el fin de lograr un primer acercamiento y ampliar la base de datos correspondiente al universo de desarrolladores que radican dentro del territorio bonaerense y desarrollan en el mismo su actividad ligada a la industria de los videojuegos.

Por su parte, el sábado 17 de septiembre, junto al gobierno bonaerense, el equipo de trabajo fue convocado a participar de un encuentro dentro de la edición N°20 de la Expo EVA (Exposición de Videojuegos Argentina). En dicho evento, el equipo organizó dos charlas, una de ellas a cargo de Mariano Obeid (actual presidente de ADVA) y otra a cargo de Luciano Rizzo, que tenía como protagonistas a la comunidad de desarrolladores de Bahía Blanca. En la primera de las charlas, Mariano contó su experiencia, trayectoria y recorrido personal en el ámbito de los videojuegos, cuáles fueron los principales desafíos y obstáculos a los que se tuvo que enfrentar (y a los cuáles se enfrenta en su día a día). En lo que respecta al grupo de Bahía Blanca, la charla se orientó a transmitir conocimientos y experiencias en torno a la creación de comunidades dentro del sector: cómo fueron sus comienzos, los desafíos para hacerla sostenible y duradera, las ventajas en las formas colaborativas, sus planes hacia futuro, el tipo de asociación legal que poseen, la existencia de facilitadores, etc.

Para finalizar la presente sección, queremos hacer referencia al relevamiento de desarrolladores bonaerenses que al cabo de estos dos meses de investigación pudimos llevar a cabo. Mencionamos aquí a, por un lado, datos provistos por la Dirección Provincial de Industrias Creativas y Economía de la Cultura, quienes brindaron un listado con el detalle de los estudios y desarrolladores *freelance* (ver Anexo 7) y, por el otro, los datos obtenidos mediante la encuesta expuesta anteriormente realizada en el marco del evento MICA.

En cuanto al listado provisto por la provincia, encontramos que se identifican un total de 53 registros, de los cuales 42 figuran como estudios, mientras que 11 parecieran ser trabajadores autónomos. Esta indefinición se sustenta en que no conocemos con exactitud cuál es la figura legal bajo la cual se inscriben dichos estudios ni tampoco cuál es la situación de dichos trabajadores *freelance*, es decir, si actualmente continúan o no en actividad. Por su parte, de los 53 registros identificados, 9 se corresponden al municipio de La Plata, 11 a Bahía Blanca, 4 a Mar del Plata, 2 a General Pueyrredón, 2 a Lanús, 2 a Tandil, 2 a Lomas de Zamora, 2 a Tres de Febrero, 2 a San Isidro, 1 a Quilmes, 1 a Vicente López, 1 a Merlo, 1 a Malvinas Argentinas, 1 a San Miguel, 1 a General Rodríguez, 1 a Berazategui, 1 a Monte Grande, 1 a Florencio Varela, 1 a Almirante Brown, 1 a La Matanza, 1 a Arrecifes y 1 a Berazategui. Existen 4 estudios que no cuentan con datos del municipio dentro del listado. Por último, detectamos que 31 de los 53 estudios o personas identificadas, participaron con videojuegos propios de los eventos de FINDE.

Será tarea de las futuras instancias de este proyecto continuar ampliando y actualizando el registro que actualmente posee la provincia, con el fin de llevar a cabo un mapeo lo más acabado posible del ecosistema de desarrolladores de la provincia de videojuegos de la Provincia de Buenos Aires. Con miras a cumplir dicho objetivo, tal como mencionamos, una de las primeras medidas tomadas por el presente grupo de investigación, se trató del cuestionario lanzado en el marco del evento MICA. Si bien solo obtuvimos 8 respuestas, de las cuales 5 son nuevos registros y 3 ya se encontraban dentro del provisto por la provincia. De los 5 nuevos, 1 declara desarrollarse como profesional dentro de la industria e indican tener su propio estudio, 1 sostiene ser desarrollador amateur, 2 son estudiantes y por último encontramos un periodista especializado en videojuegos. Cabe destacar que solo una de las respuestas fue contestada por una persona de género femenino.

9.2.2- Revisión situación mujeres y jóvenes en la industria

9.2.2.1 Revisión situación mujeres (género)

Tal como se ha mencionado anteriormente, (9.1.1) los videojuegos, frecuentemente, reproducen estereotipos y prejuicios que no corresponden a una sociedad en transformación. Abunda bibliografía acerca de la visión machista y reduccionista general de la mujer presente en las historias de los videojuegos, desde la princesa indefensa Peach de Super Mario Bros (Matico 2016), hasta la sobresexualización de la protagonista de la franquicia Tomb Raider. En este sentido, Nooney (2016) realiza una arqueología del género en la historia de los videojuegos, enfocándose en una referente de las mujeres en la industria de los videojuegos, Roberta Williams, a la vez que buscando transformar la pregunta “¿Dónde están las mujeres en la historia de los videojuegos?” a “¿Por qué están ahí en la manera en la que se presentan?”

Desde los 90 a la fecha, se ha visto una gradual pero incesante transformación de la industria, en parte propiciada por la adopción masiva de un consumo previamente “reservada” a varones, como a la entrada y expansión de desarrolladoras a la industria.

GamerGate: videojuegos, cultura, género y tensiones

GamerGate²⁶, es un caso paradigmático de la industria y las tensiones generadas por su transformación, que marca un hito en la historia de la industria. Cargado de influencias, sutilezas y actores, aquí se presenta un resumen para ofrecer una idea general.

En 2014, la expareja de la desarrolladora Zoe Quinn, Eron Gjoni, inicia una campaña de desprestigio contra ella, publicando comunicaciones entre ellos y

²⁶ Gamergate 2014. En Wikipedia. Recuperado el 10 de septiembre de 2022 en [https://en.wikipedia.org/wiki/Gamergate_\(harassment_campaign\)](https://en.wikipedia.org/wiki/Gamergate_(harassment_campaign))

acusandola de “sobornar” con sexo a criticos de videojuegos para que califiquen positivamente su juego *Depression Quest*. Esto desata una fuerte campaña de acoso contra la desarrolladora, la crítica de medios Anita Sarkeesian y las mujeres en la industria de videojuegos en general, que incluyó amenazas de muerte, violacion y doxing²⁷. El suceso escaló hasta convertirse en una suerte de movimiento social poco cohesionado, principalmente reaccionario, sin metas ni líderes muy definidos. Denunciaban una conspiración entre periodistas y desarrolladores para promover una agenda y una perspectiva progresista sobre diversos temas sociales, puntuando y valorando a los juegos con este criterio, en contraposición al propio de un “gamer”²⁸. En este sentido, Gamergate busca promover principalmente un periodismo de videojuegos ético, y proteger la identidad “gamer” en oposición al avance de la corrección política en los videojuegos.

En términos sociológicos, Gamergate es considerado como una reacción al cambio de la identidad cultural del “gamer”. La misma, emergente de los años 1990s, se identificaba principalmente con jugadores hombres, jóvenes, heterosexuales y el tipo de juegos preferidos por ellos (violencia explícita, estereotipos de género exagerados, etc). El sexismo, el racismo y la violencia habían sido identificados como un problema en la industria de los videojuegos y la comunidad en línea mucho antes de este evento, ya que se trata de una comunidad surgida al calor de la libertad y anarquía reinante en el internet de los 90. No obstante ello, los cambios en la demografía de los jugadores presionó paulatinamente a una transformación y ampliación del abanico de ofertas de jugabilidad e historias presentes en los videojuegos hasta alcanzar un antes y un después con Gamergate. La respuesta casi unánime de la industria fue buscar soluciones al respecto del acoso online, revisar el tratamiento de las mujeres y las minorías²⁹, y rechazar el sexismo³⁰, por lo que puede considerarse como un hito

²⁷ Doxing es el acto de revelar públicamente información personal privada acerca de un individuo u organización. Los métodos empleados para adquirir dicha información incluyen búsqueda de información públicamente disponible en bases de datos y redes sociales, hackeos e ingeniería social.

²⁸ Una constante notada reiteradamente en los principales sitios de puntuación de videojuegos era la disparidad entre el voto de los usuarios y el voto de las páginas usuales, logrando destacar juegos cuya base de usuarios no consideraba destacable.

²⁹ Luego de su participación accidental en Gamergate, Intel prometió más de \$ 300 millones para ayudar a apoyar un programa de "Diversidad en la tecnología" con varios socios, incluida la organización de Feminist Frequency de Sarkeesian y la IGDA, destinada a aumentar el número de mujeres y minorías en la industria. El entonces jefe de operaciones de Electronic Arts, Peter Moore dijo a la revista Fortune que "[si] ha habido algún beneficio para Gamergate, ... creo que nos hace pensar dos veces", tras lo cual se incrementara la presencia de mujeres en los equipos de trabajo en varios equipos de la empresa.

³⁰ La Electronic Frontier Foundation caracterizó a Gamergate como un serio problema al ser un "imán para el acoso", y señaló el posible riesgo financiero para las empresas que lo abordan en las plataformas de redes sociales, a la vez que indicó las dificultades de lidiar con el acoso en línea, proponiendo soluciones al respecto. La Entertainment Software Association (ESA) emitió un comunicado afirmando "no hay lugar en la comunidad de los videojuegos -o nuestra sociedad- para

importante en la historia de la lucha por la equidad en la industria de los videojuegos. Esto no quiere decir que esté todo resuelto, pero desde entonces han ocurrido una serie de denuncias y huelgas en distintas desarrolladoras en búsqueda de un trato digno e igualitario, las cuales fueron impulsadas a su vez por el movimiento #Metoo.

Desde sus inicios, la industria de los videojuegos ha sido marcadamente dominada por hombres. Esta tendencia, propia de las STEM en general (Ciencia, Tecnología, Ingeniería, Medicina), se ha ido revirtiendo a lo largo de los años. Hoy en día cerca de la mitad de los jugadores de videojuegos son mujeres, del mismo modo que los streamers, tal como da cuenta a continuación los gráficos de IGDA.

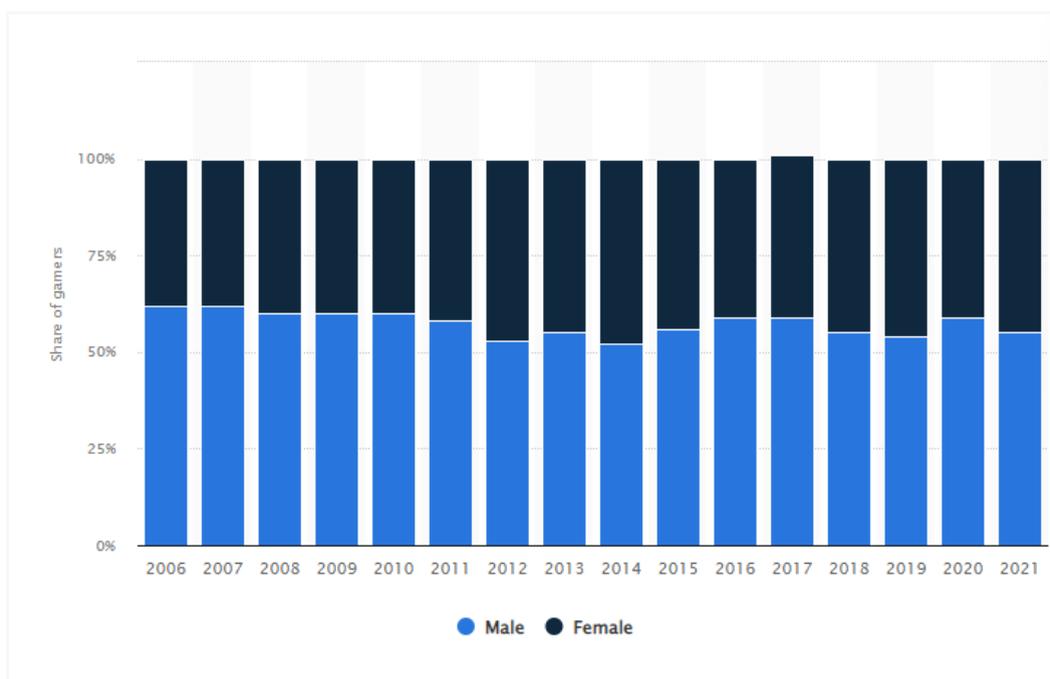


Fig. 47. Fuente: Women in the Gaming Industry: Representation is the beginning, opportunities are key.

ataques personales y amenazas". En la BlizzCon 2014, Mike Morhaime, el presidente y cofundador de Blizzard Entertainment, condenó al "pequeño grupo de personas [que] han estado haciendo cosas realmente horribles" y "manchando nuestra reputación" como jugadores, haciendo un llamado a los concurrentes a tratarse con amabilidad y dar un mensaje de rechazo al acoso. Los directores generales de Sony Computer Entertainment también rechazaron el acoso y la intimidación.

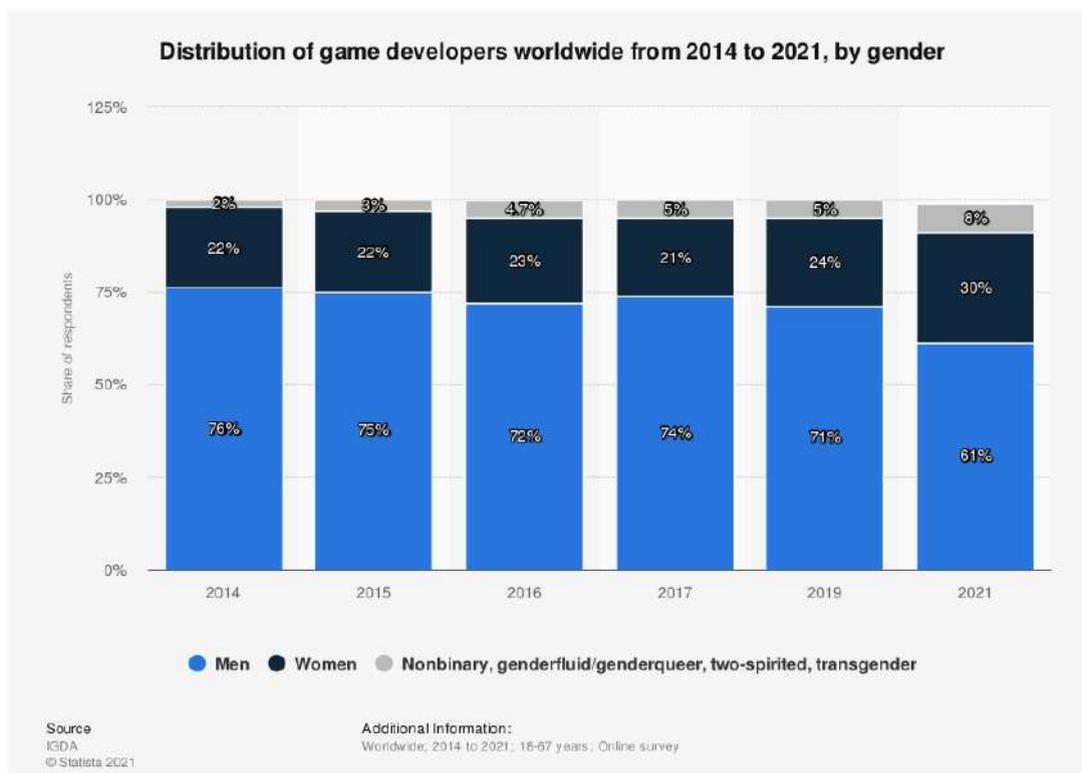


Fig. 48. Fuente: Women in the Gaming Industry: Representation is the beginning, opportunities are key.

Sin embargo, en términos profesionales, tanto desarrolladores, ejecutivos como jugadores profesionales de eSports siguen presentando un marcado desbalance. Un estudio de 20-First de 2020 publicado en la revista Forbes muestra cómo el 84% de los ejecutivos de compañías en la industria de videojuegos son hombres.

La representación de personajes femeninos y de género ambiguo sigue siendo desigual en la industria, pero en los siguientes gráficos, podemos observar cómo esta tendencia se ha ido transformando gradualmente desde Gamergate, ampliando principalmente la opción de elegir el género del personaje, estrategia segura para las compañías que no quieren tomar ni un lado ni el otro de la controversia.

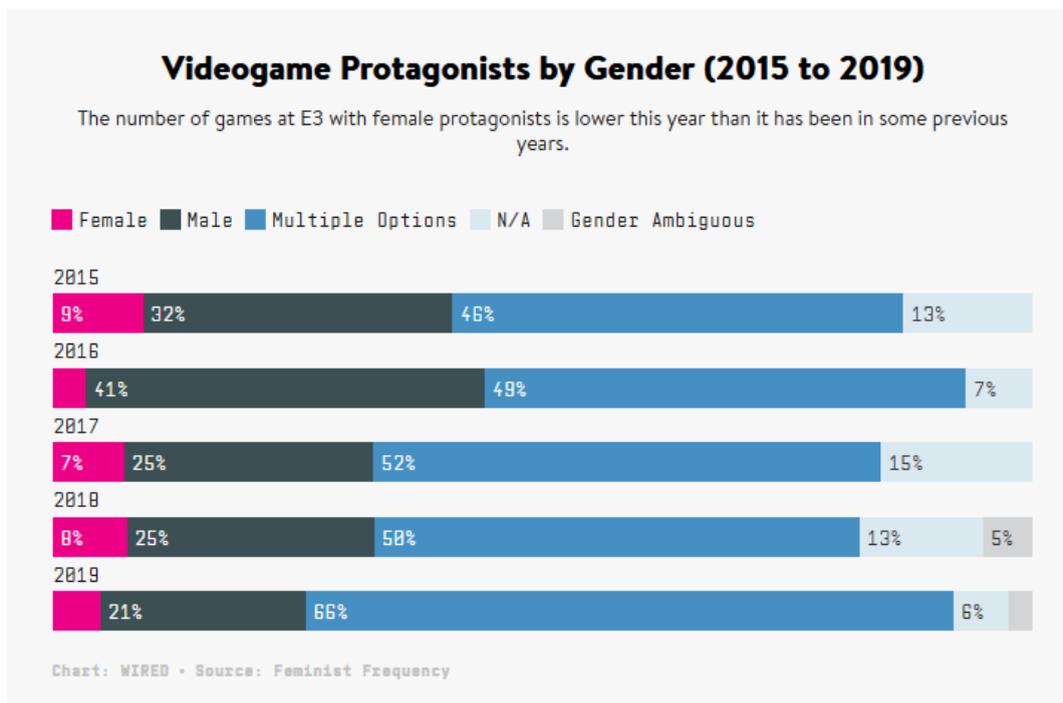


Fig. 49. Fuente: Female Representation in Videogames Isn't Getting Any Better (2019).

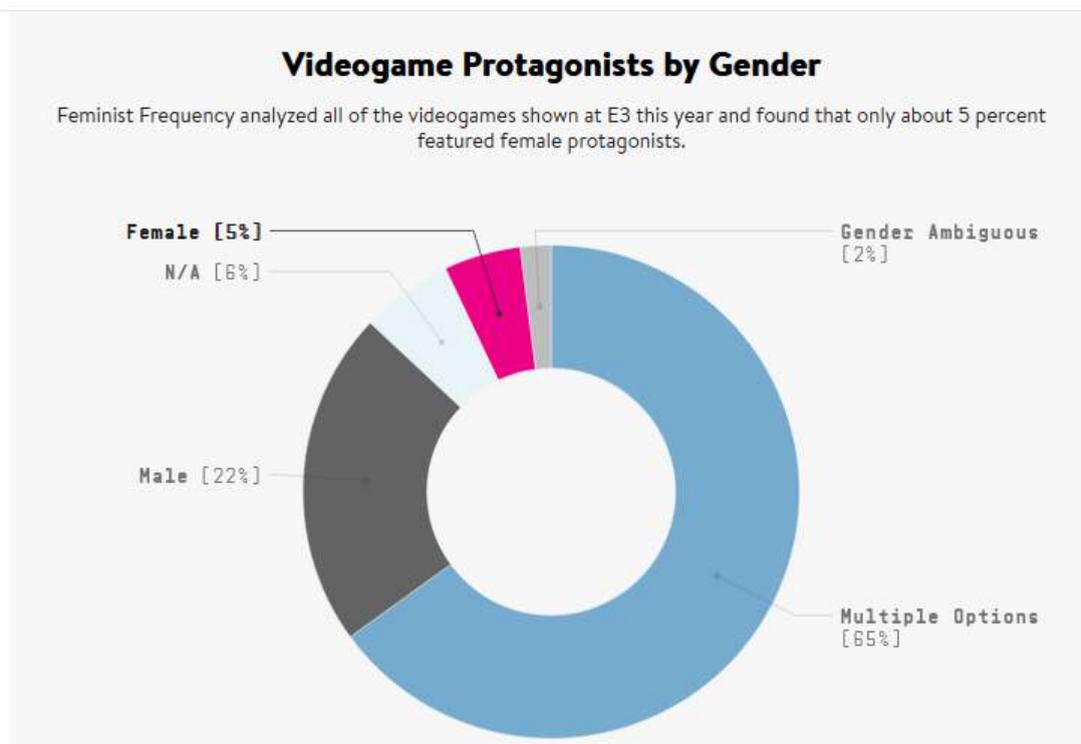


Fig. 50. Fuente: Female Representation in Videogames Isn't Getting Any Better

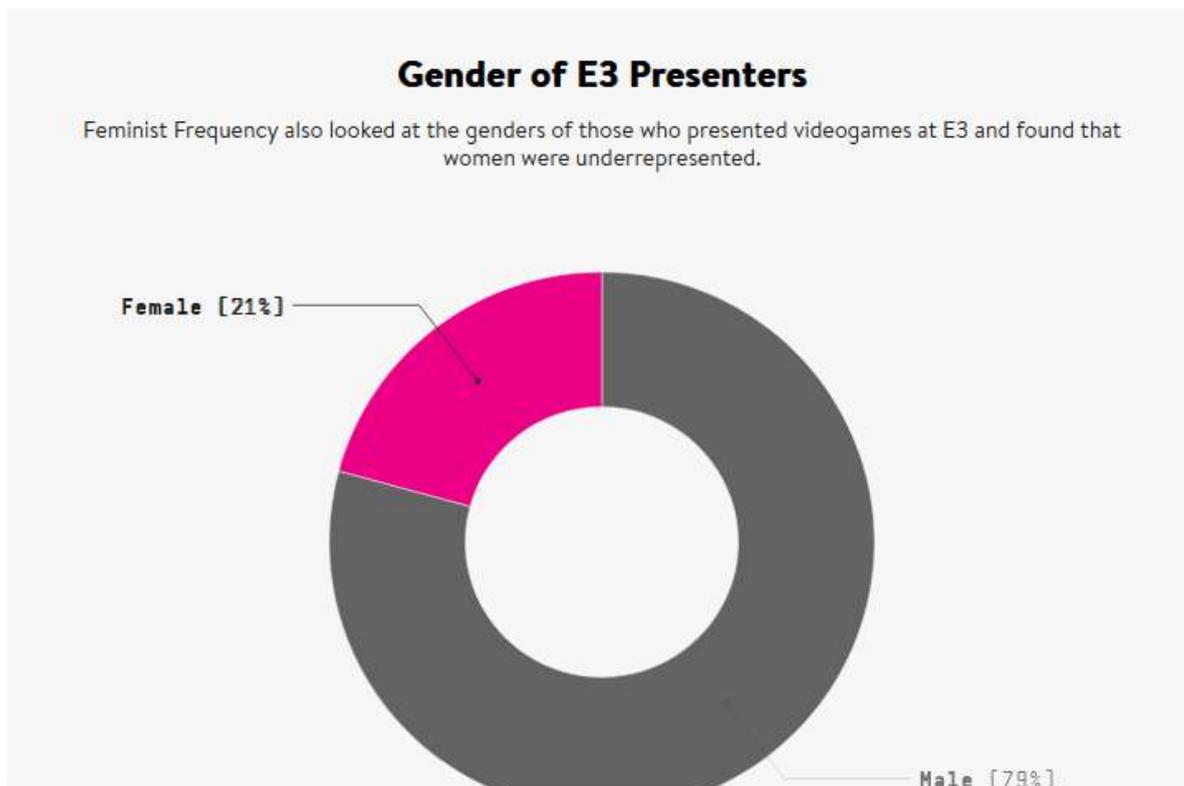


Fig. 51. Fuente: Female Representation in Videogames Isn't Getting Any Better

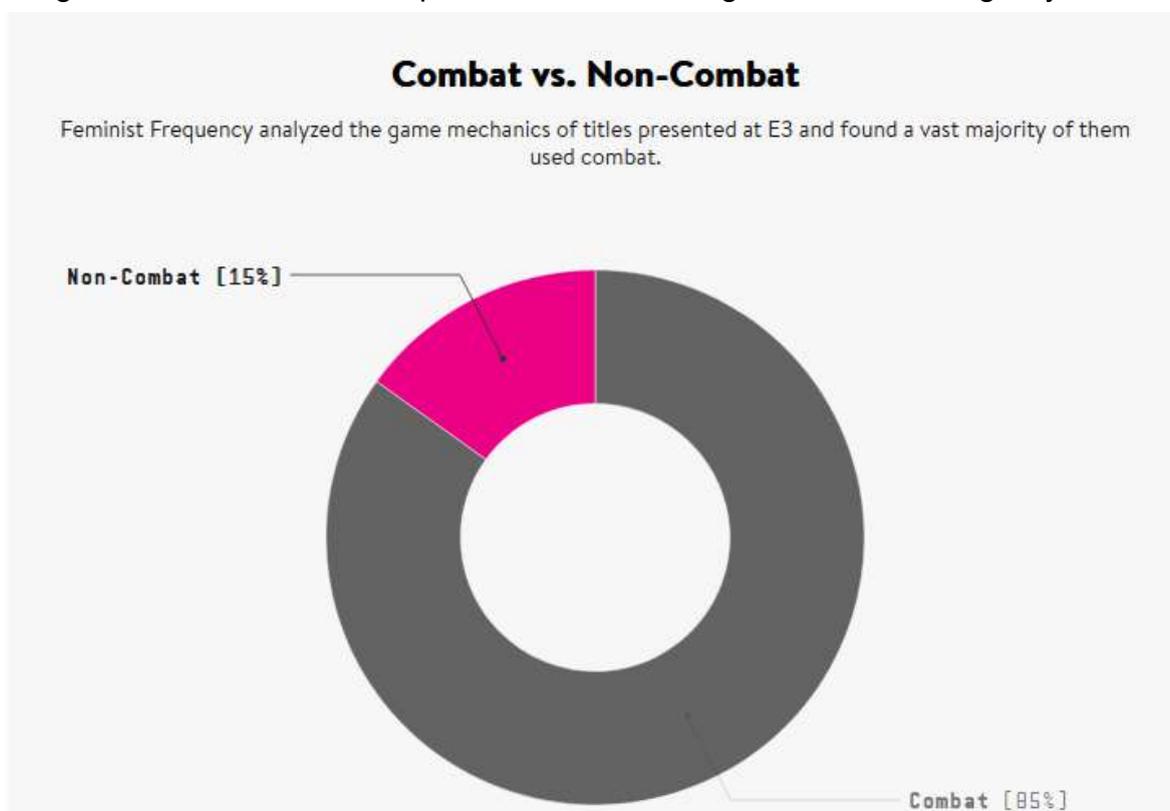


Fig. 52. Fuente: Female Representation in Videogames Isn't Getting Any Better

Datos de género en el país en base al Observatorio de la Industria de Videojuegos de la Argentina

Desde 2017, el Observatorio de la Industria Argentina de Videojuegos de la Universidad de Rafaela releva³¹ la actividad de manera federal en asociación con la Asociación de Desarrollo de Videojuegos Argentinos (ADVA), generando datos fiables y de manera sostenida. El Informe 2022³² arroja los siguientes datos (Fig. 35).

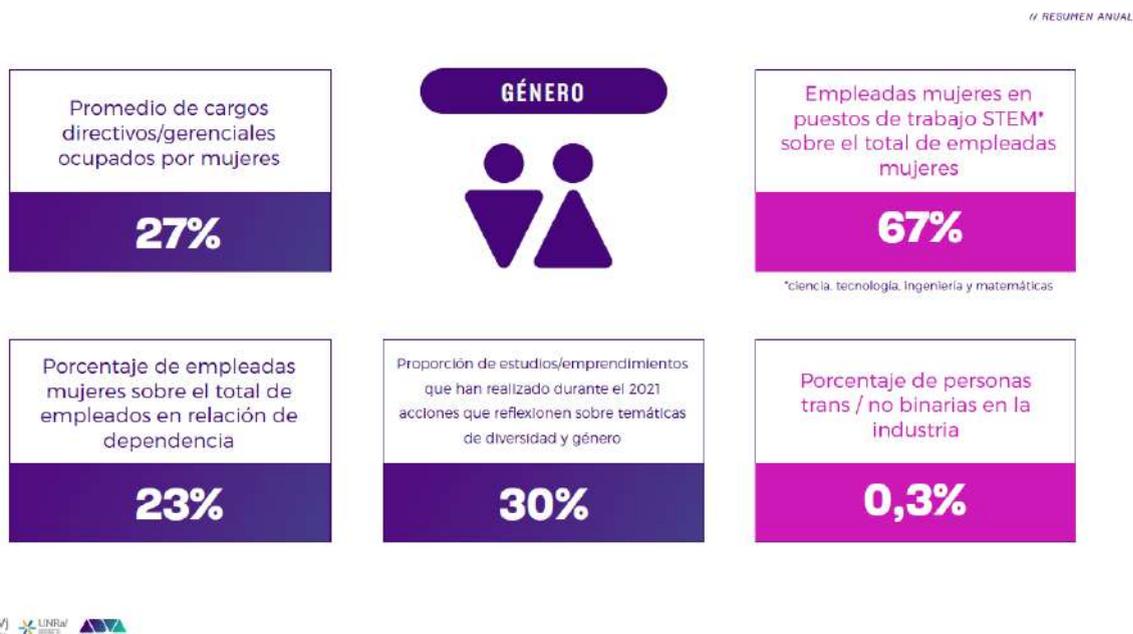


Fig. 53. Fuente: Observatorio de la Industria Argentina de Videojuegos

De esta manera, podemos observar que la proporción de empleadas mujeres en la industria es similar al nivel global. Destaca a su vez que el 30% de los estudios/emprendimientos realizaron en 2021 acciones vinculadas a la reflexión sobre temáticas de género y diversidad, y a continuación se muestran algunas (Fig. 36).

³¹ <https://www.unraf.edu.ar/index.php/secretarias/investigacion/observatorio-videojuegos>

³² Disponible en https://www.unraf.edu.ar/images/INVESTIGACION/OBSERVATORIO_VideoJuegos/PDFinformes/Informe_Observatorio_2022_ESP.pdf

Ejemplos de algunas acciones realizadas



Fig. 54. Fuente: Observatorio de la Industria Argentina de Videojuegos

Visibilidad y Brecha Salarial Streamer

El reporte Gaming, eSports y Streaming desde una perspectiva de género, realizado por EAE Business School publicado en junio de 2022, muestra que el 93.75% de los encuestados afirma conocer mujeres streamers, aunque existe un mayor desconocimiento precisamente por parte de las mujeres, ya que sólo 61.90% conoce alguna y de éstas la mayoría considera que las streamers son simpáticas y profesionales. A esto se agrega que 45% de las mujeres consultadas afirman que las streamers transmiten la misma imagen que los varones, mientras que el porcentaje que considera sexualizada la imagen de éstas es del 33%, y un 17% señala la objetivación de las mujeres. La brecha salarial persiste en la industria. Contreras Espinoza (2021) revela mediante una revisión de OLBG que los jugadores ganan un 7 % más que las jugadoras. Los 100 mejores jugadores masculinos han ganado un total de \$192 millones, mientras que las mujeres alcanzan sólo \$2,8 millones de dólares. Sasha «Scarlett» Hostyn es la única mujer entre los 500 mejores jugadores con ganancias profesionales.

Comunidades

Tanto a nivel internacional como nacional, existen diversas comunidades organizadas en torno a la lucha por un trato justo, visibilizar, educar y crear oportunidades de acceso y trabajo para grupos y minorías tradicionalmente en desventaja.

Feminist Frequency³³ se enfoca en la representación y la justicia, con la meta actual de terminar con el abuso en la industria de videojuegos. En 2020, establecieron la primera línea directa para acoso online y de videojuegos (Games and Online Harassment Hotline), un recurso basado en texto para las personas que sufren de abuso, *burnout*, depresión y más. Asimismo cuentan con un glosario propio del campo, guías de seguridad online y recomendaciones para los medios.

Women in Games AR³⁴, es un caso paradigmático en el país, ya que es una comunidad de networking de profesionales y aficionados de la industria de videojuegos que nuclea a mujeres y disidencias, e invita a todos quienes de alguna forma son parte del proceso de la cadena de valor de videojuegos. De esta forma, participan desarrolladores, jugadores profesionales de eSports, curadores de arte, traductores, periodistas, abogados, streamers y un largo etc, generando y participando de jams, paneles, eventos y festivales.

Relevamiento a estudios

Tal como se menciona en el apartado 9.1.3 (Relevamiento a Estudios), se le preguntó a los entrevistados su opinión acerca del tema género dentro de la industria así como si en alguna oportunidad habían atravesado alguna complicación al respecto. En los tres casos coincidieron en el hecho de que se trata de una industria integrada principalmente por hombres, aunque observan que esa tendencia va modificándose año tras año.

Cabe destacar que al consultar por la cuestión de género, ninguno de los entrevistados mencionó de manera espontánea la organización Women in Games AR. No obstante, es justo aclarar que tampoco se les preguntó si tenían conocimiento o algún tipo de contacto con dicha organización.

En el caso de Luciano, sí menciona el hecho de que dentro de su estudio trabajó una persona trans y ellos fueron parte de la transición de su identidad masculina a femenina. Durante la entrevista, Luciano reflexiona sobre ello y su rol de líder en aquel momento sostiene que: “yo soy rústico, tosco, pero estoy abierto a aprender”, sosteniendo de esta manera que para él también fue un proceso de aprendizaje pero que no implicó ningún tipo de conflicto.

Por último, en el caso de Lisandro, él hace hincapié en que las diferencias de género y de un número elevado de hombres trabajando en la industria, no es algo particular de la provincia de Buenos Aires sino que se observa dicha tendencia en términos generales dentro de la industria, es decir, a nivel global. En su caso particular cuenta que a él le ha tocado presenciar reuniones en donde había solo una mujer entre varios hombres o quizá ninguna.

³³ <https://feministfrequency.com>

³⁴ <http://www.womeningamesar.com>

Si bien no son expertos en el tema, cabe destacar que los entrevistados mostraron interés y preocupación en torno a cuestiones de género al sostener que trabajan para incorporar mayor cantidad de mujeres dentro de sus estudios. También insistieron en la importancia respecto a que lo que más importa para ellos es ver el trabajo que la persona realiza, independiente de su género.

Relevamiento a emprendedores

Tal como se menciona en la sección 9.1.4, el relevamiento a emprendedores se realizó a través de una encuesta que atraviesa los 3 ejes propuestos a lo largo del proyecto; gobernanza, educación/formación y financiamiento. Además, se vincula de manera transversal el tema género, fundamental tanto en el presente trabajo como en la sociedad en general.

En cuanto a la muestra, las respuestas indican que el 73% se identifica masculino, el 20% femenino y el resto prefirió no decirlo. Luego, durante las preguntas orientada al eje gobernanza, se indaga sobre si se consideran adecuadas y suficientes las medidas impulsadas por el Estado en la industria de VJ sobre género, y en este caso el 38% responde que no, el 23% que sí y el resto seleccionó la opción “no sabe/no contesta”.

Otros datos que pueden relacionarse a estos valores, principalmente al 73% de respuestas masculinas, tiene que ver con la percepción sobre el poco conocimiento de la industria, ya que más del 57% considera que se la conoce poco o muy poco, y el 97% refleja que deben realizarse acciones para visualizar la misma.

9.2.2.2 Revisión situación jóvenes y educación

Educación y formación profesional en la industria de videojuegos

La investigación científica y académica sobre los videojuegos ha sido escasa, en los años 80, con el boom de los juegos, la investigación se basó principalmente en los efectos negativos de estos, como lo son la agresividad, adicción, aislamiento, entre otros. Recién a mediados de la década de los 90, se comienza a señalar el valor que generan los videojuegos en el aspecto sensomotriz y desarrollo intelectual (González, 2011).

Cuando se hace referencia a la educación en la industria de videojuegos, se generan dos escenarios, por un lado los videojuegos aplicados a la incorporación de conocimientos y, por otro, a la formación de profesionales de la industria.

El término de gamificación toma relevancia en el ecosistema de videojuegos y su relación con la educación. Este hace referencia al proceso de aplicación de estrategias, actitudes y enfoques de juegos en entornos no lúdicos, como pueden ser las escuelas y establecimientos educativos. Esto implica la transmisión de

procesos de enseñanza-aprendizaje en juegos y competiciones, lo que hace del momento educativo un momento de diversión (Fernández Solo de Zaldívar, 2014).

En los últimos años se han diseñado juegos educativos, en donde la principal diferencia con los juegos tradicionales es la intencionalidad; en los videojuegos la intención es entretener y divertir, mientras que los juegos educativos, son diseñados para que el niño aprenda a través de una actividad lúdica, lo que supone generar aceptación y comprensión de términos de compleja asimilación en edades tempranas (Morales, 2010).

Desde el punto de vista de la formación profesional, las ofertas educativas, principalmente en el ámbito universitario y académico han crecido tanto como la industria. Dentro de las profesiones más buscadas en el mundo para la industria se encuentran; diseñadores de videojuegos, probadores de videojuegos, desarrolladores de software y programadores, ingenieros de audio, artistas y animadores, escritores y guionistas, intérpretes y traductores, profesionales de marketing, jugadores profesionales, entre otras³⁵.

Descripción de los roles en la industria

1. Diseñador/a del juego (*game designer*)

La conexión de las partes durante el proceso de creación de un juego se da a través de las personas diseñadoras, incluyendo el amplio espectro que va desde la narración, el arte conceptual, y el arte 2D y 3D. Esta persona debe garantizar la calidad de todos los aspectos del juego, aunque, en ocasiones, suelen estar especializadas en algún área en particular (como ser personajes, argumento o el diseño general). La actividad de diseño es el paso previo a de los desarrolladores propiamente dicho, quienes toman los conceptos de los diseñadores y escriben el código para traducirlos en un juego (Startloop Studios, 2021). Este rol comprende las funciones de formular el concepto del juego, definir sus elementos y componentes, planificar sus etapas, y dejar todo plasmado en lo que se conoce como Documento de Diseño del Videojuego (GDD1 por sus siglas en inglés). Este documento será alimentado por el resto de funciones que requerirá el proceso de desarrollo. Por tanto, las habilidades del puesto requieren comunicación y narración, creatividad y conocimientos en fundamentos básicos de programación y animación. Su función es encargada del diseño de todos los conceptos que se verán en el juego.

Cabe agregar otros objetivos del puesto, como el diseño de la mecánica y reglas del juego. Para ello, la persona diseñadora elabora la idea, después el artista la baja a un concepto, se arma un prototipo y se pasa a la idea final. Por tanto, su función se relaciona con todos los aspectos que intervienen en el videojuego, como reglas, mecánicas, personajes, obstáculos, historia, concepto y situaciones. En suma, incluye la historia, el contexto, trama y narratividad; la jugabilidad e interfaz; el

³⁵ Extraído de: <https://trabajarporelmundo.org/10-profesiones-industria-de-los-videojuegos/>

diseño de arte y sonido y niveles; la programación de comandos y controles; y la accesibilidad y monetización (Marensi, 2021). El diseñador busca generar experiencias de juego.

2. *Diseñador/a de narrativa (scriptwriting)*

La persona encargada de esta función debe escribir los momentos clave de un guión de un juego, a fin de sumar al argumento completo. Por tanto, su colaboración debe darse desde el momento inicial del proyecto. El diseñador del juego escribe la historia general del juego, y el diseñador de narrativa o guionista desarrolla y documenta las ideas, dándole forma al conjunto. Requieren de los primeros las ideas, parámetros y escenarios para poder escribir en función a los tipos de juego en desarrollo. Además, el diseñador de narrativa puede dedicarse a dar forma al diseño narrativo del juego en general, o centrarse en la experiencia del jugador (Lucia, 2022).

3. *Diseñador/a de niveles (level design)*

Persona encargada de ofrecer diferentes contenidos y experiencias a través de la creación de nuevos niveles de juego, a fin de mantener el interés de los usuarios en el videojuego, potenciando los puntos que lo hacen atractivo (Startloop Studios, 2021). Para esto, requiere imaginar todas las experiencias del juego y mapear posibilidades de acciones, las condiciones en las cuales deben darse y los retos para los jugadores, basándose en el documento de diseño. Este puesto requiere conocer los principios de diseño de videojuegos, habilidades de trabajo en equipo, creatividad, y conocimientos básicos en programación y diseño.

4. *Diseñador/a de economía del juego*

Este es un perfil muy poco mencionado, sin embargo, cumple un papel fundamental para que el juego resulte interesante para la persona jugadora y se sienta atraída. Por tanto, es indispensable la evaluación del modelo económico y sus formas de optimización sobre la base de datos del mismo juego (Startloop Studios, 2021).

5. *Artista (2D/ 3D)*

La persona encargada de este rol elabora bocetos y esquemas de color de cada escenario del juego, sus personajes, elementos, etc., y construye elementos visuales según las posibilidades técnicas. Las personas que trabaja 2D son los ilustradores y en 3D hacen el modelado.

6. *Animador/a*

Las personas animadoras les dan vida a todos los recursos del juego creados por artistas en 2D y 3D. utilizando softwares específicos para ello, estas personas añaden movimiento, personalidad y realismo a los personajes y objetos en los juegos (Universia.Net, 2021). Es decir, la función de esta persona es la de riggear, es decir, la creación de los huesos de cada personaje para luego animarlos. Su

misión se basa en crear movimientos creíbles para personajes y criaturas en cada escenario. Por tanto, requiere de una gran cantidad de habilidades creativas. Los principales softwares utilizados para esto son Autodesk 3DS Max, Houdini y Blender, y requiere una interacción constante con personal de diseño, programación, artistas de personajes y responde principalmente a la narrativa audiovisual del juego. Además, debe comprender lo que es importante para el juego, por tanto, su trabajo se relaciona de manera directa con el diseñador del juego (Universia.Net, 2021).

7. Diseñador/a del Audio/Sonido (Sound Design)

Su función es crear efectos de sonido, la composición, producción y grabación de la música del juego y realizar doblajes, entre otras cosas. En efecto, requiere conocimiento en ingeniería de sonido organización, atención a los detalles y un sentido de la diversión. Su función está ligada a la del diseñador del juego, y busca lograr el efecto de “inmersión” en el juego a través de la música.

8. Programador/a principal (Main Programmer)

Su función requiere diseñar las especificaciones técnicas del juego, escribir el código que controla el juego (las mecánicas), incorporar otras piezas ya realizadas, probar y corregir errores. Por tanto, su perfil requiere conocimiento de programación, especialmente en lenguaje C y C++ y en software de creación de videojuego como el Unity3D, un pensamiento sistémico y organizado, comprensión del juego y creatividad para resolver problemas. La actividad principal del programador/a consiste en plasmar en código los conceptos desarrolladores por las personas diseñadoras (game designer). Si se trata de un juego en línea, las actividades se amplían a la programación de los servidores y el sistema multijugador, entre otras cosas.

Es la persona encargada de implementar el trabajo de los diseñadores de juego y los artistas, a través de códigos, programando las lógicas e interacciones que el juego requiera (Marensi, 2021). Para esta actividad se utilizan motores (engines) que son herramientas de código reutilizables (un repositorio de códigos), lo cual permite que los videojuegos no se escriban desde cero, sino que parten de la experiencia de códigos de otros juegos. Esto permite lograr avances en la estética, jugabilidad e interfaz, de una manera más fácil (Marensi, 2021).

9. Artista técnico (Technical Artist)

La persona encargada de este puesto oficia de puente entre los artistas del juego y los desarrolladores, optimizando la incorporación del arte en el propio juego. Su función es integrar los activos artísticos manteniendo la visión artística y dentro de los límites técnicos de la plataforma, por tanto, su espectro de conocimientos debe abarcar cuestiones artísticas y de programación (Startloop Studios, 2021). Su función es administrar el flujo de trabajo de la producción artística, solucionando todo problema, definiendo las herramientas y técnicas a utilizar. Requiere una

capacidad para resolver problemas técnicos, conocimientos en efectos especiales, perfil organizador, y conocimientos básicos en programación, renderizado, entre otras cosas.

10. Productor/a General (General Producer)

Si bien no es uno de los perfiles más demandados por los estudios de videojuegos consultados, se trata de un rol clave. La persona encargada de esta función debe mantener la visión del juego desde el comienzo hasta el final y coordinar todas las actividades de los integrantes del equipo de desarrollo a fin de obtener los resultados deseados, optimizando el uso de los recursos y en el tiempo estimado. Esta actividad requiere trabajar con un plan detallado de las actividades, así como el uso de metodologías ágiles para coordinar un log de tareas, responsables y su estado de evolución en el tiempo, valiéndose de poderosas herramientas tecnológicas para ello. En suma, el rol de productor/a debe adoptar un perfil estratega durante la ejecución de un proyecto. Su tarea finaliza con la entrega exitosa del juego, a tiempo y dentro del presupuesto preestablecido. Esto requiere la administración de plazos y presupuestos financieros, y oficia de punto de contacto de todos los aspectos de producción. La premisa del puesto incluye capacidades de liderazgo como rasgo fundamental, la gestión de personas, tiempos y recursos, negociación con clientes y organización general.

11. Analista de control de calidad (Quality Assurance Analyst)

La función de la persona que realiza los controles de calidad incluye la búsqueda de errores, y ofrecer sugerencias acerca del arte, diseño, interfaz de usuario, entre otras cosas, a fin de mejorar la experiencia del juego (Startloop Studios, 2021). Por tanto, debe probar los juegos de una manera sistemática (respetando una serie de pasos), identificar problemas, proponer mejoras y analizar el rendimiento general del juego.

Juventud y educación en videojuegos en Argentina

En línea con la tendencia global, en Argentina las propuestas formativas en las temáticas de videojuegos se han multiplicado en los últimos años. Han surgido diversidad de cursos, tecnicaturas y carreras en temáticas amplias como la producción y el desarrollo de videojuegos, y también más específicos como formaciones en *game art*, *concept art*, diseño, audio y demás especializado para el sector. Asimismo, algunas propuestas se centran en tecnologías específicas, tales como Unity, Unreal o Scratch, y otras toman conceptos de vanguardia, como el metaverso (ver Anexo 8 para listado completo de propuestas formativas).

Si observamos la distribución territorial de las 46 propuestas identificadas (Fig. 55), CABA concentra la amplia mayoría de las mismas con el 72%, seguido de la Provincia de Buenos Aires con el 9% y de Santa Fe con el 7%. En cuanto al tipo de propuestas ofrecidas (Fig. 56), el 28% son cursos, el 22% tecnicaturas universitarias, el 15% son formaciones de nivel terciario y se cuentan con seis

licenciaturas de nivel universitario, contabilizando el 13% del total. De las seis licenciaturas, sólo dos de ellas son gratuitas, la de la Universidad Nacional de Rafaela, creada en el 2017, y la de la Universidad Nacional de José C. Paz, creada en el 2021.

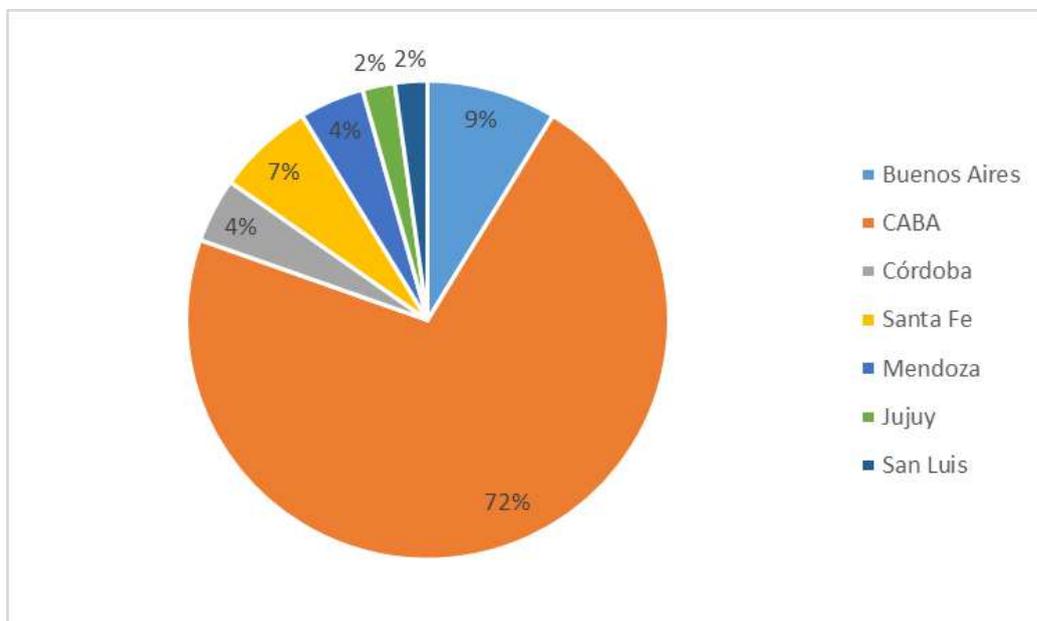


Fig. 55. Distribución propuestas formativas por provincia y CABA. Fuente: elaboración propia en base a datos de ADVA

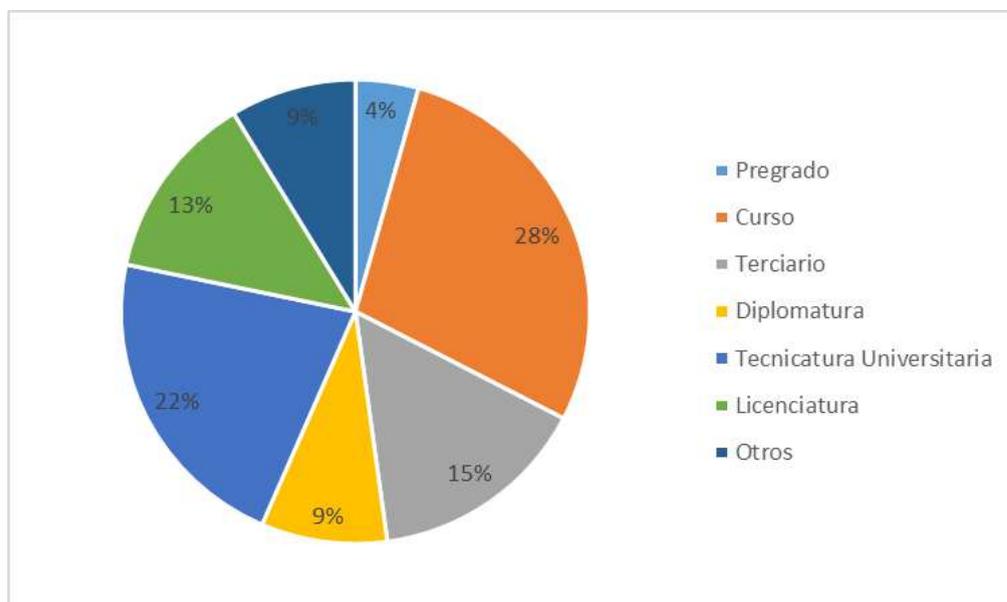


Fig. 56. Tipos de propuestas formativas. Fuente: elaboración propia en base a datos de ADVA

En este sentido, sólo el 20% de las propuestas relevadas son gratuitas y una misma proporción incluye dentro de su público objetivo a menores de 18 años, donde el restante 80% se orienta a adultos mayores de edad. Por último, en cuanto

a las modalidades de cursado, el 74% es modalidad presencial, el 17% es virtual, y el 9% faltante permite algún tipo de modalidad de cursado mixto.

Por otro lado, el Observatorio de la Industria Argentina de Videojuegos en sus relevamientos anuales incluye una serie de preguntas orientadas a la temática formativa, en relación a perfiles buscados y habilidades requeridas por la industria. En el informe del 2022, se relevó que el 58% de los empleados de los estudios de videojuegos cuentan con estudios universitarios. Dentro de los perfiles más difíciles de conseguir según las empresas de videojuegos, encontramos a los de comercialización, desarrollo, game design, producción y arte. El 78% de los estudios afirma haber realizado acciones de retención de personal ante la subcontratación de los mismos por empresas extranjeras.

Por el lado de conocimientos necesarios para la industria de videojuegos, el Observatorio divide la pregunta entre conocimientos técnicos y otro tipo de habilidades requeridas. Desde la perspectiva técnica, encontramos el manejo de inglés y el conocimiento en programación como los más relevantes (ambos con el 86%), le sigue el uso de sistemas de versionado como Git (63%), conocimientos de metodologías ágiles (54%), testing (47%) y, finalmente, uso de planillas de cálculo y conocimiento de probabilidad y estadística (ambas con 25%). Desde las habilidades blandas, el 82% de los estudios eligió el poseer una cultura lúdica como requisito relevante para trabajar en videojuegos, seguido de conocimientos multidisciplinarios con el 65%, desarrollo de negocios con 50% y liderazgo de equipo con el 49%.

Juventud y educación en videojuegos en Provincia de Buenos Aires

Para el caso de la Provincia de Buenos Aires, en cuanto a oferta educativa, según el relevamiento realizado por la Asociación de Desarrolladores de Videojuegos Argentinos (ADVA) a la fecha cuenta con cuatro propuestas formativas en la temática. Ellas son:

- Diplomatura en Testeo de Videojuegos de la Universidad Nacional de Avellaneda, con una duración de un año y gratuita.
- Tecnicatura Universitaria en Desarrollo de Videojuegos de la Universidad Abierta Interamericana, de tres años de duración y arancelada.
- Tecnicatura Universitaria en Producción y Diseño de Videojuegos, y Licenciatura en Producción y Desarrollo de Videojuegos; ambas de la Universidad Nacional de José C. Paz. La tecnicatura cuenta con una duración de tres años, pudiendo continuar realizando la licenciatura, con una duración total de cinco años. Ambas propuestas son gratuitas, y la licenciatura es la segunda creada en la temática de videojuegos en toda Argentina.

Además, analizando los resultados del Observatorio de la Industria Argentina de Videojuegos, pero haciendo un recorte solo para PBA (para informe completo ver sección 9.1.1), podemos observar que se repiten las mismas tendencias en cuanto a

habilidades técnicas y blandas requeridas a nivel país. Sin embargo, dentro de los perfiles más difíciles de conseguir, los estudios de PBA marcan como los dos más complejos a los perfiles de game design y el de desarrollo.

Por último, en una dinámica realizada por el equipo del presente trabajo, en conjunto con representantes desarrolladores de videojuegos de la provincia, se exploraron los principales desafíos que enfrenta el sector a la fecha. La dinámica invitaba a la reflexión por medio de la identificación y posterior agrupación de problemáticas del ecosistema. Contando con alrededor de treinta emprendedores en videojuegos, se formaron cinco grupos de trabajo y cada uno dialogó e identificó desafíos de la industria. En este sentido, las principales problemáticas identificadas fueron:

- Modernizar el sistema educativo para responder a las demandas del mercado actual.
- Falta de financiamiento. Formación y educación docente.
- Reconocimiento de la industria de los videojuegos como salida laboral.
- Falta de educación profesional de calidad. Acceso financiación para empezar un proyecto.
- Pocas posibilidades de acceder a niveles gratuitos de educación formal.

Se puede observar que la mayoría de los grupos de trabajo, en representación del sector productivo y emprendedor de videojuegos de la Provincia de Buenos Aires, identifican a los componentes educativos y formativos como centrales en el desarrollo de la industria. Así se destaca la necesidad de una mayor cartilla educativa en temáticas relacionadas a videojuegos para la Provincia, como de “formación de formadores”, es decir, capacitación de personal educativo en tecnologías y contenidos especializados de la industria.

En esta línea, al encontrarnos con un ecosistema de videojuegos en PBA todavía relativamente pequeño; la generación de comunidad para el posterior desarrollo de acuerdos de trabajo es esencial. La co-construcción de líneas de trabajo y proyectos en conjunto entre el sector privado o emprendedor, el sector académico y los niveles de gobierno son fundamentales para el desarrollo armonioso y sostenido de los mismos.

Relevamiento a emprendedores

Según la encuesta realizada a 44 emprendedores de la industria de VJ de PBA, el 36% de los mismos no trabaja actualmente en la misma, y de esas personas, el 81% desea hacerlo. Del total de la muestra, el 95% manifiesta haber finalizado sus estudios secundarios, y el 70% se encuentra cursando o finalizó alguna carrera universitaria.

En cuanto a los niveles del idioma Inglés, muy requerido en el ecosistema, se consultó por el mismo en una escala de 1 a 5, siendo 1 bajo y 5 alto, para este caso el promedio fue de 3,98, dónde el 91% de los/as encuestados/as indica un nivel mayor o igual a 3. Cuando se consulta de la misma manera por los niveles en programación, el promedio fue de 3,03 y el 57% de las personas que respondieron lo hacen con un valor de 3 o más.

También se consulta a la muestra sobre la percepción ante las ofertas educativas en la comunidad, y si estas son adecuadas para formarse y trabajar en el sector. Las respuestas indican que el 55% manifiesta que son “un poco” adecuadas, el 25% que si son suficientes mientras que el 20% que no.

Finalmente, se analiza con los/as emprendedores/as si creen que la percepción sobre la los VJ es negativa por parte de educadores y/o padres/madres, para este caso el 64% refleja que “sí, pero solo en generaciones más adultas”, 18% que sí en general y el 18% restante que no.

9.2.3- Diseño y elaboración de webinars, talleres, cursos

A continuación, se expondrá el análisis, resultados y conclusiones de las actividades que al momento hemos desarrollado en diversas oportunidades con miembros pertenecientes al ecosistema de videojuegos, incluyendo a los responsables del área de videojuegos del Gobierno de la Provincia de Buenos Aires. Por su parte, las dinámicas de dichas actividades fueron explicadas en la sección 9.1.2 y 9.2.1

Evento MICA (Mercado de Industrias Creativas de Argentina)

En el marco del evento MICA (detalladas sus características y actividades en la sección 9.1.2 y 9.2.1), presentamos ante el público presente los lineamientos del actual proyecto. Para una mayor contextualización, hicimos referencia al hecho de ser un grupo de trabajo multidisciplinario en donde se combina el conocimiento y esfuerzo de tres instituciones claves las cuales dan vida al presente proyecto. De este modo referenciamos a:

- Gobierno de la Provincia de Buenos Aires: La Subsecretaría de Industrias Creativas e Innovación Cultural perteneciente al Instituto Cultural de la Provincia de Buenos Aires.
- Instituciones: El Observatorio de la Industria Argentina de Desarrollo de Videojuegos. Desde el año 2017, año a año, el Observatorio genera datos y métricas con el objetivo de conocer las necesidades de la industria y favorecer el desarrollo de políticas públicas y privadas destinadas al sector.
- Profesionales (CFI): Grupo multidisciplinario con experiencia en consultoría y metodologías de análisis cuantitativas y cualitativas, con conocimiento del sector de videojuegos y del territorio en el que se va a ejecutar el trabajo.

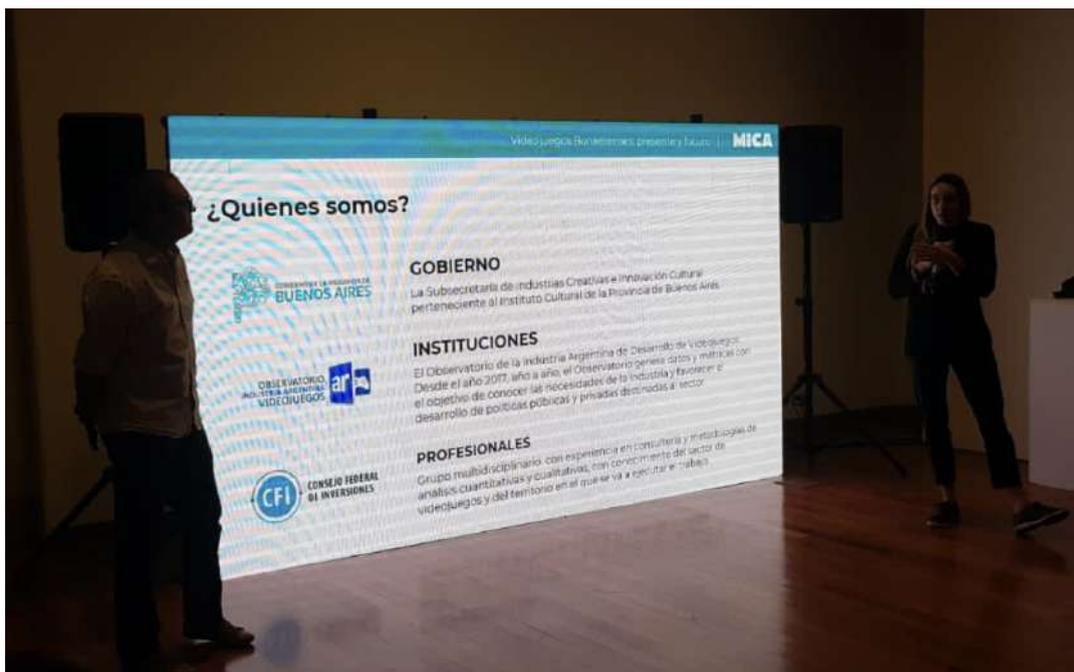


Imagen 1. Fotografía tomada en el marco del evento MICA.

También hicimos referencia al objetivo general que persigue el proyecto y a cuáles son sus principales motivamos, que se presentó de la siguiente manera:

Videojuegos Bonaerenses: presente y futuro | MICA

Proyecto



Nos proponemos generar **información** para **impulsar** la industria de **videojuegos** en la **Provincia de Buenos Aires** mediante el diseño de políticas públicas eficaces apuntadas al **fortalecimiento del ecosistema de videojuegos** dentro del territorio bonaerense.

Imagen 2. Captura de pantalla de la presentación realizada en el marco del evento MICA.



Imagen 3. Captura de pantalla de la presentación realizada en el marco del evento MICA.

Por último, en el marco del evento realizamos una encuesta a modo de prueba piloto con el objetivo de lograr un primer acercamiento al sector. Al final de la presentación, se mastaba un código QR para que los presentes que lo deseen puedan escanear y acceder al cuestionario. De este modo, obtuvimos 8 respuestas cuyos resultados se presentan a continuación.

De las 8 personas que contestaron la encuesta, 4 indican que se vinculan al sector a partir de ser profesionales que trabajan dentro de él. Por su parte, 2 hacen como estudiante, 1 como periodista y otro indica ser desarrollador amateur.

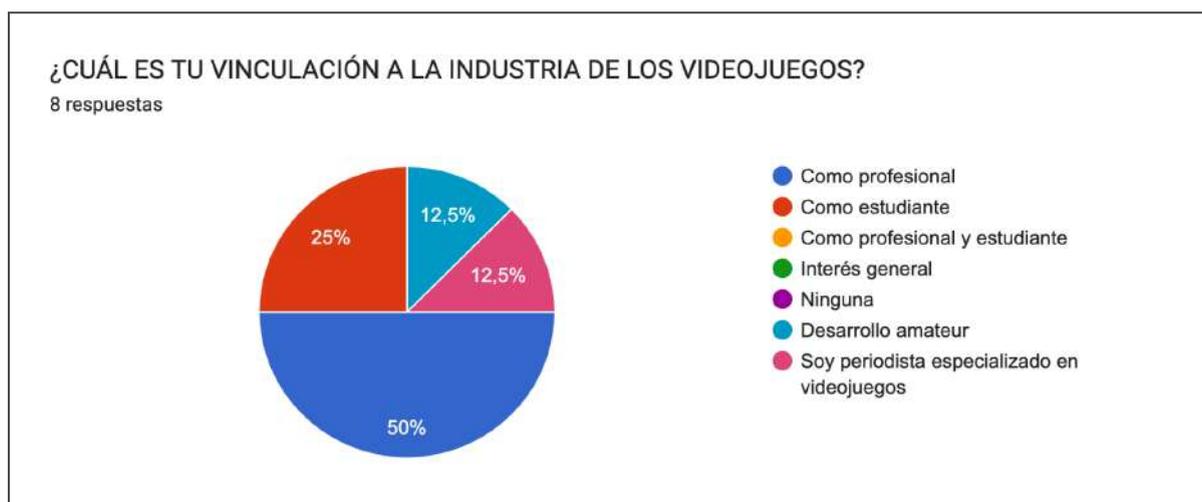


Fig. 57. Vinculación a la industria de videojuegos. Fuente: elaboración propia en base a encuesta realizada al sector.

Por último, se buscaba identificar a interesados que residan dentro del territorio bonaerense y en este caso, el total de los encuestados pertenecían a la provincia de Buenos Aires, siendo en su mayoría de la localidad de La Plata.

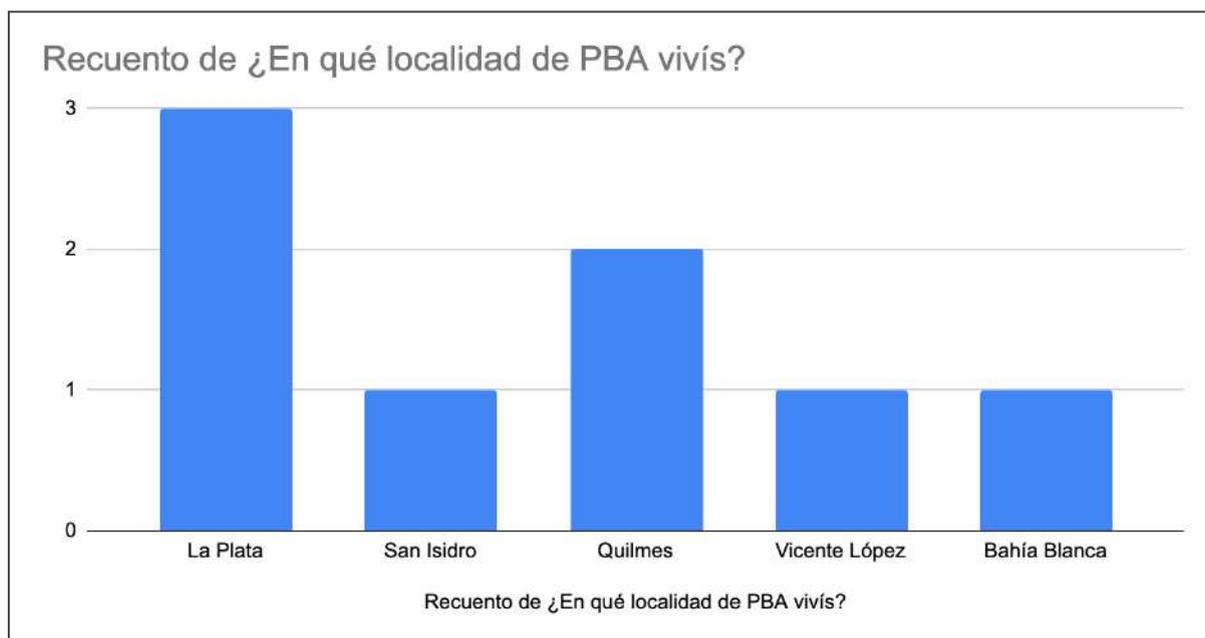


Fig. 58. Localidades de residencia. Fuente: elaboración propia en base a encuesta realizada al sector.

Si bien fueron pocas personas quienes contestaron el formulario, simplemente el objetivo del mismo era acrecentar la base de datos de contactos de desarrolladores provinciales con la contábamos y en tal caso, el formulario cumplió con su objetivo dado que logramos sumar a 3 personas que se vinculan con la industria y no las teníamos incluidas dentro de nuestro universo.

Actividad realizada en el marco del evento FINDE III

En lo que respecta a FINDE III, dicha actividad también se encuentra desarrollada en las secciones 9.1.2 y 9.2.1. En cuanto a sus resultados, fueron presentados mediante un informe que compartimos con los Directores de la Subsecretaría de Industrias Creativas e Innovación Cultural. A continuación, se compartirán los principales hallazgos de dicho informe.

Las actividades del evento, llevado a cabo en el Estadio Único de la Ciudad de La Plata, fueron documentadas bajo diversas imágenes que se presentan a continuación. En las mismas se pueden ver las instalaciones de la carpa destinada al sector instalada en el predio del estadio, así como el espacio reservado para el desarrollo de la actividad dedicada al proyecto en cuestión.

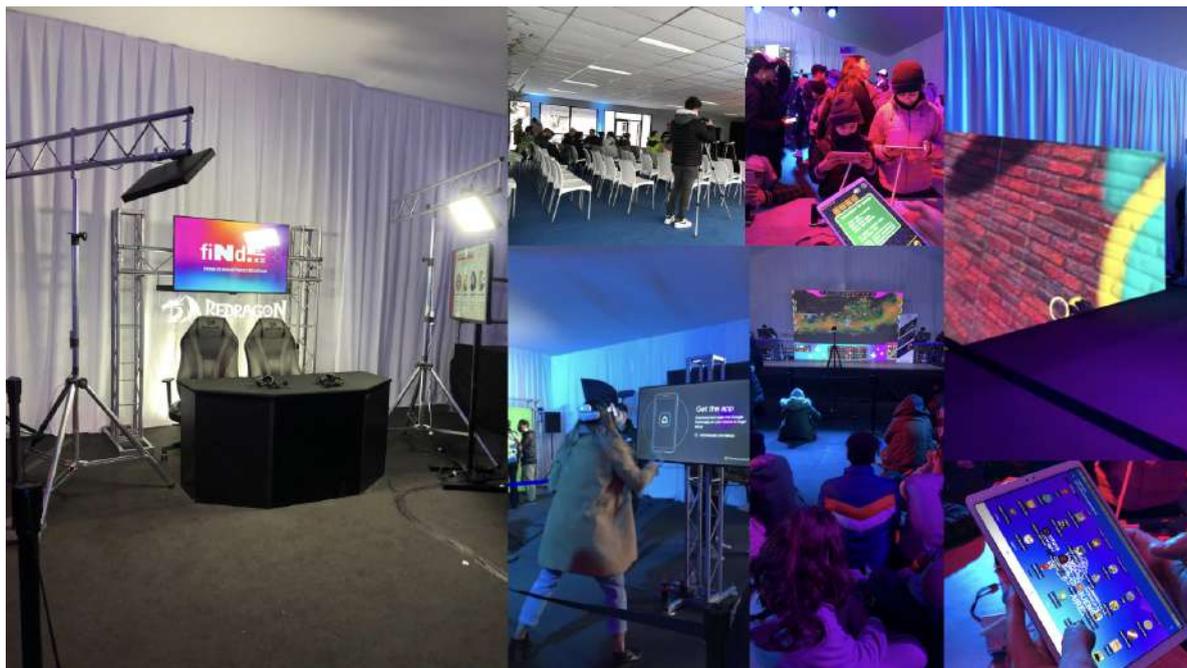


Imagen 4. Fotos tomadas en el marco del evento FINDE III. Fuente: elaboración propia.

En cuanto a los resultados de la actividad grupal llevada a cabo (Árbol de Desafíos, ver Anexo 2), bajo la pregunta: ¿cuáles creen que son los principales desafíos que hoy enfrenta la industria de los videojuegos en la Provincia de Buenos Aires?, se obtuvieron diversos resultados en base a los grupos de trabajo designados según el color de los post-it repartidos como parte de la dinámica.

En primer lugar, se recolectaron los materiales de trabajo obtenidos y de manera interna junto al grupo de investigadores que componen el presente estudio, se llevó a cabo un análisis de tipo cualitativo en base a las respuestas obtenidas en la actividad.

ESTUDIO DE DIAGNÓSTICO PARA EL FORTALECIMIENTO DEL ECOSISTEMA DE VIDEOJUEGOS EN LA PROVINCIA DE BUENOS AIRES

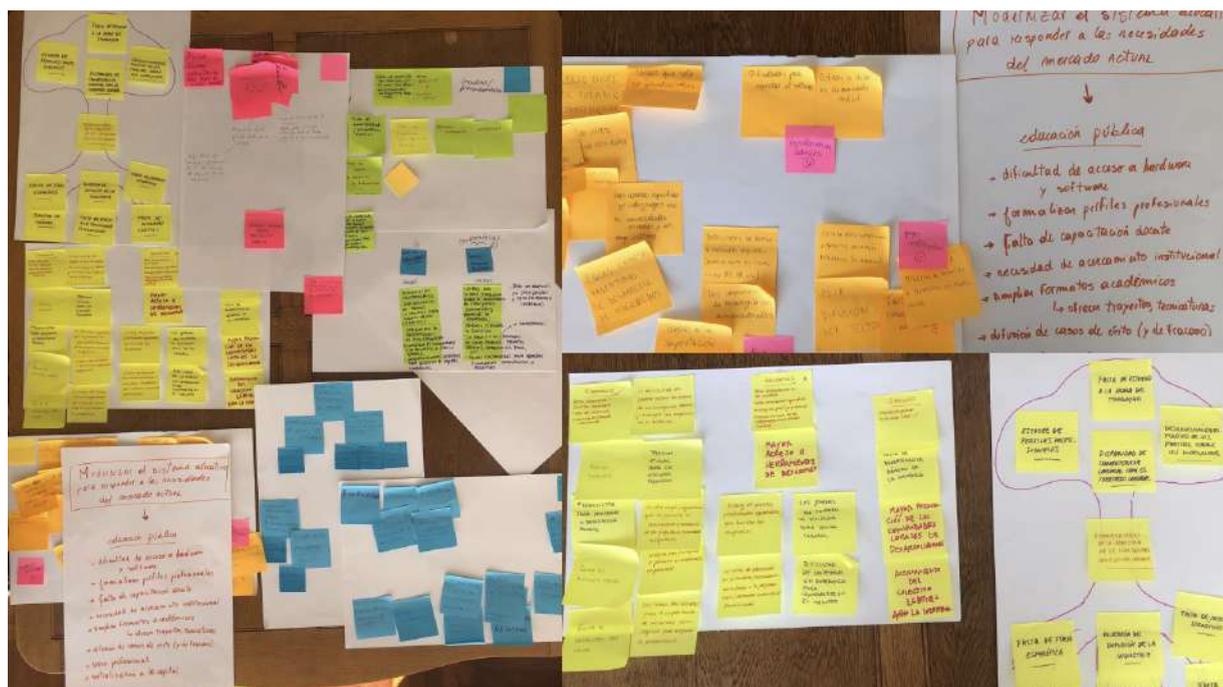


Imagen 5. Material obtenido de la actividad Árbol de Desafíos desarrollada en el marco del evento FINDE II. Fuente: elaboración propia.

Como segunda instancia, se optó por volcar el resultado obtenido del análisis en un informe que fue presentado a los directivos del gobierno provincial del área de videojuegos. A modo de resumen, cada uno de los grupos seleccionó los siguientes desafíos como respuesta a la pregunta sobre cuáles creen que son los principales desafíos que hoy enfrenta la industria. De modo tal, en base a la división por color, los grupos trabajaron los desafíos presentados a continuación, a la vez que se presentan cuáles son las principales causas trabajadas por los grupos que se corresponden a esos desafío:

1. *Grupo Naranja: Modernizar el sistema educativo para responder a las demandas del mercado actual.*
 - Pocas empresas argentinas de desarrollo de VJ.
 - Carreras específicas caras y en universidades privadas.
 - Falta de información sobre la carrera de game designer.
 - Faltan carreras en universidades públicas relacionadas a VJ.
 - Falta de oferta formativa especializada y accesible.
 - Bajo nivel de formación profesional.
 - Pensar que solamente se pueden hacer videojuegos si sos programador.
 - Falta de visibilización de las carreras profesionales de desarrollo de videojuegos.
2. *Grupo Verde (1): Falta de financiamiento.*

- Falta de oportunidades laborales en el país, lo cual lleva al *outsourcing* de empresas externas.
- Apoyo y difusión a estudios chicos.
- Falta de financiación para personas físicas.
- Brecha cambiaria como una dificultad para trabajar con otros mercados.
- Impuestos elevados.

3. *Grupo Verde (2): Necesidad de formación y educación docente.*

- Falta de apoyo a estudios en formación y oportunidades.
- Falta de oportunidades de estudio (universitario/terciario) descentralizado de las capitales.
- Falta de eventos que incentiven a jóvenes a participar del desarrollo y fomentar la cultura.

4. *Grupo Amarillo: Reconocimiento de la industria de los videojuegos como salida laboral.*

- Falta de herramientas en educación media, falta de formación específica.
- Escasez de perfil profesional.
- Poco conocimiento de los videojuegos como salida laboral.
- Mayor acceso a herramientas de desarrollo.
- Escasez de perfiles profesionales capacitados que buscan las empresas.
- Falta de educación en primaria y secundaria vinculada a la programación / contenido audiovisual / gamificación.
- Los jóvenes no conocen la disciplina como salida laboral.
- Dificultad de los perfiles sin experiencia para incorporarse en el mercado.

5. *Grupo Azul (1): Falta de educación profesional de calidad.*

- La falta de currículas prácticas de desarrollo.
- Poca activación de las currículas.
- Dificultad para conseguir buen material de aprendizaje o referencias (adquisición juegos, documentos, libros).
- Estudios universitarios poco adaptados a la salida laboral.
- No hay capacitación pública para el desarrollo de juegos.
- Falta de educación financiera.
- Inversiones (publicidad).
- Falta de comprensión entre e-sport, gaming y desarrollo.

6. *Grupo Azul (2): Acceso a financiación para empezar un proyecto nuevo.*

- Impuestos elevados.
- Los costos de importación / exportación de servicios.

7. *Grupo Rosa (1): Pocas posibilidades de acceder a niveles gratuitos de educación.*

- Falta de opciones gratuitas de educación formal.
- Falta de educación formal en videojuegos.
- Falta de diversidad de género.
- Poco personal capacitado.
- Falta fomentar e incentivar la educación formal de videojuegos.
- Falta de visibilización de la industria y su potencial en la educación.

8. *Grupo Rosa (2): Falta de Políticas Públicas destinadas al sector.*

- Dificultad de ingresar hardware especializado (ejemplo dev kits) por trabas aduaneras.
- Costos de viajar a eventos internacionales.
- Obligación de liquidar divisas complica ofrecer sueldos competitivos.
- Falta de financiamiento a la industria.
- Visibilización de videojuegos indies, necesita fomentar su desarrollo a través de Jams/ eventos.
- Financiamiento para nuevos proyectos.



Imagen 6. Presentación de resultados de la actividad Árbol de Desafíos desarrollada en el marco del evento FINDE III. Fuente: elaboración propia.

A partir del análisis presentado, se deduce que:

1. Existe la necesidad de modernizar el sistema educativo lo cual implica la implementación de carreras más cortas, tecnicaturas y la posibilidad de estudiar a distancia con el objetivo de descentralizar la actividad de CABA.
2. Hay una necesidad de incrementar la formación y capacitación para docentes especializados dado que: "*no hay gente que nos enseñe*".
3. Se requiere la generación de lazos con el sector profesional (teniendo en cuenta casos de éxito y fracaso para que puedan transmitir enseñanzas a las nuevas generaciones de desarrolladores).
4. Hay una falta de incentivos económicos que ayuden a fomentar proyectos incipientes: "*todo es dificultoso a la hora de querer producir un juego*".
5. Se requiere alfabetización en términos fiscales y burocráticos.

De este modo, si bien la mayoría de los desafíos elegidos por los participantes se asocian a temas educativos y a la falta de formación docente, notamos que: cuestiones ligadas a la falta de financiamiento, la dificultad de acceso a elementos de trabajo (hardware y software) y el poco incentivo económico, son *pain points* que afectan a los pequeños desarrolladores. Ello atenta con la posibilidad y el sueño de muchos de generar un juego propio, siendo el trabajo outsourcing, "lo que termina garpando".

Actividad realizada en el marco de la Expo EVA

En dicho evento, optamos por no realizar una actividad puntual sino que, tal como se aclara en los apartados 9.1.2 y 9.2.1., organizamos dos charlas, una de ellas a cargo de Mariano Obeid (actual presidente de ADVA) y otra a cargo de Luciano Rizzo. El objetivo de ambas charlas es que sirvieran de puntapié inicial para comenzar a sentar los cimientos de las próximas actividades que teníamos destinadas a desarrollar en conjunto con el ecosistema (las Mesas de Trabajo), de modo tal que, a partir del encuentro de la EVA, se reflexione sobre la importancia de trabajar en el desarrollo de una comunidad de videojuegos bonaerense.

Una de las cosas a destacar de este evento, es que dos de las personas que asistieron al MICA y son desarrolladores bonaerenses, gracias al contacto que logramos establecer participaron de la EVA y comenzaron a establecer lazos con la comunidad.

Cada uno de los participantes contó su experiencia y los nuevos integrantes también tuvieron la posibilidad de presentarse. Además, muchas de las personas que habían participado de la actividad de FINDE III también se encontraban presentes en esta ocasión, por lo que se comentaron los resultados obtenidos de dicho encuentro con el resto de los participantes, haciendo hincapié en la falta de financiamiento, la necesidad de formar perfiles profesionales y docentes destinados al sector y, por último, cuestiones vinculadas a las dificultades burocráticas y administrativas que los desarrolladores encuentran en diversas instancias a lo largo de su recorrido.

Por su parte, Mariano Obeid también fue muy insistente en la importancia de generar comunidades, pero no como espacios para hacer negocios en su interior, sino para fortalecer el ecosistema y generar espacios de intercambio y crecimiento. A la vez que recalcó el hecho de que no siempre sean las mismas personas quienes estén al frente de las comunidades dado que se trata de un trabajo muy desgastante y que no tiene beneficios en términos económicos por lo que resulta dificultoso para una misma persona sostenerlo durante un periodo muy prolongado.

Por último, habló de la importancia de generar datos de calidad en lo que respecta al territorio bonaerense y cómo el Observatorio de Desarrollo de Videojuegos es un gran aliado para lograr eso, dado que muchos de los números que se reflejan no son fieles a lo que realmente ocurre por el hecho de que muchos de los desarrolladores bonaerenses en términos estadísticos son absorbidos por los estudios o inscripciones de CABA.

En tal sentido, resulta fundamental generar una identidad, una marca de videojuegos bonaerense construida a partir de los propios desarrolladores en conjunto y con el apoyo del estado provincial.



Imagen 7. Foto tomada en el marco del evento EVA 2022. Fuente: elaboración propia.



Imagen 8. Foto tomada en el marco del evento EVA 2022. Fuente: elaboración propia.

Actividades en mesas de trabajo

Llegamos así al final de las actividades desarrolladas en conjunto con la comunidad: las Mesas de Trabajo cuya dinámica general y objetivos fueron expuestos en la sección 9.1.2.

Se han realizado un total de dos encuentros durante 2022 y dos encuentros en 2023 de manera virtual y un encuentro final de manera presencial en el marco de Finde Videojuegos. En el Anexo 9, se encuentra el detalle de los participantes y de los temas tratados en cada una de las reuniones llevadas a cabo en 2022 y en 2023.

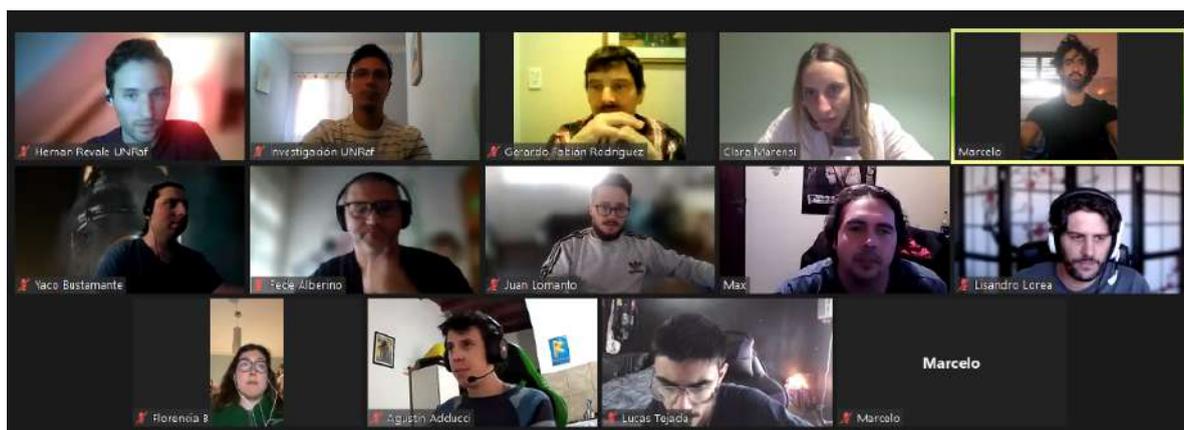


Imagen 9. Captura de pantalla en el marco de las Mesas de Trabajo (encuentro 1). Fuente: elaboración propia.

ESTUDIO DE DIAGNÓSTICO PARA EL FORTALECIMIENTO DEL ECOSISTEMA DE VIDEOJUEGOS EN LA PROVINCIA DE BUENOS AIRES



Imagen 10. Captura de pantalla en el marco de las Mesas de Trabajo (encuentro 1). Fuente: elaboración propia.

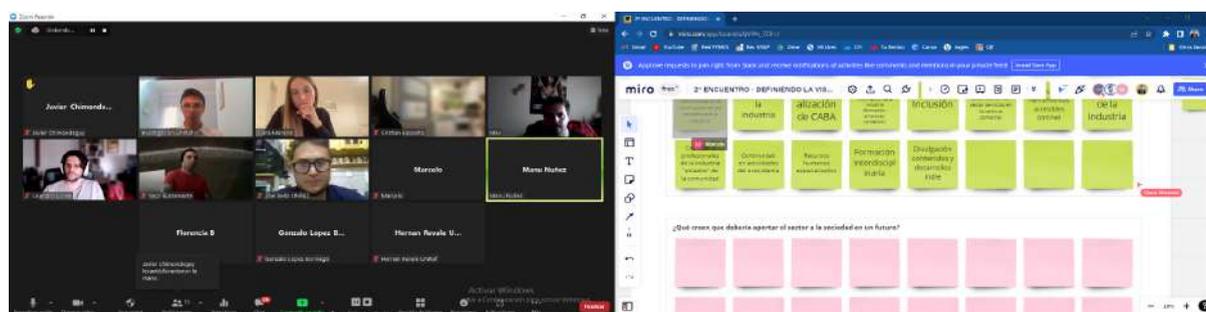


Imagen 11. Captura de pantalla en el marco de las Mesas de Trabajo (encuentro 2). Fuente: elaboración propia.

Como resultados obtenidos de ambos encuentros, arribamos de manera conjunta con el sector a la descripción de cada uno de los ejes de trabajo (Eje Talento, Eje Ecosistema y Gobernanza, Eje Financiamiento y la temática de género como transversal a los tres ejes). Cabe destacar que las definiciones que se exponen en torno a los Ejes de Trabajo surgen de las discusiones llevadas a cabo durante el primer encuentro realizado el día 2 de noviembre de 2022, así como de conocimiento previo producto de diversas investigaciones y actividades que venimos ejecutando junto al sector.

- *Eje Talento*

Se trata de fomentar el desarrollo y capacidades de los recursos humanos que forman parte fundamental del ecosistema de videojuegos y/o que son vitales para el desarrollo del mismo: emprendedores/as, empresarios/as, formadores/as, decisores/as políticos, entre otros.

En relación al desarrollo de talento, según actividades realizadas con diversos miembros de la industria de videojuegos, en la provincia de Buenos Aires

detectamos que existen dos niveles a los cuales puede asociarse la falta de profesionales en la industria:

- 1) En primer lugar, una demanda vinculada al mejoramiento del sistema educativo. Al escuchar diversas opiniones sobre este tema observamos que, al tratarse de una disciplina relativamente nueva, no existe oferta educativa especializada y de calidad. En relación a ello, el hecho de que la mayoría de esa oferta sea de tipo privada, es otro de los puntos de dolor que el propio ecosistema remarca. También, se alude a que la mayoría de la oferta es de difícil acceso porque, además de ser privada, se concentra mayoritariamente en CABA. Por su parte, la educación gratuita existente es considerada como muy básica y no se enseñan cuestiones como patrones de diseño o el gestionamiento de proyectos.

En el otro extremo, encontramos educación pública, pero se trata de carreras de tipo convencional como Licenciatura o Ingeniería en Sistemas, las cuales tienen una duración extensa y, si bien se vinculan con el sector de los videojuegos, no responden de manera acabada a las demandas, requerimientos y tiempos del sector. Según nos cuenta uno de los integrantes de las mesas de trabajo: *“lamentablemente los tiempos académicos son un poco largos para las necesidades de recursos que tiene hoy la industria que realmente la demanda es muy muy grande.”*

Por último, dentro de la oferta educativa de tipo pública, Federico Alberino (referente del sector de videojuegos por parte del Gobierno de la Provincia de Buenos Aires), aporta el dato que la Universidad de José C. Paz ofrece una tecnicatura de tres años de duración que puede extenderse hasta una licenciatura (5 años). En lo que respecta a información relevada relacionada con el Eje Talento, detectamos que dentro del territorio bonaerense, existen 16 opciones para estudiar videojuegos³⁶, siendo, 2 licenciaturas, 2 de ellas diplomaturas, 11 tecnicaturas, 1 taller.

- 2) Como segunda dimensión y, en relación a lo anterior, nos topamos con la escasez de perfiles profesionales capacitados. No solo hacemos referencia a la escasez de perfiles profesionales, sino también de personas que formen a futuros desarrolladores. En el encuentro realizado, se elude como una problemática central la imposibilidad de incorporar a personas con experiencia en la temática (tanto en universidades como en colegios secundarios), por el hecho de no poseer un título universitario. De este modo, se remarca una barrera de tipo burocrática para que este tipo de perfiles, que han desarrollado una formación de tipo autodidacta, puedan acceder a instituciones con el fin de enseñar a nuevas generaciones.

- *Eje Ecosistema y Gobernanza*

³⁶ Listado de Instituciones dedicadas a la formación en videojuegos: shorturl.at/dyF11

Se refiere a la coordinación, articulación y generación de acuerdos entre los diversos actores interesados en el sistema de videojuegos. Se incluyen el sector productivo, el sector gubernamental y la sociedad en su conjunto; que permitan tener una visión compartida, con impacto sostenible, que visualice al sector de videojuegos y lo ayude a potenciar su vinculación tanto a nivel nacional como internacional.

A raíz de presentar los Ejes de Trabajo en el encuentro anteriormente mencionado, notamos que sobre el Eje Ecosistema y Gobernanza, existe una estrecha relación con la falta de visibilidad que tiene la industria. Uno de los participantes, estudiante de la carrera de Programación, hace referencia a la falta de visualización, y sostiene,

lo poco que se ve la programación de videojuegos, quizá no tiene tanta publicidad como el sector de la música, del cine o de la fotografía. Entonces quizá muchos chicos que quieren hacerlo quizá no saben, por ejemplo yo, me metí en el mundo de desarrollo de videojuegos y no tenía ni idea lo grande que era acá en Argentina.

Otro de los participantes, acuerda con el comentario anterior y sostiene que fue a partir del momento en que comenzó en la empresa en la cual trabaja actualmente, que pudo hacer consciente el tamaño de la industria de los videojuegos en Argentina, y particularmente menciona la provincia de Mendoza como una de las que mayores movimiento genera. Por su parte, la visualización de la industria no puede pensarse por fuera del eje anteriormente expuesto y de los actores que intervienen en el desarrollo del ecosistema, principalmente formación, empresas privadas y vinculaciones internacionales (en tanto que la política pública de la Provincia de Buenos Aires pueda desarrollar alianzas con otros Estados e instituciones y de este modo enriquecer el desarrollo local).

Por último, en relación al eje Ecosistema y Gobernanza, se reflexiona sobre el hecho de que si bien se necesita un tipo de formación específica, para un crecimiento de la industria, también se requiere de la vinculación con otras carreras y profesionales que no sean exclusivamente de desarrollo o programación, como ser gente que se dedique a testing, profesionales con conocimiento en negocios, marketing, project manager, comercio internacional, diseñadores gráficos, perfiles artísticos, músicos, etc.

En definitiva, podemos suponer que si bien existen múltiples iniciativas y predisposición por parte de los actores que componen el ecosistema de videojuegos, dentro del Eje Ecosistema y Gobernanza, se requiere la generación de herramientas que organicen y dinamicen la industria, tanto en su interior como exteriormente en tanto y en cuanto relacionamiento y sinergia con diversas áreas, instituciones y profesionales.

Relacionado al Eje Ecosistema y Gobernanza, en lo que respecta a las actividades que actualmente desde el Gobierno de Buenos Aires se llevan a cabo

para dar visibilidad a la industria, nos encontramos con FINDE como una de las principales políticas desarrolladas por el Instituto de Cultura. Por su parte, se trabaja en coordinación con el sector de videojuegos a nivel nacional, en donde se desarrollan año a año eventos como el Mercado de Industrias Creativas (MICA), teniendo los videojuegos un espacio de actividades propio para su promoción y divulgación. También existen eventos de tipo privado como ser la EVA, donde el sector de videojuegos de la provincia de Buenos Aires tienen la posibilidad de nuclearse y darse a conocer.

- *Eje Financiamiento*

Se trata del conjunto de herramientas (de origen público y privado) por medio de las cuales se vehiculizan recursos monetarios o incentivos para el efectivo desarrollo de los proyectos del sector de videojuegos.

Importar dinero para empresas pequeñas o desarrolladores independientes, es mencionado como un dolor y una desmotivación al momento de desarrollar videojuegos. También aparecen dificultades relacionadas a los procesos burocráticos y restrictivos al momento de requerir préstamos o algún tipo de financiamiento.

El ministerio de Ciencia y Tecnología puso a disposición diferentes herramientas de financiación para la Economía del Conocimiento, una de las más utilizadas por la industria de VJ fue el programa FONTSOFT (Fondo Fiduciario de Promoción a la Industria del Software, de la Ley de Promoción de la Industria de Software).

Otros programas que se pueden mencionar son, a nivel nacional, el Programa Potenciar Economía de Conocimiento del Ministerio de Desarrollo Productivo de la Nación. Para mencionar, desde el sector privado, la creación de la aceleradora e incubadora “The Rabbit Hole” que tiene el objetivo de capacitar, aportar capital y mentoría a proyectos de videojuegos que todavía no estén constituidos como empresas.

- *Temática de género como transversal a los tres Ejes de Trabajo*

Al considerarse un tema “transversal” o un valor a tener en cuenta por encima de los ejes de trabajo, se propone su incorporación en la Visión del Plan.

En particular, para la provincia de Buenos Aires, según los datos del Observatorio de de Videojuegos, se observa que el 16% del total de empleados dentro de la industria son mujeres. Se plantea como esencial la temática de género para trabajar en la industria y se resaltan molestias en torno a “apremiar” o no a alguien por su condición de género frente a la evaluación profesional.

Por su parte, se propone a los participantes de las mesas llevar a cabo el desarrollo de un Protocolo de Género³⁷ con el el fin establecer y delimitar

³⁷ Consultar: Denis, Ana Clara; Serralunga, Ana Inés; Los protocolos de actuación en situaciones de violencia de género y/o discriminación como una nueva etapa de pugna por la ampliación de

lineamientos para promover un ámbito libre de violencia y discriminación por motivos de género. Para ello, se plantea la posibilidad de convocar a especialistas en la temática y a referentes dentro del sector de videojuegos, particularmente nos referimos al colectivo Woman in Game.

Por último, cerramos el año construyendo conjunto al ecosistema la visión que se plantea para el sector de videojuegos para los próximos 5 años, siendo ésta:

“Un Ecosistema de Videojuegos Provincial fortalecido que sea visible y profesionalizado; trabajando de manera integrada y colaborativa; basado en principios de equilibrio territorial, equidad de género y diversidades, y sostenibilidad en el tiempo”

Donde por *fortalecido* se entiende un sector que ya cuenta con trayectoria histórica y continua desarrollándose en la Provincia; por *visible*: información disponible y posicionado en el territorio, siendo reconocidas las virtudes y aportes del sector a la economía y la sociedad; por *profesionalizado*: formación de recursos humanos especializados y con acceso a las herramientas adecuadas; por *integrada y colaborativa*: la vinculación fluida entre integrantes del ecosistema (emprendedores/as, estudios, instituciones académicas, gobierno) promoviendo el trabajo interdisciplinario; por *equilibrio territorial*: descentralización de CABA; por *equidad de género y diversidades*: mayor representatividad de mujeres e inclusión de diversidades; por sostenibilidad en el tiempo: estabilidad del ecosistema y sus acciones por fuera de vaivenes económico-políticos.

De este modo, con una visión establecida como norte hacia el cual dirigirnos, nos proponemos continuar los meses que quedan por delante trabajando de manera conjunta con el sector para establecer objetivos y metas en pos su cumplimiento a largo plazo.

En lo que respecta al 2023, se continuó trabajando de manera conjunta a partir de la realización de dos encuentros más junto al sector, uno de ellos llevado a cabo el día 1 de marzo de 2023 (3er encuentro) y el otro el 29 de marzo de 2023 (4to encuentro). En términos generales, cabe mencionar que en comparación con el primer encuentro, registramos una disminución en la cantidad de participantes, siendo un total de 7 participantes (incluyendo colaboradores) en ambos encuentros respectivamente³⁸.

Respecto a la 3er reunión, el objetivo fue trabajar en los objetivos específicos de cada Eje de Trabajo. Para ello, se realizó un repaso de los Ejes formulados en

derechos: el caso de la Universidad Nacional del Sur (2019-2021); Universidad Nacional del Sur. Departamento de Humanidades; Cuadernos del Sur. Historia; 50; 11-2021; 46-69 Disponible en: <http://hdl.handle.net/11336/151085>

³⁸ Cabe destacar que el día 1 de marzo hubo un corte de luz que afectó masivamente diversas regiones del país.

los encuentros previos para luego establecer los objetivos generales y específicos para cada uno de los Ejes de trabajo. Partiendo de la idea de que los objetivos son los estados deseados en el horizonte de tiempo del Plan, o aquellos desafíos transformados en soluciones, invitamos a los participantes a colaborar en la elaboración de los objetivos para cada uno de los Ejes.

Es importante mencionar qué, previo al encuentro, los/as participantes realizaron aportes asincrónicos sobre la formulación de los objetivos específicos. Los principales puntos por eje que surgieron de la pretarea fueron:

Eje Talento

- Analizar la posibilidad de separar la profesionalización de los recursos humanos de la temática de inserción laboral.
- Analizar la escalabilidad de los cursos y capacitaciones brindadas, ya que puede ocurrir que existan temáticas referidas a herramientas muy específicas como otras que son demasiado genéricas.
- Fomentar el crecimiento del territorio en cuanto a las capacitaciones, para esto es importante reever las clases dictadas de manera virtual.
- Generar vinculaciones con escuelas y universidades.

Ecosistema y gobernanza

- Fortalecer la academia, temática ligada al eje talento
- Campañas tendientes a la visualización de la industria y modificar el paradigma de los VJ como nocivos (mostrar los beneficios y el alcance de los VJ)

Financiamiento

- Fomentar relacionamiento de emprendedores con publisher
- Apoyar el crecimiento de los proyectos y mejorar “el atractivo” de los mismos para impulsar el financiamiento del sector privado.
- Potenciar vínculo con el sector privado
- Analizar y trabajar el concepto de internacionalización, no solo como importación/exportación sino también como método de vinculación integral.

Finalmente, los resultados obtenidos a partir de la pretarea, fueron el insumo para trabajar durante la reunión en la cual se repasaron dichos objetivos y se obtuvieron los siguientes objetivos:

Eje Talento: impulsar el desarrollo de capacidades en los recursos humanos que forman parte fundamental del ecosistema de videojuegos y/o que son vitales para el desarrollo del mismo.

Objetivos específicos:

1. Incentivar la profesionalización
2. Fomentar el trabajo interdisciplinario

3. Capacitar de manera abarcativa y con equilibrio territorial, incluyendo temáticas de negocio y metodologías de trabajo
4. Estimular la inserción laboral

Eje Ecosistema y gobernanza: promover la coordinación, articulación y generación de acuerdos entre los actores del sistema de videojuegos; que permitan tener una visión compartida, con impacto sostenible, que visualice al sector de videojuegos y lo ayude a potenciar su vinculación tanto a nivel nacional como internacional.

Objetivos específicos:

1. Impulsar la difusión de la industria de videojuegos de la Provincia y su potencialidad para el desarrollo de la sociedad
2. Fomentar la realización de más eventos que impulsen el ecosistema
3. Fortalecer el diálogo entre industria, gobierno y academia
4. Desarrollar un ambiente seguro de trabajo
5. Profundizar la inserción internacional

Eje Financiamiento: fomentar la construcción de herramientas (de origen público y privado) por medio de las cuales se vehiculizan recursos monetarios o incentivos para el efectivo desarrollo de los proyectos del sector de videojuegos.

Objetivos específicos:

1. Desarrollar más herramientas de financiamiento para el sector, con foco en lo privado
2. Incentivar la creación de emprendimientos o startups con arraigo local
3. Facilitar el acceso a herramientas de trabajo para el desarrollo de videojuegos.

En cuanto al 4to encuentro, comenzamos haciendo un repaso de lo realizado con el fin de arribar a la concreción de los Perfiles de Proyectos.

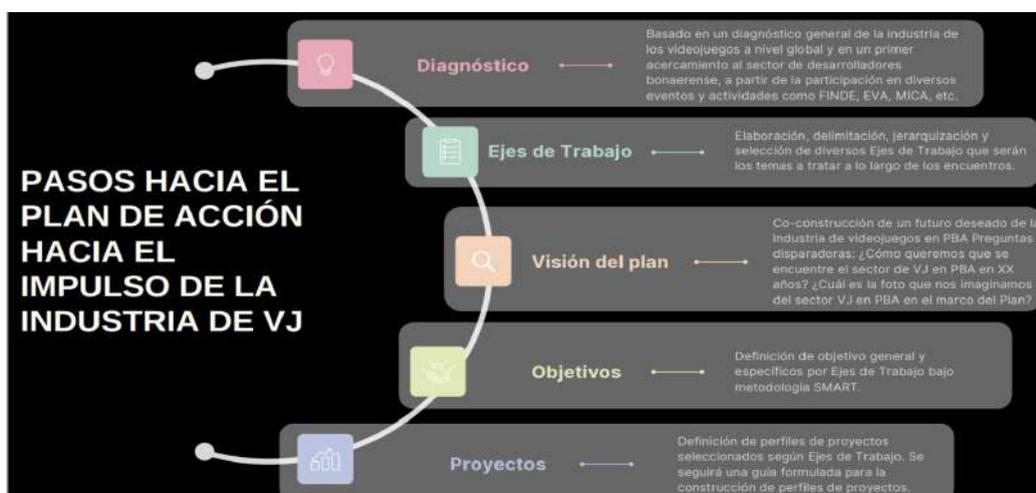


Imagen 12. Captura de pantalla en el marco de las Mesas de Trabajo (encuentro 4). Fuente: elaboración propia.

ESTUDIO DE DIAGNÓSTICO PARA EL FORTALECIMIENTO DEL ECOSISTEMA DE VIDEOJUEGOS EN LA
PROVINCIA DE BUENOS AIRES

Optamos por realizar una dinámica propuesta por el equipo del observatorio, en donde se mencionan los diferentes perfiles de proyectos, y a que Eje de Trabajo atraviesan (talento, ecosistema y gobernanza, financiamiento). En este punto, surgieron algunos aportes sobre los perfiles de los presentes en la reunión, allí se menciona la necesidad de capacitar y formar docentes en gamificación y su importancia, en la formación de formadores en todos los niveles, no solo terciario, entre otros. Además, se menciona la vinculación con diferentes espacios como pueden ser museos u otras manifestaciones culturales con las cuales pueda generar sinergia la industria de videojuegos.

Finalmente, y para cerrar la reunión, se realiza una actividad con el objetivo de priorizar los diferentes perfiles, en este caso se desarrolla a través de una escala del 1 al 3, siendo 1 prioridad alta, 2 prioridad media y 3 prioridad baja.

A continuación, se presentan los resultados obtenidos de los Perfiles de Proyectos elaborados y a cuál de los Ejes de Trabajo refieren:

Perfiles de proyectos / Ejes de trabajo	Talento	Ecos. y Gob.	Financ.
Institucionalización de un espacio del ecosistema		X	
Capacitaciones → temáticas de negocio/emprendimiento y metodologías ágiles	X		
Capacitaciones → perfiles específicos	X		
Capacitaciones → importación de hardware	X		
Protocolo de género		X	
Coaching/mentoreo seniors a juniors	X	X	
Comunicación y posicionamiento de la industria		X	
Eventos para la generación de redes y promoción del trabajo interdisciplinario		X	
Financiamiento → facilitar el acceso a la compra de software o hardware para desarrollo de videojuegos			X
Desarrollo de financiamiento del sector privado (Ej.: aceleradoras)			X
Formalización de espacio de diálogo con gobierno provincial		X	

Tabla 3. Tabla formulada en el marco de las Mesas de Trabajo (encuentro 4).
Fuente: elaboración propia.

Por su parte, en la siguiente tabla, se muestra el detalle de qué proyectos resultan más prioritarios para el ecosistema en una escala de 1 a 3, siendo el 1 el mayormente prioritario. La institucionalización de un espacio del ecosistema, ligada

a la comunicación y posicionamiento de la industria, las capacitaciones y el desarrollo de financiamiento del sector privado, resultan ser las principales prioridades que tiene el sector de videojuegos bonaerense.

Perfiles de proyectos	Prioridad*
Institucionalización de un espacio del ecosistema	1
Capacitaciones → temáticas de negocio/emprendimiento y metodologías ágiles	1
Capacitaciones → perfiles específicos	2
Capacitaciones → importación de hardware	3
Protocolo de género	2
Coaching/mentoreo seniors a juniors	2
Comunicación y posicionamiento de la industria	1
Eventos para la generación de redes y promoción del trabajo interdisciplinario	2
Financiamiento → facilitar el acceso a la compra de software o hardware para desarrollo de videojuegos	2
Desarrollo de financiamiento del sector privado (Ej.: aceleradoras)	1
Formalización de espacio de diálogo con gobierno provincial	2
*Prioridad: 1 (alta prioridad) - 2 (mediana prioridad) - 3 (baja prioridad)	

Tabla 4. Tabla formulada en el marco de las Mesas de Trabajo (encuentro 4).
Fuente: elaboración propia.

9.2.4- Organización y realización encuentro de avance

El encuentro de avance se decidió realizar en dos partes, uno en una reunión cerrada con el equipo de trabajo del Instituto Cultural de la Provincia de Buenos Aires; y el otro en la primera reunión de mesas de trabajo con el ecosistema de videojuegos de la Provincia (detalle sobre mesas de trabajo en Sección 9.2.3). La idea fue no solo validar avances con el sector beneficiario del presente trabajo, es decir, el equipo de gobierno de la Provincia dedicado a la generación de políticas para el desarrollo de la industria de videojuegos; sino también ir generando instancias de devolución con integrantes del ecosistema de videojuegos, tanto de áreas de desarrollo y emprendedoras, como del sector académico.

La primera reunión fue con el equipo del Instituto Cultural de la Provincia de Buenos Aires (Imagen 12) en la cual se presentaron hallazgos parciales y el plan a seguir. En la misma se validaron los resultados obtenidos a la fecha y se acordaron pasos a seguir, principalmente aquellos relacionados a los encuentros en las mesas

de trabajo. Se aprovechó el conocimiento que posee el gobierno de la provincia sobre el ecosistema de videojuegos en el territorio para ajustar el plan de acción a la realidad, y para garantizar la efectividad de las actividades a realizar.

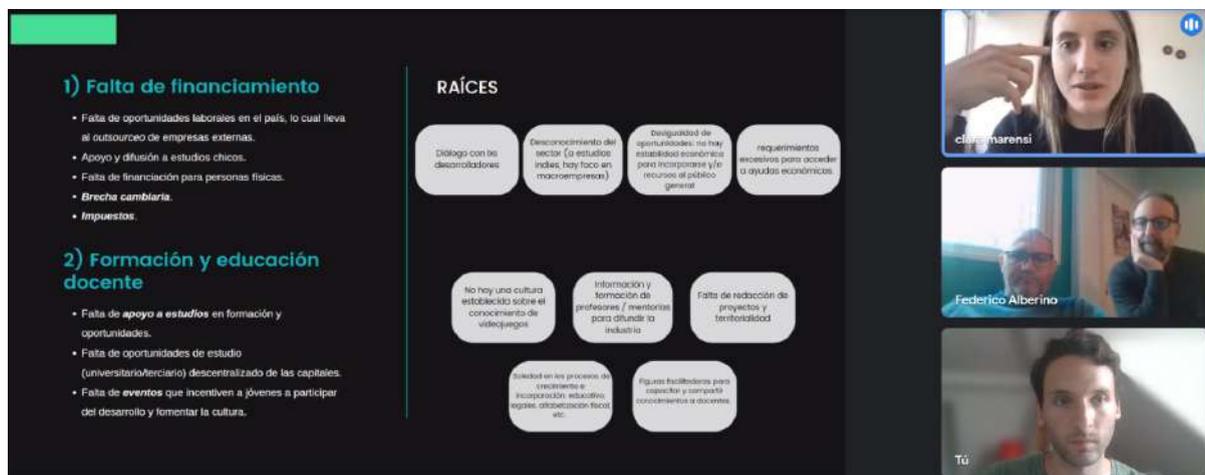


Imagen 13. Captura de pantalla encuentro virtual con equipo de trabajo Instituto Cultural de la Provincia de Buenos Aires

Por otro lado, en la primera reunión de las mesas de trabajo, donde participaron diversos integrantes del ecosistema de videojuegos de la provincia, se dedicó una sección de la misma para compartir los avances y conclusiones obtenidas hasta ese momento. Además, se envió un informe ejecutivo previo a la reunión para que los integrantes puedan leerlo con anterioridad; y se dispuso de tiempo para debatir acuerdos o desacuerdos con su contenido. Aquí el objetivo, además de la socialización de los avances, fue cubrir posibles lagunas u omisiones del informe, centrado principalmente a la fecha en un diagnóstico de la situación actual de la industria de videojuegos en la provincia.

Esta reunión sentó un precedente en cuanto a la generación de un acuerdo con el ecosistema sobre el diagnóstico de la industria; con ello se plantearon bases en común para comenzar a construir un futuro deseado de la misma. Se consideró fundamental esta instancia, ya que puede llegar a ser muy complejo generar acuerdos sobre direcciones a seguir entre un grupo heterogéneo si no se sientan previamente bases robustas de cómo es su situación actual. En este sentido, en el encuentro se tomaron y adaptaron conceptos de Integración de Modelos de Madurez de Capacidades o *Capability Maturity Model Integration (CMMI)*, orientado a la mejora de procesos. Este modelo establece que previo a la optimización de algún proceso, es necesario primero definirlo. En nuestro caso la definición consistió en entender, caracterizar y acordar cuáles son los desafíos actuales del ecosistema de videojuegos en la Provincia de Buenos Aires.

9.2.5- Organización y realización encuentro de cierre

El día 24 de abril de 2023 se llevó a cabo el evento FINDE Videojuegos en Bahía Blanca. En esta edición, la Provincia de Buenos Aires realizó un evento FINDE dedicado cien por cien a la industria de videojuegos.

Con una convocatoria de más de 45 mil interesados en el sector y público general, durante el fin de semana se realizaron diversas actividades que tenían como protagonista a la industria bonaerense de videojuegos.



Imagen 14. Foto en el marco del evento FINDE . Fuente: Gobierno de la Provincia de Buenos Aires.



Imagen 15. Foto en el marco del evento FINDE . Fuente: Gobierno de la Provincia de Buenos Aires.

Aprovechando la magnitud del evento realizado, decidimos realizar nuestra última reunión junto al ecosistema en el marco de dicho evento. De este modo, junto a las autoridades del gobierno provincial, se confeccionó una presentación a modo de resumen de todo lo trabajado en el marco del proyecto: ESTUDIO DE FACTIBILIDAD PARA EL FORTALECIMIENTO DEL ECOSISTEMA DE VIDEOJUEGOS EN LA PROVINCIA DE BUENOS AIRES.

El objetivo de dicha charla era presentar a toda la comunidad los Ejes de Trabajo, sus correspondientes objetivos y los Perfiles de Proyectos con el fin de proveer al propio ecosistema -y al gobierno provincial- una guía sobre cómo continuar trabajando para lograr un ecosistema de videojuegos provincial fortalecido, visible y profesionalizado.



Imagen 16. Foto en el marco del evento FINDE . Fuente: Gobierno de la Provincia de Buenos Aires.

9.3.1- Desarrollo de informe

Previo a idear posibles acciones a desarrollar en manos del gobierno provincial, realizamos un estudio a partir del cual indagamos diversas políticas públicas en materia de videojuegos en diferentes países. Se toma como referencia a países de habla hispana, principalmente casos latinoamericanos y España. Cabe destacar que se trató de una investigación secundaria, donde la principal fuente de información fueron páginas webs, comunicados e informes gubernamentales de los diferentes países mencionados.

Para el caso de España, según el informe anual *La Industria del videojuego en España* (2021), un 66% de los ingresos de la industria de videojuegos españoles se trata de ingresos que provienen del exterior, las mujeres trabajadoras dentro de

la industria representan menos que el 20%, por lo que ello representa un desafío. Según sostiene el informe, el reto que se plantea España es fortalecer el ecosistema industrial a partir de mejorar el acceso a la financiación con el objetivo de poder dar apoyo a todo proyecto que lo necesite. Por su parte, buscan favorecer y retener el talento a partir de aprovechar la internacionalización dado el carácter global que tiene el sector. En tal sentido, buscan la captación de talento mediante la simplificación de permisos legales para que ciudadanos no españoles que se dediquen al desarrollo de videojuegos puedan permanecer y trabajar dentro del país. Además, se lleva a cabo una convocatoria con el objetivo de financiar proyectos de videojuegos innovadores que incluyan efectos especiales e inteligencia artificial.

En lo que respecta a México, no observamos una fuerte apuesta en términos de políticas destinadas a impulsar el sector, pero sí se detectan programas relacionados a cuestiones educativas y concientización sobre su uso. Por ejemplo, desde la Secretaría de Salud, se lanzó un *Manual Informativo sobre el uso casual y problemático de los videojuegos (2022)*, dirigido principalmente a padres, madres o responsables de niños, niñas y adolescentes. En el mismo, se diferencia del uso casual y el uso problemático de los videojuegos, caracterizado éste último por un uso tal que lleva a descuidar otros aspectos de la vida como la educación, la alimentación, las relaciones, etc. y, en algunos casos, generando síntomas relacionados a la violencia, la irritabilidad y la ansiedad.

Para el caso de Colombia, se apuesta por políticas destinadas a atraer a las mujeres al desarrollo de videojuegos. En la actualidad el país cuenta con un promedio de 80 estudios de desarrollo de videojuegos y, dentro del total de trabajadores, solo un 5% son mujeres, aunque el 40% del total de programadoras del país son mujeres, así como el 46% de los gamers también se corresponden al género femenino. (Rodríguez Aparicio, 2021). Para lograr ello, se aspira a una igualdad de salarios y al fomento de la educación de niños y niñas desde edades tempranas. Por su parte, cabe destacar que en la apertura del evento Colombia 4.0 realizado el 5, 6 y 7 de mayo del 2022 en Bogotá organizado por el Ministerio de Tecnologías de la Información y las Comunicaciones, el ya mencionado a lo largo de este informe Mariano Obeid (actual presidente de ADVA) participó del mismo y afirmó que la industria colombiana de videojuegos, lejos de ser nueva, se trata de una industria sólida apoyada por políticas públicas que impulsan la creación de estudios destinados al desarrollo de videojuegos. Dentro del mismo evento, en la charla “Perspectivas de la Industria de Videojuegos en Colombia”, bajo la pregunta de cómo será el desarrollo de videojuegos en Colombia de acá a 10 años, los referentes de la industria sostienen que lo importante es que, a partir de la consolidación de una industria que ya tiene su reputación a nivel mundial, se desarrollen cada vez más videojuegos y que sean cada vez más espectaculares y sofisticados. Por su parte, sostienen que tanto la pandemia como la situación de

guerra entre Ucrania y Rusia, abre fronteras para que estudios grandes de Estados Unidos o Europa fortalezcan lazos comerciales con estudios de la región y, ligado a ello, se enfatiza la necesidad de talento y oportunidades que requiere la industria. Al igual que en Argentina, el rol más demandado es el de programación a la vez que perfiles híbridos como artistas técnicos y modeladores.

En el caso de Uruguay, al igual que en Colombia, también impulsa la inclusión de mujeres dentro de la industria. Ello principalmente se vincula a la política del "Plan Ceibal", que persigue la idea que el talento no tiene género. Entre el 2015 y el 2019, el crecimiento de la industria dentro del país fue del 100% y, según el BID, Uruguay es un país pionero en lo que respecta al desarrollo de videojuegos y tiene como máxima referente a la desarrolladora Laia "Bee" Barboza. Por su parte, la Dirección Nacional de Telecomunicaciones (Dinatel), con el objetivo de promover la creación de videojuegos, en 2022 realizó una convocatoria con el objetivo de financiar económicamente dos proyectos de videojuegos que fueron seleccionados a través del concurso.

De este modo, sean políticas destinadas a fortalecer la industria o a concientizar/educar sobre el uso de los videojuegos, observamos a través de los diversos ejemplos que el Estado adquiere un rol central para acompañar el crecimiento de la industria en materia de videojuegos. Si bien hemos notado que se trata de una industria pujante que, una vez consolidada, en términos económicos no requiere del Estado, sí notamos que éste se vuelve un actor fundamental en lo que respecta a la difusión y la inserción dentro de la industria. En base a dichos ejemplos y al estudio realizado a nivel local con referentes del sector, a continuación proponemos llevar a cabo un punteo tentativo sobre cuáles son los principales puntos de interés sobre los cuales el estado bonaerense debería enfocarse para desarrollar políticas públicas acordes a impulsar el crecimiento del sector.

1. *Generar visibilidad de la industria de videojuegos:*

- Dado el carácter global de la industria, organizar charlas y actividades con especialistas de otros países con el fin de compartir experiencias, generar lazos y acuerdos para el intercambio de talentos.
- Promover y organizar eventos en coordinación con referentes locales para generar espacios de *networking* y el acercamiento de nuevos interesados al sector.
- Apoyar e incentivar a las comunidades de desarrolladores para que, en conjunto con áreas educativas, lleven a cabo charlas en colegios con el fin de dar a conocer las posibilidades de desarrollo profesional dentro de la industria.
- Desarrollar plataformas digitales que sirvan de soporte para conectar a personas interesadas (trabajadores, publishers, público en general) y puedan

exponerse los desarrollos de videojuegos logrados en provincia así como diversos perfiles de profesionales.

2. *Impulsar el desarrollo de talento y la profesionalización del sector:*

- Promover acuerdos entre estudios bonaerenses y perfiles *junior* que quieran insertarse en la industria.
- Generar espacios para incentivar y promover el desarrollo de prototipos de videojuegos para perfiles que quieran insertarse en la industria.

3. *Crear oportunidades que faciliten el surgimiento promuevan la estabilidad de los proyectos de desarrollo de videojuegos:*

- Crear y coordinar financiamientos de proyectos destinados a la creación de videojuegos, principalmente apuntado a los primeros desarrollos para incrementar oportunidades de generación de portfolios.

4. *Promover la inserción de mujeres y disidencias dentro de la industria:*

- Establecer lazos y coordinar actividades con organizaciones de mujeres dentro de la industria.
- Realizar actividades para conocer y concientizar sobre la situación de las mujeres dentro de la industria.
- Realizar mediciones sostenidas en el tiempo para conocer avances sobre la cantidad de mujeres trabajando en la industria y cuáles son sus roles.
- Acompañar a los estudios y profesionales del sector brindando apoyo en conjunto con áreas estatales especializadas en cuestiones de género y disidencias.

En base a estos lineamientos preestablecidos, se realizó una dinámica de trabajo con el ecosistema de videojuegos en la provincia para definir un listado concreto de posibles perfiles de proyectos a trabajar (detalle en apartado 9.2.3). La dinámica continuó las discusiones realizadas en las mesas anteriores, manteniendo una línea de trabajo de la visión, los ejes de trabajo, y los objetivos generales y específicos. De esta manera en la Tabla 5 se pueden observar los perfiles de proyecto a los que arribó el ecosistema, con una distinción del eje o los ejes a los que hace referencia.

Perfiles de proyectos / Ejes de trabajo	Talento	Ecos. y Gob.	Financ.
Institucionalización de un espacio del ecosistema		X	
Capacitaciones → temáticas de negocio/emprendimiento y	X		

ESTUDIO DE DIAGNÓSTICO PARA EL FORTALECIMIENTO DEL ECOSISTEMA DE VIDEOJUEGOS EN LA
PROVINCIA DE BUENOS AIRES

metodologías ágiles			
Capacitaciones → perfiles específicos	X		
Capacitaciones → importación de hardware	X		
Protocolo de género		X	
Coaching/mentoreo seniors a juniors	X	X	
Comunicación y posicionamiento de la industria		X	
Eventos para la generación de redes y promoción del trabajo interdisciplinario		X	
Financiamiento → facilitar el acceso a la compra de software o hardware para desarrollo de videojuegos			X
Desarrollo de financiamiento del sector privado (Ej.: aceleradoras)			X
Formalización de espacio de diálogo con gobierno provincial		X	

Tabla 5. Listado perfiles de proyecto por Ejes de Trabajo

Luego, también se le solicitó al ecosistema la realización de una priorización de cada perfil de proyecto, siendo 1 alta prioridad, 2 mediana prioridad y 3 baja prioridad (Tabla 6).

Perfiles de proyectos	Prioridad*
Institucionalización de un espacio del ecosistema	1
Capacitaciones → temáticas de negocio/emprendimiento y metodologías ágiles	1
Capacitaciones → perfiles específicos	2
Capacitaciones → importación de hardware	3
Protocolo de género	2
Coaching/mentoreo seniors a juniors	2
Comunicación y posicionamiento de la industria	1
Eventos para la generación de redes y promoción del trabajo interdisciplinario	2
Financiamiento → facilitar el acceso a la compra de software o hardware para desarrollo de videojuegos	2
Desarrollo de financiamiento del sector privado (Ej.: aceleradoras)	1
Formalización de espacio de diálogo con gobierno provincial	2

Tabla 6. Priorización perfiles de proyecto

A continuación realizaremos una breve descripción de cada uno de los perfiles de proyecto:

- Institucionalización de un espacio del ecosistema: se plantea establecer un lugar físico o virtual donde se puedan llevar a cabo actividades y reuniones relacionadas con la industria de videojuegos en la provincia de Buenos Aires. Este espacio serviría como punto de encuentro para desarrolladores, empresas, inversores y otros actores del sector
- Capacitaciones → temáticas de negocio/emprendimiento y metodologías ágiles: este proyecto busca ofrecer capacitaciones a los interesados en la industria de videojuegos sobre temas relacionados con la gestión empresarial, emprendimiento y metodologías ágiles. Estas capacitaciones podrían ser impartidas por expertos en el tema y tendrían como objetivo mejorar la competitividad de los desarrolladores y empresas del sector
- Capacitaciones → perfiles específicos: en este caso se plantea ofrecer capacitaciones específicas para los diferentes perfiles profesionales que trabajan en la industria de videojuegos, como diseñadores, programadores, artistas y músicos, entre otros. Estas capacitaciones estarían diseñadas para mejorar las habilidades técnicas y creativas de los profesionales y fomentar el desarrollo de talento local
- Capacitaciones → importación de hardware: se propone facilitar la importación de hardware necesario para el desarrollo de videojuegos, especialmente para aquellos desarrolladores que no cuentan con los recursos económicos para adquirir estos equipos por su cuenta. Las capacitaciones estarían dirigidas a enseñar a los desarrolladores cómo utilizar y optimizar estos equipos para sus proyectos
- Protocolo de género: este proyecto busca establecer un protocolo de género que promueva la inclusión y la igualdad de oportunidades para mujeres y disidencias dentro de la industria de videojuegos. Este protocolo podría incluir medidas como la promoción de políticas de diversidad en la contratación, la implementación de medidas para prevenir el acoso y la discriminación, y la promoción de la formación y la capacitación de mujeres y disidencias en la industria.
- Coaching/mentoreo seniors a juniors: se plantea establecer un programa de coaching y mentoría en el que profesionales experimentados del sector de videojuegos puedan brindar asesoramiento y orientación a profesionales más jóvenes o menos experimentados. El objetivo es fomentar el desarrollo de talento y mejorar la calidad de los proyectos desarrollados en la provincia
- Comunicación y posicionamiento de la industria: orientado a mejorar la visibilidad y la imagen de la industria de videojuegos en la provincia de Buenos Aires, a través de estrategias de comunicación y posicionamiento en medios y redes sociales. Esto podría incluir la organización de eventos y la promoción de iniciativas locales en el sector

- Eventos para la generación de redes y promoción del trabajo interdisciplinario: en línea con el proyecto anterior, pero enfocado a la generación de redes, se plantea organizar eventos y actividades que fomenten la interacción y colaboración entre los diferentes actores del sector de videojuegos, como desarrolladores, empresas, inversores y otros interesados. El objetivo es promover el trabajo en equipo y la generación de nuevas ideas y proyectos
- Financiamiento → facilitar el acceso a la compra de software o hardware para desarrollo de videojuegos: el proyecto busca facilitar el acceso a financiamiento para los desarrolladores de videojuegos que necesitan adquirir software o hardware para sus proyectos. Este financiamiento podría provenir del gobierno provincial o de otras fuentes de financiamiento

Finalmente, una vez identificados los proyectos y su jerarquía, en vistas de considerar su implementación, se podría seguir el siguiente plan de acción:

- Armar un equipo de trabajo: se debería conformar un equipo interdisciplinario y especializado en la temática de videojuegos para coordinar y llevar adelante el plan de acción.
- Identificar y analizar el contexto: si bien ya se cuenta con un diagnóstico general, se deberían realizar un detalle diagnóstico de la situación actual en el contexto de cada uno de los proyectos a llevar adelante
- Definir los objetivos de trabajo: en función de las situaciones relevadas, se deberían definir objetivos detallados que se ajusten a los contextos identificados
- Evaluar los perfiles de proyectos prioritarios: en base a la jerarquización de los perfiles de proyectos, se deberían seleccionar aquellos que puedan ser alcanzables. Estos perfiles de proyectos podrían ser los definidos previamente, pero también podrían surgir ajustes a partir del análisis de la situación para cada uno de ellos
- Identificar los recursos necesarios: para cada perfil de proyecto se deberían identificar los recursos necesarios (humanos, financieros, tecnológicos, etc.) para llevarlo a cabo
- Definir un plan de implementación: para cada perfil de proyecto se debería definir un plan de acción específico, con un cronograma, responsables y metodología de trabajo. Es importante establecer indicadores para poder medir el éxito de cada proyecto
- Establecer mecanismos de seguimiento y evaluación: en esta línea, se deberían establecer instancias de seguimiento y evaluación de los proyectos implementados, para poder hacer ajustes y mejoras a medida que se avanza

- Comunicar y difundir: de acuerdo a lo relevado, es importante comunicar y difundir las políticas públicas implementadas y sus resultados, tanto a la comunidad de videojuegos como al público en general. Esto permitirá generar visibilidad del sector y promover su desarrollo

9.3.2- Maquetado y diseño web informe final publicable

En la presente sección se mencionarán los pasos llevados a cabo hacia la adaptación de la información generada en el proyecto, para luego poder contar con un informe que se pueda publicar de manera abierta a una audiencia general. La intención aquí no es solo capitalizar el presente trabajo de manera interna, es decir, para el equipo del Instituto Cultural de la Provincia de Buenos Aires; sino también de manera externa, con foco principal en el ecosistema de videojuegos de PBA, y demás interesados en conocer el proceso llevado adelante, en un formato amigable a lectores no especializados.

En este sentido, se utilizarán diseños y redacción que resuman la información de manera sencilla. Ya que la metodología y las etapas de trabajo se organizaron de manera secuencial y con una lógica de complejidad creciente, se aprovechará el desarrollo natural de los sucesos para contar las actividades realizadas, objetivos, participantes, y resultados obtenidos. El producto final deberá enumerar una serie de acuerdos y propuestas alcanzadas entre los diversos integrantes del ecosistema de videojuegos, para comenzar a priorizar e implementar en pasos subsiguientes. Como las dinámicas de las mesas de trabajo proponen que el propio ecosistema de videojuegos de la provincia se apropie de la generación participativa de planes y acciones hacia el desarrollo del sector; esta publicación será una herramienta esencial para comunicar y brindar una continuidad a lo realizado.

En una primera etapa de esta sección, se presentará un *benchmarking*, es decir, la búsqueda de referencias externas para identificar buenas prácticas en la generación de la estructura de la publicación. En su búsqueda, se priorizarán ejemplos del área de videojuegos con el fin de comparar dentro de la misma industria. Por otro lado, se analizará las herramientas web actuales con las que cuenta PBA, en particular el área de videojuegos, para evaluar el alcance y la factibilidad de la propuesta.

Referencias externas

Mediante la búsqueda de referencias externas pudimos observar que normalmente las webs dedicadas a videojuegos cuentan con información sobre eventos, espacios asociativos, y publicación de informes. A continuación enumeramos webs consultadas y puntos a destacar:

- Federación Latinoamericana de Videojuegos³⁹: web que enumera listado de asociaciones que agrupan la representación de los estudios desarrolladores de videojuegos en once países distintos de Latinoamérica. La misma se encuentra desactualizada, y a la fecha no ha publicado informes.
- Colombia 4.0⁴⁰: espacio dedicado a la cumbre de la Industria Creativa Digital y TI. La sección dedicada a videojuegos de la web agrupa en un formato amigable los videos relacionados a la temática, con título e hipervínculo.
- Asociación de la Industria de Videojuegos Alemana⁴¹: web completa con información de prensa, informes de mercado, eventos, etc, sobre la industria de videojuegos en Alemania. Dos puntos relevantes de la web son: cuenta con un “gamesmap”, es decir, un mapa que geolocaliza en Alemania los estudios de videojuegos. Por otro lado, tiene una sección de “Guía a la industria de videojuegos alemana”⁴² que en un formato de libro digital narra los puntos de mayor interés de la industria en cuestión.
- Desarrollo Español de Videojuegos⁴³: agrupa información actualizada de la industria en España, incluyendo la conformación de la Asociación Española de Empresas Productoras y Desarrolladoras de Videojuegos y Software de Entretenimiento. Cuenta con publicaciones periódicas, destacándose el denominado “Libro blanco del desarrollo español de videojuegos”, el cual es un informe detallado de la industria en el país.
- Asociación de Software de Entretenimiento (EEUU)⁴⁴: espacio de generación de agenda y políticas hacia el desarrollo del sector. Cuenta con un informe de impacto económico para descargar y un mapa interactivo que resume información relevante de la industria por estado.
- Observatorio de la Industria Argentina de Videojuegos⁴⁵: sección web perteneciente a la Universidad Nacional de Rafaela. Allí se pueden descargar informes sobre la industria local, principalmente informes basados en un relevamiento anual que se publica desde el 2018.

Al analizar una serie de diversas webs dedicadas a brindar información sobre la industria de videojuegos, observamos que existen diversos focos y públicos objetivos. Desde la publicación de noticias o reportes que visibilizan y dimensionan el tamaño e impacto del sector; a espacios que proponen agrupar estudios y emprendedores en la temática, mediante asociaciones o eventos. En nuestro caso, nos enfocaremos en un aspecto comunicacional, hacia un público interesado en la temática, pero no especializado. Observando las referencias, propondremos

³⁹ En: <http://www.latamvgfederation.org/>

⁴⁰ En: <https://col40.co/>

⁴¹ En: <https://www.game.de/en/>

⁴² En:

<https://www.game.de/en/guides/the-german-games-industry-2020-21-insights-facts-and-reports/>

⁴³ En: <https://dev.org.es/>

⁴⁴ En: <https://www.theesa.com/>

⁴⁵ En: <https://observatorioj.unraf.edu.ar/>

incorporar información resumida que transmita los puntos fundamentales a comunicar, los cuales se irán definiendo en simultáneo en las mesas de trabajo con el sector.

Análisis web PBA sección Videojuegos

Desde la Provincia de Buenos Aires, haciendo foco al espacio web utilizado para comunicar lo relacionado a actividades que impulsen el sector videojuegos, encontramos que existe una web dedicada⁴⁶. En particular, la web es de la Feria de Industrias Creativas de la Provincia de Buenos Aires (FINDE), evento que se realiza periódicamente en distintos momentos del año, haciendo foco en distintas industrias creativas: audiovisual, diseño, editorial, música y videojuegos.

Particularmente, vemos que la sección de videojuegos funciona de repositorio de diversos juegos desarrollados en PBA, con información de los desarrolladores, la plataforma e imágenes del mismo (Imagen 17). También la web se ha utilizado para organizar la agenda de las actividades realizadas en ediciones anteriores de FINDE Videojuegos, y para posteriormente publicar grabaciones de presentaciones realizadas en las mismas.

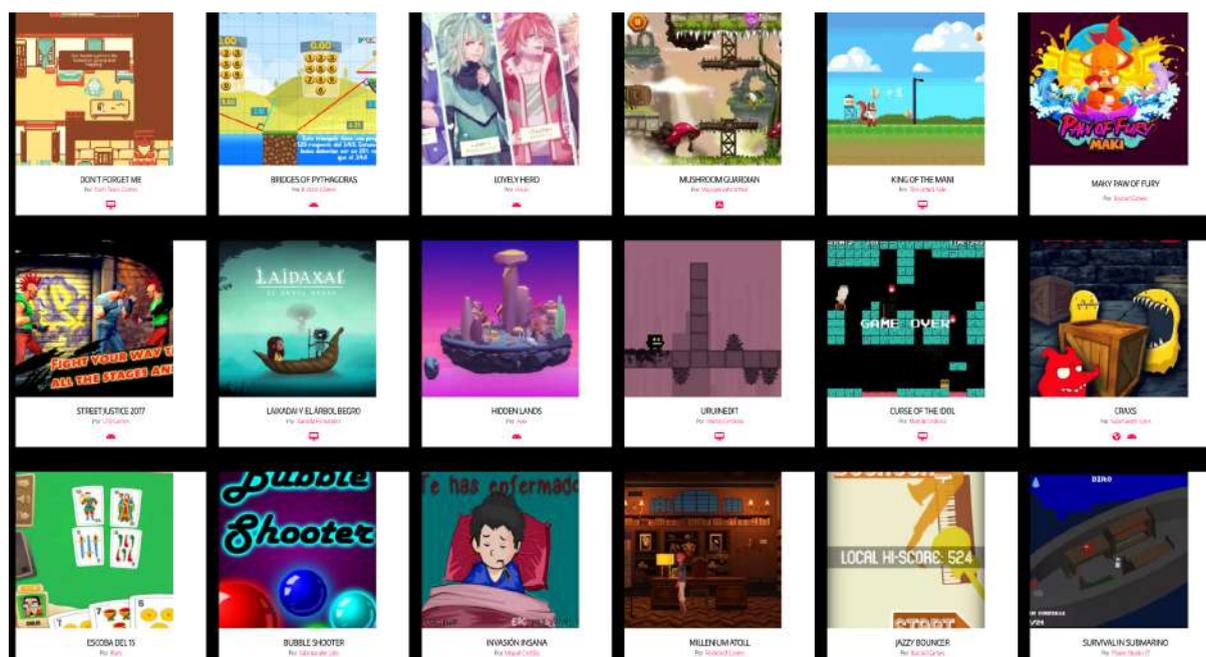


Imagen 17. Captura de pantalla de web FINDE Videojuegos PBA

Observamos que la web es un espacio normalmente utilizado para informar eventos relevantes para el ecosistema de videojuegos en PBA, por lo tanto será adecuado para albergar la publicación del informe abierto al sector. En los meses restantes de trabajo nos enfocaremos en su desarrollo, entre otras cuestiones.

Índice informe web

⁴⁶ En: <https://finde.gba.gob.ar/videojuegos>

En base al informe general realizado y a los ejemplos recabados, se propone el siguiente índice para el informe web publicable, el cual tendrá un formato de informe ejecutivo.

1. Nosotros
2. Proyecto
3. Objetivos
4. Introducción
5. Glosario
6. Metodología
 - a. Mesas de Trabajo
7. Resultados
 - a. Diagnóstico
 - i. MICA
 - ii. FINDE
 - iii. ExpoEva
 - iv. Relevamiento a Estudios
 - v. Relevamiento a Emprendedores
 - b. Visión del Plan
 - c. Ejes de Trabajo
 - i. Talento
 - ii. Ecosistema y Gobernanza
 - iii. Financiamiento
 - d. Objetivos de los Ejes
 - i. Objetivos Generales y Específicos
 - e. Perfiles de Proyectos
 - i. Ejes de Trabajo
 - ii. Ranking
8. Reflexiones finales

El informe final publicable en cuestión se puede encontrar en el Anexo X.

10.- BIBLIOGRAFÍA

- 20-First (2020) Global Gaming Gender Balance Scorecard: Gaming Industry: Please Wait...Gender Balance Loading . Recuperado el 10 de septiembre de 2022 en <https://20-first.com/wp-content/uploads/2020/08/200825-2020-Global-Gaming-Scorecard-Web.pdf>
- ADVA. (2004). Industria de Desarrollo de Videojuegos en Argentina. Buenos Aires: ADVA.
- AEVI. (2019). La industria del videojuego en España - Anuario 2019. AEVI.
- AEVI. (2021). La industria del videojuego en España - Anuario 2021. AEVI.
- Anita Sarkeesian y Carolyn Petit. (2019). Female Representation in Videogames Isn't Getting Any Better . Recuperado el 10 de septiembre de 2022 en <https://www.wired.com/story/e3-2019-female-representation-videogames/>
- Banco Mundial. (Enero de 2022). Banco Mundial. Washington, DC: World Bank Group.
- Becerra Rodríguez, F. (2008). Las redes empresariales y la dinámica de la empresa: aproximación teórica. INNOVAR. Revista de Ciencias Administrativas y Sociales, vol.18(no.32), pp.27-45.
- Conocchiarri Valentina. (2022). Women in the Gaming Industry: Representation is the beginning, opportunities are key. En antidote.gg. Encontrado el 10 de septiembre de 2022 en <https://antidote.gg/women-in-the-gaming-industry/>
- Contreras Espinosa, Ruth S. (2021) Mujeres en la industria del videojuego: un tema aún pendiente. Mosaic [en línea],. 192. ISSN: 1696-3296. DOI: <https://doi.org/10.7238/m.n192.2117>
- Díez Gutierrez, E. (2009). Videojuegos y sexismos: innovación tecnológica y consolidación de un modelo social desigualitario. Aequalitas: Revista jurídica de igualdad de oportunidades entre mujeres y hombres, 24, 56-68.
- EAE Business School(2022) Gaming, eSports y Streaming desde una perspectiva de género. Disponible en <http://marketing.eae.es/GamingSportStreaming2022.pdf>
- Fernández Solo de Zaldívar, I. (2014). Juego serio: gamificación y aprendizaje. Comunicación y Pedagogía, 281-282: 43-48.
- Gamergate 2014. En Wikipedia. Recuperado el 10 de septiembre de 2022 en [https://en.wikipedia.org/wiki/Gamergate_\(harassment_campaign\)](https://en.wikipedia.org/wiki/Gamergate_(harassment_campaign))
- González, C. S. (2011). Videojuegos educativos sociales en el aula. Revista ICONO 14. Revista científica de Comunicación y Tecnologías emergentes, 59-83.

- Heredia, V. (2017). Revolución Netflix: desafíos para la industria audiovisual. *Revista Latinoamericana de Comunicación*.
- Hotz-Hart, B. (2000). Innovation networks, regions and globalization. *The Oxford Handbook of Economic Geography*, pp.432-450.
- Koschatzky, K. (2002). Fundamentos de la economía de redes. Especial enfoque a la innovación. *Economía Industrial*(no.346).
- Lucia, V. (marzo de 2022). SoCreate. Cómo convertirse en guionista de videojuegos. Obtenido de <https://www.socreate.it/es/blogs/escritura-de-guiones/como-convertirse-en-guionista-de-videojuegos>
- Lutton, W. (2013). *Free to Play: Making money from games you give away*. Pearson Education.
- Luzardo, A., De Azevedo, B., Funes, G., Pison, J. P., Becerra Luna, L., Santoro, M., . . . Penix-Tadsen, P. (2019). Los videojuegos no son un juego. Banco Interamericano de Desarrollo (BID).
- Marensi, C. M. (2021). El desarrollo de videojuegos en la Provincia de Buenos Aires: formas creativas de un trabajo colaborativo. Tesis de grado, Universidad Nacional de La Plata. Facultad de Humanidades y Ciencias de la Educación. Obtenido de <https://www.memoria.fahce.unlp.edu.ar/tesis/te.2147/te.2147.pdf>
- Matico, Christian A. (2016) "Changing Princess Peach," *Line by Line: A Journal of Beginning Student Writing*: Vol. 2: Iss. 2, Article 3. Disponible at: <http://ecommons.udayton.edu/lxl/vol2/iss2/3>
- Morales, E. (2010). El uso de los videojuegos como recurso de aprendizaje en educación primaria y Teoría de la Comunicación. *Revista Académica de la Federación*. , 7.
- Newzoo. (2020). *Global Games Market Report*. Newzoo.
- Newzoo. (2021). *Global Cloud Gaming Report*. Newzoo.
- Nooney, L. (2013). A pedestal, a table, a love letter: Archaeologies of gender in videogame history. *Game Studies*, 13(2).
- Observatorio de la Industria Argentina de Videojuegos. *Informes Anuales 2020, 2021 y 2022*
- Polo D., J. J. (2010). El valor del video streaming en la comunicación y formación no verbal. *Un estudio en Ciencias de la Comunicación. Razón y Palabra*.
- Quartucci, E. (2022). Mercado & Empresas. Obtenido de La promoción local de la industria de videojuegos. *Mercado & Empresas*: <https://mercadoyempresas.com/web/aporte-tecnico.php?id=250>
- Raposo, M. (2008). Estructura y evolución reciente de la industria del videojuego. Buenos Aires: Palermo Business Review - Universidad de Palermo.

- Rodríguez-Hoyos, C. J. (2013). Videojuegos y educación: una visión panorámica de las investigaciones desarrolladas a nivel internacional. *Revista de Currículum y Formación de Profesorado*, vol. 17, núm. 2, 479-494.
- Rodríguez Aparicio, (2021). "Atraer a las mujeres al desarrollo de videojuegos es un reto para Colombia". Ministerio de Tecnologías de la Información y las Comunicaciones. Disponible en: <https://www.mintic.gov.co/portal/inicio/Sala-de-prensa/Noticias/194843:Atraer-a-las-mujeres-al-desarrollo-de-videojuegos-es-un-reto-para-Colombia>
- Salter, Michael (2017). "Gamergate and the subpolitics of abuse in online publics". *Crime, Justice and Social Media*. New York: Routledge. p. 43. ISBN 978-1-13-891966-2. Archived from the original on November 28, 2020. Retrieved August 30, 2020.
- Sauquillo Mateo, P. R. (2008). El rol de género en los videojuegos. *Teoría de la educación: educación y cultura en la sociedad de la información*.
- SINCA, S. d. (2017). Encuesta Nacional de Consumos Culturales 2017. Buenos Aires: Ministerio de Cultura Argentina.
- Startloop Studios. (27 de enero de 2021). Startloop. Obtenido de <https://starloopstudios.com/es/los-roles-de-desarrollo-de-juegos-mas-importantes-que-definen-el-exito-de-cualquier-titulo/>
- Susi, T., Johannesson, M., & Backlund, P. (2007). *Serious Games: An Overview*. School of Humanities and Informatics - University of Skövde, Sweden.
- Trenado L.C. (2021). Creación de videojuegos. *Videojuegos: Comunicación y persuasión*, 95-111.
- Trenta, M. (2014). Modelos de negocio emergentes en la industria del videojuego. *Icono 14*, vol.12, pp.347-373.
- Universia.Net. (noviembre de 2021). Qué hace un animador en el desarrollo de un videojuego. Obtenido de <https://www.universia.net/ar/actualidad/orientacion-academica/que-hace-un-animador-en-el-desarrollo-de-un-videojuego.html>

11.- ANEXOS

Anexo 1 - Encuesta del Observatorio de la Industria Argentina de Videojuegos

Si alguna pregunta no aplica a tu empresa o emprendimiento, dejar en blanco Las preguntas que requieren un recorte temporal, se refieren a todo el periodo del 2021

* 1. Información de contacto

Nombre y apellido

Nombre Empresa/Emprendimiento

Ciudad

Provincia o CABA

Dirección de correo electrónico

Número de teléfono

2. Año de constitución de la empresa/emprendimiento (formalmente registrada)
(si no se encuentra formalmente registrada, dejar en blanco)

3. El equipo emprendedor o los socios de la empresa, ¿ya habían llevado adelante en el pasado otro emprendimiento / empresa en la temática de videojuegos?

Sí No

4. Año de lanzamiento del primer videojuego de la actual empresa / emprendimiento (si no lanzó ningún videojuego a la fecha, dejar en blanco)

5. Forma jurídica

Monotributista

Responsable Inscripto Sociedad Anónima (SA)

Sociedad de Responsabilidad Limitada (SRL) Sociedad de Acciones Simplificada (SAS)

Sociedad de Hecho / Sociedades Simples

Sociedad Colectiva

Sociedad de Capital e Industria Sociedad en Comandita Simple

Sociedad en Comandita por Acciones Sin registro

6. Especificar cantidad de socios/as por categoría (Si no hay, ingresar 0)

Masculino Femenino No Binario

7. Especificar cantidad de personal en puestos directivos / gerenciales por categoría (Si no hay, ingresar 0)

Masculino Femenino No Binario

8. ¿Desarrolla su estudio o emprendimiento algún otro tipo de actividad además del desarrollo de videojuegos?

Si No

9. Especificar la actividad

(puede elegir más de una opción)

Animación 2D Animación 3D Arte 2D

Arte conceptual Arte técnico Arte VFX

Consultoría en negocios Diseño gráfico

Doblaje

Game Designer Guionista

Micromanagement de proyectos Modelado 3D

Música Producción

Producción de sonido Programador Servidores Programador Unity Programador

Unreal Traducción / Localización UI / UX

Otro (especifique)

10. Identifique para qué otras industrias o sectores realiza actividades (puede elegir más de una opción)

Cine Publicidad

Software Sector público

Otro (especifique)

11. Describa para el 2021 en qué proporción (%) realizó las siguientes actividades. (La suma debe ser de 100%)

Desarrollo y venta de juegos propios

Venta de servicios de desarrollo de videojuegos a otras compañías

Otras actividades no relacionadas con videojuegos

12. Si ofrece servicios a otras empresas y/o entidades, indique la tipología de cliente (puede elegir más de un opción)

Compañías de publicidad/advergames Otros estudios de juegos

Estado (jurisdicción- universidad, ministerio)

Compañías con IP (Viacom, Disney) ONGs

Otro (especifique)

13. Indique mercados de destino (consumidores) para la venta de Videojuegos Propios (B2C)

(% en términos de ventas/facturación, los porcentajes deben sumar 100%, dejar en blanco de no corresponder)

Local (Argentina)

Resto Latinoamérica (excluyendo Argentina)

EEUU y Canadá

Europa

Asia

Oceanía

África

14. Indique mercados de destino (clientes) para la venta de Servicios (B2B)

(% en términos de ventas/facturación, los porcentajes deben sumar 100%, dejar en blanco de no corresponder)

Argentina

Resto Latinoamérica (excluyendo Argentina)

EEUU y Canadá

Europa

Asia

Oceanía

África

15. Indique número de trabajadores/as por rol profesional dentro de la empresa
(En caso de no corresponder, dejar en blanco la opción)

Empleados full

Empleados part

Freelance/monotributista

Otro (especifique)

16. Especificar cantidad de empleados/as en relación de dependencia según categoría.

No contar freelancers ni monotributistas

(la suma total debe coincidir con el total de empleados full time + part time de la pregunta anterior)

Masculino

Femenino

No Binario

17. ¿Cómo es el porcentaje de cada ítem en su estructura de costos? (La suma debe dar 100, dejar en blanco de no corresponder)

Recursos humanos

Materia prima / insumos

Inversión y Desarrollo (I+D)

Impuestos

Gastos generales (administrativos y comerciales)

Otros

18. Indique cantidad de empleadas mujeres en puestos de trabajo STEM* (si no tiene, ingresar 0)

*[STEM se refiere a ciencia, tecnología, ingeniería y matemáticas por sus siglas en inglés]

(ejemplo trabajo STEM: diseñadora, programadora, ingeniera; ejemplo de trabajo no STEM: administrativa)

19. Indique número de empleados/as en relación de dependencia que hayan realizado una carrera universitaria

20. ¿Qué habilidades técnicas considera necesarias para la industria de videojuegos? (Puede elegir más de una opción)

Conocimientos de metodologías ágiles como Scrum

Inglés oral y/o escrito Uso de planilla de cálculo

Uso de sistemas de versionado como Git

Conocimientos de probabilidad y estadística Conocimientos de Testing (QA)

Conocimiento en programación

Otro (especifique)

21. ¿Qué otras habilidades considera necesarias para la industria de videojuegos? (Puede elegir más de una opción)

Cultura lúdica (que hayan jugado juegos) Redacción de informes

Desarrollo de negocios

Conocimientos multidisciplinarios Liderazgo de equipo

Otro (especifique)

22. Valore los siguientes perfiles por escala de dificultad al momento de búsqueda de personal. Siendo 1 muy fácil y 5 muy difícil.

(Puede dejar en blanco perfiles no pertinentes para su empresa/emprendimiento)

1 (muy fácil) 2 (fácil) 3 (intermedio) 4 (difícil) 5 (muy difícil)

Arte

Comercialización

Gestión de comunidad

Otros perfiles (especifique)

23. ¿En qué medida considera que la subcontratación de personal en el exterior dificulta la búsqueda de personal para su propia empresa/emprendimiento?

Ninguno Un poco Intermedio Bastante Mucho

24. ¿Ha desarrollado acciones/actividades para fomentar la retención de personal en su negocio?

Sí No

No aplica

25. ¿Qué acción/es para retención de personal ha implementado? (puede elegir más de una opción)

Formación

Incentivos económicos

Desarrollo de plan de carrera interna en la empresa

Días de vacaciones extra

Posibilidad de horarios de trabajo flexible

Posibilidad de lugar de trabajo flexible (home office)

Prepaga plan premium

Participación accionaria en la empresa Viajes al exterior

Sueldo en USD Disponibilidad de automóvil

Facilidades extra por maternidad/paternidad

Otro (especifique)

26. En una escala del 1 (ninguno) al 5 (mucho), ¿en qué medida considera que las acciones implementadas para retención de personal fueron efectivas?

1. Ninguno 2. Un poco 3. Intermedio 4. Bastante 5. Mucho

27. Durante el 2021, ¿ha generado en su empresa/emprendimiento acciones que reflexionen sobre temáticas de diversidad y género?

Sí No

NS/NC

28. ¿Qué acción/es sobre diversidad y género ha realizado? (respuesta abierta)

29. Volumen de facturación/ventas en el 2021 en USD (dólares estadounidenses) (tomar dólar oficial Banco Nación para las ventas en pesos argentinos)

Intervalo de facturación

30. ¿Cómo fue la facturación/ventas del 2021 en relación a la del 2020? (en USD) (En caso de no aplicar, dejar en blanco)

Aumentó

Permaneció igual Disminuyó

NS/NC

31. ¿Cómo proyecta su facturación/ventas para el 2022? (en USD)

Por debajo del 2021 Por encima del 2021 Igual que el 2021 NS/NC

32. ¿En qué porcentaje estima la variación?

33. Número de videojuegos propios (aquellos de los que la empresa posee la propiedad) desarrollados y en proceso

(En caso de no aplicar, dejar en blanco)

Pequeños (hasta 6 meses de desarrollo) Grandes (6 meses de desarrollo o más)

Videojuegos iniciado su desarrollo en el 2021

34. Tipos de juegos desarrollados durante el 2021 (se puede elegir más de una opción)

Casuales / Sociales Deportivos / Carreras Sandbox

Serious Games Advergames Estrategia Shooters

Aventura / Aventura gráfica

RPG (Rol Play Game)/MMORPG (Multiplayer Masive On Line Rol Play Game)

Simuladores Educativos Acción Puzzles

Otro (especifique)

35. ¿Para qué tipo de plataformas desarrollan? (se puede elegir más de una opción)

PC / Mac / Linux Nintendo Switch Xbox

Playstation Mobile

VR

Arcade Browser AR

Otro (especifique)

36. ¿Para qué edades desarrollan sus juegos? (se puede elegir más de una opción)

0-3 años

4-6 años

7-13 años

14-18 años

19-35 años

36-60 años

más de 60 años

37. ¿Qué programas de 3d usan?

Blender Maya

3D Max Z-Brush

Otro (especifique)

38. ¿Qué programas de animación usan?

Spine Dragonbones After Effects Flash

Adobe Animate

Herramienta interna del Unity Demina

Otro (especifique)

39. ¿En qué lenguajes programan?

C / C++ C#

Java Python

PHP

JavaScript HTML5

ActionScript

Otro (especifique)

40. ¿Qué metodologías de producción utilizan?

Agile Scrum Kanban

Lean StartUp Water Flow

Otro (especifique)

41. ¿Qué motor de Análisis de Datos utilizan?

Firebase

Google Analytics Unity Analytics Facebook Analytics Game Analytics

Fabric Amplitude

Google Play Console iTunes Console Tableau

Otro (especifique)

42. ¿Qué frameworks o engines utilizan?

Unity 3D Unreal Engine Godot
Gamemaker / Construct HTML5
Phaser Cocos 2D
Fixel / Haxe u otros derivados del Flash Adobe Animate
Otro (especifique)

43. ¿Consideran cambiar de tecnología (framework/engine) en los próximos 6 meses?

Sí No
NS/NC

44. ¿A cuál tecnología (framework/engine) planean cambiarse?

Unity 3D Unreal Engine Godot
Gamemaker / Construct HTML5
Phaser Cocos 2D
Fixel / Haxe u otros derivados del Flash Adobe Animate
Otro (especifique)

45. Durante el 2021, ¿de qué manera financió sus actividades?
(la suma debe ser del 100%, si no aplica dejar en blanco)

Flujo de caja de la empresa / emprendimiento
Aportes del emprendedor / dueño / socios
Préstamos de familiares, amigos, conocidos
Crédito bancario
Subsidios del sector público
Crédito con instituciones financieras no bancarias
Publishers
Concursos / premios
Otros

46. ¿Cómo le gustaría que su empresa financie su actividad? (Elegir la opción que considere más importante)

Mayor financiamiento propio
Mayor participación de créditos con tasas subsidiadas y/o plazos más elevados
Mayor participación de créditos con menores exigencias de garantías

Mayor participación de subsidios públicos Otro (especifique)

Incorporación de nuevos socios o accionistas Financiamiento a través de crowdfunding

Financiamiento mediante Publisher

47. ¿Qué porcentaje (%) de las utilidades generadas por la empresa se reinvirtieron en ésta en el último año (2021)?

(si no hubo utilidades, dejar en blanco)

48. Durante el 2021 y lo que va del 2022, ¿se ha perdido de hacer inversiones / encarar proyectos rentables por falta de fondos?

Si No

49. Por cada uno de los siguientes obstáculos, indique nivel de dificultad percibida para el desarrollo de las actividades de su empresa / emprendimiento

(1 dificultad muy baja y 5 dificultad muy alta)

1 (dificultad muy baja)

2 (dificultad baja)

3 (dificultad intermedia)

4 (dificultad alta)

5 (dificultad muy alta)

Elevado costo del desarrollo

Falta de personal cualificado / falta de sueldo acorde

Elevada presión impositiva con respecto a los sueldos

Dificultades para encontrar socios de cooperación para la innovación

Elevados requisitos de información

Dificultad con los pagos y cobros al exterior

Otro (especifique)

Anexo 2. Dinámica - Árbol de problemas/desafíos

Primero es necesario tener un detalle de cantidad y perfiles de asistentes (emprendedores, instituciones, ...) → Documento con listado de invitados:

Orden de acciones a desarrollar. Tiempo total: 50 min

- Presentación del proyecto y de dinámica (10 min)
- Realización de dinámica (15 min) → identificación de 2 o 3 desafíos (5 min) + identificación de efectos y causas (10 min)
- Socialización de resultados y puesta en común (20 min)
- Identificación de otros contactos del ecosistema (5 min) → posibilidad de hacerlo por esferas del ecosistema (empresas/emprendedores; sector científico-tecnológico; gobierno).

Dinámica - Árbol de problemas/desafíos

Se arman equipos de X personas (ver si es posible dividir por sector)

1°: identificación de desafíos/problemas centrales del sector (tronco)

2° identificación de los efectos de los desafíos y sus relaciones (ramas)

3°: identificación de las causas de los desafíos (raíces)

4°: puesta en común, correcciones/ajustes

5°: jerarquización de problemas de más importante/relevante a menos importante

6°: brainstorming de posibles soluciones (por sector?, solo para la Pcia?, soluciones factibles?)

Referencia árbol de problemas:

<https://www.minam.gob.pe/proyecolegios/Curso/curso-virtual/Modulos/modulo2/3Secundaria/Actividades-Aprendizaje/Comunica/S5/anexo5/Sesi%C3%B3n%205%20RESIDUOS%20SOLIDOS%20to%20Secundaria%20ANEXO2.pdf>

5 grupos

Materiales: post-its de tres colores distintos, hojas en blanco, biromes

- Hojas A3: 30 hojas
- Post-its: 7 x 3 colores (21 post-its)
- Fibra/fibrones: 14
- Cinta adhesiva

Acciones:

- Conseguir detalle de asistentes a esta mesa
- Armado de ppt muy breve con presentación de proyecto (1 o 2 slides) y con la presentación de la dinámica (slides con ejemplo por: tronco, ramas, raíces)
- Conseguir materiales
- Armado de actividad/formulario online para identificar contactos del ecosistema de videojuegos (muestreo por bola de nieve)
- Armado metodológico para observación no participante y registro del evento.
- Armado de estructura de minuta de actividad

Productos resultantes:

- Árboles de problemas
- Registro fotográfico de actividad
- Registro etnográfico (observación participante)
- Listado instituciones identificadas por parte del ecosistema

OBJETIVO DEL ENCUENTRO (PARA LA INVESTIGACIÓN)

Conocer en profundidad las problemáticas que afronta hoy la industria de los videojuegos en la provincia de Buenos Aires desde el punto de vista de sus protagonistas.

ROL DE FACILITADOR

Es el rol clave. Su función es asegurar que los objetivos de la sesión se cumplan, dirigiendo y guiando a los participantes a través de las dinámicas del workshop y actividades propuestas.

El facilitador, idealmente, no debería tomar partido, debería ser percibido por los asistentes como neutral. Una de sus funciones es asegurar que las opiniones de todos los asistentes tienen el mismo peso y que todos pueden colaborar de la misma manera. Un workshop no es para convencer, sino para que diferentes puntos de vista trabajen juntos para llegar a acuerdos.

CONSIGNA DEL ENCUENTRO (PARA LOS PARTICIPANTES)

Entendiendo a los videojuegos como industria con gran potencial de crecimiento, ¿cuáles son los principales desafíos que enfrenta hoy el sector en la Provincia de Buenos Aires?

ETAPA 1

- Entregar post-it + lapiceras.
- CONSIGNA: les vamos a pedir que de manera individual escriban los desafíos o problemáticas. Es importante que utilicen un post-it para cada problemática. Una vez que terminan van a ir a buscar a las mesas sus cartulinas según el color que les tocó y van a ir pegando los papeles en la cartulina. **(3 + 2)**.

ETAPA 2

- CONSIGNA: **A)** Les vamos a pedir que lean todos los post-it e identifiquen aquellos que sean similares entre sí y los agrupen. Una vez que armaron la familia de post-it tienen que elegir uno representativo o redactar uno nuevo que sea representativo de ese grupo. **C)** Deben jerarquizar los post-it, ¿cómo vamos a hacer?, cada uno va a tener 3 votos. **(5 + 2)**.

ETAPA 3

- CONSIGNA: deben jerarquizar los post-it, ¿cómo vamos a hacer?, cada uno va a tener 3 votos. **(5 + 2)**.

ETAPA 4

- CONSIGNA: vamos a trabajar sobre los desafíos votados y **pensar cuáles son las causas**, es decir por qué ocurre esto. En el caso de que identifiquen más de una causa, detectar cuáles son las más cercanas y cuáles las más lejanas al problema. En paralelo, les vamos a pedir que **piensen los efectos** o ramificaciones que se desprenden de esta problemática. **(10 + 5)**.

ETAPA 5

- CONSIGNA: les pedimos que expliquen al resto de los grupos qué desafíos abordaron y a qué conclusiones llegaron. **(15, 3 min. por grupo)**.

Anexo 3. Dinámica Expo EVA

1.

¿Cómo seguimos?

Identificados los desafíos, se trabajará en la co-construcción de soluciones en conjunto con el ecosistema de videojuegos de la Provincia de Buenos Aires (desarrolladores/emprendedores, academia, gobierno)

2.

Metodología

- **Etapas 1: Preparatoria** → Identificación de desafíos. Exploración de referencias externas. Mapeo de actores del ecosistema.
- **Etapas 2: Mesas de trabajo** → Agrupamiento de desafíos en ejes de trabajo. Definición de visión integral
- **Etapas 3: Objetivos y proyectos** → Definición de objetivos por ejes. Diseño de perfiles de proyectos
- **Etapas 4: Validación** → Difusión y operacionalización

3.

Forma de trabajo

Mesas de trabajo virtuales sincrónicas con representantes sectoriales y territoriales

Posibilidad de encuentros presenciales

Coordinación asincrónica hacia dentro de cada institución o región representada

4.

Paso siguiente

Definición de 1 o 2 representantes por ciudad

Completar [Formulario]

Tiempo hasta **25/09/2022**

Anexo 4 - Encuesta a emprendedores/as en videojuegos de la Provincia de Buenos Aires

Les recordamos que el uso de la información suministrada será de manera anónima

* 1. Nombre y apellido

2. Correo electrónico

3. ¿Con qué género te identificas?

Femenino

Masculino

No Binario

Otro

Prefiero no decirlo

4. Perfil que desempeñas en la industria

(se puede elegir más de una opción)

Desarrollo

Producción

Arte

Diseño de VJ (game designer)

Jugador/a (gamer)

Diseño de audio y/o sonido

Analistas de control de calidad

Educación/enseñanza

Marketing

Otro (especifique)

* 5. ¿Trabajas en la industria de VJ?

Sí

No

6. ¿Mediante qué modalidad trabajas en la industria?

- Freelance (independiente)
- Empleado/a en relación de dependencia
- Emprendedor/a
- Otro (especifique)

7. ¿Qué dedicación horaria tenés en este trabajo?

- Full Time
- Part Time
- Me dedico solo ocasionalmente
- Otro (especifique)

8. En el caso de no ser una dedicación full time, ¿te interesaría poder llegar a trabajar a tiempo completo en la industria de VJ?

- Sí
- No
- No aplica

9. ¿Te interesaría trabajar para una empresa en el exterior?

- Sí
- No
- Ya lo estoy haciendo

10. ¿La empresa o emprendimiento donde trabajas ha desarrollado algún juego a la fecha?

- Sí
- No

11. ¿La empresa o emprendimiento donde trabajas ha vendido algún juego a la fecha?

- Sí
- No

12. ¿Te vinculas activamente con otros/as desarrolladores/as o emprendedores/as de otros estudios o emprendimientos a nivel nacional?

- Sí

No

13. ¿Te vinculas activamente con otros/as desarrolladores/as o emprendedores/as de otros estudios o emprendimientos a nivel internacional?

Sí

No

14. ¿Te gustaría trabajar en la industria de VJ?

Sí

No

Otro (especifique)

15. ¿Cuál es tu nivel de estudios? (elegir la opción que más se relacione a tu situación actual)

Primario en proceso

Primario finalizado

Secundario en proceso

Secundario finalizado

Universitario en proceso

Universitario finalizado

Posgrado en proceso

Posgrado finalizado

16. En caso de universitario o posgrado, ¿cuál es el nombre de la carrera que estás

estudiando o finalizaste?

(Si no estás en este nivel, dejar en blanco)

17. ¿Cuál es tu nivel en inglés?, siendo 1 bajo y 5 alto

18. ¿Cuál es tu nivel en programación?, siendo 1 bajo y 5 alto

19. ¿Crees que en tu comunidad hay ofertas educativas adecuadas para formarse y poder trabajar en el sector VJ?

Sí

Un poco

No

20. ¿Crees que hay una percepción negativa sobre los videojuegos por parte de educadores y padres/madres?

Sí en general

Sí, pero sólo las generaciones más adultas

No

21. Del 1 al 5, siendo 1 ninguna vinculación y 5 alta vinculación, ¿cómo percibe la vinculación público-privado en la industria de VJ en la provincia de Buenos Aires?

22. ¿Considera que la participación del sector público de la Prov. de Bs. As. es necesaria para potenciar la industria de VJ?

Sí

No

23. ¿En qué aspecto considera que la industria de VJ necesita mayor trabajo colaborativo?

(Seleccionar la opción que considera más importante)

Financiamiento

Formación profesional

Género

Otro (especifique)

24. ¿Qué tan de acuerdo está con la siguiente frase?: “Es fundamental el entramado

público-privado para el crecimiento y desarrollo de la industria de VJ”

Completamente en desacuerdo

Un poco en desacuerdo

Ni en desacuerdo ni de acuerdo

Un poco de acuerdo

Completamente de acuerdo

25. Si tuviera que elegir uno, ¿en cuál de los siguientes niveles de gobierno considera que debe existir mayor sinergia de trabajo con emprendedores de la industria de VJ?

Nacional

Provincial

Municipal

Ninguno

26. De 1 a 5, ¿Cuánto considera que se conoce la industria de VJ en Argentina?

27. ¿Considera necesario aumentar la visualización de la industria en Argentina?

Sí

No

28. Del 1 al 5, siendo 1 nada de conocimiento y 5 mucho conocimiento, ¿considerás que los/as usuarios/as de VJ conocen el impacto económico que tiene la industria de VJ en términos de facturación/empleo/etc?

29. ¿Cómo cree que es la percepción general sobre la industria de VJ en la sociedad?

Positiva

Negativa

30. Del 1 al 5, siendo 1 nada importante y 5 muy importante, ¿considera importante los eventos que se realizan para la industria? (Ej.: Expo EVA, Mica, Finde Videojuegos)

31. ¿Considera que son adecuadas y suficientes las medidas llevadas adelante por el Estado en la industria de VJ en tema género?

Sí

No

NS/NC

* 32. ¿Accedió a algún tipo de financiamiento para el desarrollo de actividades en la

industria de VJ?

Sí

No

33. ¿A qué tipo de financiamiento accedió?

Público

Privado

34. ¿Cómo definiría su experiencia de financiamiento público?

Muy mala

Mala

Ni buena ni mala

Buena

Muy buena

35. En caso de acceder a financiamiento privado, ¿cuál es la fuente?

(Se puede elegir más de una opción)

Publisher

Empresa privada

Incubadora

Inversores privados

Otro (especifique)

36. En caso de no acceder, ¿por qué motivo es?

(Se puede elegir más de una opción)

No necesito

Desconocimiento de herramientas de financiamiento

No existen herramientas de financiamiento adecuadas para mí

Apliqué y no quedé

Otro (especifique)

Anexo 5 - Guía de Pauta para entrevistas en profundidad a Estudios de Desarrolladores de Videojuegos Bonaerenses

OBJETIVO

En el marco del proyecto Estudio de Factibilidad para el Fortalecimiento del Ecosistema de Videojuegos en la Provincia de Buenos Aires, nos proponemos realizar entrevistas en profundidad a miembros de los estudios de videojuegos más relevantes de la provincia.

Los encuentros se realizan de manera virtual, serán de una hora de duración aproximadamente, y en ellos se busca mantener una actitud de escucha sensible, abierta y reflexiva, con el fin de acceder a la perspectiva de los entrevistados y captar su interpretación sobre qué significa trabajar en la industria de los videojuegos.

En lo que respecta a los entrevistados, se realizará una selección estratégica en donde se buscan perfiles de personas en donde su actividad laboral principal se vincule al sector de los videojuegos, es decir, personas que puedan “vivir de desarrollar videojuegos”. De este modo, realizaremos un muestreo intencional donde la selección de los entrevistados fue consensuada con autoridades pertenecientes al gobierno de la provincia de Buenos Aires.

A continuación, se detalla el listado de la selección de las personas entrevistadas:

- Luciano Rizzo - Rookbird Games - 14/12 - 11hs.
- Nicolás Batista - Bigfoot - 15/12 - 10.30hs

¿QUÉ NOS QUEREMOS LLEVAR DE CADA INTERCAMBIO?

- Conocer el perfil personal y profesional de los desarrolladores de videojuegos bonaerenses.
- Indagar cómo fueron los primeros pasos en la industria, dónde se encuentran hoy y qué perspectivas tienen para el futuro.
- Comprender qué tipo de actividades realizan y cómo es su modalidad de trabajo en relación a la industria de los videojuegos.
- Dimensionar la relación con actores claves dentro del sector (tanto a nivel local como internacional).
- Conocer cómo funciona la industria de los videojuegos a partir de la visión de las personas que trabajan en ella y desarrollan su actividad laboral con sede en el territorio bonaerense.

- Entender las complejidades y necesidades que se presentan en el proceso de desarrollo de videojuegos (tanto a nivel local como internacional) y cuál es el rol que se espera que el Estado cumpla para potencial el desarrollo del sector.
- Indagar la opinión respecto a los Ejes de Trabajo..

IMPORTANTE

La presente guía no debe tomarse como un cuestionario obligatorio, por lo que las preguntas pueden variar entrevista tras entrevista según en lo que se busque profundizar siempre trabajando alrededor de los objetivos e hipótesis planteadas.

ENTREVISTA: GRABAR ENTREVISTA

1. PERFIL

En este bloque, se busca romper el hielo con el entrevistado a partir de que nos comenten sobre el surgimiento del emprendimiento. ¿Nos contarías un poco sobre vos?, ¿de dónde sos?, ¿a qué te dedicás?

Indagar biografía personal. Remontarse a la infancia (si es necesario). Estudios realizados y trayectoria laboral.

2. TRAYECTORIA

Si nos remontamos a los inicios, ¿cómo dirías que fueron los primeros pasos en la industria de los videojuegos? ¿Cómo se encuentran hoy trabajando en la industria? ¿Cómo se ven en un futuro de acá a 5 o 10 años?

Retomar estas preguntas a lo largo de la entrevista.

3. SU EMPRENDIMIENTO

Y si nos centramos en tu actividad en relación a los videojuegos, ¿cómo la describirías? ¿Qué modalidades de trabajo adoptan? ¿Qué productos desarrollan? ¿Qué herramientas se necesitan? ¿Cuántas y qué tipo de personas se necesitan para su producción? ¿Tenés personas a cargo?, ¿cómo se lleva a cabo el trabajo con ellas?, ¿cómo se organizan las dinámicas y los tiempos de trabajo? ¿Qué tipo de contrataciones existen?

Dentro de esta sección, hay un interés en saber cómo se desarrolla el trabajo de un desarrollador o desarrolladora, las formas jurídicas que adoptan y las

características de los productos que desarrollan. Cantidad de empleados y formas de contrataciones.

¿Para qué países trabajan? ¿Cuál es el salario estimado? ¿Quiénes son los principales clientes? ¿Quiénes son los partners?

4. RELACIONAMIENTO

¿Para qué países trabajan? ¿Quiénes son los principales clientes? ¿Quiénes son los partners?

¿TIENEN RELACIONES CON OTROS ESTUDIOS DE LA PROVINCIA?

5. VISIÓN DEL SECTOR Y NECESIDADES

Y pensando en términos generales, ¿cómo describes el sector? ¿Qué características tiene? ¿Cómo es el mercado? ¿Qué necesidades detectan? ¿Cuáles son las potencialidades?

¿Consideran al Estado como un actor que debe participar en el desarrollo del sector? ¿Por qué sí o por qué no? ¿Han participado en actividades estatales relacionadas al sector? ¿Cuál es su opinión respecto al rol del Estado en relación con el desarrollo de la industria de los videojuegos?

6. EJES DE TRABAJO Y VISIÓN

Mencionar y explicar los ejes de trabajo correspondientes a:

- Eje Talento
- Eje Ecosistema y Gobernanza
- Eje Financiamiento
- Género

¿Cuál es tu opinión al respecto?, ¿cuál creés que es la prioridad?

LEER VISIÓN Y CONSULTAR AL RESPECTO

7. CIERRE

¿Algo más que te gustaría aportar?

Anexo 6- Glosario definiciones conceptuales para mesas de trabajo

Plan: documento integrado que define visión, objetivos y acciones a llevar en un cierto periodo de tiempo, organizado en una serie de pasos secuenciales hacia la consecución de una visión de futuro esperado.

Visión: declaración de lo que se quiere alcanzar en el largo plazo. La visión nos permite plantear un futuro deseable, que sea lo suficientemente claro y motivador para otros como para trabajar en su cumplimiento.

Ejes de Trabajo: temas esenciales (áreas de conocimiento, enfoques de trabajo, herramientas) necesarios para fortalecer e impulsar la industria de videojuegos en la Provincia de Buenos Aires. Ejemplos de ejes: talento, financiamiento, ecosistema y gobernanza. Otras posibilidades de ejes: infraestructura y equipamiento, marco normativo, internacionalización, información y áreas de vacancia

Sectores: áreas representativas del ecosistema de videojuegos de la Provincia de Buenos Aires. Ellas son: sector productivo, sector académico y sector de gobierno.

Desafíos: situaciones actuales a superar o a alcanzar, que requieren un esfuerzo y compromiso de recursos, planificación y gestión.

Objetivos: son los estados deseados en el horizonte del tiempo del Plan, o aquellos desafíos transformados en soluciones.

Proyectos: esquema general o plan de trabajo que da respuesta a los desafíos del ecosistema de videojuegos y de los Ejes de trabajo.

Banco de Proyectos: conjunto de proyectos definidos en cada uno de los Ejes de trabajo; priorizados y factibles de ser implementados en la provincia, en el plazo de duración del Plan.

Hitos: acciones dentro de los proyectos que se van haciendo realidad (son a corto plazo, factibles y alineados con el Plan).

Anexo 7 - Listado de estudios y trabajadores *freelance* de la provincia de Buenos Aires

ESTUDIO	TIPO	Municipio	Juegos Finde
AVIX	Estudio	La Plata	Thumb Fighter, CN sports, Exeptions hidden lands
Chulengo Interactive	Estudio	La Plata	Vuelteros, Infinite Surfer
Guazu Games	Estudio	La Plata	Shadow Brawlers
shoor games	Estudio	La Plata	Rocket Sketch
Yelomba	Estudio	La Plata	Familiar
New Focus Games	Estudio	La Plata	
Il mare games	Estudio	La Plata	Realms of Idle, Bridges of pitagoras, Monster Olympics, Realms of Tactics
Nonsense Arts	Estudio	La Plata	Ethereal
Matias Schmied	Autónomo	La Plata	Evan's Remains
Gaston Ricard	Autónomo	Bahía Blanca	
Versatile Box	Estudio	Bahía Blanca	
Bla Blah Studios	Estudio	Bahía Blanca	Void cero
Marlow Haspert	Estudio	Bahía Blanca	
Torque Games	Estudio	Bahía Blanca	
Random games	Estudio	Bahía Blanca	El Asado, Estás Castigado
Rookbird Games	Estudio	Bahía Blanca	Cheese rolling game, Farm fun, Run Santa Run, Flying Fishies, Woods: Chapter 1
Libromancy Studios	Estudio	Bahía Blanca	
Dash Team Games	Estudio	Bahía Blanca	Dónt forget me, Crabmania, Vector Shield, RAIN (finde II)
Lucas González	Autónomo	Bahía Blanca	Crane simulator
DVBahía	Estudio	Bahía Blanca	
Giuliano Decesares	Autónomo	Mar del Plata	

ESTUDIO DE DIAGNÓSTICO PARA EL FORTALECIMIENTO DEL ECOSISTEMA DE VIDEOJUEGOS EN LA
PROVINCIA DE BUENOS AIRES

Mariano Mariscal	Autónomo	Mar del Plata	
DigitalHis (UNMDP)	Estudio	Mar del Plata	
Silver Sea Games	Estudio	Mar del Plata	
Bigfoot	Estudio	General Pueyrredon	Fist of Furry, Whack Wars
Gualicho games	Estudio	General Pueyrredón	Tango, adventure game
Caripela Games	Estudio	Lanús	
HD Games Studios	Estudio	Lanús	Gyros journey
Hernán Smicht	Autónomo	Tandil	El Tango de la Muerte
Sempai games	Estudio	Tandil	Daktylos
The Virtual Side	Estudio	Lomas de Zamora	Mani King
Curiosity games	Estudio	Lomas de Zamora	The core
Bacord Games	Estudio	Tres de Febrero	Jazzy Bouncer, Quick Tap Joe
L2D Games	Estudio	Tres de Febrero	Street justice 2077, Tierra de Titanes, Hounted grounds cute block crash, Planet aemada
Red Mage Games	Estudio	Quilmes	Pichon, + gameJAM
Blyts	Estudio	Vicente Lopez	Nobodies - Murder Cleaner, Slender Threads, Truco, Escoba de 15, Chinchon
Salamander Labs	Estudio	San Isidro	Craxs, Booble shotter, Sokoban Carl, Happy Carl
Martin Cerdeira	Autónomo	Merlo	Super galactic gang
Quincho Games	Estudio	Malvinas Argentinas	Banfield Penalty Challenge
Matias Wenchefeller	Autónomo	San Miguel	

ESTUDIO DE DIAGNÓSTICO PARA EL FORTALECIMIENTO DEL ECOSISTEMA DE VIDEOJUEGOS EN LA
PROVINCIA DE BUENOS AIRES

JAK Games	Estudio	General Rodriguez	
Sol Irrazabal	Autónomo	Berazategui	
Mariano Larronde	Autónomo	San Isidro	Mushroom Guardian, Argentina 8bit
Quarantine Interactive	Estudio	Monte grande	NoseBound
Lutte	Estudio	Florencio Varela	ConurLife
Daniela Magalí Fernandez	Autónomo	Almirante Brown	
Pandora Studios	Estudio	La Matanza	
Player Studio27	Estudio	Arrecifes	
Saibot Studios	Estudio		
LFR Games	Estudio		
Purple tree	Estudio		
LCB game studio	Estudio		Mothmen 1966
Surprise monkey studio	Estudio	Berazategui	

Fuente: listado provisto por la Dirección Provincial de Industrias Creativas y Economía de la Cultura.

Anexo 8 - Listado propuestas formativas de videojuegos en Argentina (Fuente: ADVA)

Nombre	Institución	Provincia
Diplomatura en Testeo de Videojuegos	Universidad Nacional de Avellaneda	Buenos Aires
Tecnicatura Universitaria en Producción y Diseño de Videojuegos	Universidad Nacional de José C. Paz	Buenos Aires
Tecnicatura Universitaria en Desarrollo de Videojuegos	Universidad Abierta Interamericana	Buenos Aires
Licenciatura en Producción y Desarrollo de Videojuegos	Universidad Nacional de José C. Paz	Buenos Aires
Realización de Videojuegos 2D	Da Vinci	CABA
Realización de Videojuegos 3D	Da Vinci	CABA
Realización de Videojuegos 3D	Da Vinci	CABA
Game Design	Image Campus	CABA
Introducción a la Programación de Videojuegos	Image Campus	CABA
Desarrollo de Videojuegos con Unity	Image Campus	CABA
Desarrollo de Videojuegos con Unreal	Image Campus	CABA
Concept Art	Image Campus	CABA
Game Art	Image Campus	CABA
Game Audio y Diseño Sonoro	Image Campus	CABA
Diplomatura en Desarrollo de Videojuegos con Unreal Engine	Universidad Tecnológica Nacional	CABA
Diseño y Programación de Videojuegos	Da Vinci	CABA
Tecnicatura Superior en Desarrollo de Videojuegos	Image Campus	CABA
Tecnicatura Superior en Arte y Animación para Videojuegos	Image Campus	CABA
Tecnicatura Superior en Producción y Diseño Conceptual de Videojuegos (Game Design)	Image Campus	CABA
Tecnicatura Superior en Producción y Animación 3D	Image Campus	CABA
Técnico Superior en Desarrollo de Videojuegos	Instituto Privado de la Cámara Argentina de Servicios	CABA

ESTUDIO DE DIAGNÓSTICO PARA EL FORTALECIMIENTO DEL ECOSISTEMA DE VIDEOJUEGOS EN LA
PROVINCIA DE BUENOS AIRES

Tecnicatura Universitaria en Desarrollo de Videojuegos	Universidad Abierta Interamericana	CABA
Tecnicatura Universitaria en Desarrollo de Videojuegos	Universidad Argentina de la Empresa	CABA
Licenciatura en Desarrollo de Videojuegos	Universidad Argentina de la Empresa	CABA
Tecnicatura Universitaria en Sistemas Informáticos con Orientación en Videojuegos	Universidad de Palermo	CABA
TÉCNICO UNIVERSITARIO EN DESARROLLO DE VIDEOJUEGOS	Universidad Abierta Interamericana	CABA
Licenciatura en Arte y Diseño Digital	Universidad del Salvador	CABA
Licenciatura en Producción de Simuladores y Videojuegos	Universidad Abierta Interamericana	CABA
Especialización Profesional en Programación de Videojuegos	Centro de Formación Profesional N°36	CABA
Tecnicatura en Diseño y Programación de Videojuegos	Universidad Maimonimes	CABA
Licenciatura en Tecnología de Videojuegos y Diseño Interactivo	Universidad Maimonimes	CABA
Diplomatura en Música para Videojuegos	Universidad Nacional de las Artes	CABA
Desarrollo de videojuegos	Coderhouse	CABA
Técnico Superior en Desarrollo de Simulaciones Virtuales y Videojuegos	Colegio Universitario IES	Córdoba
Diplomatura en Diseño, Arte y Programación de videojuegos	Universidad Provincial de Córdoba	Córdoba
Tecnicatura Universitaria en Diseño Integral de Videojuegos	Facultad de Ingeniería de la Universidad Nacional de Jujuy	Jujuy
Técnico Universitario en Programación de Videojuegos	Universidad de Mendoza	Mendoza
Tecnicatura en desarrollo de videojuegos	Universidad de la Punta	San Luis
Diseño y Producción de Videojuegos	Rigmedia	Santa Fe
Tecnicatura en Diseño y Programación de Videojuegos	Universidad Nacional del Litoral - Facultad de Ingeniería y Ciencias	Santa Fe

ESTUDIO DE DIAGNÓSTICO PARA EL FORTALECIMIENTO DEL ECOSISTEMA DE VIDEOJUEGOS EN LA
PROVINCIA DE BUENOS AIRES

	Hídricas	
Licenciatura en producción de videojuegos y entretenimiento digital	Universidad de Rafaela	Santa Fe
Tecnicatura Universitaria en Tecnología de la Información con Orientación en Desarrollo de Videojuegos	Universidad Kennedy	CABA
Diplomado en Desarrollo Artístico de Videojuegos	Universidad Nacional de Cuyo	Mendoza
Diplomado en Metaverso y Gaming	Universidad de Buenos Aires - IALAB	CABA
Desarrollo de videojuegos	Gobierno de la Ciudad de Buenos Aires	CABA
Desarrollo de videojuegos con Scratch	Gobierno de la Ciudad de Buenos Aires	CABA

Fuente: ADVA. Recuperado de https://docs.google.com/spreadsheets/d/1qCu44Oxy2rx-G5FleLTLIBQg866S_fwCaQ33Ro54T8/edit#gid=0

Anexo 9 - Minutas Encuentros Mesa de Trabajo

ESTUDIO DE FACTIBILIDAD PARA EL FORTALECIMIENTO DEL ECOSISTEMA DE VIDEOJUEGOS EN LA PROVINCIA DE BUENOS AIRES

Minuta 1er encuentro

Fecha: 02/11/2022

Hora de inicio: 18.00 hs

Hora de fin: 19.50 hs

Presentes

Maximiliano Carbajo	Participante
Agustin Luciano Adducci Recofsky	Participante
Ezequiel Barron	Participante
Florencia Benítez	Participante
Gerardo Rodriguez	Participante
Javier Chimondeguy	Participante
Juan Lomanto	Participante
Lisandro Lorea	Participante
Lucas Tejada	Participante
Marlow Haspert	Participante
Yaco Bustamante	Participante
Federico Alberino	Gobierno BsAs
Hernán Revale	Facilitador
Clara Marensi	Facilitadora
Marcelo Bellotti	Facilitador
Bruno Ferrero	Facilitador

Dinámica del encuentro

1. Bienvenida de Federico Alberino por parte de la Provincia de Buenos Aires.
2. Introducción de Hernán, mención de la grabación de la charla a modo de consulta de trabajo interno.
3. Mención de la agenda de trabajo y orden del día del encuentro.
4. Presentación facilitadores
5. Presentación de participantes
6. Introducción al mundo de VJ, repaso del crecimiento de la industria, presentación de información del Observatorio de la Industria de VJ en Argentina en general y en Provincia de Buenos Aires en particular.
7. Repaso de las actividades en los diferentes eventos; EVA, MICA y FINDE
8. Hoja de ruta de trabajo; Pasos hacia el plan de acción hacia el impulso de la industria de VJ
 - Diagnóstico
 - Ejes de trabajo
 - Visión del plan
 - Objetivos
 - Proyectos
9. Presentación de desafíos impulsados en el evento EVA;
 - Incrementar la oferta educativa
 - Formación a formadores
 - Incentivar la profesionalización
 - Impulsar proyectos
10. Propuesta y conceptualización de ejes de trabajo
 - Eje talento
 - Eje ecosistema y gobernanza
 - Eje financiamiento
11. Debate sobre los ejes de trabajo, los participantes comparten sus ideas, entre las principales se encuentran;
 - Aceptación de los ejes de trabajo
 - Observación de falta de organización a nivel comunidad VJ
 - Incorporar eje de género. Se plantea el trabajo transversal de la temática en los 3 ejes propuestos
 - Visualización de la industria, emprendimientos, emprendedores, etcétera
 - Priorizar los ejes de corto, medio y largo plazo. Poder potenciar aspectos existentes para luego avanzar en temáticas inexistentes

ESTUDIO DE DIAGNÓSTICO PARA EL FORTALECIMIENTO DEL ECOSISTEMA DE VIDEOJUEGOS EN LA PROVINCIA DE BUENOS AIRES

- Fortalecer la formación y capacitación de profesionales, a través de educación gratuita y ampliando la oferta académica. Se hace hincapié en la formación que sea especializada, de menor duración y de rápida salida laboral. Además, se comparte la idea preparar ofertas que tengan relación directa con las necesidades del mercado (en cuanto a tecnologías, diversidad de roles de la industria, tendencias del ecosistema, etc)
- Incorporación de la vinculación internacional
- Ampliar la formación a toda la cadena de valor y para todos los roles necesarios para la producción de VJ (marketing, traducción, redacción, producción, etc) Proponer talleres para personas de otros rubros que quieran incurrir en la producción de VJ.

12. Cierre: se concluye que las observaciones realizadas se incluyen dentro de los tres Ejes propuestos. Y se acuerda incluir las temáticas de Género, visualización de la industria, y vinculación internacional dentro de las definiciones de los Ejes.

Definición de próximo encuentro

Miércoles 23/11/22 a las 18.00 hs

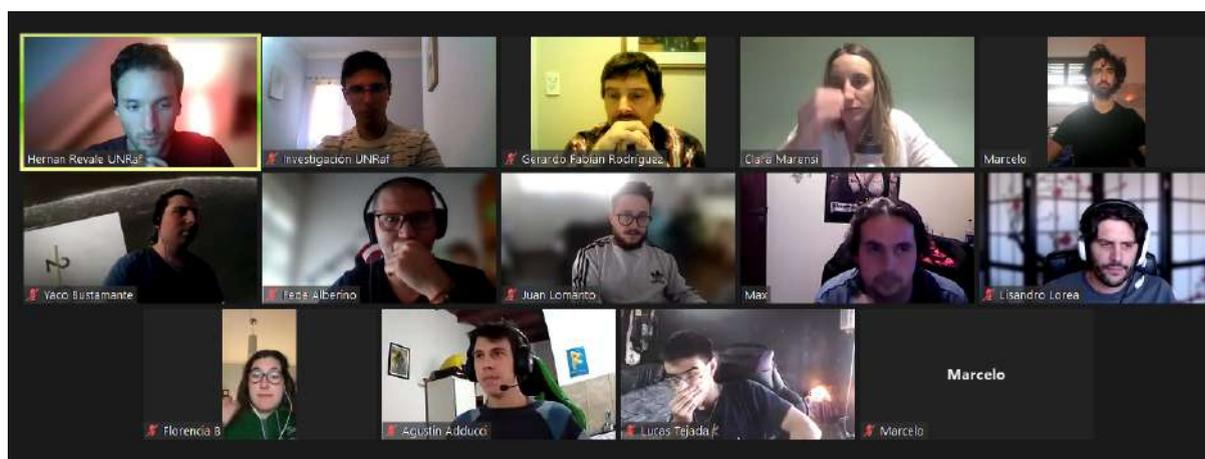
Próximos pasos de los participantes

1. Posibilidad de enviar comentarios y aportes asincrónicos, con la opción de intercambiar con diferentes personas de la comunidad de VJ. (Fecha límite recomendada: 9/11/2022)

Próximos pasos del equipo de trabajo

1. Enviar presentación y confirmación de fecha y hora del 2do encuentro
2. Recepcionar aportes asincrónicos enviados por los participantes
3. Realizar y enviar la minuta del primer encuentro

Imágenes del encuentro



ESTUDIO DE DIAGNÓSTICO PARA EL FORTALECIMIENTO DEL ECOSISTEMA DE VIDEOJUEGOS EN LA PROVINCIA DE BUENOS AIRES

The image shows a Zoom meeting interface. The main window displays a presentation slide with the following text:

BIENVENIDOS/AS A LAS MESAS DE TRABAJO PARA LA CO-CONSTRUCCIÓN DEL PLAN DE ACCIÓN HACIA EL IMPULSO DE LA INDUSTRIA DE VIDEOJUEGOS EN PBA

Ter encuentro → 2/11/2022

Logos at the bottom of the slide include: CFI CONSEJO FEDERAL DE INVERSIONES, INSTITUTO NACIONAL DE VIDEOJUEGOS BUENOS AIRES, and UNRaf UNIVERSIDAD NACIONAL DE RAFAELA.

On the right side, a vertical grid of video thumbnails shows several participants. One participant is labeled 'Juan Lomanto'.

Below the main window, a recording of the presentation is visible. The slide content is:

1 | PRESENTACIÓN PARTICIPANTES / ROL FACILITADORES

FACILITADORES

HERNÁN REVALE	CLARA MARENSI	MARCELO BELLOTTI	BRUNO FERRERO

PRESENTACIÓN PARTICIPANTES; ¡LOS/AS ESCUCHAMOS!

Enlaces de interés compartidos durante los encuentros

1er encuentro

- <https://luttejada.itch.io/conurlife>
- <https://www.historiayvideojuegos.com/>
- <https://ragthor.xyz/>
- <https://www.youtube.com/@NaoTagx>
- <https://tapas.io/series/Star-Wars-fan-art-Las-Estrellas-del-Drago/info>
- <https://redmagegames.com/>
- <https://w4games.com/>
- <https://linktr.ee/GameDevMDQ>
- <https://www.youtube.com/c/Ragthor/videos>
- <https://unpaz.edu.ar/desarrollovideojuegos>

ESTUDIO DE FACTIBILIDAD PARA EL FORTALECIMIENTO DEL ECOSISTEMA DE VIDEOJUEGOS EN LA PROVINCIA DE BUENOS AIRES

Minuta 2do encuentro

Fecha: 23/11/2022

Hora de inicio: 18.00 hs

Hora de fin: 19:35 hs

Presentes

Maximiliano Carbajo	Participante
Florencia Benítez	Participante
Gerardo Rodriguez	Participante
Javier Chimondeguy	Participante
Rober Andriuolo	Participante
Lisandro Lorea	Participante
Paula Diaz	Participante
Manuel Nuñez	Participante
Joel Bello	Participante
Yaco Bustamante	Participante
Cristian Basoalto	Participante
Hernán Revale	Facilitador
Clara Marensi	Facilitadora
Marcelo Bellotti	Facilitador
Bruno Ferrero	Facilitador

En total hubo 15 participantes, uno menos que el 1er encuentro, aunque con la misma cantidad de participantes, ya que uno de los ausentes con respecto a la 1er reunión fue el representante de la Provincia de Buenos Aires. Con respecto a la reunión de 02/11/2022, se incorporaron 5 participantes.

Dinámica del encuentro

1. Se comienza planteando nuevamente los pasos hacia el plan de acción hacia el impulso de la industria de VJ. Se hace foco en la visión del plan y su construcción, que es el tema a trabajar en el encuentro.

2. Luego, se realiza un breve repaso de lo realizado, teniendo en cuenta los ejes de trabajo propuestos e incorporando los aportes que surgieron en base a los mismos en la dinámica del primer encuentro.
3. Se comienza a trabajar con la construcción de la visión, realizando una breve conceptualización del término e indicando la dinámica de trabajo. El equipo de facilitadores realiza una serie de preguntas disparadoras y pasa la palabra a los diferentes participantes para conocer cuál es la visión de la industria de VJ en los próximos 5 años.

Mientras los participantes interactúan y comparten sus ideas sobre la visión, el equipo de facilitadores fue apuntando aportes en una plantilla de [miró](#), que cumplió el rol de pizarra para reflejar visualmente las ideas.

¿Cómo queremos encontrarnos en el sector de VJ en PBA en 5 años?
¿Cuál es la foto que nos imaginamos del sector de VJ en PBA en el marco del Plan?

Experiencia personal	Mirada diversa	Ganas y empuje de la industria	Complejidad del contexto	Mayor cantidad de estudios vs grande firmas monolíticas	Conocimiento de todo el proceso de creación de VJ	Conocimiento generalistas pero no específico	Aprendizaje mutuo de las capacidades de colegas
Industria en crecimiento	Mayor representatividad mujeres	Formación	Movilización como bloque	Sostenibilidad de los proyectos	Leyes laborales acordes a los requerimientos de la industria.	Mejorar la comunicación y articulación entre estudios que lleve a la ayuda a la comunidad	Mayor unión en comunidad de VJ
Refundamental de las instituciones en la continuidad de las visiones para la industria.	Consolidar la industria	Descentralización de CABA	Visibilidad de industria y de información de la industria (formación, empresas, contactos.)	Inclusión	Reconocimiento y potenciación del sector servicios en la balanza comercial	Información y herramientas accesibles (online)	Conexión de la industria
Conectar a profesionales de la industria "aislados" de la comunidad	Continuidad en actividades del ecosistema	Recursos humanos especializados	Formación interdisciplinaria	Divulgación contenidos y desarrollos indie	proyeccion grande y ambiciosa del sector	Descentralización, ecosistema complejo y convertir al sector en una industria presente en la sociedad	Infraestructura que no limite el desarrollo del sector

Las preguntas disparadoras fueron las siguientes:

¿Cómo queremos encontrarnos en el sector de VJ en PBA en 5 años?

¿Cuál es la foto que nos imaginamos del sector de VJ en PBA en el marco del Plan?

¿Qué creen que debería aportar el sector a la sociedad en un futuro?

¿Cómo debería ser la relación entre el sector de los videojuegos y actores claves, incluyendo el resto del mundo?

¿Cómo imaginamos que será la relación con los recursos en el sector de VJ en PBA en 5 años?

Teniendo todo ello en cuenta, ¿qué cualidades creen que deberían tener los profesionales que trabajan en el sector?

¿Qué valores y creencias deberían ser los que sustentan al sector de VJ en PBA de acá a 5 años?

4. Una vez finalizada la actividad, se indica que podrán realizar un aporte asincrónico, que les permitirá redactar la visión e indicar qué valores debe perseguir la industria según la perspectiva de los participantes. Además, se consultó sobre la disponibilidad para una próxima reunión el 21/12/2022 a las 18.00 y sobre un medio de comunicación para estar conectados, por lo que se decide realizar una encuesta para decidir sobre estos temas.

Definición de próximo encuentro

Se realizará una encuesta para definir la fecha.

Próximos pasos de los participantes

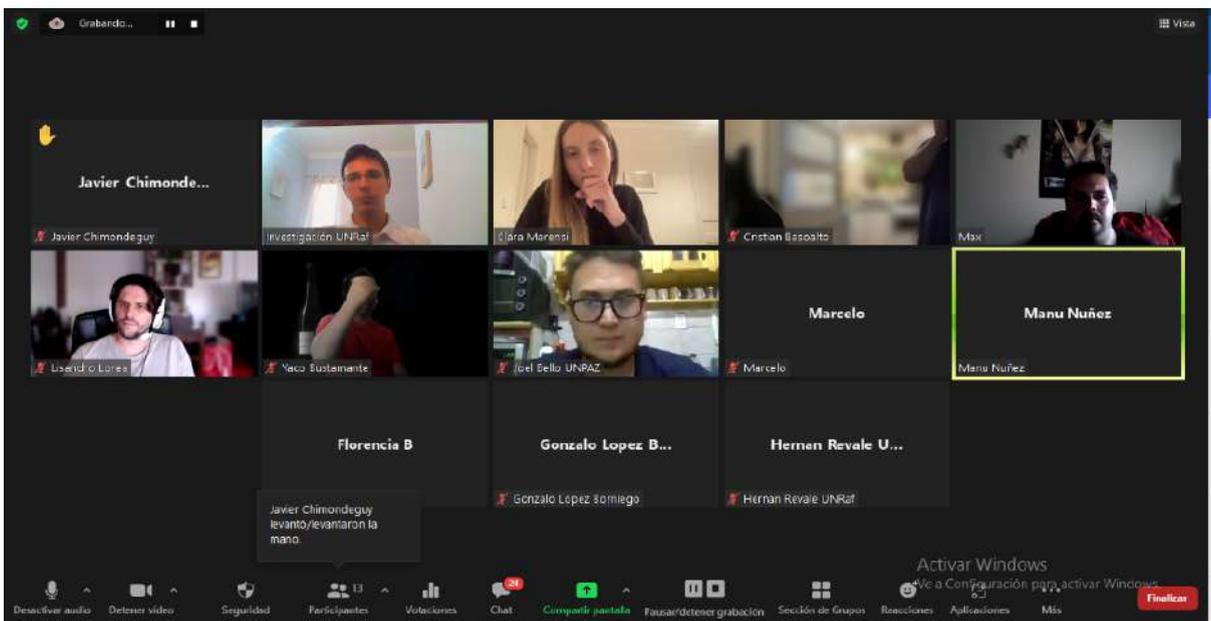
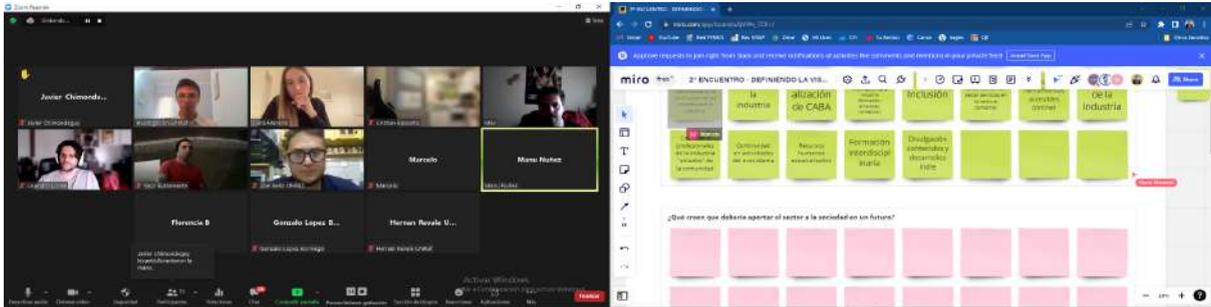
Los participantes recibirán la encuesta para definir el medio de comunicación y la fecha de la próxima reunión. Además, recibirán el formulario para realizar aportes asincrónicos para la construcción de la misión.

Próximos pasos del equipo de trabajo

1. Realizar la minuta del encuentro.
2. Enviar ambos formularios mencionados anteriormente a los participantes
3. Analizar, compilar y trabajar la información obtenida del encuentro
4. Preparar la próxima dinámica de trabajo: “Objetivos por ejes de trabajo”

ESTUDIO DE DIAGNÓSTICO PARA EL FORTALECIMIENTO DEL ECOSISTEMA DE VIDEOJUEGOS EN LA PROVINCIA DE BUENOS AIRES

Imágenes del encuentro



ESTUDIO DE FACTIBILIDAD PARA EL FORTALECIMIENTO DEL ECOSISTEMA DE VIDEOJUEGOS EN LA PROVINCIA DE BUENOS AIRES

Minuta 3er encuentro

Fecha: 01/03/2023

Hora de inicio: 18.00 hs

Hora de fin: 19:00 hs

Presentes

Gerardo Rodriguez	Presente
Javier Chimondeguy	Presente
Yaco Bustamante	Presente
Federico Alberino	Presente
Hernán Revale	Presente
Clara Marensi	Presente
Bruno Ferrero	Presente

En total hubo 7 participantes, la mitad que el promedio de los primeros 2 eventos. La reunión tuvo la particularidad de que coincidió en el momento que hubo un corte de luz⁴⁷ que afectó a gran parte del país.

Dinámica del encuentro

La reunión comienza con un breve repaso de los ejes de trabajo y la visión que fueron resultado de los primeros dos encuentros. Luego, y haciendo hincapié en el foco principal de la reunión, se comienza a trabajar en los objetivos específicos de cada eje de trabajo.

⁴⁷

<https://www.cronista.com/informacion-gral/cortes-de-luz-masivos-en-todo-el-pais-por-la-caida-de-atuc-ha-i-que-se-sabe/>

Es importante mencionar qué, previo al encuentro, los/as participantes realizaron aportes asincrónicos sobre la formulación de los objetivos específicos. Los principales puntos por eje que surgieron fueron:

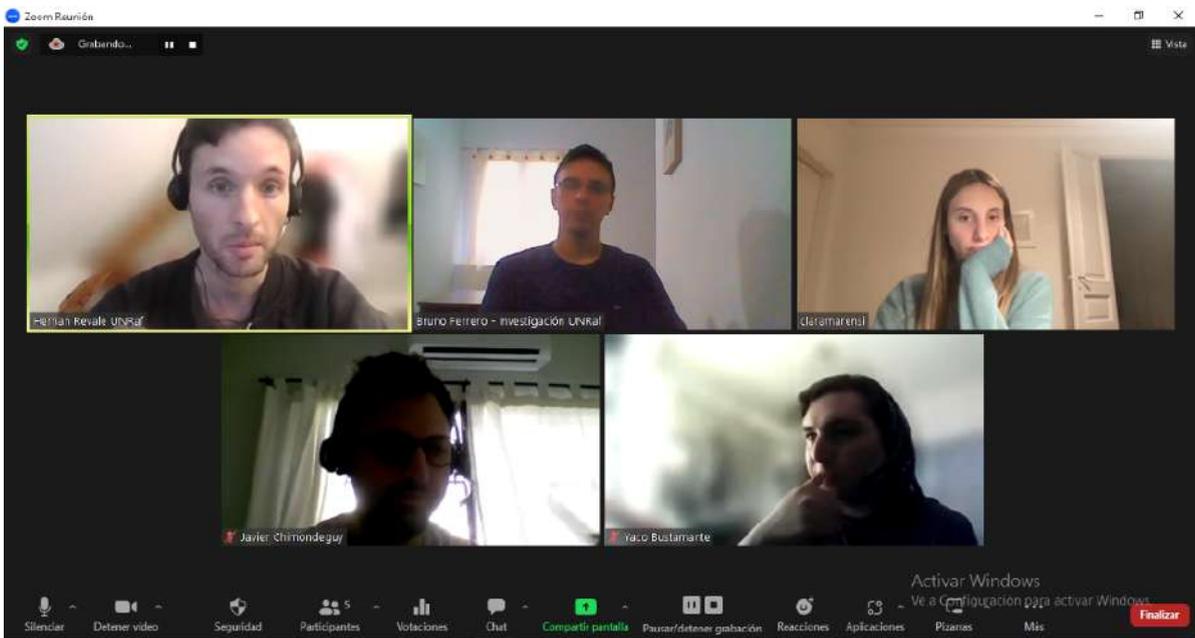
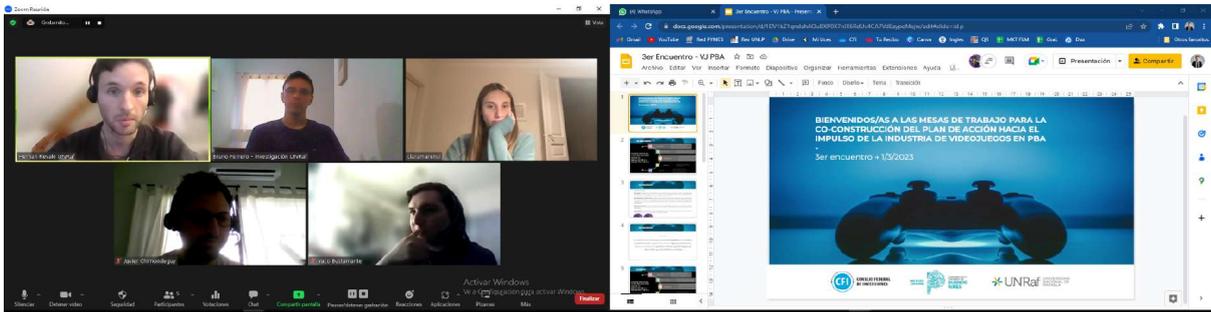
- Eje Talento
 - Analizar la posibilidad de separar la profesionalización de los recursos humanos de la temática de inserción laboral.
 - Analizar la escalabilidad de los cursos y capacitaciones brindadas, ya que puede ocurrir que existan temáticas referidas a herramientas muy específicas como otras que son demasiado genéricas.
 - Fomentar el crecimiento del territorio en cuanto a las capacitaciones, para esto es importante reevaluar las clases dictadas de manera virtual.
 - Generar vinculaciones con escuelas y universidades.
- Ecosistema y gobernanza
 - Fortalecer la academia, temática ligada al eje talento
 - Campañas tendientes a la visualización de la industria y modificar el paradigma de los VJ como nocivos (mostrar los beneficios y el alcance de los VJ)
- Financiamiento
 - Fomentar relacionamiento de emprendedores con *publisher*
 - Apoyar el crecimiento de los proyectos y mejorar “el atractivo” de los mismos para impulsar el financiamiento del sector privado.
 - Potenciar vínculo con el sector privado
 - Analizar y trabajar el concepto de internacionalización, no solo como importación/exportación sino también como método de vinculación integral.

Definición de próximo encuentro

Se realizará el día 29/03/2023 a las 18:00 hs

ESTUDIO DE DIAGNÓSTICO PARA EL FORTALECIMIENTO DEL ECOSISTEMA DE VIDEOJUEGOS EN LA PROVINCIA DE BUENOS AIRES

Imágenes del encuentro



ESTUDIO DE FACTIBILIDAD PARA EL FORTALECIMIENTO DEL ECOSISTEMA DE VIDEOJUEGOS EN LA PROVINCIA DE BUENOS AIRES

Minuta 4to encuentro

Fecha: 29/03/2023

Hora de inicio: 18.00 hs

Hora de fin: 19:30 hs

Presentes

- Gerardo Rodriguez
- Javier Chimondeguy
- Yaco Bustamante
- Federico Alberino
- Hernán Revale
- Clara Marensi
- Bruno Ferrero

Dinámica del encuentro

La reunión comienza con un repaso de lo realizado hasta el momento, en donde se mencionan los siguientes puntos:

1. Diagnóstico
2. Ejes de trabajo
3. Visión del plan
4. Objetivos
5. Se menciona que el tema a trabajar en el encuentro: proyectos

Luego, se realiza la dinámica propuesta por el equipo del observatorio, en donde se mencionan los diferentes perfiles de proyectos, y a que eje de trabajo atraviesan (talento, ecosistema y gobernanza, financiamiento). En este punto, surgieron algunos aportes sobre los perfiles de los presentes en la reunión, allí se menciona la necesidad de capacitar y formar docentes en gamificación y su importancia, en la formación de formadores en todos los niveles, no solo terciario, entre otros. Además, se menciona la vinculación con diferentes espacios como pueden ser museos u otras manifestaciones culturales con las cuales pueda generar sinergia la industria de VJ.

Finalmente, y para cerrar la reunión, se realiza una actividad con el objetivo de priorizar los diferentes perfiles, en este caso se desarrolla a través de una escala del

ESTUDIO DE DIAGNÓSTICO PARA EL FORTALECIMIENTO DEL ECOSISTEMA DE VIDEOJUEGOS EN LA PROVINCIA DE BUENOS AIRES

1 al 3, siendo 1 prioridad alta, 2 prioridad media y 3 prioridad baja (en la presentación se pueden observar los resultados)

Imágenes del encuentro



Anexo 10 - Informe Final Publicable

ESTUDIO DE DIAGNÓSTICO PARA EL FORTALECIMIENTO DEL ECOSISTEMA DE VIDEOJUEGOS EN LA PROVINCIA DE BUENOS AIRES

Cultura
PROVINCIA DE BUENOS AIRES



GOBIERNO DE LA
PROVINCIA DE
**BUENOS
AIRES**



UNRaf
UNIVERSIDAD
NACIONAL DE
RAFAELA



CONSEJO FEDERAL
DE INVERSIONES

Hernán Revale
Clara Marensi
Bruno Ferrero

NOSOTROS

GOBIERNO

La **Subsecretaría de Industrias Creativas e Innovación Cultural** perteneciente al Instituto Cultural de la Provincia de Buenos Aires.

INSTITUCIONES

Observatorio de la Industria Argentina de Videojuegos, creado en la Universidad Nacional de Rafaela. Desde el año 2017, de manera anual, el Observatorio genera datos y métricas con el objetivo de conocer las necesidades de la industria y favorecer el desarrollo de políticas públicas y privadas destinadas al sector.

PROFESIONALES

Grupo multidisciplinario con experiencia en consultoría y metodologías de análisis cuantitativas y cualitativas, con conocimiento del sector de videojuegos y del territorio en el que se ejecuta el trabajo.

PROYECTO

Nos proponemos **generar información** para **impulsar** la industria de videojuegos en la Provincia de Buenos Aires mediante el diseño de **políticas públicas eficaces** apuntadas al fortalecimiento del ecosistema de videojuegos.

Objetivos



- 1.** Diagnosticar la situación actual de la industria de videojuegos en la provincia de Buenos Aires.
- 2.** Sensibilizar sobre la construcción de una industria de videojuegos, con mayor enfoque de género y propuestas de valor sostenidas en el tiempo.
- 3.** Impulsar la construcción de comunidad en el ecosistema de videojuegos local.
- 4.** Identificar puntos de crecimiento y propuestas de políticas públicas.

Introducción

El objetivo del proyecto fue el de realizar un diagnóstico y crear propuestas de políticas para fomentar el desarrollo de la industria de videojuegos en la Provincia de Buenos Aires. Al interactuar con los miembros del sector, se llegó a la conclusión de que el proceso de construcción de políticas debía ser participativo, involucrando a todas las partes interesadas, tales como emprendedores y desarrolladores de videojuegos, instituciones formativas y niveles gubernamentales provinciales.

De esta forma, se trabajó en colaboración con el ecosistema de videojuegos de la provincia para co-crear lineamientos que tomaron la forma de una **Visión** conjunta, **Ejes de Trabajo**, **Objetivos** y perfiles de **Proyectos**.

A continuación, se presenta un resumen de los principales hallazgos y acuerdos obtenidos a través de este proceso de colaboración con el sector.

Glosario



Plan

Documento integrado que define visión, objetivos y acciones a llevar en un cierto periodo de tiempo, organizado en una serie de pasos secuenciales hacia la consecución de una visión de futuro esperado.

Visión

Declaración de lo que se quiere alcanzar en el largo plazo. La visión nos permite plantear un futuro deseable, que sea lo suficientemente claro y motivador para otros como para trabajar en su cumplimiento.

Ejes de Trabajo

Temas esenciales (áreas de conocimiento, enfoques de trabajo, herramientas) necesarios para fortalecer e impulsar la industria de videojuegos en la Provincia de Buenos Aires.

Sectores

Áreas representativas del ecosistema de videojuegos de la Provincia de Buenos Aires. Ellas son: sector productivo, sector académico y sector de gobierno

Objetivos

Son los estados deseados en el horizonte del tiempo del Plan, o aquellos desafíos transformados en soluciones.

Proyectos

Esquema general o plan de trabajo que da respuesta a los desafíos del ecosistema de videojuegos y de los Ejes de trabajo.

Banco de Proyectos

Conjunto de proyectos definidos en cada uno de los Ejes de trabajo; priorizados y factibles de ser implementados en la provincia, en el plazo de duración del Plan.

METODOLOGÍA

PASOS HACIA EL PLAN DE ACCIÓN HACIA EL IMPULSO DE LA INDUSTRIA DE VJ



DIAGNOSTICO

Análisis detallado de la industria de videojuegos, identificando los componentes clave de su cadena de valor y diseñando de herramientas para la recolección de datos.



VISIÓN DEL PLAN

Co-creación de una visión a largo plazo para la industria de videojuegos, formulando una declaración clara y motivadora de lo que se aspira a alcanzar.



EJES DE TRABAJO

Definición de temas esenciales para el desarrollo de la industria de videojuegos.



OBJETIVOS

Establecimiento de objetivos claros y medibles para cada Eje de Trabajo, que representen los estados deseados a alcanzar y los desafíos transformados en soluciones.

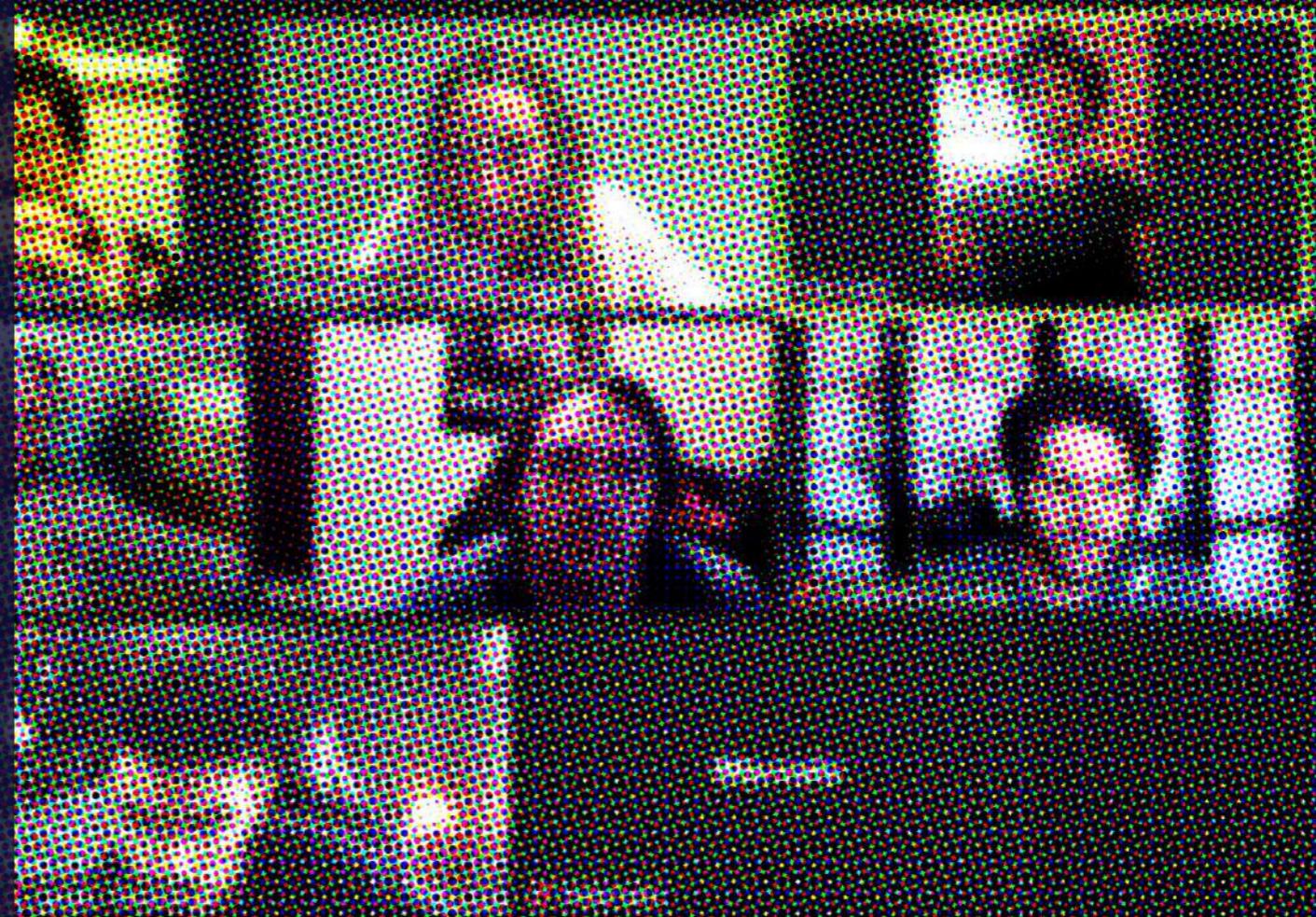


PROYECTOS

Presentación de un esquema de proyectos que responden a los desafíos del ecosistema de videojuegos y se alinean con los Ejes de Trabajo, proporcionando un camino claro hacia el fortalecimiento de la industria de videojuegos.

**MESAS DE TRABAJO
PARA LA CO-CONSTRUCCIÓN DE:
VISIÓN, EJES DE TRABAJO, OBJETIVOS
Y PERFILES DE PROYECTOS**

Se convocó a integrantes del ecosistema de videojuegos a encuentros participativos, hacia el desarrollo de estrategias para el fortalecimiento de la industria de videojuegos en la Provincia de Buenos Aires. Se dispuso un límite de participantes en las mesas de trabajo de alrededor de 15 personas y se realizaron un total de 4 encuentros sincrónicos hasta abril de 2023.



DIAGNÓSTICO

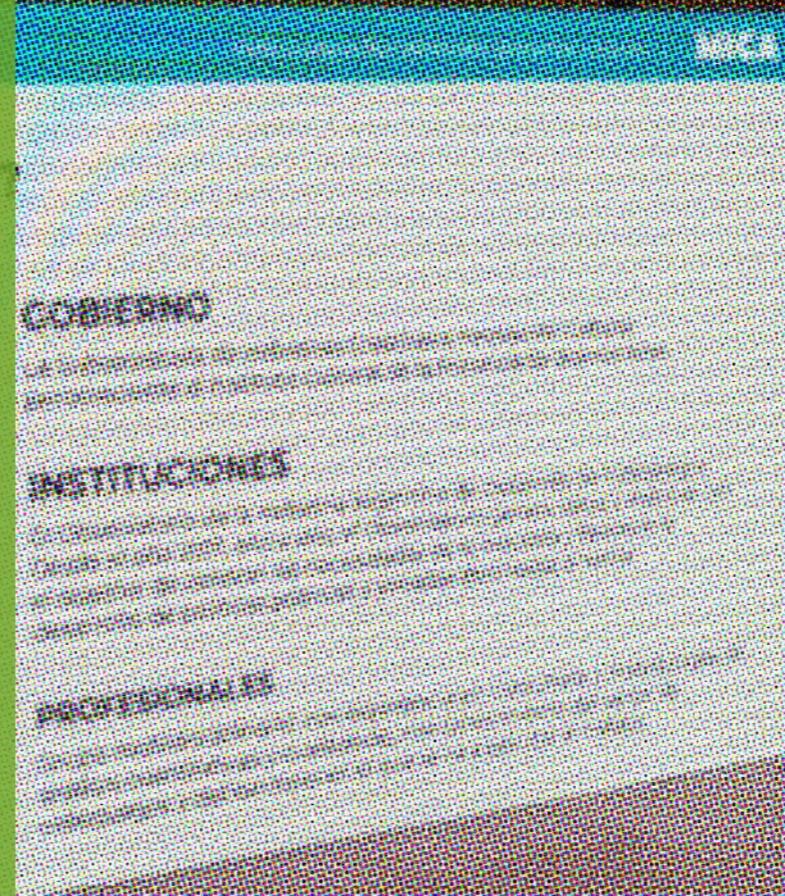
Nos enfocamos en entender y caracterizar la industria de videojuegos en la Provincia de Buenos Aires. A través de una revisión exhaustiva de la documentación existente, logramos identificar los componentes clave de la cadena de valor de la industria y buscar referencias internacionales relevantes. Diseñamos herramientas de recolección de datos, tanto cualitativas como cuantitativas, que nos permitieron obtener una visión detallada y precisa de la situación actual. Realizamos un relevamiento a estudios consolidados de videojuegos y a emprendedores en la provincia, lo que nos permitió obtener una visión integral y diversa de la industria. Este diagnóstico es el primer paso esencial para desarrollar políticas efectivas y sostenibles para el crecimiento de la industria de videojuegos en la Provincia de Buenos Aires.



MICA

Recorrimos la historia de los videojuegos en la Provincia de Buenos Aires y presentamos el Proyecto de Investigación **ESTUDIO DE FACTIBILIDAD PARA EL FORTALECIMIENTO DEL ECOSISTEMA DE VIDEOJUEGOS EN LA PROVINCIA DE BUENOS AIRES**

#Participacióneneventos



MICA



También durante el encuentro MICA, el equipo de trabajo realizó un breve cuestionario a través de un código QR para conocer más acerca de la vinculación de las personas con la industria de los videojuegos. El formulario estaba dirigido a profesionales, estudiantes y personas interesadas en el sector, incluyendo la opción de no tener ningún interés. Para aquellos que trabajaban en la industria, se les preguntaba por el nombre de su proyecto o compañía y se les solicitaba una breve descripción.

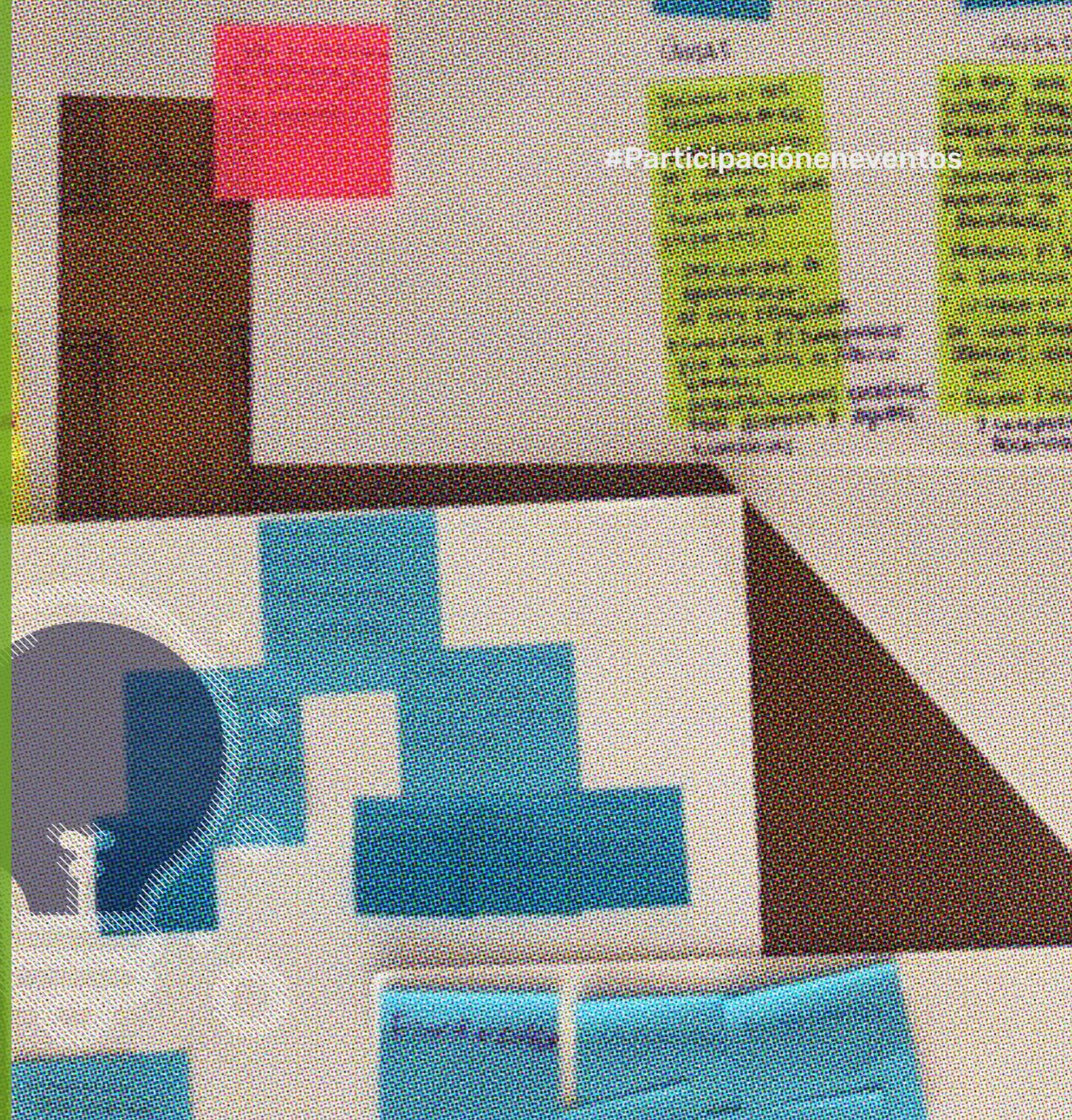
También se consultó por el nombre de la institución en el caso de estar vinculados a través del ámbito educativo. El objetivo no fue obtener datos estadísticos, sino generar un primer acercamiento al sector y comenzar a generar un relevamiento propio.

FINDE

Realizamos un workshop con miembros del ecosistema de videojuegos de la provincia de Buenos Aires.



#Participacióneneventos



FINDE

Durante FINDE, el equipo presentó su proyecto y realizó una actividad llamada **Árbol de Desafíos**, donde se generó un espacio de trabajo colaborativo para identificar los principales desafíos que enfrenta la industria de los videojuegos en la Provincia de Buenos Aires. Se pidió a los participantes que respondieran a la pregunta a través de una dinámica de cinco etapas que incluía la entrega de post-it para que los participantes escribieran sus ideas y las agruparan según

similitud, la selección de un desafío representativo para cada grupo, la discusión de las causas y efectos del mismo, y la realización de una puesta en común. La actividad estuvo dirigida a desarrolladores y personas afines al sector como docentes, educadores, diseñadores, músicos, ilustradores, etc., quienes fueron invitados a participar por el encargado del área de videojuegos de la provincia.

FINDE

PROBLEMÁTICAS TRABAJADAS POR LOS EQUIPOS



GRUPO NARANJA

Necesidad de modernizar el sistema educativo para responder a las demandas del mercado actual.



GRUPO VERDE

- 1) Falta de financiamiento.
- 2) Formación y educación docente.



GRUPO AMARILLO

Reconocimiento de la industria de videojuegos como salida laboral.



GRUPO AZUL

- 1) Falta de educación profesional de calidad.
- 2) Acceso financiación para empezar un proyecto



GRUPO ROSA

Pocas posibilidades de acceder a niveles gratuitos de educación formal.

EXPO EVA

Junto a el Gobierno de la Provincia, organizamos una charla con el fin de que nos cuenten su experiencia en torno a la generación de comunidades.



EXPO EVA

Durante la Expo Eva, se llevó a cabo un encuentro para co-crear soluciones a los desafíos que enfrenta la industria de los videojuegos en la provincia de Buenos Aires. Se acordaron dos charlas para enfatizar la importancia de generar lazos cooperativos y se propuso la coordinación de mesas de trabajo a futuro. El objetivo de la actividad coincide con los desafíos identificados en el evento FINDE. Después de las charlas, se invitó a los participantes a generar espacios de trabajo conjuntos para abordar diversas problemáticas y necesidades.



Relevamiento a estudios

Se realizaron entrevistas en profundidad a tres desarrolladores de videojuegos bonaerenses, seleccionados de manera intencional en conjunto con el área de videojuegos de la Provincia de Buenos Aires. Los encuentros fueron virtuales y grabados previa autorización de los participantes para su posterior análisis. Durante las entrevistas se buscó conocer el perfil personal y profesional de los entrevistados, su trayectoria en la industria, las actividades que realizan, su modalidad de trabajo, la relación con actores claves dentro del sector, las

complejidades y necesidades en el proceso de desarrollo de videojuegos, así como su opinión sobre los Ejes de Trabajo (talento, ecosistema y gobernanza y eje financiamiento) y sobre la visión construida a lo largo de los encuentros con el ecosistema. Los encuentros se estructuraron en cuatro momentos: trayectoria personal, características de los proyectos, relacionamiento con otros estudios o instituciones bonaerenses y visión del sector.

Relevamiento a estudios

Los entrevistados fueron consultados sobre su relación con otros estudios en la región, siendo la mayoría de la provincia de Buenos Aires. En este sentido, coinciden en la importancia de las Jams y eventos como la EVA para establecer contactos y hacer networking, así como en la posibilidad de aprender de otros estudios que les va bien. También resaltan la importancia del talento para fomentar el desarrollo y las capacidades de los recursos humanos, ya que se observan barreras al momento de querer contratar profesionales dentro de la industria. En este punto, los entrevistados coinciden en que al momento de contratar un perfil,

no importa la cantidad/calidad de estudios previos, sino que lo fundamental es que puedan mostrar algo en su portfolio.

En cuanto al ecosistema y gobernanza de la industria, los entrevistados consideran que es un aspecto a trabajar, particularmente en lo que se refiere a la promoción de la misma. Si bien afirman que ha crecido mucho en los últimos años, todavía existen oportunidades respecto a su difusión. Se proponen acciones en conjunto con la provincia, como ir a eventos o ferias, para promocionar el desarrollo de videojuegos.

Relevamiento a estudios

En cuanto a la temática de financiamiento, los entrevistados ven al Estado como facilitador de recursos administrativos y legales para operar y crecer en su emprendimiento. En relación a su visión de la industria, todos están de acuerdo en apostar por un sistema de videojuegos colaborativo, fortalecido y profesionalizado, y trabajar con las comunidades.

Relevamiento a emprendedores

Se realizó una encuesta virtual a emprendedores y miembros de la industria de videojuegos en PBA con el propósito de conocer su percepción sobre la industria. Se obtuvieron 44 respuestas completas y el cuestionario se basó en los ejes de gobernanza, educación/formación y financiamiento, así como también se incluyó el tema género de manera transversal.

La encuesta virtual realizada a emprendedores en la industria de videojuegos en PBA revela que el 73% de los encuestados se identifica como

masculino y el 20% como femenino. El 57% indica que se desempeña como desarrollador/ra y el 45% como diseñador/ra de videojuegos. El 64% de los encuestados trabajan actualmente en la industria, principalmente como freelance y como empleado/a. El 86% de las empresas/emprendimientos encuestados han desarrollado videojuegos propios y el 64% ya los ha vendido. El 41% está estudiando una carrera universitaria y el 43% posee un nivel alto de inglés. El 75% cree que la oferta educativa en la industria de videojuegos podría mejorar o no es suficiente.

Relevamiento a emprendedores

Además, el 82% cree que la percepción de educadores y padres/madres sobre los videojuegos es negativa. En cuanto a la vinculación público-privada en la industria de VJ, la totalidad considera que la vinculación es de ninguna a media, y el 77% cree que la participación del sector público es necesaria para potenciar la industria. Además, el 51% cree que el trabajo colaborativo público-privado es necesario para conseguir fuentes de financiamiento y el 48% está de acuerdo con la frase "Es fundamental el entramado público-privado para el crecimiento y desarrollo de la industria de VJ". En este sentido, el 48% cree que la sinergia debe ser a nivel nacional.

Relevamiento a emprendedores

En cuanto a la difusión de la industria, más del 83% de las personas encuestadas señala que no se conoce la industria en términos generales. Sin embargo, el 98% de las respuestas indican que es necesario aumentar a visualización del ecosistema de VJ en PBA. Además, más del 66% de los encuestados considera que existe nada o muy poco conocimiento sobre el impacto económico que tiene la industria de VJ. Casi el 80% de las personas considera que los eventos realizados por el Estado son muy importantes.

Respecto al financiamiento, el 80% no ha accedido a ningún tipo de financiamiento y el 50% de los que accedieron a algún tipo de financiamiento indicaron que su experiencia fue buena. El motivo principal por el cual las personas no accedieron a financiamiento fue el desconocimiento de las herramientas.

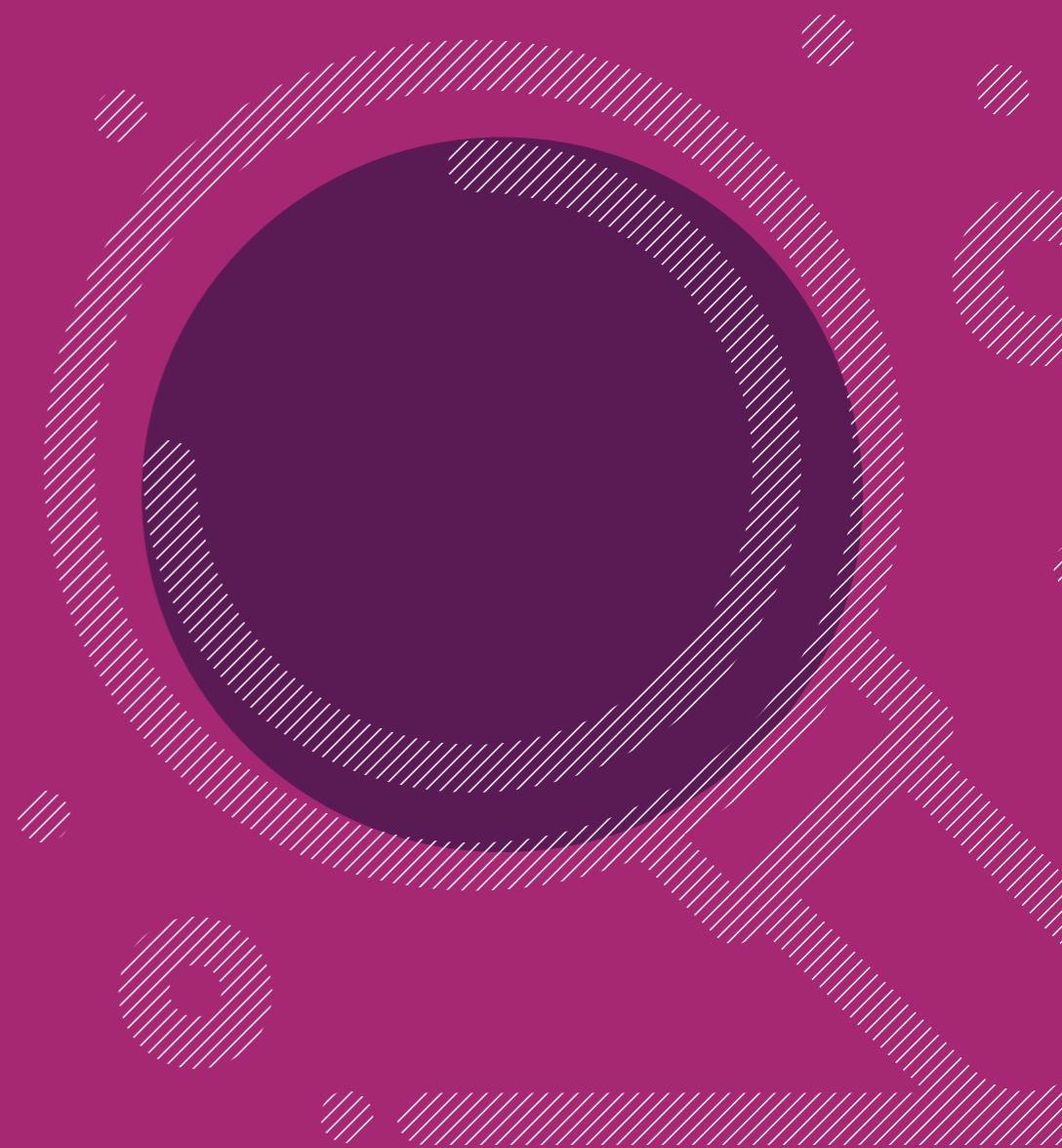
VISIÓN DEL PLAN

Nos embarcamos en la co-construcción de un futuro deseado para la industria de videojuegos en la Provincia de Buenos Aires. Nos hicimos preguntas provocativas como: ¿Cómo queremos que se encuentre el sector de videojuegos en la provincia en los próximos años? ¿Cuál es la imagen que nos imaginamos para este sector en el marco del Plan? A partir de estas reflexiones, formulamos una Visión, una declaración de lo que queremos alcanzar a largo plazo. Esta visión es clara y motivadora, diseñada para inspirar a otros a trabajar hacia su cumplimiento.



VISIÓN A 5 AÑOS

Un ecosistema de videojuegos provincial fortalecido que sea visible y profesionalizado; trabajando de manera integrada y colaborativa; basado en principios de equilibrio territorial, equidad de género y diversidades, y sostenibilidad en el tiempo.



EJES DE TRABAJO

Nos centramos en la definición de los temas esenciales necesarios para fortalecer e impulsar la industria de videojuegos en la Provincia de Buenos Aires. Estos ejes representan áreas de conocimiento, enfoques de trabajo y herramientas que son fundamentales para el desarrollo de la industria. Los ejes de trabajo se construyeron de manera participativa y colaborativa, reflejando un enfoque inclusivo y de consenso.

Se definieron tres ejes principales: **Talento**, que se refiere a la formación y desarrollo de habilidades en la industria; **Ecosistema y Gobernanza**, que aborda el entorno de la industria y su gestión; y **Financiamiento**, que se centra en las estrategias de financiación y apoyo económico. Cada uno de estos ejes juega un papel crucial en la realización de nuestra visión y el logro de nuestros objetivos para la industria de videojuegos en la Provincia de Buenos Aires.



EJES DE TRABAJO

TALENTO

Desarrollo de capacidades en los recursos humanos que forman parte fundamental del ecosistema de videojuegos y/o que son vitales para el desarrollo del mismo: emprendedores/as, empresarios/as, formadores/as, decisores/as políticos, entre otros.



EJES DE TRABAJO

ECOSISTEMA Y GOBERNANZA

Se refiere a la coordinación, articulación y generación de acuerdos entre los actores del sistema de videojuegos, incluyendo el sector productivo, el sector gubernamental y la sociedad en su conjunto; que permitan tener una visión compartida, con impacto sostenible, que visualice al sector de videojuegos y lo ayude a potenciar su vinculación tanto a nivel nacional como internacional.



EJES DE TRABAJO

FINANCIAMIENTO

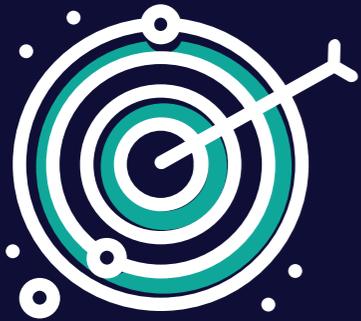
Conjunto de herramientas (de origen público y privado) por medio de las cuales se vehiculizan recursos monetarios o incentivos para el efectivo desarrollo de los proyectos del sector de videojuegos.

Tema Género

Al considerarse un tema «transversal» o un valor a tener en cuenta por encima de los ejes de trabajo, se incorporó en la Visión del Plan.

OBJETIVOS

Establecemos los estados deseados que aspiramos alcanzar dentro del horizonte temporal del Plan. Estos objetivos representan los desafíos que queremos transformar en soluciones para impulsar el desarrollo de la industria de videojuegos en la Provincia de Buenos Aires. Los objetivos se definieron de manera colaborativa, asegurando que reflejen las necesidades y aspiraciones de todas las partes interesadas. Para cada Eje de Trabajo - Talento, Ecosistema y Gobernanza, y Financiamiento - se establecieron objetivos generales y específicos. Estos objetivos proporcionan un camino claro y medible hacia nuestra visión, y sirven como hitos para evaluar nuestro progreso y éxito en el fortalecimiento de la industria de videojuegos en la provincia



OBJETIVOS ESPECÍFICOS

por Ejes de Trabajo

TALENTO

Impulsar el desarrollo de capacidades en los recursos humanos que forman parte fundamental del ecosistema de videojuegos y/o que son vitales para el desarrollo del mismo.

1. Incentivar la profesionalización
2. Fomentar el trabajo interdisciplinario
3. Capacitar de manera abarcativa y con equilibrio territorial, incluyendo temáticas de negocio y metodologías de trabajo
4. Estimular la inserción laboral

OBJETIVOS ESPECÍFICOS

por Ejes de Trabajo

ECOSISTEMA Y GOBERNANZA

Promover la coordinación, articulación y generación de acuerdos entre los actores del sistema de videojuegos; que permitan tener una visión compartida, con impacto sostenible, que visualice al sector de videojuegos y lo ayude a potenciar su vinculación tanto a nivel nacional como internacional.

1. Impulsar la difusión de la industria de videojuegos de la Provincia y su potencialidad para el desarrollo de la sociedad
2. Fomentar la realización de más eventos que impulsen el ecosistema
3. Fortalecer el diálogo entre industria, gobierno y academia
4. Desarrollar un ambiente seguro de trabajo
5. Profundizar la inserción internacional

OBJETIVOS ESPECÍFICOS

por Ejes de Trabajo

FINANCIAMIENTO

Fomentar la construcción de herramientas (de origen público y privado) por medio de las cuales se vehiculizan recursos monetarios o incentivos para el efectivo desarrollo de los proyectos del sector de videojuegos.

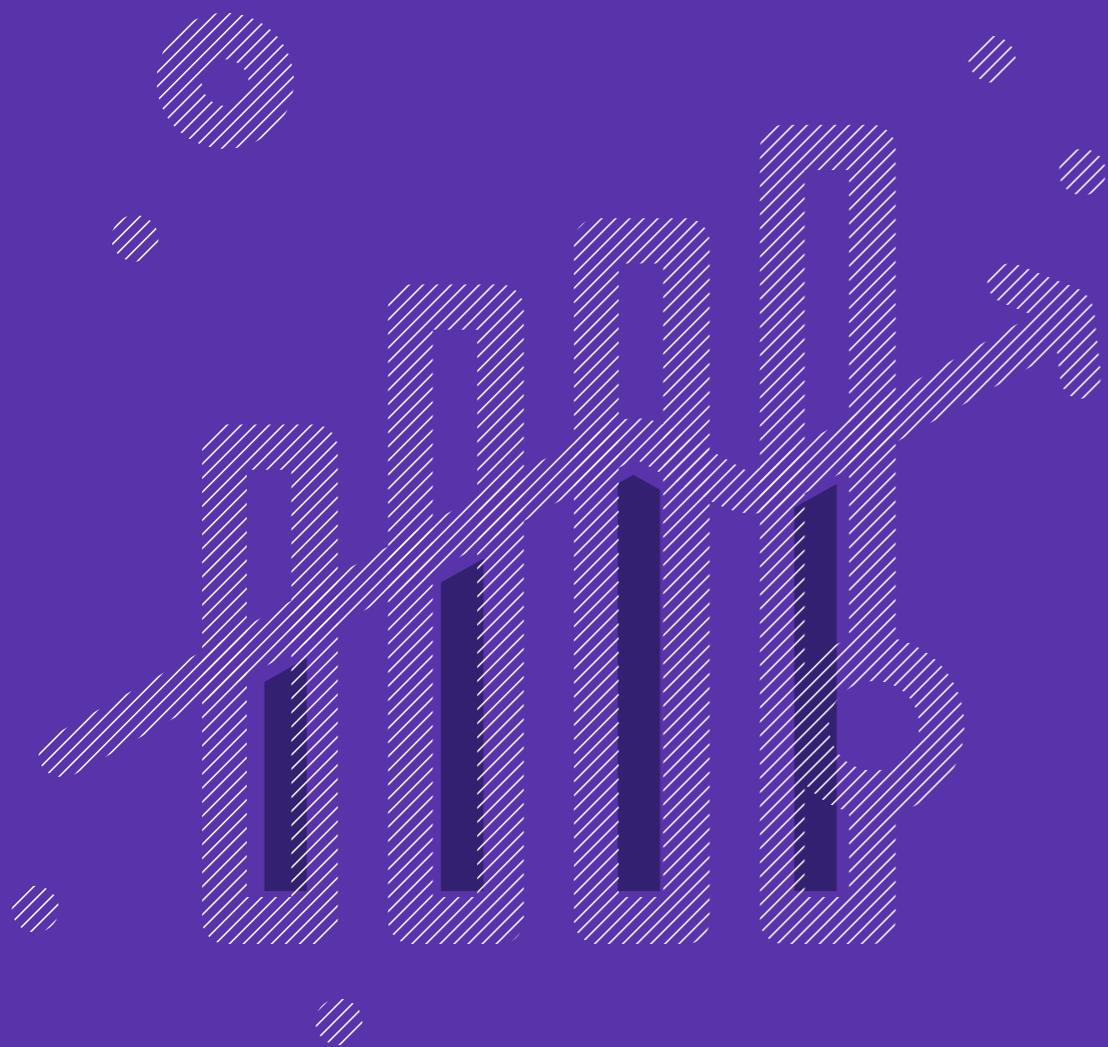
1. Desarrollar más herramientas de financiamiento para el sector, con foco en lo privado
2. Incentivar la creación de emprendimientos o startups con arraigo local
3. Facilitar el acceso a herramientas de trabajo para el desarrollo de videojuegos

PROYECTOS

Presentamos un esquema general o plan de trabajo que responde a los desafíos del ecosistema de videojuegos y se alinea a los Ejes de Trabajo. De esta manera, los proyectos se convierten en acciones concretas que nos permiten abordar los desafíos identificados y avanzar hacia nuestros objetivos. Además, hemos jerarquizado los proyectos, lo que nos permite priorizar y enfocar nuestros esfuerzos de manera efectiva. Cada proyecto es un paso crucial en nuestro camino hacia el fortalecimiento de la industria de videojuegos en la Provincia de Buenos Aires.



PROYECTOS



Teniendo en cuenta cada eje de trabajo y los objetivos mencionados para cada uno, se desprenden los siguientes perfiles de trabajo, para los cuales se realiza una priorización de los mismos de acuerdo a las necesidades expresadas por las partes participantes de las mesas de trabajo

PERFILES DE PROYECTOS / Ejes de trabajo

Institucionalización de un espacio del ecosistema		●
Capacitaciones » temáticas de negocio/emprendimiento y metodologías ágiles	●	
Capacitaciones » perfiles específicos	●	
Capacitaciones » importación de hardware	●	
Protocolo de género		●
Coaching/mentoreo seniors a juniors	●	●
Comunicación y posicionamiento de la industria		●
Eventos para la generación de redes y promoción del trabajo interdisciplinario		●
Financiamiento » facilitar el acceso a la compra de software o hardware para desarrollo de videojuegos		○
Desarrollo de financiamiento del sector privado (Ej.: aceleradoras)		○
Formalización de espacio de diálogo con gobierno provincial		●

EJE TALENTO ●

EJE ECOSISTEMA Y GOBERNANZA ●

EJE FINANCIAMIENTO ○

RANKING DE PERFILES DE PROYECTOS

Institucionalización de un espacio del ecosistema	●
Capacitaciones » temáticas de negocio/emprendimiento y metodologías ágiles	●
Comunicación y posicionamiento de la industria	●
Desarrollo de financiamiento del sector privado (Ej.: aceleradoras)	●
Capacitaciones » perfiles específicos	●
Protocolo de género	●
Coaching/mentoreo seniors a juniors	●
Eventos para la generación de redes y promoción del trabajo interdisciplinario	●
Financiamiento » facilitar el acceso a la compra de software o hardware para desarrollo de videojuegos	●
Formalización de espacio de diálogo con gobierno provincial	●
Capacitaciones » importación de hardware	●

PRIORIDAD: ● Alta prioridad ● Mediana prioridad ● Baja prioridad

PRESENTACIÓN DE RESULTADOS EVENTO FINDE 2023

En el marco del evento Finde Videojuegos realizado en Abril del 2023, evento en el que participaron alrededor de 40 mil personas realizado en el Puerto de Bahía Blanca, como actividad de cierre se presentaron los principales resultados del presente trabajo.



Reflexiones finales

El presente proyecto se propuso promover el desarrollo de la industria de videojuegos en la Provincia de Buenos Aires mediante la generación de propuestas de políticas públicas. Una de las características distintivas de este proyecto fue la inclusión de todo el ecosistema de videojuegos en su elaboración, la cual reivindica la importancia de una participación activa y colaborativa de todas las partes involucradas.

Es importante destacar que aunque se hayan establecido lineamientos y objetivos concretos, aún queda por realizarse la selección y ejecución de algunos de los proyectos priorizados según el listado definido en los perfiles de proyectos. Este trabajo debe ser llevado a cabo idealmente en conjunto con todo el ecosistema de videojuegos de la provincia para garantizar la participación activa de todas las partes interesadas y para asegurar que los proyectos seleccionados sean efectivos y beneficiosos para el sector.

Reflexiones finales

Además, la realización de este trabajo conjunto también puede contribuir a fortalecer las redes de colaboración y cooperación entre los diferentes actores del ecosistema de videojuegos de la provincia. En definitiva, la colaboración activa de los integrantes de un sector pujante y en crecimiento logrará un mayor impacto en el desarrollo de la industria de videojuegos en la Provincia de Buenos Aires.