

**Universidad Siglo 21**



Trabajo final de grado. Plan de intervención

Línea temática: Modelos de aprendizajes innovadores

Licenciatura en Educación

**Implementación de videojuegos en el aula  
como estrategia didáctica en distintos espacios  
curriculares en Instituto Provincial de Enseñanza  
Media (I.P.E.M.) n°130 “José María Paz”**

Autor: Paulo José Cortinez

Legajo: VEDU10542

Tutora: Sandra Del Valle Soria

Mendoza, noviembre de 2019

## Índice

Resumen.....	1
Palabras claves .....	1
Introducción .....	2
Línea Temática estratégica escogida.....	5
Síntesis de la organización seleccionada.....	5
Organización .....	5
Síntesis de la institución seleccionada .....	7
Datos generales: .....	7
Historia.....	7
Misión .....	8
Visión .....	8
Valores .....	8
Objetivo General .....	11
Objetivos Específicos.....	11
Justificación .....	12
Marco Teórico .....	14
Plan de trabajo .....	18
Actividades.....	18
Primera Jornada: Videojuegos: ¿una pérdida de tiempo? .....	18
Implementación.....	25
Segunda Jornada: Videojuegos: otra mirada pedagógica.....	26
Cronograma.....	27
Recursos .....	29
Presupuesto .....	31

Evaluación.....	33
Resultados esperados .....	36
Conclusión.....	38
Referencias.....	40

## **Resumen**

Se realiza el presente plan de intervención, al ver la influencia que ejercen los videojuegos en los estudiantes y la cantidad de tiempo que los alumnos le dedican a estas prácticas.

El plan de intervención se desarrolla en el Instituto Provincial de Enseñanza Media (I.P.E.M.) N° 193 José María Paz cuya misión es tender hacia una formación integral y permanente de sus educandos. Brindándoles herramientas para el desarrollo del pensamiento crítica y la resolución de problemas en un espacio de intercambio.

El plan de intervención se desarrolla para transformar una de sus debilidades (uso de celulares) en una fortaleza. Y así apropiarse de una forma vivencial de los diferentes contenidos de los espacios curriculares.

Se toma como objetivo el proponer el uso de videojuegos como estrategia de aprendizaje para apropiarse de diferentes capacidades correspondientes a cada espacio curricular por medio de un aprendizaje colaborativo.

Para ello se analizan videojuegos por espacio curricular para su aplicación en el aula como estrategia motivacional. Esto se realiza mediante la aplicación de dos jornadas y acompañamiento a lo largo del primer trimestre escolar.

A modo de conclusión se detecta la importancia de la aplicación del videojuego como estrategia motivacional en los diferentes espacios curriculares.

## **Palabras claves**

Videojuegos, Aprendizaje, Tecnología de la Información y la Comunicación

## **Introducción**

Reflexionando sobre el papel que le corresponde a la escuela frente a la tecnología en la sociedad actual podemos aducir que hoy las Tecnologías de la Información y la Comunicación (T.I.C.) atraviesan toda nuestra vida. No es ajena la escuela a este impacto. La Ley de Educación 26.206 en muchos de sus artículos resalta la importancia y obligatoriedad de desarrollar competencias para el manejo de la T.I.C.

También se puede apreciar la forma en que los estudiantes y docentes se manejan con estos recursos. Podemos considerar una amplia brecha entre ellos.

Si bien los docentes hacen un esfuerzo por adecuarse a los requerimientos de adaptarse a las estrategias de aprendizaje con T.I.C. es complejo el acercarse a los alumnos que son nativos digitales.

En el caso de los estudiantes se puede apreciar como utilizan los recursos digitales, sin miedo, con un espíritu de descubrimiento basado en la práctica. Distinto es el caso de los docentes que realizan estas acciones con “temor a romper algo” y esto lleva a suprimir el espíritu exploratorio.

Los niños en sus primeras etapas de la vida descubren las cosas observando, tocando, examinando es decir, muchas veces lo realiza a través del juego.

El tener miedo a un recurso hace que las personas no se acerquen a éste, lo eviten. De esta forma es muy complejo el poder acercarnos a la línea temática de trabajo: “Modelos de aprendizajes innovadores”.

Es por ello que a partir de este trabajo se propone comenzar un proceso de descubrimiento como realizamos en nuestra niñez, jugar, tocar, sorprendernos... A

partir de este trabajo se propone adentrarse en el mundo de los videojuegos con un enfoque pedagógico – didáctico.

En este trabajo se podrá observar en un primer momento la descripción de la institución donde se aplica este proyecto (Instituto Provincial de Enseñanza Media, I.P.E.M., n°130 “José María Paz”).

Luego se apreciará la delimitación del problema donde se circunscribe este trabajo a la utilización de videojuegos como estrategia didáctica para después analizar objetivos generales y específicos.

En cuanto a la justificación relata la importancia de la adaptación por medio del uso de T.I.C. al mundo de hoy. Así también se logra profundizar en diferentes estudios y teorías de la utilización de videojuegos en la escuela.

Ya el plan de trabajo se dividirá en tres grandes bloques. El primero con una jornada de presentación, donde se darán a conocer diferentes videojuegos para la aplicación en los distintos espacios curriculares. En el segundo bloque formado por la metodología de la implementación y su puesta en marcha. Y finalmente, el tercer bloque, una jornada de cierre.

Prosigue con el cronograma de trabajo donde se aprecia en detalle el tiempo de aplicación de cada uno de los bloques.

Los recursos y presupuesto los encontramos a continuación detallando cada uno de los insumos, tanto materiales como humanos.

En la evaluación se puede visualizar una rúbrica para evaluar este plan de intervención.

Finalmente se analizan los resultados esperados y conclusión que dan a conocer el producto de este trabajo.

**Línea Temática estratégica escogida:**

Modelos de aprendizajes innovadores

**Síntesis de la organización seleccionada:**

**Organización:** Instituto Provincial de Enseñanza Media (I.P.E.M.) N° 193 José María Paz.

El presente trabajo tiende a profundizar en los modelos de aprendizajes innovadores dada la constante demanda de alcanzar una escuela inclusiva y de calidad en el mundo de hoy.

La Exhortación Apostólica Postsinodal *Christus Vivit* (Francisco, 2019, parr. 86) nos cita en sus párrafos “El ambiente digital caracteriza el mundo contemporáneo. Amplias franjas de la humanidad están inmersas en él de manera ordinaria y continua. Ya no se trata solamente de “usar” instrumentos de comunicación, sino de vivir en una cultura ampliamente digitalizada, que afecta de modo muy profundo la noción de tiempo y de espacio, la percepción de uno mismo, de los demás y del mundo, el modo de comunicar, de aprender, de informarse, de entrar en relación con los demás. Una manera de acercarse a la realidad que suele privilegiar la imagen respecto a la escucha y a la lectura en el modo de aprender y en el desarrollo del sentido crítico”.

Hoy, en todo el mundo, este ambiente digital, está cambiando profundamente las formas de trabajar, estudiar e incluso el de realizar nuestras tareas diarias. Desde las formas de almacenar o preparar alimentos, hasta las formas de realizar tareas de avanzada y precisión.

Es por ello que es imprescindible comprender la definición de tecnologías de la información, y la comunicación como lo expresa Juan Cristóbal Cobo Romaní en El concepto de tecnologías de la información: “Tecnologías de la Información y la Comunicación (TIC): Dispositivos tecnológicos (hardware y software) que permiten editar, producir, almacenar, intercambiar y transmitir datos entre diferentes sistemas de información que cuentan con protocolos comunes. Estas aplicaciones, que integran medios de informática, telecomunicaciones y redes, posibilitan tanto la comunicación y colaboración interpersonal (persona a persona) como la multidireccional (uno a muchos o muchos a muchos). Estas herramientas desempeñan un papel sustantivo en la generación, intercambio, difusión y acceso al conocimiento” (Cobo, 2008, p 313).

Es por ello que todas las tecnologías se introducen en nuestra vida en general y en la escuela en particular. Por ejemplo en la forma de comunicación con los estudiantes, en la forma de realizar lecturas desde los teléfonos o distintos dispositivos digitales.

Una de las características del adolescente en nuestros tiempos es de poder estar trabajando en varias cosas al mismo tiempo y a su vez por cortos periodos de tiempo. Por ejemplo, se observa que al mismo tiempo que hace zapping en distintos programas televisivos, se encuentra con el teléfono enviando mensajes y atentos a lo que sucede en instagram. También de esta forma adquiere conocimiento, puede tener varios artículos de estudio a la misma vez, pero por espacios de tiempo más reducidos.

En la actualidad los docentes se encuentran ante el desafío de mantener la atención constante de sus estudiantes

Es por ello que se propone el trabajar con las tecnologías de la información y comunicación de una forma lúdica en algunos momentos de la secuencia didáctica. De

una forma en dónde el estudiante se sienta atrapado por el estudio, tal como sucede cuando utiliza videojuegos. De esta forma lograr apropiarse de las diferentes competencias mientras juega de forma interactiva.

### **Síntesis de la institución seleccionada**

**Datos generales:** Colegio de nivel medio, estatal. Matrícula 644 alumnos y 97 docentes distribuidos en 2 turnos (mañana y tarde), con dos orientaciones: Economía y Gestión y Turismo. En cuanto a los recursos informáticos en 2013 se ve beneficiado con el plan conectar igualdad hasta el 2017. La sala de informática se divide para darle un espacio multimedia y laboratorio de Ciencias Naturales. La sala de informática cuenta con 3 televisores smart de 45 pulgadas, 12 notebooks e insumos para reparación de equipos de computación.

**Historia:** En 1965 surge la idea de fundar una escuela secundaria, al año siguiente adopta el nombre de Instituto José María Paz (caudillo cordobés) y comienza a funcionar como escuela privada en un edificio prestado en horario vespertino con una modalidad de Bachiller Comercial. Por iniciativa del Centro de estudiantes, en 1972, se realizan competencias deportivas y competencia folclórica estudiantil. Con lo recaudado se compra el terreno para construir el edificio propio. Luego en en 1988 ingresa a la órbita provincial. A partir de allí, la prioridad fue la construcción de un edificio propio, cosa que se logra en 1995. En 1993 cambian sus modalidades por la implementación de la Ley Federal de Educación a tener una orientación en Economía y Gestión de las Organizaciones, Especialidad Turismo, Hotelería y Transporte. Esta orientación está vinculada a la competencia folklórica estudiantil, que se transformó en símbolo y eje del PEI de la escuela. Desde 1995 a 2004 se produjeron reformas edilicias. En 2011 se

seleccionan nuevas orientaciones de la especialidad ya mencionadas en los datos generales, las cuales se conservan hasta hoy.

**Misión:** Tender hacia una formación integral y permanente de sus educando. Brindándoles herramientas para el desarrollo del pensamiento crítica y la resolución de problemas en un espacio de intercambio enmarcado en la educación en valores que favorezca, en general, la realización personal y, en particular, la inserción en la vida sociocultural y en el mundo laboral, así como la continuidad en estudios superiores. (Universidad Siglo 21, 2019)

**Visión:** “La institución facilita en el egresado la adquisición de los saberes relevantes para la formación de un ciudadano a partir de la cultura del aprendizaje, del esfuerzo y compromiso personal de su crecimiento y de la formación permanente en beneficio de su dignidad individual y social. Se trata de afianzar el compromiso social, la comprensión de conceptos aplicados a la vida cotidiana y sus problemáticas para que reconozcan universales aplicados en la realidad social, abordada de manera interdisciplinaria.” (Universidad Siglo 21, 2019)

**Valores:** Inclusión. “Facilitar el desarrollo del pensamiento crítico, fortalecer la autoestima, el compromiso, el espíritu de participación y el sentido de pertenencia mediante la aplicación de contenidos teóricos en la organización y ejecución de trabajos. Integrar a la comunidad (escuela – familia y comunidad) a los espacios del IPEM y de las actividades que se realiza. Facilitar las relaciones interpersonales para enriquecer el conocimiento personal.” (Universidad Siglo 21, 2019)

### **Delimitación del problema**

La Ley Nacional de Educación 26.206 en sus fines destaca en el artículo 11, inciso m: Desarrollar las competencias necesarias para el manejo de los nuevos lenguajes producidos por las tecnologías de la información y la comunicación (Ley 26.206, 2006, art. 11). También en el artículo 27 inciso d: plantea el generar las condiciones pedagógicas para el manejo de las nuevas tecnologías de la información y la comunicación, así como para la producción y recepción crítica de los discursos mediáticos (Ley 26.206, 2006, art. 27). Solo se citan estos artículos para mostrar la importancia y obligatoriedad de la utilización de TIC en el aula.

Ahora bien. ¿Cómo se pueden adaptar docentes e instituciones para este profundo cambio que se establece en nuestra sociedad? ¿Qué cambios se deberían dar en la escuela? ¿Cómo implementarlo?

Si se enfoca en el Instituto Provincial de Enseñanza Media (I.P.E.M.) N° 193 José María Paz se puede transformar una de sus debilidades en una fortaleza. De acuerdo a las palabras de la Señora Directora, Profesora Susana Giogalas, planteadas en una entrevista, refiriéndose a los alumnos: “A veces es como que tiene más importancia lo que pueda yo obtener desde un celular que desde la propia palabra de un docente” (Universidad Siglo 21, 2019). Se puede transformar el uso de los dispositivos electrónicos, que se perciben como debilidad en una fortaleza si son utilizados como recursos didácticos. Se realiza esta afirmación ya que posee distintos proyectos que potencian las TIC, tales como un banco de recursos digitales (espacio digital) y pasantías donde se procura la formación de avance científico - tecnológico.

Como se expresa al comenzar este artículo la sociedad actual se encuentra inmersa en un ambiente digital. Por lo tanto el I.P.E.M. n°193 no se encuentra exento a esto. Es por ello que se propone la implementación de recursos de TIC en el aula.

No obstante por la extensión de esta publicación no se pueden abordar la totalidad de los recursos de TIC sino se profundizará en la utilización de videojuegos en el aula desde una mirada pedagógica.

Acercándose de esta forma al lenguaje tecnológico de los jóvenes del siglo 21 se podrá captar su interés y se logrará acercar las prácticas docentes al lenguaje y actividades de los jóvenes.

Estas actividades cotidiana de los adolescentes se puede transformar en una importante herramienta para las prácticas áulicas y así acercar a los alumnos de una forma diferente y vivencial a disfrutar de los distintos contenidos curriculares.

### **Objetivo General**

Proponer el uso de videojuegos (app de descarga gratuita relacionadas con contenidos del espacio curricular) como estrategia de aprendizaje para apropiarse de diferentes capacidades correspondientes a cada espacio curricular por medio de un aprendizaje colaborativo.

### **Objetivos Específicos**

Descubrir el valor de videojuegos por medio de su selección y posterior análisis.

Resignificar el valor pedagógico del juego utilizando el videojuego como herramienta.

Contrastar videojuegos con bibliografía de diferentes espacios curriculares para resaltar fortalezas y debilidades de estas herramientas de aprendizaje de distintos saberes.

## **Justificación**

Solo una persona logra apropiarse de los saberes cuando los puede vivenciar. En la era de la tecnología, donde el aprendizaje ubicuo o u-learnig (ubiquitous learning) invade nuestras vidas, por ejemplo cuando no se sabe una dirección inmediatamente se toma un teléfono celular y se investiga dónde es, cómo es, cómo llegar, rutas alternativas, intercambio de opiniones acerca del lugar.

De esta forma se puede observar la convergencia entre lo real y lo virtual en la vida, en particular en la de los estudiantes de los diferentes establecimientos educativos, donde la tecnología se emplea en forma interactiva, situada y participativamente. Interactiva ya que la comunicación se establece en forma bidireccional (comentarios de terceros del lugar, posibilidad de preguntar y responder). Situada ya que podemos observar fotografías, videos, animaciones 3D, etc. del sitio investigado. Participativo ya que estos aportes son realizados por varias personas en forma colaborativa.

Cuantas veces se encuentra con estudiantes inmersos en la tecnología de sus teléfonos o computadoras. Donde son atraídos por diferentes juegos. Algunos de ellos de realidad virtual, de simulación de la realidad, por ejemplo juegos de tenis donde se debe mover las manos como si se tuviese la raqueta en la mano que golpea la pelota. Esta realidad virtual muchas veces da paso a la realidad ampliada, tal como es el caso de pilotos de carrera que utilizan simuladores para practicar distintas estrategias de maniobras sin poner en riesgo la vida de ellos ni la de otras personas, pudiendo practicar como si estuviesen en una verdadera carrera con simuladores que dan diferentes condiciones de tiempo, horario, condiciones del vehículo, etc.

Los estudiantes ya se han apropiado de estas tecnologías de forma lúdica de distintos diferentes tipos de juegos pudiendo ser ellos de estrategia, aventura, rol, deporte, clásicos o de simulación.

Silvia López Gómez y Jesús Rodríguez Rodríguez (2016), en su trabajo, Experiencias didácticas con videojuegos comerciales en las aulas españolas relatan:

*“los infantes que juegan a videojuegos de acción resuelven las tareas a un ritmo mucho más rápido (Bejjanki, et al., 2014); con los videojuegos comerciales utilizados como recursos educativos, el alumnado asume un rol más activo (Monjelat y Méndez, 2012); ayudan a alcanzar una alfabetización digital crítica (Rubio, 2012); favorecen el desarrollo de habilidades cognitivas, psicomotoras (destreza visual y discriminación perceptiva, coordinación espacial y lateralidad...), capacidades personales (autonomía, autocontrol, autoestima, creatividad...), sociales y habilidades y transmisión de valores (Gfk, 2012); entre otros.”*

Es por ello que la razón de este proyecto es de integración de los docentes a este mundo del juego y poder realizar un profundo análisis de ellos para poder utilizarlos de forma crítica, sin desperdiciar este importante recurso para lograr afianzar el conocimiento de los estudiantes de forma significativa y así lograr vivenciar los saberes de cada espacio curricular de forma virtual.

## Marco Teórico

La función de la escuela no es transmitir sino reconstruir el conocimiento experiencial, como la manera de entender la tensión entre los procesos de socialización en términos de transmisión de la cultura hegemónica de la comunidad social y la asunción de propuestas críticas para la formación del individuo (Litwin, 2005, p 188).

Mosches y Volfzon, en su libro Escuela y conectividad nos dicen:

*La educación digital propone:*

- *Integrar la cultura digital desde la innovación pedagógica.*
- *Hablar el lenguaje de los medios de comunicación.*
- *Explorar nuevos modos de entender y construir la realidad.*
- *Aprender y jugar en entornos digitales.*
- *Transitar el presente con la mirada puesta en el futuro.*
- *Promover una postura crítica y responsable. (p 24)*

Inspirado en el libro Los niños y la ciencia. La aventura de la mano en la masa, escrito por Georges Charpak, Pierre Léna e Yves Quéré, con la colaboración de Édith Saltiel, 2007, donde relata diferentes relatos de niños que se sorprenden con el descubrimiento de la ciencia de una forma lúdica, se puede ahondar en la importancia del juego para descubrir el mundo que nos rodea.

La sociedad actual ha ido cambiando paulatinamente y con ella los integrantes de esta sociedad. El juego ha ido cambiando y toma un papel preponderante las TIC en los

juegos de hoy. Es aquí que podemos ver un poder de penetración en el mercado de las empresas de videojuegos comerciales.

Tal como lo propone Roxana Cabello en su libro *Las redes del juego* (2008) nos dice que: “a partir de un perfeccionamiento constante de la representación visual, se consigue una sensación intensificada de presencia o realidad. No se trata de una intensificación semántica sino más bien de los encuentros sensacionales y espectaculares con las imágenes” (p 30).

La sociedad en la que se vive hoy es una sociedad basada en la imagen. Actualmente el adolescente se ve bombardeado de imágenes tanto en la realidad como en la virtualidad.

Características psicológicas del adolescente tal como es la alexitimia privilegian el uso de la imagen para poder llegar a tener una mejor comunicación, tanto en la realidad como en la virtualidad.

El docente en la actualidad se ve obligado a sumarse a este desafío, Santos Guerra (2000) expresa: “Cuando House dice que la escuela es una institución ‘congelada’, hace hincapié en su dificultad para poner un marcha cambios profundos” (p 43). Este el momento de sumarse a la tecnología de hoy y del mañana. De poder brindar a los estudiantes un estudio lúdico y actual por medio de la conectividad del mundo.

Nuevamente haciendo referencia al libro de Roxana Cabello, *Las redes del juego*, donde desarrolla una investigación acerca de enfoques de la relación entre videojuegos y educación expresa que:

*Los estudios coinciden en destacar la influencia de los videojuegos en la adquisición de habilidades y destrezas como percepción y reconocimiento espacial; discernimiento visual y separación de la atención visual; desarrollo lógico inductivo; desarrollo cognitivo en aspectos científico-técnicos; de destrezas complejas; representación espacial; descubrimiento inductivo; desarrollo de códigos icónicos; construcción de género; desarrollo de capacidades de tipo multisensorial, habilidades ligadas a la lateralidad y la coordinación óculo manual” (p. 39).*

También expresa sobre los videojuegos que:

*Su capacidad motivadora, el elevado grado de implicación activa del usuario, el feed-back continuo e inmediato entre el videojuego y el jugador y el fomento de habilidades y destrezas varias especialmente necesarias en la resolución de problemas (ensayo y error, generación de normas, comprobación de hipótesis, etc.). Agrega que, en consecuencia, la formación centrada en lo videojuegos se caracteriza por ser una formación práctica, interactiva, que aprovecha las ventajas motivadora de estos juegos para aumentar el interés del usuario y la eficacia instructiva” (p. 40).*

Algunos trabajos de investigación, tal como Videojuegos en el aula: una propuesta de uso, de Emilio Ferreiro – Lago (2016), nos expresa sobre los videojuegos que: “su uso en el aula como mediador del aprendizaje puede proporcionar numerosos beneficios en diversas áreas curriculares y conectar directamente con la motivación del alumnado” (p 10).

Otros trabajos de investigación nos señalan “la perspectiva de videojugadores, es clara, argumentan que son capaces de aprender a través del videojuego como hemos podido confirmar” (Revuelta Domínguez, Guerra Antequera, 2012, p 22).

## **Plan de trabajo**

### **Actividades**

Para abordar este plan de intervención se observa que tiene el propósito el valorar el videojuego como estrategia de aprendizaje. Para lograrlo se propone la realización de dos jornadas. Una primera, por área, al iniciar el año, con el fin de incentivar a los docentes para la implementación de esta estrategia como práctica áulica. Esta jornada se puede realizar en diferentes días dado que el recurso computadoras es limitado. También estará sujeto a que los docentes aporten algún tipo de dispositivo (notebook, netbook o teléfono celular). La duración de la jornada es de 2 horas aproximadamente.

En una segunda instancia se realizará la elaboración y aplicación de secuencias didácticas mediante la corrección y el acompañamiento del asesor a lo largo del primer trimestre para monitorear el desarrollo e implementación de las estrategias.

Finalmente una tercera etapa donde se podrá analizar los resultados de esta intervención, cuya duración será de una hora y media.

### **Primera Jornada: Videojuegos: ¿una pérdida de tiempo?**

#### **Inicio**

Se dará inicio a la jornada con la presentación del plan, personas intervinientes, objetivos del plan de intervención.

Se proyecta el siguiente video, titulado “Los videojuegos enseñan mejor que la escuela” de Gonzalo Frasca (diseñador, empresario y académica; diseña juegos para Disney, Pixar, Cartoon Network, WB y Lucasfilm; catedrático en Universida ORT y columnista en CNN en español) at Tedx Montevideo 2020.

<https://www.youtube.com/watch?v=TbTm1Lkm18o>

Esta proyección hace reflexionar sobre la escuela y el mundo de la información.

Posteriormente analiza la fuerza pedagógica que brindan los videojuegos en la escuela.

### Desarrollo

A continuación se invita a jugar de acuerdo al espacio curricular que se dicta.

Espacio Curricular	Sugerencia de video juego	Contenido relacionado
Lengua	CodyCross es un juego de crucigramas ayudados cada vez que se descubra una palabra se develan nuevas letras del crucigrama.	Valorar la diversidad lingüística como una de las expresiones de la riqueza cultural de la región y del país (Ministerio de Educación de la Provincia de Córdoba, 2011, p 10).
Matemática	Niños matemáticos: es un juego cuyo objetivo es entrenar en velocidad realizando operaciones matemáticas. Se puede competir entre dos jugadores por velocidad.	Utilizar números racionales, sus propiedades y sus representaciones de acuerdo a la necesidad que impone el problema. (Ministerio de Educación de la Provincia de Córdoba, 2011, p 37).
Ciencias Naturales	Kokori: Es un juego donde	Reconocer a la célula como

Biología	se buscan artefactos dañados y se reparan en las organelas celulares.	unidad estructural y funcional de todo ser vivo. (Ministerio de Educación de la Provincia de Córdoba, 2011, p 56).
Ciencias Naturales Química	Elementos químicos: Es un juego que ayuda a memorizar los elementos de la tabla periódica de los elementos.	Acercarse al lenguaje de la química a través de la apropiación de los símbolos de los elementos y de las fórmulas de los principales compuestos de la vida cotidiana. (Ministerio de Educación de la Provincia de Córdoba, 2011, p 60).
Ciencias Naturales Física	Balance: Es un juego donde se deben alimentar energéticamente a distintas ciudades con diferentes recursos energéticos.	Reconocimiento de la conservación de la energía en un sistema material aislado como una ley general. (Ministerio de Educación de la Provincia de Córdoba, 2011, p 58).

Lengua Extranjera (Inglés)	Duolingo: Es un juego que ayuda a incorporar vocabulario de diferentes idiomas (en nuestro caso inglés) por medio de ejercicios diarios.	Iniciarse en el uso de los recursos tecnológicos que facilitan el proceso de aprendizaje del inglés, de acuerdo con los formatos seleccionados (Ministerio de Educación de la Provincia de Córdoba, 2011, p 105).
Ciencias Sociales: Geografía	Era de Modernidad – Simulador de presidente: Juego que ayuda a resolver distintos problemas geopolíticos.	Desarrollar sensibilidad frente a las problemáticas sociales y ambientales e interés por aportar al mejoramiento de las condiciones de vida (Ministerio de Educación de la Provincia de Córdoba, 2011, p 87).
Ciencias Sociales: Historia	Age of empires: Videojuego de estrategia en distintos tiempos y con diferentes civilizaciones.	Organizar la información a través de diversos procedimientos que incluyan el análisis crítico de distintas fuentes y

		diferentes modos de comunicación (orales, escritos, icónicos, entre otros) (Ministerio de Educación de la Provincia de Córdoba, 2011, p 89).
Educación Física	Pokemon go: Juego que establece objetivos semanales de cazar seres virtuales llamados Pokemon, para ello uno debe caminar cierta cantidad de kilómetros semanalmente	Exploración, experimentación sensible y descubrimiento del ambiente no habitual y desarrollo de una conciencia crítica acerca de su problemática (Ministerio de Educación de la Provincia de Córdoba, 2011, p 151).
Educación Artística: Artes visuales	Pixel Art: Colorear por números: es un juego que permite colorear distintos cuadros formando un dibujo.	Desarrollar el juicio crítico, la comprensión y reflexión sobre la relación indisoluble entre las artes y el contexto cultural (Ministerio de Educación de la Provincia de

		Córdoba, 2011, p 120).
Educación Artística: Música	Simulador de guitarra con ritmo libre y juegos. Simula diferentes melodías en guitarra	Reconocer y decodificar auditivamente los diversos elementos que componen el lenguaje musical (Ministerio de Educación de la Provincia de Córdoba, 2011, p 120).
Educación Artística: Danza	Just Dance Now: es un juego donde se pueden bailar distintos ritmos musicales.	Ampliar las posibilidades de movimiento adquiriendo mayor comodidad corporal y matrices (Ministerio de Educación de la Provincia de Córdoba, 2011, p 121).
Educación Artística: Teatro	¿Quién soy? Mímicas con amigos y familiares: El juego consiste en realizar mímicas para que el equipo pueda ganar.	Desarrollar las capacidades relacionales intra e interpersonales para la construcción de la identidad individual y social. (Ministerio de Educación de la Provincia de Córdoba, 2011, p 121).

Educación Tecnológica	Balance: Es un juego donde se deben alimentar energéticamente a distintas ciudades con diferentes recursos energéticos.	Planificar, ejecutar y evaluar procesos tecnológicos que intervienen en su planteo y resolución (Ministerio de Educación de la Provincia de Córdoba, 2011, p 179).
Ciudadanía y Participación	Era de Modernidad – Simulador de presidente: Juego que ayuda a resolver distintos problemas geopolíticos. Creación de políticas internas. Desarrollo de campañas políticas	Asumir una posición personal sobre conflictos sociales, dilemas o conflictos de valor real o hipotético, dando razones crecientemente autónomas, creativas y solidarias (Ministerio de Educación de la Provincia de Córdoba, 2011, p 161).
Formación para la vida y el trabajo	SimCity: Juego de creación y desarrollo de ciudades, relaciones intra familiares y extrafamiliares.	Reconocer la importancia de vivir en grupo, en familia y en comunidad, y la necesidad de desarrollar habilidades sociales y comunicativas para ello

		(Ministerio de Educación de la Provincia de Córdoba, 2011, p 171).
--	--	--

### Cierre

Para finalizar se invita realizar una puesta en común sobre: ¿Explicar de qué se trataba el video juego? Dinámica del juego. ¿Cómo se puede relacionar con los contenidos de la materia? ¿Con qué materiales bibliográficos? ¿Conoce otro juego que pueda servirle a la hora de desarrollar sus prácticas?

Se invita a realizar una secuencia didáctica con videojuegos en el aula a modo motivación en las diferentes materias que será entregada al asesor para su posterior implementación.

### **Implementación**

Las secuencias didácticas presentadas por los docentes serán corregidas por el asesor, en el lapso de dos semanas posterior a la jornada. En estas correcciones se realizarán sugerencias, en caso de ser necesario, para su posterior aplicación.

Durante el desarrollo del primer trimestre, luego de la entrega de las correcciones por parte del asesor, los docentes, realizarán la puesta en marcha de las secuencias didácticas propuestas, el docente puede solicitar la asistencia del asesor. Se tomarán fotografías en la implementación del recurso en el aula. Estas fotografías no podrán incluir caras de menores al menos que presenten autorización de imagen.

## **Segunda Jornada: Videojuegos: otra mirada pedagógica.**

### Inicio

La segunda jornada, cuya duración es de una hora y media, se comenzará viendo un movie maker elaborado por asesor con los aportes de las fotos de los diferentes docentes de la institución en los momentos en que se encuentra aplicando la utilización de videojuegos en el aula como estrategia didáctica en distintos espacios curriculares..

### Desarrollo

Se analizan las fortalezas y debilidades de motivar a los estudiantes con videojuegos como recurso de inicio. Los diferentes docentes comentarán cómo fue la experiencia y qué resultado aportó en sus clases la utilización de este recurso. ¿Qué ajustes realizarán? ¿Se puede aplicar otro video juego?

Posteriormente se realizará un análisis F.O.D.A. sobre este proyecto. Se analizará porcentaje de aprobados de estudiantes en espacios curriculares que han participado de esta intervención. Se analizará las causas y consecuencias del resultado estadístico.

### Cierre

Se invita a realizar una lluvia de ideas de los docentes con otras propuestas informáticas al servicio de la educación (otras T.I.C. no abordadas en este trabajo o profundización en la utilización de videojuegos) que a cada docente le interese conocer o aplicar en cada una de las clases. Este insumo se puede utilizar para futuros trabajos.

**Cronograma**

Actividades	Mes Febrero				Mes Marzo				Mes Abril				Mes Mayo			
	1				2				3				4			
	Semanas				Semanas				Semanas				Semanas			
	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4
Actividad 1  Jornada:  Videojuegos:  ¿Una pérdida de tiempo?  (destinatarios: docentes)																
Actividad 2  Implementación docente  (destinatarios: docentes)																
Actividad 2  Implementación:																



## **Recursos**

### Primer jornada institucional

Recursos humanos

Asesor

Docentes

Recursos materiales

Proyector y pantalla

Computadoras

Dispositivos móviles de docentes (opcional)

App instalada en los dispositivos

Recursos de contenido

Diseño curricular

Material específico de cada espacio curricular

Recursos económicos

Financiamiento del Asesor

### Implementación Docente y Acompañamiento del asesor

Recursos humanos

Asesor

Docentes

Recursos materiales

Computadoras

Dispositivos móviles de alumnos (opcional)

App instalada en los dispositivos

Recursos de contenido

Diseño curricular

Material específico de cada espacio curricular

Recursos económicos

Financiamiento del Asesor

Segunda jornada institucional

Recursos humanos

Asesor

Docentes

Recursos materiales

Proyector y pantalla

Computadoras

Recursos de contenido

Sin recursos de contenido

Recursos económicos

Financiamiento del Asesor

**Presupuesto**

Item		Cantidad	Costo Unitario	Total
<u>Primer jornada institucional</u>	Alquiler de Proyector y pantalla	1 alquiler	\$1000	\$1000
	Computadoras	12	Existentes	\$0
	Dispositivos móviles de docentes	----	Aportado por docentes	\$0
	App	Una o varias por dispositivo	Gratuito	\$0
	Diseño curricular	Los existentes en la institución	Existentes	\$0
	Material bibliográfico específico de cada	Los existentes en la institución	Existentes	\$0

	espacio curricular			
	Asesor	2 hs	\$600	\$12000
<u>Implementación Docente y Acompañamiento del asesor</u>	Computadoras	12	Existentes	\$0
	Dispositivos móviles de estudiantes (opcional)	----	Aportado por estudiantes	\$0
	App instalada en los dispositivos	Una o varias por dispositivo	Gratuito	\$0
	Diseño curricular	Los existentes en la institución	Existentes	\$0
	Material específico de cada espacio curricular	Los existentes en la institución	Existentes	\$0
	Asesor	12 horas	\$600	\$7200
<u>Segunda jornada institucional</u>	Proyector y pantalla	1 alquiler	\$1000	\$1000
	Computadoras	1	Existente	\$0

	Asesor	2 hs	\$600	\$12000
--	--------	------	-------	---------

### **Evaluación**

La evaluación se realizará en la segunda jornada por parte de los docentes. Se tomará como indicador de logro:

Si el 50% de los docentes logra implementar este proyecto en los diferentes espacios curriculares.

Si el 70% de los estudiantes cuyos docentes ha implementado este proyecto pueden conectar el videojuego con los aprendizajes del espacio curricular, donde se puede evidenciar relación directa del videojuego con los contenidos propios de cada espacio curricular.

En cuanto a la propuesta de la implementación del plan de intervención se realizará por medio de la siguiente rúbrica.

Plan de intervención		
Actividad	Dimensión	Ponderación
Primera Jornada	Se logra motivar por medio del video para la utilización de videojuegos en el aula.	0,1
	El videojuego seleccionado para la implementación en	0,1

	el aula es significativo.	
	El videojuego resulta atractivo para jugarlo.	0,1
	Se realizan preguntas significativas para poder motivar el uso del videojuego en el aula.	0,1
Acompañamiento	Se logra repensar en videojuegos para implementar en el aula.	0,1
	Se logran buscar distintos videojuegos para seleccionar aquellos que se adapten de mejor forma al contenido curricular y la bibliografía específica.	0,2
Segunda Jornada	Se ve representado el trabajo realizado en el primer trimestre en el movie maker presentado.	0,05
	Se pueden descubrir fortalezas, oportunidades,	0,1

	debilidades y amenazas de la implementación de esta estrategia de aprendizaje en el aula.	
	Se logran visualizar causas y consecuencias del resultado estadístico.	0,05
	Se alcanzan a recibir diferentes propuestas para la implementación de futuras propuestas en el aula.	0,1

### **Resultados esperados**

Cuántas veces se ha oído que solo se pierde el tiempo realizando videojuegos, sin apreciar el valor pedagógico de muchos de ellos. A través de los videojuegos se puede aumentar distintas habilidades y conocimientos.

Es por ello que se espera lograr, con respecto al primer objetivo específico: “Descubrir el valor de videojuegos por medio de su selección y posterior análisis”. Que el docente pueda “jugar”, disfrutar de estas aplicaciones. Una vez de disfrutar el juego pueda observarlo críticamente y reflexionar sobre si la implementación del videojuego será beneficiosa para su clase. Logrará analizar procedimientos, saberes y/o valores. Una vez realizado esta comparación pueda discernir si es útil o no la aplicación del videojuego realizado en el aula.

Con respecto al segundo objetivo específico: “Resignificar el valor pedagógico del juego utilizando el videojuego como herramienta”. El descubrir y analizar los videojuegos permitirán al docente tener una mirada crítica. En una primera instancia se logrará analizar aspectos superfluos del videojuego, tal como si es de calidad en sus gráficos, redacción, interacción. Luego podrá ver con otros ojos el contenido, si son aplicables a los espacios curriculares, si todos los conceptos que se manejan son correctos o si es necesario rectificar alguno. Se podrá analizar causas y consecuencias de acciones o etapas del videojuego.

Finalmente, en el tercer objetivo: “Contrastar videojuegos con bibliografía de diferentes espacios curriculares para resaltar fortalezas y debilidades de estas herramientas de aprendizaje de distintos saberes”. Se obtendrá un análisis profundo sobre aspectos que deja entrever el videojuego. Pudiendo así realizar investigaciones,

comparando con la bibliografía del docente y del alumno a esta estrategia de aprendizaje. Una vez realizado este contraste se podrá considerar los aspectos que resultan positivos y aspectos a profundizar en el videojuego, formas de abordar la clase y el poder relacionar la bibliografía utilizada.

A modo de cierre, se puede inferir que si se logra darle un sentido didáctico a las prácticas habituales de los estudiantes con el uso de distintos dispositivos electrónicos, se puede acercar estos recursos a las clases de una forma interactiva y lúdica para relacionar los contenidos de cada uno de los espacios curriculares.

## **Conclusión**

La Ley Nacional de Educación N° 26.206 postula la gran importancia que tienen las TIC en el desarrollo de la educación de hoy. Este trabajo es una herramienta fundamental para los docentes ya que brinda, no solo un soporte técnico para aquellos docentes que se inician en esta área de TIC (videojuegos), sino que también invita a jugarlos, profundizar en su estructura y contenidos para luego analizarlos. Finalmente propone realizar una selección de los videojuegos más apropiados para que el estudiante se aproxime al espacio curricular.

Esta aproximación se realiza teniendo en cuenta que la experiencia virtual como brindan los videojuegos al estudiante le sirve para simular, revivir o recrear diferentes técnicas, vivencias y/o ejercicios que le ayudan a asimilar los contenidos de una forma vivencial.

Algunos aspectos a tener en cuenta es que además de otorgar una guía rápida para equipos directivos, docentes y personal que integra un servicio de orientación brinda una forma de sensibilizar a los educadores sobre los videojuegos como herramienta didáctica.

A los docentes los acerca a una estrategia de enseñanza aprendizaje de los tiempos de hoy, de manera lúdica, acercando a los estudiantes y docentes a vivir la práctica de manera virtual y simulada. Llevando tanto a estudiantes como docentes a introducirse en diferentes escenarios tanto reales como irreales, actuales como pasados y futuros. Pudiendo realizar simulaciones de diferentes propuestas de enseñanza y juegos entre ellos y con sus docentes. Despertando un interés en forma lúdica, gradual y por medio de la práctica.

Algunos aspectos a profundizar sobre este trabajo es que éste se encuentra dirigido a una gran variedad de áreas no alcanzando a profundizar en un área en particular, dando de esta manera herramientas actuales y dinámicas a los diferentes espacios curriculares que integran los primeros años de la enseñanza media.

Se recomienda en futuras implementaciones el poder analizar videojuegos de distintas áreas en particular, pudiendo distinguir videojuegos para diferentes temáticas en particular para su posterior implementación.

## **Referencias**

Cabello, R. (2008). *Las redes del juego*. Buenos Aires. Prometeo Libros.

Cobo Romaní, J. C. (2008). El concepto de tecnologías de la información. Benchmarking sobre las definiciones de las TIC en la sociedad del conocimiento. *Zer*, volumen 14, 296-318.

Ferreiro – Lago, E. (2016). *Videojuegos en el aula: una propuesta de uso*. *Revista Atlante: Cuadernos de Educación y Desarrollo*. Recuperado de: [https://www.researchgate.net/publication/321731180\\_Videojuegos\\_en\\_el\\_aula\\_una\\_propuesta\\_de\\_uso](https://www.researchgate.net/publication/321731180_Videojuegos_en_el_aula_una_propuesta_de_uso)

Francisco. Vaticano II. *Christus Vivit*. Marzo 2019

Frasca, G. [TEDx Talks]. (2012, junio 30). Los videojuegos enseñan mejor que la escuela: GOZALO FRASCA at TEDxMontevideo 2012 [Archivo de video]. Recuperado de <https://www.youtube.com/watch?v=TbTm1Lkm18o>

Honorable Congreso de la Nación Argentina. Ley 26.206, 2006, art. 11

Honorable Congreso de la Nación Argentina. Ley 26.206, 2006, art. 27

Litwin, E. (2005). *Tecnología Educativa: política, historias, propuestas*. Buenos Aires: Paidós

López Gómez, S. y Rodríguez Rodríguez, J. (2016). Experiencias didácticas con videojuegos comerciales en las aulas españolas. *DIM: Didáctica, Innovación y Multimedia*, volumen 33. Recuperado de: <https://www.raco.cat/index.php/DIM/article/view/306811/396794>

Ministerio de Educación de la Provincia de Córdoba. (2011). Diseño Curricular del CICLO BÁSICO DE LA EDUCACIÓN SECUNDARIA. Córdoba.

Mosches, M. y Volfzon, G. (2015). Escuela y conectividad: propuestas didácticas para incluir las nuevas tecnologías en el aula. Buenos Aires. Bonum.

Revuelta Domínguez, F.I. y Guerra Antequera, J. (2012). *¿Qué aprendo con videojuegos? Una perspectiva de meta- aprendizaje del videojugador. RED, Revista de Educación a Distancia. Número 33. Recuperado de: <https://www.um.es/ead/red/33/revuelta.pdf>*

Santos Guerra, M. A. (2000): *La escuela que aprende*, Madrid, Morata.

Universidad Siglo 21 (2019). Instituto Provincial de Enseñanza Media IPEM N°193 José María Paz. Recuperado <https://siglo21.instructure.com/courses/5491/pages/plan-de-intervencion-modulo-0#org1>

Universidad Siglo 21 (2019). Instituto Provincial de Enseñanza Media IPEM N°193 José María Paz, Entrevista a la Directora del IPEM N°193. Recuperado <https://siglo21.instructure.com/courses/5491/pages/plan-de-intervencion-modulo-0#org1>