

VIDEOJUEGOS EDUCATIVOS: LOS USOS Y NO USOS EN ESTRATEGIAS DE ENSEÑANZA EN DOCENTES DEL PROFESORADO Y LA LICENCIATURA EN CIENCIAS DE LA EDUCACIÓN – UNSA

Acuña Martínez, Josefo¹

RESUMEN

Los videojuegos educativos son un tipo de tecnología digital que se caracterizan por estar ordenados históricamente, contextualizados, siendo el/la jugador/a uno de esos personajes. Si pretendemos emplear los videojuegos con un objetivo educativo, debemos hacer conscientes a esos/as jugadores/as de los aprendizajes que están adquiriendo a través de los juegos, tomando un rol protagónico. La investigación sobre esta temática en nuestra región es escasa, en general y en la Universidad Nacional de Salta no se registran antecedentes directos. Por ello el presente artículo tiene por objetivo presentar algunos interrogantes sobre los usos y no usos de los videojuegos educativos, en las estrategias de enseñanza de docentes de Ciencias de la Educación de la Universidad Nacional de Salta. El desarrollo aquí propuesto constituye los primeros avances de una investigación exploratoria que permita conocer, en las siguientes instancias, las experiencias con videojuegos educativos en la mencionada carrera.

Palabras claves: estrategias de enseñanza; tecnología digital; videojuegos educativos; educación

¹ Estudiante del Profesorado y la Licenciatura en Ciencias de la Educación. Universidad Nacional de Salta (UNSa). Becario del Consejo de Investigación de la Universidad Nacional de Salta (CIUNSa). pitjosefo@gmail.com. Abril de 2023

ABSTRACT

Educational videogames are a kind of digital technology characterized by being historically ordered and contextualized, being the player one of those characters. If we are to employ videogames with an educational purpose, we have to make those players aware of the learning they're acquiring through those games, taking a leading role. The investigation about this topic in our region is scarce in general, and in the National University of Salta there are no direct records. Because of that this article aims to present some questions about the uses and non-uses of educational videogames, in the teaching strategies of teachers of Educational Science of the National University of Salta. The development proposed here constitutes the first advances of an exploratory investigation that allows us to know, in the following instances, the experiences with educational videogames in said career.

Keywords: teaching strategies; digital technology; educational videogames; education

INTRODUCCIÓN

Como consecuencia de la pandemia a nivel global del coronavirus COVID-19, cuyos primeros casos se detectaron en diciembre de 2019 en la ciudad de Wuhan, China, el gobierno argentino dictaminó el llamado “Aislamiento Social Preventivo y Obligatorio (ASPO)”, deteniendo así todo tipo de actividad tanto académica como administrativa en las diferentes universidades del país. En la Universidad Nacional de Salta (UNSa), la Resolución R-N° 152/20 estableció el cese de las actividades académicas en toda la universidad, comenzando así con el dictado de las clases de manera virtual. A raíz de esto, muchxs² estudiantes, que habían decidido

² En este trabajo utilizaré el lenguaje no binario/no sexista, aprobado por el Consejo Directivo de la Facultad de Humanidades de la Universidad Nacional de

estudiar en la UNSa debieron volver a sus hogares en sus respectivos departamentos/provincias/países, atravesadxs por mucha incertidumbre. La virtualización masiva de las actividades presenciales tuvo un fuerte impacto en la educación. En el caso de la UNSa, se produjo un auge de tecnologías digitales, que impactó también en las carreras de la Facultad de Humanidades. A partir de esta virtualización, se evidenciaron prácticas en docentes vinculadas con las tecnologías, quienes debieron desarrollar una Enseñanza Remota de Emergencia (ERE), la cual emerge como producto de la obligación repentina de los diferentes sistemas educativos de “trasladar hacia un medio virtual el proceso de enseñanza y aprendizaje, originalmente pensado para una modalidad presencial” (Cabrales, 2020: 3).

Lo que me interesa conocer con este trabajo es el nivel o estado de situación en el que se encuentra el uso de las estrategias de enseñanza con ludificación en docentes de 4to y 5to año del Profesorado y Licenciatura en Ciencias de la Educación, teniendo en cuenta que un/a egresadx de estas carreras debe poseer herramientas para abordar las diferentes problemáticas e innovaciones educativas. La ludificación se presenta como una herramienta innovadora (Plan de estudios de las carreras Profesorado y Licenciatura en Ciencias de la Educación, 2000).

ANTECEDENTES

Sobre el tema en cuestión, existen investigaciones locales desde el campo de la educación orientadas hacia la Tecnología Educativa; al respecto, las autoras Tolaba y Siñanes (2021) nos comentan que en esta era digital, atravesada por incertidumbres y cambios, se debieron diseñar y desarrollar nuevas estrategias para aprender en la virtualidad, resignificando las potencialidades de las tecnologías digitales. También existen algunos casos de experiencias innovadoras sobre la tecnología

Salta (Res. H. No. 0118/21), así como también por universidades nacionales como la Universidad de Buenos Aires y la Universidad Nacional de Rosario.

como es el caso de la robótica educativa en Propuestas Pedagógicas en una Escuela Técnica (Maza, 2020).

Sin embargo, no existen antecedentes directos ni experiencias sobre el uso de ludificación en la enseñanza en docentes de Ciencias de la Educación a nivel regional; puedo mencionar como un antecedente que, en Argentina, la inclusión de las tecnologías comenzó a implementarse en 2010, con el Programa Conectar Igualdad, cuyo objetivo era entregar una netbook a cada estudiante y docente (el modelo 1 a 1, 1 netbook por estudiante y docente que sucede en otros países de la región) de escuelas públicas secundarias, educación especial e institutos de formación docente, además de proponer capacitaciones en tecnologías digitales, así como también propuestas pedagógicas que favorezcan su incorporación en los procesos de enseñanza y aprendizaje (Zanottí y Arana, 2015).

MARCO TEÓRICO

Tecnologías Digitales

Algo que caracteriza a nuestra época es la presencia ubicua e imperiosa de las tecnologías digitales en nuestra cotidianeidad debido a la presencia de dispositivos tecnológicos con acceso a Internet. Siguiendo los aportes de Serrano Puche (2013), estamos en una revolución triple: a) individuos interconectados, b) por Internet, c) en todo momento y en todo lugar.

Este nuevo espacio de sociabilidad humana muchas veces está mediado por las tecnologías, sustituyendo las relaciones face to face, pero no por eso significa que sean menos “reales” estos vínculos. Las personas nos relacionamos tanto online como offline.

El autor Cobo (2016) nos menciona algunos de los cambios que vivimos frente a este contexto digital en el que nos encontramos atravesando. Estos tienen que ver con:

- el frenesí de la tecnología,
- la sobreinformación y renovabilidad,
- la creatividad y aprendizaje de máquinas y

- la cultura maker

El frenesí de la tecnología refiere a una capacidad que tienen lxs sujetxs para interactuar por volúmenes de información, es decir, frente al desborde de la información.

La sobreinformación y renovabilidad refiere a que solamente existe un valor a lo inmediato/efímero y disponible, es decir, que la información solamente es importante en tiempo real, en el aquí y ahora.

La creatividad y aprendizaje de máquinas refiere a poder tecnologizar los ámbitos de la vida como la educación, es decir, poder diseñar y favorecer experiencias de aprendizaje que vayan más allá de la sistematización de conocimientos. Tiene que ver también con la heutagogía.

Finalmente, la cultura maker busca entender el funcionamiento de la tecnología, brindándonos herramientas para esta tarea.

Como se puede observar, la educación tampoco quedó apartada de la hiperconectividad. Sin embargo, existen muchas controversias con respecto a los usos o no usos de las tecnologías digitales, de la comunicación y los medios en la educación, en las aulas, en las clases. Existen diferentes miradas de la tecnología en la educación, y los autores Burbules y Callister (2001) nos mencionan tres:

- Tecnologías de la Información
- Relacional/Instrumental
- Tecnocrática

Con respecto a las Tecnologías de la información, plantean que esto implica dejar de concebirlas como un depósito o un canal mediante el cual lxs docentes “proveen” de información y lxs estudiantes “obtienen acceso” a ella (es decir, cosificar la información) sino más bien como un territorio potencial de colaboración. Un territorio o espacio es un entorno en el cual suceden cosas, donde la gente actúa e interactúa. Esto no significa que dichas tecnologías, ni sus efectos, sean siempre buenos. No son mejores ni peores que otros espacios.

La mirada Relacional/Instrumental refiere a que generalmente se considera a las tecnologías como herramientas, objetos usados para alcanzar determinados propósitos. Esta concepción instrumental externaliza las tecnologías, las ve como objetos fijos, con un uso y una

finalidad concretos. Cada cual decide o no si las adoptará teniendo en cuenta ese uso y finalidad, y sopesando costes y beneficios.

Finalmente, con respecto a la mirada Tecnocrática, la misma está centrada en volver a dar una mirada de las políticas públicas. La forma de pensar posttecnocrática destaca los límites de la previsión y la planificación humanas, la interdependencia de consecuencias y lo difícil que es discriminar los resultados “buenos” de los “malos”. Es un error pensar que esas cuestiones pueden evaluarse fácilmente en forma individual.

No podemos conocer todos los cambios que las tecnologías tienen y de que lo que hoy consideramos perspectivas “buenas” o “malas”. Las tecnologías contienen potencialidades que desbordan nuestra imaginación; de ahí que se deban superar las categorías simplistas con que se maneja la actual evaluación de dichas tecnologías.

Se trata de impulsar un debate de estas políticas más allá de la falsa opción del negativismo o el promocionismo hacia una postura crítica, que medite con más cuidado acerca de todas estas complejas relaciones. Estamos en medio de un proceso de reformulación del significado y los fines de la educación, y no meramente intentando encontrar formas mejores.

Alfabetización Digital

Si hablamos de educación, necesariamente debemos hablar sobre la alfabetización. Históricamente, el término fue polisémico, es decir, tiene muchos sentidos o significados; por esta razón, adoptaré el término brindado por la autora Braslavsky (2003), cuyos aportes nos ayuda a entender que el término se lo puede entender en dos sentidos: estricto y amplio.

Con respecto a la alfabetización en un sentido estricto, refiere básicamente a la pura alfabetización, es decir, el aprendizaje de la lecto-escritura. Menciona, a su vez, que la misma está compuesta por tres niveles o grados: rudimentos básicos (iletrado, solo entiende signos),

funcional (puede leer textos simples) y avanzado (puede leer textos abstractos y procesar información).

En un sentido amplio, se entiende la alfabetización, por una parte, como un derecho humano: algo que debe ser garantizado por el Estado para todxs lxs ciudadanxs de la República Argentina; por otra parte, como la adquisición o el desarrollo de nuevas capacidades, habilidades, lenguajes, saberes, etc.; y finalmente en el sentido que la entiende Freire: como una herramienta que nos va a ayudar a liberarnos, nos ayudará a no ser “oprimidxs”.

Teniendo en cuenta lo anteriormente mencionado, y en lo que respecta a esta investigación, cuando se entrelaza la alfabetización con las nuevas tecnologías surgen, también, nuevas definiciones, términos polisémicos y, obviamente, desafíos. En esta oportunidad, utilizaré los aportes de Dussel (2008) y Buckingham (2007), quienes realizan aportes sobre estas alfabetizaciones digitales.

Dussel nos comenta sobre los desafíos que se nos presentan en la educación y en las escuelas con respecto a las nuevas alfabetizaciones. Así, uno de los desafíos es el relacionado con la escuela. La escuela en la actualidad se encuentra en situación de desventaja frente a otras instituciones, compitiendo con los medios masivos de comunicación de masas y la Internet por la transmisión de saberes. Esto hace que pierda su legitimidad histórica, debido a sus características “duras” y es menos permeable a las nuevas configuraciones.

Otro desafío es el referido a la alfabetización tecnológica y mediática, que refieren a nuevas concepciones sobre lo que se consideraba tradicionalmente como los saberes “a transmitir” que tenía la escuela. Estas nuevas concepciones tienen que ver con poder ser capaces de aprender nuevos lenguajes, pero nuevos lenguajes referido no a otros idiomas, otras lenguas, sino a nuevos sistemas de alfabetización relacionados a la tecnología y a lo mediático. Son estas las nuevas concepciones que deben transmitir la escuela básica y las formaciones docentes, pues no solamente son lxs jóvenes quienes deben aprender estos lenguajes, sino también lxs docentes, pero que muchas veces no se realiza para así tratar de conservar su “legitimidad”.

En esta misma línea de la alfabetización, Buckingham nos habla sobre la alfabetización en los medios digitales. Estas refieren a las nuevas tecnologías contemporáneas, que son las herramientas requeridas para así poder criticar y entender esos medios. Estas tecnologías contemporáneas brindan nuevas maneras de comunicarse, así como también nuevas formas de mediar y representar el mundo: internet, videojuegos, video digital, teléfonos digitales, etc.

Sin embargo, el problema de estas tecnologías contemporáneas surge cuando se las considera como medios neutros de distribución de información, es decir, desde una mirada instrumental sobre la cual hablan Burbules y Callister anteriormente mencionados, pues, a diferencia de esta concepción, no son medios “neutros” de distribución de información ni tampoco son instrumentos funcionales.

En la alfabetización en la red/internet existen cuatro componentes relacionados a la alfabetización de los medios o digital. Estos tienen que ver con la representación (pues los medios digitales representan el mundo), el lenguaje (comprendiendo la “gramática” de los medios de comunicación), la producción (comprender quién se comunica con quién y por qué), y el público (referido a qué público se dirigen).

Con respecto a la alfabetización en los juegos, la misma se debe ocupar tanto de los elementos que los juegos tienen en común con otros medios como de los elementos específicos de los juegos. Se debe brindar formación en relación con los juegos como forma cultural.

Esto se traduce a que en la actualidad, ya no es posible hablar de una sola alfabetización. La convergencia de medios implica que debemos ocuparnos de las habilidades y competencias para las diferentes formas contemporáneas de comunicación: las alfabetizaciones múltiples o las múltiple-alfabetizaciones, que están referidas a aprender nuevos lenguajes.

Los Videojuegos Educativos como Estrategias de Enseñanza

En este trabajo voy a introducirme en una de las tecnologías digitales no tan conocida ni utilizada hasta el momento, que está cobrando relevancia rápidamente: los videojuegos educativos. Existen varios tipos de videojuegos, y por esta razón, en esta oportunidad, voy a tomar la distinción que realiza Ocelli (2018) para hacer referencia a los videojuegos educativos o “videojuegos serios”, a diferencia de los “videojuegos de entretenimiento”.

Algo característico de los videojuegos es que se encuentran ordenados históricamente, contextualizados, con sus personajes (que también tienen sus propias historias), y dentro de todos esos personajes, uno (o más) es el/la jugador/a. Los jugadorxs cumplen el rol de co-diseñadorxs, es decir, tienen un papel activo y tienen que realizar acciones para poder seguir avanzando y cumplir con el o los objetivos (Ocelli, 2018, p. 190).

Ahora bien, siguiendo a Ocelli, algo a destacar para todo videojuego es que si queremos usarlo con un objetivo educativo, debemos hacer consciente a los jugadorxs de los aprendizajes que está adquiriendo/por adquirir a través del juego. Aquí es donde aparece entonces el rol protagónico de los estudiantes, permitiéndoles experimentar, reflexionar, tomar decisiones por sí mismos, a la vez que hacen algo que los entretiene: jugar videojuegos.

En la misma línea, Gros Salvat (2009) nos menciona que “La mayoría de los juegos educativos son diseñados con el objetivo de transmitir contenidos curriculares y hacen hincapié en el material que el estudiante necesita aprender más que el contexto de la experiencia” (p. 253). Su objetivo fundamental es poder crear entornos de aprendizaje donde permitan experimentar con problemas reales mediante videojuegos. “Se pretende que el juego sirva para experimentar y probar múltiples soluciones, explorar, descubrir la información y los nuevos conocimientos sin temor a equivocarse, pues en el juego se toman decisiones que no tienen consecuencias en la realidad” (p. 253).

Algunas de las habilidades que se pueden aprender gracias a los videojuegos educativos son colaboración, toma de decisiones bajo presión, asunción calculada de riesgos, pensamiento lateral y estratégico, persistencia y comportamiento ético. Para el desarrollo de estas soft-skills,

se debe encontrar formas de poder proporcionar a lxs estudiantes experiencias educativas en el contexto de la asignatura. Lxs docentes tienen que poder aprovechar estos aprendizajes que se están desarrollando ya mediante la experiencia de los videojuegos.

Dicho lo anterior, parece importante problematizar de qué manera lxs educadorxs se van familiarizando con las tecnologías digitales como lo son los videojuegos, y su implementación en el nivel superior como estrategias de enseñanza. Siguiendo los aportes de la autora Maggio (2020), la clase, presencial o no, tiene que ser un espacio de construcción del conocimiento original, porque lo que no es original ya está en Youtube. Ella nos invita a no “subir PDFs”, creyendo que ya enseñamos algo, y también a conversar con lxs estudiantes para ir construyendo juntxs las clases, poniendo en juego la teoría y no solamente desde el lugar de la repetición.

A partir de lo expuesto, busco mirar las estrategias de enseñanza. Debido a que el concepto históricamente presentó muchas ambigüedades, entenderé a estas según la definición de Anijovich (2009), como “el conjunto de decisiones que toma el docente para orientar la enseñanza con el fin de promover el aprendizaje de sus alumnos. Se trata de orientaciones generales acerca de cómo enseñar un contenido disciplinar considerando qué queremos que nuestros alumnos comprendan, por qué y para qué” (p. 23).

Poder observar si se utilizan o no herramientas lúdicas como el videojuego posibilitará observar si lxs docentes utilizan otras tecnologías digitales para promover el aprendizaje de sus estudiantes.

Para hacer un recorte del amplio concepto de ludificación, voy a retomar la acepción que utiliza Perdomo Vargas (2019) de la misma, cuyo concepto tiene que ver con la implementación de elementos, mecanismos y principios que provienen de juegos, cuyo objetivo principal es motivar a las personas (estudiantes-jugadorxs) para asumir comportamientos deseados o ejecutar acciones que, por lo general, no harían, ejerciendo una “fascinación” (Simko, 2014) o placer por la realización de las mismas, para alcanzar una recompensa o evitar un castigo.

De la teoría a la consola

Para poder materializar lo expuesto anteriormente, utilizaré uno de los videojuegos más conocidos mundialmente a modo de ejemplo: hablo de Pokemon Esmeralda.

Los videojuegos de Pokemon se originan en base al famoso anime del mismo nombre, basado en personajes principales y secundarios que conviven con creaturas similares a la flora y fauna de nuestro mundo, a las cuales deben “capturar” mediante “Pokeballs”.

La adaptación del anime en este videojuego está basado en uno de los “Pokemon Legendarios” existentes: Rayquaza, cuya trama consiste en luchar contra dos equipos enemigos (Magma y Aqua) y, posteriormente, contra este Pokemon legendario, logrando así salvar el mundo de los efectos ambientales adversos que se van sucediendo a lo largo de toda la historia del juego.

Este videojuego está catalogado dentro del género RPG (Role-Playing Game o Juego de Roles), donde debemos ponernos en la piel del/la protagonista para seguir avanzando en la historia.

Es interesante ejemplificar la teoría plasmada con este videojuego. Ya desde el inicio del videojuego se comienzan a desarrollar habilidades que pueden servir en los entorno de aprendizaje que se van sucediendo a lo largo de toda la cursada.

Los usos y no usos

Resulta un poco contradictorio utilizar definiciones de la Real Academia Española (RAE) cuando la misma se pronunció en todas las oportunidades en contra del uso del lenguaje no binario/ no sexista, cuando lo utilizo a lo largo de toda la investigación. Sin embargo, sus definiciones son bastante certeras para lo que investigo.

La palabra usos proviene del latín usus que significa usar, y tiene varias definiciones:

1. Acción de usar
2. Uso específico y práctico que se destina a algo
3. Capacidad o posibilidad de usar algo
4. Costumbre o hábito

Las definiciones que encajan con lo anteriormente desarrollado son la primera, haciendo referencia a la ejecución o manipulación de algo, y la tercera, que en este caso tiene que ver con la capacidad o posibilidad de poder utilizar los videojuegos educativos en el desarrollo de la cursada.

Este trabajo tiene como objetivo conocer el nivel o estado de situación en el que se encuentra el uso de las estrategias de enseñanza con ludificación en docentes de 4to y 5to año del Profesorado y Licenciatura en Ciencias de la Educación de la Facultad de Humanidades de la Universidad Nacional de Salta, y por eso es importante conocer no solamente qué son, sino también a qué me voy a referir cuando se usen o no las mismas. En este caso, haré referencia a que, efectivamente, se utilizan estrategias de enseñanza con ludificación cuando las mismas estén plasmadas en el programa de estudios, en la planificación anual, cuatrimestral, mensual o semanal, y se lleven a cabo para complementar, reforzar o enseñar los conceptos teóricos trabajados o por trabajar, y no simplemente para agregarle una herramienta a modo de “distracción” o para que lxs estudiantes se distraigan y entretengan.

METODOLOGÍA

La investigación adoptará un enfoque cualitativo en donde habrá una implicación de mi parte y primarán los datos sobre las teorías, a partir de los cuales construiré las categorías teóricas (Yuni y Urbano, 2014). Respecto al tipo de investigación, la misma será de tipo exploratoria, pues no existen antecedentes directos, es decir, hay escasos conocimientos sobre el tema específico en Salta (Yuni y Urbano, 2014), y, además, porque indagaré sobre los usos de docentes respecto de estrategias que hacen a la enseñanza.

Las técnicas que se utilizarán para recolectar información serán en primer lugar, las encuestas cerradas, en tanto es “la técnica de obtención de datos mediante la interrogación a sujetos que aportan información relativa al área de la realidad a estudiar” (Yuni y Urbano, 2014, p. 65), y su instrumento será el uso del cuestionario, que “consiste en un proceso estructurado de recolección de información a través de la respuesta a una serie predeterminada de preguntas” (p. 65). También se utilizarán entrevistas, que es una técnica de recolección de datos que permiten “la obtención de información mediante una conversación de naturaleza profesional” (p. 81) con preguntas generales, permitiendo “acceder a hechos, descripciones de situaciones o interpretaciones de sucesos o fenómenos (internos o externos) a los que no se podría acceder de otro modo” (p. 82).

Utilizaré también la observación participante, definida como: “una técnica de recolección de información consistente en la inspección y estudio de las cosas o hechos tal como acontecen en la realidad (natural o social) mediante el empleo de los sentidos (con o sin ayuda de soportes tecnológicos), conforme a las exigencias de la investigación científica y a partir de las categorías perceptivas construidas a partir y por las teorías científicas que utiliza el investigador” (p. 40). La misma será utilizada dado que soy Ayudante de Cátedra en varias materias, y, por lo tanto, tengo contacto con docentes y estudiantes de toda la carrera.

Las cátedras en las cuales se realizarán las observaciones serán Tecnología Educativa y Psicología en Educación, pertenecientes a cuarto año, y Psicopedagogía de la Alfabetización, Estrategias Didácticas y Prácticas Profesionales, de quinto año. La elección de las mismas está basada en que pertenecen a las ramas Psicológica y Pedagógico-Didáctica de la carrera, siendo las que interesa analizar para esta investigación.

Finalmente, para el análisis cualitativo de datos, utilizaré el método de comparación constante, el cual “se concentra en la generación y sugerencia plausible de muchas categorías, propiedades e hipótesis sobre problemas generales” (Glaser y Strauss, 1967, p. 3).

BIBLIOGRAFIA

- Anijovich, R. 2009. Estrategias de enseñanza. Otra mirada al quehacer en el aula. Capítulo 1: “¿Cómo enseñamos? Las estrategias entre la teoría y la práctica”.
- Buckingham, D. 2007. Alfabetizaciones en medios digitales. En Más allá de la Tecnología. Editorial Manantial.
- Bravslavsky, B. 2003. ¿Qué se entiende por alfabetización? Revista Lectura y Vida, Año 24.
- Cobo, C. 2016. La Innovación Pendiente. Reflexiones (y Provocaciones) sobre educación, tecnología y conocimiento. Cap.1. Colección Fundación Ceibal.
- Cabrales, A. 2020. Enseñanza de emergencia a distancia: textos para la discusión.
- Dussel, I. 2008. Los desafíos de las nuevas alfabetizaciones. Las transformaciones en la escuela y en la formación docente. Instituto Nacional de Formación Docente.
- Glaser, B. y Strauss, A. 1967. The discovery of grounded theory: strategies for qualitative research. Capítulo 5: "El método de comparación constante de análisis cualitativo".
- Jiménez Alcazar, R. y Rodríguez, G. 2018. El videojuego en el aula de Ciencias y Humanidades. Educación y videojuegos: aula real y aula virtual.
- Lion, C. 2020. Aprendizajes y Tecnologías. Habilidades del presente, proyecciones del futuro. Capítulo 1: Los desafíos de aprender en un mundo.
- Occeli, M. 2018. Las tecnologías de la información y la comunicación como herramientas mediadoras de los procesos educativos. Volumen I: fundamentos y reflexiones.
- Perdomo Vargas, I. 2019. La ludificación como herramienta pedagógica: algunas reflexiones desde la psicología.
- Pérez Gómez, A 2012. Educarse en la era digital. Madrid: Morata
- Real Academia Española: Diccionario de la lengua española, 23.^a ed., [versión 23.6 en línea]

Serrano Puche, J. 2013. Vidas conectadas: tecnología digital, interacción social e identidad. Historia y Comunicación Social. Vol. 18 Nº Especial Noviembre. Págs. 353-364.

Tolaba, C. y Siñanes, G. 2021. Aprender en la virtualidad: reconstrucción de tiempos, espacios y saberes en Primeras Jornadas de Educación y TIC de FaCENA - UNNE “El desafío de la enseñanza virtual en carreras científico-tecnológicas. Entre tradiciones y nuevas realidades”.

Yuni, J. y Urbano, C. 2014. Técnicas para investigar. Recursos Metodológicos para la Preparación de Proyectos de Investigación. Volumen 2.

Zanotti, A. y Arana, A. 2015. Implementación del Programa Conectar Igualdad en el aglomerado Villa María-Villa Nueva, Córdoba, Argentina. Universidad Nacional de Córdoba.