



UNCUYO
UNIVERSIDAD
NACIONAL DE CUYO

FACULTAD DE FILOSOFÍA Y LETRAS
LICENCIATURA EN CIENCIAS DE LA EDUCACIÓN CON ORIENTACIÓN EN
EDUCACIÓN A DISTANCIA

TESINA

**APRENDIZAJE EN RED.
UNA APROXIMACIÓN AL ESTADO DEL ARTE**

AUTORA: BEATRIZ MARTA BARCHINI
DIRECTORA: ELENA M. BARROSO

MENDOZA. NOVIEMBRE DE 2023

INDICE

ÍNDICE DE CONTENIDOS

INTRODUCCIÓN	10
CAPÍTULO 1: PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA	13
1.1 Formulación y fundamentación del problema a investigar	
1.2. Preguntas para el análisis	14
1.2.1. Preguntas de investigación para el análisis cuantitativo.	
1.2.2. Preguntas de investigación para el análisis cualitativo	15
1.3. Anticipaciones de sentido	
1.4. Objetivo General	16
1.4.1. Objetivos específicos	
CAPÍTULO 2: MARCO TEÓRICO	17
2. 1. El surgimiento de la Teoría del Conectivismo en un contexto social globalizado	
2.2. Teoría del Conectivismo (Siemens, 2004)	19
2.2.1. Postulados de la teoría del conectivismo	20
2.3. La teoría del conectivismo como una teoría de aprendizaje	21
2.3.1. El conocimiento	22
2.3.2. El Aprendizaje en red	25
2.3.2.1. Categorías de aprendizaje en red propias del conectivismo.	27
2.4 Ecologías de aprendizaje y ámbitos de educación formal, no formal e informal	29
2.5 Críticas sobre ¿El conectivismo como una teoría del aprendizaje?	30

CAPÍTULO 3: MARCO TEÓRICO METODOLÓGICO	35
3.1. Consideraciones en las bases teóricas.	
3.1.2 Elección metodológica del Estado del arte	39
3.1.3 Objeto de estudio	40
3.1.4 Diseño Metodológico	41
3.2. Procedimiento metodológico en la Aproximación al Estado del Arte	48
A. Heurística: Fase 1: Gestión de la información	
B. Hermenéutica: Fase 2: Procedimiento del Análisis	80
3.3 Decisiones del Proceso metodológico	99
CAPÍTULO 4: RESULTADOS	104
A. Resultados del análisis cuantitativo	
A.1. Resultados descriptivos del análisis cuantitativo	105
A.2. Resultados del análisis comparativo mediante método de triangulación de categorías	113
B. Resultados del análisis cualitativo	116
B.1 Análisis de las Categorías Generales incluidas en las diversas propuestas:	117
B.2. Presencia de las categorías del Aprendizaje en red en las propuestas pedagógicas analizadas.	140
CAPÍTULO 5: APROXIMACIÓN AL ESTADO DEL ARTE SOBRE EL APRENDIZAJE EN RED.	147
CONCLUSIONES, RECOMENDACIONES Y LECCIONES APRENDIDAS	155
REFERENCIAS	160
ANEXOS	165

INDICE DE TABLAS

Tabla 1. Diferencias de enfoques, según el sistema cognitivo, el conocimiento y el aprendizaje	23
Tabla 2. Diferencias conceptuales entre Estado del arte, Marco teórico y Estado de conocimiento.	37
Tabla 3. Síntesis de los Principios orientadores en la construcción de Estados del Arte según Londoño Palacio et al (2016) y Hoyos (2000)	41
Tabla 4. Estructura del proceso metodológico de la Heurística en su composición de la Fase 1 y sus 5 Etapas.	48
Tabla 5. Matriz bibliográfica	51
Tabla 6: Matriz de Datos	54
Tabla 7: Categorías para la organización del material	57
Tabla 8: Matriz de Muestra final	65
Tabla 9. Estructura del proceso metodológico de la Hermenéutica en su composición de la Fase 2 y sus 2 Etapas.	80
Tabla 10: Modelo de Ficha bibliográfica individual	82
Tabla 11: Categorías de análisis cuantitativas	86
Tabla 12: Categorías de análisis cualitativas	87
Tabla 13: Modelo de Matriz analítica cuantitativa	90
Tabla 14: Matriz analítica comparada de análisis cualitativo.	91
Tabla 15: Categorías General y Núcleo	95
Tabla 16: Matriz analítica de contenido	97
Tabla 17: Decisiones tomadas durante el proceso metodológico	100
Tabla 18: Cuadro de síntesis del procedimiento metodológico	101
Tabla 19: Tipos de propuestas presentes en las	109

unidades de análisis y la Categoría general a la que pertenecen

Tabla 20: Metodologías y enfoques de la muestra **111**

Tabla 21: Características de aprendizaje presentes en los estudios analizados **141**

ÍNDICE DE FIGURAS

Figura 1: Estructura del Diseño Metodológico **45**

Figura 2: Estructura del proceso metodológico, precisado en Momentos, Fases y Etapas **47**

Figura 3: Producción científica por País. **105**

Figura 4: Producción por año de publicación. **106**

Figura 5: Distribución de la producción científica sobre el aprendizaje en red según el Ámbito educativo **107**

Figura 6: Tipos de propuestas incluidas en las Categorías generales. **110**

Figura 7: Categorías de Relación de cantidad de artículos con periodo de publicación, contextualizadas según Emergencia sanitaria. **115**

ANEXOS

Anexo A: Ficha bibliográfica individual: **166**
Cód.01.Per.21

Anexo B: Ficha bibliográfica individual: Cód. 02. **172**
Ecu.21

Anexo C: Ficha bibliográfica individual: Cód. **180**
03.Chil.21

Anexo D: Ficha bibliográfica individual: Cód. **186**
04.Ecu.21

Anexo E: Ficha bibliográfica individual: **193**
Cód.05.Colo.21

Anexo F: Ficha bibliográfica individual: Cód. 06. **201**
Arg.20

Anexo G: Ficha bibliográfica individual: Cód 07.Esp.20	208
Anexo H: Ficha bibliográfica individual: Cód 08.Ecu.19	213
Anexo I: Ficha bibliográfica individual: Cód 09.Arg.19	222
Anexo J: Ficha bibliográfica individual: Cód 10.Chi.18	233
Anexo K: Ficha bibliográfica individual: Cód 11.Mex.16	238
Anexo L: Ventajas y desventajas de utilizar EndNote	241
Anexo LL: Matriz analítica comparada artículos 01 al 05	246
Anexo M: Matriz analítica comparada artículos 06-08	257
Anexo N: Matriz analítica comparada artículos 09-11	264
Anexo Ñ: Matriz analítica de contenido (Categorías Generales)	275

Dedicatorias

Principalmente le dedico a mis hijos, Camila y Facundo, quienes sin saberlo aportaron su tiempo para que yo pudiera alcanzar esta meta, festejaron conmigo en cada pequeño logro y su amor fue el motor principal para seguir esforzándome.

A mi esposo, mi compañero de vida Mauro, quien hombro a hombro fue sostén, impulsor de buenas vibras, su apoyo e incentivo fueron imprescindibles para este desafío. Este es un triunfo familiar compartido.

Les dedico este trabajo final a mis padres, quienes apostaron en una educación universitaria para mí y desde el primer momento me motivaron para realizarlo.

Les dedico, además, este trabajo a todas las mujeres y madres que emprenden el camino de una educación universitaria, el proceso es difícil quizás se torne más largo o las renunciadas sean mayores, pero no es imposible que sigan adelante, el horizonte se encuentra y la satisfacción es enorme.

Agradecimientos

La realización de esta investigación y elaboración de la tesis, como trabajo final de una carrera de grado, simboliza una trayectoria en la que han estado presentes varias figuras y personas que me han apoyado, guiado y sostenido durante este trayecto.

Es conveniente comenzar, en esta coyuntura social, agradeciendo a la UNIVERSIDAD NACIONAL DE CUYO por haberme dado la oportunidad de estudiar y graduarme en una institución PÚBLICA Y GRATUITA, y a un Estado, presente y garante del derecho a la educación.

Agradecer sin lugar a dudas a mi familia, en especial a mi mamá Alicia, que sin su ayuda no lo hubiese logrado. A mi papá Luis, que hoy es mi ángel desde el cielo y me acompaña en esta aventura desde siempre. Gracias porque su apoyo y amor fue fundamental para mí.

A mis hermanos Horacio y Sandra, por ser incondicionales. Gracias por poner en valor el esfuerzo y la perseverancia que implica este proceso. Gracias por ser parte de mi vida.

A mis amigas de toda la vida y a aquellas que se fueron sumando a lo largo de este camino, a todas gracias por el apoyo, la motivación y por aceptar muchas ausencias durante este tiempo.

A mis compañeras de cursado, principalmente aquellas que nos construimos en amigas y generamos un vínculo más allá de lo académico, a Sandra Villegas, Soledad Amaya y Laura Sukerman.

A mis docentes que fueron pilares en mi formación, apoyo en lo profesional y ejemplo de docentes comprometidas con la educación: Stella Brandi, Lorena cruz, Teresa Cabeza, Mariela Meljn, Graciela Abreu y Margarita Mazzone.

A Ivana Aranguez, quien me acompañó en mis primeros pasos laborales, compartiendo sus saberes y experiencias con cariño y empatía. Fue esencial su guía.

Dejé para el último, con intención de dedicarle un espacio especial a mi Directora de Tesis Dra. Elena M. Barroso, quién desde nuestro primer encuentro docente – alumna abonó mi camino con confianza, experiencias, sabiduría, reflexiones. Vio en mí, capacidades que yo no veía y me ayudó a descubrirlas y desarrollarlas. Su confianza y mirada pedagógica puesta en mí, fue muchas veces el motor para no abandonar mi camino y adquirir confianza.

Querida directora, la experiencia como alumna fue una de las experiencias más ricas. Ejerció el modelo de docente que predicaba, siempre puesta la mirada en el estudiante, potenciando sus capacidades y mejorando desde allí las dificultades. Siempre abriendo caminos y tendiendo puentes para el aprendizaje, confiando en quien aprende y generando instancias de aprendizaje que así lo permitieran. Gracias por la guía, el apoyo y la dedicación.

Desde lo más profundo de mi corazón muchas gracias por estar a mi lado.

INTRODUCCIÓN

La presente investigación documental, se realiza en el marco del proyecto: “Escenarios virtuales de aprendizaje en la Universidad. Investigación basada en diseño de propuestas educativas alternativas” (Facultad de Filosofía y Letras Uncuyo-2019-2021 y 2022-2024) el cual, estudia el diseño y desarrollo de escenarios virtuales que posibilitan el aprendizaje abierto, flexible, reticular, interactivo y diverso de acuerdo a la teoría del conectivismo. Los mismos han sido definidos como la combinación e integración de las posibilidades pedagógicas de los entornos personales (PLE), sociales (Redes sociales) e institucionales (LMS) de aprendizaje (Salinas, como se citó en Barroso et al, 2019).

Sostenemos la idea de escenario virtual de aprendizaje a partir de los aportes de la teoría del aprendizaje conectivista la cual explica que el aprendizaje está compuesto por conexiones, de mente y sociedad, conexiones por las que circula el conocimiento, las cuales a su vez producen nuevas conexiones y por ende nuevos conocimientos. En esta red el aprendizaje es la capacidad de producir estas conexiones. (Barroso et al., 2019, p.1)

En la actualidad, la innovación pedagógica, se encuentra atravesada por las invenciones de la tecnología que ofrecen diversidad de herramientas o aplicaciones (realidad aumentada, realidad virtual, inteligencia artificial, etc.) que promueven diferentes experiencias de aprendizaje, aunque a veces, son estrategias que reproducen viejas prácticas educativas en la virtualidad o reducen las tecnologías a estas prácticas ya conocidas. Esto pone en evidencia el analfabetismo tecno pedagógico.

Por lo cual, nos interesa indagar sobre experiencias de enseñanza que adopten o integren las tecnologías bajo el sentido de una ecología de aprendizajes tendiente a potenciar el desarrollo de los sujetos y de las culturas que en ellos intervienen y examinar investigaciones que hayan experimentado o interpretado procesos de aprendizajes abiertos, interactivos, diversos y autónomos (AIDA) propios de la sociedad red.

Por lo tanto, el objetivo de esta investigación es aproximarnos a un estado del arte en torno al aprendizaje en red, o ecología digital, a partir de las investigaciones desarrolladas en el contexto iberoamericano, de habla española, comprendidas entre los años 2015 y 2021.

El propósito de este documento, además de aportar conocimiento sobre el objeto de estudio, es describir el proceso metodológico de construcción del estado del arte, lo cual implica documentar las decisiones metodológicas y el proceso de análisis de los datos que dio lugar a los resultados. Ligado a ello está el propósito de expresar las recomendaciones y lecciones aprendidas durante el desarrollo de esta metodología propia de una investigación documental. De este modo, se pretende contribuir con futuras investigaciones que opten por esta metodología.

El enfoque adoptado para el desarrollo del estado del arte fue el enfoque interpretativo el cual, en las investigaciones documentales, posibilita una visión holística del objeto de estudio, centrada desde una mirada fenomenológica en la comprensión global del fenómeno para luego interpretar desde un punto de vista hermenéutico las fuentes de investigaciones y darle sentido a lo que expresa cada autor.

Metodológicamente está pautado en dos grandes momentos: el momento Heurístico (exploración) y el segundo momento, Hermenéutico (focalización y profundización) los cuales se precisaron en fases y etapas en las que se concretaron las actividades desarrolladas.

La estructura de este documento, se conforma de 5 capítulos, en cada uno de ellos se narra parte del trabajo investigativo que se llevó a cabo a lo largo del desarrollo de esta tesina.

En el CAPÍTULO 1 - Se presenta el Planteamiento del Problema. En este capítulo se describe la problematización, el estado actual de conocimientos sobre el tema, el objetivo general y los objetivos específicos, así como las preguntas de investigación, su justificación y las anticipaciones de sentido.

El CAPÍTULO 2. Se conforma por el Marco Teórico. En él se orienta a la presentación de los referentes teóricos que sirvieron como sustento para este trabajo, los cuales fueron seleccionados antes y durante la revisión de la literatura.

El CAPÍTULO 3. se compone de la metodología. En este capítulo se describe el marco teórico metodológico y las precisiones metodológicas llevadas a cabo en la construcción del estado del arte como metodología diferenciada y propia de las investigaciones documentales. Se explica el diseño de la investigación y se describe de forma minuciosa el abordaje metodológico que se llevó a cabo para poner en operación el método seleccionado. Del mismo modo, se incluyen los criterios establecidos para la selección y rigurosidad de la muestra, los instrumentos utilizados y finalmente se expresa a detalle el proceso de sistematización y de análisis de los datos.

El CAPÍTULO 4- Presentación de los Resultados, en los que se narra cada uno de los hallazgos que surgieron a partir del desarrollo del presente trabajo de investigación y de las categorías que emergieron del proceso de análisis, para expresar los tópicos en relación al aprendizaje en red.

En el CAPÍTULO 5- Aproximación al estado del arte sobre el aprendizaje en red. En este capítulo se confecciona un texto reflexivo y en diálogo entre todas las categorías analizadas, construyendo de este modo un texto final de esta etapa que apunta a recuperar para trascender reflexivamente sobre los conceptos investigados y con ello se pretende dar respuesta de forma reflexiva a las preguntas de investigación que guiaron este estudio. ¿Cuál es el estado del arte en las investigaciones en relación a la teoría del aprendizaje en red? Y ¿Cuáles son los aportes de las investigaciones de acuerdo al modelo AIDA (Abierto, Interactivo, Diverso y Autónomo) de bases conectivistas?.

Finalmente, en las Conclusiones y reflexiones finales, se llevó a cabo el cierre de esta investigación en una construcción que se elabora a partir de una lectura global y reflexiva de todo el proceso de investigación. Se comparten aquí, aspectos relevantes de la experiencia investigativa durante el empleo de la metodología del Estado del Arte como recomendaciones y lecciones aprendidas.

Al término del documento se integró una serie de ANEXOS, a través de los cuales el lector puede indagar de manera puntual en cada uno de ellos para dar seguimiento al trabajo desarrollado a lo largo de todo el proceso metodológico. Este conjunto de anexos abre la oportunidad para observar, de manera general, cómo se conformó y transformó cada instrumento de análisis a partir de la sistematización de los datos y del proceso de análisis.

CAPÍTULO1: PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

En este capítulo se describe el problema de investigación, el objetivo general y los objetivos específicos, así como las preguntas de investigación, su justificación y las anticipaciones de sentido.

1.1 Formulación y fundamentación del problema a investigar

Según Siemens (2004), el punto de partida del conectivismo es el individuo. El conocimiento personal se compone de una red, la cual alimenta a organizaciones e instituciones, las que a su vez retroalimentan a la red, proveyendo nuevo aprendizaje para los individuos. Este ciclo de desarrollo del conocimiento (personal a la red, de la red a la institución) le permite a los aprendices estar actualizados en su área mediante las conexiones que han formado.

Favorece esta idea de circulación del conocimiento y coproducción mediante la conexión de redes personales, la expansión de las redes sociales, las cuales, combinadas con entornos de aprendizaje formales y no formales, posibilitan aprendizajes abiertos, flexibles, distribuidos, diversos, interactivos. Características propias del aprendizaje en red, propuestas por la teoría del conectivismo.

Estas nuevas formas de comunicarnos, interactuar, producir, consumir y aprender, nos llevan a reflexionar sobre los nuevos modos de aprender en ecologías de aprendizajes y en aprendizajes mediados por las tecnologías.

Mientras en la práctica educativa, sobre todo la formal, ha sido puesta en jaque en los últimos años en el escenario mundial de pandemia, la urgencia de migración desde lo presencial a lo virtual explicita no sólo la brecha sociodigital existente, sino también el analfabetismo digital y pedagógico de los sistemas escolares incluso los universitarios

De este modo, se observan, en el ámbito de la práctica educativa, buena variedad de experiencias que propician el aprendizaje en varios sentidos, pero a veces resultan en estrategias reproductivas con tecnologías de avanzada. No en todos los casos las experiencias de enseñanza

adoptan o integran las tecnologías bajo el sentido de una ecología de aprendizajes tendiente a potenciar el desarrollo de los sujetos y de las culturas que en ellos intervienen.

Por lo que consideramos que, con la misma urgencia, dicha práctica merece nutrirse del conocimiento expresado en resultados de investigaciones que han indagado y actualizado el campo de la relación educación y tecnologías. Nos referimos a investigaciones que hayan examinado la construcción y desarrollo de una ecología del aprendizaje en red, que hayan experimentado o interpretado procesos de aprendizajes abiertos, interactivos, diversos y autónomos (AIDA) propios de la sociedad red.

La construcción de un estudio del arte, al respecto, pretende colaborar en dichos sentidos. De acuerdo a ello expresamos las siguientes preguntas guías de esta investigación:

1.2. Preguntas para el análisis

¿Cuál es el estado del arte en las investigaciones en relación a la teoría del aprendizaje en red?

¿Cuáles son los aportes de las investigaciones de acuerdo al modelo AIDA de bases conectivistas?

A partir de estos interrogantes generales, se conformaron otros interrogantes para interpretar de un mejor modo los datos:

1.2.1. Preguntas de investigación para el análisis cuantitativo:

- a. ¿Cuál ha sido la producción documental según su lugar de publicación (países y/o regiones)?
- b. ¿Cuál ha sido la producción de los documentos en el periodo 2015-2021 en qué momento se han definido la mayoría?
- c. ¿En qué ámbitos educativos: informal, no formal y formal: niveles del sistema educativo que se han estudiado?
- d. ¿Qué tipo de propuesta se ha estudiado (cursos, mooc, comunidades, etc.)?
- e. ¿Qué metodologías de investigación han empleado? ¿Y bajo qué enfoque metodológico?

1.2.2. Preguntas de investigación para el análisis cualitativo:

- a. ¿Qué resultados han obtenido respecto al aprendizaje en relación a la propuesta de enseñanza?
- b. ¿Qué aportes hacen a las definiciones conceptuales respecto al aprendizaje en red?
- c. ¿Qué limitaciones, proyecciones y reflexiones expresan?
- d. ¿Qué tipo de propuesta se ha estudiado (cursos, mooc, comunidades, etc.)?
- e. ¿Qué metodologías de investigación han empleado?

1.3. Anticipación de sentido

Estimamos que la mayor parte de las investigaciones que refieren a las categorías del aprendizaje en red (abierto, interactivo, diverso y autónomo), las encontraremos en trabajos realizados en los ámbitos de educación formal correspondientes al nivel de enseñanza superior, enfocados en destinatarios adultos.

No obstante, pueden resultar estudios recientes, del año 2020, atravesados por el contexto particular de pandemia, con propuestas de aprendizaje en red, en ofertas de educación formal, informal y/o no formal integradas en una misma estrategia educativa, dirigidas a un grupo etario más amplio y heterogéneo.

A su vez, se estima que la diversidad y cantidad de estudios documentados se concentran en Latinoamérica, debido al curso que ha ido tomando la Teoría y la importancia de la traducción de la misma en la lengua española, sobre todo en países como Colombia y Uruguay.

Además, se espera, que las metodologías implementadas en las investigaciones, realicen aportes significativos a la teoría y descubra tanto proyecciones, alcances, como también, dificultades, limitaciones y vacíos.

Consideramos que el estudio del arte devela la evolución de la teoría durante el periodo delimitado, revelando categorías nuevas de aprendizaje en escenarios virtuales.

1.4. Objetivo General

Construir el estado del arte en torno al aprendizaje en red con bases en la teoría del conectivismo, a partir de las investigaciones desarrolladas en entornos virtuales de aprendizaje, en el contexto iberoamericano comprendidas entre los años 2015 y 2021.

1.4.1. Objetivos específicos

- Identificar y clasificar las fuentes documentales de acuerdo a los criterios establecidos para esta investigación documental.
- Describir la trayectoria, los alcances y resultados de las investigaciones realizadas en el periodo comprendido desde el año 2015 hasta el 2021.
- Dar cuenta de las categorías teóricas asociadas al aprendizaje en red que emergen de las investigaciones.
- Generar reflexiones que faciliten el camino para nuevas investigaciones, a partir de identificar las repitencias, vacíos y sentidos que se manifiestan en las investigaciones.
- Documentar el proceso metodológico en la construcción de un estado del arte, unificando criterios en su desarrollo e implementación del mismo.

CAPÍTULO 2: MARCO TEÓRICO

2. 1. El surgimiento de la Teoría del Conectivismo en un contexto social globalizado

A partir de la revolución tecnológica y digital ha surgido la denominada Sociedad Red (Castells, 2006; 2009, citado en González- Sanmamed et al., 2018), conformada por una estructura social continuamente conectada, descentralizada y abierta, que trasciende los límites territoriales, físicos y temporales.

En este contexto las tecnologías, el internet y actualmente la inteligencia artificial, han transformado todas las esferas sociales, culturales, educativas etc. en las que nos comunicamos, interactuamos, producimos, compartimos y también los modos en los que aprendemos, influenciados por las nuevas interacciones y escenarios mediados por esta gran conexión en red.

En este sentido, las tecnologías y más precisamente el internet, son parte de nuestra cotidianidad y de nuestro hacer diario, por lo cual, el internet ha expandido el aprendizaje a ambientes no formales e informales.

Reconocer esta expansión del aprendizaje, posibilitado y favorecido por el internet y las tecnologías, amerita repensar la educación concentrada en el ámbito formal la cual, aun en estos tiempos, es informada y sostenida por las teorías tradicionales del aprendizaje como son el conductismo, el cognitivismo y el constructivismo. Es decir, la educación formal para explicar y fundamentar las prácticas de aprendizaje sigue basándose en teorías que surgieron en contextos en los que los procesos de aprendizaje y los cambios sociales no estaban atravesados por las tecnologías de la información y la comunicación.

En síntesis, las prácticas sociales y culturales han cambiado, sobre todo las que se basan en la información y el conocimiento, estos cambios sociales justifican la necesidad de otros planteos y perspectivas para entenderlos, de ahí el surgimiento de la teoría del conectivismo, como teoría del aprendizaje en la era digital. Por los años 2011, la autora Montero Sopilca (2011), explica que la teoría del Conectivismo:

Se constituye en una teoría de aprendizaje emergente que pretende dar respuesta a cómo el individuo reorganiza su forma de pensar, de vivir, de comunicarse y de aprender, en

una sociedad altamente tecnificada que se edifica en el marco del fenómeno de la globalización, la complejidad y la sociedad del conocimiento. Se concluye que este nuevo contexto genera profundos cuestionamientos reflexivos que no encuentran cabida y correspondencia con las elucidaciones planteadas por las teorías de aprendizaje hasta ahora desarrolladas como el conductismo, el cognitivismo y el constructivismo, las cuales, en su momento oportuno han servido. (p.108)

Sin embargo, Downes, 2016; Flórez, Pérez y Amaya, 2017 (como se citó en Sánchez-Cabrero et al., 2019) afirman que:

(...) no se debe utilizar los principios conectivistas para explicar todas las formas de aprendizaje y adquisición de conocimiento, ya que ello supone encontrar lagunas en sus principios que son cubiertas por teorías anteriores, a las que el Conectivismo complementa a modo de adecuación al mundo tecnológico digital (...). (p.123)

Por lo tanto, la teoría del conectivismo durante esta revolución tecnológica y digital ha contribuido a explicar cómo aprendemos en situaciones de aprendizaje ligadas a las tecnologías. Al respecto, González- Sanmamed, et al. (2018), identifican al menos 4 cambios que afectan en el cómo aprendemos en esta sociedad actual:

En *primer lugar*, la conectividad de las redes, que permiten un grado de interacción entre iguales. En *segundo lugar*, el empoderamiento del estudiante en la toma de decisiones sobre su propio aprendizaje, que decide qué y cómo aprender aquello que desea. *Tercero*, la superación de las barreras del espacio y del tiempo, que permite decidir también cuándo y dónde aprender sin mayores limitaciones. Y *cuarto*, la asunción de que existe un aprendizaje a veces no percibido, informal, invisible, silencioso que, sin embargo, nos permite adquirir competencias fundamentales. (pp. 17-18)

En este contexto de globalización y abundancia del conocimiento y de información, en la que la actualización del conocimiento es de una forma más rápida y fluida, es que surge la teoría del conectivismo como una teoría de aprendizaje para la era digital, así denominada por su fundador Siemens (2004).

2.2. Teoría del Conectivismo (Siemens, 2004)

Según la traducción de Siemens (2004) por Leal Fonseca (2007) el conectivismo se define como “la integración de principios explorados por las teorías de caos, redes, complejidad y auto-organización. El aprendizaje es un proceso que ocurre al interior de ambientes difusos de elementos centrales cambiantes – que no están por completo bajo control del individuo” (p.6).

La definición del conectivismo se basa en ambientes que representan la sociedad red. Siemens (2004) postula su teoría en este entramado social mediado por las tecnologías, en el cual, como explica Leal Fonseca (2007) el punto de partida es el individuo, que compone una red y que la alimenta con su conocimiento personal, a organizaciones e instituciones, las que a su vez retroalimentan a la red “proveyendo nuevo aprendizaje para los individuos. Este ciclo de desarrollo del conocimiento (personal a la red, de la red a la institución) le permite a los aprendices estar actualizados en su área mediante las conexiones que han formado.” (Leal Fonseca, 2007, p.7).

El reto de las teorías de aprendizaje es poder activar y usar el conocimiento cuando se lo necesita, sin embargo, “cuando el conocimiento se necesita, pero no es conocido, la habilidad de conectarse con fuentes que corresponden a lo que se requiere es una habilidad vital”. (Leal Fonseca, 2007 p.9). En este sentido, entra en juego un elemento importante para el conectivismo, como es la memoria, la cual, “provee elementos para la conexión y la clasificación de las fuentes confiables, pertinentes y significativas de la información” (Montero Sopilca, 2011, p.127).

La idea de pensar en incorporar la teoría del conectivismo considerando el aprendizaje en red, implica la ruptura de un modelo educativo tradicional que centra todas sus acciones e intenciones en la enseñanza, con un saber hegemónico. Por lo tanto, la base de esta discusión parte de reconocer que el individuo inmerso en esta sociedad en red, es influenciado por el contexto social en el que vive y aporta a esta red en un constante intercambio de aprendizajes y construcción colaborativa del conocimiento.

Parafraseando a Solórzano Martínez y García Martínez (2016), las tecnologías vienen a promover las conexiones entre los actores que aprenden y con ello el conocimiento se distribuye

a través de esa red de conexiones. Contribuye a ello, en la traducción de Leal Fonseca (2007) que “el conectivismo presenta un modelo de aprendizaje que reconoce los movimientos tectónicos en una sociedad en donde el aprendizaje ha dejado de ser una actividad interna e individual” (p.9).

2.2.1. Postulados de la teoría del conectivismo

Siemens, (como se citó en Gutiérrez Campos, 2012), define “el Conectivismo, como una teoría del aprendizaje para la era digital” (p.2). Esta teoría, postula un aprendizaje compuesto por conexiones, de mente y sociedad, conexiones por las que circula el conocimiento y produce nuevas conexiones, nuevos conocimiento, el aprendizaje es la capacidad de producir estas conexiones.

A su vez, Siemens (2004) establece los siguientes *Principios del conectivismo* que sintetizan las ideas centrales de esta teoría:

- Aprendizaje y conocimiento se encuentran en la diversidad de opiniones.
- Aprendizaje es un proceso de conexión especializada de nodos o fuentes de información.
- El aprendizaje puede residir en artefactos no humanos.
- La capacidad para conocer más, es más importante que lo actualmente conocido.
- Alimentar y mantener las conexiones es necesario para facilitar el aprendizaje continuo.
- La habilidad para identificar conexiones entre áreas, ideas y conceptos, es esencial.
- La toma de decisiones es un proceso de aprendizaje en sí mismo.
- Seleccionar qué aprender y el significado de la información entrante, es visto a través de los lentes de una realidad cambiante.

Dentro de sus postulados, Siemens (2004), enuncia algunas *Tendencias significativas en el aprendizaje*. Los autores Adell y Castañeda (2013) consideran que estas tendencias postuladas durante el año 2004, en la actualidad, son afirmaciones en la cuales, ya no se habla solamente de tecnologías, sino que nos apoyamos en una inteligencia artificial.

Tendencias de aprendizaje según Siemens, (como se citó en Leal Fonseca, 2007)

- Muchos aprendices se desempeñarán en una variedad de áreas diferentes, y posiblemente sin relación entre sí, a lo largo de su vida.
- El aprendizaje informal es un aspecto significativo de nuestra experiencia de aprendizaje.
- La educación formal ya no constituye la mayor parte de nuestro aprendizaje.
- El aprendizaje ocurre ahora en una variedad de formas - a través de comunidades de práctica, redes personales, y a través de la realización de tareas laborales.
- El aprendizaje es un proceso continuo, que dura toda la vida.
- El aprendizaje y las actividades laborales ya no se encuentran separados. En muchos casos son lo mismo.
- La tecnología está alterando (recableando) nuestros cerebros.
- Las herramientas que utilizamos definen y moldean nuestro pensamiento.
- La organización y el individuo son organismos que aprenden.
- El aumento en el interés por la gestión del conocimiento muestra la necesidad de una teoría que trate de explicar el lazo entre el aprendizaje individual y organizacional.
- Muchos de los procesos manejados previamente por las teorías de aprendizaje (en especial los que se refieren al procesamiento cognitivo de información) pueden ser ahora realizados, o apoyados, por la tecnología.
- Saber cómo y saber qué están siendo complementados con saber dónde (la comprensión de dónde encontrar el conocimiento requerido)

2.3. La teoría del conectivismo como una teoría de aprendizaje

Las tradicionales teorías del aprendizaje mencionadas con anterioridad han contribuido durante mucho tiempo en explicar y aportar sustento teórico sobre cómo se aprende y se produce conocimiento, en la actualidad, como vimos en el apartado anterior, nos vemos en un contexto social y de aprendizaje mediados por las tecnologías y con ellas, el internet y las redes sociales. En estos escenarios, nos encontramos con nuevos significados y transformación del aprendizaje,

“(…) configurándolo en un proceso compartido y colaborativo en comunidad, externo e interno al individuo y no necesariamente a partir de la conducta observable. (…)” (Montero Sopilca, 2011, p.114).

Los supuestos teóricos en los que se sustenta el conectivismo, los explica Montero Sopilca (2011):

Como una teoría emergente y en proceso de construcción por las características propias de la sociedad compleja y globalizada, propuesta por George Siemens en el 2004, se ha venido fundamentando a través de los aportes y supuestos realizados por diferentes teorías que ayudan a realizar sus aproximaciones, entre las más importantes el autor esgrime en el documento, la teoría de la Actividad (Leontiev, 1981), la teoría sociocultural de Vygotsky, la teoría del Aprendizaje Situado (Lave, 1989), la teoría del Aprendizaje Social de Bandura y la teoría de los Nuevos Medios de Comunicación de McLuhan (1964), además apoya elementos en la propuesta del aprendizaje rizomático. (p.114).

Sin embargo, Montero Sopilca (2011), recupera los 4 pilares filosóficos y epistémicos, que sostienen la teoría del aprendizaje en una sociedad conectada, conocidos como: “la teoría de Redes, la teoría del Caos, la Teoría de la auto-organización y la Teoría de la complejidad” (p.115).

2.3.1. El conocimiento

En la sociedad actual, se presenta la abundancia del conocimiento, en una sociedad conectada en la que los sujetos son consumidores y productores de este conocimiento. En esta complejidad, cambio y “caos” es que el conectivismo se concentra en la necesidad de desarrollar habilidades que permitan filtrar la información de manera crítica dentro de la diversidad.

La habilidad para discernir entre la información importante y la trivial es vital, así como la capacidad para reconocer cuándo esta nueva información altera las decisiones tomadas con base en información pasada, al respecto dice Siemens (2004): "Saber cómo

y saber qué están siendo complementados con saber dónde (la comprensión de dónde encontrar el conocimiento requerido). (Ovalles Pabon, 2014, p.3)

En este sentido, Leal Fonseca (2007) traduce de Siemens (2004) “cuando el conocimiento es escaso, el proceso de evaluar la pertinencia (del conocimiento) se asume como intrínseco al aprendizaje. Cuando el conocimiento es abundante, la evaluación rápida del conocimiento es importante.” (p.4)

Esta teoría, comprende que continuamente se adquiere nueva información que deja obsoleta a la anterior, por ello, la importancia de saber dónde buscar, cómo hacerlo, y cómo evaluar su pertinencia, por lo que entienden que las decisiones están basadas en la transformación acelerada de las bases de información y que la capacidad de sintetizar y reconocer conexiones es una habilidad valiosa.

Al respecto, Sobrino Morrás (2011), realiza una comparación entre las “Implicaciones de los paradigmas del procesamiento de información, del aprendizaje situado y del conectivismo para la conceptualización de los sistemas instructivos (a partir de Streibel, 1989, Wenger, 1987, Siemens, 2004, 2008, 2009)” (p.124).

Traemos este cuadro comparativo (Tabla 1), elaborado por el autor, para ejemplificar las diferencias según los enfoques que realizan cada teoría según el sistema cognitivo, el conocimiento y el aprendizaje.

Tabla 1.

Diferencias de enfoques, según el sistema cognitivo, el conocimiento y el aprendizaje

	Diseño de instrucción (procesamiento de información) (Wenger, 1987)	Aprendizaje situado (Streibel, 1989)	Conectivismo (Siemens, 2004, 2008, 2009)
Sistema cognitivo	La mente se entiende como un procesador de información simbólica que contiene estructuras y	La cognición supone una “conversación” con las situaciones.	La mente se entiende como encarnada (embodied) y distribuida a lo largo

	operaciones.		de numerosos dispositivos, relaciones y artefactos.
Conocimiento	Conjunto de estructuras Simbólicas que pueden ser transmitidas por un medio cualquiera como información, y codificadas y decodificadas por individuos aisladamente del contexto social y la acción práctica.	Supone una relación de acción práctica entre la mente del aprendiz y el mundo.	Se “deprecia” rápidamente conforme nuevo conocimiento es generado. La capacidad de conectar, recombinar y recrear son sus señas de identidad.
Aprendizaje	La enseñanza y el aprendizaje se entienden como la comunicación planificada del conocimiento.	Supone una “iniciación” (apprenticeship) cognitiva simultánea a ciertas actividades de cooperación y práctica múltiple.	Proceso de conexión de nodos o fuentes de Información especializada. Reconocimiento de patrones en las redes. “El aprendizaje es la red”.

Nota: cuadro comparativo elaborado por Sobrino Morrás (2011, p.124)

A partir de ello, observamos como “el Conectivismo se enfoca en la inclusión de tecnología como parte de nuestra distribución de cognición y conocimiento, el conocimiento reside en las conexiones que formamos, ya sea con otras personas o con fuentes de información como bases de datos” (Ovalles Pabon , 2014, p.5).

En esta abundancia de conocimiento, que caracteriza a la sociedad actual, el aprendizaje que necesitamos para actuar, ya no reside solo en el individuo (en su interior), sino que necesitamos de las competencias de formación de conexiones como actividad de aprendizaje.

2.3.2. El Aprendizaje en red

El aprendizaje es un proceso humano natural y cultural, por el cual, el sujeto que aprende interactúa e interpreta la realidad. Este aprendizaje le permite tomar decisiones en función de sus conocimientos con los cuales, cambia su estructura mental y su medio social en el que vive.

Este aprendizaje se da de forma continua y permanente en diferentes ambientes de aprendizaje, algunas veces de manera intencional y otras de forma casual, pero el aprendizaje sucede y, en base a la teoría del conectivismo, sucede desde el sujeto en interacción con otros.

García Aretio (como se citó en González - Sanmamed, et. al, 2018) aporta que, “lo bueno de cualquier aprendizaje es poder disponer de él cuando la situación lo requiere, pero como eso no siempre es posible, la habilidad para saber localizar las fuentes en las que encontrar lo que necesitamos (...)” (p. 20-21). Por ello, hoy es de suma necesidad, conectar con redes que nos permitan contribuir a nuestra red personal de aprendizaje.

El conectivismo, explicado por Siemens (2004), se diferencia de las tradicionales teorías del aprendizaje, al expresar que el aprendizaje se produce por fuera de la mente de los individuos, es decir, en las interacciones y en procesos no lineales, de caos y en red, en diferentes ecologías de aprendizajes, el aprendizaje almacenado y manipulado por la tecnología y el aprendizaje que ocurre en las organizaciones.

En este sentido, para la teoría del conectivismo, según su creador Siemens (2004) el aprendizaje se basa en crear conexiones entre nodos de información, estos nodos, llamados por él como identidades, son externos al individuo y conforman una red. Según la definición de nodos de Castells (como se citó en González- Sanmamed et. al, 2018), “Los nodos pueden ser personas, organizaciones, bibliotecas, páginas web, libros, revistas, bases de datos, o cualquier otra fuente de información” (pp.19, 20).

El aprendizaje en red es la forma de aprendizaje en la que se basa el conectivismo como una teoría de aprendizaje para la era digital. Esta teoría está fundada en una sociedad organizada por redes, la cual se constituye en un conjunto de nodos que intercambian información en torno a un concepto.

A su vez, permanecen en permanente cambio y movimiento con la intención de conectarse con otro nodo según la necesidad. Esto hace que cada nodo crezca y permanezca actualizado en la red.

Albert-László Barabási (2002, citado en Leal Fonseca, 2007), indica que “los nodos compiten siempre por conexiones, porque los enlaces representan supervivencia en un mundo interconectado” (p.6). Parafraseando a Leal Fonseca (2007), estos nodos (sean áreas, ideas, comunidades), se especializan y tienen mayor reconocimiento que otros por su experiencia y experticia. Lo mismo sucede con los conceptos de aprendizaje, los cuales serán enlazados aquellos que se encuentren más actualizados, con mayor experiencia y expertise, es decir, depende de qué tan bien enlazados se encuentren en relación y en competencia con otros conceptos.

De acuerdo con los autores citados, el aprendizaje en red, basado en experiencias y en el conocimiento, se produce en un entramado de interacciones, en el que las conexiones entre nodos, son las actividades de aprendizaje. Estas conexiones alimentan la red y a otras instituciones, produciendo cambios en la red y en todos sus componentes. Por ello es importante el desarrollo de nuestras competencias para establecer conexiones que nos permitan ampliar nuestra red.

Para que esta red se convierta en una red de aprendizaje, debe estar orientado a una construcción colaborativa de conocimiento, el conocimiento se construye durante estas interacciones.

En ese sentido, las redes de aprendizaje, formadas por personas que comparten un interés específico como elemento de interacción, buscan enriquecer la experiencia de aprendizaje tanto en contextos de educación formales (instituciones y organizaciones) como en otros ámbitos no formales (redes de consulta y de colaboración espontánea).
(Solórzano Martínez y García Martínez, 2016, p.102)

De este modo, ponen en funcionamiento sus entornos personales de aprendizaje (Personal Learning Environment, PLE), los cuales son definidos por estos autores como:

“Un entorno conformado por el conjunto de herramientas, fuentes de información, conexiones y actividades que cada persona utiliza de forma asidua para aprender. Está constituido no solo por entornos tecnológicos, sino esencialmente por entornos sociales y personales. Es fruto de la actividad del individuo y de sus elecciones, gustos, motivos, expectativas y circunstancias, por lo tanto no pueden existir dos PLE iguales. (Solórzano Martínez y García Martínez, 2016, p.103)

En otras palabras, Adell y Castañeda (como se citó en Solórzano Martínez y García Martínez, 2016) refieren que todo PLE, se va conformando a partir de las redes de aprendizaje individuales y personales, por ello cada entorno personal de aprendizaje contiene tres partes principales: las herramientas que uno elige para su aprendizaje, los recursos o fuentes de información y la red personal de aprendizaje que cada uno va construyendo.

En síntesis, según lo expuesto por Solórzano Martínez y García Martínez (2016) “el aprendizaje en red es una actividad social mediante la cual el sujeto realiza una construcción personal de conocimientos, habilidades, normas de comportamiento, actitudes y valores” (p.103), los cuales, toman mayor fuerza a partir de interacción y conexión de nodos en la red de aprendizaje. De este modo, se constituye y se potencia el entorno personal de aprendizaje (PLE) de cada estudiante.

2.3.2.1. Categorías de aprendizaje en red propias del conectivismo.

Según Siemens (como se citó en Gutiérrez Campos, 2012), “el aprendizaje es un proceso que ocurre al interior de un ambiente nebuloso de elementos cambiantes, los cuales no están bajo el control del individuo, se caracteriza por ser caótico, continuo, complejo, de conexión especializada, y certeza continua” (p.3).

En función de esta concepción de aprendizaje en red, Downes (2013), desarrolla los conceptos de autonomía, diversidad, interactividad y apertura para definir las características que deben tener los ambientes de aprendizaje en red y las capacidades que se deben desarrollar para este aprendizaje.

Estas cualidades interactúan entre sí y las define del siguiente modo:

- **Autonomía:** capacidad de decidir e implementar la decisión de qué hacer en un ámbito dado, no implica libertad total, sin restricciones, sino la propia gobernabilidad, la posibilidad de elección.
- **Diversidad:** conformada por las diversas composiciones, intenciones, desde diferentes perspectivas, etc.
- **Apertura:** contenidos accesibles, educación y asesoramiento abierto. Fluidez de interacción e intercambio, flujo entre ambientes de aprendizaje.
- **Interactividad:** es el compartir contenido de todos hacia todos, no hay un mensaje único, todos comparten contenidos y de esa interacción construyen un nuevo “conocimiento emergente” que surge de un cúmulo de cosas diferentes, crea un aprendizaje desde el cual hay interacción y comunicación y lo que aprenden, incluido el instructor, es lo que emerge de la interacción entre todos los participantes.

Leal Fonseca (2012), en su conferencia en Ibertic, sintetiza las ideas de Downes sobre una red de conocimiento conectivo, en el acrónimo AIDA: A de Autonomía, I de Interacción, D de Diversidad y A de Apertura, los llama: “Cuatro principios para el diseño de un ambiente de aprendizaje en red”, basado en las características de una red de conocimiento conectivo según Downes.

- **Autonomía:** fomenta la autonomía de cada nodo (todo lo que uno hace influye en sus redes y en las de otros de forma autónoma) y el desarrollo de cada nodo – Estimular la autonomía
- **Interactividad:** como se relacionan cada nodo, como interactúan cada nodo (con otras personas, con otros dispositivos)- Propiciar Interacción.
- **Diversidad:** utilizar y garantizar la conexión, el acceso a los diferentes puntos de vista - Reconocer la diversidad.
- **Apertura:** Promover que su red tenga puntos permeables de interacción, conexión y ampliación de su red. – Promover apertura.

Es decir que para que el aprendizaje en red fluya de forma conectada, es necesario que los ambientes de aprendizaje posibiliten: estimular la autonomía, propiciar la interacción y reconocer y promover la diversidad y la apertura.

2.4 Ecologías de aprendizaje y ámbitos de educación formal, no formal e informal

El Conectivismo postula que el aprendizaje es un proceso continuo que ocurre en diferentes escenarios, incluyendo comunidades de prácticas, redes personales y en el desempeño de tareas en el lugar de trabajo (Leal Fonseca, 2007).

Aquí entran en juego los ámbitos de educación formal, no formal e informal, los cuales, se diferencian por ser los primeros estructurados, organizados y certificados, mantienen un objetivo y una duración establecida; pertenecen a instituciones avaladas y reconocidas por el ámbito privado o estatal. Los segundos, comprendidos por la educación no formal, son similares a los anteriores, pero este tipo de educación, ocurre en instituciones no reguladas por el ámbito de educación oficial y puede o no llevar certificación.

Por último, la educación informal es la que ocurre en situaciones cotidianas (vínculos sociales, familiares, laborales, etc.) estos aprendizajes no están organizados, ni estructurados y tampoco reglados, puede darse en cualquier espacio físico o virtual. En estos casos el aprendizaje puede ser intencionado o casual.

Siemens (2004) le asigna notable importancia a las diversas experiencias de aprendizaje, tal es el caso de las que ocurren en escenarios informales, favorecidos por la propagación de dispositivos móviles que hacen que el aprendizaje se convierta en una actividad de la vida cotidiana superando los salones de clases, en este sentido, el conectivismo se funda en conexiones que vinculan las necesidades de quien aprende y las necesidades de la institución.

De este modo, el aprendizaje ubicuo toma protagonismo en esta era, poniendo en evidencia que los aprendizajes ocurren en todos los ámbitos en los que interactuamos (trabajo, biblioteca, parque, etc.) y en las interacciones cotidianas con otros.

Al respecto, los autores, González -Sanmamed, et al. (2018) Si bien nos invitan a pensar cómo ocurre el aprendizaje en ubicuidad de escenarios y a reflexionar acerca de las posibilidades que

nos brindan las TIC, también señalan que no todo el aprendizaje se va a dar, ni se debe dar, mediante aparatos digitales, ni se deben obviar las fuentes naturales donde se integra, pero sí hay que tener en cuenta que la perspectiva ubicua reformula el entorno donde el aprendizaje ocurre. (...) (González - Sanmamed, et. al, 2018, p.23). Este es el desafío de la educación actual, reconocer y recuperar los aprendizajes que se producen en los diferentes ámbitos producto de las interacciones.

Es desde esta concepción que hablamos de ecologías de aprendizaje, definida por González-Sanmamed, et. al (2018) como “básicamente un sistema abierto, complejo y adaptativo que comprende elementos que son dinámicos e interdependientes” (pp.26 y 27).

Continúan los autores explicando que “la metáfora ecológica, contribuye a tener una perspectiva más amplia del aprendizaje, ya que pretende respetar todas las formas en que este puede ocurrir”. (pp. 26 y 27).

Apoyamos las concepciones de Siemens (2007) y Barrón (2004) (citados en González-Sanmamed, et al., 2018), las ecologías de aprendizaje son espacios físicos o virtuales que proporcionan oportunidades de aprendizaje, en el que cada contexto de aprendizaje se configura de una forma única y responde a las características del conocimiento actual: caótico, interdisciplinario y emergente.

Al respecto, Giesbrecht (como se citó en Gutiérrez Campos, 2012), indica que “el Conectivismo se presenta como una propuesta pedagógica que proporciona a quienes aprenden la capacidad de conectarse unos a otros a través de las redes sociales, o herramientas colaborativas” (p.5).

Siemens (como se citó en Giesbercht, 2007) indica que “en este contexto el rol del educador es crear ecologías de aprendizaje, dar forma a comunidades (...). De esta manera se asegura la reproducción del conocimiento a través de la interacción de los nodos”. (p.5).

2.5 Críticas sobre ¿El conectivismo como una teoría del aprendizaje?

Según los estudios realizados por Montero Sopilca (2011) existen algunos estudiosos tales como Plon Vonheger y Bill Kerr que plantean críticas a la teoría haciendo hincapié en ciertas debilidades tales como:

- a. Los planteamientos realizados por Siemens se encuentran en un nivel de planes de estudio (niveles curriculares), se refiere a con lo que se aprende y por qué.
- b. Su diseño instruccional está basado en la utilización y combinación de diferentes herramientas Web, el acceso y las innumerables nodos de conexión.
- c. Su objeto de estudio se centra en la adquisición de destrezas y habilidades, en el razonamiento y en la adquisición de conceptos.
- d. El Conectivismo señala que puede existir acción sin aprendizaje personal.
- e. El aprendizaje radica en la habilidad, expresada ésta en la capacidad de sintetizar, reconocer las conexiones y patrones.
- f. Las herramientas tecnológicas ocupan procesos de la mente humana tales como el almacenamiento y la recuperación.
- g. El aprendizaje puede residir en dispositivos no humanos.
- h. La edificación de la teoría sin fundamento preciso que lo sustente, por lo que es necesario preguntarse si se puede comenzar a filosofar sin fundamento.
- i. El conocimiento almacenado en un sistema con el conocimiento que tiene el cerebro en un todo único, el ser humano es integrado con software.

Kop y Hill (como se citó en Adell y Castañeda, 2013) “afirman que el conectivismo continúa jugando un importante papel en el desarrollo y emergencia de nuevas pedagogías en las que el control está cambiando del tutor a un aprendiz crecientemente autónomo” (p.31) .

De igual modo la autora Montero Sopilca (2011), comprende que en este sentido los críticos del Conectivismo señalan que:

El conectivismo, es sólo una amplificación del aprendizaje, conocimiento y comprensión a través de la extensión de una red social, sin embargo la misma proporciona un sólido cimiento para comprender los diferentes cambios que se están gestando en las mentes de los individuos y por ende en el seno de las sociedades. (p.125)

Sobrino Morrás (2011), resume en cinco ámbitos en los que el conectivismo da una respuesta incompleta: “Los dos primeros relativos a la naturaleza del aprendizaje y del conocimiento, el

tercero y cuarto al papel de los agentes (profesor y alumno respectivamente) y el quinto a los aspectos metodológicos” (pp. 134-135).

- La estructura interconectada de la información en la web 2.0 no constituye el aspecto esencial del aprendizaje (y tampoco del propio concepto de conocimiento). Aunque esta característica de las redes tiene indudables posibilidades (y retos) para la enseñanza, debe subordinarse a otros principios de diseño instructivo.
- El aprendizaje es una experiencia mediada, no inmediata, que requiere, sobre todo con aprendices no expertos, de un diálogo (real o figurado) con el profesor para llegar a la comprensión profunda de los conceptos.
- Las propuestas que plantean una radical desinstitucionalización de lo educativo, en lo organizativo y, sobre todo, en lo didáctico (relegando al profesor a una labor exclusivamente facilitadora, secundaria o accidental) carecen de respaldo en la investigación.
- La palpable alfabetización tecnológica con la que los alumnos llegan a las aulas no garantiza que sean capaces, de forma automática, de aprovechar las potencialidades de la web 2.0 en su proceso de aprendizaje.
- Metodologías (como el aprendizaje cooperativo) ciertamente adecuadas a los nuevos entornos no pueden situarse en el plano de los fines sino en el de los medios, y deben cumplir por tanto las condiciones dictadas por las competencias, los objetivos y contenidos de aprendizaje y los procesos de evaluación de los programas de instrucción.

Pese a todo ello, Sobrino Morrás (2011), concluye que “aunque incompletos, los enunciados del conectivismo como teoría del aprendizaje pueden retar a la pedagogía a dar una respuesta renovada. Las palabras de McLoughlin y Lee (2010) (traducido y citado en Sobrino Morrás (2011), son una buena síntesis de este desafío”:

Abordar la necesidad de repensar y situar de nuevo a la pedagogía en el nuevo escenario de aprendizaje del siglo XXI [...], exige el reconocimiento de que los contenidos de aprendizaje generados por usuarios y aprendices tienen un lugar central en un currículo que fomenta el aprendizaje autorregulado. Hay un delicado equilibrio a alcanzar en el

intento de promover el control del alumno, la generación de conocimiento, el empoderamiento y la autonomía, ofreciendo opciones flexibles y elección –al mismo tiempo que orientación y estructura cuando sea necesario– y añadiendo valor al proceso de aprendizaje a través de enfoques personalizados. (pp. 134-135)

Por su parte, Sánchez-Cabrero et al. (2019), presentan ventajas que el enfoque teórico educativo del conectivismo han favorecido como nuevo paradigma teórico de la educación. Estas ventajas las resumen del siguiente modo:

- Continuidad respecto al conocimiento educativo existente, ya que los principios conectivistas no suponen una ruptura, sino un reenfoque en la mayoría de circunstancias.
- Facilidad de aplicación de los principios conectivistas a las nuevas tecnologías y metodologías educativas, al estar en consonancia con la mayoría de las tendencias actuales.
- Alta capacidad de adaptación a las nuevas generaciones de alumnos ‘Nativos Digitales’ que se identifican cada vez más con las necesidades descritas desde el Conectivismo.
- Mayor sintonía entre las distintas ciencias y campos de estudios, al ser el Conectivismo un enfoque que bebe de diversos ámbitos teóricos para desarrollarse (psicología social, tecnologías de la comunicación, neurociencia, informática, etc.).
- Mayor comprensión de la situación educativa actual y los desafíos futuros, ya que el conectivismo contempla una mayor comprensión de una sociedad en permanente cambio y un conocimiento en constante expansión. (pp. 135-136)

Los autores, resaltan la importancia del rol docente en el aprendizaje, “ya que su labor supone ejercer de puente activo sobre comportamientos e intereses del aprendiz que no necesariamente están orientados al aprendizaje (...)”. (Sánchez-Cabrero et al., 2019, pp. 135-136).

Por lo expuesto, hay diferentes posturas que critican las ideas del conectivismo y otros autores que las defienden, lo que queda claro, en concordancia con lo planteado por Gutiérrez Campos (2012) es que:

Sin duda, la discusión acerca de si el Conectivismo es realmente una teoría de aprendizaje podría extenderse a través del tiempo, sin embargo, se hace necesario y recomendable profundizar en las propuestas de Siemens, pues en la medida que las redes basadas en Internet se expandan y se intensifique su uso en las prácticas educativas, se deberán necesariamente actualizar los enfoques teóricos del aprendizaje. (p.8)

En síntesis, parafraseando a Montero Sopilca (2011), el conectivismo es una teoría del aprendizaje basada en las limitaciones de las teorías tradicionales del aprendizaje para explicar el efecto y la influencia de la tecnología en la sociedad actual, en la que nos comunicamos y aprendemos. La autora, aclara que el conectivismo no pretende apartar y restar importancia al resto de las teorías del aprendizaje, sino que, como mencionamos anteriormente, la teoría del conectivismo complementa a las teorías del conductismo, cognitivismo y constructivismo, en situaciones en donde el aprendizaje es digital, más precisamente en red, en conexión con otros y otras instituciones y organizaciones.

A su vez, la autora, Montero Sopilca (2011), expresa en su trabajo de investigación, durante el año 2011, que falta profundización y estudio sobre la teoría y Ovalles Pabón (2014) tres años más tarde, refiere a la importancia de considerar en futuras investigaciones la aplicación de los principios del conectivismo en experiencias formales e informales.

A razón de lo planteado, esta investigación contribuye al conocimiento a partir de la aproximación del estado del arte sobre el aprendizaje en red, planteado en la educación formal en el nivel superior con algunas integraciones del ámbito informal.

CAPITULO 3. MARCO TEÓRICO METODOLÓGICO

3.1. Consideraciones en las bases teóricas

La investigación documental posibilita establecer un diálogo con los autores/investigadores, permitiendo que la realidad se exprese y de este modo dar cuenta del estado del arte del campo que se estudia.

Entre las investigaciones documentales, se identifican algunos tipos tales como: *los estados del arte, los marcos teóricos y los estados de conocimiento* y hasta la *investigación de la investigación*.

El estado del arte como metodología de una investigación documental, presenta diferentes acepciones que pueden confundirse con otras metodologías propias de la investigación documental. Varios autores, se ocupan en sistematizar las definiciones elaboradas a lo largo del tiempo y diferenciarlas de otras metodologías.

En este sentido, Guevara Patiño (2016) refiere la diferenciación del estado del arte como una metodología de investigación a ser parte de un momento preciso de ella y lo expresa del siguiente modo:

En la literatura existe todavía una confusión entre el estado del arte como el primer momento que se desarrolla en una investigación y como una investigación de investigaciones. Esta última, requiere de una mirada global que trascienda el análisis acumulado de conocimientos para brindar una perspectiva de construcción de nuevos sentidos desde una mirada hermenéutica y crítica del objeto de estudio. (pp. 177-178).

Londoño Palacio et al (2016) diferencian conceptualmente y significativamente estos tipos de investigaciones documentales de la siguiente manera:

- **Diferencia entre Estado del arte y Marco teórico:**

En el estado del arte se da cuenta de las investigaciones recientes respecto a las categorías de análisis de la investigación, partiendo de una lectura de análisis (...) intra e intertextual en un tiempo y espacio geográfico determinado. El marco

teórico, hace alusión al análisis de diferentes posturas epistemológicas y/o disciplinas respecto a las categorías de análisis que se seleccionaron. Vélez y Galeano (como se citó en Londoño Palacio et al., 2016, pp.29-30).

Explica Schwarz (como se citó en Londoño Palacio et al.,2016), el marco teórico corresponde al conocimiento mínimo necesario que se requiere para comprender un problema de investigación; es decir, es la base teórica de referencia que permite comprender el problema y sus principales aspectos de detalle en toda su extensión y el estado del arte se concentra en rescatar el conocimiento existente y necesario más actualizado que contribuya a resolver el problema de investigación en curso, debido a que se compone de todos los conocimientos e investigaciones más recientes que han sido formulados en torno a la solución de un problema o problemática de investigación, o bien haya contribuido sustancialmente con algún aspecto para su solución. (p.30)

- **Estado de conocimiento:**

Es un análisis sistemático y valorativo del conocimiento y de su producción, surgido de un campo de investigación durante un periodo específico, que permite identificar los objetivos de estudio y sus referentes conceptuales, las principales perspectivas teórico-metodológicas, tendencias y temáticas abordadas, el tipo de producción generada, los problemas de investigación y sus ausencias, así como su impacto y condiciones de producción. Weiss (como se citó en Londoño Palacio et al., 2016, p.30)

- **Un Estado de la Investigación**

Según López y Mota (2003) consiste en “dar cuenta de la distribución de los grupos que la realizan, las condiciones de trabajo de la misma, la formación investigadores, la existencia de programas de posgrado, entre otros aspectos” (p.26). A estas características, Weiss (2003) agrega los diagnósticos, panoramas y

estados de conocimiento; las reflexiones sobre epistemología y los métodos de la investigación, generalmente dentro del área de la educación; la comunicación de la investigación; las políticas de financiamiento; y, los impactos que se hayan generado de la investigación. (como se citó en Londoño Palacio et al., 2016, p.30)

- **Estado del arte:**

Contiene la base más profunda de la investigación, ya que permite descubrir conocimiento nuevo al revisar la literatura asociada al tema de investigación de manera que pueda determinarse quiénes, cómo, cuándo, dónde y por qué han tratado de resolver el problema de investigación, determinar su actualización y verificar si el tema sigue vigente, así como descubrir hasta dónde ha avanzado el conocimiento válido más recientemente sobre el tema en el que se está trabajando. Schwarz (como se citó en Londoño Palacio et al.,2016, p.31)

A partir de estas definiciones, elaboramos un cuadro comparativo y en resumen (ver Tabla 2) para diferenciar los Estados del arte de los Marco teórico y de los Estados de conocimiento.

Tabla 2.

Diferencias conceptuales entre Estado del arte, Marco teórico y Estado de conocimiento.

Estado del arte	Marco teórico	Estado de conocimiento
Se concentra en rescatar el conocimiento existente y necesario más actualizado que <i>contribuya a resolver el problema de investigación</i> en curso (...) Schwarz (2013)	Corresponde al conocimiento mínimo necesario que se requiere para <i>comprender un problema de investigación;</i> (...) permite descubrir conocimiento nuevo al revisar la literatura asociada al tema de investigación de manera que pueda (...) determinar su	Es un <i>análisis sistemático y valorativo del conocimiento y de su producción,</i> surgido de un campo de investigación durante un periodo específico,(...) así como su impacto y condiciones de producción Weiss, 2005).

actualización y verificar si el tema sigue vigente, así como descubrir hasta dónde ha avanzado el conocimiento válido más recientemente sobre el tema en el que se está trabajando. Schwarz (2013).

Base Teórica (epistemológica y/o disciplinar) que permite comprender el problema.

Nota: Cuadro de elaboración propia a partir de las definiciones tomadas en Londoño Palacio et al (2016).

Barbosa Chacón y otros (2013), apoyan su investigación, en los fundamentos que respaldan conceptualmente la definición de que:

El estado del arte es investigar desde la óptica de “ir tras las huellas” del campo de conocimiento que se pretende ahondar, permitiendo determinar cómo ha sido tratado éste y cuáles son las tendencias (Rojas Rojas, 2007; Caro Gutiérrez et al 2005) pero también hay que asumirlo como una investigación sobre la producción investigativa, teórica o metodológica, en donde emerge la posibilidad de articular las conceptualizaciones, discursos y prácticas, así como indagar por la dinámica y lógica de dicha producción (Uribe, 2004; Gutiérrez, 2012). Por todo esto, un estado del arte no es un producto terminado, ya que es un insumo a nuevos campos de investigación (Castañeda, 2004; Hoyos, 2000). (p.90)

A su vez, según Gómez Vargas et al (2015); refieren que “el estado del arte se ha definido de diversas formas, y se han identificado tres tendencias, ellas son: recuperar para describir, comprender y recuperar para trascender reflexivamente” (p.427).

De este modo, tomando los aportes de los autores citados, podemos decir que: La primera tendencia se centra en recopilar información en un rango de tiempo, este propósito se suele

realizar en los estados del arte que conforman parte de un cuerpo de investigación. Otra mirada, profundiza un poco más en la descripción de las investigaciones encontradas, construyendo unidades de sentido entre todo el material recaudado. La tercer tendencia, en la que se inscribe esta investigación, es la que concibe, que el objetivo del estado del arte es construir y aportar conocimiento, tomando una visión de lo que existe con el fin de “abonar el camino para nuevas investigaciones con temáticas poco o nunca antes abordado [sic] y generar reflexiones que faciliten trascender lo dicho sobre una temática específica” así lo expresan Venegas Bohórquez y Toro Arango (2012) citados en Gómez Vargas et al (2015).

3.1. 2. Elección metodológica del Estado del Arte

El plan de trabajo se enmarca en una investigación documental, la cual, pretende leer y otorgar sentido a unos documentos, comprenderlos, sistematizar y dar a conocer un conocimiento producido con anterioridad al que se intenta construir ahora (Gómez, 2011, p. 230).

Rinaudo (2009) indica que la investigación de síntesis de investigaciones es un género necesario y poco cultivado en las ciencias sociales, y que es necesario para lograr progresos, construyendo a partir de los esfuerzos de otros investigadores.

Adherimos a la definición de Venegas Bohórquez y Toro Arango (2012) citados en Gómez Vargas et al (2015), quienes expresan que “realizar un estado del arte implica explicar, describir y/o comprender qué se ha investigado en todas las dimensiones posibles hasta ahora escritas por otros investigadores en relación a un tema de estudio predeterminado” (p. 26).

Siguiendo a los autores citados, optamos por construir un estado del arte como metodología de esta investigación documental, desde un paradigma interpretativo, en el cual, la aproximación al estado del arte del aprendizaje en red, sea dialógica entre los investigadores, a través de sus textos, y de este modo, desde un enfoque cualitativo, interpretar los sentidos y el estado actual del objeto de estudio, en una comprensión global del fenómeno.

Por lo tanto, como se mencionó anteriormente, la intención con la que se asume la construcción del estado del arte de esta investigación, es la de recuperar y trascender reflexivamente el

conocimiento acumulado, en este sentido, dado que el objeto de estudio de esta investigación son los escenarios virtuales de aprendizaje con base en la teoría del conectivismo, es que se busca nutrirse de conocimientos expresados en resultados de investigaciones en el campo de la relación educación y tecnologías. Investigaciones, que hayan indagado en la construcción y desarrollo de una ecología del aprendizaje en red, que hayan experimentado o interpretado procesos de aprendizajes abiertos, interactivos, diversos y autónomos (AIDA) propios de la sociedad red.

En esta investigación, se intenta agregar valor a la narrativa del proceso, de manera tal que sirva de aporte a la práctica investigativa, como guía para la elaboración de futuras investigaciones en el área de la educación que utilicen el estado del arte como metodología.

En esta área de conocimiento, existe una variedad de producciones teóricas y prácticas educativas, que sirven de aporte a las bases del estudio que se realice, pero requieren, de un análisis y revisión documental en profundidad, atravesadas por un método riguroso, preciso y explícito, que muchas veces, es descripto de forma general y no permite comprender el paso a paso real.

Por ello, describir el proceso metodológico del estado del arte de esta investigación, tuvo como propósito, documentar y compartir de forma detallada tal proceso y experiencia metodológica durante la construcción de este estado del arte, para brindar al lector un documento de referencia que acompañe el proceso de construcción de un estado del arte.

3.1.3 Objeto de estudio /recorte empírico:

El objeto de estudio de esta investigación es el aprendizaje en entornos virtuales de enseñanza y de aprendizaje, bajo los principios del aprendizaje autónomo, diverso, abierto e interactivo (AIDA) (Leal Fonseca, 2007) propios de la Teoría del conectivismo (Siemens, 2004). Para la construcción del estado del arte se tuvo como objetivo mapear los aportes teóricos y metodológicos, de la producción académica en el campo de la divulgación científica en América

Latina y España, en los países de habla español, en particular, artículos arbitrados, publicados en revistas académicas de publicación científica, durante el periodo 2015-2021.

3.1.4 Diseño metodológico

El diseño metodológico, es la etapa previa al desarrollo de actividades investigativas, algunos autores, colocan este momento dentro de las fases en la construcción del estado del arte, llamándolo Diseño o planificación del diseño. Contrario a esto, en este estudio, se optó por definir y diseñar, el proceso metodológico en una instancia previa a la ejecución de las fases y etapas, aunque durante todo el proceso metodológico se volvió a éste para realizar ajustes al mismo.

Para definir el diseño metodológico, se consideraron los Principios orientadores en la construcción de Estados del Arte según Londoño Palacio et al (2016) basados en Hoyos (2000). Estos principios, según los autores, le dan rigor al desarrollo de la metodología.

En esta investigación, estos principios, sirvieron de guía para delimitar conceptualmente el diseño metodológico y conformar la estructura del mismo.

En la Tabla 3, de elaboración propia, podemos ver sintetizados los principios orientadores que proponen:

Tabla 3.

Síntesis de los Principios orientadores en la construcción de Estados del Arte según Londoño Palacio et al (2016) y Hoyos (2000)

Principios	En base a:	acciones
Finalidad	finés que se persiguen	Desarrollo de los objetivos de investigación teniendo en cuenta estudios anteriores

Coherencia	en hallar una estructura que le dé unidad	Búsqueda de unidad interna en el proceso: fases, actividades y datos.
Fidelidad	en el respeto y la ética del investigador frente al manejo de los datos	Recolección de la información, transcripción fidedigna de datos
Integración	en lograr una unidad dentro de la diversidad de los documentos analizados	De áreas, de temas, de núcleos temáticos, unidades de análisis y posible interdisciplinariedad
Comprensión	en alcanzar un resultado final en el cual demuestre una visión de totalidad de los fundamentos teóricos como conjunto.	Visión teórica del conjunto para ofrecer conclusiones sintéticas, sobre el estado general de la temática.

Nota: Tabla de elaboración propia.

A- Delimitación conceptual del Diseño metodológico

El propósito del estado del arte, de esta investigación, es conocer las formas de aprender en los nuevos ámbitos que se configuran en el presente (redes sociales, por ejemplo) que incluyen a las tecnologías de la información y la comunicación (TIC) y a las del aprendizaje y el conocimiento (TAC), en experiencias educativas desarrolladas en entornos virtuales de aprendizaje o escenarios virtuales de aprendizaje.

Según Vargas Hernández (2018) el estado del arte se clasifica como una actividad investigativa documental caracterizada por ser:

Metódica, sistemática y ordenada, con el objetivo de compilar y clasificar fuentes entre artículos, libros y documentos que se hayan escrito o producido como resultado de reflexiones y producciones teóricas. Se entiende como una actividad científica que

obedece a procesos inductivos (recolección y sistematización de datos) y deductivos (interpretación de la información sistematizada) (p. 2).

De este modo, en este estado del arte, se buscó reconocer por medio del método inductivo experiencias educativas e investigaciones que hayan indagado en la construcción y desarrollo de una ecología del aprendizaje en red y experimentado o interpretado procesos de aprendizaje abiertos, interactivos, diversos y autónomos (AIDA) propios de la sociedad red, desarrollando así el momento de la heurística de la investigación documental, para luego aplicar la instancia interpretativa de la hermenéutica a través del método deductivo.

Por otro lado, Galeano Higueta y Jaramillo Muñoz (2015), en su investigación sobre los “Estados del arte: una revisión documental” nos dice que, “(...) es posible reconocer tres formas macro de hacer Estado del arte, denominadas de la siguiente manera: Aproximación al Estado del Arte, Estado del arte con análisis del discurso - hermenéutica y Estado del Arte por fases (...)” (p.75).

En esta construcción del estado del arte sobre el aprendizaje en red, optamos por realizar una “Aproximación al estado del arte” debido a que como refiere la Galeano Higueta y Jaramillo Muñoz (2015):

(...) la pregunta no está dirigida a la definición y conceptualización del objeto de investigación sino, al acercamiento al estado actual de conocimiento que se tiene sobre él. Ya saben cómo entender su objeto de investigación, lo que buscan es saber qué se dice sobre él actualmente (...). (p.78).

Aporta además, la idea de elección de una Aproximación al estado del arte, la representatividad que tiene el investigador en relación a su muestra. Sobre esto último, lo desarrollamos más adelante.

Los autores, también nos dicen que si bien, las metodologías del Estado del arte se encuentran definidas según, su enfoque y finalidad, son flexibles a las necesidades de cada investigador, pero que es importante respetar los procesos cualitativos tradicionalmente desarrollados por Galeano (2004): la exploración, la focalización y la profundización.

Por lo tanto, y sintetizando lo dicho hasta el momento, el diseño metodológico, de esta Aproximación al estado del arte del aprendizaje en red, se organizó siguiendo estos procesos cualitativos (exploración, focalización y profundización.) comprendidos en los dos momentos: Heurísticos (inductivo) y Hermenéutico (deductivo) que guiaran todo el desarrollo metodológico.

B- Estructura del diseño metodológico

El diseño metodológico se estructura en 2 grandes momentos: Heurísticos y Hermenéuticos que comprenden 2 fases (uno cada uno), las cuales se desarrollan en 8 etapas.

Para Londoño Palacio et al (2016), la construcción del Estado del Arte de un tema, se despliega en dos momentos: uno heurístico y otro hermenéutico. Y los definen del siguiente modo:

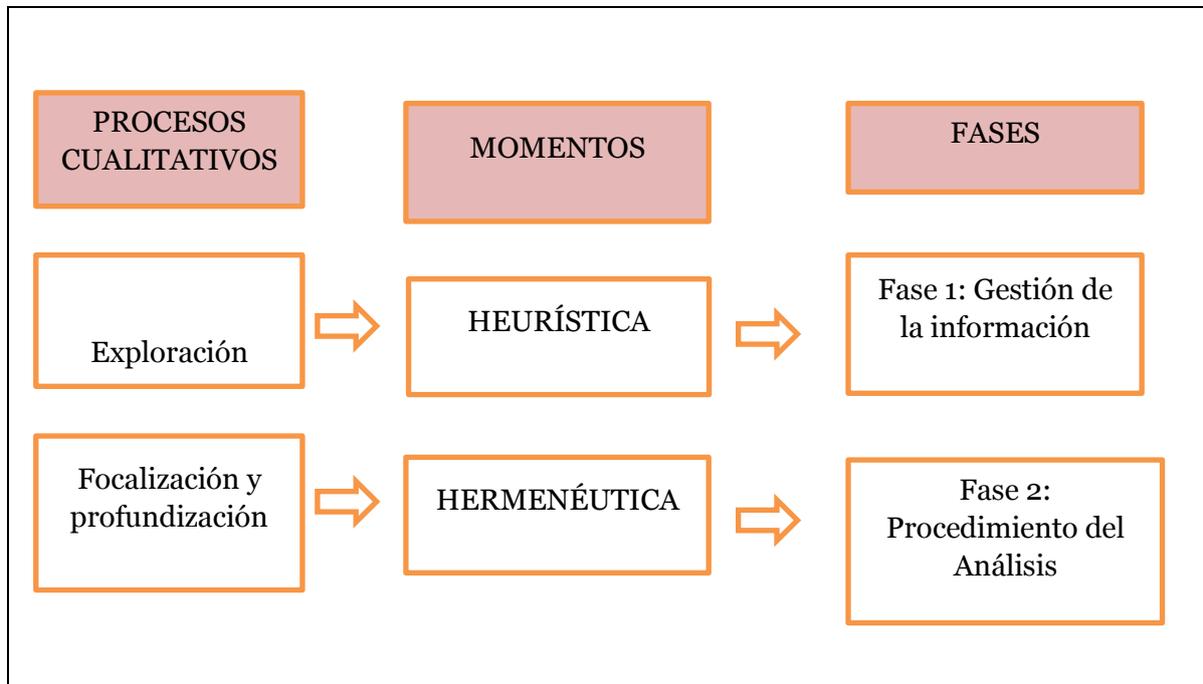
- La **Heurística**, del griego *heuriskein*, significa descubrir, encontrar e indagar en documentos o fuentes históricas, la información necesaria para procesos investigativos y la resolución de problemas en diversos ámbitos científicos, (...) Se compone de una suma de procedimientos que pueden aplicarse con el mismo éxito, tanto para demostrar una aseveración como para refutarla (...) (Polanyi, 1994).
- La **Hermenéutica**, del griego *hermeneutike tejn*, es la capacidad para explicar, traducir, interpretar y explicar las relaciones existentes entre un hecho y el contexto en el que acontece (...). (p.37)

El momento Heurístico (exploración), en esta aproximación al estado del arte, se precisó en la Fase 1: Gestión de la información y el momento Hermenéutico (focalización y profundización) se desarrolló en la Fase 2: denominada Procedimiento del Análisis.

A continuación lo podemos observar en la representación gráfica de la Figura 1, los procesos cualitativos, los momentos que le corresponden y las fases que comprenden.

Figura 1

Estructura del Diseño metodológico



Nota: Esquema de elaboración propia

El desarrollo metodológico en fases, nos permite conceptualizar el transcurso metodológico en dos instancias, que se encuentran entrelazadas y se vuelve a cada una de forma dialéctica realizando ajustes en las tomas de decisiones acordes al proceso de investigación.

La Fase 1: Gestión de la información, constituye las acciones referidas al tratamiento de la información desde la búsqueda del material hasta la conformación de la muestra y sistematización de la misma.

La Fase 2: Procedimiento del Análisis, comprende todas las acciones, recursos e instrumentos que se aplican a la información que cuidadosamente y rigurosamente fue seleccionada en la fase anterior.

Cada FASE, nos propone un procedimiento guiado por un propósito, que se encuentra en relación a la fase siguiente e inciden unas en otras según la toma de decisiones, en este sentido, en concordancia con los autores Galeano Higuera y Jaramillo Muñoz (2015) “Las fases ya no serán entendidas como momentos cronológicos donde se entiende el problema, se analiza y

luego se escribe sobre él, pues el análisis en esta metodología aparece desde el primer momento, desde el Estado de la Cuestión (...)” (p.90).

Por esta razón, se decide, organizar el proceso metodológico en Fases, porque en concordancia con los autores Galeano Higueta y Jaramillo Muñoz (2015), se pretende “no perder de vista el proceso en espiral propio del Estado del arte descrito por Hoyos Botero (2000) y Galeano Marín (2004), (citados en Galeano Higueta y Jaramillo Muñoz, 2015, p. 90).

No obstante, en esta investigación, sin perder de vista el proceso en espiral, las Fases propuestas, implican un corte, un momento de análisis y reorganización para avanzar a la fase siguiente de mayor complejidad, a su vez, cada una de ellas se constituye por varias acciones, por lo cual, consideramos necesario incorporar la idea de “pasos”, sugeridos por los autores Galeano Higueta y Jaramillo Muñoz (2015), propios de la “Aproximación del Estado del arte”, aunque, en esta investigación, los llamaremos *Etapas*, ya que indican necesariamente un inicio y fin en sí misma, aunque mantenga una correlación con la etapa siguiente. A diferencia de los pasos, que refieren un continuo en el camino metodológico.

Estas Etapas son el reflejo de los “pasos” dados durante este proceso metodológico y de los cuales, consideramos que conocerlos con mayor detalle, facilitarán a futuros investigadores a transitar por este camino de “ir tras la huella”.

En diferentes investigaciones, se observan, la disyuntiva de los autores que se posicionan en optar procedimientos planteados en etapas o fases, como alternativas unas de otras, en esta investigación, se presenta una visión del estado del arte de forma integral y complementaria de las etapas que integran las fases en una dinámica de relaciones, comprendidas en dos grandes momentos: la Heurística y la Hermenéutica.

Siguiendo lo dicho hasta el momento, comprendemos que la Heurística y la Hermenéutica se desarrollaron en Fases y estas fases, a su vez, comprenden Etapas, que indican un progreso preciso y escalonado.

Según los autores Galeano Higueta y Jaramillo Muñoz (2015)

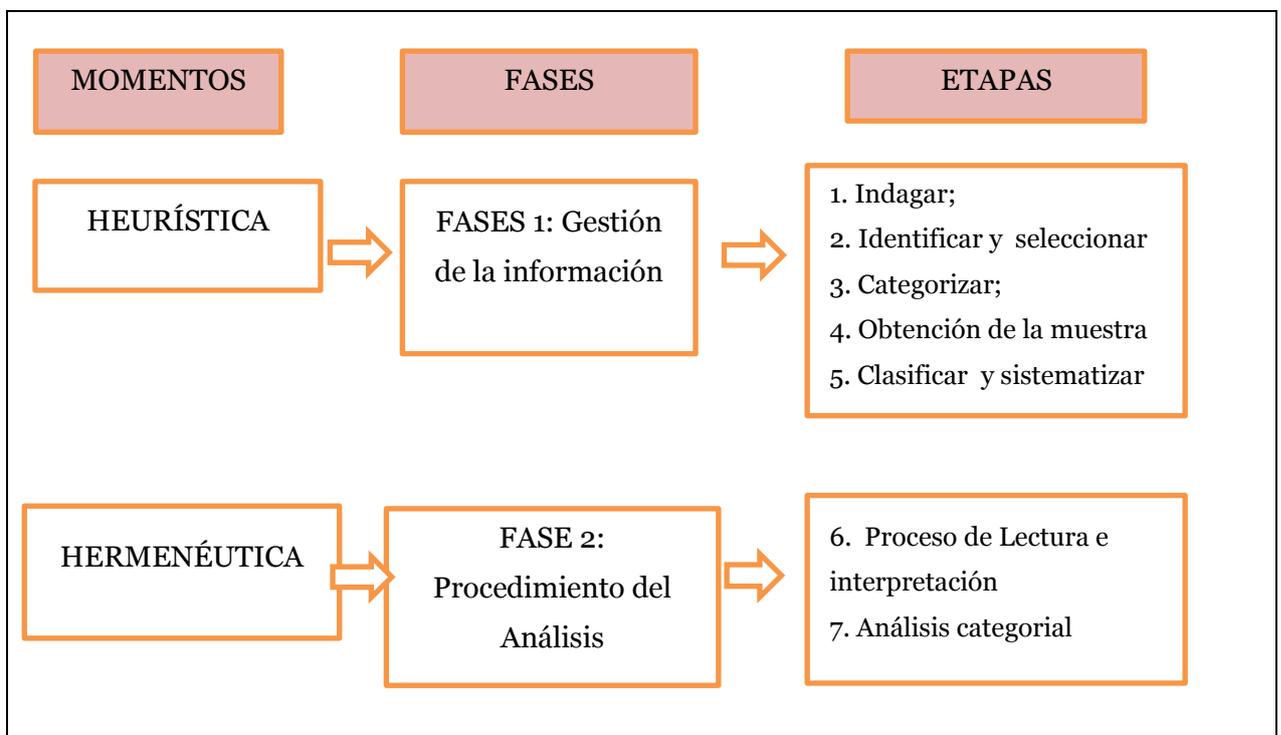
Aunque la cantidad de pasos en una aproximación, puede cambiar de una investigación a otra, esencialmente se puede hablar de cinco de ellos que resumen su proceso y sus

resultados: 1-Indagar 2- identificar y seleccionar 3- clasificar y sistematizar 4- analizar y 5- aproximación al Estado del Arte. (p.76)

En esta investigación, se adaptaron estas Etapas (pasos según los autores), a las necesidades del proceso, construyendo en la (Heurística) la FASE 1: “Gestión de la información”, desarrollada en 5 ETAPAS: 1.indagar, 2. identificar y seleccionar, 3. categorizar, 4. Obtención de la muestra y 5. Clasificar y sistematizar y en la (Hermenéutica) la FASE 2: “Procedimiento del Análisis” que se desarrolló en 3 ETAPAS: 6. Proceso de Lectura e interpretación y Etapa 7: Análisis categorial. La comprensión de los momentos, Fases y Etapas queda estructurada del siguiente modo y se la puede observar en la figura 2:

Figura 2

Estructura del proceso metodológico, precisado en Momentos, Fases y Etapas



Nota: Fuente de elaboración propia, en base a lo planteado por los autores Galeano Higueta y Jaramillo Muñoz (2015).

Una vez expresado el diseño metodológico con el que se desarrolla este estudio, se da paso a operar el *Procedimiento Metodológico en la Aproximación al Estado del Arte del Aprendizaje en red*.

3.2 Procedimiento Metodológico en la Aproximación al Estado del Arte

Este procedimiento, se desenvuelve en dos momentos: A. Heurística y B. Hermenéutica. Cada uno de estos momentos, comprenden Fases y estas fases se ejecutan en Etapas, las cuales, se describen minuciosamente, para revelar el procedimiento realizado. A su vez, al finalizar cada etapa daremos cuenta de los resultados parciales obtenidos en cada una de ellas.

A. HEURÍSTICA

Fase 1: Gestión de la información.

La Heurística, comprende el momento inicial para la configuración de la muestra que será objeto de análisis en la hermenéutica. Si bien, los autores hacen foco en la etapa de análisis, aquí consideramos importante para dar rigurosidad, comprensión y validación de la muestra, detallar los pasos dados de manera clara y precisa, como guía de constitución de la heurística.

Como parte de esta planificación, durante el diseño metodológico, fue necesario delimitar “la población de documentos objeto de rastreo” para ello se definieron: motores de búsqueda; palabras clave; se delimitó el espacio- temporal de los documentos y el idioma.

De este modo, se da comienzo a la Heurística a partir de la FASE 1: “Gestión de la información”, que se llevó a cabo a partir de 5 ETAPAS: 1. indagar, 2. identificar y seleccionar, 3. categorizar, 4. clasificar y sistematizar. Esta organización, la representamos en la siguiente Tabla 4:

Tabla 4

Estructura del proceso metodológico de la Heurística en su composición de la Fase 1 y sus 5 Etapas.

A. Heurística	Etapas
FASE 1: Gestión de la información.	1. Indagar
	2. Identificar y seleccionar
	3. Construcción de Categorías para la organización del material
	4. Obtención de la muestra
	5. Clasificar y sistematizar

A continuación se procede a describir cada una de las Etapas comprendidas en las FASE 1: Gestión de la información.

Desarrollo de las ETAPAS.

Etapa 1: Indagar

La etapa de indagación fue formalizada, en un proceso dinámico, reflexivo y recurrente, en el que se reescribió el diseño metodológico planificado, a partir de los ajustes acordes a la información y experiencia que se obtenía durante esta etapa.

A partir del diseño, la indagación, se inició con la exploración de artículos de investigación, por medio de palabras clave, en buscadores o motores de búsqueda reconocidos por el ámbito académico y propio de la región iberoamericana. Estos motores de búsqueda fueron: Google académico, Conicet, Dialnet y Doaj.

A su vez, siguiendo la metodología utilizada por Gareca y Colombo (2013), se procedió a especificar criterios de restricción durante el proceso de cosecha de estos artículos.

Los autores refieren: A) Restricciones en la búsqueda de documentos, B) criterios de acceso a los documentos y C) Categorías en el estudio de las fuentes documentales.

En esta investigación, se tomaron estos términos generales y se incorporaron componentes específicos en cada uno de ellos, a los que llamamos “Criterios de inclusión y exclusión” siendo cada vez más profundos y específicos. Estos criterios, son de restricción porque delimitan la búsqueda y la selección, realizando un recorte empírico preciso. Algunos de los criterios fueron utilizados solamente en la etapa 1 y los de mayor profundidad (evaluación del título y resumen) en la etapa 2.

Criterios de inclusión y exclusión.

A. Las restricciones en la búsqueda de documentos:

- Área de conocimientos: científicos humanísticos; Educación y Tecnología
- Presencia de palabras clave: Las mismas que fueron utilizadas durante la búsqueda: Teoría del conectivismo- Teoría del aprendizaje de la era digital- aprendizaje en red- aprendizaje diversos, flexible, abiertos, caóticos, continuos - entornos virtuales de aprendizaje – ecología o ecosistema digital.
- Idioma: Español
- Periodicidad: Artículos publicados desde el año 2015 al 2021
- Ubicación geográfica: Artículos publicados en el contexto Latinoamericano y España. Se toma en primer término la Inscripción Institucional del 1er autor, si este no se declara, se toma el lugar de publicación del artículo.
- Evaluación del título: Según eligen aquellos títulos que tienen mayor relación a la temática de estudio.
- Resumen: pertinencia en la temática: Se realizó la lectura de los resúmenes para excluir, nuevamente, aquellos que carecían de relevancia para el estudio según los criterios de inclusión/exclusión establecidos.

B. Los criterios de acceso a los documentos para la elección de las fuentes documentales:

La accesibilidad a las fuentes documentales, refiere a los artículos de acceso abierto y de acceso en 3 pasos. Es decir, se descartan aquellos de acceso abierto que solicitan autorización del autor y/o editorial para su lectura o descarga.

C. Categorías en el estudio de las fuentes documentales.

En esta investigación, se optaron por publicaciones periódicas, es decir, aquellas Investigaciones publicadas en revistas indexadas que someten sus artículos a un proceso de revisión por pares y que se visualicen en las primeras 2 páginas.

Tener definidos estos criterios agiliza la búsqueda, precisa la muestra y guía en la toma de decisiones en esta etapa.

Estas restricciones hacen referencia a los criterios de inclusión, pero como durante la búsqueda puede arrojar resultados que no se consideran para la muestra, se identifican, aquellos criterios de exclusión, por ejemplo, para el idioma se incluye el idioma Español y se excluye portugués, inglés, etc. Otro ejemplo, para el periodo, se incluyen artículos desde el año 2015 hasta el 2021 del nivel educativo Superior, aunque un artículo, responda al criterio del año, se excluye si refiere al nivel primario y secundario y se aceptan aquellos que no se desenvuelven en un ámbito educativo formal. Es decir, que los artículos deben respetar todos aquellos criterios de inclusión definidos o se excluyen de la muestra.

Definidos los primeros dos niveles de restricción, es importante ir registrando esta exploración. Para ello, se confeccionó una planilla de Excel, en la que se llevó a cabo un proceso de registro minucioso y sistemático de cada dato cosechado. Al igual que Gómez Vargas et al. (2015), denominamos a esta planilla: Matriz bibliográfica.

Este registro fue constituyendo la base de datos sobre el universo de la muestra. A continuación se comparte el diseño de planilla en la Tabla 5, la misma, contiene los criterios de Restricción y en ella se registran los criterios de inclusión que se aplicaron durante la Etapa 1 y 2

Tabla 5

Matriz bibliográfica

Criterios de restricción										
Buscador	Idioma	Ubicación geográfica	Año de publicación	Nivel Educativo	Palabras clave	Evaluación del título	Resumen	Tipos de artículos	Visualización en página	Enlace

Este instrumento, está correlacionado con el archivo de los documentos seleccionados, los cuales, posteriormente fueron sometidos a las siguientes etapas y procedimientos de identificación y selección de los artículos pertinentes para conformar la muestra.

En un primer momento, se optaron los sitios digitales como Mendeley, EndNote y Google académico, para archivar los documentos, siendo este último, el más ágil y simple para utilizar, pero menos completo que los otros dos.

Durante el transcurso del tiempo, se observó, que era más práctico poder acceder al artículo desde un acceso rápido y de fácil manipulación, que además, concentraba en un solo lugar todo el material. Por lo tanto, se decidió utilizar Google Drive para el archivo de los documentos en PDF. No obstante, se recomienda utilizar los sitios digitales mencionados para un caudal de material mucho mayor que el de este estudio.

Los documentos se organizaron en carpetas separadas por carpeta general: Buscador, subcarpeta1: Palabras clave y subcarpeta 2: Periodo. Esta forma de organización fue sufriendo modificaciones según las selecciones que se hacían y las nuevas necesidades de reorganizar que se presentaban.

Resultados de la etapa 1

Los criterios de restricción, permitieron realizar el primer recorte empírico de la muestra universal de artículos, reduciendo considerablemente el caudal de información y aproximándonos al tema central de estudio.

A modo de ejemplo, un buscador arrojaba 9.650 artículos en 50 páginas, con solo introducir una sola palabra clave. Luego, aplicando los criterios de restricción y de accesibilidad, pudimos reducir el caudal a 28 artículos en las dos primeras páginas.

De todos modos, fue necesario seguir empleando criterios de reducción de la muestra y profundizar los criterios que mantuvieran relación con nuestro objeto de estudio.

Se obtuvo la primera base de datos, alojada en drive, conformada por la recopilación de documentos iniciales y que constituyeron el universo de la muestra con un total de 518 artículos.

Etapa 2: Identificar y seleccionar

En esta etapa se identificaron los artículos relacionados al objeto de estudio y para su selección se utilizaron los criterios de restricción de mayor profundidad y especificidad, poniendo el foco, en las Palabras clave, el título y el resumen de cada artículo, lo que llevó a reducir el universo.

Estos resultados se lograron a partir de efectuar un “Procedimiento en la limpieza de datos”, el cual se llevó a cabo del siguiente modo:

En principio, con intención de conservar sin modificaciones la Matriz bibliográfica, se realizó una planilla copia de ésta, a la que se la denominó “Purificación de datos”, en ella, se concentran los artículos pertenecientes al contexto Latinoamericano.

Se procedió a trabajar sobre estos documentos, aplicando criterios de limpieza de datos: se ordenaron de forma alfabética los títulos, para detectar rápidamente aquellos documentos repetidos, esta operación dejó como resultado 435 documentos, de una base de datos inicial de 518 artículos. Los artículos seleccionados, se registraron en otra pestaña de Excel nombrada: “Total sin repitencias”.

El siguiente paso de limpieza, fue la identificación de los documentos relevantes para la investigación, se volvió a aplicar el criterio de revisión de títulos. En esta instancia se excluyeron y se preseleccionaron artículos, asignándoles 3 colores: rojo para aquellos que quedaban descartados de la selección, amarillos, para aquellos que podían ser seleccionados, pero requerían de una revisión más detallada y verdes aquellos en los que el título se vinculaba directamente con la temática.

Luego se confeccionó una nueva planilla con este listado de documentos coloreados en verde y se movieron los artículos a una nueva carpeta en drive denominada preselección. Al concluir este paso, el número de registros se redujo a 281 de origen Latinoamericano.

Durante este proceso, se decidió ampliar el contexto geográfico para la selección de la muestra incorporando artículos de origen en España. Se seleccionaron los primeros 18 artículos que cumplían con los niveles de restricción descriptos, presentes en las primeras dos páginas. Luego se suspendió la búsqueda y selección de estos artículos de forma intencional para no aumentar la cantidad de documentos seleccionados para la muestra. Si bien, se respetó el mismo

procedimiento de selección y tratamiento, se optó por organizarlos en una diferente planilla de Excel, debido a que la búsqueda y el registro de estos artículos se realizaron en un tiempo distinto al rastreo de documentos de origen Latinoamericano.

Por último, se dio una segunda lectura a los títulos, palabras clave y resúmenes, observando la pertinencia de los artículos. Durante esta lectura, se identificaron nuevas repeticiones (un artículo publicado en distintos sitios por diferentes autores integrantes de un mismo equipo de investigación).

De forma intencional y aleatoria se fueron descartando artículos con la intención de obtener una muestra que no superara los 50 a 60 artículos para su análisis. Sin lograr este número, se redujo a 71 artículos de origen Latinoamericana y 13 de contexto Europeo, obteniendo 84 artículos, que son considerados como el actual universo, es decir cualquiera de ellos podría ser tomado para conformar la muestra.

Al finalizar esta etapa se sistematizó la información en una tabla (ver tabla 14) llamada “*Matriz de datos*”, con el propósito de visualizar rápidamente los resultados obtenidos en cada proceso.

Tabla 6

Matriz de Datos

Matriz de datos	Latinoamérica	España
Total de artículos cosechados (universo)	518	18
Total de datos purificados Sin Repitencia	435	-
Preseleccionados por título (color verde)	281	13
Seleccionados por título, palabras clave y resumen	71	13

Total de artículos seleccionados: 84 (actual universo)

Resultados de la etapa 2

Al concluir esta etapa, podemos observar como el tratamiento de los artículos, dio por resultado, obtener una planilla de datos general, al que llamamos Universo de la muestra (Matriz bibliográfica) y por medio de procedimientos rigurosos de limpieza se pudieron identificar aquellos artículos que mantienen relación con el objeto de estudio y seleccionar aquellos posibles de ser analizados por ser incluidos en los criterios de selección predefinidos, obteniendo una “premuestra” de 84 artículos que conforman el actual universo.

Durante el desarrollo de esta etapa (al leer palabras clave, títulos y resúmenes) se advirtió la necesidad de definir un criterio de organización de los documentos de la muestra, a partir de identificar en los artículos temas en común.

Para ello, se procedió a construir categorías de organización del material, este paso, fue un proceso meticuloso, con un procedimiento específico, que requirió ser considerado una Etapa diferenciada comprendida en la Fase 1 de Gestión de la información. De este modo, surge la Etapa 3: Construcción de Categorías para la organización del material que desarrollaremos a continuación.

Etapa 3: Construcción de Categorías para la organización del material

La toma de decisión siguiente fue la construcción de Categorías Generales o núcleos temáticos que permitieran reorganizar y agrupar los artículos según las temáticas afines.

Para este proceso, se agruparon los artículos en dos grandes núcleos temáticos, que consisten en categorías generales que mantienen relación con nuestro objeto de estudio y se configuran de igual modo que nuestros términos de búsqueda.

Estos núcleos temáticos son: a) Teorías de aprendizaje en la era digital y b) Experiencias pedagógicas de Enseñanza y Aprendizaje mediadas por las TIC y las TAC. El núcleo a), hace referencia a todos los artículos que refieren al estudio teórico del conectivismo, el aprendizaje en red, etc. y que no expresan ninguna observación directa en una práctica pedagógica específica.

El núcleo b), comprende aquellas investigaciones realizadas en un campo educativo específico, con actores que intervienen, detallan su proceso, impacto y resultados.

Estos núcleos, comprenden varios temas, que se fueron dividiendo y reorganizando en subcategorías (subcategoría 1 y 2).

El procedimiento por el cual se establecieron estas primeras categorías (sub categoría 1) fue de modo inductivo, considerando título y palabras clave. Estas subcategorías 1 quedaron conformadas del siguiente modo: a) Teoría de Aprendizaje: conectivismo; b) Aprendizaje en red; c) Enseñanza mediada por la tecnología; d) Escenarios virtuales de aprendizaje.

En una segunda instancia, efectuamos una lectura focalizada en el resumen, atentos a identificar los temas que se trataban en cada investigación.

Para ello fue necesaria la construcción de una subcategoría en segundo orden, que agrupara los artículos por temas predominantes construyendo de este modo las subcategorías 2, comprendidas por: a) Teoría del Aprendizaje en red b) Características del Aprendizaje en red; c) Experiencias pedagógicas atravesadas por pandemia; d) Tecnologías para la enseñanza y el aprendizaje; e) Materiales y dispositivos para el aprendizaje; f) Propuestas pedagógicas integradas; g) Caracterización y evolución de los Escenarios de aprendizaje.

Esta construcción de categorías, llevó a la reorganización de la muestra en carpetas elaboradas en Google Drive, organizadas por categorías generales y sub categorías 1 y 2.

Se construyó un registro expresado en la Tabla 15, que sirvió de conteo de la cantidad de artículos que conforman la muestra, en los que se visualizan, además, la variedad de temas que comprende la subcategoría 2.

Tabla 7

Categorías para la organización del material

Categorías Generales o núcleos temático	Subcategorías 1	Subcategoría 2	Temas que comprenden en el desarrollo del artículo	Cantidad de artículos
--	------------------------	-----------------------	---	------------------------------

Teorías de Aprendizaje en la era digital	Teoría de Aprendizaje	Teoría del Aprendizaje en red	<ul style="list-style-type: none"> • Teoría del conectivismo. • Teoría del Apje • otros 	13
	Aprendizaje en Red	Características del Aprendizaje en red	<ul style="list-style-type: none"> • Características del Aprendizaje en red • Estilos de aprendizaje e inteligencia artificial • Dificultades • Alfabetización • Apje colaborativo • Apje b-learning • Apje.e- learning • Apje en red • Análisis del apje • Modelo de interacción en el Apje en red • Apje social • Apje en educac. Virtual • Aprendizaje mixto 	15
Experiencias pedagógicas de Enseñanza y Aprendizaje mediadas por las TIC y las TAC.	Enseñanza mediada por la tecnología	Experiencias pedagógicas	Periodo: 2020-2021 Atravesadas por la pandemia	11
			Periodo: 20015-2019	
	Tecnologías para la enseñanza y el aprendizaje	<ul style="list-style-type: none"> • Realidad mixta, virtual, aumentada, Gamificación, video juegos, simulaciones, inteligencia artificial, Robótica. Realidad combinada 	7	
	Materiales y dispositivos para el aprendizaje	<ul style="list-style-type: none"> • Materiales para la ubicuidad y la convergencia. • Dispositivos móviles. • Tutoriales 	9	
	Propuestas pedagógicas integradas *	<ul style="list-style-type: none"> • Redes sociales • Mooc • Comunidades • PLE • Narrativas digitales y transmedia 	13	
Escenarios virtuales de aprendizaje	Caracterización y evolución de los Escenarios de aprendizaje *	<ul style="list-style-type: none"> • Plataformas LMS • Entornos virtuales de aprendizaje • Escenarios virtuales • Ambientes virtuales de aprendizaje • Ecología de aprendizaje 	16	
Total				84

Nota: Tabla de elaboración propia

Las categorías construidas, se revisaron en función del “*Sistema Categorical*” conformado para una adecuada formulación de las categorías, según las describen De Lara Guijarro y Ballesteros Velázquez (2007), (como se cita en Maciel de Oliveira, 2016) estas son: (a) exclusión mutua, (b) exhaustividad, (c) homogeneidad, (d) pertinencia, (e) objetividad y fiabilidad, (f) claridad, (g) replicabilidad, (h) productividad, (i) diferenciación según el lenguaje. (p.45)

Siguiendo el orden de la anterior enumeración de cualidades de las categorías, Maciel de Oliveira (2016) las define progresivamente (p.45):

- a) *exclusión mutua:*** por contraste y diferenciación entre ellas para que el tema de investigación analizado no pueda pertenecer a más de una;
- b) *exhaustividad:*** lo suficientemente amplias como para que ninguno de los temas considerados quede excluido;
- c) *homogeneidad:*** de acuerdo con un mismo principio de clasificación, siguiendo un mismo nivel de análisis;
- d) *pertinencia:*** acordes con el objetivo general planteado;
- e) *objetividad y fiabilidad:*** con objetividad;
- f) *claridad:*** consistentes consigo mismas;
- g) *replicabilidad:*** tomando en consideración que la clasificación pueda ser realizada por otro analista;
- h) *productividad:*** procurando que sean productivas de resultados valiosos;
- i) *diferenciación según el lenguaje:*** como categorías nominales que clasifican los datos según las características presentes.

Resultados de la etapa 3

La confección de categorías durante la heurística, ayudó a la reorganización de la premuestra o universo actual, según contenidos similares, aportando los primeros datos de relación de temas afines en la muestra.

La conformación de la Tabla 7 (*Categorías para la organización del material*), permitió agrupar la información. Y tomar nuevas decisiones en relación a la selección de la muestra. De

este modo, de la Matriz de datos: de un total de 84 artículos tomados para la muestra: 58 artículos corresponden a Latinoamérica; 13 a España y 13 artículos que refieren específicamente a las teorías del aprendizaje en la era digital o similares, estos últimos, se apartaron de la muestra para ser considerados como aportes teóricos a la investigación y no como unidades de análisis. Esta última decisión dio por resultado una premuestra de 71 artículos.

Etapa 4: Obtención de la Muestra

Retomando el recorrido realizado hasta el momento, vemos que luego de la primera etapa de indagación en los buscadores, fue necesario acudir a procedimientos de limpieza de datos, durante la segunda etapa, para ello, se aplicaron criterios de inclusión y exclusión a la muestra durante la indagación y selección, hasta reducir el número de unidades de análisis que conforman lo que llamamos en esta investigación, “premuestra o universo actual”. A partir de este momento, construimos categorías que permitieron organizar los documentos, en temas a fines y de este modo, observar claramente el material con el que contamos para el posterior análisis.

Durante este proceso se fueron tomando decisiones acorde al desarrollo de cada etapa, la última decisión, fue la de no considerar como muestra de esta investigación, aquellos artículos que refieren a Teorías del aprendizaje en la era digital o similares y sí ser utilizados estos documentos como aportes teóricos a este estudio.

De este modo, la muestra cualitativa, fue construida por un procedimiento específico y riguroso, un método de elección de las unidades del universo, que formaron esta muestra bajo los *principios de representatividad socio estructural* poniendo el foco de interés en la profundidad del conocimiento del objeto de estudio.

Según Mejía Navarrete (2000), la muestra cualitativa busca la diversidad de matices, en sus representatividades según sus propiedades y estructuras, agrega “(...) las variables de heterogeneidad serán considerada como variables estructurales en la definición de la muestra”.

(p.168). En este estudio, la heterogeneidad de la muestra se ve reflejada en la selección de artículos según los criterios sobre el ámbito educativo; espacio geográfico y período de tiempo.

A su vez, los criterios de homogeneidad fueron: pertenecer al nivel superior de educación formal; estar comprendidos en los años 2015 al 2021, presentar características de educación a distancia y aprendizaje en red (en palabras clave, título y resumen).

Precisada la representatividad en la muestra, esta define la elección del procedimiento para la obtención de la muestra. Mejía Navarrete (2000), menciona tres tipos de procedimientos, uno Muestro por conveniencia; Muestro por juicio y Muestro por contexto.

En la primer Fase de Gestión de la información: se realizaron las dos primeras Etapas a partir de un muestreo por juicio, como lo define, Mejía Navarrete (2000), al señalar las características fundamentales que delimitan los niveles estructurales del objeto de estudio, en base criterios teóricos y delimitados en un estilo de Aprendizaje en red.

Luego se continuó con una *muestra contextual* (variedad del método por juicio) que especifica las características más importantes que delimitan los niveles estructurales del objeto de estudio, esto es una aproximación cuantitativa al universo de análisis. En este estudio se contextualiza la muestra, tomando artículos que refieren a un espacio geográfico y temporal determinado, a un ámbito educativo, idioma y tipo de material (investigaciones publicadas en revistas científicas indexadas y arbitradas).

Continuando los procedimientos establecidos por, Mejía Navarrete (2000), el autor refiere que una vez “Establecida la representatividad y la forma de procedimiento (...) El principio del punto de saturación permite definir el tamaño de la muestra cualitativa, el número de unidades elegidas dentro de ciertas condiciones metodológicas, cuyos resultados representan al colectivo-objeto de estudio”. (p.171)

El punto de saturación del conocimiento es el examen sucesivos de casos que van cubriendo las relaciones del objeto social, de tal forma que, a partir de una cantidad determinada, los nuevos casos tienden a repetir- saturar- el contenido del conocimiento anterior (...) (Mejía Navarrete, 2000, p. 171)

Durante la etapa de selección e identificación de la muestra, el punto de saturación se vio reflejado en la repetición del contenido, en los distintos buscadores, posteriormente en la lectura de los resúmenes. Identificar esta saturación, permitió acercarnos al número final de la muestra de análisis.

Rigor científico en la construcción de una muestra cualitativa.

Según Mejía Navarrete (2000), las nociones de representatividad y punto de saturación son los conceptos centrales para obtener rigor científico en la obtención de la muestra cualitativa.

A su vez, Valles Martínez (1999), en su capítulo 3, destinado a los criterios de evaluación y calidad de los estudios cualitativos, cita a Erlandson y otros (1993: Capítulo 7). Basándose en la obra de Lincoln y Guba (1985), estos autores distinguen tres grupos de "criterios de calidad" a considerar en un estudio cualitativo: 1) Criterios de confiabilidad 2) Criterios de autenticidad. 3) Criterios éticos.

El autor realiza un paralelismo, que compartimos a continuación, entre la investigación cualitativa y los criterios de validez y fiabilidad desarrollados desde la metodología cuantitativa. (Valles Martínez, 1999, p.104)

- **La credibilidad** (Validez interna- VERACIDAD):

De un estudio cualitativo se relaciona con el uso que se haya hecho de un conjunto de recursos técnicos (duración e intensidad de la observación-participación en el contexto estudiado; triangulación de datos, métodos e investigadores; acopio de documentación escrita, visual propia- del contexto; discusiones con colegas; revisiones de información e interpretación con las personas estudiadas; registro de cuadernos de campo y diarios de investigación). Erlandson y otros (1993) consideran que estas son las formas técnicas, disponibles en la indagación cualitativa para establecer credibilidad (del mismo modo que el control y la aleatorización ayudan a conseguir la validez interna en los estudios cuantitativos).

- **La transferibilidad** (Validez externa -GENERALIZACIÓN)

Se logra, sobre todo, a través de los diversos procedimientos de muestreo cualitativo (...), en contraposición a los procedimientos cuantitativos de muestreo probabilístico.

- **La dependibilidad** (Fiabilidad- CONSISTENCIA):

Se hace operativa mediante una suerte de auditoría externa. Para ello el investigador cualitativo debería facilitar la documentación que haga posible tal inspección: guiones de entrevista, transcripciones y todo tipo de documentos en los que se pueda seguir el rastro de su trabajo intelectual.

Valles Martínez (1999), en su capítulo 4 “La evaluación e interpretación del material documental disponible” cita a Platt (1981) y a la monografía de Scott (1990), quienes realizan aportaciones influyentes para la evaluación e interpretación del material documental, entorno a la autenticidad, credibilidad, representatividad e interpretación de significado, que compartimos a continuación (p.137):

- **Autenticidad:**

Evaluar la autenticidad de un documento significa no sólo plantearse problemas de falsificación deliberada sino también problemas derivados de errores cometidos involuntariamente en su reproducción o transmisión, u otros problemas que cuestión en su consideración de genuino y completo.

- **Credibilidad:**

Evaluar la credibilidad de un documento auténtico (su sincerity y accuracy, en palabras de Scott: 1990,22) supone preguntarse hasta qué punto puede utilizarse como fuente fidedigna, de información veraz, acerca de lo que investigamos. La mera autenticidad no confiere credibilidad. Esta última debe evaluarse aparte. Para ello, el investigador indagará en las circunstancias que rodearon la producción del documento; en resumidas

cuentas: quién fue su autor y por qué lo produjo (para quién, en qué momento y bajo qué otras circunstancias relevantes).

- **Representatividad:**

Evaluar la representatividad del material documental disponible (los aspectos implicados de survival y availability; Scott, 1990: 24) supone el estudio de los problemas específicos de disponibilidad, muestreo e inferencias señalados ya por Platt (1981). Éste es el planteamiento al que se adhieren, también, MacDonald y Tipton (1993). En todos estos autores destacan los criterios de representación cuantitativa (estadística), aunque también se encuentran referencias a modos más bien cualitativos de muestreo.

- **Interpretación del significado:**

Interpretar supone el intento de entender el documento en el contexto de las condiciones (materiales, sociales) de su producción y de su lectura (Hodder, 1994).

La labor de interpretación corre pareja a la actividad analítica del investigador social. En el caso de los documentos cualitativos disponibles se trata, claramente, de una labor que requiere el concurso de otras técnicas de investigación. De ahí que se hable de "la necesidad de la triangulación" en la investigación documental MacDonald y Tipton (como se citó en Valles, 1999).

El rigor científico de esta investigación cualitativa se apoyó en estas orientaciones definidas por los autores tanto para la obtención de la muestra como en todo el proceso metodológico, bajo los criterios de credibilidad (validez interna-autenticidad); transferibilidad (validez externa); fiabilidad (consistencia – auditoría externa); Representatividad e interpretación del significado y triangulación.

Los criterios de credibilidad (validez interna-autenticidad) y la fiabilidad (consistencia – auditoría externa); se llevaron a cabo mediante un método riguroso, siguiendo los pasos sugeridos por los autores. Este proceso fue registrado, discutido y evaluado por los

investigadores. Del mismo modo se evaluó la transferibilidad (validez externa); y Representatividad de la muestra.

La interpretación del significado y triangulación, se realizaron mediante técnicas de análisis cualitativos, guiados por los fundamentos teóricos, que permitieron interpretar los documentos en el contexto y condiciones (materiales, sociales) de su producción y de su lectura así como lo indica Hodder (1994), (citado en Valles Martínez, 1999).

Evaluación y toma de decisiones sobre la muestra

Como refieren Gisbert y Bonfill (2003) “todas las referencias de estudios identificados como potencialmente elegibles deben evaluarse con posterioridad para confirmar si cumplen los criterios de inclusión para la revisión” (p. 36)

La sistematización de los artículos en la matriz de datos, fue pasando por diferentes procesos de elección según criterios de inclusión y exclusión y purificación de datos. Durante la revisión de la pertinencia en la temática, se considera importante optar un último criterio, que excluya aquellos documentos que declaran en su metodología Revisión Sistemática o Estado del Arte. De este modo se reduce notablemente el caudal de la muestra a un total de 11 unidades de análisis.

Este número obtenido, menor de lo esperado, nos llevó a revisar nuevamente los artículos considerados de la base de datos original, la cual consideramos el universo de la muestra. La mayoría de los artículos presentaban la metodología de revisión bibliográfica o quedaban fuera por algún otro criterio de restricción.

Se decide seguir adelante con el proceso de clasificación y sistematización hasta concluir la fase de análisis, asumiendo que este porcentaje de la muestra no puede ser representativa en el universo, ni generalizable (dentro del concepto de representación estructural), por lo cual, se adopta la sugerencia de los autores, Galeano Higueta y Jaramillo Muñoz (2015) sobre considerar a este estudio, una “Aproximación del estado del arte”, que nos permite comprender la naturaleza del objeto de estudio y socializar los resultados obtenidos y la experiencia investigativa durante el desarrollo del método en la Aproximación a un estado del arte.

Galeano Higueta y Jaramillo Muñoz (2015): lo expresa del siguiente modo:

(...) La razón por la cual se le llama “aproximación” a esta forma se relaciona con la conciencia que tiene el investigador sobre la representatividad estadística de su trabajo. (...), si un concepto o fenómeno sobre el cual se han hecho numerosas investigaciones será abordado con una muestra que cuente con un bajo porcentaje de la producción escrita sobre ese fenómeno, esa investigación no podrá dar cuenta del estado actual de dicho concepto o fenómeno, mucho menos podrá hacer un pronóstico del mismo, solo logrará llegar a una aproximación del Estado del Arte. (p.75)

Definición de la muestra

Finalizado el procedimiento para la obtención de la muestra cualitativa, se construye una muestra final de un total de 11 artículos distribuidos del siguiente modo:

- Año 2016= 1 artículo
- Año 2018 = 1 artículo
- Año 2019= 2 artículos
- Año 2020= 2 artículos
- Año 2021= 5 artículos

A partir del listado de unidades de análisis que conforman la muestra, se codificó cada artículo haciendo referencia primero al orden (01,02-011); luego al lugar de publicación (Chil, Per.Arg,etc) y por último el año de publicación. Este modo de codificar el artículo nos permite localizar rápidamente el documento y ubicarlo espacial y temporalmente.

En la Tabla --- se observa la obtención de la muestra construida por 11 artículos, en la que se detallan los principales datos bibliográficos.

Tabla 8

Matriz de Muestra final

Código	Autor/es (cita)	Título	Palabras clave	Resumen
---------------	----------------------------	---------------	-----------------------	----------------

01.Per.21	Gonzales López y Evaristo Chiyong (2021)	Rendimiento académico y deserción de estudiantes universitarios de un curso en modalidad virtual y presencial	Educación a distancia; rendimiento; deserción.	<p>La crisis sanitaria ha generado una rápida expansión de la virtualidad en la educación superior; incluso se espera que ésta mantenga una fuerte presencia, una vez superada la pandemia. Sin embargo, en Perú existe una profunda desconfianza y percepción negativa respecto de esta modalidad, por lo que se hace necesario realizar estudios que corroboren lo que en otros países ha sido encontrado: que no deberían existir diferencias en el rendimiento académico a partir de cualquier modalidad. No obstante, se ha encontrado una mayor tasa de deserción en cursos virtuales, cuando se comparan con cursos presenciales, siendo las explicaciones a este fenómeno, diversas. Teniendo todo esto en consideración, el presente trabajo busca determinar el efecto de un curso en modalidad virtual en el rendimiento académico y deserción de grupo de estudiantes universitarios de una universidad privada, en comparación con un grupo de estudiantes bajo la modalidad presencial. Para ello, se llevó a cabo un diseño cuasiexperimental con posprueba.</p> <p>Los resultados respecto de cada una de las evaluaciones</p>
-----------	--	--	---	--

son variados; sin embargo, al considerar el promedio final, no se observan diferencias estadísticas significativas; de la misma manera, no se observaron diferencias respecto de la deserción, teniendo en cuenta que ésta fue pequeña en ambos grupos. Los resultados se encuentran en la misma línea de aquellos que indican que la modalidad en sí misma no es un factor determinante en ambas variables, sino que dependen de otros aspectos como es el caso de la labor del docente como acompañante.

02.Ecu.21	Venegas et al (2021)	Migración a la era digital mediante el uso de las TIC en la Universidad de Guayaquil, desde las Teorías de Aprendizaje Emergente	Tecnologías de la Información y la Comunicación (TIC), era digital, Teorías de Aprendizaje Emergentes.	La presente investigación tuvo como propósito analizar la estrategia institucional para la migración a la era digital mediante el uso de las TICs en la educación superior de la Universidad de Guayaquil, dentro del contexto de las Teorías de Aprendizaje Emergentes. La investigación se catalogó como descriptiva-propositiva, con un modelo de campo y diseño cualitativo. Los hallazgos permiten afirmar que el ámbito educativo, es en donde las TIC cobran mayor fuerza debido a que trae beneficios tanto para el educando como para el profesorado, optimizando el procesamiento de la
-----------	----------------------	--	--	---

				información y el desarrollo de la comunicación.
03.Chi.21	Guiñez-Cabrera y Mansilla-Obando (2021)	Booktokers_ Generar y compartir contenidos sobre libros a través de TikTok	Comunidades virtuales, educación, influencer, lectura, libros, redes sociales.	La lectura es fundamental para el aprendizaje en la educación. Si bien, la revolución digital ha transformado la manera de incentivar la lectura y conocer sobre libros. Las personas que generan y comparten contenidos sobre libros en las redes sociales son los denominados booktokers, influencers de la red social TikTok, quienes se han convertido en un fenómeno emergente en esta sociedad conectada, pero aún con poca investigación que los estudie en profundidad. Por lo tanto, es crucial explorar para una mayor comprensión a los booktokers y conocer por qué aceptan y usan tecnologías para generar y compartir contenidos sobre libros en la red social TikTok. Se pretende explorar la aceptación y uso de TikTok para generar y compartir contenido sobre libros en esta red social siendo un booktoker. Se utiliza una metodología cualitativa de entrevistas semiestructuradas a trece booktokers latinoamericanos. El análisis se desarrolló por medio de un análisis temático basándonos en la teoría UTAUT2 para

explicar los hallazgos. Los resultados indicaron las categorías: la expectativa de desempeño, la expectativa de esfuerzo, la influencia social, las condiciones facilitadoras, la motivación hedónica, el hábito, el precio y una nueva categoría identificada que es generar comunidad y redes. La contribución de este estudio es ser uno de los pioneros en la exploración del fenómeno de los booktokers.

04.Ecu.21	Llanga-Vargas et al (2021)	Dificultades de aprendizaje en modalidad virtual	Dificultades de aprendizaje; docente; educación virtual; estudiante; metodología.	El aprendizaje en modalidad virtual se ha visto afectado por factores como: la cantidad excesiva de horas sincrónicas y asincrónicas, distractores en el lugar de estudio, metodologías del docente y acompañamiento estudiantil, lo que genera cansancio y malestar en los estudiantes de la Facultad de Salud Pública de la Escuela Superior Politécnica de Chimborazo. La investigación trata de identificar las principales dificultades de aprendizaje que generan las clases virtuales. Se realizó un estudio descriptivo de corte transversal, con 566 estudiantes en edades que oscilan entre 18 y 24 años, los mismos fueron seleccionados a través de un muestreo probabilístico por
-----------	----------------------------	--	---	--

conglomerados. Los resultados de la investigación demuestran que el 91,6% tuvo problemas con el aprendizaje virtual, así como el 55% recibió de 4-6 horas diarias de clases, el 51% se distrae a veces y su distractor principal es el teléfono celular con el 55,7%, por otra parte, el 74,4% de alumnos recibió material didáctico adecuado por parte del profesor. La modalidad virtual trajo consigo repercusiones significativas en el aprendizaje de los alumnos.

05.Col.21	Lafont Castillo et al (2021)	El intercambio virtual: experiencias desde instituciones en el Caribe colombiano	Intercambio virtual, internacionalización, educación superior, innovación educativa.	El intercambio virtual busca generar espacios de interacción cultural, de investigación, de idiomas, entre otras modalidades entre grupos de estudiantes y docentes ubicados en diversas localidades o países. En la educación superior se usa entre instituciones como una estrategia para el desarrollo de competencias en estudiantes, así como para la construcción de comunidades de aprendizaje. Con el fin de caracterizar las acciones de intercambio virtual para estudiantes realizadas en las instituciones adscritas al Nodo Caribe de la Red Colombiana para la Internacionalización de la Educación Superior (RCI), se realizó un estudio
-----------	------------------------------------	--	--	---

cuantitativo descriptivo, donde se encuestaron a las 26 instituciones miembro, de las cuales 24 realizan acciones de intercambio virtual.

Resaltan las modalidades como el intercambio académico, pasantías de investigación, en empresas y esquemas de aprendizaje colaborativo en línea. Los países principales con los que se realizan estas actividades son México, Argentina y Perú. Existen desafíos para su implementación

especialmente por la capacitación de docentes, seguimiento y monitoreo a estudiantes y sus resultados de aprendizaje. Es necesario contar con una buena infraestructura, conectividad y docentes capacitados en aspectos técnicos y pedagógicos para facilitar el éxito en la ejecución de estos intercambios, así como generar procedimientos institucionales que faciliten su implementación.

06.Arg.20	Uliana et al (2020)	Estrategia de aula invertida con modalidad virtual. Estudio de caso en la formación de profesionales en ciencias	Estrategia de enseñanza, Aprendizaje activo, Flipped classroom.	Como alternativa a las metodologías de enseñanza tradicionales surge el Aula Invertida como enfoque integral que fomenta el aprendizaje autónomo de los estudiantes, contando con acceso a los contenidos a
-----------	---------------------	--	---	---

naturales.

través de entornos virtuales para luego aplicarlos en actividades diversas y participativas. En este trabajo se plantea valorar la implementación del modelo aula invertida para el dictado virtual del espacio curricular Físicoquímica de la carrera Licenciatura en Agroalimentos de la Facultad de Ciencias Agropecuarias. Inicialmente, la asignatura fue planificada para llevarse a cabo mediante un enfoque de Aula Invertida, aprovechando los entornos virtuales desde un modelo de aprendizaje centrado en la construcción activa del conocimiento por parte de los estudiantes. Del total de alumnos matriculados, accedió a promoción directa de la asignatura el 62,3% y adquirió condición de alumno regular el 4,1%. Considerando que fue la primera vez que se dictó la materia, sin antecedentes de dictado presencial, se podría decir que los resultados fueron favorables ya que los alumnos demostraron en su gran mayoría una elevada adherencia a las actividades planteadas, a pesar de las vicisitudes presentadas por la dificultad de acceso a internet. Esta situación debe ser considerada al pensar la

				planificación de una asignatura desde la virtualidad.
07.Esp.20	Ruiz-Corbella y García-Gutiérrez (2020)	Aprendizaje-Servicio en escenarios digitales de aprendizaje: propuesta innovadora en la educación superior	aprendizaje-servicio virtual; innovación educativa, escenarios digitales de aprendizaje; movilidad del estudiante; internacionalización; educación superior.	El reconocimiento y el rediseño de los aprendizajes en diferentes escenarios de aprendizaje son los principales desafíos a los que se enfrenta actualmente la educación superior. Una de las líneas de trabajo es el impulso de metodologías innovadoras, como el aprendizaje servicio (ApS), capaces de crear experiencias prácticas reales que cierren la brecha entre el aprendizaje que se genera en el aula y su aplicación en el mundo real. Metodologías que no pueden quedar al margen de las innovaciones tecnológicas, que no se entienden sin la información que proporcionan y sin la comunicación que es capaz de facilitar. Por primera vez, la transformación afecta a lo más genuino de todo ser humano: su estructura comunicativa y cognitiva desarrollado a través de un lenguaje multimodal, hipertextual y no lineal, lo que exige la transformación de la educación, a la vez que su apertura a los escenarios digitales. En este proceso, este artículo revisa los supuestos de esta apuesta por la innovación en la cual la

tecnología posibilita esas nuevas formas de aprendizaje. En este marco, el ApS virtual integra las tecnologías en su diseño y desarrollo posterior, apoyándose en los recursos digitales que nos facilita este medio. Es decir, aprendizaje y servicio se desarrollan en y con la red, generando una modalidad inmersiva y real en el ciberespacio. Es necesario analizar lo que suponen estos nuevos escenarios educativos, en los que se incluyen estas metodologías que, al contacto con las tecnologías digitales, multiplican y amplifican sus posibilidades y efectos pedagógicos.

08.Ecu.19	López et al (2019)	Educar en el contexto digital: el reto de ser edutuber	Proceso de enseñanza-aprendizaje, tecnologías de la información y la comunicación, docente 3.0, edutuber, aprendizaje virtual.	Este artículo busca identificar aquellos componentes claves dentro del performance audiovisual de los mejores edutubers (docente en YouTube) de Iberoamérica. Al respecto, se aplica la metodología cualitativa, a través de las técnicas de investigación, revisión bibliográfica, estudio de caso y análisis de contenido. Los criterios inclusivos para la selección de la muestra son: canales en español, región Iberoamérica, año 2017 y representantes de diferentes áreas del conocimiento, siendo un total de ocho estudios de
-----------	--------------------	--	--	---

caso. Las variables a ser analizadas son: número de seguidores, número de reproducciones, número de actualizaciones y número de interacciones. Como conclusión se infiere que los docentes universitarios tienen el reto de incorporar en sus procesos autónomos de enseñanza-aprendizaje las habilidades, capacidades y aptitudes que transmite el edutuber en la web a fin de adecuarse al nuevo perfil del estudiante en el tiempo histórico actual; es decir, demostrar flexibilidad paradigmática y empatía en un contexto digital.

09.Arg.19	Álvarez y Nadal (2019)	Escenarios de aprendizaje diseñados en conjunto por estudiantes y docentes en la universidad: el caso de la asignatura Tecnología Educativa	universidad; tecnologías digitales; diseño de escenarios de aprendizaje	Este estudio se ha propuesto explorar las distintas dimensiones de los escenarios de aprendizaje diseñados en conjunto por estudiantes y docentes en la asignatura Tecnología Educativa de la Licenciatura en Educación de la Universidad Nacional de General Sarmiento. Para ello, se considera la cursada del ciclo 2016, que fue con modalidad virtual. Se analiza, en particular, el trabajo final de la materia que tuvo como objetivo tanto el diseño de una propuesta de enseñanza completamente virtual (en la cual se integraran las
-----------	------------------------	---	---	---

tecnologías digitales) como el desarrollo de los recursos de aprendizaje (i.e. entorno y materiales digitales) necesarios para su implementación. A los fines de este análisis, se han tenido en cuenta los principios que rigieron el diseño de las consignas y el modo en que fue llevado a cabo el trabajo. Los resultados dialogan con otras investigaciones centradas en procesos de codiseño que han destacado que este tipo de aproximación promueve los aprendizajes significativos y también las oportunidades para orientar la intervención docente.

10.Chi.18	Hernández Orellana y Roco Videla (2018)	Conectividad de los estudiantes universitarios: una panorámica desde las dimensiones de sexo y área de formación	conectividad, Internet, wifi, dispositivos de conexión, sexo y área de formación, residentes y visitantes digitales.	<p>Los estudiantes de hoy en día se ven inmersos en un escenario globalizado donde el acceso a Internet y las TIC son la constante. Fenómeno que, asimismo, ha implicado una forma distinta de comunicarse, relacionarse y estudiar entre ellos.</p> <p>Las universidades conscientes de ello proveen de servicios básicos a su estudiantado como wifi gratuito y laboratorios computacionales, que implican garantizarles conectividad a internet en todo momento y lugar, pero es fundamental conocer si estas decisiones dan respuesta a las</p>
-----------	---	--	--	---

				necesidades y preferencias reales de esta población. Este estudio de caso descriptivo, de corte transversal, basado en el paradigma cuantitativo en una universidad privada chilena, analizó las preferencias y usos que realizan 42 estudiantes de educación superior relativa a sus preferencias por sexo y área de formación.
11.Mex.16	Islas Torres y Delgadillo Franco (2016)	La inclusión de TIC por estudiantes universitarios: una mirada desde el conectivismo	ConectivismoTIC, inclusión, competencias digitales.	El artículo deriva de un estudio basado en los supuestos del conectivismo cuyo objetivo fue conocer cómo se incluyen las tecnologías de la información y la comunicación (TIC) en las acciones de aprendizaje de estudiantes universitarios. El trabajo de tipo cuantitativo, transversal y de alcance descriptivo se aplicó a una muestra aleatoria estratificada de 684 estudiantes de licenciatura de una universidad pública del estado de Jalisco, México. Incluye la validación del instrumento que ayudó a recabar los datos que, una vez analizados, indican que la inclusión de TIC se da cuando los estudiantes las utilizan para pasar de lo confuso a lo definido y las aplican a problemas de aprendizaje que involucren la identificación de

información importante, así como la fiabilidad del sitio consultado. De los participantes en el estudio, 82% han buscado información en bases de datos científicas y la relacionan dándole aplicabilidad al conocimiento adquirido a través de medios electrónicos; algunas veces utilizan herramientas y dan significado a los datos elaborando organizadores gráficos o resúmenes, en los cuales expresan lo que han comprendido.

El conectivismo fue un referente adecuado para interpretar la inclusión de las TIC, así como para reconocer la influencia del contexto en que se desarrollan las acciones.

Nota: Tabla de elaboración propia a partir de la confección de la muestra de análisis para este estudio.

Etapa 5: Clasificar y sistematizar

Siguiendo las orientaciones, en la construcción de un Estado del Arte de los autores Londoño Palacio et al (2016), se emplea en este trabajo, como instrumento de clasificación y sistematización de las unidades de análisis que conforman la muestra final, el programa EndNote, que permite compilar las investigaciones en un formato digital.

No obstante, para el tratamiento de los artículos en esta “aproximación al estado del arte”, se prefirió, además, elaborar un instrumento de fácil acceso y edición, con la posibilidad de intervenir sobre el texto, resaltando ideas centrales y realizando comentarios al margen. Para

ello, se confeccionó en Word, una “Ficha bibliográfica individual para cada artículo” (ver Tabla 10)

Londoño Palacio et al (2016), definen a las fichas bibliográficas:

Como instrumentos que permiten el registro e identificación de las fuentes de información, así como el acopio de datos o evidencias y agrega que además, su diligenciamiento facilita el registro de información, la organización y la clasificación de la información de manera eficiente, y que permite el procesamiento de la información y son un medio adecuado para el registro técnico de las fuentes de información y la elaboración de las referencias bibliográficas (p. 49).

La confección de la ficha bibliográfica se realizó a partir de la clasificación y sistematización de las fuentes documentales regidas por las siguientes categorías:

- a. Autor /Autores
- b. Filiación institucional del primer autor
- c. año de publicación,
- d. título,
- e. área temática de publicación,
- f. lugar de radicación de los proyectos de investigación,
- g. Tipo de material: revistas de publicación periódica arbitradas
- h. presencia de las palabras claves
- i. resumen
- j. objeto de estudio,
- k. metodologías de investigación utilizadas,
- l. ámbito de aprendizaje en el que se enfoca el estudio: informal, no formal, formal:
nivel educativo superior
- m. Resultados
- n. Conclusión
- o. Notas del investigador

En el transcurso de esta sistematización, la ficha sufrió modificaciones y se terminó de elaborar durante la Fase 2 (Hermenéutica), convirtiéndose en un instrumento de análisis.

Por lo tanto, en el apartado siguiente en la Tabla 10, se puede observar el modelo del instrumento y las fichas completas de cada uno de los artículos desde los Anexos A hasta el Anexo al K.

Resultados de la etapa 5

La confección de esta base de datos Endnote, en formato digital, permite el acceso a una fuente de información organizada, sistematizada y compartida con los investigadores que forman el equipo de investigación del proyecto mayor, para ampliar y/o realizar nuevas investigaciones. En el Anexo L, se puede observar algunas ventajas y desventajas de utilizar este recurso, acompañado de capturas de pantalla, junto a una breve descripción de las posibilidades de su uso.

La clasificación y sistematización de los documentos, concluyen con la fase de gestión de la información dando paso al análisis de forma organizada y estructurada.

B. HERMENÉUTICA

Fase 2: Procedimiento del Análisis

La Hermenéutica, en la Aproximación del estado del arte de esta investigación, se realizó durante el desarrollo de todas las etapas y fases, ya que consiste en un proceso dialéctico que se enmarca en el enfoque interpretativo. Este proceso de análisis recursivo implica un continuo de tomas de decisiones regidas por el objeto de estudio.

En la siguiente Tabla 9 se puede observar la estructura del momento hermenéutico, el cual comprende la Fase 2 y se desenvuelve en las últimas 2 etapas de este proceso metodológico.

Tabla 9

Estructura del proceso metodológico de la Hermenéutica en su composición de la Fase 2 y sus 2 Etapas.

B. Hermenéutica	Etapas
FASE 2: Procedimiento del análisis	6. Etapa 6: Proceso de lectura e interpretación de la información.
	7. Etapa 7: Análisis Categorical

A continuación se procede a describir cada una de las Etapas comprendidas en las FASE 2: Procedimiento del análisis.

Desarrollo de las ETAPAS.

Etapa 6: Proceso de lectura e interpretación de la información.

El análisis documental, en esta Fase, se inicia, en una lectura profunda y analítica de cada uno de los documentos, de forma vertical, en la que se comprende e interpreta los sentidos de los autores.

Los autores, Galeano Higueta y Jaramillo Muñoz (2015) nos dicen, que “En la mayoría de los casos, los investigadores que usan el Estado del Arte no son claros sobre cómo realizan el proceso de lectura y focalización de la información, solo dicen que lo hacen. Esto deja al lector que no está familiarizado con la metodología con dudas tanto de cómo proceder como del rigor de la investigación” (p.91). Por esta razón, presentaremos el método utilizado para esta etapa lo más claro posible:

En primer lugar, nos remitimos a la Fase anterior, en la Heurística, la cual, finalizó con la confección de la Ficha bibliográfica individual de cada artículo seleccionado que conforma la muestra. Esta ficha, construida a partir de criterios de inclusión y exclusión y con elementos de identificación del artículo, es modificada, en esta etapa, incorporando en ella las Categorías de análisis iniciales cuantitativas y cualitativas.

Este instrumento, acompaña y guía la lectura de cada artículo, focalizando en la información que corresponde a cada categoría, por lo cual, a partir de esta lectura, se volcaron los datos de identificación y categorización con extractos textuales de los documentos.

Además, como un recurso destacado en esta etapa, el “comentario al margen”, ubicado en la columna al margen derecho de la ficha, el investigador puede realizar una síntesis e interpretación del texto citado, o realizar comentarios que sirvan de aporte o recordatorio. También puede agregar información que le parezca importante y que no esté comprendida por las categorías de análisis.

La intención de este instrumento, es sintetizar lo necesario sin tener que volver al documento original y servirse de esta herramienta para continuar con el análisis. Por lo tanto la lectura debe ser profunda, interpretativa y focalizada.

El Modelo de Ficha bibliográfica individual la podemos observar en la Tabla 10 y las fichas completas de cada artículo en los Anexos A hasta el Anexo K.

Tabla 10:

Modelo de Ficha bibliográfica individual

Objeto de estudio: investigaciones que hayan indagado en la construcción y desarrollo de una ecología del aprendizaje en red, que hayan experimentado o interpretado procesos de aprendizaje abierto, interactivo, diversos y autónomos (AIDA) propios de la sociedad red.

Ficha bibliográfica

Código:		Nota para el investigador
Región		
País		
Revista Indexada		

Año de Publicación		
Autor (primer autor)		
Autores		
Título		
Palabras clave		
Participantes:		
Ámbito educativo: informal, no formal y formal.		
Enfoque metodológico (cuanti- cuali- mixta)		
Metodología		
Tipo de propuesta (mooc, comunidades, etc.)		
Resumen		
Objetivos del trabajo		
Resultados (aportes /limitaciones) Resultados de aprendizaje		
Conclusiones		
Aportes (aportes conceptuales respecto al aprendizaje en red)		
Limitaciones (Limitaciones, proyecciones,		

reflexiones)		
Observaciones		
Cantidad de páginas del artículo		
Cita		
Referencias (que pueden servir de aporte a mi investigación)		

Nota: Fuente de elaboración propia

La *Construcción de Categorías iniciales*, se cimientan a partir de las preguntas de investigación, que guían el análisis. Las llamamos iniciales, porque al profundizar el análisis, estas categorías, van cambiando convirtiéndose en categorías más profundas y en relación directa con el objeto de estudio. Este cambio, es parte del proceso de interpretación y análisis en la aproximación al estado del arte.

Las preguntas de este estudio, tienen por objetivo conocer cuáles son los aportes de las investigaciones, respecto del aprendizaje en red, de acuerdo al modelo AIDA de bases conectivistas, y determinar cómo ha sido tratado el aprendizaje en red, cuáles son las tendencias, limitaciones, vacíos, qué experiencias se han desarrollado y/o investigado.

Se pretende al igual que Barbosa Chacón et al (2013) fundamenta su investigación, construir el Estado del Arte desde la óptica de “ir tras las huellas” en el campo de conocimiento que se pretende ahondar.

Las preguntas guías de esta investigación, se conformaron del siguiente modo:

1. ¿Cuál es el estado del arte en las investigaciones en relación a la teoría del aprendizaje en red?

2. ¿Cuáles son los aportes de las investigaciones de acuerdo al modelo AIDA de bases conectivistas?

Con el propósito de dar respuestas, se tomó de referencia la primera pregunta general para el análisis cuantitativo y la segunda pregunta, para el análisis cualitativo.

A partir de estos interrogantes generales, se conformaron otros interrogantes para interpretar de un mejor modo los datos:

Preguntas de investigación para el análisis cuantitativo:

- a. ¿Cómo ha sido la producción documental según su lugar de publicación (países y/o regiones)?
- b. ¿Cómo ha sido la producción de los documentos en el periodo 2015-2021 en qué momento se han definido la mayoría?
- c. ¿En qué ámbitos educativos: informal, no formal y formal: niveles del sistema educativo que se han estudiado?
- d. ¿Qué tipo de propuesta se ha estudiado (cursos, mooc, comunidades, etc.)?
- e. ¿Qué metodologías de investigación han empleado? ¿Y bajo qué enfoque metodológico?

Preguntas de investigación para el análisis cualitativo:

- a. ¿Qué resultados han obtenido respecto al aprendizaje en relación a la propuesta de enseñanza?
- b. ¿Qué aportes hacen a las definiciones conceptuales respecto al aprendizaje en red?
- c. ¿Qué limitaciones, proyecciones y reflexiones expresan?
- d. ¿Qué tipo de propuesta se ha estudiado (cursos, mooc, comunidades, etc.)?
- e. ¿Qué metodologías de investigación han empleado?

El paso siguiente fue traducir estos interrogantes en categorías de análisis. En las siguientes Tablas 11 y 12 podemos observar la conformación de las mismas.

Tabla 11:

Categorías de análisis cuantitativas

ANÁLISIS CUANTITATIVO

Pregunta general: ¿Cuál es el estado del arte en las investigaciones en relación a la teoría del aprendizaje en red?

Preguntas	Categorías de análisis
a. ¿Cómo ha sido la producción documental según su lugar de publicación (países y/o regiones)?	Contexto geográfico
b. ¿Cómo ha sido la producción de los documentos en el periodo 2015-2021 en qué momento se han definido la mayoría?	Periodo de publicación
c. ¿En qué ámbitos educativos: informal, no formal y formal: niveles del sistema educativo que se han estudiado?	Ámbito educativo
d. ¿Qué tipo de propuesta se han estudiado (cursos, mooc, comunidades, etc.)?	Tipos de propuestas
e. ¿Qué metodologías de investigación han empleado? ¿Y bajo qué enfoque metodológico?	Metodologías de investigación y enfoque

Nota: Fuente de elaboración propia

Tabla 12:

Categorías de análisis cualitativas

ANÁLISIS CUALITATIVO

Pregunta general: ¿Cuáles son los aportes de las investigaciones de acuerdo al modelo AIDA de bases conectivistas?

Preguntas	Categorías de análisis
¿Qué resultados han obtenido respecto al aprendizaje en relación a la propuesta de enseñanza?	Resultados de aprendizaje
¿Qué aportes hacen a las definiciones conceptuales respecto al aprendizaje en red?	Aportes conceptuales respecto al aprendizaje en red
¿Qué limitaciones, proyecciones y reflexiones expresan?	Limitaciones, proyecciones, reflexiones
¿Qué tipo de propuesta se han estudiado (cursos, mooc, comunidades, etc.)?	Tipos de propuestas
¿Qué metodologías de investigación han empleado? ¿Y bajo qué enfoque metodológico?	Metodologías de investigación y enfoque

Nota: Fuente de elaboración propia

Para una mejor comprensión, a continuación, se presenta el significado que adquieren para esta investigación: las Categorías de análisis Iniciales cuantitativas y cualitativas.

Definición de Categorías cuantitativas:

A partir de estas categorías cuantitativas, se pretende dar cuenta en una expresión estadística la cantidad y frecuencia con la que aparece cada una de ellas.

- **Contexto geográfico:** Esta categoría refiere a la producción documental, en la que se identifica la filiación institucional del primer autor como el contexto geográfico de la investigación, de este modo, se consideran los países de habla español de la región latinoamericana, y en el continente europeo, el país de España.
- **Periodo:** Comprende el año de publicación del artículo, se eligió un periodo de 6 años, que abarca principalmente, los años 2020 y 2021 como esenciales en este estudio por sus características particulares de pandemia y pos pandemia, y luego, se toman los artículos publicados hasta 5 años antes del 2020, para observar el aprendizaje en circunstancias que no estuviesen atravesadas por la situación de emergencia.
- **Ámbito educativo:** Esta categoría de análisis, alcanza la educación formal, informal y no formal. En el ámbito educativo formal, se observan investigaciones realizadas únicamente en el nivel superior.
- **Tipos de propuestas:** Se pretende detectar la recurrencia y/o variedad de propuestas pedagógicas que se utilizaron en las investigaciones de estudio.
- **Metodologías de investigación y enfoque metodológico:** En esta categoría de análisis se intenta identificar las metodologías y enfoques más utilizados.

Definición de Categorías Cualitativas:

Las categorías de análisis cualitativas, pretenden describir las características en las que se dan cada una de ellas, abriendo paso a la interpretación de los sentidos de los autores

- **Resultados de aprendizaje:** Cada investigación analizada refleja en sus resultados aportes, limitaciones, vacíos y características específicas sobre su estudio. Es el apartado

en donde se materializa la investigación. Para lograr sintetizar este punto, se debe comprender e interpretar lo dicho por sus autores.

- ***Aportes conceptuales respecto al aprendizaje en red:*** Algunas investigaciones expresan claramente sus aportes y en otras se infiere. Es importante recuperar los aportes que realizan los autores en sus experiencias investigativas, para contribuir al conocimiento en relación al aprendizaje en red.
- ***Limitaciones, proyecciones, reflexiones:*** al igual que en los aportes, algunas investigaciones lo expresan claramente, mientras que en otras lo revelan a lo largo del documento, aquí la intención es observar las limitaciones con la que se proyecta la propuesta en relación al aprendizaje.
- ***Tipos de propuestas:*** La categoría tipos de propuesta, intenta describir las propuestas pedagógicas que se utilizaron en las investigaciones de estudio y en las que se inscribe el aprendizaje en red.
- ***Metodologías de investigación y enfoque metodológico:*** Una vez identificadas las recurrencias en el uso de algunas metodológicas y sus enfoques, analizar y describir las características y los motivos de dichas preferencias.

Resultados de la Etapa 6:

La lectura individual de cada artículo, guiada por la ficha bibliográfica y las categorías de análisis iniciales, permitió una interpretación de los sentidos de los autores, focalizando en la información relevante para la aproximación al Estado del arte, sin perder de vista nuestro objeto de estudio. Estas acciones en algunos casos, nos llevaron a redefinir preguntas de investigación, ampliar categorías de análisis y avanzar en la elaboración de diseños de nuevos instrumentos. Esta instancia es fundamental para revisar el diseño metodológico planificado y los procedimientos llevados a cabo en la fase anterior.

Una vez construidas las categorías iniciales y completadas las fichas bibliográficas a partir de la copia textual de los fragmentos extraídos, se da paso a la Etapa 7: Análisis Categorical, la cual se

encarga del procesamiento de la información y del análisis de los datos obtenidos de una forma global.

ETAPA 7: Análisis Categorical

El análisis en esta etapa, se inicia necesariamente con el procesamiento de la información, es decir, en este momento se toma la ficha individual de cada artículo y luego de su lectura, se la analiza observando los datos volcados por cada categoría, para ello, fue necesario conformar los instrumentos adecuados que reúnan esta información facilitando el análisis a partir de una lectura horizontal y comparada.

De este modo, se diseñaron la “*Matriz analítica cuantitativa*” y la “*Matriz cualitativa comparada*” guiados por el objetivo de análisis cuantitativo y cualitativo, conformados a partir de las preguntas generales, constituyéndose del siguiente modo:

Objetivo de análisis cualitativo: Conocer cuáles son los aportes de las investigaciones de acuerdo al modelo AIDA de bases conectivistas.

Objetivo de análisis cuantitativo: Conocer cómo se desarrolla el estado del arte en las investigaciones en relación a la teoría del aprendizaje en red.

En la Tabla 13, se puede observar el modelo de la “*Matriz analítica cuantitativa*”, utilizada en esta etapa. La confección de esta Matriz, se elaboró en Excel, en la que cada celda comprende la categoría de análisis. A partir de la lectura de las fichas bibliográfica de forma vertical, el investigador completa con cruces la correspondencia de datos que le pertenecen a cada código (artículo), de este modo, al finalizar con la muestra se puede contabilizar la repitencia de los datos y la variedad de los mismos.

Tabla 13:

Modelo de Matriz analítica cuantitativa

MODELO de Matriz analítica CUANTITATIVA																		
Objetivo de análisis: Conocer cómo se desarrolla el estado del arte en las investigaciones en relación a la teoría del aprendizaje en red.																		
Detos Generales			¿Cómo he sido la producción de los documentos en el periodo 2015-2021 en qué momento se han definido la mayoría?			¿Cómo he sido la producción documental según su lugar de publicación?					¿En qué ámbitos educativos: informal, no formal y formal: niveles del sistema educativo que se han estudiado?			¿Qué tipo de propuestas se han estudiado o (cursos, moocs, com unidades, etc.)?	¿Qué metodologías de investigación han empleado?			
			Período de publicación			Contexto geográfico Latinoamericano			Contexto geográfico Europeo		Ámbito educativo no formal	Ámbito educativo informal	Ámbito educativo formal: nivel educativo	Sin definir	Tipo de propuesta	Enfoque metodológico		metodología empleada
Nº	código	Título	2015-2019	2020	2021	Colombia	México	Argentina	Chile	Perú	Ecuador	España				Cuali	Cuanti	Mixta
1																		
2																		
Total																		

Nota: Fuente de elaboración propia

Del mismo modo, en la Tabla 14, se puede observar la “Matriz analítica comparada” de análisis cualitativo. En ella se consiguen dos tipos de lecturas, una de forma vertical e individual de cada unidad de análisis y otra lectura horizontal guiada por cada categoría (Resultados, Conclusiones, aportes, limitaciones, tipo de propuesta y metodologías y enfoque), lo que facilitó, establecer puntos de coincidencia y vacíos en las investigaciones, a su vez, las relaciones existentes entre las distintas categorías que permitieron de este modo una triangulación de contenidos.

Tabla 14:

Matriz analítica comparada de análisis cualitativo.

MATRIZ ANALITICA COMPARADA

Categorías de análisis	Código	Código	Código	Código	Código
	Título	Título	Título	Título	Título
	Palabras clave				
¿Qué RESULTADOS han obtenido respecto al aprendizaje en relación a la propuesta de enseñanza?					
CONCLUSIÓN					
APORTES que hacen a las definiciones conceptuales respecto al aprendizaje en red.					
LIMITACIONES (proyecciones , reflexiones)					
PALABRAS QUE EMERGEN					
TIPOS DE PROPUESTAS ¿Qué tipo de propuesta se han estudiado (cursos, mooc, comunidades, etc.)?					
METODOLOGÍAS DE INVESTIGACIÓN y enfoque ¿Qué metodologías de investigación han empleado?					

Los registros en la Matriz analítica cuantitativa y cualitativa comparada, (ver Anexos: L, LL, M), permitieron establecer una instancia de reflexión de la cual se originaron nuevos instrumentos de análisis de la información cualitativa y la construcción de categorías emergentes a las que denominamos: Categorías Generales y Núcleos temáticos.

A partir de la lectura horizontal de las “Categorías Iniciales” (resultados, aportes, limitaciones, conclusiones, etc.) de la “Matriz analítica comparada” de análisis cualitativo, se identificaron temas recurrentes, que se los denominó “Categorías Núcleo”, ya que tienen como características definir los temas centrales y en común que abordan los documentos analizados.

De este modo, las “Categorías Núcleo” se conforman por los siguientes temas: Estrategias institucionales; Internalización, interculturalidad; Aula invertida; APSv.; Codiseño; Redes sociales, Docentes, Estudiantes; Aprendizaje con tics; Rendimiento Académico; deserción, Dificultades en la modalidad virtual, Sistema de Educación a distancias; conectivismo.

Estas “Categorías Núcleo” permitieron conformar “Categorías Generales”, que comprenden a las anteriores. Estas últimas las nombramos en 6 grandes grupos del siguiente modo: 1. Estrategias Institucionales y pedagógicas favorecedoras del aprendizaje en la modalidad virtual; 2. Empleo de las Tics en el Aprendizaje, 3. Redes Sociales como escenarios para la enseñanza y el aprendizaje, 4. Rol Docente en la modalidad virtual; 5. Rol del estudiante en EVA y 6. Dificultades, rendimiento académico y deserción en la modalidad virtual.

Estas “Categorías Generales”, las comprendemos en este estudio de la siguiente manera:

- La categoría “*Estrategias pedagógicas favorecedoras del aprendizaje en la modalidad virtual*”, es llamada de este modo, en esta investigación, con el objetivo de recuperar aquellas propuestas, metodologías, recursos, etc. que aportan conocimientos y experiencias para el aprendizaje en la modalidad virtual.
- La segunda categoría, “*Empleo de las Tics en el Aprendizaje*”: se compone de experiencias e investigaciones que abordan las tecnologías como una herramienta para el aprendizaje.
- “*Redes sociales, como escenarios para la enseñanza y el aprendizaje*”: en esta categoría se identifican las investigaciones que aportan experiencias en el uso de las redes sociales,

como escenarios alternativos al ámbito formal, habitados por docentes y alumnos en interacción y construcción del conocimiento.

- La cuarta categoría: *“Dificultades en el aprendizaje; Rendimiento Académico y Deserción en la modalidad virtual”*; las investigaciones que se encuentran comprendidas en estas categorías presentan datos que reflejan las variables que intervienen en el cursado de la modalidad virtual.
- Las últimas dos categorías: *“Características del rol docente en la modalidad virtual”* y *“Características del estudiante en EVEA”*, aportan información sobre los puntos importantes a tener en cuenta cuando se diseña una propuesta de modalidad virtual. Tanto los docentes como los Estudiantes, son los actores principales en la educación, por lo cual, sus desempeños afectan notablemente en todas las áreas que intervienen en la modalidad virtual y por lo tanto, son actores esenciales al analizar las demás categorías mencionadas con anterioridad.

Estas Categorías Generales, surgen, del análisis de experiencias pedagógicas, empleadas como alternativa a las metodologías de enseñanza tradicionales. En esta muestra, se observan: el Aula Invertida; el Intercambio virtual; aprendizaje Servicio virtual (ApSV), el Codiseño, el uso de redes sociales como Youtube (Edutubers) y Tik tok (Booktokers).

En síntesis, para la construcción de las categorías de análisis, se procedió del siguiente modo: Al inicio, se conformaron las “Categorías Iniciales” definidas por el investigador para el análisis, luego se identificaron temas recurrentes en los instrumentos y se los llamó: “Categorías Núcleo”, seguidamente, estos temas en común, se agruparon en lo que llamamos “Categorías Generales” construidas por el investigador nuevamente, respetando el modo de nombrarse en los documentos analizados.

Por lo tanto, a partir de este momento, se consideran estas Categorías Generales correspondientes al análisis cualitativo, junto a las categorías de análisis cuantitativa, como las categorías que regirán en la Aproximación al Estado del arte.

En la siguiente Tabla 15, se representan las categorías mencionadas. En ella, facilita la lectura de: las Categorías Generales, los temas recurrentes que las comprenden (Categorías Núcleo); y el código de los artículos en los que se encuentran. Este código, le sirve al investigador para agilizar la búsqueda y observar rápidamente la cantidad de los artículos que tratan el tema y el año en el que transcurren.

Tabla 15

Categorías General y Núcleo

Categoría General	Categoría Núcleo	Código de los artículos
Estrategias Institucionales y Pedagógicas favorecedoras del aprendizaje en la modalidad virtual	Aula invertida	02.Ecu.21
	Intercambio virtual	05.col.21
	/interculturalidad	06.Arg.20
	APSV	07.Esp.20
	Comunicación	08.Ecu.19
	Sistema de educación a distancia/ modalidad virtual	09.Arg.19
Redes sociales como escenarios para la Enseñanza y el Aprendizaje	Codiseño de Escenarios de Aprendizaje.	
	Bootockers	03.chil.21
	Edutubers	05.col.21
	Whats App	07.Esp.20
		08.Ecu.19
		09.Arg.19
Empleo de las Tics en el Aprendizaje		10.chil.18
		11.Mex.16
	Aulas virtuales	02.Ecu.21
	Teléfonos móviles	05.col.21
	Internet	06.Arg.20
	09.Arg.19	
	10.chil.18	
	11.Mex.16	

Dificultades en el Aprendizaje, Rendimiento Académico y deserción en la modalidad virtual.	VARIABLES NO PEDAGÓGICAS	01.Per.21
	Rol docente	02.Ecu.21
	Rol del Estudiante	04.Ecu.21
		05.col.21
		06.Arg.20
Rol Docente en la modalidad virtual	Rol docente	01.Per.21
	Tutorías	02.Ecu.21
		04.Ecu.21
		05.col.21
		06.Arg.20
		08.Ecu.19
Rol del Estudiantes en EVA.	Rol del Estudiante	09.Arg.19
		06.Arg.20
		07.Esp.20
		10.chil.18

Nota: cuadro de elaboración propia

A partir de estas Categorías Generales para el análisis cualitativo, se confecciona una “*Matriz analítica de contenido*” (ver tabla 16), que comprende las categorías generales construidas para el análisis.

Para el llenado de la “*Matriz analítica de contenido*”, se extraen de las fichas bibliográficas, los fragmentos textuales en los que infieren a estas categorías. Además, se incorpora una columna, al igual que en la ficha, que sirve de notas para el investigador, en el que aporta comentarios y/o síntesis o memos, de cada fragmento extraído del artículo. Este registro proporciona instancias reflexivas que facilitan la aproximación al estado del arte.

A continuación podemos observar el modelo de tabla confeccionado para este momento de análisis al que denominamos: “*Matriz analítica de contenido*” (Tabla 16) y se puede observar de forma completa en el Anexo Ñ.

Tabla 16

Matriz analítica de contenido

Matriz analítica de contenido		
Categoría General	Fragmento textual del documento en el que refiere a la categoría	Síntesis de la investigadora /notas de relación.
Estrategias Institucionales y Pedagógicas favorecedoras del aprendizaje en la modalidad virtual		
Redes sociales como escenarios para la Enseñanza y el Aprendizaje		
Empleo de las Tics en el Aprendizaje		
Dificultades en el Aprendizaje, Rendimiento Académico y deserción en la modalidad virtual.		
Rol Docente en la modalidad virtual		
Rol del Estudiantes en EVA.		

Nota: Tabla de elaboración propia

Finalizado el procesamiento de la información a partir de las lecturas verticales de los documentos y horizontales de cada instrumento, se avanza en el ANÁLISIS CATEGORIAL de los

datos obtenidos en la “Matriz Analítica Cuantitativa” y la “Matriz analítica de contenido”, con intención de aproximarnos a la construcción del Estado del arte del aprendizaje en red.

El análisis, según Galeano Higueta y Jaramillo Muñoz (2015), es una lectura horizontal de cada categoría y de los extractos de fragmentos extraídos de cada artículo, en este momento se establecen relaciones e interpretaciones de las categorías.

Los autores, nos recuerdan, que este proceso, es facilitado por las etapas anteriores de sistematización, clasificación y conformación de categorías e interpretación de las mismas, que permitieron conformar la “Matriz de Contenido” y que a partir de su lectura se selecciona una categoría y se realiza un análisis global del tema, identificando similitudes, diferencias, vacíos y todo aquello que sea importante para la investigación. En este momento, la lectura de las anotaciones al margen (aportes, comentarios, definiciones, etc.) permiten retomar análisis previos y darle mayor fluidez y rapidez a la construcción del texto descriptivo y reflexivo.

En algunos casos, los datos obtenidos en la “Matriz Cuantitativa” y “Matriz analítica de contenido”, se cruzan a los efectos de establecer relaciones, que posibiliten por medio de la triangulación de datos, un acercamiento al objeto de estudio, permitiendo un mejor análisis e interpretación del estado del arte y de este modo aportar a las respuestas de nuestras preguntas guías de esta investigación.

El análisis cuantitativo se guió por la primera pregunta formulada como guía de esta investigación: ¿Cuál es el estado del arte en las investigaciones en relación a la teoría del aprendizaje en red? y a partir de ella, se procedió a una lectura vertical y horizontal, de la “Matriz analítica cuantitativa” elaborada a partir de las categorías diseñadas para el análisis cuantitativo: a- Contexto geográfico; b- Periodo de publicación; c- Ámbito educativo; d- Tipos de propuestas; e- Metodologías de investigación y enfoque metodológico.

El análisis cualitativo, guiado por la segunda pregunta general: ¿Cuáles son los aportes de las investigaciones de acuerdo al modelo AIDA de bases conectivistas?, se formalizó, a partir de la lectura de las categorías generales que conforman la “Matriz analítica de Contenido”.

Estas categorías generales, definidas con anterioridad, que también fueron utilizadas para el análisis cuantitativo, se denominan del siguiente modo: Estrategias institucionales y

pedagógicas favorecedoras del aprendizaje en la modalidad virtual, Empleo de las Tics en el Aprendizaje y Redes sociales como escenarios para la Enseñanza y el Aprendizaje. Además, durante este análisis cualitativo, también surgieron otras categorías generales como: Sistema de educación a distancia; Dificultades en el Aprendizaje, Rendimiento Académico y Deserción en la modalidad virtual, Características del rol docente en modalidad virtual, Rol del estudiante en EVEA y Presencia de las categorías del aprendizaje en red.

Resultados de la Etapa 7

En esta etapa fue necesario elaborar instrumentos de análisis que permitieran recolectar los datos necesario y en relación a nuestro objeto de estudio, durante este procesamiento de la información e interpretación de los datos es que emergen categorías que se definen por estar comprendidas en núcleos temáticos en común, esto conlleva a identificar y crear una matriz de contenido que nos permite realizar el análisis final, es decir llegar al nudo de la cuestión.

A partir de la lectura de los instrumentos y realizado el análisis de los datos volcados en ellos, se busca dar respuestas a las preguntas mencionadas, para ello, se procede al Capítulo 4, en la construcción de un texto descriptivo y de interpretación de los resultados, el cual, lo finalizamos en el Capítulo 5, con un momento reflexivo en la Aproximación al Estado del arte sobre el aprendizaje en red.

3.3 Decisiones del Proceso metodológico

En la construcción de un estado del arte, el proceso de análisis se realiza de forma espiralada durante todo el desarrollo y de manera reflexiva, por lo cual, se realizaron cambios durante cada una de las fases: al principio del estudio y durante el estudio. Valles Martinez (1999), refiere al respecto que “diseñar significa, ante todo, tomar decisiones a lo largo de todo el proceso de investigación y sobre todas las fases o pasos que conlleva dicho proceso” (p.78).

Las decisiones que se tomaron, en el proceso metodológico de esta investigación se pueden observar en la siguiente Tabla 17:

Tabla 17*Decisiones tomadas durante el proceso metodológico*

Etapa	Puntos en los que se realiza la modificación	Nuevas decisiones
Al principio del estudio	io Metodológico	Se realizaron ajustes en el diseño durante la etapa de exploración.
	selección de la muestra	Se descartan libros, tesinas y otros. Solo se toman artículos de investigación, arbitrados y publicados en revistas científicas indexadas.
	En el contexto	Se incorpora a la región Latinoamericana la toma de muestra de los artículos con origen en España. Convirtiendo esta categoría en iberoamericana de habla español.
Durante el estudio	En el marco temporal	Se incorpora el año 2021 y se analizan por separado los períodos 2015 al 2019, 2020 y 2021.
	Construcción de la muestra	Se incorporaron restricciones y cambios en los criterios. Se establecieron categorías y núcleos temáticos para la organización de las unidades de análisis Se modificó la herramienta de recaudación y sistematización de datos. Se rediseñó la matriz bibliográfica y matriz analítica (cuantitativo y cualitativo).
	Preguntas de investigación	Se resignificaron las preguntas.
	Cronograma de tareas	Se realizó un reajuste en el cronograma de tareas.

Nota: Tabla de elaboración propia

En un diálogo reflexivo con todas las etapas de análisis y en una reconstrucción conceptual, compartimos a continuación a modo de representación gráfica y de ejemplo, el siguiente cuadro (Tabla 18) que sintetiza el proceso metodológico, las acciones realizadas en cada etapa y las producciones obtenidas.

Tabla 18

Cuadro de síntesis del procedimiento metodológico

Momentos	Fases	Etapas	Propósito de la Etapa
HEURÍSTICA	1. Gestión de la información	1. Indagar	Explorar. Navegar por las diferentes bases de datos, realizar las primeras pruebas de búsqueda, identificar posibles criterios de inclusión y exclusión. Ajustar los términos de búsqueda.
		2. Identificar y seleccionar	Cosechar en primeros términos, conformar el universo. Aplicar criterios de restricción, inclusión y exclusión: obtener las unidades de análisis que conformen el universo. Diseñar la Matriz bibliográfica (donde se volcará la información)
		3. Categorizar	Crear categorías de organización de las unidades de análisis (agrupar por temas a fines)
		4. Obtención de la muestra	Aplicar nuevos criterios de restricción y fidelidad para la reducción de la muestra y obtención de una muestra Final.

		5. Clasificar y sistematizar	Inventariar los textos seleccionados para la muestra. De forma digital: EndNote De forma analógica: Diseño de fichas bibliográficas individuales en Word.
HERMENEUTICA	2. Procedimiento del análisis	6. Proceso de lectura e interpretación	<ul style="list-style-type: none"> • Leer cada artículo (lectura vertical), para comprender e interpretar los sentidos de los autores. • Extraer la información relevante- para completar los instrumentos de análisis. • Construcción de categorías de análisis iniciales • Definición de las categorías de análisis • Incorporación de las categorías iniciales en la ficha bibliográfica individual
		7. Análisis categorial	<ul style="list-style-type: none"> • Procesamiento de la información • Construcción de instrumentos de análisis: Matriz analítica cuantitativa; Matriz analítica cualitativa (comparada); Matriz de contenido. • Análisis de las categorías (Lectura horizontal y vertical de la información extraída de los artículos volcada en cada instrumento de análisis)

Resultados	<ul style="list-style-type: none"> • Presentación descriptiva e interpretativa de los resultados cuantitativos y cualitativos
Aproximación al estado del arte:	<ul style="list-style-type: none"> • Construcción reflexiva de la Aproximación al estado del arte (aquí se escribe un texto reflexivo, una síntesis global, abarca las temáticas más notables para mirar cual es el estado actual del estudio del fenómeno)
Conclusiones, recomendaciones y lecciones aprendidas	<ul style="list-style-type: none"> • Conclusiones finales: Reconstrucción conceptual. En diálogo con las diferentes etapas del proceso de análisis. • Documentar lecciones aprendidas durante el proceso metodológico y compartirlas con el lector.

CAPÍTULO 4: RESULTADOS

En este capítulo, se da cuenta del proceso de análisis realizado durante la ETAPA 7 de análisis categorial, y se presentan de forma descriptiva e interpretativa los resultados cuantitativos y cualitativos, de manera tal que dé paso a una posterior instancia reflexiva en una aproximación al estado del arte de nuestro objeto de estudio.

Los resultados de esta investigación, que a continuación se expresan, se obtienen de una muestra, rigurosamente obtenida, y cuyo proceso fue descrito con anterioridad, conformada por 11 artículos arbitrados, publicados en revistas científicas indexadas, situadas en un contexto y periodo específico.

Estos resultados, no pretenden generalizar ni expresar el estado del arte del aprendizaje en red, ya que su número, no logra ser representativo en un universo más amplio. Pero, sí se pretende lograr una “Aproximación al Estado del Arte”, en el que se sistematice las características relevantes para ser observadas con intención de pensar el aprendizaje en red en la educación de nivel superior. Y a partir de estos resultados, plantear nuevos interrogantes que abran camino a otra investigación en la que se profundice en el tema de este estudio.

La exposición descriptiva e interpretativa de los resultados obtenidos se organizó en dos momentos de análisis, uno cuantitativo (A) y otro cualitativo (B).

A. RESULTADOS DEL ANÁLISIS CUANTITATIVO

La expresión de los hallazgos obtenidos en el análisis cuantitativo nos posibilita un tratamiento estadístico de los datos y el uso de gráficos a modo de representación de resultados.

Los resultados producto del análisis de la producción científica examinada, se expresan a continuación, siguiendo las categorías de análisis cuantitativas: a- Contexto Geográfico, b- Periodo de publicación, c- Ámbito educativo d- Tipos de propuesta e- Metodologías de investigación y Enfoque metodológico. Estas categorías de análisis pretenden dar respuesta a la primera pregunta general de investigación realizada:

1. *¿Cuál es el estado del arte en las investigaciones en relación a la teoría del aprendizaje en red?*

A.1 Resultados descriptivos del análisis cuantitativo según las siguientes categorías:

a- Contexto Geográfico.

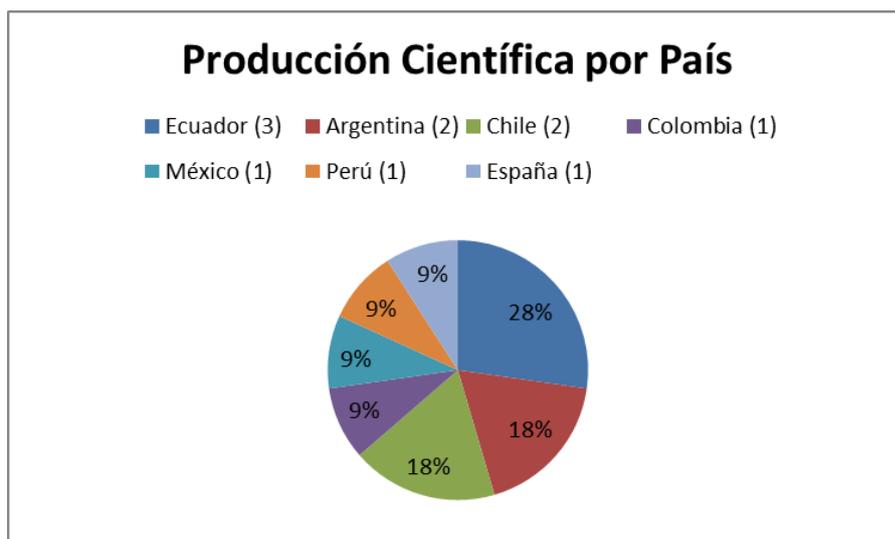
La producción científica revisada, en esta investigación, se distribuye en 7 países de los cuales 6 corresponden a América Latina y el caribe (Argentina, Chile, México, Perú, Colombia y Ecuador) y uno en Europa (España).

En esta muestra, Ecuador es el país de mayor producción documental con 3 artículos, inmediatamente les siguen Argentina y Chile con 2 artículos en cada país, y en menor medida, se pudo seleccionar 1 artículo por España, uno por Colombia, 1 Perú y 1 México. Se pueden observar la cantidad de artículos analizados en esta muestra, representados entre paréntesis en las referencias de la figura 3: Producción científica por País.

En este mismo gráfico de torta, se expresa el porcentaje de producción en cada país en relación al número total de publicaciones analizadas. En él se puede observar la distribución de mayor producción en Ecuador con un 28%, seguidamente Argentina y Chile con un 18% y en menor producción los países restantes con un 9%.

Figura 3:

Producción científica por País



Nota: Gráfico de elaboración propia.

Interpretación: En este análisis, no podemos generalizar que la producción científica referida al aprendizaje en red sea mayor en América Latina, pero sí, nos permite contextualizar este estudio, refiriéndonos a que el análisis se focaliza principalmente en Países de América del Sur y seguida a éste, el caribe y Europa.

b- Publicación (Análisis por año y por periodo)

La mayor publicación de investigaciones, de esta muestra, se ha dado durante el año 2021. Luego se obtienen, en igual medida, publicaciones durante los años 2020 y 2019 y en menor porcentaje publicaciones realizadas en los años 2018 y 2016. La representación gráfica de este análisis lo podemos observar en la Figura 4: Producción por año de publicación.

Figura 4

Producción por año de publicación.



Nota: Gráfico de elaboración propia.

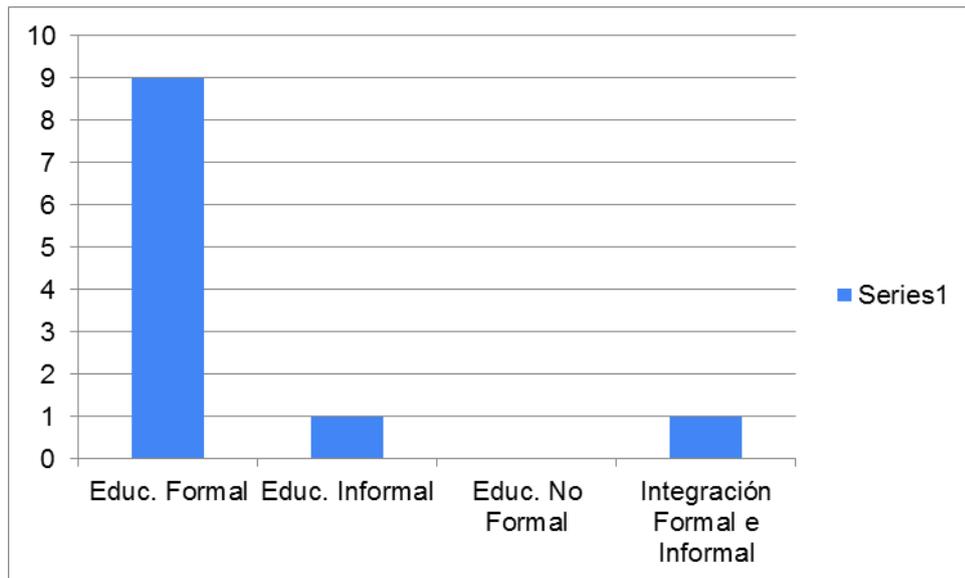
Interpretación: La mayor cantidad de publicaciones, que representan esta muestra se obtienen en el año 2021, acercándose en cantidad de publicaciones los años 2020 y 2019, constituyendo estos tres años (2021, 2020 y 2019) el núcleo de análisis e interpretación de este estudio y en menor medida los años 2018 y 2016.

c- Ámbito educativo

En esta investigación se tomaron, para el análisis, artículos correspondientes al ámbito de educación formal del nivel superior; ámbito de educación informal y no formal. En este caso se obtuvieron 10 artículos de Educación Formal correspondientes al nivel superior de los cuales uno integra escenarios de enseñanza- aprendizaje del ámbito informal al ámbito formal. Y 1 artículo refiere al ámbito informal y ninguno del no formal. Lo podemos observar representado en la siguiente figura 5

Figura 5

Distribución de la producción científica sobre el aprendizaje en red según el Ámbito educativo



Nota: Gráfico de elaboración propia.

Interpretación: El análisis de esta categoría nos dirige a pensar por un lado que, los términos de búsqueda, condicionaron los resultados y por otro lado, nos invita a pensar que hay mayor sistematización de experiencias en el ámbito formal que en el informal o no formal y así lo expresa uno de los artículos vivenciados en el ámbito informal.

En relación a los términos de búsqueda, consideramos que uno de los criterios de inclusión para la selección de la muestra, refiere a la aceptación de artículos que se desarrollen en la educación formal del nivel superior. Por lo tanto, se excluyeron aquellos de niveles medio, primario e inicial de la muestra.

Por otro lado, no se utilizaron términos de búsqueda que incluyeran los ámbitos educativos como informal o no formal, de igual modo, se aceptaban e incluían aquellos que pertenecían a estos ámbitos.

Es decir, que se deduce que los términos de búsqueda condicionaron los resultados. Por lo tanto, la concentración de los estudios de esta muestra se encuentra en la educación del nivel superior, no obstante obtenemos dos artículos que reflejan una realidad educativa desarrollada en el ámbito informal, de los cuales uno presenta integración en el ámbito formal, desde una propuesta docente desenvuelta en el ámbito informal y el otro estudio, surge por iniciativa de los jóvenes desde el ámbito informal.

d- Tipos de propuesta

La diversidad de los estudios analizados y con ella la variedad de estrategias pedagógicas implementadas por los docentes investigadores, nos llevó a relacionar los tipos de propuestas que emplean con las siguientes tres grandes categorías: *Estrategias Institucionales y Pedagógicas favorecedoras del aprendizaje en la modalidad virtual; Empleo de las Tics en el Aprendizaje y Redes sociales como escenarios para la Enseñanza y el Aprendizaje*. Estas categorías, fueron definidas con anterioridad y se profundizan en el análisis cualitativo. Además, tienen la función, en este análisis, de concentrar los tipos de propuestas, en una categoría que comparta características a fines.

Para poder observar claramente los tipos de propuestas y las categorías a las que pertenecen se confeccionó la siguiente Tabla 19.

Tabla 19

Tipos de propuestas presentes en las unidades de análisis y la Categoría general a la que pertenecen.

Categorías Generales	Tipos de propuestas de la unidades de análisis
Estrategias Institucionales y Pedagógicas favorecedoras del aprendizaje en la modalidad virtual	Curso de modalidad virtual Intercambio virtual Aula invertida Aprendizaje - Servicios virtual (ApSv) Codiseño de Escenarios de Aprendizaje
Empleo de las Tics en el Aprendizaje	Migración a la era digital mediante el uso de Tics Uso y conectividad de las Tics Inclusión de las Tics en el Aprendizaje

Redes sociales como escenarios para la Enseñanza y el Aprendizaje Booktokers
EduTubers

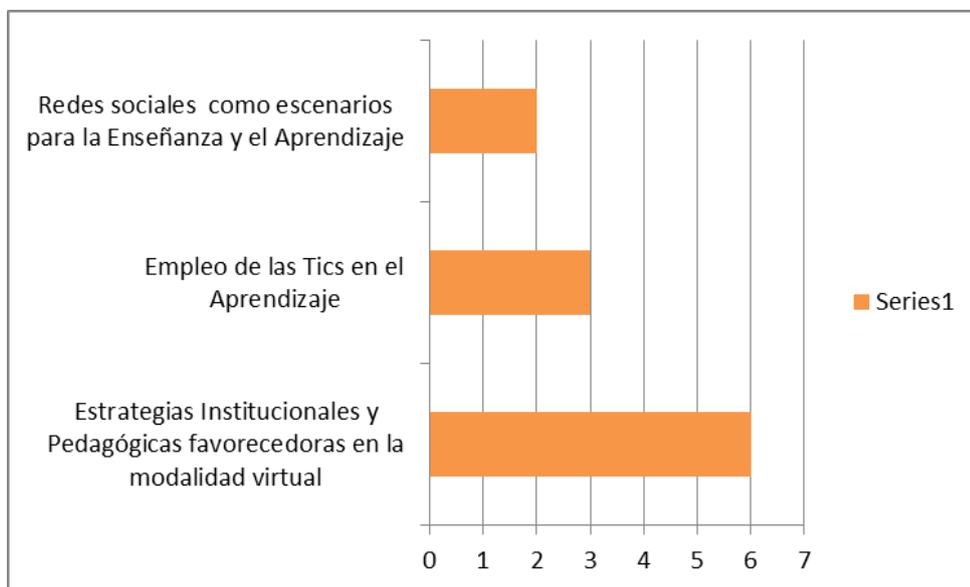
Nota: Tabla de elaboración propia.

A continuación, se representa en el gráfico de barras (ver figura 6) la cantidad de tipos de propuestas (indicada en números), incluidas en cada categoría general.

Por lo tanto, se observa, que 6 artículos de esta muestra, corresponden a tipos de propuestas o estrategias pedagógicas, desenvueltas en un curso de modalidad virtual. Le siguen 3 artículos que ponen su foco en el empleo o inclusión de las Tics en el aprendizaje y por último 2 experiencias en redes sociales.

Figura 6

Tipos de propuestas incluidas en las Categorías generales.



Nota: Gráfico de elaboración propia.

Interpretación: La variedad de propuestas en esta muestra, se sintetizan en experiencias de modalidad virtual, con algunas estrategias pedagógicas variadas que invitan a pensar

diferentes modos de habitar en la modalidad virtual. Se complementan a las clases tradicionales, el uso de las tecnologías en el aprendizaje y en menor medida, las Redes sociales, se presentan como escenarios alternativos para la enseñanza y el aprendizaje.

e- Metodologías de investigación y Enfoque metodológico

El análisis de esta categoría cuantitativa, se centra en identificar, bajo qué enfoques se desarrollan las metodologías aplicadas en las investigaciones que componen esta muestra.

Para ello, se recurrió a las declaraciones que realizan los autores en sus artículos y nos encontramos, en algunos casos, con la dificultad de recuperar estas afirmaciones, ya que no se expresan de forma clara y precisa. Por lo tanto en estas situaciones, se deduce el enfoque y el método.

Para expresar estos resultados se optó por incluir las técnicas empleadas por los investigadores y que son enunciadas por éstos, ofreciendo de este modo, los datos que nos permitieron informarnos sobre las características metodológicas de cada investigación.

Observamos a continuación la Tabla 20, que sintetiza la información recabada en esta categoría de análisis.

Tabla 20

Metodologías y enfoques de la muestra

Código del artículo	Método	Técnica	Enfoque		
			cualitativo	cuantitativo	mixto
01.Per.21	Alcance Explicativo. Diseño cuasi experimental con pos prueba	Modificación de una variable. Observación y elaboración de estadísticas		*(Se deduce)	
02.Ecu.21	Descriptiva propositiva	Modelo de campo y diseño cualitativo	Se define cualitativo con enfoque interpretativo		
03.Chi.21	Metodología cualitativa	Entrevistas semi estructuradas y análisis temático.	Se define cualitativa.		

04.Ecu.21	Descriptivo de corte transversal	Muestreo probabilístico por conglomerado		* (Se deduce)	
05.Colo.21	Diseño cuantitativo descriptivo	Encuesta		Se define cuantitativa	
06.Arg.20	Estudio de caso	Observación; Evaluación formativa; entrevista oral virtual sincrónica y encuesta anónima.	Se deduce cualitativa		
07.Esp.20	Biográfico-narrativa	diario personal y cuaderno de Campo Intercultural	Se define con enfoque cualitativo		
8.Ec.19	Estudio de caso	revisión bibliográfica, estudio de caso y análisis de contenido			Se define como metodología cualitativa y cuantitativa
09.Arg,19	investigación acción	codiseño de propuesta de enseñanza virtual y los recursos de aprendizaje	Se deduce cualitativa		
10.Chil.18	Descriptivo de corte transversal	Observar sin intervenir para describir un fenómeno determinado a partir de datos objetivos. Utilización de encuestas y análisis descriptivo y comparativo		Se define cuantitativa no experimenta	
11.Mex.16	Se define cuantitativa no experimental (transversal descriptivo)	Instrumento tipo escala		Se define cuantitativa no experimental	

Nota: Tabla de elaboración propia.

Interpretación: Los enfoques de investigación que prevalecen, en esta muestra, son en igual medida los enfoques cuantitativo y cualitativo, con 5 artículos cada uno. Y se presenta tan solo un artículo con enfoque metodológico mixto.

Los métodos más empleados son los diseños descriptivos de corte transversal, bajo un enfoque cuantitativo, utilizado por 5 investigaciones de esta muestra. En menor medida los enfoques cualitativos se distribuyen en Estudio de casos siendo 2 artículos los que lo emplean. A su vez, un estudio con método biográfico narrativo y otro de investigación acción, completan esta muestra.

Es importante aclarar en este punto, que en la Fase de cosecha de los artículos y selección de la muestra, el mayor número de artículos presentaban un método de revisión sistemática o literaria. Se tomó la decisión de descartar estos artículos de la muestra porque requieren de un tratamiento diferente al realizado.

A.2. Resultados del análisis comparativo mediante método de triangulación de categorías

a- Categorías: Período de tiempo y tipos de propuestas.

Tomando las variables de periodo de tiempo y tipos de propuestas empleadas en las investigaciones de esta muestra, podemos observar que durante el periodo 2015-2019 la mirada está puesta en el aprendizaje con el uso de las tecnologías o en la preocupación por cómo incorporar las tecnologías en el aprendizaje. Desde este enfoque las tics se visualizan como una herramienta que complementa, ayuda o potencia el aprendizaje, incluso los estudios que se basan en la teoría del conectivismo la utilizan como modo de comprender e interpretar la realidad e incorporar las tecnologías a esta nueva sociedad que se presenta conectada en red. También se comienzan a ver, a fines de este periodo precisamente en el año 2019, una experiencia del uso de redes sociales como estrategia de enseñanza, aquí no se puede observar claramente el modo en que están integradas a la educación formal, pero sí, que es un recurso que se incorpora eventualmente a ésta. Además, se visualizan experiencias de participación activa de los estudiantes en experiencias como el co-diseño de las propuestas y en ella un reconocimiento del rol de las redes sociales, como escenarios de intercambio en la construcción de conocimiento.

En los artículos de años posteriores, durante el 2020, se hallan experiencias sobre el modo de habitar las redes sociales como escenario de aprendizaje autónomo y con perspectivas de ofrecer alternativas a las tradicionales estrategias de enseñanza, que permitan lograr experiencias reales bajo un enfoque integral que propicie el aprendizaje autónomo.

Llegados al año 2021, vemos la variedad de estrategias pensadas para promover el aprendizaje en diversos escenarios virtuales en los que conviven la diversidad de propuestas y actores en ellas. Durante este año se observan artículos que se enfocan en observar las dificultades presentadas durante la modalidad virtual, mientras que otros artículos concentran su atención en experiencias informales de compartir y construir conocimiento y otras experiencias que capitalizan la virtualidad como posibilidad de apertura e intercambio regional.

Por lo tanto, podemos aproximarnos a concluir que, existe una evolución en el enfoque del aprendizaje, el que acompaña el modo de hacer uso de las tics como recursos y escenarios integrados a la vida social y por lo tanto a la educación y no solamente como recursos tecnológicos de apoyo y de uso eventual. El año 2020, por su situación de emergencia sanitaria, puso en develo la integración de las tecnologías en el quehacer cotidiano y la necesidad de diseñar propuestas pedagógicas en las que los alumnos tengan mayor participación, desarrollen un aprendizaje autónomo y que permitan la integración de estos nuevos escenario, como espacios en los que se construye conocimiento y facilita la interacción entre los diferentes actores, esto se ve reflejado en los abordajes del aprendizaje y el uso de las tics, en las investigaciones analizadas.

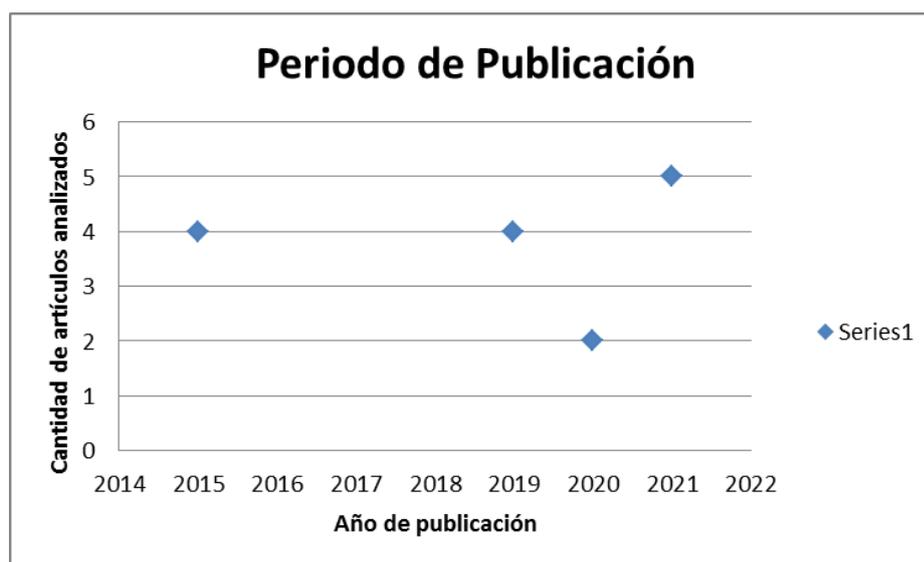
b. Categorías de Relación de cantidad de artículos con periodo de publicación, contextualizadas según Emergencia sanitaria.

Si consideramos las publicaciones según el contexto anterior a la pandemia, durante pandemia y pos pandemia, podríamos ubicar las publicaciones de esta muestra, contextualizadas en un periodo de 4 años anterior a la pandemia (2015-2019), durante la pandemia (2020) y pospandemia (2021).

Esta relación del periodo de publicación con la cantidad de artículos, se ve representada del siguiente modo en la figura 7:

Figura 7

Categorías de Relación de cantidad de artículos con periodo de publicación, contextualizadas según Emergencia sanitaria.



Nota: Gráfico de elaboración propia.

Interpretación: La mayor producción de las investigaciones, de esta muestra, se ha dado durante el año 2021 con un total de 5 artículos, le sigue la producción científica durante los años 2020 y 2019 concentrándose en 2 artículos por año y en menor medida se obtienen producciones realizadas en los años 2018 y 2016 con 1 artículo por año.

En síntesis, como resultados del análisis cuantitativo este estudio se contextualiza en países de América del Sur, seguido a éste el caribe y Europa, obteniendo en Ecuador la mayor cantidad de producciones científicas para este análisis, de los cuales, la mayor cantidad de unidades de análisis, se concentran en el año 2021, es decir, en producciones científicas que se documentan y publican en el año de pos pandemia. No obstante, se encuentra muy cercano a éste, el periodo analizado durante el 2015-2019, en el que se obtienen 4 artículos y otros 2 artículos durante el año 2020. Es decir que, durante el año 2020 transcurrida la pandemia, según esta muestra, obtenemos la mitad de publicaciones que en el periodo anterior.

Los criterios establecidos para la obtención de los artículos de esta muestra, incluían a aquellos artículos que corresponden al ámbito de educación formal del nivel superior y se aceptaban de igual modo, aquellos que se desenvuelven en ámbito de educación informal y no formal. En este caso, de un total de 11 unidades de análisis, se obtuvieron 10 artículos de Educación Formal correspondientes al nivel superior de los cuales uno integra escenarios de enseñanza-aprendizaje del ámbito informal al ámbito formal. Y 1 artículo refiere al ámbito informal y ninguno del no formal.

De esta muestra, los enfoques de investigación que prevalecen, son en igual medida los enfoques cuantitativo y cualitativo, con 5 artículos cada uno. Y se presenta tan solo un artículo con enfoque metodológico mixto.

Una vez contextualizada esta muestra, nos aproximamos a un primer nivel de interpretación de los datos en los que consideramos que el factor social de emergencia sanitaria, condicionó el enfoque pedagógico sobre el uso de las tecnologías, evidenciando la necesidad de investigar y describir las mejores estrategias empleadas en la modalidad virtual e implementar aquellas que permitan la innovación en las propuestas pedagógicas. Por lo cual, la mayoría de los estudios se concentran en estrategias empleadas en cursos de modalidad virtual, la manera de aprender con las TICS y la forma de vincular e integrar los ámbitos de educación formal e informal, como el uso de las redes sociales en las prácticas educativas formales.

B. RESULTADOS DEL ANÁLISIS CUALITATIVO

El análisis cualitativo de esta muestra, se enfoca en dar respuestas a la segunda pregunta general de investigación:

2. ¿Cuáles son los aportes de las investigaciones de acuerdo al modelo AIDA (Abierto, Interactivo, Diverso y Autónomo) de bases conectivistas?

Para ello, se formularon anteriormente nuevas preguntas que constituyeron categorías de análisis iniciales. Estas categorías iniciales (Aportes, Resultados, Limitaciones y conclusiones) formuladas durante el diseño metodológico, fueron sufriendo modificaciones

siendo absorbidas por las Categorías generales que se construyeron producto del análisis e identificación de temas recurrentes y afines en las investigaciones que conforman la muestra.

La presentación de los resultados de este análisis cualitativo, se expresa, de forma descriptiva e interpretativa de cada tipo de propuesta integrada en las categorías generales, facilitando de este modo, una instancia posterior reflexiva de los resultados en una aproximación al estado del arte del aprendizaje en red.

A continuación, se presentan los resultados, surgidos del análisis de las 7 Categorías Generales obtenidas en esta muestra. “Se busca dar cuenta del tratamiento temático transversal, es decir se revisa lo que en cada investigación seleccionada refiere a cada eje temático. (...), intentando mostrar las principales perspectivas que se abordan.” (Programa Presidencial Colombia Joven, la Agencia de Cooperación Alemana GTZ y UNICEF Colombia, 2004 p. 54). De esta forma, se entrelazan los sentidos y significado de los autores, en relación a las categorías generales analizadas y al modelo de aprendizaje AIDA.

B.1 Análisis de las Categorías Generales incluidas en las diversas propuestas:

El modo en que se describen las categorías a continuación, tienen la intención de dar orden y correlación a los temas del texto, no denotan jerarquías, ni nivel de importancia.

a. Estrategias Institucionales y Pedagógicas favorecedoras del aprendizaje en la modalidad virtual

Esta categoría de análisis, pretende dar cuenta de las diversas estrategias docentes mediadas por las tecnologías desenvueltas en diferentes escenarios virtuales, por lo tanto, se analizan desde el enfoque pedagógico en el que se posicionan, las posibilidades que brinda la modalidad virtual, las estrategias didácticas que se emplean, las prácticas de evaluación que se describen y el estilo de comunicación que se desenvuelve en un entorno de enseñanza y aprendizaje virtual.

Las propuestas pedagógicas, de esta muestra, son muy variadas, podemos observar a aquellas que se desarrollan solamente en el aula virtual, otras que se trasladan de la presencialidad a la

virtualidad, algunas experiencias bimodales y otras interculturales. En el artículo de Uliana et al, 2020, los autores citan a Martinelli (2018) quien nos dice que:

(...) esta integración de las aulas virtuales a la Educación Superior se está realizando a partir de diferentes modelos pedagógicos y tecnológicos entre los que se encuentra el b-learning o aprendizaje combinado o mixto, en el que las clases presenciales se complementan con recursos y actividades en entornos virtuales (p.81).

Cada una de las propuestas objetos de este análisis, tienen en común su propósito, planteado como la construcción de conocimiento colaborativo, centrados en la experiencia y la participación activa de los alumnos. Se ve al docente como mediador de la propuesta.

A sí mismo, Mestre (2001), en la estrategia de Aula invertida, presentada por Uliana et al (2020), lo expresa de este modo: “(...) los nuevos enfoques educativos proponen una enseñanza centrada en el estudiante, donde se fomenta la colaboración entre pares, la participación activa y el desarrollo de habilidades comunicativas y de razonamiento de orden superior” (p.80). Esto se ve muy claro en la experiencia de codiseño, llevada a cabo por las autoras Álvarez y Nadal (2019) en el que expresan que el “Proceso de codiseño (...) promueve los aprendizajes significativos y también las oportunidades para orientar la intervención docente” (p.57). Afirman que, en la secuencia diseñada conjuntamente se destacan las diversas presentaciones multimedia, la innovación en la diversificación de los formatos de aprendizaje, desde lo visual a lo auditivo, desde lo individual a lo colaborativo, abarcando los diferentes estilos de aprendizaje. (Álvarez Y Nadal, 2019, p. 67)

La incorporación de entornos virtuales de aprendizaje (EVA) y la variedad de estrategias empleadas en la modalidad virtual, ofrecen diferentes posibilidades educativas, que los autores coinciden en mencionarlas o hacer referencias a ellas. Las mismas, en esta investigación, las hemos unificado en el siguiente listado:

Posibilidades que ofrece la modalidad virtual:

- comunicación sincrónica y asincrónica,
- formación de competencias para una alfabetización digital reflexiva
- desarrollo de un aprendizaje autónomo y colaborativo.

- flexibilidad y la posibilidad de elegir cuándo y cómo aprender,
- acceder a una variedad de formatos de información y recursos, pudiendo además acceder a procesos formativos diversos y personalizados,
- aprendizaje activo, la interacción y la discusión,
- cada estudiante promotor de su aprendizaje y de conocimiento
- colaboración entre personas con intereses comunes y habilidades complementarias,
- interacción con repositorios de conocimiento,
- comprensión de conceptos, de una manera transversal e integrada.

De la mano de estas posibilidades se encuentran los diseños pedagógicos didácticos que incluyen a las tecnologías en la planificación y el desarrollo de estrategias. Los autores VENEGAS et al (2021) lo llaman “nuevas didácticas”, nosotros recuperamos los aspectos didácticos empleados por los autores, y lo enunciamos en el siguiente listado:

Estrategias Didácticas en la modalidad virtual:

- “El uso de la retroalimentación oportuna y de calidad, tanto individual como colectiva”. Martínez-Argüelles et al (como se citó en González López y Evaristo Chiyong, 2021)
- “Mantener una secuencia clara de las actividades a realizar, monitorear la entrega de tareas y hacer seguimiento a los estudiantes sobre ello”. Ragan (como se citó en González López y Evaristo Chiyong, 2021)
- “Fomentar la participación multidireccional, e incluir espacios sincrónicos, como las videoconferencias”. Bautista Pérez et al (como se citó en González López y Evaristo Chiyong, 2021)
- “Crear experiencias prácticas reales” (Ruiz- Corbella y García Gutierrez, 2020)
- El material didáctico que utilizan los profesores en las clases virtuales deben reunir básicamente tres aspectos como son: la pertinencia de contenidos, diseño estético y el diseño instruccional, todo aquello visto desde la parte Pedagógica para los procesos de enseñanza y aprendizaje. (Llanga-Vargas et al, 2021)
- “La mayoría de los estudiantes consideran el uso de diapositivas como un instrumento que promueve el aprendizaje activo, la interacción y la discusión, sin embargo, el abuso

de estas puede generar cansancio, agotamiento y desinterés”. Uriarte (como se citó en Llanga-Vargas et al, 2021)

- “Ofrecer al aprendiz ambientes de aprendizaje ricos en materiales y experiencias que cautiven su interés”. (Venegas et al, 2021)
- “Otorgarle mayor libertad para explorar, observar, analizar, y construir conocimiento” (Venegas et al, 2021)
- “Estimular su imaginación, creatividad, y sentido crítico” (Venegas et al, 2021)
- “Ofrecerle múltiples fuentes de información más ricas y actualizadas” (Venegas et al, 2021)
- “Facilitarle una comprensión científica de los fenómenos sociales y naturales” (Venegas et al, 2021)
- “ Permitirle realizar experiencias de aprendizaje multisensorial”. (Venegas et al, 2021)

En este sentido, un aspecto muy importante a considerar para las “nuevas didácticas” en una modalidad virtual o a distancia, es pensar en la *comunicación*. Esta adquiere características similares en escenarios diferentes, aportando espacios de comunicación e intercambio llamados “oficiales” y otros “informales”, habitados los primeros, por los estudiantes en comunicación entre sí con el docente y en el segundo, se establece una comunicación exclusiva y privada, entre estudiantes. Generar estos espacios de comunicación, favorecen y contribuyen al aprendizaje, además es importante no ignorar y recuperar los aprendizajes que se efectúan fuera de los canales de comunicación oficial.

En esta muestra, muy bien lo plantean algunos autores que categorizan por ejemplo, en Álvarez y Nadal (2019), a uno de los grupos conformados en WhatsApp como un “*Entorno grupal de aprendizaje*, en el que se dan espacios sinérgicos de comunicación y producción” (p.69) del mismo modo, los autores Ruiz- Corbella y García Gutierrez (2020), recuperan el canal de comunicación asincrónico por whatsApp de los estudiantes, donde comparten preguntas, se inician o continúan diálogos o, simplemente, se consensua fechas, animando a los estudiantes, a que incluyan en su narración de la experiencia, propuesta con anticipación como

un diario, las “imágenes, capturas de pantalla de su ordenador o teléfono móvil, enlaces a audios, que reflejan el itinerario recorrido –siempre tras el consentimiento de los participantes– . (...)” (p.191).

Frente a las características de la comunicación propias de la modalidad virtual, Ruiz- Corbella y García- Gutierrez (2020), nos dicen que la transformación tecnológica afecta a la “estructura comunicativa y cognitiva, del ser humano, desarrollado a través de un lenguaje multimodal, hipertextual y no lineal, lo que exige la transformación de la educación, a la vez que su apertura a los escenarios digitales.”(p.183).

En este sentido, los autores, López et al (2019), en su investigación sobre los edutubers, afirman que estos, ocupan un escenario digital, en las redes sociales, con un “estilo discursivo, de lenguaje y de comunicación que refleja valores como: cercanía, familiaridad, concisión y comprensión. Además que, el uso del diálogo coloquial e informal también es bien visto por los usuarios, incluso se premia la naturalidad y espontaneidad (...)” (p.199).

Su performance es una actuación rigurosa en cuanto a la comunicación verbal, gestual y narrativa. No solo transmite llanamente información, estamos frente a estrategias que venden una imagen de camaradería y empatía hacia las necesidades y las demandas de sus seguidores. Allí radica su éxito, puesto que más allá del sentido lógico y la científicidad de sus contenidos, se premia la resignificación de la clase tradicional por una clase más íntima, personalizada, horizontal, con retroalimentación constante y comunicación integradora y altamente humana. (López et al 2019, p.199).

Las características de comunicación anteriormente mencionadas en los edutubers, son propias de la educación virtual, utilizada en todos los escenarios digitales y entornos virtuales de aprendizaje, favorecedores de la cercanía, familiaridad, concisión y comprensión anteriormente mencionados.

Por otro lado, las *prácticas evaluativas* en la modalidad virtual, suelen generar disputas, según el enfoque desde el que se mire el aprendizaje. Las prácticas educativas tradicionales, desde un modelo conductista, arraigadas al control y verificación del aprendizaje, centrada en la

evaluación de los resultados, es una metodología antagónica a la mirada constructivista del aprendizaje.

En este sentido, los estudios analizados aportan un enfoque de la evaluación que contribuye a acompañar estos procesos de aprendizaje desde una perspectiva cualitativa y formativa de la evaluación, en la que se pone en relieve la experiencia del estudiante e instancias reflexivas.

Las autoras, Lafont Castillo et al, 2021 refieren dos tipos de evaluación una centrada en la medición de resultados en relación al aprendizaje, valorando aspectos cualitativos como la interacción con otras culturas y el aprendizaje multicultural, y otra mirada en relación a la evaluación de la experiencia.

A su vez, las autoras citan a Deardoff (2015), quien expone que para evaluar el aprendizaje del estudiante pueden utilizarse métodos directos e indirectos y expresa que:

Los métodos directos son los que evidencian el conocimiento mediante trabajos, proyectos, exámenes o rendimiento estudiantil. Por su parte, los métodos indirectos se basan en la percepción del estudiante entorno a su aprendizaje, algunos ejemplos son: la aplicación de encuestas, entrevistas y grupos focales (...) (Deardoff, 2015, citada en Lafont Castillo et al, 2021, p.93).

En la misma línea de evaluación cualitativa, se encuentra, la investigación sobre Aprendizaje-Servicio en escenarios digitales de aprendizaje: propuesta innovadora en la educación superior, llevada a cabo por los autores Ruiz- Corbella y García- Gutierrez (2020), quienes utilizaron un instrumento de evaluación:

Concretamente, se ha elaborado un instrumento que permite llevar a cabo tanto la recogida de información necesaria para la evaluación como para facilitar la reflexión de los estudiantes durante todas las fases del proyecto. Se trata del denominado Cuaderno de Campo Intercultural (CCI), que permite activar la reflexión y, al mismo tiempo, acceder al tipo de experiencia y a la adquisición de la competencia ética y el compromiso cívico en los términos establecidos en el proyecto García-Gutiérrez, Fuentes y del Pozo, (como se citó en Ruiz- Corbella y García- Gutierrez , 2020).

El enfoque cualitativo en la evaluación es afirmado por la investigación de Álvarez y Nadal (2019), sobre los “Escenarios de aprendizaje diseñados en conjunto por estudiantes y docentes en la universidad: el caso de la asignatura Tecnología Educativa” en ella se propone la evaluación “como la forma de producción de la secuencia” (p.69) diseñada por los estudiantes.

En este sentido, los autores López et al (2019), en su investigación, Edutuber: Educar en el contexto digital, presentan que:

La perspectiva tradicionalista de la construcción de aprendizajes se ha centrado en calificar la asimilación del conocimiento mediante evaluaciones del desempeño, productos o actividades de aprendizaje que no necesariamente reflejan la asimilación o acomodación de nuevos conocimientos en la memoria a largo plazo (Gil Flores y Padilla, 2009). (p.193).

Continúan, “Basados en la teoría constructivista el individuo aprende significativamente cuando es capaz de encontrar sentido al nuevo conocimiento, al relacionarlo con lo que ya saben o integrarlo dentro de sus propios esquemas cognitivos (Romero y Quezada,2014). (...) En la actualidad, el aprendizaje significativo y el constructivismo son la base de una buena enseñanza. Sin embargo, en el sistema educativo aún se ven manifestados rezagos conductistas que sin lugar a dudas deben ser desplazados de forma gradual”. (p.194).

A modo de síntesis, sobre la categoría referida a las estrategias pedagógicas utilizadas en esta muestra, podemos citar a Ruiz - Corbella y García- Gutierrez (2020), quienes plantean que es necesario:

Favorecer metodologías educativas, como el aprendizaje basado en proyectos, en competencias o el aprendizaje-servicio (ApS), capaces de crear experiencias prácticas reales donde los estudiantes aportan y construyen conocimiento, a la vez que desarrollan competencias específicas como futuros profesionales. En cada una de estas metodologías cada estudiante se convierte en promotor de su aprendizaje y, al mismo tiempo, productor de conocimiento, trasladándose el control de ese proceso del profesor al propio estudiante (p.184). (...) El aporte clave de toda estrategia vinculada a esta

metodología es su tensión por cerrar la brecha entre el aprendizaje que se genera en el aula y su aplicación al mundo real, orientada a atender eficazmente necesidades de una comunidad o grupo determinado, a la vez que integrada en la planificación de los contenidos curriculares, con el objetivo de optimizarlos (Strait y Sauer, 2004; Tapia, 2008). (p.185)

La propuesta expresada anteriormente, es facilitada por las tecnologías, en este sentido los autores Rugeles, et al., 2015 citados en Uliana et al, 2020, afirman que

La incorporación de las (TIC) contribuye a la dinamización de los procesos de enseñanza y aprendizaje. Enmarcadas en nuevos espacios pedagógicos que las integren como verdaderas herramientas didácticas podrán contribuir a generar nuevas formas en las que el conocimiento puede producirse, difundirse y construirse. (pp. 80-81)

Podemos concluir con la idea de Venegas et al (2021) “Educar con nuevas tecnologías implica hacer uso de tecnologías emergentes que comprenden las telecomunicaciones, los dispositivos móviles, la realidad aumentada, entre otros. Los cambios tecnológicos influyen sobre los modelos educativos” (p.5).

Desde una visión constructivista del aprendizaje, con estrategias basadas en un enfoque cualitativo, podemos observar como en las diferentes propuestas pedagógicas de esta muestra, se presentan las características (AIDA) propias de un aprendizaje con bases en el modelo conectivista, pero a su vez, poco reconocido como base teórica de sus propuestas. Tan solo dos investigaciones son sustentadas en esta teoría o en teorías llamadas “emergentes”, las demás investigaciones analizadas no mencionan esta teoría objeto de estudio.

b. Empleo de las Tics en el Aprendizaje

Según Venegas et al (2021), en base a sus investigaciones, afirma que las tics, cobran mayor fuerza en el ámbito educativo, debido a que trae beneficios tanto para el educando como el profesor, en el procesamiento de la información y la comunicación. Además, según las autoras, “favorece el desarrollo holístico puesto que permite construir en lo cognitivo, lo afectivo y lo cultural e impactan en los procesos y necesidades particulares de cada uno de los

estudiantes” (p.13). Aun así, las autoras, nos dice que “(...) no siempre la tecnología se ha introducido como motor de cambio en la escuela, limitándose su uso como un elemento didáctico más (...)” (Venegas et al, 2021, p.13).

Las tecnologías, según García Aretio (2012) (citado en Venegas et al, 2021), afirma, que “rompen las coordenadas tecnoespaciales, rompen el esquema tradicional de grupo de edad en el aula, los recursos son otros, y la evaluación habría de adecuarse. Nuevos métodos para una nueva concepción educativa” (p.7).

En la investigación llevada a cabo por Islas Torres y Delgadillo Franco (2016); según los autores: “La inclusión de TIC se da cuando los estudiantes las utilizan para pasar de lo confuso a lo definido y las aplican a problemas de aprendizaje que involucren la identificación de información importante, así como la fiabilidad del sitio consultado”. (p117)

Por lo expresado, es necesario reflexionar cómo la educación de nivel superior enfrenta esta evolución, al involucrar a su comunidad académica y hacer que los estudiantes incluyan las TIC en sus prácticas educativas para que, a través de ellas, incrementen exponencialmente sus capacidades de creación y producción de contenidos e información. Las tecnologías, y en especial internet y sus herramientas Web 3.0, originan que los individuos simpatizen con éstas y, de esa forma, tienen mayores y mejores oportunidades de acceso al conocimiento, de manipularlo y transformarlo aun al margen de las propias instituciones y el profesorado. (Islas Torres Y Delgadillo Franco, 2016, pp.117-118)

En el estudio llevado a cabo por Hernández Orellana y Roco Videla (2018), los autores afirman que “los jóvenes manifiestan usar preferentemente Internet como medio de comunicación y construcción de su vida cotidiana. Siendo asiduos consumidores de teléfonos móviles, los cuales serían una señal de identidad que les permite alcanzar independencia comunicativa” (p.12).

En este sentido, Álvarez y Nadal (2019) refieren que “(...) las herramientas tecnológicas utilizadas deben contribuir y favorecer las actividades de búsqueda, análisis y contrastación de la información, la reflexión sobre las fases y el tiempo de organización y gestión, así como la comunicación e interacción entre los estudiantes”.(P.59)

Para ello, proponen Álvarez y Nadal (durante su investigación publicada en el año 2019, pp.61 - 62) impulsar la utilización de tres tipos de tecnologías:

1. El uso de la web 2.0 —combinado con la inteligencia colectiva y la producción amateur masiva— cambia la práctica de la enseñanza de forma gradual, pero inexorable. (...) se utiliza con éxito el software social en la educación formal (...) mejora las limitaciones del aprendizaje formal y crea situaciones de aprendizaje abiertas a diferentes espacios y tiempos. Para asegurar la sostenibilidad de estos nuevos espacios virtuales de aprendizaje, las herramientas empleadas deben encajar con las necesidades de los estudiantes y con los requerimientos del curso. Como afirma el informe (Ala-Mutka et al, 2009), el uso de herramientas 2.0 supone un enlace efectivo entre un entorno formal y uno informal que proporciona a los estudiantes nuevas formas de acceder y ganar conocimiento, enlazando el contenido del curso con la experiencia de la vida real.
2. En cuanto a las tecnologías y al aprendizaje ubicuo, este último concepto hace referencia a la disminución de las barreras existentes entre el aprendizaje formal e informal. En cierta forma se conecta con el uso de herramientas tecnológicas a las que se accede con propósitos meramente Sociales y comunicativos, pero también para desarrollar aprendizajes.
3. Tecnologías para el aprendizaje. El uso de tecnologías de propósito general no siempre es suficiente. En este sentido, el aprendizaje indagativo precisa del uso de herramientas específicamente diseñadas para soportar procesos de reflexión, evaluación (e-portfolios), visualización, etc., que tienen un papel importante en la educación superior.

Si bien en el año 2023 la web 2.0 queda lejos de las tecnologías desarrolladas en la actualidad, es importante rescatar estos 3 focos en los que hacen hincapié los autores, por un lado es la educación formal entrelazada con la informal, que incluye la inteligencia colectiva y la producción amateur en situaciones de aprendizaje abierto, estableciendo una integración entre un entorno formal y uno informal y de este modo, la relación entre los contenidos y experiencias, luego integrando las herramientas sociales y comunicativas en la educación formal, y de esta forma llevar a cabo aprendizajes ubicuos apoyados en el tercer punto que es al

que llaman las autoras Álvarez y Nadal (2019), aprendizaje indagativo, que establece instancias de reflexión y análisis propias de la educación superior.

Los autores, Uliana et al (2020), nos invitan a considerar en el momento de pensar la planificación de una asignatura desde la virtualidad pensar las vicisitudes que presentan la dificultad de acceso a internet. Al igual que Hernández Orellana y Roco Videla (2018) invitan a revisar los servicios y coberturas informáticas que como institución educacional se otorgan a los estudiantes.

Frente al tipo de conexión llama la atención que ningún sujeto del estudio declaró hacer uso del wifi abierto gratuito que pone a disposición la universidad para su estudiantado. Más aún, si consideramos que Salinas (2004) considera que este servicio es parte importante de las políticas institucionales que deben resguardarse. Siendo para ellos dos las alternativas viables y válidas: el wifi del hogar como primera opción (61,90%) y la conexión desde sus celulares (38,10%). Este último adquiere mayor importancia cuando se le vincula como dispositivo preferente de conexión; (...)” (p.11).

De igual modo, las autoras, Lafont Castillo et al (2021), afirman que “es imprescindible contar con infraestructura tecnológica en lo que concierne a equipos, plataforma y conexión a internet” (p.105).

Por lo expuesto, concluimos en este punto, que los cambios tecnológicos conllevan a pensar y pensarse en relación a las tecnologías y el aprendizaje, ya no como objetos de investigación por separado o recursos pedagógicos de apoyo, sino, además de considerar a las Tics, como herramientas que potencian el aprendizaje, la capacidad de creación y de producción, y que abren las posibilidades de intercambio y de construcción de conocimiento, en un aprendizaje significativo. Son tecnologías de uso cotidiano en todos los miembros de una sociedad, por lo cual, se convierten en escenarios en los que confluyen los educandos para aprender, interactuar, comunicarse, compartir, etc.

Las tecnologías, abren los límites físicos de la escuela permeando en los ámbitos informal y formal, (educación ubicua) en pos de una educación integral, que considera al sujeto de aprendizaje como un ser social en permanente desarrollo e interacción que aprende

continuamente y permanentemente a lo largo de su vida y en interacción con todos los escenarios posibles. El reto está en darle sentido pedagógico a estos escenarios y al uso de estas tecnologías, las actuales, y las que emergen a lo largo del tiempo. Por ello, coincidimos con los autores en que es fundamental la planificación y el diseño de la educación virtual, bidominal o presencial con el uso de tecnologías poniendo el foco en los criterios y el sentido pedagógico, considerando las necesidades de los estudiantes y del curso y las posibilidades y dificultades presentadas por el uso de internet y respetando las políticas que encuadran la propuesta tecnopedagógica.

c. Redes sociales como escenarios para la Enseñanza y el Aprendizaje

En relación al apartado anterior, se vinculan las redes sociales, como escenarios para la enseñanza y el aprendizaje. En general las investigaciones de esta muestra, presentan actividades que indican experiencias de interacción, comunicación y trabajos colaborativos de forma asincrónica y sincrónica mediante herramientas de la web.2.0.

En tres de las investigaciones analizadas, utilizan las redes sociales: Whats App, Tik Tok y Youtube como escenarios de enseñanza y aprendizaje. En el marco de ello, los resultados alcanzados por la investigación llevada a cabo por los autores Islas Torres y Delgadillo Franco (2016), indican que:

(...) el aprendizaje se ve influenciado por las características del contexto en que se desarrollan; están rodeados de tecnología, información, redes de comunicación, etcétera; por tanto, la construcción del conocimiento se da en términos de lo que los estudiantes logran compartir, colaborar, discutir o reflexionar con sus compañeros y docentes sobre temas de su interés (...) (p.128).

Además, aportan en su investigación que “(...) el conectivismo es una propuesta pedagógica que proporciona a quienes aprenden la capacidad de conectarse unos a otros a través de redes sociales o herramientas colaborativas desde las nuevas realidades derivadas de la Web 2.0” (Islas Torres y Delgadillo Franco, 2016, p.121). Continúan los autores citados: “En la actualidad, los avances tecnológicos permiten que las plataformas, estudiantes y docentes sean capaces de

interactuar de manera similar a la formación presencial a través de programas y sistemas que ejemplifican el conectivismo (...)” (p.121).

De igual modo, afirman que los estudiantes utilizan las redes sociales y otras herramientas digitales para comunicarse y además, realizar trabajos escolares en línea, trabajar en equipo para reforzar conocimientos y compartir información. Los autores, señalan, que este interés por los alumnos “demuestra el principio de que no se aprende de la sola experiencia, sino también de la ajena, por lo que se requiere la colaboración con otras personas” (Islas Torres Y Delgadillo Franco, 2016, p.127).

En la investigación sobre la *Conectividad de los estudiantes universitarios*, los autores Hernández Orellana y Roco Videla (2018), presentan resultados que develan la ubicuidad en la educación formal e informal y la identificación de los alumnos, como sujetos digitales. De este modo, citan a Oliveira et al (2015), quien afirma que “(...) estas teorías emergentes sobre la construcción del conocimiento permiten que la educación informal coexista con la educación formal. Proponiendo una nueva ecología del aprendizaje, fundamentada en la ubicuidad de las experiencias de aprendizaje favorecida por las TIC” (p.3).

A sí mismo, Castañeda (2015) (como se citó en Hernández Orellana y Roco Videla, 2018), hace hincapié en la importancia de aprovechar las posibilidades que nos dan los entornos conectados para aprender, la autora nos menciona como los PLE o Entornos Personales de Aprendizaje, los cuales abarcan todas las redes de aprendizaje de un sujeto, a las que se las puede alcanzar y extender, por medio de la conexión en red.

Vinculado a esto, los autores Hernández Orellana y Roco Videla (2018), definen a partir de sus resultados a los sujetos de estudio, como:

(...) sujetos ubicuos, digitales omnipresentes, los denominados residentes (White & Le Cornu, 2011), al hacer uso preferente de teléfonos celulares que les permiten mantenerse conectados permanentemente lo que abre la puerta, importantemente, al aprendizaje móvil como alternativa viable. (p.10)

Las redes sociales, WhatsApp, Tik Tok y Youtube, que surgen en esta muestra, son utilizadas como escenarios de enseñanza y de aprendizaje, habitados por jóvenes y docentes. En algunas

experiencias, como en la investigación de Ruiz - Corbella y García- Gutierrez (2020), los autores, reconocen las interacciones y la construcción de conocimiento desarrollada en la red social WhatsApp y lo incorpora en la propuesta pedagógica del siguiente modo:

Como respuesta a esta demanda formativa en un escenario digital, se diseñó el proyecto de ApSv “Español en vivo”, centrado en la competencia intercultural y de ciudadanía global (...). Los estudiantes de la UNED se forman como futuros educadores sociales y los africanos cursan el español como segunda lengua y, en algunos casos, como profesores de nuestro idioma. Este proyecto se desarrolla a través de conversaciones y entrevistas en línea, donde los alumnos africanos de estas instituciones tienen la oportunidad de practicar el castellano hablado con nativos, y los estudiantes españoles profundizan en los contenidos de sus asignaturas desde una perspectiva intercultural y de ciudadanía global. Esta experiencia se desarrolla íntegramente en el ciberespacio, apoyándose en recursos digitales que facilitan esta interacción -Skype, Hangout (Google) o Whastapp-, que cada grupo escoge de acuerdo a sus posibilidades de acceso a la red y de dispositivos. (p.189).

Por otro lado, los autores, Ruiz - Corbella y García- Gutiérrez (2020), mencionan que los estudiantes optan por un canal de comunicación asíncrono específico, preferentemente grupos de WhatsApp, donde compartir con el resto de compañeros, dudas, aportes, preguntas, etc.

En esta misma experiencia, los autores, les piden a partir del consentimiento previo de sus alumnos, que compartan en su cuaderno de campo Intercultural (CCI), imágenes, capturas de pantalla de su ordenador o teléfono móvil, enlaces a audios, todo lo que refleje el itinerario recorrido. Esta narración de la experiencia permite observar el proceso de aprendizaje individual y colectivo de los estudiantes.

Aportan a las características del intercambio, la investigación de Lafont Castillo et al, (2021) realizada sobre: El Intercambio virtual, internacionalización, educación superior, innovación educativa, el cual, genera espacios de interacción desde el entorno formal de enseñanza y aprendizaje, pero no declara si presentan interacciones en las redes sociales.

El intercambio virtual busca generar espacios de interacción cultural, de investigación, de idiomas, entre otras modalidades entre grupos de estudiantes y docentes ubicados en diversas localidades o países. En la educación superior se usa entre instituciones como una estrategia para el desarrollo de competencias en estudiantes, así como para la construcción de comunidades de aprendizaje (...) (Lafont Castillo et al, 2021, p.90)

Por otro lado, en esta muestra, surge una experiencia en la red social de Youtube. Las autoras, Álvarez y Nadal (2019), investigan a los “Edutubers”, que son Docentes, que se especializan en compartir contenido formal en las redes sociales, para llegar a los jóvenes en un lenguaje acorde a la era digital. Educar en el contexto digital.

En su investigación aportan que:

(...) el fenómeno emergente de la figura del edutuber en la red es un análisis imperativo que debe darse en la academia a fin de reflexionar sobre las prácticas pedagógicas que se suscitan en el Escenario de Educación Superior, las cuales no pueden estar desvinculadas del uso de las tecnologías de la información y la comunicación (TICs); al contrario, hoy más que nunca es meritoria su inserción en los procesos de enseñanza-aprendizaje, a modo de metodologías activas que propicien la construcción de la ciudadanía digital de los discentes. (Álvarez y Nadal, 2019, p.198).

Las autoras, contextualizan estas afirmaciones a partir de que hoy por hoy la educación se encuentra en un “en un ambiente mediatizado de tecnologías y de jóvenes involucrados plenamente en ellas” (Álvarez y Nadal, 2019, p.198), por lo tanto plantean que “No se puede enseñar con los mismos recursos y metodologías áulicas con que el docente ha trabajado desde siempre. En la actualidad, el maestro tiene que (...) estar inmerso en el ecosistema digital del alumno, ser docentes 3.0.” (Álvarez y Nadal, 2019, p.198) y concluyen diciendo que:

Es relevante que esta nueva corriente de e-learning, aprendizaje inmersivo y educación ubicua vengán a dinamizar las escuelas tradicionalistas que han dominado, de manera histórica, las prácticas pedagógicas universitarias. Al respecto, el edutuber demuestra ser un paradigma alternativo de aprendizaje autónomo y a ello se debe su éxito en la red (Álvarez y Nadal, 2019, p.198)

Similar a la investigación anterior, pero esta vez poniendo el foco en los jóvenes produciendo contenido de aprendizaje en las redes sociales, es que , Guíñez - Cabrera y Mansilla- Obando (2021), llevan a cabo la innovadora investigación sobre los Booktokers: Generar y compartir contenidos sobre libros a través de TikTok:

Este estudio destaca un nuevo fenómeno en las redes sociales. Específicamente, un nuevo SMI (social media influencer) que genera y comparte contenido sobre libros en TikTok: los booktokers, quienes atraen a seguidores interesados en la lectura e influyen en la motivación a leer.(...)” (p.127).

(...) la revolución digital ha transformado la manera de incentivar la lectura y conocer sobre libros. Las personas que generan y comparten contenidos sobre libros en las redes sociales son los denominados booktokers, influencers de la red social TikTok, quienes se han convertido en un fenómeno emergente en esta sociedad conectada (...) (p.119).

Los autores, mencionan que hay poco estudios al respecto y basan su estudio en la UTAUT2 (Teoría Unificada Extendida de Aceptación y Uso de Tecnología 2) como lente teórico acorde para estudiar la predisposición al uso de la tecnología para el aprendizaje.

El desarrollo de esta investigación en el marco de la teoría UTAUT2, halló ocho categorías que influyeron en la aceptación y uso de TikTok para generar y compartir contenido sobre libros, estas son: expectativa de desempeño, expectativa del esfuerzo, influencia social, condiciones facilitadoras, motivación hedónica, hábito, precio y las autoras adicionan: generar comunidad y redes (Guíñez - Cabrera y Mansilla- Obando, 2021).

Finalizamos este apartado, concluyendo y en concordancia, con la siguiente cita de las autoras Álvarez y Nadal (2019) en “Edutuber: Educar en el contexto digital”: “En este ecosistema mediático, plataformas, aplicaciones y redes sociales toman un gran posicionamiento entre los jóvenes y es ahí donde las escuelas y las universidades deben prestar mayor interés y comenzar a actualizar las formas de enseñanza aprendizaje”. (p.191).

d. Rol Docente en modalidad virtual

Dentro del análisis del aprendizaje en red y en la modalidad virtual, es fundamental analizar el rol docente. Algunos autores de las investigaciones de esta muestra, posicionan al docente como facilitador u obstaculizador del aprendizaje en modalidad virtual, según su formación, didáctica y empleo de las Tics.

De este modo, las autoras Venegas et al (2021) y González López y Evaristo Chiyong (2021), afirman que el papel del docente es fundamental tanto para la migración a la era digital mediante el uso de Tics, como su desempeño, como instructor y más especialmente como tutor acompañante, además, coinciden con Llanga Vargas et al, (2021), en afirmar que las estrategias metodológicas, utilizadas pueden incidir, notablemente en las dificultades presentadas durante el aprendizaje. Por ello, las autoras, como Venegas et al (2021) y Lafont Castillo et al (2021), indican la necesidad de la formación del profesorado en modalidades de enseñanza no convencionales, en el uso de la tecnología como herramienta didáctica y en la innovación en metodologías de aprendizaje.

Llanga Vargas et al (2021) rescata que un punto favorable en el contexto virtual, son las tutorías y acompañamiento estudiantil para el tratamiento de las dificultades de aprendizaje:

(...) las tutorías pueden ofrecer una orientación significativa y personalizada sobre las inquietudes y necesidades que pueden tener los alumnos, por otra parte, el trabajo docente se fundamenta en guiar de manera eficaz las situaciones problemáticas que están presentes en las clases según Roldán (2015). Por lo tanto, las tutorías son actividades de reforzamiento pedagógico que sirven para fortalecer el aprendizaje y la comprensión sobre temas que no son asimilados adecuadamente por los estudiantes en las clases virtuales (Vejar, 2018). (p.793)

Otra alternativa a las metodologías de enseñanza tradicionales, es la propuesta de Aula invertida, presentada en el trabajo de Uliana et at, 2020, en el que “el papel del profesor, toma un rol como mediador, lo que favorece las interacciones tanto profesor-estudiante como estudiante-estudiante, y se propicia un clima interactivo a través del trabajo colaborativo” (p.84).

Del mismo modo, en la investigación llevada a cabo por Álvarez y Nadal (2019) juegan un papel central los docentes, como “actores clave en la construcción del escenario apropiado para producir este empoderamiento y criticidad en la elección de los recursos y la estrategia de trabajo. (...)” (p.69).

Sugieren además, un docente que acompañe y guíe para la elaboración conjunta de una secuencia didáctica, una participación activa en el proceso de diseño, durante su “(...) implementación y evaluación constante en la práctica cotidiana con el fin de relacionar teoría, modelos de acción, herramientas y percepción de los participantes” (Álvarez y Nadal, 2019, p. 61).

Podemos concluir este apartado, sintetizando lo referido al rol docente en lo que proponen los autores López et al (2019):

Se infiere que los docentes universitarios tienen el reto de incorporar en sus procesos autónomos de enseñanza-aprendizaje las habilidades, capacidades y aptitudes que transmite el edutuber en la web a fin de adecuarse al nuevo perfil del estudiante en el tiempo histórico actual; es decir, demostrar flexibilidad paradigmática y empatía en un contexto digital”. (p.188)

Un docente 3.0 no requiere softwares especializados o materiales didácticos exclusivos, pues su trabajo precisa de un ordenador y de conexión a Internet. Aunque su metodología pareciera simple de ser ejecutada, su éxito está en dependencia de competencias pedagógicas, curriculares y discursivas suficiente para generar aprendizajes significativos en los estudiantes. Es importante un involucramiento activo del docente a fin de implementar ideas y nuevas rutinas en sus prácticas regulares educativas. Además, la interacción, discusión y debate suscitado en los comentarios y la retroalimentación del edutuber generan una democratización de contenidos, posicionando al estudiante en el centro del proceso de enseñanza-aprendizaje.(p.198)

e. Rol del estudiante en EVA.

Comenzaremos este punto, citando a Hernández Orellana y Roco Videla (2018), quienes nos dicen que los estudiantes en la actualidad, “se ven inmersos en un escenario globalizado donde el acceso a Internet y las TIC son la constante. Fenómeno que, a sí mismo, ha implicado una forma distinta de comunicarse, relacionarse y estudiar entre ellos” (p.1).

Además, como se mencionó con anterioridad, los autores, a partir de los resultados de sus investigaciones, definen a los estudiantes universitarios como “sujetos ubicuos, digitales omnipresentes, los denominados residentes (White & Le Cornu, 2011), al hacer uso preferente de teléfonos celulares que les permiten mantenerse conectados permanentemente lo que abre la puerta, importantemente, al aprendizaje móvil como alternativa viable” (Hernández Orellana y Roco Videla, 2018, p.10).

Uliana et al., 2020, reconoce el rol activo de los estudiantes, en la EVA, en especial en, la implementación del Aula Invertida, en el que el alumno, “genera la construcción de significados, construyendo el aprendizaje mediante la interacción e intercambio entre pares” (p.84)

De esta manera, los autores, señalan que “el rol del estudiante implica la capacidad de autogestión y autoaprendizaje, así como en el trabajo colaborativo desde la interacción con sus compañeros y docentes” (Rugeles, et al., 2015 como se cita en Uliana et al., 2020 (p.81), así el alumno forma parte de su formación involucrándose en su proceso, adquiriendo conocimientos en un tiempo y espacio que no necesariamente requieren de la presencia física del educador y este a su vez, es facilitado por la virtualidad para realizar un seguimiento de sus estudiantes de forma más individualizado. (Uliana et al., 2020).

A la vez, Ruiz- Corbella y García - Gutierrez (2020), señalan que “el perfil de los estudiantes de instituciones educativas virtuales es mayoritariamente adulto, con responsabilidades laborales y familiares, por lo que el desarrollo de cualquier actividad, fuera de lo estrictamente diseñado por cada asignatura y/o titulación, resulta sumamente complejo” (p. 188).

Es interesante, tomar las 3 capacidades que deben desarrollar los estudiantes, en la experiencia planteada en su trabajo, por los autores Ruiz Corbella y García Gutierrez (2020) y que pueden

ser de referencia en cualquier otra experiencia de modalidad virtual. Ellos lo expresan del siguiente modo:

En esta fase del proceso, los estudiantes deberían ser capaces de (re) organizar la experiencia realizada en tres direcciones: 1- saber exponer sus propias ideas y razones sobre la experiencia realizada; 2- poder identificar aquellos valores significativos y movilizar su acción de manera coherente con ellos; 3- interiorizar los aprendizajes no tanto como contenidos sino como formas de aproximarse a la realidad, en otras palabras, ver el conocimiento no sólo como maletas llenas, sino como “algo que nos permite viajar con una visión diferente” (Esteve Zarazaga, 2012, p. 48).”, en p.190).

La experiencia de codiseño de Álvarez y Nadal (2019), reflejan la importancia de la participación de los estudiantes con la colaboración de los docentes, tanto en las actividades que se proponen, la evaluación o la producción de la secuencia e identifican que esta experiencia “permitiría un empoderamiento de los estudiantes del profesorado en relación con el desarrollo de sus competencias como docentes del siglo XXI”. p.69).

Este método de codiseño, señalan las autoras que mantiene relación con el enfoque del aprendizaje centrado en el estudiante en el que se reconoce la voz del estudiante, habilidades, etc.

A partir del análisis realizado en las diferentes propuestas, de esta investigación, y los aportes que realizan los autores en sus investigaciones, todos, coinciden en posicionarse en un enfoque de la enseñanza centrada en el estudiante. Como lo mencionan Álvarez y Nadal (2019), en su investigación, este enfoque, reconoce habilidades, intereses, estilos de aprendizaje, entre otros y requiere de la responsabilidad y compromiso activo del estudiante durante su proceso de aprendizaje.

En síntesis, el rol de los estudiantes en la modalidad virtual, se observa claramente en un rol activo, participativo en la planificación y diseño de actividades, en interacción y colaboración con sus pares con un desarrollo de capacidades de autogestión y autoaprendizaje. Estas características propias de la modalidad y del aprendizaje en red, son favorecidas por las posibilidades que brindan las tecnologías, el internet y las características de los estudiantes de

este siglo, como bien los definen Hernández Orellana y Roco Videla (2018) como sujetos residentes, ubicuos, digitales omnipresentes.

Es decir, es fundamental reconocer las características del alumno actual y sus necesidades para pensar y diseñar propuestas de enseñanza y aprendizaje acordes a sus necesidades individuales, sociales e institucionales.

f. Dificultades en el Aprendizaje, Rendimiento Académico y deserción en la modalidad virtual

En las investigaciones, llevadas a cabo por los autores González López y Evaristo Chiyong (2021), Venegas et al (2021), Llanga - Vargas et al (2021, Lafont Castillo et al , 2021 y Uliana et al 2020, que abordan los temas de las Dificultades en el Aprendizaje, el Rendimiento Académico y la deserción en la modalidad virtual, coinciden en variables que afectan el aprendizaje en esta modalidad.

Iniciamos por caracterizar a los alumnos de una modalidad virtual, comprendidos en las investigaciones de esta muestra, en su mayoría, como estudiantes adultos, que según González López y Evaristo Chiyong (2021), son atravesados por variables, llamadas por Astudillo y Oviedo (2020) (como se cita en Venegas et al., 2021), *variables sociodemográficas*, que afectan, entre otras cosas, en la gestión del tiempo. Mencionan González López y Evaristo Chiyong (2021), algunas de ellas como “las obligaciones familiares y/o laborales producto de dificultades económicas y/o un ingreso tardío a la educación universitaria” (p.193).

A estas variables sociodemográficas, aportan los autores de González López y Evaristo Chiyong (2021), las *variables no pedagógicas* que juegan un rol muy importante en la permanencia de los alumnos en la educación y precisamente en la modalidad virtual.

La deserción es un fenómeno complejo multideterminado, Vázquez y Rodríguez (2007, como se citó en La Madriz, 2016), consideran los siguientes factores relacionados con la deserción: la integración social y compromiso institucional e individual del estudiante, su capacidad intelectual, compromiso académico e identificación profesional, así como los factores socioeconómicos, educativos y demográficos. (p.193)

Considerando estas dificultades, se mencionan más precisamente aquellas que refieren directamente al aprendizaje en la modalidad virtual, algunas pronunciadas en Llanga- Vargas et al (2021) como la gestión del tiempo y en ella el tiempo residual mal organizado, las excesivas horas sincrónicas y asincrónicas, dificultad en el acceso al aula virtual y los distractores en el lugar de estudio como los celulares, esto pone en evidencia la incidencia que tienen las metodologías docentes, en las que, según los autores, pueden favorecer el aprendizaje o contribuir a estas dificultades.

El tiempo residual mal organizado, que mencionan en su investigación Llanga - Vargas et al, (2021), consideran, que “puede generar varias dificultades en los procesos de aprendizaje como son: cansancio visual, dolores musculares, problemas ergonómicos, fatiga, cansancio mental, déficit de atención, incomprensión, desmotivación y problemas en el rendimiento académico (...)”(p.799). Además, acentúan que “uno de los problemas que se presentan en las clases virtuales son las distracciones que se producen al momento de atender la clase, debido a que los estudiantes dividen su atención (...) en otras actividades que no son prioritarias” (p.799).

Los autores, mencionan en su estudio al celular como el principal distractor de los estudiantes, ya que se encuentran atentos o se dispersan con facilidad al llegar notificaciones o revisar frecuentemente sus redes sociales, noticias, llamadas correos electrónicos, entre otros.

En Uliana et al. (2020), los autores, demuestra que “dentro de las mayores dificultades encontradas, se destaca el acceso al aula virtual, en donde (...) los alumnos indicaron haber tenido algún problema con la conexión a internet, cortes de luz o no contar con dispositivos adecuados para mantener videollamadas” (p.83).

En este sentido, algunos docentes, según la investigación de Venegas et al. (2021), presentan resistencia resistencia en el uso de las Tics, ocasionando desventajas en las posibilidades de aprendizaje y en deterioro del avance y modernización de la enseñanza y el aprendizaje:

Los niveles de resistencia que persisten al tener que hacer uso de tecnologías de comunicación (TIC) en los entornos educativos universitarios, demuestra que las posibilidades de aprendizaje se reducen ante las brechas digitales y generacionales existentes (Arancibia, Cabero, & Marín, 2020,). Estos autores, muestran a una sociedad

de docentes en Latinoamérica persistiendo en su enfoque educativo en el cual fueron formados, migrando del cognitivismo arraigado e incursionando en un constructivismo aún no comprendido totalmente. (p.2).

Las dificultades presentadas, afectan el aprendizaje en red e involucran a las categorías anteriormente analizadas. Planificar un diseño de enseñanza y aprendizaje en la modalidad virtual centrado en el estudiante que promueva las condiciones del aprendizaje en red, es pensar la propuesta y considerar estas dificultades, analizar lo aquí descrito nos permite anticipar soluciones.

A continuación sintetizamos las dificultades aquí presentadas:

- *Estudiantes adultos afectados por variables sociodemográficas* (familia, trabajo, condiciones económicas, etc.) y *variables no pedagógicas* (compromiso institucional e individual del estudiante, su capacidad intelectual, compromiso académico e identificación profesional)
- *Variables sobre el aprendizaje* (la gestión del tiempo y en ella el tiempo residual mal organizado que provoca cansancio visual, dolores musculares, problemas ergonómicos, fatiga, cansancio mental, déficit de atención, incomprensión, desmotivación; dificultad en el acceso al aula virtual y los distractores en el lugar de estudio como los celulares)
- *Metodologías y estrategias docentes*: excesivas horas sincrónicas y asincrónicas que influyen en la organización del tiempo.
- *Docentes que se resisten* al tener que hacer uso de tecnologías de comunicación (TIC) en los entornos educativos universitarios

Los autores aquí citados, proponen los siguientes desafíos para superar estas dificultades y lo compilamos en el siguiente listado:

- buena infraestructura tecnológica,
- contar con una buena conexión a internet y acceso a equipos para la comunidad estudiantil,
- docentes capacitados en aspectos técnicos y pedagógicos,

- motivación al docente a través de incentivos y el reconocimiento del tiempo de preparación de las sesiones en la carga horaria,
- seguimiento y monitoreo a estudiantes y sus resultados de aprendizaje.
- Tutorías que acompañen a los estudiantes frente a las dificultades de aprendizaje
- Ofrecer herramientas y recursos acordes a las necesidades de los estudiantes y las del curso.
- Flexibilidad y apertura docente
- Responsabilidad y compromiso del alumnos en su propio proceso de aprendizaje

B.2. Presencia de las categorías del Aprendizaje en red en las propuestas pedagógicas analizadas.

A continuación, se procedió a identificar en cada propuesta pedagógica, las categorías de aprendizaje en red bajo los principios del aprendizaje autónomo, diverso, abierto e interactivo propuestos por Downes (2013) y sintetizados en el acrónimo AIDA por Leal Fonseca (2012), propios de la Teoría del conectivismo (Siemens, 2004).

Estas categorías de aprendizaje en red las definen los autores mencionados de la siguiente manera:

a- Categorías de Aprendizaje en red (AIDA)

- ***Autonomía:*** capacidad de decidir e implementar la decisión de qué hacer en un ámbito dado, no implica libertad total, sin restricciones, sino, a la propia gobernabilidad, la posibilidad de elección.
- ***Diversidad:*** conformada por las diversas composiciones, intenciones, desde diferentes perspectivas, etc.
- ***Apertura:*** contenidos accesibles, educación y asesoramiento abierto. Fluidez de interacción e intercambio, flujo.
- ***Interactividad:*** es el compartir contenido de todos hacia todos, no hay un mensaje único, todos comparten contenidos y de esa interacción construyen

un nuevo “conocimiento emergente” que surge de un cúmulo de cosas diferentes, crea un aprendizaje desde el cual hay interacción y comunicación y lo que aprenden, incluido el instructor, es lo que emerge de la interacción entre todos los participantes.

En la Tabla 21, que observamos a continuación, se identifican en cada documento analizado, las características de aprendizaje presentes en los estudios analizados:

Tabla 21

Características de aprendizaje presentes en los estudios analizados

Cod.	Tipo de propuesta	Problema de investigación	Aprendizaje
01.Per.21	Modalidad virtual	Rendimiento académico y la deserción de estudiantes	Presente la interactividad : desde la retroalimentación, participación multidireccional, comunicación sincrónica. Autonomía : se presenta como dificultad en la gestión del tiempo atravesado por variables no pedagógicas.
02.Ecu.21	Modalidad virtual	Estrategias institucionales para la implementación de la modalidad virtual	Presente la diversidad y la interacción , desde la intención de conformar redes de colaboración con investigadores externos a la institución. Apertura para realizar adaptaciones curriculares con inclusión de las tics y de acceso al público en nuevos escenarios (televisión, radio e internet) Ampliar con nuevas didácticas. Autonomía : influida por factores sociodemográficos.

03.Chil.21	booktokers	Generar y compartir contenidos sobre libros a través de tiktok	<p>Autonomía: libre elección, decisión, gestión del tiempo, esfuerzo, motivación.</p> <p>Diversidad: Diversidad de opiniones, análisis e intercambios en los comentarios.</p> <p>Apertura: contenidos accesibles, educación y asesoramiento abierto. Fluidez de interacción e intercambio, flujo.</p> <p>Interacción: crea un aprendizaje desde el cual hay interacción y comunicación y lo que aprenden, incluido el instructor, es lo que emerge de la interacción entre todos los participantes</p>
04.Ecu.21	Modalidad virtual	Dificultad en el aprendizaje en modalidad virtual	<p>Desventajas: estrategias docentes, que inciden en la gestión del tiempo del estudiante.</p> <p>Autonomía: afectada por la gestión del tiempo, los distractores e inasistencia.</p> <p>Contrarrestan estas dificultades el rol del tutor en el acompañamiento estudiantil para el tratamiento de las dificultades de aprendizaje.</p> <p>Interacción: Aprendizaje activo, interacción entre el E y P.</p> <p>Apertura: material didáctico pertinente, rol del tutor y los espacios de comunicación y para compartir experiencias.</p>
05.col.21	Modalidad virtual	Intercambio virtual, internalización de la educación superior	<p>Las 4 categorías del aprendizaje en red se ven reflejadas en la propuesta: Se observa un aprendizaje auto dirigido, la construcción de comunidades de aprendizaje internacionales y el desarrollo de habilidades blandas como el trabajo en equipo, liderazgo, la autogestión e incluso el desarrollo de competencias en idiomas extranjeros, (...) desarrollo de competencias interculturales, fomentar aprendizaje de lenguas extranjeras, apoyar el desarrollo de competencias TIC y autonomía de los procesos enseñanza-aprendizaje. (...) (Schenker, 2013).</p> <p>Trabajo en red</p> <p>Comunidad de aprendizaje virtual</p> <p>Estudiante activo constructor de su propio proceso de aprendizaje</p> <p>Diversidad: en la interacción de</p>

			diferentes culturas
06.Arg.20	Modalidad virtual	Aula invertida	<p>Aprendizaje Autónomo y colaborativo: contando con acceso a los contenidos a través de entornos virtuales para luego aplicarlos en actividades diversas y participativas.</p> <p>Modelo de aprendizaje centrado en la construcción activa del conocimiento.</p> <p>Alumno: rol activo: construye significados a través de la interacción e intercambio entre pares y docentes</p> <p>Docente: mediador</p> <p>Desarrollo de competencias digitales, capacidad de autogestión y autoaprendizaje.</p>
07.Esp.20	Modalidad virtual	Aprendizaje y servicio en y con la red en una modalidad inmersiva en el ciberespacio	<p>Experiencias de prácticas educativas reales , que permiten la Autonomía del alumno (capacidad de decidir e implementar la decisión de qué hacer en un ámbito dado, la posibilidad de elección) en diversos escenarios (conformada por las diversas composiciones, intenciones, desde diferentes perspectivas, etc.)</p> <p>abierto (contenidos accesibles, educación y asesoramiento abierto. Fluidez de interacción e intercambio, flujo.)</p> <p>Interactividad: es el compartir contenido de todos hacia todos, no hay un mensaje único, todos comparten contenidos y de esa interacción construyen un nuevo “conocimiento emergente” que surge de un cúmulo de cosas diferentes, crea un aprendizaje desde el cual hay interacción y comunicación y lo que aprenden, incluido el instructor, es lo que emerge de la interacción entre todos los participantes.</p>

08.Ecu.19	Edutubers (docentes en youtube)	Educación en contexto digital.	<p>Autonomía: aprendizaje autónomo a partir de los edutubers, aprendizaje inmersivo</p> <p>Diversidad: integración de la educación formal e informal (educación ubicua). Democratización de los contenidos.</p> <p>Interacción y apertura: aprendizaje colaborativo, gratuito y accesible. Interacción, discusión y debate, retroalimentación</p>
09.Arg.19	Modalidad virtual	Codiseño de Escenarios de aprendizaje virtuales	<p>Aprendizaje autónomo (indagación) , diverso (inmersivo)</p> <p>Apertura (codiseño, acceso al material) aprendizaje ubicuo (integración de la educación formal e informal)</p> <p>aprendizaje situado y significativo (codiseño en un contexto y cultura específica)</p> <p>Interacción entre pares y docentes</p> <p>Espacios sinérgicos de comunicación y producción</p> <p>Rola activo de docentes y alumnos: codiseño, resolución de problemas, construcción de conocimiento, reflexión</p>
10.chil.18	Uso de internet	Caracterización de los alumnos por sexo y áreas de formación en relación a la conectividad a internet	<p>Aprendizaje móvil : dispositivo que utilizan para ocio, acceso a la información, comunicarse, relacionarse y estudiar entre ellos. “Son sujetos ubicuos digitales omnipresentes, denominados residentes.(..)”</p> <p>Se presenta las 4 categorías de aprendizaje en red</p>
11.Mex.16	Inclusión de las tics para el aprendizaje	Conocer cómo se incluyen las tecnologías de la información y la comunicación en las acciones de aprendizaje de los estudiantes	<p>Construcción del aprendizaje a partir de compartir colaborar discutir reflexionar</p>

Nota: Tabla de elaboración propia

La presencia de las 4 categorías del aprendizaje en red, se observan en las diferentes investigaciones tomadas en esta muestra, en mayor medida, en propuestas pedagógicas de modalidad a distancia, desenvueltas en entornos virtuales propios de la educación formal, otras, en escenarios de educación informal como en las redes sociales (Youtube y Tik tok) y ninguno en educación no formal.

La *autonomía*, y la *interactividad* son las categorías más recurrentes en esta muestra, la primera expresada en la libre elección, decisión, gestión del tiempo, esfuerzo, motivación. En las redes sociales, el aprendizaje autónomo, se observa en las experiencias de los edutubers y booktokers, que además, ofrecen un aprendizaje inmersivo y dan lugar al aprendizaje móvil, éste, identificado en una de las investigaciones analizadas, como el elegido por los estudiantes de ese estudio.

A su vez, *la autonomía*, es la categoría que presenta mayor dificultades en la modalidad a distancia, atravesada por variables no pedagógicas, influida por factores socio demográfico, según algunos autores, algunas variables como la gestión del tiempo, los distractores e inasistencia afectan de forma directa el desarrollo de la autonomía del alumno. Como también, las estrategias docentes, que inciden en la gestión del tiempo del estudiante. Del mismo modo, los autores, reconocen que contrarrestan estas dificultades, el rol del tutor en el acompañamiento estudiantil para el tratamiento de las dificultades de aprendizaje y la formación docente en la modalidad.

La *interactividad*, se encuentra presente desde la retroalimentación, participación multidireccional, comunicación sincrónica, actividades colaborativas. El aprendizaje se da desde la fluidez de la interacción, comunicación y producción entre todos los participantes inmersos en una actividad específica. Quienes integran esta comunidad de aprendizaje producen, intercambian y construyen conocimiento.

Junto a estas categorías se observan en la mayoría de las propuestas analizadas, las categorías de *diversidad y apertura*. Actividades diversas y participativas, desde la intención de conformar redes de colaboración con investigadores externos a la institución; la interacción de diferentes culturas; integración de la educación formal e informal (educación ubicua). Democratización de

los contenidos a partir de propuestas que invitan a realizar adaptaciones curriculares con inclusión de las tics y de acceso al público en nuevos escenarios (televisión, radio e internet).

Apertura y fácil acceso a los contenidos, a la educación, a los espacios de comunicación, asesoramiento e intercambio de experiencias. Materiales didácticos pertinentes, aprendizaje colaborativo, gratuito y accesible. Apertura al codiseño de una materia.

En los trabajos analizados, se observan, además, el desarrollo de *habilidades blandas y competencias digitales*, que mencionan en su investigación Lafont Castillo et al (2021), como “el trabajo en equipo, liderazgo, la autogestión e incluso el desarrollo de competencias en idiomas extranjeros, (...) desarrollo de competencias interculturales, fomentar aprendizaje de lenguas extranjeras, apoyar el desarrollo de competencias TIC y autonomía de los procesos enseñanza-aprendizaje” (p.92).

Estas habilidades desarrolladas, se observan, en estas investigaciones, en los diferentes escenarios de aprendizaje que fomentan el desarrollo de las categorías del aprendizaje en red.

En el modelo de aprendizaje centrado en la construcción activa del conocimiento, presente en esta muestra, se ve al alumno, como constructor de su propio proceso de aprendizaje (*autogestión y autonomía*), construye significados a través de la *interacción* e intercambio entre pares y docentes. El docente, se presenta como mediador del proceso de aprendizaje y en un rol activo en la construcción de conocimiento a la par del estudiante.

En este sentido, siguiendo este modelo de aprendizaje en red, bajo los principios del conectivismo, se identifican las categorías de aprendizaje (AIDA) en otras propuestas de aprendizaje en las que se basan las investigaciones de este estudio: el aprendizaje móvil, Aprendizaje por indagación(autónomo), aprendizaje inmersivo (diverso); aprendizaje por codiseño (abierto al acceso del material) ; aprendizaje ubicuo (integración de la educación formal e informal) y el aprendizaje situado y significativo (codiseño en un contexto y cultura específica). Es decir, que en otros modelos de aprendizaje propuestos en la modalidad virtual, podemos observar las características del aprendizaje en red según los criterios conformados por el acrónimo de AIDA.

CAPÍTULO 5: ***APROXIMACIÓN AL ESTADO DEL ARTE SOBRE EL APRENDIZAJE EN RED***

Con el propósito de realizar una aproximación al estado del arte, se llevó a cabo un proceso metodológico que estuvo comprendido por dos momentos: uno Heurístico y otro Hermenéutico, los cuales fueron desarrollados en los capítulos precedentes.

En la etapa de análisis se detallaron, en un texto descriptivo e interpretativo, los documentos que conforman la muestra de esta investigación. Luego de ello damos paso a un texto reflexivo que se pone en diálogo con todas las categorías analizadas, construyendo de este modo un texto final del proceso metodológico. Esta etapa de construcción conceptual, análisis e interpretación de los resultados y de todo el proceso metodológico, lo llamamos: “Aproximación al estado del arte sobre el aprendizaje en red” siguiendo a los autores Carmona y Montoya (como se citó en Galeano Higueta y Jarimillo Muñoz, 2015) que expresan que llegados a este punto, en el texto, “se pretende dar cuenta del estado actual del concepto o fenómeno, en este caso, del aprendizaje en red” (p.79). Los autores lo expresan del siguiente modo:

La aproximación al Estado del Arte, consiste en otro texto reflexivo donde se hace una síntesis global de los hallazgos de la investigación. En este caso no se trata de otra sistematización de los textos sino que “se trasciende la mera recopilación y descripción del material documental” Carmona & Montoya (como se citó en Galeano Higueta y Jarimillo Muñoz, 2015)

Con esta estrategia se apunta a trascender reflexivamente sobre los conceptos investigados y con ello se pretende dar respuesta de forma reflexiva a las preguntas de investigación que guiaron este estudio. ¿Cuál es el estado del arte en las investigaciones en relación a la teoría del aprendizaje en red? y ¿Cuáles son los aportes de las investigaciones de acuerdo al modelo AIDA (Abierto, Interactivo, Diverso y Autónomo) de bases Conectivistas?

A partir de la investigación realizada, nos aproximamos a un estado del arte sobre el Aprendizaje en red, enmarcada en una muestra que comprende un periodo desde el año 2015 al 2021, predominantemente en el contexto Latinoamericano de habla español.

Mencionamos con anterioridad, que algunas de estas investigaciones fueron atravesadas por la situación de pandemia (emergencia sanitaria producto del covid-19), lo que provocó una naturalización, visualización e incorporación de las tecnologías de la información y la comunicación en la vida cotidiana, social, laboral y educativa.

Esto, indudablemente impacta en el enfoque del aprendizaje y en el uso de las tecnologías en el aprendizaje, en este sentido, vemos una evolución en las investigaciones de esta muestra, en donde la integración de las redes sociales en la enseñanza formal es más habitual que en años anteriores a la pandemia. Por ejemplo, se hace evidente el uso de redes como Tik tok y Youtube, como también, la recuperación de los aprendizajes producidos en los grupos de Whastapp, es decir redes sociales que se utilizan en el ámbito formal de la educación.

En este nuevo escenario en el que la educación contemporánea, luego de haber sido influenciada por la revolución tecnológica, fue atravesada por una virtualidad obligada en el contexto de pandemia, es que se hacen más evidente las nuevas definiciones del sujeto que aprende como un residente en la era digital, esto supera las posturas de nativo digital o no nativo. La era digital, es construida por todos los miembros de la sociedad y agentes que intervienen en la educación. Por lo cual, se reconoce que el aprendizaje es continuo y expansivo.

Al respecto, los autores de las investigaciones analizadas, refieren a la importancia de una formación continua en el desarrollo de habilidades y capacidades apropiadas para la era digital, que permita adaptarse a los continuos cambios y actualización del conocimiento.

En relación a estas interpretaciones, la teoría del conectivismo, propia de la era digital, postula la necesidad de conformar redes de aprendizaje, redes de construcción del conocimiento, bajo esta mirada Venegas et al (2021), definen en su investigación a la era digital como el:

Período de la historia de la humanidad que va ligado a las tecnologías de la información y la comunicación. El comienzo de este periodo se asocia con la revolución digital (...) la cual se diferencia de la analógica por su configuración con base al dígito, y no mecánica como las primeras TIC (p.4).

Las autoras, expresan la importancia de crear redes institucionales, auto-organizadas, que permitan y posibiliten "(...) encontrar información relevante, actualizada y de calidad (...)” (p.8).

De acuerdo con las investigaciones analizadas, los autores, plantean que un sistema de educación a distancia, debe pensarse en función de las teorías emergentes y la teoría de la era digital, para ello, es necesario dotar de infraestructura pedagógica que permita incorporar las herramientas tecnológicas como promotoras de un aprendizaje basado en la construcción del conocimiento. Esta renovación pedagógica en vistas de una innovación conlleva a sentar las bases de las propuestas en un aprendizaje en red, tanto entre instituciones como en expertos y estudiantes centrados en la participación activa y colaborativa en la construcción del conocimiento.

Para ello es fundamental de políticas que acompañen el proceso de formación profesional y el desarrollo de capacidades de todos los agentes que intervienen en el ámbito educativo, además, implica una dimensión administrativa pedagógica de flexibilización y adaptación del curriculum adecuada a la modalidad virtual.

Varios autores mencionan el rol importante de las universidades y de todo el sistema educativo para articular los diferentes niveles educativos, en pos de adecuarse y adaptarse a los cambios que suceden en el contexto social y pedagógico y que nos llevan a pensar las prácticas pedagógicas desde una lógica de aprendizaje en red.

A favor de lo planteado por Lopez et al (2019), sobre la educación, “El reto será el aprendizaje significativo, personalizado, autónomo y con base en la resolución de problemas vinculados a la realidad práctica y contextual de los egresados”. (pp.193-194)

En lo que respecta a las instituciones y organizaciones, muchas de ellas, en la actualidad trabajan en red, de forma presencial y colaborativa, con acuerdos interinstitucionales, dentro de las escuelas de modo interdisciplinar y de forma interactiva entre alumnos y docentes de diferentes aulas y niveles bajo un proyecto en común o tema de interés.

El internet, ofrece la posibilidad de ampliar los límites físicos del aula, enriqueciendo de contenidos, conocimiento, ampliando las posibilidades de interacción, conexión y participación, lo que conlleva a una construcción colectiva del conocimiento y de aprendizajes distribuidos, expansivos, en definitiva un aprendizajes en red.

En ambos casos, la red existe, lo que varía son los escenarios, los límites, las metodologías y dinámicas dentro de cada red. El internet hace posible ampliar esas conexiones y por medio del intercambio retroalimentar la red. Aportan a esta idea, Gairín Sallán y Rodríguez-Gómez (2013) quienes afirman que:

El trabajo en red permite y hace posible el aprendizaje distribuido, referido a un aprendizaje descentralizado y flexible que permite tener acceso a variados recursos (bibliotecas virtuales, foros de discusión, debates simultáneos, actividades virtuales, comunicación en línea...) y obtener un conocimiento sin necesidad de estar dentro de una sala de clase o de tener un profesor que enseña lo que se necesita saber o lo que considera que debe aprender el estudiante.

Este modelo de aprendizaje facilita que profesores, estudiantes y contenidos estén ubicados en sitios distintos y hace posible procesos de enseñanza aprendizaje descentralizados e independientes del espacio y del tiempo. (...) (p.22).

Los aportes que recuperamos de estas experiencias educativas desarrolladas en la modalidad virtual son las posibilidades de aprendizaje que promueve esta modalidad y las estrategias didácticas que deben ser diseñadas y pensadas a partir de este enfoque, en el que se le da un lugar central al estudiante como protagonista en su proceso de aprendizaje, en su rol activo y decisivo en condiciones pedagógicas que propicien estas experiencias educativas, en ocasiones en red y en otras solamente mediadas por las tecnologías.

En este contexto de análisis, el rol docente juega un papel importante en la modalidad virtual, como facilitador y generador de instancias de aprendizaje. Y desde esta perspectiva su función facilitadora requiere del desarrollo de habilidades y capacidades propias de la educación virtual que permita guiar el proceso y no ser un obstaculizador del aprendizaje producto de las prácticas pedagógicas tradicionales que se reproducen en la virtualidad y que terminan dificultando el aprendizaje.

A su vez, en la modalidad virtual, toma gran importancia la comunicación tanto en los escenarios “oficiales”, definidos por los participantes que intervienen en una propuesta determinada, como también, en los escenarios informales de comunicación conformados por los

estudiantes para interactuar, producir y aprender. Recuperar los aprendizajes producidos en estos espacios de comunicación, producción e intercambio, será factible, si se facilita una comunicación horizontal, con un estilo de comunicación amigable, respetuoso, que invite al dialogo y participación de forma natural, flexible y fluida. En este punto, se pone el acento, en lo aquí mencionado como una comunicación horizontal, es decir, las estructuras de poder, jerarquías en el conocimiento, se disuelven dando lugar a los saberes previos, a los procesos durante el aprendizaje y a la construcción colaborativa del conocimiento a partir del intercambio.

La integración de estos escenarios de aprendizaje son la clave para la educación en modalidad virtual bajo un enfoque conectivista en el que se recuperan los aprendizajes producidos en los diferentes escenarios, convirtiendo el contexto en el que aprenden en un espacio abierto, diverso de opiniones y producciones, interactivos, poroso y de aprendizajes colaborativos.

De este modo es importante hablar de una inteligencia colectiva, que permita integrar las producciones amateur en situaciones de aprendizaje abierto, integrando las redes sociales y comunicativas en la educación formal, y de esta forma llevar a cabo aprendizajes ubicuos, que considera al sujeto de aprendizaje como un ser social en permanente desarrollo e interacción, que aprende continuamente y permanentemente a lo largo de su vida y en interacción con todos los escenarios posibles.

Es necesario para ello de un diseño y planificación de las propuestas educativas que fundadas en el aprendizaje en red no pierdan de vista el sentido pedagógico, respetando las necesidades e intenciones de los estudiantes, el curso y la institución.

En este contexto social, es inminente el uso de las redes sociales tanto por las instituciones, los docentes y quienes aprenden, los cuales, habitan estos espacios de forma continua y permanente, y en ellas, producen, intercambian y circulan los conocimientos y construcciones culturales.

Estas redes sociales, juegan un papel importante en la actualidad, en ellas confluyen actividades de ocio, conocimiento informal, no formal y formal. La mayor participación de estudiantes y docentes sucede en estos escenarios de manera informal o no formal, dejando por fuera o

reducidas las experiencias de integración de lo formal. Esto conlleva a pensar, si siguen vigentes y necesarias estas limitaciones de los ámbitos de aprendizaje, si la educación formal tiene que incorporar a lo no formal e informal o viceversa, ser la educación formal la que se incorpore en estos nuevos escenarios de aprendizaje.

En este sentido, compartimos con los autores Gairín Sallán y Rodríguez-Gómez (2013), en pensar que el rol de la escuela se configure en un nuevo espacio, como nodo de intercambios y aprendizajes en el que sea un sitio seguro de reflexión y análisis crítico.

El rol de los estudiantes en la modalidad virtual, analizados en las investigaciones de esta muestra, se observa claramente en un rol activo, participativo en la planificación y diseño de actividades, en interacción y colaboración con sus pares con un desarrollo de capacidades de autogestión y autoaprendizaje. Estas características propias de la modalidad y del aprendizaje en red, son favorecidas por las posibilidades que brindan las tecnologías, el internet y las características de los estudiantes de este siglo, como bien los definen Hernández Orellana Y Roco Videla (2018) como sujetos residentes, ubicuos, digitales omnipresentes.

En este contexto de análisis, los sujetos que aprenden son adultos, con responsabilidades laborales y familiares, por lo que se debe respetar el programa establecido, no haciendo abuso de las posibilidades de la virtualidad y lo asincrónico que esta permite, ya que el desarrollo de cualquier actividad, fuera de lo estrictamente diseñado puede obstaculizar el aprendizaje. Por lo cual, es fundamental reconocer las características del alumno actual y sus necesidades para pensar y diseñar propuestas de enseñanza y aprendizaje acordes a sus necesidades individuales, sociales e institucionales.

En síntesis, concluimos con esta reflexión, que el aprendizaje en red, mediado por el internet, es una realidad inherente a la vida humana, al desarrollo de la sociedad en este siglo. Las experiencias observadas en este estudio, son variadas, se reconocen algunas con grandes trayectorias y resultados fructíferos, otras, se quedan solo en el planteamiento de una experiencia particular aislada, esto pone en evidencia la necesidad de una política educativa que incentive, norme, propicie y avale estos procesos, para que de este modo, se garanticen los

procesos de formación continua de docentes y alumnos en un contexto educativo digital interconectado.

La teoría del conectivismo se presenta en un proceso de desarrollo, que no desconoce la realidad social actual y tampoco niega las teorías de aprendizaje tradicionales, que en otros contextos en los que no interviene el internet son propicias.

Es difícil comprender como la actualización del conocimiento y la construcción de aprendizajes de forma colectiva fluya y cambie de manera tan rápida y las resistencias al cambio de enseñar y aprender sigan consolidadas en teorías del siglo pasado.

Entonces esto nos lleva a preguntarnos ¿estamos preparados para una propuesta de enseñanza y aprendizaje caótico y desordenado en todo momento de nuestras vidas?; ¿validamos la construcción cultural que circula por las redes y que no se transmite verticalmente desde la escuela?; ¿aceptamos a ceder el lugar hegemónico y concentrado de poder de las instituciones educativas y sus docentes?; ¿Las resistencias al cambio tienen que ver con una cuestión referida a la matriz de aprendizajes sobre cómo aprendimos o es una cuestión de flexibilización del pensamiento generacional o más bien responde a los distintos estilos de aprendizaje?; o tiene que ver con los planteos del conectivismo, que refieren a que este modelo de aprendizaje en red requiere del desarrollo de habilidades y capacidades para una inserción en una red de aprendizaje con características propias del conectivismo en ambientes abiertos interactivos, diversos y de aprendizaje autónomo.

Desde este trabajo consideramos que en este proceso de transformación educativa, los cambios llevan su tiempo y las resistencias responden a cada una de las preguntas anteriores, lo que sumado a los contextos (regionales, institucionales, sociales) y experiencias previas, permiten vislumbrar algunas instancias de aprendizaje en red, que poco a poco son reconocidos, incorporados y avalados por algunas instituciones de educación formal.

Si bien, las limitaciones de este estudio no nos permite realizar afirmaciones, es indudable que las teorías del aprendizaje tradicionales no responden a los modos de aprender en esta era y que son importantes los procesos de reflexión y discusión sobre los nuevos modelos pedagógicos que se plantean, hasta el momento la teoría del conectivismo apoyado en las teorías del caos y de la

actividad, según los autores citados en este trabajo, sirven como fundamentos teóricos para el aprendizaje en red.

No obstante, es importante seguir indagando sobre investigaciones que den cuenta del desarrollo de esta teoría y de las evidencias empíricas realizadas durante la pandemia y pos pandemia.

CONCLUSIONES, RECOMENDACIONES Y LECCIONES APRENDIDAS

A partir de los resultados obtenidos, y de un recorrido por todo el proceso metodológico llevado a cabo en esta investigación, es que podemos acercarnos a las siguientes afirmaciones, construyendo de este modo las conclusiones finales, e incluyendo las recomendaciones y lecciones aprendidas durante el desarrollo de este estudio.

El aprendizaje en red inmerso en la educación formal

Las investigaciones analizadas enfocan su objeto de estudio en prácticas pedagógicas que se desenvuelven en una modalidad virtual o en las que intervienen las tecnologías e internet. Estas investigaciones se contextualizan en un momento histórico y social denominado era digital, la cual nos lleva a pensar en la educación y el aprendizaje bajo una nueva teoría centrada en la construcción del conocimiento mediante conexiones que posibilita internet.

Estos preceptos, sobre un aprendizaje en red, son postulados por la teoría del conectivismo y en estas investigaciones las observamos en el marco de la innovación pedagógica, reflejadas en propuestas que promueven las características propias del aprendizaje en red (AIDA) que aquí estudiamos, como son, la construcción colaborativa del conocimiento, la interacción, la autogestión y autonomía, entre otras, las cuales se presentan de forma evidente en las experiencias de aprendizaje mediadas por las tecnologías.

Estas características de aprendizaje son expresadas en las investigaciones y contextualizadas en lo que llaman “modelos de aprendizaje” y los sitúan en: aprendizaje ubicuo, inmersivo, aprendizaje móvil, aprendizaje situado y significativo. Desde esta investigación consideramos que estas características de aprendizaje se encuadran en un aprendizaje en red basado en la teoría del conectivismo.

Es decir, si bien las investigaciones analizadas expresamente no se presentan pertenecientes a la teoría del conectivismo sí presentan y estudian condiciones de aprendizaje que se vinculan al aprendizaje en red.

Por otro lado, la mayoría de las investigaciones coinciden en que es necesario una política educativa que defina estrategias que permitan la interacción y el trabajo colaborativo entre las regiones e instituciones, promoviendo el aprendizaje en red no solo en el aula, sino también en un contexto intercultural más amplio.

Es claro que las experiencias analizadas por los investigadores se producen entre los límites de la educación formal, no formal e informal, y que posibilitadas por el internet y con ella las redes sociales se establecen las ecologías de aprendizaje que efectivizan los aprendizajes ubicuos. En este estudio, podemos observar experiencias aisladas de innovación e integración de los diferentes escenarios de aprendizaje, actuando como nodos de conexión, pero que atravesados por diferentes vicisitudes como la falta de internet, dispositivos, formación o resistencia docente y de alumnos no confluyen en acciones más amplias. A esto se suma el reclamo de los investigadores por una normativa que avale estos espacios de formación para de este modo validar los aprendizajes que surgen de manera horizontal en espacios no hegemónicos de producción del conocimiento.

Por ello es que se concluye en la necesidad de un sistema de educación a distancia, o de educación virtual, regido por una normativa clara y por un curriculum flexible y adaptado a la modalidad virtual, que contemple a lo administrativo, tecnológico y pedagógico al menos a nivel institucional.

Respecto a esto último es necesario contar con los recursos tecnológicos y las herramientas que faciliten la innovación pedagógica, a su vez, garantizar los dispositivos adecuados y accesibles a los educandos. Algunos estudios mencionan la importancia de la calidad y seguridad en la red de internet, que ofrecen las instituciones, para fortalecer el uso de este recurso.

Dadas estas condiciones tecnológicas y de herramientas, la innovación pedagógica va de la mano de formación tanto del docente como de los alumnos en educación virtual y en el uso de las herramientas que posibilitan ampliar las conexiones de la red.

Es importante mencionar que tanto la formación docente y de estudiantes requiere del desarrollo de capacidades y competencias propias para la educación virtual, que en esta muestra

solo se mencionaron algunos aspectos para desarrollar, consideramos que es un punto importante para profundizar y contribuir al conocimiento al respecto.

Nos interesa recalcar la importancia de la formación de docentes y de estudiantes en este modelo de aprendizaje, no solo para romper con viejas estructuras de aprendizaje sino, para aprender a navegar en una conexión en red, para aprender en red.

Es importante resignificar el rol del alumno, el rol del profesor y el rol institucional, reconocer las nuevas formas de aprendizaje que requieren del desarrollo de habilidades y capacidades de conexión y de selección crítica de la información. Es necesario aprender a aprender en estos escenarios caóticos y aprender a enseñar o mejor dicho facilitar estos aprendizajes, en pos de una educación que contenga instancias reflexivas que promuevan el juicio crítico a la hora de navegar en la red y seleccionar los conocimientos que respondan al tema de interés y de fuentes seguras y confiables.

La sociedad ha cambiado, la cultura circula y se produce en otros escenarios y como todo proceso de cambio lleva su tiempo, tenemos como docentes y alumnos que ser los pioneros en aggiornarnos a la nueva realidad, para acompañar las transformaciones culturales que se producen y ofrecer una educación acorde a las necesidades de la sociedad.

Las experiencias educativas, aquí analizadas, son una muestra de las innovaciones pedagógicas que se llevan a cabo en la educación formal, se enmarcan en modelos de aprendizaje que representan las categorías del aprendizaje en red y que con ellas pueden encuadrarse en la teoría postulada por el conectivismo. Esto nos permite pensar, en la posibilidad de afianzar la Teoría del conectivismo, como una teoría del aprendizaje en la era digital.

Limitaciones del estudio

Durante la construcción del estado del arte se obtuvo un número reducido de unidades de análisis, lo que llevó a convertir a este estudio en una “aproximación” del estado actual de conocimiento sobre el aprendizaje en red. De modo tal que la muestra de unidades seleccionadas podría ampliarse para acercarse a la construcción de un “estado del arte”.

Amén de que todo proceso metodológico puede ser revisado en las decisiones y procedimientos operados, en este caso podrían incluirse otras palabras clave y otros entornos de búsqueda y de cosecha de artículos científicos que permitan ampliar la muestra. Es decir, se podrían evaluar los primeros parámetros de selección para operar la ampliación de acuerdo a los intereses de investigación.

Lecciones aprendidas y recomendaciones

Esta investigación, concibe que el objetivo del estado del arte es construir y aportar conocimiento, tomando una visión de lo que existe con el fin de *“abonar el camino para nuevas investigaciones con temáticas poco o nunca antes abordado [sic] y generar reflexiones que faciliten trascender lo dicho sobre una temática específica”* (Venegas Bohórquez y Toro Arango, 2012, p.26).

A favor de esta visión, se comparte en este capítulo las lecciones aprendidas durante el desarrollo de la metodología del estado del arte. Parafraseando a Kitchenham (2004), las lecciones aprendidas se las puede considerar como el conocimiento que se adquiere mediante la experiencia obtenida durante la construcción del estado del arte.

A continuación, guiados por Kitchenham (2004), se resumen las principales lecciones aprendidas durante la construcción del estado del arte y se comparten a modo de recomendaciones para futuras investigaciones:

- Comenzaremos con la definición de la estrategia de búsqueda por palabras clave, estas deben mantener perfecta relación con el objeto de estudio y con las preguntas de investigación. Adicionalmente, estas palabras clave deben ser extendidas mediante la búsqueda a través del uso de sinónimos con la finalidad de que las cadenas sean lo más consistentes posibles y permitan encontrar la mayor cantidad posible de estudios.
- Tener en claro los criterios de inclusión y restricción de los documentos que conformarán la muestra, planificar de antemano los criterios con los que serán guardados los artículos y que responderán a las posteriores instancias de análisis.

- Sistematizar de manera detallada la información principal de cada documento y registrar el enlace que nos redirige a la ubicación del artículo. En este punto, es importante aclarar, que con el tiempo algunos enlaces dejan de funcionar, por lo cual se recomienda descargar el documento en pdf. Además, para la extracción de datos, es importante el diseño previo de los instrumentos en los que se volcarán los datos de las muestras.
- Las fuentes electrónicas o bases de datos seleccionadas para la búsqueda deben ser, de preferencia, de relevancia respecto al área de estudio que se pretende explorar y de prestigio y reconocimiento por la comunidad científica. En este sentido, se recomienda si se opta por revistas de investigación científica, que estas sean indexadas y los artículos arbitrados.
- Es importante que la búsqueda de estudios primarios se realice en múltiples fuentes electrónicas con la finalidad de evitar un sesgo en la investigación y que de antemano no se restrinja en tipos de documentos, para ampliar el universo de análisis y que luego en las fases posteriores se irá adecuando a las necesidades, es decir, aceptar libros, revistas, tesis doctorales y de grados, etc.
- Utilización de booleanos para ampliar los mecanismos de búsqueda. Los tres operadores booleanos básicos son: AND, OR y NOT.
- No descartar artículos de antemano sin haber contrastado la información desde resumen o conclusiones, muchas veces los títulos y palabras clave no reflejan el tratamiento del tema en el cuerpo de la investigación.

REFERENCIAS

- Adell Segura, J. y Castañeda Quintero, L. (2010) “Los Entornos Personales de Aprendizaje (PLE): una nueva manera de entender el aprendizaje” En: Roig Villa R. & Fiorucci, M. (Eds.) *Claves para la investigación en innovación y calidad educativas. La integración de las Tecnologías de la Información y la Comunicación y la Interculturalidad en las aulas. Marfil – Roma TRE Universitar degli studi.*
- Adell, J. y Castañeda, L. (2013). El ecosistema pedagógico de los PLEs. En L.Castañeda y J. Adell (Eds.), *Entornos Personales de Aprendizaje: Claves para el ecosistema educativo en red* (pp. 29-51). Alcoy: Marfil.
- Barbosa Chacón, J.W., Barbosa Herrera J. C. y Rodríguez Villabona, M. (2013). Revisión y análisis documental para estado del arte: una propuesta metodológica desde el contexto de la sistematización de experiencias educativas. *Investigación bibliotecológica, vol. 27, núm. 61, ISSN:0187-358X* (pp. 83-105).
- Barroso, E. (2019). Escenarios virtuales de aprendizaje en la Universidad. Investigación basada en diseño de propuestas educativas alternativas. PROYECTOS SIIP (2019-2021). Secretaría de Investigación. Facultad de Filosofía y Letras. Instituto de Ciencias de la Educación.
- Downes, S. (2013) *La condición semántica: conectivismo y aprendizaje abierto*. IBERTIC, Metas 2021 OEI, 2013. Disponible en: https://www.youtube.com/watch?v=Oth_9v3RcuI
- Gairín Sallán, J. y Rodríguez-Gómez D. (2013) *Escuelas nodo, aprendizaje distribuido y trabajo colaborativo del profesorado*. En ANEP/CODICEN/Dirección Sectorial de Planificación Educativa/División de Planificación y Desarrollo Educativo/Departamento de Tecnología Educativa (Eds.). *Aprendizaje abierto y aprendizaje flexible. Más allá de formatos y espacios tradicionales*. (pp.19-41) ANEP. ISBN: 978-9974-711-08-2
- Galeano Higueta y Jaramillo Muñoz (2015): *El Estado del arte: Una revisión documental*. [Tesis de grado, Universidad de Antioquia. Facultad de Ciencias Sociales y Humanas. Departamento de Psicología. Medellín] Archivo digital.

bibliotecadigital.udea.edu.co/bitstream/10495/16048/1/GaleanoCatalina_2015_EstadoArteRevision.pdf

Galindo Quispe, A. (2022), *Gestión del conocimiento en docentes del nivel secundaria:Revisión sistemática*. [Tesis doctoral, Universidad César Vallejo] <https://repositorio.ucv.edu.pe/handle/20.500.12692/76825?show=full#:~:text=https%3A//hdl.handle.net/20.500.12692/76825>

García J.M. et al (2013), *Comunidades de aprendizaje. Entre la innovación, el conocimiento y las tecnologías*. En ANEP/CODICEN/Dirección Sectorial de Planificación Educativa/División de Planificación y Desarrollo Educativo/Departamento de Tecnología Educativa (Eds.). *Aprendizaje abierto y aprendizaje flexible. Más allá de formatos y espacios tradicionales*. (pp.43-81) ANEP. ISBN: 978-9974-711-08-2

Gareca, D. y Colombo, M. (2013). Investigación documental sobre metodologías para la promoción de habilidades argumentativas escritas en países hispanohablantes, período 2000-2012. *Anuario de Investigaciones* [en línea]. ISSN: 0329-5885. (pp. 159-165). <https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=369139949049>.

Gisbert y Bonfill (2003) ¿Cómo realizar, evaluar y utilizar revisiones sistemáticas y metaanálisis? [Artículo especial]. *Gastroenterol Hepatol* 2004;27(3) (pp. 129-49)

González- Sanmamed M, Sangrà A., Souto-Seijo A. y Estévez Blanco I. (2018) *Ecologías de aprendizaje en la era digital: desafíos para la educación superior*. Publicaciones, 48(1)

Gómez, L. (2011). Un espacio para la investigación documental. *Revista Vanguardia Psicológica*. Año 1. Volumen 1 .Numero 2. ISSN 2216-0701 (pp. 226-233)

Gómez Vargas, M., Galeano Higueta, C. y Jaramillo Muñoz, D. A. (2015). El estado del arte: una metodología de investigación. *Revista Colombiana de Ciencias Sociales*, 6(2), (pp. 423-442). <https://www.redalyc.org/pdf/4978/497856275012.pdf>

Guevara Patiño, R. (2016). El estado del arte en la investigación: ¿análisis de los conocimientos acumulados o indagación por nuevos sentidos?. *Revista Folios*. Núm. 44. (pp. 165-179).

Gutiérrez Campos, L. (2012). Conectivismo como teoría de aprendizaje: conceptos, ideas, y posibles limitaciones. *Revista Educación y Tecnología*, N° 1. (pp. 111-122)

- Kitchenham, B. (2004), Procedures for Performing Systematic Re-views, Keele University Technical Report TR/SE-0401, disponible en: http://tests-zingarelli.googlecode.com/svn-history/r336/trunk/2-Disciplinas/MetodPesquisa/kitchenham_2004.pdf
- Leal Fonseca, D. (2012). *Conectivismo y aprendizaje en Red*. (Conferencias Internacionales IBERTIC de la OEI) #IBERTIC . <https://youtu.be/5Kpoo2vZkeQ>
- Leal Fonseca, D. (2014). *Conectivismo: el reto de pensar (y aprender) en red*, conferencia impartida en el Tecnológico de Monterrey, México. Documento de internet disponible en: <https://youtu.be/RvL5AbxjvyU>
- Londoño Palacio, O. L., Maldonado Granados, L. F. y Calderón Villafañez, L. C. (2014). Guía para construir estados del arte. *International Corporation of Networks of Knowledge*.
- Montero Sopilca (2011) Conectivismo: Una visión para la comprensión del aprendizaje desde una sociedad digitalizada. *Revista EDUCARE, Volumen 15, Número 1, Enero-Abril 2011*. ISSN: 2244-7296 Universidad Pedagógica Experimental Libertador Instituto Pedagógico de Barquisimeto “Luis Beltrán Prieto Figueroa” (pp. 107-129).
- Navarrete Mejías, J. (2000). El muestreo en la investigación educativa. *Investigaciones sociales*. Número 5, (pp.165-177).
- Oliveira, C. (2016). Formación continua de docentes noveles: Estado de conocimiento. Capítulo 2 - *Aportes desde la investigación*. [En línea]. Administración Nacional de Educación pública. Consejo de Formación en Educación. (pp. 7-119) https://www.academia.edu/28603928/El_encuentro_con_el_otro_y_con_nuestras_propias_pr%C3%A1cticas_Algunas_reflexiones_desde_la_responsabilidad_la_posibilidad_y_la_potencia_pp_87_98
- Ovalles Pabon, L. (2014). Conectivismo, ¿Un nuevo paradigma en la Educación actual?. Edición 7 (pp.72-79).
- Programa Presidencial Colombia Joven, Agencia de Cooperación Alemana GTZ y UNICEF Colombia. (2004). *Estado del arte del conocimiento producido sobre jóvenes en Colombia 1985-2003*. Universidad Central. <https://semillerojovenes.files.wordpress.com/2010/07/informe-estado-del-arte-sobre-jovenes-1985-2003.pdf>

- Rinaudo, M. C. (2009). Investigación Educativa: principios, acciones, quimeras. En D. Prieto Castillo (Editor) Innovación pedagógica en la universidad diez años de docencia universitaria (pp. 167-185) Facultad de Filosofía y Letras. Universidad Nacional de Cuyo.
- Salinas, J. (2016) La investigación ante los desafíos de los escenarios de aprendizaje futuros. *Revista de Educación a Distancia*. Núm. 50. Artíc. 13. 15-Jul-2016.
<http://dx.doi.org/10.6018/red/50/13> <http://www.um.es/ead/red/50/salinas.pdf>
- Sánchez-Cabrero, R., Costa-Román, O., Mañoso-Pacheco, L., Novillo-López, M y Pericacho-Gómez, F. (2019). Orígenes del conectivismo como nuevo paradigma del aprendizaje en la era digital. *Educación y Humanismo*, 21(36), (pp.121-142).DOI: <http://dx10.17081/eduhum.21.36.3265>
- Siemens, G. (2004). *Conectivismo: Una teoría de aprendizaje para la era digital*. (trad. de Leal Fonseca, D. 2007)
- Siemens, G. (2004, 12 de diciembre) Conectivismo: Una teoría de aprendizaje para la era digital.Elearnspace.<https://web.archive.org/web/20100201232701/http://www.elearnspace.org/articles/connectivism.htm>
- Siemens, G. (2012) (2012,30 de noviembre) *Conectivismo* [Video] Fundación Telefónica Movistar. You Tobe. <https://www.youtube.com/watch?v=s77NwWkVth8>
- Sobrino Morrás, A. (2011), Proceso de enseñanza-aprendizaje y web 2.0: valoración del conectivismo como teoría de aprendizaje post-constructivista. *Ese. Estudios sobre educación. Volumen (20)* ISSN: 1578-2001, (pp.117-140).
- Solórzano Martínez, F. y García Martínez A. (2016) Fundamentos del aprendizaje en red desde el conectivismo y la teoría de la actividad. *Revista Cubana de Educación Superior*. Número 3. (pp. 98-112).
- Valles Martinez, M. (1999). *Técnicas cualitativas de investigación social*. Editorial Síntesis.(4ta edición)(pp.15-403)
- Vargas Hernández, M. A. Ph.D. (2018). Estado del Arte Informática Educativa en Colombia 2008 – 2017. *Revisión de la literatura investigativa de la informática educativa o uso e incorporación de las tecnologías de la información y la comunicación a la educación 2008 – 2018*.

Venegas Bohórquez, N. J. y Toro Arango, I. C. (2012). *Estado del arte del conocimiento producido sobre los y las jóvenes y la juventud en los trabajos de grado realizados por los y las estudiantes de trabajo social de la Universidad de Antioquia durante el periodo de 2007-2010*. (Trabajo de grado inédito). Universidad de Antioquia, Medellín.

ANEXOS

ANEXOS

Anexo A: Ficha bibliográfica individual: Cód.01.Per.21

Objeto de estudio: investigaciones que hayan indagado en la construcción y desarrollo de una ecología del aprendizaje en red, que hayan experimentado o interpretado procesos de aprendizaje abierto, interactivo, diversos y autónomos (AIDA) propios de la sociedad red.				
Ficha bibliográfica				
Código:	01.Per.21	Categoría emergente	Núcleo temático Categoría General	Nota para el investigador
Región	Latinoamericana			
País	Perú			
Revista Indexada	Sí RIED. Revista Iberoamericana de Educación a Distancia			
Año de Publicación	2021			
Autor	Gonzales Lopez, E.			
Autores	Evaristo Chiyong, I.			
Título	Rendimiento académico y deserción de estudiantes universitarios de un curso en modalidad virtual y presencial			
Palabras clave	educación a distancia; rendimiento; deserción	•		
Participantes:	estudiantes universitarios de una universidad privada, en comparación con un grupo de estudiantes bajo la modalidad presencial. La selección de los participantes fue conformada a partir de un muestreo intencional, (...) los estudiantes pertenecientes al grupo experimental no tuvieron experiencia previa en la modalidad virtual, por lo menos en la institución en donde se realizó el estudio. Para el análisis de la deserción, se trabajó con un total de 39 estudiantes			

	asignados para el grupo control, de los cuales fueron 35 hombres y 4 mujeres, mientras que en el grupo experimental se contó con 28 estudiantes, de los cuales fueron 2 mujeres y 26 hombres. Respecto del análisis del rendimiento académico, no se consideraron a los estudiantes retirados, por lo que se contó con un total de 37 estudiantes asignados al grupo control, de los cuales fueron 4 mujeres y 33 hombres; mientras que en el grupo experimental fueron 24 estudiantes, de los cuales fueron 2 mujeres y 22 hombres.			
Ámbito educativo: informal, no formal y formal.	Nivel Superior			
Enfoque metodológico (cuanti- cuali- mixta)	No declara, se deduce CUANTITATIVA			
metodología	Para ello, se llevó a cabo un diseño cuasiexperimental con posprueba.			
Proceso metodológico empleado.	Comparación de la modalidad virtual y presencial			
Tipo de propuesta (mooc, comunidades,etc.)	Modalidad virtual			
Resumen	La crisis sanitaria ha generado una rápida expansión de la virtualidad en la educación superior; incluso se espera que ésta mantenga una fuerte presencia, una vez superada la pandemia. Sin embargo, en Perú existe una profunda desconfianza y percepción negativa respecto de esta modalidad, por lo que se hace necesario realizar estudios que corroboren lo que en otros países ha sido encontrado: que no deberían existir diferencias en el rendimiento académico a partir de cualquier modalidad. No obstante, se ha encontrado una mayor tasa de deserción en cursos virtuales, cuando se comparan con cursos presenciales, siendo las explicaciones a este fenómeno, diversas. Teniendo todo esto en consideración, el presente trabajo busca determinar el efecto de un curso en modalidad virtual en el rendimiento académico y deserción de grupo de estudiantes universitarios de una universidad privada, en comparación			

	<p>con un grupo de estudiantes bajo la modalidad presencial. Para ello, se llevó a cabo un diseño cuasiexperimental con posprueba.</p> <p>Los resultados respecto de cada una de las evaluaciones son variados; sin embargo, al considerar el promedio final, no se observan diferencias estadísticas significativas; de la misma manera, no se observaron diferencias respecto de la deserción, teniendo en cuenta que ésta fue pequeña en ambos grupos. Los resultados se encuentran en la misma línea de aquellos que indican que la modalidad en sí misma no es un factor determinante en ambas variables, sino que dependen de otros aspectos como es el caso de la labor del docente como acompañante.</p>			
Objetivos del trabajo	<p>trabajo busca determinar el efecto de un curso en modalidad virtual en el rendimiento académico y deserción de grupo de estudiantes universitarios de una universidad privada, en comparación con un grupo de estudiantes bajo la modalidad presencial.</p> <p>necesitamos responder a la pregunta ¿qué modalidad tiene los mejores efectos en el rendimiento académico de los estudiantes?</p>			
Resultados (aportes /limitaciones) Resultados de aprendizaje Discusiones	<p>Los resultados respecto de cada una de las evaluaciones son variados; sin embargo, al considerar el promedio final, no se observan diferencias estadísticas significativas; de la misma manera, no se observaron diferencias respecto de la deserción, teniendo en cuenta que ésta fue pequeña en ambos grupos. Los resultados se encuentran en la misma línea de aquellos que indican que la modalidad en sí misma no es un factor determinante en ambas variables, sino que dependen de otros aspectos como es el caso de la labor del docente como acompañante.</p> <p>(...) A pesar de las limitaciones del presente trabajo, estos resultados apoyan lo afirmado por Dell et al. (2010), quienes refieren que hay una tendencia en los estudios de este tipo que lleva a concluir que el rendimiento de los estudiantes se ve influenciado más por el diseño y las estrategias utilizadas que de la modalidad. Con diseños rigurosos, independientemente de la modalidad, los resultados no deberían diferir significativamente.</p> <p>Respecto de la deserción, la cantidad de estudiantes retirados en ambos cursos fue pequeña, pero ligeramente mayor en el grupo experimental;</p>			

	<p>sin embargo, los resultados del presente trabajo son insuficientes para poder corroborar que, efectivamente, la deserción es significativamente mayor en la modalidad virtual en comparación con la presencial.</p> <p>Debemos tener en cuenta que los participantes de esta investigación no estaban llevando su carrera en modalidad virtual ni semipresencial, sino más bien presencial, siendo esta una experiencia piloto, por lo que es comprensible que muchos estudiantes no cuenten con los recursos mínimos para esta modalidad. Esto refleja la importancia de comunicar a los estudiantes que se matriculan, qué recursos y conocimientos se espera que tengan para participar de manera óptima del proceso de aprendizaje en modalidad virtual.</p>			
conclusiones	<p>En conclusión, este trabajo se encuentra en la misma línea de otros estudios, en tanto la modalidad no parece ser un factor determinante al momento de asegurar el rendimiento académico de los estudiantes, sino más bien la labor del instructor, en especial como tutor acompañante, así como de las estrategias que usa. En el caso de la deserción, si bien no hubo diferencias significativas, el análisis pareciera indicar que las variables no pedagógicas juegan un rol muy importante en la permanencia de los alumnos, por lo que queda para futuras investigaciones explorar con mayor profundidad las diferencias entre ambas modalidades y las variables que pueden estar causando un mayor impacto.</p>			<p>Variables no pedagógicas: trabajo, familia, lo económico, recursos</p>
Aportes (aportes conceptuales respecto al aprendizaje en red)	<p>(...) la importancia de las estrategias utilizadas por el docente, quien debe realizar un conjunto de acciones específicas para asegurar el éxito de su curso; así pues, no basta con el mero cambio de modalidad. Por ejemplo, dentro de las estrategias de enseñanza-aprendizaje más efectivas para la formación virtual, algunos autores destacan el uso de la retroalimentación oportuna y de calidad, tanto individual como colectiva (Martínez-Argüelles et al., 2015), mantener una secuencia clara de las actividades a realizar, monitorear la entrega de tareas y hacer seguimiento a los estudiantes sobre ello (Ragan, 2012), fomentar la participación multidireccional, e incluir espacios sincrónicos, como las videoconferencias (Bautista Pérez et al., 2006). En el presente estudio, se</p>			

	<p>ha procurado incorporar estas buenas prácticas. (...) una de las variables que tiene mayor impacto en el aprendizaje, es la calidad de la instrucción.</p> <p>La deserción es un fenómeno complejo multideterminado, Vázquez y Rodríguez (2007, como se citó en La Madriz, 2016), consideran los siguientes factores relacionados con la deserción: la integración social y compromiso institucional e individual del estudiante, su capacidad intelectual, compromiso académico e identificación profesional, así como los factores socioeconómicos, educativos y demográficos.</p>			
Limitaciones (Limitaciones, proyecciones, reflexiones)	<p>los estudiantes de la modalidad virtual suelen ser adultos que trabajan con obligaciones familiares y, por ende, cuentan con menor tiempo para los estudios. Escanés et al. (2014) indican que muchos estudiantes que escogen esta modalidad pueden presentar dificultades de gestión del tiempo, las cuales podrían estar influenciadas por sus obligaciones familiares y/o laborales producto de dificultades económicas y/o un ingreso tardío a la educación universitaria. Si estas problemáticas de índole personal se mantienen, si se agravan las limitaciones que estas dificultades implican para el desarrollo de sus proyectos educativos personales, o si se debilitan mecanismos que les permitan sobrellevarlas, la deserción está prácticamente asegurada.</p>			
Conceptos/ definiciones	<p>(...) el aprendizaje virtual se puede definir como el acceso a experiencias de aprendizaje a través del uso de las tecnologías (Benson, 2002; Carliner, 2004; Conrad, 2002, como se citaron en Moore et al., 2010) y puede incorporar tanto trabajo individual y colaborativo, así como aprendizaje sincrónico y asincrónico (Zeitoun, 2008, como se citó en Arkorful y Abaidoo, 2015).</p>			
Instrumentos de análisis, síntesis y fichaje	<p>La variable de rendimiento académico se midió utilizando las calificaciones asignadas a cada estudiante de acuerdo con el registro de notas. Para medirla se utilizó la calificación vigesimal, haciendo un total de 20 puntos.</p> <p>Las evaluaciones consistieron en lo siguiente: las prácticas, el examen parcial y final implicaron el análisis de casos realizados de manera individual, con respuestas correctas únicas y llevadas a cabo de manera sincrónica. Por su parte, el trabajo final fue una actividad colaborativa,</p>			

	<p>realizada a lo largo de varias semanas de manera asincrónica, para luego ser presentada de manera sincrónica al final del semestre.</p> <p>Finalmente, la evaluación permanente consistió en la calificación asignada a las participaciones de los estudiantes, revisión de los contenidos virtuales y obtención de las insignias digitales. Por su parte, la deserción fue medida a través del registro de asistencia, así como los reportes formales de retiro del curso.</p>			
Cantidad de páginas del artículo	14			
Cita	<p>Gonzales Lopez, E., y Evaristo Chiyong, I. (2021). Rendimiento académico y deserción de estudiantes universitarios de un curso en modalidad virtual y presencial. RIED. Revista Iberoamericana de Educación a Distancia, 24(2), pp. 189-202.</p> <p>https://doi.org/10.5944/ried.24.2.29103</p>			
Referencias (que pueden servir de aporte a mi investigación)				
observaciones				

Anexo B: Ficha bibliográfica individual: Cód. 02. Ecu.21

Objeto de estudio: investigaciones que hayan indagado en la construcción y desarrollo de una ecología del aprendizaje en red, que hayan experimentado o interpretado procesos de aprendizaje abierto, interactivo, diversos y autónomos (AIDA) propios de la sociedad red.			
Ficha bibliográfica			
Código:	02.Ecu.21		Nota para el investigador
Región	Latinoamerica		
País	Ecuador		
Revista Indexada	Revista Clake Education. ISSN: 2708-5287		
Año de Publicación	2021		
Autor	Venegas, Sonia		
Autores	Tapia, Patricia Moeses, Karina Da Silva, María Pía Mantilla, Marybel		
Título	Migración a la era digital mediante el uso de las TIC en la Universidad de Guayaquil, desde las Teorías de Aprendizaje Emergente		
Palabras clave	Tecnologías de la Información y la Comunicación (TIC), era digital, Teorías de Aprendizaje Emergentes	•	
Participantes:	los participantes o población, es el conjunto de todos los casos que concuerdan con una serie de especificaciones. Se considera como población a tres profesores de Postgrado de la Universidad de Guayaquil, de género masculino		
Ámbito educativo: informal, no formal y formal.	Educación Superior		
Enfoque metodológico (cuanti- cuali- mixta)	diseño cualitativo		

metodología	descriptiva-propositiva		
Proceso metodológico empleado.	<p>En lo que respecta al nivel de investigación, la misma se concibe como un estudio de medición de variables independientes donde su misión es observar y cuantificar la modificación de una o más características en un grupo, sin establecer relaciones entre éstas. Es decir, cada característica o variable se analiza de forma autónoma o independiente (Arias, 2005).</p> <p>El análisis de datos cualitativos se basa en cuatro componentes como los define Huberman (1994) y cita Flores (2012.) y son: 1. Colección de datos; 2. Reducción de datos; 3. Despliegue de datos; 4. Obtención y verificación de conclusiones, con lo que se pretende dar respuesta a los objetivos de la investigación</p> <p>critérios de rigor según Hernández (2010) dependencia,credibilidad, transferencia y confirmación.</p>		critérios de rigor según Hernández (2010) dependencia, credibilidad, transferencia y confirmación.
Tipo de propuesta (mooc, comunidades,etc.)	analizar la estrategia institucional para la migración a la era digital mediante el uso de las TICs en la educación superior de la Universidad de Guayaquil, dentro del contexto de las Teorías de Aprendizaje Emergentes.		
Resumen	La presente investigación tuvo como propósito analizar la estrategia institucional para la migración a la era digital mediante el uso de las TICs en la educación superior de la Universidad de Guayaquil, dentro del contexto de las Teorías de Aprendizaje Emergentes. La investigación se catalogó como descriptiva-propositiva, con un modelo de campo y diseño cualitativo. Los hallazgos permiten afirmar que el ámbito educativo, es en donde las TIC cobran mayor fuerza debido a que trae beneficios tanto para el educando como para el profesorado, optimizando el procesamiento de la información y el desarrollo de la comunicación.		
Objetivos del trabajo	analizar la estrategia institucional para la migración a la era digital mediante el uso de las TIC en la educación superior de la Universidad de Guayaquil, dentro del contexto de las Teorías de Aprendizaje Emergente.		

<p>Resultados (aportes /limitaciones) Resultados de aprendizaje</p>	<p>Los hallazgos permiten afirmar que el ámbito educativo, es en donde las TIC cobran mayor fuerza debido a que trae beneficios tanto para el educando como para el profesorado, optimizando el procesamiento de la información y el desarrollo de la comunicación.</p> <p>(Ver resultados)</p> <p>Dichos resultados, permiten concluir que las TIC son una estrategia con uso y finalidad que favorece el desarrollo holístico, puesto que permite construir en lo cognitivo, lo afectivo y lo cultural e impactan en los procesos y necesidades particulares de cada uno de los estudiantes. Los hallazgos permiten afirmar que el ámbito educativo, es en donde las TIC cobran mayor fuerza debido a que trae beneficios tanto para el educando como para el profesorado, optimizando el procesamiento de la información y el desarrollo de la comunicación. Conjuntamente, es de hacer notar, como el docente tiene un papel fundamental para el desarrollo de una estrategia institucional efectiva y eficiente, que permita la migración a la era digital mediante el uso de las TIC. (...) La universidad debe acometer cambios profundos, revisando a fondo la estructura formativa y las metodologías al uso, para ponerla en conexión con lo que se vive hoy en la sociedad, incidiendo de nuevo en la relación entre práctica y teoría.</p> <p>(...)En este análisis reflexivo, es importante pensar en el factor sociodemográfico en la generación de nuevos escenarios educativos. Astudillo, M., Chévez, F., y Oviedo, Y. (2020) abren un campo importante referente a la integración de las tecnologías en el campo educativo.</p>		
<p>conclusiones</p>	<p>Como estrategia iniciar acciones y lineamientos para la migración hacia la era digital mediante el uso de las TIC en educación superior; en primera instancia, formando al profesorado en modalidades de enseñanza no convencionales y en el uso de la tecnología como herramienta didáctica, así como también en el uso de plataformas tecnológicas que permitan al docente implementar cursos en línea. La consolidación de un sistema educativo de calidad requiere el desarrollo de nuevas competencias por parte de los protagonistas de los complejos procesos educativos y la evolución de las prácticas</p>	<ul style="list-style-type: none"> - Formación docente -Desarrollo de nuevas competencias - crear redes de colaboración con investigadores externos a la institución. - adaptaciones curriculares pertinentes, con inclusión de nuevas tecnologías. 	

	<p>pedagógicas hacia la innovación, pues solo así se convertirá a las TIC en herramientas que favorezcan el aprendizaje y el conocimiento. La Universidad de Guayaquil deberá crear redes de colaboración con investigadores externos a la institución, la búsqueda de información, la realización de diseños experimentales y modelos virtuales para la realización de un plan eficaz que permita migrar a la era digital. Llevar a cabo las adaptaciones curriculares pertinentes, con inclusión de nuevas tecnologías; al mismo tiempo, gestionar contenidos educativos estandarizados, de alta calidad y de acceso al público para su uso educativo en escenarios como la televisión, la radio y el internet. Asimismo, se propone una renovación pedagógica, a través de la dotación de infraestructura tecnológica como apoyo al desarrollo profesional. Se hace apremiante construir una cultura que priorice la investigación y la generación de conocimiento para orientar y potenciar los procesos formativos con uso de TIC. Finalmente, la inclusión de las TIC en la educación ha generado nuevas didácticas y potenciado ideales pedagógicos formulados por docentes, psicólogos, y epistemólogos tales como: (a) ofrecer al aprendiz ambientes de aprendizaje ricos en materiales y experiencias que cautiven su interés; (b) otorgarle mayor libertad para explorar, observar, analizar, y construir conocimiento; (c) estimular su imaginación, creatividad, y sentido crítico; (d) ofrecerle múltiples fuentes de información más ricas y actualizadas; (e) facilitarle una comprensión científica de los fenómenos sociales y naturales y (f) permitirle realizar experiencias de aprendizaje multisensorial. Las TIC se convierten en aliados inigualables para la innovación en la educación al facilitar (a) la colaboración entre personas con intereses comunes y habilidades complementarias independientemente de su ubicación; (b) la interacción con repositorios de conocimiento; (c) la comunicación sincrónica y asincrónica y (d) la comprensión de conceptos, de una manera transversal e integrada. Las TIC no solamente están transformando a profundidad el significado de la educación, sino que además se han constituido en las mejores herramientas para adaptarse a los cambios (UNESCO, 2010).</p>	<ul style="list-style-type: none"> - dotación de infraestructura tecnológica como apoyo al desarrollo profesional - construir una cultura que priorice la investigación y la generación de conocimiento para orientar y potenciar los procesos formativos con uso de TIC. - nuevas didácticas (a, b, c, d, e y f) - Facilitan: a, b , c y d. 	
<p><u>Aportes</u> (aportes conceptuales respecto al aprendizaje en red)</p>	<p>Teorías de Aprendizaje Emergente y las TIC</p> <p>Las pedagogías emergentes son el conjunto de enfoques e ideas pedagógicas, todavía no bien sistematizadas, que surgen en relación al uso de las TIC en educación y que intentan aprovechar todo su</p>		

	<p>potencial comunicativo, informativo, colaborativo, interactivo, creador e innovador en el marco de una nueva cultura.</p> <p>Educación con nuevas tecnologías implica hacer uso de tecnologías emergentes que comprenden las telecomunicaciones, los dispositivos móviles, la realidad aumentada, entre otros. Los cambios tecnológicos influyen sobre los modelos educativos. Bournissen J. (2017) expresó que se requiere un modelo pedagógico aplicable a la plataforma virtual existente. Una vez diagnosticada la realidad contextual institucional, centra su trabajo en el estudiante y aplica principios de las teorías de la era digital, teorías emergentes, que permiten a la IES alejarse de su zona de confort. Este autor propone, desarrollar las fases del “modelo de diseño instruccional ADDIE (Análisis, Diseño, Desarrollo, Implementación y Evaluación) [...] Optando por una investigación de diseño y desarrollo de caso único” (Bournissen, 2017). El resultado se consideró como un prototipo para la implementación. Esto significó, enfrentarse a los nuevos escenarios de aprendizaje.</p> <p>En la era digital es cada vez más difícil encontrar información relevante, actualizada y de calidad, dado que constantemente se genera nueva información que hace obsoleta a toda la anterior. Es por esto, que es importante generar redes auto-organizadas de construcción de conocimiento que permitan tener un aprendizaje constante y actualizado, tal como lo expresa la teoría del conectivismo.</p> <p>----</p> <p>Las primeras décadas del siglo XXI están atestiguando la emergencia de propuestas educativas que, aparentemente, vienen a modificar los puntos de anclaje pedagógico del último tercio del siglo xx. En la actualidad, asistimos a la aparición continua de grandes iniciativas de cambio e innovación en el terreno educativo, a la noticia permanente de la llegada de pedagogías emergentes. Las metodologías cambian, como lo explicaba Cátia Alves Goran Putnik, investigadora de la Universidad de Minho, publicando la “Experiential learning of CAD Systems interoperability in social network-based education” (Goram Putnik, 2019), siendo el objetivo del aprendizaje guiar a los estudiantes a lo que ha denominado “zona de flujo... con los principios: proyecto-primero, justo a tiempo”. Goram concluye que es importante crear desafíos y equilibrar las habilidades que deben ser adquiridas, a</p>		
--	---	--	--

	<p>manera de escenarios y uso de internet, donde se provee roles al estudiante para que puedan comprender procesos reales. La metodología presentada por Goram, como “enseñanza-aprendizaje activos, de construcción social, interconectados, con valores y centrado en los actores de la educación, convertiría a las instituciones educativas actuales en instituciones dinámicas, sistémicas y flexibles, comprometidas e integradas a su contexto” (citado por Noroña. J. (2020). Estos logros como plantea la UNESCO, “la educación no comienza con la universidad sino desde la escuela”, puso de manifiesto que era necesario fijar las políticas adecuadas en cada país para lograr este estándar de articulación en todos los niveles educativos, permitiendo con esto, “desarrollar las competencias suficientes no solo para ser empleado sino también generador de recursos y fuentes de trabajo, convirtiendo al estudiante en un generador de conocimiento” (UNESCO, La nueva dinámica de la educación superior y la investigación para el cambio social y el desarrollo, 2009).</p>		
<p><u>Limitaciones</u> (Limitaciones, proyecciones, reflexiones)</p>	<p>Los niveles de resistencia que persisten al tener que hacer uso de tecnologías de comunicación (TIC) en los entornos educativos universitarios, demuestra que las posibilidades de aprendizaje se reducen ante las brechas digitales y generacionales existentes (Arancibia, Cabero, & Marín, 2020,). Estos autores, muestran a una sociedad de docentes en Latinoamérica persistiendo en su enfoque educativo en el cual fueron formados, migrando del cognitvismo arraigado e incursionando en un constructivismo aún no comprendido totalmente.</p> <p>Orozco, Cabezas, Martínez y Abaunza (2020) concluyeron que la variable sociodemográfica es un factor con gran incidencia en la educación, con el uso inminente de las tecnologías emergentes para impartir sus clases, ante una demanda académica de oferta presencial, a distancia, virtual y con diversos enfoques y ambientes de enseñanza aprendizaje. (Orozco Cazco, Cabezas González, Martínez Abad, & Alexander Abaunza, 2020).</p> <p>(...) no siempre la tecnología se ha introducido como motor de cambio en la escuela, limitándose su uso como un elemento didáctico más. Por</p>		

	<p>su parte, el Seminario Interuniversitario de Teoría de la Educación ha revisitado de manera recurrente en diversas ocasiones la relación entre educación y tecnologías, acentuando la necesidad de ese cambio pedagógico, mediante unas tecnologías que “rompen las coordenadas tecnoespaciales, rompen el esquema tradicional de grupo de edad en el aula, los recursos son otros, y la evaluación habría de adecuarse. Nuevos métodos para una nueva concepción educativa” (García Aretio, 2012)</p>		
observaciones			
Conceptos	<p>Cabero (2007:11) que: “las tecnologías no son ni autónomas ni independientes respecto a las fuerzas sociales que las han creado, y al mismo tiempo configuran nuevas formas de relación”. A su vez, la Era Digital es el nombre que recibe el período de la historia de la humanidad que va ligado a las Tecnologías de la información y la comunicación. El comienzo de este período se asocia con la revolución digital, si bien tiene sus antecedentes en tecnologías como el teléfono, la radio o la televisión, que hicieron que el flujo de la información se volviese más rápido que el movimiento físico; la era digital se diferencia, en todo caso, de la analógica por su configuración con base al dígito, y no mecánica como las primeras TIC.</p> <p>Es de relevancia mencionar, que las pedagogías emergentes no tienen por qué referirse a nuevas pedagogías. Pueden suponer “visiones inéditas de los principios didácticos o, como suele ser más habitual, pueden beber de fuentes pedagógicas bien conocidas” (Adell y Castañeda, 2012, 17). En realidad, “la mayoría de los elementos de instrucción de estas pedagogías no son “nuevas” estrategias de enseñanza, aunque se podría decir que las asociaciones de aprendizaje activas que crean con los estudiantes son nuevas” (Gros, 2015, 63). Muchas de las estrategias de enseñanza defendidas hace un siglo por autores como Dewey, Montessori o Freinet, están comenzando a emerger y a afianzarse en las escuelas actuales.</p>		
Instrumentos de análisis, síntesis y fichaje	<p>En la presente investigación se utilizó como instrumento la técnica de la entrevista, que es uno de los más usados en la investigación social y del comportamiento</p>		

	Para la realización del estudio se llevó a cabo una entrevista semi estructurada con cinco (05) preguntas, donde aun cuando existe una guía de interrogantes, el entrevistador puede realizar otras no contempladas inicialmente. Esto se debe a que una respuesta puede dar origen a una pregunta extraordinaria (Arias, 2005).		
Cantidad de páginas del artículo	20		
Cita			
Referencias (que pueden servir de aporte a mi investigación)	Pertinentes		

Anexo C: Ficha bibliográfica individual: Cód. 03.Chil.21

Objeto de estudio: investigaciones que hayan indagado en la construcción y desarrollo de una ecología del aprendizaje en red, que hayan experimentado o interpretado procesos de aprendizaje abierto, interactivo, diversos y autónomos (AIDA) propios de la sociedad red.				
Ficha bibliográfica				
Código:	03.Chil.21	Categoría emergente	Núcleo temático Categoría General	Nota para el investigador
Región	Latinoamérica			
País	Chile			
Revista Indexada	Comunicar En indexaciones activas en 2022, Comunicar es revista top mundial: 2ª del mundo en SCOPUS y 10ª del mundo en JCR (top 1% y 7% mundial; percentiles 99% y 93% respectivamente). En JCR-JIF es Q1 en Educación y en Comunicación (1ª en español). En SCOPUS es Q1 en Educación, en Comunicación y en Estudios Culturales (1ª en español). En SJR es Q1 en Educación, Comunicación y Estudios Culturales (1º española en las tres áreas). Es 1ª en FECYT Métricas; 1ª en DIALNET MÉTRICAS. En GOOGLE SCHOLAR METRICS es 3ª revista en español en todas las áreas; 2ª en REDIB (sobre 1.199 revistas).			
Año de Publicación	2021			
Autor	Nataly Guiñez-Cabrera			
Autores	Katherine Mansilla-Obando.			
Título	Booktokers: Generar y compartir contenidos sobre libros a través de TikTok			

Palabras clave	Comunidades virtuales, educación, influencer, lectura, libros, redes sociales.	•		
Participantes:	trece booktokers latinoamericanos			
Ámbito educativo: informal, no formal y formal.	informal			
Enfoque metodológico (cuanti- cuali- mixta)	cualitativa			
metodología	Entrevistas semiestructuradas			
Proceso metodológico empleado.	Se utiliza una metodología cualitativa de entrevistas semiestructuradas a trece booktokers latinoamericanos. El análisis se desarrolló por medio de un análisis temático basándonos en la teoría UTAUT2 para explicar los hallazgos			Teoría Unificada Extendida de Aceptación y Uso de Tecnología 2 (UTAUT)
Tipo de propuesta (mooc, comunidades, etc.)	Redes sociales			
Resumen	La lectura es fundamental para el aprendizaje en la educación. Si bien, la revolución digital ha transformado la manera de incentivar la lectura y conocer sobre libros. Las personas que generan y comparten contenidos sobre libros en las redes sociales son los denominados booktokers, influencers de la red social TikTok, quienes se han convertido en un fenómeno emergente en esta sociedad conectada, pero aún con poca investigación que los estudie en profundidad. Por lo tanto, es crucial explorar para una mayor comprensión a los booktokers y conocer por qué aceptan y usan tecnologías para generar y compartir contenidos sobre libros en la red social TikTok. Se pretende explorar la aceptación y uso de TikTok para generar y			

	<p>compartir contenido sobre libros en esta red social siendo un booktoker. Se utiliza una metodología cualitativa de entrevistas semiestructuradas a trece booktokers latinoamericanos. El análisis se desarrolló por medio de un análisis temático basándonos en la teoría UTAUT2 para explicar los hallazgos. Los resultados indicaron las categorías: la expectativa de desempeño, la expectativa de esfuerzo, la influencia social, las condiciones facilitadoras, la motivación hedónica, el hábito, el precio y una nueva categoría identificada que es generar comunidad y redes. La contribución de este estudio es ser uno de los pioneros en la exploración del fenómeno de los booktokers</p>			
Objetivos del trabajo				
Resultados (aportes /limitaciones) Resultados de aprendizaje	<p>Se presentan los resultados interpretando los determinantes de la UTAUT2 (Venkatesh et al., 2012), desde el punto de vista de los booktokers. Los hallazgos mostraron ocho categorías que influyeron en la aceptación y uso de TikTok para generar y compartir contenido sobre libros. Las categorías son: expectativa de desempeño, expectativa del esfuerzo, influencia social, condiciones facilitadoras, motivación hedónica, hábito, y precio. Las cuales están a fin a la teoría de UTAUT2. Adicionalmente, se encuentra la categoría de generar comunidad y redes, la cual es nueva y original para el marco teórico de la UTAUT2 en el contexto de booktoker y TikTok. A continuación, se describen las ocho categorías y subcategorías mediante las respuestas de los booktokers.</p>			
conclusiones	<p>Este estudio destaca un nuevo fenómeno en las redes sociales. Específicamente, un nuevo SMI que genera y comparte contenido sobre libros en TikTok: los booktokers, quienes atraen a seguidores interesados en</p>			<p>redes sociales encontramos al social media influencer (SMI), que es: « Ante todo un generador</p>

	<p>la lectura e influyen en la motivación a leer. Dado que este estudio es exploratorio y desde la perspectiva del booktoker, por medio de la UTAUT2 nos permite comprender la aceptación y uso de la plataforma TikTok para generar y compartir contenido sobre libros en esta plataforma.</p> <p>Los hallazgos indicaron que los determinantes que explican la aceptación y uso de TikTok por los booktokers son: la expectativa de desempeño, la expectativa de esfuerzo, la influencia social, las condiciones facilitadoras, la motivación hedónica, el hábito, el precio y una nueva categoría identificada para este fenómeno que es generar comunidad y redes. Por lo tanto, este estudio contribuye teóricamente a la literatura del SMI, comprendiendo la aceptación y el uso de esta plataforma por los generadores de contenidos sobre libros en TikTok: booktoker. Según nuestro conocimiento, existe una limitada investigación enfocada en los SMI de libros en la red social TikTok, abriendo las puertas para seguir investigando este fenómeno que contribuye al incentivo de la lectura en los adolescentes. También, contribuye al estudiar un área geográfica como Latinoamérica, que posee una limitada investigación en los SMI (por ejemplo, Gonzalez-Carrion & Aguaded, 2019; Guiñez-Cabrera et al., 2020; Lisdero & Duperré, 2021); y en el área de la educación y el SMI (por ejemplo, Izquierdo-Iranzo & Gallardo-Echenique, 2020; Marcelo & Marcelo, 2021).</p> <p>Las implicaciones prácticas son dobles. En primer lugar, este estudio es importante para la educación, ya que al conocer en mayor profundidad este nuevo fenómeno de los booktokers, puede alentar a los educadores, a los administradores de instituciones educativas, y a los tomadores de decisiones de instituciones</p>		<p>de contenido: alguien que tiene un estatus de experiencia en un área específica, que ha cultivado un número considerable de seguidores cautivos, que tiene valor de marketing para las marcas, al producir regularmente contenido valioso a través de las redes sociales » (Lou & Yuan, 2019: 59).</p>
--	--	--	---

	<p>gubernamentales para trabajar en conjunto con los booktokers y fomentar e incentivar el hábito de la lectura en los adolescentes. Esto permitiría potenciar el ODS 4 para alcanzar una educación de calidad. En segundo lugar, las implicaciones de esta investigación van dirigidas a las editoriales y especialistas de marketing al reconocer a los booktokers como aliados para promover la comercialización de libros. (...)</p>			
<p>Aportes (aportes conceptuales respecto al aprendizaje en red)</p>				
<p>Limitaciones (Limitaciones, proyecciones, reflexiones)</p>	<p>Finalmente, este estudio posee limitaciones y futuras investigaciones. En primer lugar, la muestra del estudio se centró solo en booktokers latinoamericanos, mediante un muestreo no probabilístico. Por lo tanto, los resultados de esta investigación pueden carecer de generalización que debe tenerse en consideración al interpretar los resultados. Se alienta a replicar este estudio en otros contextos y realizar investigaciones con metodología cuantitativa en una muestra más representativa, para una mayor validación y generalización de los hallazgos. En segundo lugar, este estudio se limitó a explorar otros factores que podrían influir como las características específicas de cada booktoker. Por ende, los futuros investigadores podrían considerar estos factores para obtener una comprensión más completa del fenómeno analizado. En tercer lugar, este estudio se limita a TikTok. Se invita a continuar explorando y realizando investigaciones en otras redes sociales que brinden oportunidades para generar y compartir contenido sobre libros que incentive la lectura. Finalmente, este estudio destaca oportunidades para investigaciones adicionales que se analicen desde la</p>			

	perspectiva de los seguidores, como el considerar su hábito e interés en la lectura.			
observaciones				
Cantidad de unidades de análisis que conforman la muestra	13 entrevistados			
Instrumentos de análisis, síntesis y fichaje				
Cantidad de páginas del artículo	12			
Cita				
Referencias (que pueden servir de aporte a mi investigación)				

Anexo D: Ficha bibliográfica individual: Cód. 04.Ecu.21

Código:	04.Ecu.21		Nota para el investigador
Región	Latinoamerica		
País	Ecuador		
Revista Indexada	Polo de Conocimiento Pol. Con. (Edición núm. 58) Vol. 6, No 08. Agosto 2021, pp. 789-804 ISSN: 2550 - 682X DOI: 10.23857/pc.v6i8.2979		
Año de Publicación	2021		
Autor	Edgar Francisco Llanga-Vargas		
Autores	Mercy Esthela Guacho-Tixi. Carlos Eduardo Andrade-Cuadrado. Myriam Rocío Guacho-Tixi		
Título	Dificultades de aprendizaje en modalidad virtual		
Palabras clave	Dificultades de aprendizaje; docente; educación virtual; estudiante; metodología.		
Participantes:	estudiantes de la Facultad de Salud Pública de la Escuela Superior Politécnica de Chimborazo. 566 estudiantes en edades que oscilan entre 18 y 24 años, los mis		
Ámbito educativo: informal, no formal y formal.	Nivel Superior		
Enfoque metodológico (cuanti- cuali- mixta)			
metodología	estudio descriptivo de corte transversal		

Proceso metodológico empleado.	muestreo probabilístico por conglomerados,		
Tipo de propuesta (mooc, comunidades, etc.)	clases virtuales		
Resumen	<p>El aprendizaje en modalidad virtual se ha visto afectado por factores como: la cantidad excesiva de horas sincrónicas y asincrónicas, distractores en el lugar de estudio, metodologías del docente y acompañamiento estudiantil, lo que genera cansancio y malestar en los estudiantes de la Facultad de Salud Pública de la Escuela Superior Politécnica de Chimborazo. La investigación trata de identificar las principales dificultades de aprendizaje que generan las clases virtuales. Se realizó un estudio descriptivo de corte transversal, con 566 estudiantes en edades que oscilan entre 18 y 24 años, los mismos fueron seleccionados a través de un muestreo probabilístico por conglomerados. Los resultados de la investigación demuestran que el 91,6% tuvo problemas con el aprendizaje virtual, así como el 55% recibió de 4-6 horas diarias de clases, el 51% se distrae a veces y su distractor principal es el teléfono celular con el 55,7%, por otra parte, el 74,4% de alumnos recibió material didáctico adecuado por parte del profesor. La modalidad virtual trajo consigo repercusiones significativas en el aprendizaje de los alumnos.</p>	<p>En el análisis de los datos obtenidos se evidenció que la participación de los estudiantes está distribuida de la siguiente manera: 37,5% de hombres y 62,5% de mujeres y el grupo etario con mayor porcentaje de encuestados se encuentran entre 18-20 años, lo que corresponde al 49,9% como se puede observar en la Tabla 1.</p>	<p>El mayor número de encuestados es de 18 a 20 años, lo que me lleva a pensar que es lógico que su principal distractor sea el celular (por causa de la edad) otro factor que es afectado por la edad puede ser la falta de autonomía y disciplina para el aprendizaje virtual. Los adultos aquí encuestados presentaron las mismas dificultades??</p>
Objetivos del trabajo	La investigación trata de identificar las principales dificultades de aprendizaje que		

	generan las clases virtuales.		
Resultados (aportes /limitaciones) Resultados de aprendizaje	Los resultados de la investigación demuestran que el 91,6% tuvo problemas con el aprendizaje virtual, así como el 55% recibió de 4-6 horas diarias de clases, el 51% se distrae a veces y su distractor principal es el teléfono celular con el 55,7%, por otra parte, el 74,4% de alumnos recibió material didáctico adecuado por parte del profesor. La modalidad virtual trajo consigo repercusiones significativas en el aprendizaje de los alumnos.		
conclusiones	(...) se evidencian distintas dificultades en el contexto virtual como son: el tiempo de dedicación que suele ser de seis horas diarias destinadas a las clases sincrónicas o asíncronas, pero más allá de asistir a clases, se debe comprender que los alumnos también deben organizar su tiempo para realizar tareas, deberes, lecciones, lecturas, trabajos individuales, grupales, investigación, actividades y participación en el aula virtual, sumadas todas estas actividades pueden generar cansancio y fatiga mental lo que influye en la concentración y atención de los alumnos. Además del tiempo de dedicación, está el teléfono celular como el principal distractor en el ambiente de estudio de los alumnos, lo que complica aún más la comprensión, aprendizaje, desempeño y rendimiento académico. A esto se suma el accionar docente en función de la aplicación de las estrategias metodológicas		

	<p>las cuales se enmarcan en la utilización en un alto porcentaje de diapositivas en las clases, así como el abuso de estas también son agravantes que están presentes y que los docentes hasta cierto punto deben manejar de manera pertinente. Un punto favorable en el contexto virtual, son las tutorías y acompañamiento estudiantil para el tratamiento de las dificultades de aprendizaje, sin embargo, es notoria la inasistencia de los estudiantes a estos espacios lo que pone en manifiesto la falta de compromiso por parte de los alumnos, Así se puede decir que es necesario que alumnos y profesores mantengan compromisos educativos en todo su accionar para que se generen aprendizajes y eliminar las dificultades presentes en las clases virtuales .</p>		
<p>Aportes (aportes conceptuales respecto al aprendizaje en red)</p>	<p>El material didáctico que utilizan los profesores en las clases virtuales deben reunir básicamente tres aspectos como son: la pertinencia de contenidos, diseño estético y el diseño instruccional, todo aquello visto desde la parte Pedagógica para los procesos de enseñanza y aprendizaje, bajo este principio el 74.4% de los estudiantes de la Facultad de Salud Pública de la ESPOCH indican que es adecuado el material didáctico, según el estudio se puede observar que los docentes realizan presentaciones con material didáctico pertinente y han logrado adaptar las técnicas que se desarrollaba en clases presenciales como pertinencia en las diapositivas, dinámicas con sus alumnos, empleo de videos, lo que favorece al</p>	<p>Despertar el interés Espacios de Comunicación Interacción (entre E y P) Compartir experiencias Generar conocimientos previos</p>	<p>En común con el artículo (...) la importancia de los recursos didácticos y el rol docente. Importancia de las tutorías para el acompañamiento durante el aprendizaje</p>

	<p>aprendizaje Juárez (2014). Por otra parte, para fortalecer y superar las dificultades de aprendizaje, los estudiantes deben participar en las tutorías y acompañamiento estudiantil que los profesores mantienen por el lapso de una hora por cada curso. (...)las tutorías se abordan temas no comprendidos, se despejan dudas, se guían tareas y se da un tratamiento personalizado, sin embargo, como se puede observar en el estudio. (...) las tutorías no son obligatorias para los alumnos y si para los maestros, considerando que son importantes y necesarias para fortalecer el aprendizaje. (...) la mayoría de los estudiantes consideran el uso de diapositivas como un instrumento que promueve el aprendizaje activo, la interacción y la discusión, sin embargo, el abuso de estas puede generar cansancio, agotamiento y desinterés Uriarte (2020).</p>		
<p>Limitaciones (Limitaciones, proyecciones, reflexiones)</p>	<p>el tiempo residual mal organizado, puede generar varias dificultades en los procesos de aprendizaje como son: cansancio visual, dolores musculares, problemas ergonómicos, fatiga, cansancio mental, déficit de atención, incomprensión, desmotivación y problemas en el rendimiento académico. (ver explicación en discusión). uno de los problemas que se presentan en las clases virtuales son las distracciones que se producen al momento de atender la clase, debido a que los estudiantes dividen su atención y a</p>		

	<p>veces se focaliza en otras actividades que no son prioritarias.</p> <p>Las distracciones son provocadas en su mayoría por factores que están alrededor del alumno, en la investigación realizada se identifica al teléfono celular como el principal distractor de las clases virtuales con el 55,7%, debido que revisan frecuentemente las redes sociales, correos electrónicos, noticias, llamadas telefónicas entre otros.</p>		
observaciones	Se publica pos pandemia. El artículo hace referencia al año transitado por covid19		
Definiciones /conceptos	(...) las tutorías pueden ofrecer una orientación significativa y personalizada sobre las inquietudes y necesidades que pueden tener los alumnos, por otra parte, el trabajo docente se fundamenta en guiar de manera eficaz las situaciones problemáticas que están presentes en las clases según Roldán (2015). Por lo tanto, las tutorías son actividades de reforzamiento pedagógico que sirven para fortalecer el aprendizaje y la comprensión sobre temas que no son asimilados adecuadamente por los estudiantes en las clases virtuales Vejar (2018).		
Instrumentos de análisis, síntesis y fichaje	la encuesta previamente validada mediante la herramienta informática Formularios de Google Drive. El instrumento se compartió por medio de los espacios virtuales y no se obtuvo valores perdidos. El análisis		

	estadístico de los datos se realizó con la ayuda de las herramientas informáticas y hojas de cálculo de Excel.		
Cantidad de páginas del artículo	17		
Cita			
Referencias (que pueden servir de aporte a mi investigación)			

Anexo E: Ficha bibliográfica individual: Cód.05.Colo.21

Objeto de estudio: investigaciones que hayan indagado en la construcción y desarrollo de una ecología del aprendizaje en red, que hayan experimentado o interpretado procesos de aprendizaje abierto, interactivo, diversos y autónomos (AIDA) propios de la sociedad red.				
Ficha bibliográfica				
Código:	05.Colo.21	Categoría emergente	Núcleo temático Categoría General	Nota para el investigador
Región	Latinoamericana			
País	Colombia			
Revista Indexada	EDUTECH. Revista Electrónica de Tecnología Educativa			
Año de Publicación	2021			
Autor				
Autores				
Título	El intercambio virtual: experiencias desde instituciones en el Caribe colombiano			
Palabras clave	Intercambio virtual, internacionalización, educación superior, innovación educativa.	•		
Participantes:	24 instituciones			
Ámbito educativo: informal, no formal y formal.	Nivel Superior			
Enfoque metodológico (cuanti- cuali- mixta)	cuantitativo			

metodología	<p>estudio cuantitativo descriptivo</p> <p>Diseño Esta investigación es principalmente de tipo cuantitativa y cuenta con un diseño descriptivo. Según Niño (2011) los estudios descriptivos tienen como propósito “describir la realidad objeto de estudio, un aspecto de ella, sus partes, sus clases, sus categorías o las relaciones que se pueden establecer entre varios objetos, con el fin de esclarecer una verdad, corroborar un enunciado o comprobar una hipótesis” (p. 34). Por otra parte, para profundizar en la caracterización, se incluyen dos preguntas abiertas sobre los desafíos y sugerencias para la implementación de intercambios virtuales, las cuales se analizarán siguiendo el paradigma cualitativo, con categorías y subcategorías.</p>			
Proceso metodológico empleado.	Entrevista a instituciones de nivel superior			
Tipo de propuesta (mooc, comunidades, etc.)	intercambio virtual entre alumnos de Educ. superior			
Resumen	<p>El intercambio virtual busca generar espacios de interacción cultural, de investigación, de idiomas, entre otras modalidades entre grupos de estudiantes y docentes ubicados en diversas localidades o países. En la educación superior se usa entre instituciones como una estrategia para el desarrollo de competencias en estudiantes, así como para la construcción de comunidades de aprendizaje. Con el fin de caracterizar las acciones de intercambio virtual para estudiantes realizadas en las instituciones adscritas al Nodo Caribe de la Red Colombiana para la Internacionalización de la Educación Superior (RCI), se realizó un estudio cuantitativo descriptivo, donde se encuestaron a las 26 instituciones miembro, de las cuales 24 realizan acciones de intercambio virtual. Resaltan las modalidades como el intercambio académico, pasantías de investigación, en empresas y esquemas de aprendizaje colaborativo en línea. Los países principales con los que se realizan estas actividades son México, Argentina y Perú. Existen</p> <p>Desafíos para su implementación especialmente por la capacitación de docentes, seguimiento y monitoreo a estudiantes y sus resultados de</p>			

	aprendizaje. Es necesario contar con una buena infraestructura, conectividad y docentes capacitados en aspectos técnicos y pedagógicos para facilitar el éxito en la ejecución de estos intercambios, así como generar procedimientos institucionales que faciliten su implementación.			
Objetivos del trabajo	(...) investigación que busca caracterizar la implementación de esquemas de intercambio virtual para estudiantes realizadas por instituciones adscritas al Nodo Caribe de la Red Colombiana para la Internacionalización en el mes de octubre de 2020.			
Resultados (aportes /limitaciones) Resultados de aprendizaje	<p>Objetivo No 2. Revisar prácticas de evaluación de los intercambios virtuales Frente a las prácticas de evaluación (figura 6), las instituciones utilizan métodos como el informe escrito con 10 respuestas, el método de evaluación por proyectos y el examen ambas con 8. Siguen 6 IES que evalúan con rúbricas, por último 1 con encuesta y portafolios virtuales. De manera trasversal, se usan resultados de aprendizaje para medir el desempeño de los estudiantes.</p> <p>(...) Es interesante encontrar que la competencia intercultural, al ser una competencia blanda, sea el aspecto más importante en las IES, y que incluso tenga un valor mayor que los aprendizajes técnicos.</p>			
conclusiones	<p>(...) retomando a Schenker (2013) el trabajo en red incluye a los estudiantes en comunidades de aprendizaje virtual y los motiva a conocer otras culturas.</p> <p>Las disciplinas que más reportaron el desarrollo de intercambio virtual son las ciencias blandas como las administrativas y contables, las ciencias sociales y humanidades, lo cual coincide con el estudio de (Jager et al., 2019). En cuanto a las prácticas de evaluación se resalta la medición de resultados de aprendizaje valorando aspectos cualitativos como la interacción con otras culturas y el aprendizaje multicultural, acorde con lo expuesto por Tiven et al. (2018) y el uso de métodos directos como informe, evaluación por proyecto, examen, rúbrica (Deardoff, 2015).</p> <p>(...) El método más frecuente fue la aplicación de encuestas resaltadas por los autores Guadamillas Gómez (2017) como método efectivo para evaluar la</p>			

	<p>satisfacción de los estudiantes frente a la ejecución y resultado del intercambio virtual (...)</p> <p>(...) En cuanto a los desafíos se destaca la infraestructura tecnológica una buena conexión a internet y acceso a equipos para la comunidad estudiantil, aspectos señalados por Cavalari (2019). Asimismo, la necesidad de formación del docente como facilitador de los intercambios virtuales y del diseño del currículo tal como lo exponen Cavalari y Aranha (2019). La motivación del docente es otro aspecto clave para la continuidad de la estrategia, por lo cual se recomienda el aporte de incentivos y el reconocimiento del tiempo de preparación de las sesiones en la carga horaria, tal como lo señala The Evaluate Group (2019). En cuanto a aspectos administrativos nuevamente se resalta la medición del impacto en los resultados de aprendizaje del estudiante.(...)</p> <p>(...) Asimismo, el desarrollo de capacitación docente a nivel pedagógico y en manejo de las TIC para el diseño de los intercambios virtuales, resultados de aprendizaje virtual e innovación en metodologías de aprendizaje, reivindicando el rol docente como guía y facilitador según lo expuesto por Moreira-Segura y Delgadillo-Espinoza (2015). Se hace indispensable desarrollar la infraestructura de la conectividad.(...)</p>			
--	--	--	--	--

<p>Aportes (aportes conceptuales respecto al aprendizaje en red)</p>	<p>(...) Verzella (2018) resalta igualmente la importancia de los intercambios virtuales para el aprendizaje de competencias asociadas a la ciudadanía global, la conciencia intercultural y la mentalidad abierta cosmopolita en tiempos caracterizados por un resurgimiento del nacionalismo.</p> <p>(...) Los intercambios virtuales pueden ser vistos como experiencias de enseñanza-aprendizaje innovadoras. Para esto, se deben cumplir ciertos requisitos. El rol del profesor en el marco de los intercambios virtuales es marcado y juega una función como guía o acompañante en el proceso. El estudiante, asimismo, se convierte en un constructor de su proceso de aprendizaje. Galvan Acosta y Moreno Correa (2017) indican que las experiencias de intercambio virtual son significativas en el marco de la sociedad del conocimiento, dado que suponen una oportunidad de vivir una aproximación con personas de otras latitudes, costumbres y entendimientos diversos de la realidad.</p> <p>BENEFICIOS DEL INTERCAMBIO VIRTUAL</p> <p>Se observa un aprendizaje auto dirigido, la construcción de comunidades de aprendizaje internacionales y el desarrollo de habilidades blandas como el trabajo en equipo, liderazgo, la autogestión e incluso el desarrollo de competencias en idiomas extranjeros, en el caso de que estos intercambios se realicen con instituciones de países no hispanoparlantes. Guth et al. (2014) exponen que, a la hora de organizar intercambios virtuales, se le da prioridad al desarrollo de competencias interculturales, fomentar aprendizaje de lenguas extranjeras, apoyar el desarrollo de competencias TIC y autonomía de los procesos enseñanza-aprendizaje.</p> <p>(...) (Schenker, 2013). También, siguiendo a esta autora, el intercambio virtual genera oportunidades para aprendizaje significativo por medio de comunicaciones auténticas, favoreciendo, en el caso del aprendizaje de lenguas extranjeras, una motivación para los estudiantes frente al desarrollo de competencias en la cultura y lengua destino.</p>			
---	--	--	--	--

	<p>EVALUACIÓN DEL INTERCAMBIO VIRTUAL:</p> <p>Tiven et al. (2018) exponen que la base para el diseño y ejecución de un buen intercambio virtual son los resultados de aprendizaje, los cuales pueden contar con métodos de evaluación diferentes. En todo caso, las autoras sugieren concentrarse en el desarrollo de los resultados de aprendizaje por parte de los estudiantes y no en una competencia final. También se observa que las instituciones generan rúbricas para evaluar las competencias adquiridas en el marco del intercambio virtual o utilizan algunas diseñadas por asociaciones internacionales de reconocimiento o incluso por otras instituciones.</p> <p>(...) La autora Deardoff (2015) expone que para evaluar el aprendizaje del estudiante pueden utilizarse métodos directos e indirectos. Los métodos directos son los que evidencian el conocimiento mediante trabajos, proyectos, exámenes o rendimiento estudiantil. Por su parte, los métodos indirectos se basan en la percepción del estudiante entorno a su aprendizaje, algunos ejemplos son: la aplicación de encuestas, entrevistas y grupos focales (Deardoff, 2015). En contraste, para evaluar el aprendizaje de los estudiantes la autora Guadamillas Gómez (2017), recomienda organizar un plan de tareas o entregables asociados al proyecto, los cuales deberían ser trabajados en equipos de estudiantes en el mejor de los casos binacionales. Asimismo, la autora recomienda para efectos de evaluar la satisfacción de los estudiantes frente a la ejecución y resultados del proyecto aplicar cuestionarios a su inicio y cierre.</p> <p>En todo caso se requiere que toda estrategia de intercambio virtual pueda contar con un plan de monitoreo y evaluación a partir de los objetivos del mismo, el cual sea conocido por todos los socios y participantes en el proceso (The Collaboratory, 2019).</p> <p>algunas recomendaciones</p> <p>Es imprescindible contar con infraestructura tecnológica en lo que concierne a equipos, plataforma y conexión a internet. Se deben implementar planes de formación dirigido a docentes en temas de aprendizaje colaborativo internacional (COIL), uso de TIC, mediación pedagógica y trabajo en aulas internacionalizadas y, a estudiantes para que usen apropiadamente las TIC. Asimismo, se requiere el diseño de un manual para el desarrollo de</p>			
--	--	--	--	--

	<p>intercambio virtual que cuente con la validación de las autoridades institucionales. De la mano de esta normativa se requiere el desarrollo de planeación estratégica que contemple la evaluación de la experiencia estudiantil, el impacto de las acciones de intercambio virtual y el mejoramiento continuo.</p> <p>En cuanto a los procesos administrativos se resalta la necesidad de flexibilizar el currículo para la ampliación y mejora de la oferta de intercambios virtuales e incorporar las TIC para la replicabilidad de la estrategia. Asimismo, definir a nivel institucional las asignaturas a ofertar previo al lanzamiento de la convocatoria de intercambio virtual para evitar contratiempos.</p> <p>Por último, resalta la importancia del trabajo en red con otras IES para avanzar en esquemas de intercambio virtual, compartir capacidades, buenas prácticas y gestionar nuevos convenios.</p> <p>Asimismo, trabajar de la mano con el gobierno para solicitar un reconocimiento formal de las acciones de intercambio virtual como indicadores de internacionalización, dentro de los esquemas actuales de aseguramiento de la calidad en Colombia.</p>			
Limitaciones (Limitaciones, proyecciones, reflexiones)	DESAFÍOS PARA LA IMPLEMENTACIÓN DEL INTERCAMBIO VIRTUAL (si interesa ver documento, pero refiere específico a esta actividad específica de intercambio)			
observaciones				
Cantidad de unidades de análisis que conforman la muestra				
Instrumentos de análisis, síntesis y fichaje	(...) Seguidamente se extrajeron las respuestas y fueron tabuladas por medio de la herramienta Excel. Las preguntas abiertas fueron categorizadas según el análisis cualitativo de contenido, creándose redes semánticas por medio del software MAXQDA.			Entonces es un estudio mixto???
Cantidad de páginas del artículo	20			
Cita	Lafont Castillo, T. I., Echeverría King, L. F., y Álvarez Ruíz, L. P. (2021). El			

	intercambio virtual: experiencias desde instituciones en el Caribe colombiano. Edutec. Revista Electrónica De Tecnología Educativa, (75), 90-109. https://doi.org/10.21556/edutec.2021.75.1893			
Referencias (que pueden servir de aporte a mi investigación)				

Anexo F: Ficha bibliográfica individual: Cód. 06.Arg.20

Ficha bibliográfica				
Código:	06.Arg.20	Categoría emergente	Núcleo temático Categoría General	Nota para el investigador
Región	Latinoamerica			
País	Argentina			
Revista Indexada				
Año de Publicación	2020			
Autor	Uliana, A. S.			
Autores	Prieto, M. C.;Bergesse, A. E.; Camiletti, O. F.; Mariani, E.; Valentinuzzi, M. C.			
Título	Estrategia de aula invertida con modalidad virtual. Estudio de caso en la formación de profesionales en ciencias naturales.			
Palabras clave	Estrategia de enseñanza, Aprendizaje activo, Flipped classroom.	Aula invertida •		
Participantes:	34 alumnos activos. Nivel Superior de la asignatura Fisicoquímica correspondiente al segundo año de la carrera de Licenciatura en Agroalimentos (FCA - UNC) Córdoba			
Ámbito educativo: informal, no formal y formal.	Nivel superior			
Enfoque metodológico (cuantitativo- mixto)	No lo declara : se deduce mixta			
metodología	Estudio de casos			

Proceso metodológico empleado.	Evaluación asincrónica: encuesta enviada por Formulario de Google para la evaluación final de la asignatura Evaluación sincrónica: Google Meet			
Tipo de propuesta (mooc, comunidades, etc.)	Aula invertida en Entorno virtual – Moodle desde un modelo de aprendizaje centrado en la construcción activa del conocimiento por parte de los estudiantes			Presentación de aula abierta,
Resumen	Como alternativa a las metodologías de enseñanza tradicionales surge el Aula Invertida como enfoque integral que fomenta el aprendizaje autónomo de los estudiantes, contando con acceso a los contenidos a través de entornos virtuales para luego aplicarlos en actividades diversas y participativas. En este trabajo se plantea valorar la implementación del modelo aula invertida para el dictado virtual del espacio curricular Físicoquímica de la carrera Licenciatura en Agroalimentos de la Facultad de Ciencias Agropecuarias. Inicialmente, la asignatura fue planificada para llevarse a cabo mediante un enfoque de Aula Invertida, aprovechando los entornos virtuales desde un modelo de aprendizaje centrado en la construcción activa del conocimiento por parte de los estudiantes. Del total de alumnos matriculados, accedió a promoción directa de la asignatura el 62,3% y adquirió condición de alumno regular el 4,1%. Considerando que fue la primera vez que se dictó la materia, sin antecedentes de dictado presencial, se podría decir que los resultados fueron favorables ya que los alumnos demostraron en su gran mayoría una elevada adherencia a las actividades planteadas, a pesar de las vicisitudes presentadas por la dificultad de acceso a internet. Esta situación debe ser considerada al pensar la planificación de una asignatura desde la virtualidad.			
Objetivos del trabajo	Valorar la implementación del modelo aula invertida para el dictado virtual del espacio curricular Físicoquímica de la carrera Licenciatura en Agroalimentos de la Facultad de Ciencias Agropecuarias.			
Resultados (aportes /limitaciones) Resultados de aprendizaje	Inicialmente, la asignatura fue planificada para llevarse a cabo mediante un enfoque de Aula Invertida, aprovechando los entornos virtuales desde un modelo de aprendizaje centrado en la construcción activa del conocimiento por parte de los estudiantes.			
Conclusiones	En las instituciones de Nivel Superior es de suma importancia la configuración de proyectos pedagógicos más flexibles, basados en la construcción crítica del conocimiento y atento a los cambios del contexto. La			

	<p>integración de los EVA y en particular, la implementación del Aula Invertida, reconoce que el alumno tiene un rol activo que genera la construcción de significados, construyendo el aprendizaje mediante la interacción e intercambio entre pares. En este sentido, siguiendo el modelo del aula invertida, el papel del profesor es el de mediador, lo que favorece las interacciones tanto profesor-estudiante como estudiante-estudiante, y se propicia un clima interactivo a través del trabajo colaborativo.</p> <p>(...) a pesar de las vicisitudes presentadas por la dificultad de acceso a internet. Esta situación debe ser inevitablemente considerada al momento de pensar la planificación de una asignatura desde la virtualidad.</p> <p>(...) aprendizaje significativo y facilita que los estudiantes se involucren en el proceso. Por otro lado, sería importante reforzar el trabajo en instancias grupales entre los alumnos para fomentar el trabajo colaborativo, un aspecto fundamental de la metodología pedagógica aplicada. La estrategia de Aula Invertida resultó entonces una metodología adecuada para llevar adelante los procesos de enseñanza y aprendizaje desde un contexto completamente virtual en el ámbito epidemiológico actual.</p>			
<p>Aportes (aportes conceptuales respecto al aprendizaje en red)</p>	<p>(...) los nuevos enfoques educativos proponen una enseñanza centrada en el estudiante, donde se fomenta la colaboración entre pares, la participación activa y el desarrollo de habilidades comunicativas y de razonamiento de orden superior (Mestre, 2001).</p> <p>(...) la incorporación de las Tecnologías de la Información y la Comunicación (TIC) contribuye a la dinamización de los procesos de enseñanza y aprendizaje. Enmarcadas en nuevos espacios pedagógicos que las integren como verdaderas herramientas didácticas podrán contribuir a generar nuevas formas en las que el conocimiento puede producirse, difundirse y construirse (Rugeles, et al.,2015).</p> <p>La incorporación de entornos virtuales de aprendizaje (EVA) y en particular el uso de plataformas de aulas virtuales, permiten complementar la propuesta pedagógica, ofrecen posibilidades de comunicación sincrónica y asincrónica,</p>			

	<p>la formación de competencias para una alfabetización digital reflexiva y el desarrollo de un aprendizaje autónomo y colaborativo. Esta integración de las aulas virtuales a la Educación Superior se está realizando a partir de diferentes modelos pedagógicos y tecnológicos entre los que se encuentra el b-learning o aprendizaje combinado o mixto (Martinelli, 2018) en el que las clases presenciales se complementan con recursos y actividades en entornos virtuales.</p> <p>La modalidad b-learning suele ser muy aceptada por los estudiantes ya que ofrece flexibilidad y la posibilidad de elegir cuándo y cómo aprender, accediendo a una variedad de formatos de información y recursos, y pudiendo además acceder a procesos formativos diversos y personalizados, poniendo en práctica diferentes técnicas de estudio (Tomas, et al., 2019, Nuñez et al., 2019). De esta manera el rol del estudiante implica la capacidad de autogestión y autoaprendizaje, así como en el trabajo colaborativo desde la interacción con sus compañeros y docentes (Rugeles, et al., 2015).</p> <p>Desde este modelo surge el Aula Invertida, también conocida como Flipped Classroom (Lage et al., 2000).</p> <p>Parte desde la concepción de que el alumno puede adquirir conocimientos en un tiempo y espacio sin la presencia física del educador. Se trata de un enfoque integral para incrementar el compromiso del alumno en la enseñanza haciendo que forme parte de su formación y, a su vez, permite que el profesor realice un seguimiento más individualizado.</p> <p>(...)</p> <p>El docente diseña experiencias de aprendizaje intencional y el estudiante es responsable de explorar los materiales proporcionados de forma asíncrona para obtener conocimientos básicos antes de asistir a clases (Educause Learning Initiative, 2012), mientras que en el aula se desarrollan los contenidos con mayor profundización para la integración de competencias (Mingorance et al., 2017).</p> <p>Entre los beneficios que se reportan del Aula Invertida se mencionan la mejora de las interacciones entre educadores y alumnos, y la mejora del rendimiento de los estudiantes, los resultados, el aprendizaje activo y las aptitudes de pensamiento de orden superior (Day, 2018; Lewis et al., 2018).</p>			
--	---	--	--	--

	<p>Se presenta como una estrategia que estimula el aprendizaje como un proceso mediante el cual el alumno pueda construir significativamente su conocimiento (Cabero Almenara y Llorente Cejudo,2015) desde un papel activo, siendo responsable de su propio proceso de aprendizaje, construyéndolo a partir de comprender experiencias significativas compartidas.</p> <p>incorporación de entornos virtuales de aprendizaje (EVA) y en particular el uso de plataformas de aulas virtuales, permiten complementar la propuesta pedagógica, ofrecen posibilidades de comunicación sincrónica y asincrónica, la formación de competencias para una alfabetización digital reflexiva y el desarrollo de un aprendizaje autónomo y colaborativo.</p>			
Limitaciones (Limitaciones, proyecciones, reflexiones)	Dentro de las mayores dificultades encontradas, se destaca el acceso al aula virtual, en donde el 68,8% de los alumnos indicaron haber tenido algún problema con la conexión a internet, cortes de luz o no contar con dispositivos adecuados para mantener videollamadas			
observaciones				
Experiencia en práctica	DESARROLLO DE LA ASIGNATURA desarrollo de los contenidos curriculares de la asignatura Fisicoquímica correspondiente al segundo año de la carrera de Licenciatura en Agroalimentos (FCA - UNC), se utilizó como recurso la plataforma virtual Moodle o aula virtual (Campus Académico de la FCA - UNC). El aula virtual constó de una página principal donde se podía encontrar, además del contenido curricular en pestañas, la planificación de la materia (desde los objetivos educativos hasta la modalidad de evaluación), el equipo docente e incluía también un espacio de notificaciones. En cada pestaña, se encontraban los recursos teóricos y complementarios de cada tema, el soporte audiovisual correspondiente, las actividades y el			

	<p>foro de discusión, de manera que el estudiante podía acceder a la información en el lugar y momento que lo deseara en su propio espacio, en constante comunicación con otros alumnos y docentes. La finalidad de las actividades fue poner en juego los contenidos desarrollados y aplicarlos a través de preguntas de desarrollo, resolución de situaciones problemáticas y ejemplos de la práctica profesional, fomentando el trabajo colaborativo. Las actividades propuestas incentivaron a que los alumnos investiguen, propiciando que realicen sus propias conexiones y que las compartan grupalmente, enriqueciendo el proceso de aprendizaje. (...)la información no la tiene una sola persona, sino redes de personas que crean conexiones para alcanzar una visión global (Cabero Almenara y Llorente Cejudo, 2015). Los alumnos también contaron con material complementario</p> <p>Durante el desarrollo de cada unidad, los alumnos tuvieron acceso irrestricto a la plataforma, pudiendo entregar las actividades, participar en foros de discusión y realizar consultas a los docentes. Como cierre de cada tema, se organizaron clases sincrónicas a través de Google Meet, en las que, mediante la participación activa de los estudiantes, se realizó un repaso general de la unidad y en donde los docentes pudieron responder las dudas y consultas de los alumnos a tiempo real. (...)</p> <p>Para evaluar esta experiencia, se realizó una evaluación formativa desde un seguimiento continuo que permitió acompañar a los estudiantes, conocer sus necesidades y realizar las modificaciones que fueron necesarias para mejorar el proceso. Así mismo, se tuvo en cuenta la interacción de cada alumno con la plataforma, la</p>			
--	---	--	--	--

	participación en los encuentros on-line, la presentación de las tareas asignadas y el desarrollo de los conceptos durante dos instancias de evaluación parcial y una de integración final. Adicionalmente, los alumnos evaluaron el desarrollo de la materia, en cuanto a la disposición de los contenidos en la plataforma, el tiempo asignado a cada unidad y la forma de abordar los conceptos por parte de los docentes, mediante una entrevista oral durante el último encuentro virtual del curso y en forma escrita, a través de una encuesta anónima accesible desde la plataforma, diseñada desde un Formulario de Google.			
Instrumentos de análisis, síntesis y fichaje				
Cantidad de páginas del artículo	6			
Cita	ESTRATEGIA DE AULA INVERTIDA CON MODALIDAD VIRTUAL. ESTUDIO DE CASO EN LA FORMACIÓN...Nexo Agropecuario. Volumen 8. Número 2. 2020			revisar
Referencias (que pueden servir de aporte a mi investigación)				

Anexo G: Ficha bibliográfica individual: Cód 07.Esp.20

Ficha bibliográfica				
Código:	07.Esp.20	Categoría emergente	Núcleo temático Categoría General	Nota para el investigador
Región	España			
Revista Indexada	RIED. Revista Iberoamericana de Educación a Distancia			
Año de Publicación	2020			
Autor	Marta Ruiz-Corbella			
Autores	Juan García-Gutiérrez			
Título	Aprendizaje-Servicio en escenarios digitales de aprendizaje: propuesta innovadora en la educación superior.			
Palabras clave	aprendizaje-servicio virtual; innovación educativa, escenarios digitales de aprendizaje; movilidad del estudiante; internacionalización; educación superior.	•		
Participantes:	<p>Como respuesta a esta demanda formativa en un escenario digital, se diseñó el proyecto de ApSv “Español en vivo”, centrado en la competencia intercultural y de ciudadanía global, a partir de la mejora de la competencia de expresión oral entre estudiantes de las Facultades de Educación de la Universidad Nacional de Educación a Distancia - UNED (España), los de la Ecole Normale Supérieure (ENS) de Porto Novo (Benin), los de Strathmore University (SU) de Nairobi (Kenia) y, los últimos en unirse al proyecto fueron los de la Dschang University (Camerún).</p> <p>21 estudiantes que participaron en el proyecto durante este último curso 2018/19.</p>			

Ámbito educativo: informal, no formal y formal.	Nivel superior			
Enfoque metodológico (cuantitativo- cualitativo- mixto)	enfoque cualitativo			
metodología	<p>La metodología, que se ha considerado más apropiada para activar la reflexión en este proyecto, ha sido la biográfico-narrativa (Moriña, 2017), a modo de diario personal o diario de campo. Concretamente, se ha elaborado un instrumento que permite llevar a cabo tanto la recogida de información necesaria para la evaluación como para facilitar la reflexión de los estudiantes durante todas las fases del proyecto.</p> <p>Se trata del denominado Cuaderno de Campo Intercultural (CCI), que permite activar la reflexión y, al mismo tiempo, acceder al tipo de experiencia y a la adquisición de la competencia ética y el compromiso cívico en los términos establecidos en el proyecto (García-Gutiérrez, Fuentes y del Pozo, 2018).</p>			
Proceso metodológico empleado.				
Tipo de propuesta (mooc, comunidades, etc.)	<p>En este marco, el ApS virtual integra las tecnologías en su diseño y desarrollo posterior, apoyándose en los recursos digitales que nos facilita este medio. Es decir, aprendizaje y servicio se desarrollan en y con la red, generando una modalidad inmersiva y real en el ciberespacio.</p> <p>(...) De las metodologías mencionadas, este trabajo se centra en el ApS en una de sus aplicaciones o modalidades menos conocidas: el aprendizaje-servicio virtual (ApSv)</p>	<p>Aprendizaje-servicio (ApS)</p> <p>aprendizaje-servicio virtual (ApSv)</p> <p>modalidad inmersiva</p>		<p>capaces de crear experiencias prácticas reales que cierren la brecha entre el aprendizaje que se genera en el aula y su aplicación en el mundo real.</p>

Resumen	<p>El reconocimiento y el rediseño de los aprendizajes en diferentes escenarios de aprendizaje son los principales desafíos a los que se enfrenta actualmente la educación superior. Una de las líneas de trabajo es el impulso de metodologías innovadoras, como el aprendizaje servicio (ApS), capaces de crear experiencias prácticas reales que cierren la brecha entre el aprendizaje que se genera en el aula y su aplicación en el mundo real. Metodologías que no pueden quedar al margen de las innovaciones tecnológicas, que no se entienden sin la información que proporcionan y sin la comunicación que es capaz de facilitar. Por primera vez, la transformación afecta a lo más genuino de todo ser humano: su estructura comunicativa y cognitiva desarrollado a través de un lenguaje multimodal, hipertextual y no lineal, lo que exige la transformación de la educación, a la vez que su apertura a los escenarios digitales. En este proceso, este artículo revisa los supuestos de esta apuesta por la innovación en la cual la tecnología posibilita esas nuevas formas de aprendizaje. En este marco, el ApS virtual integra las tecnologías en su diseño y desarrollo posterior, apoyándose en los recursos digitales que nos facilita este medio. Es decir, aprendizaje y servicio se desarrollan en y con la red, generando una modalidad inmersiva y real en el ciberespacio. Es necesario analizar lo que suponen estos nuevos escenarios educativos, en los que se incluyen estas metodologías que, al contacto con las tecnologías digitales, multiplican y amplifican sus posibilidades y efectos pedagógicos.</p>	<p>“Experiencias de aprendizaje</p> <p>“experimentar las tecnologías”</p>		<p>“Experiencias de aprendizaje”- en una sociedad en red implica “experimentar las tecnologías”</p>
Objetivos del trabajo	este artículo revisa los supuestos de esta apuesta por la innovación en la cual la tecnología posibilita esas nuevas formas de aprendizaje			
Resultados (aportes /limitaciones) Resultados de aprendizaje	<p>Uno de los resultados más relevantes, en el contexto de una universidad a distancia, ha sido ofrecer a los estudiantes la oportunidad de participar en un proyecto de ApS internacional, dado que, hasta el momento, quedaban reservados únicamente a las universidades presenciales. Facilitar esta opción en las universidades españolas ha sido una de las aportaciones más significativas de esta experiencia. Por tanto, y a pesar de que no todos los estudiantes matriculados en las asignaturas han participado en esta propuesta, sí hemos podido dar a conocer la</p>			

	metodología del ApSv entre todos ellos, a través de los cursos virtuales de las asignaturas, videos formativos, guías, etc.; contribuyendo así a su difusión.			
conclusiones	Sin duda, consideramos que el proyecto abre una nueva perspectiva en relación a cómo podemos entender la educación como futura actividad profesional, experimentando la red como un espacio de solidaridad y una vía para el desarrollo del compromiso cívico que, quizá, hasta el momento no se había planteado.			
Aportes (aportes conceptuales respecto al aprendizaje en red)	Uno de los resultados más relevantes, en el contexto de una universidad a distancia, ha sido ofrecer a los estudiantes la oportunidad de participar en un proyecto de ApS internacional, dado que, hasta el momento, quedaban reservados únicamente a las universidades presenciales. Facilitar esta opción en las universidades españolas ha sido una de las aportaciones más significativas de esta experiencia. Por tanto, y a pesar de que no todos los estudiantes matriculados en las asignaturas han participado en esta propuesta, sí hemos podido dar a conocer la metodología del ApSv entre todos ellos, a través de los cursos virtuales de las asignaturas, videos formativos, guías, etc.; contribuyendo así a su difusión.			
Limitaciones (Limitaciones, proyecciones, reflexiones)				
observaciones				
Cantidad de unidades de análisis que conforman la muestra				
Instrumentos de síntesis y fichaje				
Cantidad de páginas del artículo	16			
Cita	Ruiz-Corbella, M., y García-Gutiérrez, J. (2020). Aprendizaje-Servicio en escenarios digitales de aprendizaje: propuesta innovadora en la educación superior. RIED. Revista Iberoamericana de Educación a Distancia, 23(1), pp.			
Referencias (que	Esteve Zarazaga, J. M. (2012). Educar: un compromiso con la memoria. Barcelona:Octaedro.			

<p>pueden servir de aporte a mi investigación)</p> <p>Referencias que pueden ampliar temas</p>	<p>García-Gutiérrez, J., Fuentes, J. L., y del Pozo, A. (2018). Promoción de la competencia ética y el compromiso cívico y su evaluación en los proyectos de aprendizaje-servicio. En M. Ruiz-Corbella y J. García-Gutiérrez (Eds.), <i>Aprendizaje servicio: los retos de la evaluación</i> (117-134). Madrid: Narcea</p> <p>Páez, M., y Puig Rovira, J. M. (2013). La reflexión en el aprendizaje-servicio. <i>Revista Internacional de Educación para la Justicia Social</i>, 2(2), 13-32. Pantallas Amigas (2019). <i>Cibermanagers se consolida como proyecto de ciberconvivencia y ciudadanía digital necesario</i>. [blog], 21 enero.</p> <p>Lévy, P. (2004). <i>Inteligencia colectiva: por una antropología del ciberespacio</i>. Washington, DC, USA: Organización Panamericana de la Salud. Recuperado de https://bit.ly/1fig1bH</p> <p>Ruiz Corbella, M., y García Aretio, L. (2010). Movilidad virtual en la educación superior: ¿oportunidad o utopía? <i>Revista española de pedagogía</i>, 246, 243-259.</p> <p>Martínez-Lirola, M. (2019). Una propuesta didáctica para introducir la educación para la ciudadanía global en la enseñanza universitaria. <i>Revista Electrónica Educare</i>, 23(2), 1-20.</p> <p>Mendoza Guerrero, P. L. (2016). <i>La investigación y el desarrollo de pensamiento crítico en estudiantes universitarios</i>. [Tesis Doctoral]. Málaga: Universidad de Málaga.</p> <p>Moriña, A. (2017). <i>Investigar con historias de vida. Metodología biográfico narrativa</i>. Madrid: Narcea</p> <p>Soëtard, M. (1994). <i>Johan Heinrich Pestalozzi (1746-1827)</i>. <i>Perspectivas: revista trimestral de educación comparada</i>, XXIV(1-2), 299-313.</p> <p>Tapia, N. (2008). Calidad académica y responsabilidad social: el aprendizaje servicio como puente entre dos culturas universitarias. En M. Martínez (Ed.), <i>Aprendizaje servicio y responsabilidad social de las universidades</i> (27-56). Barcelona: Octaedro.</p>			
---	--	--	--	--

Anexo H: Ficha bibliográfica individual: Cód o8.Ecu.19

Objeto de estudio: investigaciones que hayan indagado en la construcción y desarrollo de una ecología del aprendizaje en red, que hayan experimentado o interpretado procesos de aprendizaje abierto, interactivo, diversos y autónomos (AIDA) propios de la sociedad red.				
Ficha bibliográfica				
Código:	o8.Ecu.19	Categoría emergente	Núcleo temático Categoría General	Nota para el investigador
Región	Latinoamérica			
País	Ecuador			
Revista Indexada	Risti Revista Ibérica de Sistemas e Tecnologias de Informação			
Año de Publicación	2019			
Autor	López José Luis			
Autores	Maza-Córdova Jorge Tusa Fernanda			
Título	Educación en el contexto digital: el reto de ser edutuber			
Palabras clave	Proceso de enseñanza-aprendizaje, tecnologías de la información y la comunicación, docente 3.0, edutuber, aprendizaje virtual.	•		
Participantes:	docentes en youtube (se analiza el perfil individual de los ocho edutubers.)			
Ámbito educativo: informal, no formal y formal.				
Enfoque metodológico (cuanti-cuali- mixta)	Se aplica la metodología cuali-cuantitativa que consiste en el uso de las siguientes técnicas de investigación: revisión bibliográfica, estudio de caso y análisis de contenido.			

metodología				
Proceso metodológico empleado.				
Tipo de propuesta (mooc, comunidades, etc.)				
Resumen	<p>Este artículo busca identificar aquellos componentes claves dentro del performance audiovisual de los mejores edutubers (docente en YouTube) de Iberoamérica. Al respecto, se aplica la metodología cualitativa, a través de las técnicas de investigación, revisión bibliográfica, estudio de caso y análisis de contenido. Los criterios inclusivos para la selección de la muestra son: canales en español, región Iberoamérica, año 2017 y representantes de diferentes áreas del conocimiento, siendo un total de ocho estudios de caso. Las variables a ser analizadas son: número de seguidores, número de reproducciones, número de actualizaciones y número de interacciones. Como conclusión se infiere que los docentes universitarios tienen el reto de incorporar en sus procesos autónomos de enseñanza-aprendizaje las habilidades, capacidades y aptitudes que transmite el edutuber en la web a fin de adecuarse al nuevo perfil del estudiante en el tiempo histórico actual; es decir, demostrar flexibilidad paradigmática y empatía en un contexto digital.</p>			
Objetivos del trabajo	<p>En un ambiente mediatizado de tecnologías y de jóvenes involucrados plenamente en ellas, es que surge el presente trabajo de investigación. No se puede enseñar con los mismos recursos y metodologías áulicas con que el docente ha trabajado desde siempre. En la actualidad, el maestro tiene que desarrollar una actitud de anclaje o rapport con los jóvenes; (...) En otras palabras, estar inmerso en el ecosistema digital del alumno, ser docentes 3.0. En este sentido, el propósito inicial del artículo es que los catedráticos asuman el compromiso de ser educadores en una especie de realidad aumentada, donde el alumno perciba a más de calidad de contenidos, todo un repertorio de recursos, habilidades, y competencias propias del performance digital. (...)</p>			

<p>Resultados (aportes /limitaciones) Resultados de aprendizaje</p>	<p>(...) se analiza el perfil individual de los ocho edutubers.: (...) La información de la tabla 1 muestra que los sujetos de estudio cuentan con habilidades comunicativas y pedagógicas eficaces para que las personas entiendan sus contenidos, lo cual también se sustenta en los resultados del análisis de los videos donde se identificaron elementos de oratoria utilizados en sus producciones tales como: vocalización, lenguaje sencillo, dirigir el contenido con preguntas, utilizar ejemplos y comparaciones, uso de recursos audiovisuales, dinamismo e incluso humor. Es importante recalcar que cada edutuber tiene su propio estilo determinado por el uso de algunos recursos que no son necesariamente utilizados por otros.</p>			
<p>conclusiones</p>	<p>Al término de esta investigación se considera que el fenómeno emergente de la figura del edutuber en la red es un análisis imperativo que debe darse en la academia a fin de reflexionar sobre las prácticas pedagógicas que se suscitan en el Escenario de Educación Superior, las cuales no pueden estar desvinculadas del uso de las tecnologías de la información y la comunicación (TICs); al contrario, hoy más que nunca es meritoria su inserción en los procesos de enseñanza-aprendizaje, a modo de metodologías activas que propicien la construcción de la ciudadanía digital de los discentes. Es relevante que esta nueva corriente de e-learning, aprendizaje inmersivo y educación ubicua vengán a dinamizar las escuelas tradicionalistas que han dominado, de manera histórica, las prácticas pedagógicas universitarias. Al respecto, el edutuber demuestra ser un paradigma alternativo de aprendizaje autónomo y a ello se debe su éxito en la red. Dicho esto, y a manera de consideración final, se enuncian las siguientes conclusiones:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Los edutubers han empoderado a los estudiantes dentro de la dinámica del aprendizaje colaborativo, gratuito y accesible, lo que ha aumentado la interdisciplinariedad de propuestas educativas en diversos canales de YouTube, ya que no se limitan a un área específica del conocimiento, sino que demuestran riqueza de contenidos que complementan y retroalimentan la educación formal del aula de clases, modalidad 			

	<p>presencial.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Un docente 3.0 no requiere softwares especializados o materiales didácticos exclusivos, pues su trabajo precisa de un ordenador y de conexión a Internet. Aunque su metodología pareciera simple de ser ejecutada, su éxito está en dependencia de competencias pedagógicas, curriculares y discursivas suficiente para generar aprendizajes significativos en los estudiantes. • Es importante un involucramiento activo del docente a fin de implementar ideas y nuevas rutinas en sus prácticas regulares educativas. Además, la interacción, discusión y debate suscitado en los comentarios y la retroalimentación del edutuber generan una democratización de contenidos, posicionando al estudiante en el centro del proceso de enseñanza-aprendizaje. <p>En cuanto a los objetivos establecidos al inicio del trabajo de investigación se cumplieron así:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Se logró caracterizar las buenas prácticas pedagógicas de los edutubers de mayor notoriedad en la región iberoamericana, año 2017, a través del levantamiento de información, monitoreo y selección de la muestra. Para caracterizar el proceso de enseñanza-aprendizaje de los ocho edutubers se trabajó con una matriz previamente testada por Romero-Tena, Ríos-Vásquez, Román-Graván (2017) y finalmente se evaluó sus aspectos didácticos, pedagógicos, curriculares, discursivos y de accesibilidad. • De modo general se observa que el cybersalón de clases es una combinación de recursos didácticos tradicionales, como pizarra, junto a las animaciones multimedia, infografías y microcápsulas simultáneas de realidad aumentada. <p>Esto evidencia que los usuarios aún sienten necesidad de una enseñanza análoga y digital al mismo tiempo, que rescate de ambas experiencias sus bondades y ventajas competitivas, en aras de construir aprendizajes significativos, prácticos y vinculados a la vida social del estudiante.</p> <ul style="list-style-type: none"> • El estilo discursivo, de lenguaje y de comunicación de los edutubers reflejo valores como: cercanía, familiaridad, concisión y comprensión. El uso del diálogo coloquial e informal también es bien visto por los 			
--	---	--	--	--

	<p>usuarios, incluso se premia la naturalidad y espontaneidad como valores supremos de un edutuber.</p> <p>Su performance es una actuación rigurosa en cuanto a comunicación verbal, gestual y narrativa. No solo transmite llanamente información, estamos frente a estrategias que venden una imagen de camaradería y empatía hacia las necesidades y las demandas de sus seguidores. Allí radica su éxito, puesto que más allá del sentido lógico y la cientificidad de sus contenidos, se premia la resignificación de la clase tradicional por una clase más íntima, personalizada, horizontal, con retroalimentación constante y comunicación integradora y altamente humana.</p>			
<p>Aportes (aportes conceptuales respecto al aprendizaje en red)</p>	<p>Desarrollo conceptual</p> <p>Este apartado expone una revisión bibliográfica de las siguientes variables temáticas:</p> <p>1) Sociedad de la Información y Sociedad del Conocimiento, 2) Edutuber: definición y características y 3) El nuevo paradigma de aprendizaje y las nuevas tecnologías.</p> <p>(...)es necesario transformar los sistemas educativos a través de la socioformación, la cual consiste en un enfoque orientado a la formación integral, mediante el análisis y resolución de problemas, en base a la articulación de saberes de diversos entornos y disciplinas, respaldados en el trabajo colaborativo (Tobón et al. 2015).</p> <p>(...)Con base en las ideas anteriores se puede realizar una diferenciación de conceptos entre sociedad de la información y sociedad del conocimiento. La primera es aquella que está determinada por la abundante cantidad de información que circula diariamente gracias de las TIC. Mientras que la segunda constituye un nuevo paradigma, en el cual las personas participan activamente en el proceso de transformación de la información en conocimiento con la finalidad de resolver problemas, el cual a la vez es compartido con otras personas, mediante las tecnologías de la información y</p>			

	<p>comunicación, especialmente los medios colaborativos con base en internet.</p> <p>(...) En la actualidad, también se puede conceptualizar a los youtubers como: (...) creadores de contenido que graban en vídeo piezas sobre sí mismos o sobre su entorno, que protagonizan dichas piezas o que administran esos contenidos en un canal de YouTube; ellos son los responsables últimos de los contenidos que comparten en YouTube, su soporte y medio de expresión. Suben contenidos a la Red centrándose principalmente en los más jóvenes, pero no solo en ellos.</p> <p>Y son muy jóvenes, pero no todos, lo cual también es interesante. Los hay de tantos tipos como temáticas y personalidades diferentes que podamos imaginar. Desde asuntos personales a videojuegos, guías y tutoriales, miniserias, música, humor, animaciones. Sí, el espectro es enorme (Berzosa, 2017, p. 16).</p> <p>Partiendo de esta idea se define a un edutuber como una clase de youtuber cuyos videos están orientados a la enseñanza y formación, tanto de disciplinas que se encuentran dentro de los programas de estudio de las instituciones de educación formal, como de otro tipo de conocimiento destinados a la orientación o solución de algún problema, a quienes se los puede categorizar como educación informal.</p> <p>Un edutuber es una persona que enseña a través de YouTube, indiferentemente de la temática, la edad o el sexo, el único requisito es que use esta plataforma de videos para compartir conocimientos de tipo formativo. Tampoco se considera su nivel de popularidad, puesto que como cualquier otra profesión existen edutubers que pueden ser muy populares y aquellos que no lo son.</p> <p>Es importante examinar que el término edutuber se refiere al personaje, más no al canal; es decir, para que alguien pueda ser considerado dentro de esta categoría debe tener protagonismo y presencia física dentro de los videos que se publican. Por tanto, este artículo se centra en el análisis de los edutubers con altos índices de seguidores (suscriptores) que se encuentran en la categoría de educación formal. Es necesario aclarar que, si bien existen edutubers que enseñan materias no tradicionales, nuestro trabajo los excluye como población de estudio, ya que esto sería materia de otra investigación.</p>			
--	---	--	--	--

	<p>(...) la teoría constructivista el individuo aprende significativamente cuando es capaz de encontrar sentido al nuevo conocimiento, al relacionarlo con lo que ya saben o integrarlo dentro de sus propios esquemas cognitivos (Romero y Quezada,2014). De esta forma, el conocimiento previo se vuelve protagonista en el proceso de asimilación de nueva información. Al respecto, autores como Romero y Quezada (2014) señalan que: (...) desde el enfoque constructivista, el entender la influencia de las ideas previas y reflexionar sobre su origen nos permitirá comprender de mejor manera el modo en que los individuos desarrollan el conocimiento y de esta forma construir aproximaciones más eficaces para promover el aprendizaje significativo de los conceptos y teorías científicas (p. 102).</p> <p>En la actualidad, el aprendizaje significativo y el constructivismo son la base de una buena enseñanza.</p> <p>Este entorno cambiante exige una constante actualización en el dominio tanto de conocimientos como de habilidades, así lo afirma Ferro Soto et al. (2009). De ahí que se vuelva indispensable una educación y formación continua para la vida, donde la aprehensión de conocimientos, destrezas y valores sirvan para desenvolverse adecuadamente en el entorno social y laboral.</p> <p>Finalmente, autores como Hennessy et al. (2007) ponen de manifiesto que, si bien en la actualidad el sistema educativo busca acoplarse a estas nuevas tecnologías, su utilización no representa la mejora del aprendizaje, incluso muchas veces esta información es erróneamente interpretada por los individuos que pueden reforzar sus errores conceptuales. El reto será el aprendizaje significativo, personalizado, autónomo y con base en la resolución de problemas vinculados a la realidad práctica y contextual de los egresados.</p>			
Limitaciones (Limitaciones, proyecciones, reflexiones)				
observaciones				
Cantidad de unidades de análisis que conforman la muestra				
Instrumentos de análisis, síntesis y				

fichaje				
Cantidad de páginas del artículo	13			
Cita				
Referencias (que pueden servir de aporte a mi investigación)	<p>Adell, J. (1997). Tendencias en educación en la sociedad de las tecnologías de la información. <i>EduTec, Revista Electrónica de Tecnología Educativa</i>, 7.</p> <p>Aran-Ramspott, S., Fedele, M., & Tarragó, A. (2018). YouTubers' social functions and their influence on pre-adolescence. <i>Comunicar</i>, 26(57), 71–80.</p> <p>Berzosa, M. (2017). <i>Youtubers y otras especies</i>. Barcelona: Ariel.</p> <p>Cantón, I. y Baelo, R. (2009). El profesorado universitario y las tecnologías de la información y de la comunicación (TIC): disponibilidad y formación. <i>Education Siglo XXI</i>, 29(1), 263–302.</p> <p>Díaz, A. (2011). Información y sociedad del conocimiento en América Latina. <i>Biblioteca Universitaria</i>, 14(1), 18–125. <i>Diccionario Lengua Española (DLE) (2017)</i>. Definición de rapport. RAE. Recuperado de: http://dle.rae.es/?id=AdY6ROX</p> <p>Ferro Soto, C.; Martínez Senra, A.; Otero Neira, M. (2009). Ventajas del uso de las Tics en el proceso de enseñanza-aprendizaje desde la óptica de los docentes universitarios españoles. <i>EduTec. Revista Electrónica de Tecnología Educativa</i>, 29, 1–12.</p> <p>Gil Flores, J; Padilla Carmona, M. (2009). La participación del alumnado universitario en la evaluación del aprendizaje. <i>Educación XXI</i>, 43–65.</p> <p>Gonzalo, S. B., Domínguez, E. C. & García, M. R. (2014). Prosumidores mediáticos en la comunicación política: el «politainment» en YouTube. <i>Comunicar</i>, 22(43), 65–72.</p> <p>Henessy, S.; Ruthven, K.; Brindley, S. (2007). Teacher perspectives on integrating ICT into subject teaching: commitment, constraints, caution, and change. <i>Journal of Curriculum Studies</i>, 37(2).</p> <p>Heredia, F. J. G. & Martínez, R. R. (2016). Implicación de la educación en la sociedad del conocimiento, información y comunicación. <i>CULCyT</i>, 13(59), 358–364. 200 RISTI, N.o E25, 01/2020 Educar en el contexto digital: el reto de ser edutuber</p> <p>Marqués, P. (2000). Funciones de los docentes en la sociedad de la información. <i>Revista Sinergia</i>, 10, 5–7.</p>			

	<p>Moreno, A. (2013). Homecasting: Visualidades contemporáneas. Acerca de contenidos audiovisuales de producción casera publicados en el portal YouTube. La Plata: Argentina.</p> <p>Rodríguez, M. (2017). Una educadora social de Ripoll: Eran como todos, como mis hijos. El País. Disponible en: https://bit.ly/2nNOYDV</p> <p>Romero, M., Quesada, A. (2014). Nuevas tecnologías y aprendizaje significativo de las ciencias. Enseñanza de las ciencias: revista de investigación y experiencias didácticas, 32(1), 101–115.</p> <p>Romero-Tena, R.; Ríos-Vázquez, A.; Román-Graván, P. (2017). YouTube: Evaluación de un catálogo social de vídeos didácticos de matemáticas de calidad. Revista Prisma Social, 18, 515–539.</p> <p>Tirochi, S. (2019). Profesores y nuevas responsabilidades de mediación cultural: Escenarios y estímulos en un contexto italiano (pp. 203-210). En Competencia mediática y digital: Del acceso al empoderamiento. Grupo Comunicar Ediciones.</p> <p>Tobón, S., Guzmán, C., & Cardona, S. H. J. (2015). Sociedad conocimiento: estudio documental desde perspectiva humanista y compleja. Revista Paradigma, 36(2), 7–36.</p> <p>Toffler, A. (1980). La Tercera Ola. New York: Batam Books. Universia. (2015). Youtuber: qué es y cuánto gana. Universia. Disponible en: https://bit.ly/1Q8DSib</p>			
--	--	--	--	--

Anexo I: Ficha bibliográfica individual: Cód 09.Arg.19

Objeto de estudio: investigaciones que hayan indagado en la construcción y desarrollo de una ecología del aprendizaje en red, que hayan experimentado o interpretado procesos de aprendizaje abierto, interactivo, diversos y autónomos (AIDA) propios de la sociedad red.			
Ficha bibliográfica			
Código:	09.Arg.19	palabras clave/emergentes/conceptos	NOTAS PARA EL INVESTIGADOR
Región	Latinoamérica		
País	Argentina		
Revista Indexada	ISSN: 1853-6530		
Año de Publicación	2019		
Autor	Guadalupe Álvarez		
Autores	Jorgelina Cecilia Nadal		
Título	Escenarios de aprendizaje diseñados en conjunto por estudiantes y docentes en la universidad: el caso de la asignatura Tecnología Educativa		
Palabras clave	universidad; tecnologías digitales; diseño de escenarios de aprendizaje.	•	
Participantes:			
Ámbito educativo: informal, no formal y formal.	Nivel superior		
Enfoque metodológico (cuanti- cuali- mixta)			
metodología	El presente artículo se centra en un ciclo de la investigación, el de los aspectos del diseño, el diseño conjunto de escenarios de aprendizaje entre docentes y estudiantes		

Proceso metodológico empleado.	<p>Método: a) registro de las consignas elaboradas por los docentes, b) relevamiento del desempeño de estudiantes y de docentes en la actividad, c) cuestionario a estudiantes sobre el desarrollo de la actividad.</p> <p>El análisis de los datos comprendió una descripción densa y una posterior sistematización de lo observado en relación con las siguientes dimensiones</p>		
Tipo de propuesta (mooc, comunidades, etc.)	desarrollo de una materia en moodle		
Resumen	<p>Este estudio se ha propuesto explorar las distintas dimensiones de los escenarios de aprendizaje diseñados en conjunto por estudiantes y docentes en la asignatura Tecnología Educativa de la Licenciatura en Educación de la Universidad Nacional de General Sarmiento. Para ello, se considera la cursada del ciclo 2016, que fue con modalidad virtual. Se analiza, en particular, el trabajo final de la materia que tuvo como objetivo tanto el diseño de una propuesta de enseñanza completamente virtual (en la cual se integraran las tecnologías digitales) como el desarrollo de los recursos de aprendizaje (i.e. entorno y materiales digitales) necesarios para su implementación. A los fines de este análisis, se han tenido en cuenta los principios que rigieron el diseño de las consignas y el modo en que fue llevado a cabo el trabajo. Los resultados dialogan con otras investigaciones centradas en procesos de codiseño que han destacado que este tipo de aproximación promueve los aprendizajes significativos y también las oportunidades para orientar la intervención docente.</p>		<p>BUSCAR PROYECTO MAYOR este artículo forma parte de un proyecto mayor, titulado La enseñanza y el aprendizaje en la universidad basados en indagación con soporte tecnológico: codiseño de escenarios de aprendizaje, que tiene como finalidad investigar el proceso de diseño de escenarios para el aprendizaje basados en un uso</p>

			profundo de la tecnología, fundamentados en la pedagogía indagativa y orientados a diferentes contextos de práctica formativa en la universidad y a distintos perfiles de estudiantes
Objetivos del trabajo	<p>en el presente trabajo se expone un estudio que explora distintas dimensiones (entre ellas, el uso de tecnologías digitales y el aprovechamiento de sus características en las actividades diseñadas, la interacción entre docentes y estudiantes, y entre estudiantes durante el desarrollo de las actividades) de escenarios de aprendizaje diseñados conjuntamente por estudiantes y docentes en la materia Tecnología Educativa, de la Licenciatura en Educación de la UNGS, que en 2016 se dictó de forma virtual.</p> <p>como objetivo el diseño de una propuesta de enseñanza virtual en la cual se integran tecnologías digitales, así como el desarrollo de los recursos de aprendizaje (i.e. entorno y materiales digitales) que se requerirían para su implementación</p>		
Resultados (aportes /limitaciones) Resultados de aprendizaje			

conclusiones	<p>En este sentido, coincidimos con Álvarez y Bassa (2016) quienes, en una experiencia de escritura colaborativa en la universidad, observan que los grupos (más allá de aplicaciones indicadas por el docente) configuran espacios sinérgicos de comunicación y producción. En particular los grupos involucrados en tareas de escritura colaborativa tienden a habilitar espacios complementarios de interacción que las autoras denominan entorno grupal de aprendizaje, adaptando así la noción de entorno personal de aprendizaje (Adell y Castañeda, 2010). De esta manera, el análisis del escenario de enseñanza y aprendizaje que diseñan los estudiantes con la colaboración de los docentes (ya sea a partir de las actividades que proponen y la evaluación, como la forma de producción de la secuencia) permitiría un empoderamiento de los estudiantes del profesorado en relación con el desarrollo de sus competencias como docentes del siglo XXI.</p> <p>Además, se ha constatado que los docentes de la cátedra han sido actores clave en la construcción del escenario apropiado para producir este empoderamiento y criticidad en la elección de los recursos y la estrategia de trabajo. Esto permite sugerir la importancia de un docente que acompañe y guíe para la elaboración conjunta de una secuencia didáctica.</p>		
Aportes (aportes conceptuales respecto al aprendizaje en red)	<p>(...) El enfoque de aprendizaje basado en la indagación se fundamenta en los planteamientos surgidos de la denominada cognición situada. Este enfoque es heredero de las teorías de la actividad sociocultural, toma como punto de referencia los trabajos de Vygotsky (1978) y, posteriormente, los trabajos de Rogoff (1993) y Bereiter (2002), por citar sólo algunos de los más conocidos. Los teóricos del aprendizaje situado parten de la premisa de que el conocimiento es parte y producto de la actividad, el contexto y la cultura en que se desarrolla y utiliza. Esta visión ha desembocado en un enfoque pedagógico llamado enseñanza situada que destaca la importancia de la actividad y el contexto para el aprendizaje, y reconoce que el aprendizaje es,</p>	aprendizaje situado	

	<p>ante todo, un proceso de enculturación en el cual los estudiantes integran gradualmente prácticas sociales de una comunidad. Bajo esta óptica, aprender y hacer son acciones inseparables, en consecuencia, un principio básico de este enfoque plantea que los estudiantes deben aprender en el contexto pertinente. El diseño de los contextos de aprendizaje se convierte en una de las tareas básicas para el profesor, por lo que su rol cambia de forma muy notable.</p> <p>Aprender a través de procesos de indagación representa un aporte relevante a la experiencia de los estudiantes universitarios, ya que proporciona situaciones que estimulan la capacidad de resolver problemas, requieren un papel activo en contextos auténticos, implican construcción de conocimiento y activan la reflexión y el aprendizaje profundo. Sin embargo, diseñar una formación a partir de este enfoque no es tarea fácil.</p> <p>Las investigaciones sobre el tema (Ellis y Goodyear, 2010) apuntan a la necesidad de apoyar al profesorado en el diseño e implementación de las actividades, teniendo presente que las herramientas tecnológicas utilizadas deben contribuir y favorecer las actividades de búsqueda, análisis y contrastación de la información, la reflexión sobre las fases y el tiempo de organización y gestión, así como la comunicación e interacción entre los estudiantes.</p> <p>(...) La disciplina del diseño constituye un marco de referencia que apoya a los procesos de cambio e innovación metodológica y que ayuda a superar el desfase apuntado en las situaciones de aprendizaje mediadas por contextos tecnológicamente ricos. De acuerdo con Beetham y Sharpe (2007:7), el proceso de diseño implica:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Investigación: ¿Quiénes son mis usuarios y qué necesitan? ¿Qué principios y teorías de referencia son relevantes? 2. Aplicación: ¿Cómo deberían ser aplicados estos principios en un caso concreto? 	<p>método de codiseño aplicado a situaciones de aprendizaje</p>	
--	---	---	--

	<p>3. Representación y modelado: ¿Qué solución se ajusta mejor a las necesidades de los usuarios? ¿Cómo comunicar esta solución a los desarrolladores o a los propios usuarios?</p> <p>4. Iteración: ¿Cómo resiste el diseño las demandas del proceso de desarrollo? ¿Cuán útil resulta el diseño en la práctica? ¿Qué cambios son necesarios?</p> <p>(...)El campo del diseño del aprendizaje proporciona una aproximación sistemática basada en la teoría combinada con la reflexión a partir de la práctica con el fin de adaptarse constantemente a las condiciones de cada contexto. Se trata de un campo de estudio que se ha desarrollado en los últimos años y que en este momento ofrece un conjunto de herramientas, sistemas, patrones y modelos (McAndrew y Goodyear, 2007; Masterman y Vogel, 2007) que pueden empoderar a los docentes para el diseño de escenarios que proporcionen experiencias de aprendizaje más ricas.</p> <p>Se denominan procesos de codiseño aquellos que involucran a profesores, investigadores y desarrolladores como colaboradores en la innovación que, en general, implica el desarrollo y el uso intensivo de tecnología como apoyo del aprendizaje (Roschelle, Penuel, Schechtman, 2006). En el método de codiseño, la participación activa y conjunta de los diferentes agentes hace posible la trazabilidad y la interpretación de los fenómenos asociados con la utilización de determinadas metodologías e instrumentos tecnológicos. Se parte tanto de la participación activa de los docentes en el proceso de diseño de la innovación como de su implementación y evaluación constante en la práctica cotidiana con el fin de relacionar teoría, modelos de acción, herramientas y percepción de los participantes. De este modo, en la aplicación de la metodología de investigación basada en el diseño (design based research) se utilizan a menudo procesos de codiseño.</p> <p>(...)Este enfoque reconoce la “voz del estudiante” (con sus</p>	<p>Procesos de codiseño</p>	
--	--	-----------------------------	--

	<p>circunstancias, habilidades, intereses, estilo de aprendizaje, etc.) como foco y punto de partida del diseño formativo. Para ello, se propone además la responsabilidad y el compromiso activo del estudiante con su propio aprendizaje. Recientemente, se está explorando en distintos contextos educativos la participación directa de los estudiantes en tanto codiseñadores del aprendizaje (...).</p> <p>2.3. Hacia un uso ubicuo y autónomo de la tecnología en la experiencia de aprendizaje de los estudiantes universitarios</p> <p>(...) promover el aprendizaje a través de los procesos de indagación requiere proporcionar situaciones que estimulen la capacidad de resolver problemas, activar la reflexión y el aprendizaje profundo. Las herramientas tecnológicas necesarias para apoyar este enfoque deben contribuir y favorecer a las actividades de búsqueda, análisis y contrastación de la información, la reflexión sobre las fases y el tiempo de organización y gestión, así como la comunicación e interacción entre los estudiantes. En este sentido, es necesario impulsar la utilización de tres tipos de tecnologías:</p> <p>1. El uso de la web 2.0 —combinado con la inteligencia colectiva y la producción amateur masiva— cambia la práctica de la enseñanza de forma gradual, pero inexorable. (...)se utiliza con éxito el software social en la educación formal (...) mejora las limitaciones del aprendizaje formal y crea situaciones de aprendizaje abiertas a diferentes espacios y tiempos. Para asegurar la sostenibilidad de estos nuevos espacios virtuales de aprendizaje, las herramientas empleadas deben encajar con las necesidades de los estudiantes y con los requerimientos del curso. Como afirma el informe (Ala-Mutka et al, 2009), el uso de herramientas 2.0 supone un enlace efectivo entre un entorno formal y uno informal que proporciona a los estudiantes nuevas formas de acceder y ganar conocimiento, enlazando el contenido</p>	<p>Enlace efectivo entre un entorno formal y uno informal</p>	
--	---	---	--

	<p>del curso con la experiencia de la vida real.</p> <p>2. En cuanto a las tecnologías y al aprendizaje ubicuo, este último concepto hace referencia a la disminución de las barreras existentes entre el aprendizaje formal e informal. En cierta forma se conecta con el uso de herramientas tecnológicas a las que se accede con propósitos meramente sociales y comunicativos, pero también para desarrollar aprendizajes.</p> <p>3. Tecnologías para el aprendizaje. El uso de tecnologías de propósito general no siempre es suficiente. En este sentido, el aprendizaje indagativo precisa del uso de herramientas específicamente diseñadas para soportar procesos de reflexión, evaluación (e-portfolios), visualización, etc., que tienen un papel importante en la educación superior.</p> <p>5.3. Diferencias entre la secuencia original y la secuencia codiseñada</p> <p>La comparación entre la secuencia original y la diseñada en conjunto permite reconocer que, en la propuesta original de la cátedra, el trabajo contempla actividades de lectura y análisis, y propone el uso de herramientas de la plataforma Moodle (archivos, videos, encuesta, foros). Además, en esa secuencia se trabajó inicialmente desde la lectura, el relevamiento de datos y el análisis individual para luego compartir lo realizado en el espacio de Moodle. En este sentido, se establece un pasaje desde lo individual a lo colectivo.</p> <p>En la secuencia diseñada conjuntamente, los estudiantes juegan con la imaginación de un espacio altamente tecnológico y de fuerte actividad colaborativa, hacen una elección de nuevos recursos tecnológicos, la interacción que estos facilitan, la forma de trabajar con ellos. Se propone, entre otras actividades, la elaboración de un audio para que los estudiantes expresen su</p>	<p>Aprendizaje ubicuo</p> <p>Aprendizaje indagativo</p>	
--	---	---	--

	<p>reflexión y compartirlo en un foro. Se destaca un particular énfasis en las diversas presentaciones multimedia, como así también la innovación en la diversificación de los formatos de aprendizaje, desde lo visual a lo auditivo, desde lo individual a lo colaborativo, abarcando no solo cuestiones asociadas a los diferentes estilos de aprendizaje, sino también con las modalidades de aprendizaje propiamente.</p> <p>(...) la secuencia diseñada resultó innovadora respecto de la original en el uso de las tecnologías propuestas, particularmente el uso de audio y Twitter para compartir los análisis.</p> <p>(...) Sin lugar a dudas, la propuesta diseñada aportó aspectos mayormente multimedia, que además requieren de espacio temporal, aunque sustentado en la ubicuidad de los aprendizajes. Esto revela un compromiso para habilitar posibilidades de aprendizaje en relación con recursos, formatos e interacción entre estudiantes y los docentes. Además, evidencia la concepción de que la secuencia didáctica guía a los estudiantes en la exploración de la temática elegida con consignas que favorecen la actividad más autónoma y colaborativa, tendiendo al fortalecimiento y al desarrollo de competencias de pensamiento crítico, redacción colaborativa, búsqueda y selección de información, reflexión permanente y apertura hacia la producción de material compartido y discutido en este mismo conjunto de recursos didácticos.</p> <p>los estudiantes prefirieron contar con un espacio “más privado”, sin acceso para los docentes, y copiar eventualmente aquello que fuera necesario en las herramientas “más oficiales”. Los mismos estudiantes en las entrevistas reconocen que el uso de WhatsApp favorecería el desarrollo de la tarea, debido a que es una aplicación que tienen disponible con rapidez. En relación con el foro, reconocían su valor como espacio compartido con la docente.</p>		
--	--	--	--

Limitaciones (Limitaciones, proyecciones, reflexiones)	(...)las evidencias de que estas oportunidades se hayan trasladado al ámbito educativo, concretamente a la educación superior, para dar lugar a formas de aprender innovadoras, son más bien escasas.(...) (...) por la dificultad que entraña proponer nuevos escenarios de aprendizaje que maximicen las prestaciones de la tecnología que se encuentra al alcance. En ese sentido, diversos autores se han referido al desfase existente entre el potencial de la tecnología y su aprovechamiento real en los contextos educativos (Conole, Dyke Oliver, Seale, 2004; Strijbos, Kirschner, y Martens, 2004), así como a la necesidad de proporcionar orientación en el diseño de las propuestas de aprendizaje con respecto a la elección de las herramientas más adecuadas y cómo plantear su uso desde determinados planteamientos pedagógicos (Conole, Oliver, Falconer, Littlejohn y Harvey, 2007; Conole, 2008).		
observaciones			
características de la propuesta pedagógica	la propuesta pedagógica y didáctica de esta asignatura se articula en torno a dos estrategias metodológicas. Por un lado, se toma distancia de la tradicional clase exclusivamente expositiva (centrada en el docente) para combinar las exposiciones con las actividades individuales o en grupos (pequeños y grandes). Por otro lado, en estrecha relación con lo anterior, se propicia un funcionamiento similar al de un taller, tendiendo a la articulación		

	progresiva entre la instancia teórica y la práctica; en particular, se busca que los estudiantes experimenten con herramientas que favorezcan la producción y la inclusión de las tecnologías en la enseñanza.		
Instrumentos de análisis, síntesis y fichaje			
Cantidad de páginas del artículo			
Cita	ÁLVAREZ, G. Y NADAL, J. (2019). Escenarios de aprendizaje diseñados en conjunto por estudiantes y docentes en la universidad: el caso de la asignatura Tecnología Educativa Virtualidad, Educación y Ciencia, 19 (10), pp. 57-74.		
Referencias (que pueden servir de aporte a mi investigación)			

Anexo J: Ficha bibliográfica individual: Cód 10.Chi.18

Objeto de estudio: investigaciones que hayan indagado en la construcción y desarrollo de una ecología del aprendizaje en red, que hayan experimentado o interpretado procesos de aprendizaje abierto, interactivo, diversos y autónomos (AIDA) propios de la sociedad red.			
Ficha bibliográfica			
Código:	10.Chi.18		
Región	Latinoamerica		
País	Chile		
Revista Indexada	CTES		
Año de Publicación	2018		
Autor	Marisol Hernández Orellana		
Autores	Ángel Roco Videla		
Título	Conectividad de los estudiantes universitarios: una panorámica desde las dimensiones de sexo y área de formación		
Palabras clave	conectividad, Internet, wifi, dispositivos de conexión, sexo y área de formación, residentes y visitantes digitales.	•	
Participantes:	42 estudiantes de educación superior de la universidad Chilena		
Ámbito educativo: informal, no formal y formal.	formaL: NIVEL SUPERIOR		
Enfoque metodológico	cuantitativo		

(cuanti- cuali- mixta)			
metodología	caso descriptivo, de corte transversal, basado en el paradigma cuantitativo		
Proceso metodológico empleado.	Este estudio de caso descriptivo basado en el paradigma cuantitativo apunta a conocer las preferencias de uso y conectividad que manifiestan los estudiantes universitarios para caracterizar la población en estudio. Lo que permitirá ver si existe coincidencia entre las preferencias de uso y las políticas institucionales de servicios entregados, como también, comparar por sexo y área de formación al momento de la toma de decisiones. Por tanto, esta investigación presentará una orientación metodológica cuantitativa, no experimental y de temporalidad transversal, con un enfoque de método descriptivo, donde el objetivo es observar sin intervenir para describir un fenómeno determinado a partir de datos objetivos (Bisquerra, 1989).		
Tipo de propuesta (mooc, comunidades, etc.)	estudio de caso descriptivo, de corte transversal, basado en el paradigma cuantitativo en una universidad privada chilena, analizó las preferencias y usos que realizan 42 estudiantes de educación superior relativa a sus preferencias por sexo y área de formación.		
Resumen	<p>Los estudiantes de hoy en día se ven inmersos en un escenario globalizado donde el acceso a Internet y las TIC son la constante. Fenómeno que, asimismo, ha implicado una forma distinta de comunicarse, relacionarse y estudiar entre ellos.</p> <p>Las universidades conscientes de ello proveen de servicios básicos a su estudiantado como wifi gratuito y laboratorios computacionales, que implican garantizarles conectividad a internet en todo momento y lugar, pero es fundamental conocer si estas decisiones dan respuesta a las necesidades y preferencias reales de esta población.</p> <p>Este estudio de caso descriptivo, de corte transversal, basado en el paradigma cuantitativo en una universidad privada chilena, analizó las preferencias y usos que realizan 42 estudiantes de educación</p>		

	superior relativa a sus preferencias por sexo y área de formación.		
Objetivos del trabajo	Este estudio de caso descriptivo basado en el paradigma cuantitativo apunta a conocer las preferencias de uso y conectividad que manifiestan los estudiantes universitarios para caracterizar la población en estudio.		
Resultados (aportes /limitaciones) Resultados de aprendizaje	análisis comparativo		
conclusiones	<p>Los resultados del estudio reflejan que los estudiantes universitarios son sujetos ubicuos, digitales omnipresentes, los denominados residentes (White & Le Cornu, 2011), al hacer uso preferente de teléfonos celulares que les permiten mantenerse conectados permanentemente lo que abre la puerta, importantemente, al aprendizaje móvil como alternativa viable.</p> <p>Por otra parte, invita a revisar los servicios y coberturas informáticas que como institución educacional estamos entregando a nuestros estudiantes. Ello porque frente al tipo de conexión llama la atención que ningún sujeto del estudio declaró hacer uso del wifi abierto gratuito que pone a disposición la universidad para su estudiantado. Más aún, si consideramos que Salinas (2004) considera que este servicio es parte importante de las políticas institucionales que deben resguardarse. Siendo para ellos dos las alternativas viables y válidas: el wifi del hogar como primera opción (61,90%) y la conexión desde sus celulares (38,10%). Este último adquiere mayor importancia cuando se le vincula como dispositivo preferente de conexión; donde el teléfono celular representa el 90% en las mujeres y 72,73% en los hombres. Interesante es el hecho que ninguno de los sujetos de estudio manifestase preferencia por el uso de Tablet.</p> <p>No obstante, lo anterior, no se encontraron diferencias significativas a realizar comparaciones por sexo y área de formación.</p>	El término residente digital apunta a la persona que ve la Web como un lugar en el que puede interactuar compartiendo información sobre su vida y su trabajo. Por tanto, una proporción de sus vidas se vive en línea donde la distinción entre en línea y fuera de línea se difumina.	

	<p>(...) las mujeres presentaban una mayor preferencia en el uso de Smartphone ya fuera para acceder a internet, leer, mandar correos entre otros fines.</p> <p>(...) existen diferencias por sexo en cuanto al tiempo de conexión. Siendo los hombres quienes mostrarían mayor tiempo de dedicación a esta actividad que las mujeres.</p> <p>Con respecto a la finalidad de ingreso a Internet los tres indicadores con mayor porcentaje de preferencias positivas (Totalmente de acuerdo) son comunicación, ocio e información. Por sexo no existirían diferencias estadísticamente significativas, no obstante, los hombres tendrían una mayor preferencia hacia los indicadores de trabajo y formación mientras que las mujeres hacia relaciones sociales, organización e información. Si agudizamos la mirada respecto de las preferencias por área de formación frente a los mismos indicadores se visualiza una diferencia estadísticamente significativa en el indicador trabajo entre los estudiantes de Ciencias de la Salud e Ingeniería.</p> <p>Importante es destacar que Ingeniería presentó el mayor porcentaje de preferencias positivas ligadas a este indicador (Totalmente de acuerdo).</p> <p>Este estudio, en coincidencia con el realizado en España el año 2015 (Reolid-Martínez et al.,2016), da cuenta que los jóvenes manifiestan usar preferentemente Internet como medio de comunicación y construcción de su vida cotidiana. Siendo asiduos consumidores de teléfonos móviles, los cuales serían una señal de identidad, que les permite alcanzar independencia comunicativa.</p> <p>En líneas generales, por área de formación existen más diferencias entre los indicadores que por sexo. Incluso cuando no existían diferencias estadísticamente significativas era posible ver una tendencia diferenciadora más clara.</p> <p>(...).</p>		
Aportes			

(aportes conceptuales respecto al aprendizaje en red)			
Limitaciones (Limitaciones, proyecciones, reflexiones)			
observaciones			
Conceptos/ definiciones	(...) estas teorías emergentes sobre la construcción del conocimiento permiten que la educación informal coexista con la educación formal. Proponiendo una nueva ecología del aprendizaje, fundamentada en la ubicuidad de las experiencias de aprendizaje favorecida por las TIC (de Oliveira et al., 2015).		
Cantidad de páginas del artículo	14		
Cita			
Referencias (que pueden servir de aporte a mi investigación)			

Anexo K: Ficha bibliográfica individual: Cód 11.Mex.16

Objeto de estudio: investigaciones que hayan indagado en la construcción y desarrollo de una ecología del aprendizaje en red, que hayan experimentado o interpretado procesos de aprendizaje abierto, interactivo, diversos y autónomos (AIDA) propios de la sociedad red.			
Ficha bibliográfica			
Código:	11.Mex.16		
Región	Latinoamericana		
País	México		
Revista Indexada			
Año de Publicación	2016		
Autor	Claudia Islas Torres		
Autores	Orlando Delgadillo Franco		
Título	La inclusión de TIC por estudiantes universitarios: una mirada desde el conectivismo.		
Palabras clave	Conectivismo, TIC, inclusión, competencias digitales.	•	
Participantes:	684 estudiantes de licenciatura de una universidad pública del estado de Jalisco, México.		
Ámbito educativo: informal, no formal y formal.	nivel superior		
Enfoque metodológico (cuanti-cuali- mixta)	cuantitativo		
metodología	cuantitativo, transversal y de alcance descriptivo se aplicó a una muestra aleatoria estratificada de 684 estudiantes de licenciatura de una universidad pública del estado de Jalisco, México. (...) en el proyecto que aquí presentamos; con él, estamos abonando a la elaboración de un informe que contiene datos duros sobre la utilización de dicha teoría como marco teórico.		

Proceso metodológico empleado.			
Tipo de propuesta (mooc, comunidades, etc.)			
Resumen	<p>El artículo deriva de un estudio basado en los supuestos del conectivismo cuyo objetivo fue conocer cómo se incluyen las tecnologías de la información y la comunicación (TIC) en las acciones de aprendizaje de estudiantes universitarios. El trabajo de tipo cuantitativo, transversal y de alcance descriptivo se aplicó a una muestra aleatoria estratificada de 684 estudiantes de licenciatura de una universidad pública del estado de Jalisco, México.</p> <p>Incluye la validación del instrumento que ayudó a recabar los datos que, una vez analizados, indican que la inclusión de TIC se da cuando los estudiantes las utilizan para pasar de lo confuso a lo definido y las aplican a problemas de aprendizaje que involucren la identificación de información importante, así como la fiabilidad del sitio consultado. De los participantes en el estudio, 82% han buscado información en bases de datos científicas y la relacionan dándole aplicabilidad al conocimiento adquirido a través de medios electrónicos; algunas veces utilizan herramientas y dan significado a los datos elaborando organizadores gráficos o resúmenes, en los cuales expresan lo que han comprendido.</p> <p>El conectivismo fue un referente adecuado para interpretar la inclusión de las TIC, así como para reconocer la influencia del contexto en que se desarrollan las acciones.</p>		
Objetivos del trabajo	<p>conocer cómo se incluyen las tecnologías de la información y la comunicación (TIC) en las acciones de aprendizaje de estudiantes universitarios.</p> <p>(...)¿cuáles son las acciones de aprendizaje de los estudiantes universitarios que pueden explicarse desde el conectivismo y en las que son incluidas las TIC? Esto, con la finalidad de comprobar si dichas acciones han evolucionado para que su aprendizaje sea reconocido como un colectivo de opiniones individuales que confluyen en una serie de redes en las que puede llegarse a la construcción de conocimiento.</p>		
Resultados (aportes /limitaciones) Resultados de aprendizaje	(..)desde la perspectiva de la teoría, que es la de interpretar las acciones de los estudiantes para incluir las TIC en sus actividades académicas. Los resultados indican que su aprendizaje se ve influenciado por las características del contexto en que se desarrollan; están rodeados de tecnología, información, redes de comunicación, etcétera; por tanto, la construcción del		

	<p>conocimiento se da en términos de lo que los estudiantes logran compartir, colaborar, discutir o reflexionar con sus compañeros y docentes sobre temas de su interés, aunque la retroalimentación no es tan alta como se esperaría.</p> <p>Asimismo, dicha inclusión se da cuando los estudiantes reciben de parte de la institución la formación suficiente para utilizar las tecnologías y, así, aplicarlas a problemas de aprendizaje que involucren la identificación de información importante, además de la fiabilidad del sitio consultado; relacionan la información y le dan aplicabilidad al conocimiento adquirido a través de medios electrónicos y usan en menor medida herramientas colaborativas para ejecutar tareas o compartir información con sus compañeros, lo que da significado a los datos al producir conocimiento a partir de lo que han comprendido.</p>		
conclusiones	<p>La validación del instrumento aplicado con un alfa de 0.795 representó confianza para quienes aquí escriben respecto a la información que refleja, puesto que el constructo teórico que se intentó medir se vio representado en los factores que explican la inclusión de las TIC en los procesos de aprendizaje de estudiantes universitarios. El grupo de investigación considera como trabajo futuro aplicar esta escala en otras poblaciones y con otro tipo de instituciones.</p>		
Aportes (aportes conceptuales respecto al aprendizaje en red)	<p>(...) el aprendizaje se convierte en un proceso continuo a lo largo de toda la vida y las tecnologías se han encargado de modificar las formas de recibir, organizar, abstraer y exponer lo aprendido. En este sentido, el conectivismo surge como un marco alternativo a las anteriores teorías del aprendizaje que no previeron la aparición de las tecnologías y las conexiones en red (Siemens, 2010).</p>		ver referentes conceptuales del conectivismo
Limitaciones (Limitaciones, proyecciones, reflexiones)			
observaciones			
Conceptos/ definiciones			
Cantidad de páginas del artículo	14		
Cita	<p>Islas, C. y Delgadillo, O. (2016). La inclusión de TIC por estudiantes universitarios: una mirada desde el conectivismo. <i>Apertura</i>, 8, (2). pp. 116-129. doi: http://dx.doi.org/10.32870/Ap.v8n2.845</p>		
Referencias (que pueden servir de aporte a mi investigación)			

Anexo L: Ventajas y desventajas de utilizar EndNote

Sistematización de Artículos en EndNte:

<https://endnote.com/>

Ventajas: Es un repositorio, organizado, sistematizado de toda la información documental del equipo y autores de referencia. Además, realizando este archivo aquí no se ocupa memoria de otras cuentas. Favorece crear una cuenta de Gmail, y con ella una cuenta en EndNote, específica del equipo de investigación en el que cada integrante pueda acceder a la información que hace a la investigación.

Al parecer, se puede exportar la cita y algunos datos de forma inmediata durante la búsqueda de google, pero no logro darme cuenta como es el procedimiento.

También se puede realizar una descarga de citas según normas Apa de 7 ma edición directamente en word (el ejemplo está en el pdf tutorial). Esta opción no la exploré.

Desventajas: Los archivos no se pueden visualizar previamente, directamente se descargan, por eso es importante la información que se cargue en la ficha para estar seguros del documento al que me dirijo. Lleva tiempo su correcta carga, si no es utilizado, por los integrantes del equipo, se pierde tiempo de quienes los carguen y el recurso deja de tener sentido, ya que se debe descargar cada archivo primero en la computadora personal para luego subirlo a EndNote y completar la carga de datos de forma manual.

Se puede compartir el listado de grupos, pero al parecer es solo desde una cuenta de EndNote a otra cuenta de EndNote. Por lo cual esta función no nos serviría.

A continuación, se comparten capturas de pantalla de cómo se visualizan las diferentes opciones

Listado General

Se visualiza el listado general de todos los artículos cargados: Autor, año título y si posee datos adjuntos como: el pdf del artículo, alguna imagen tabla o figura.

The screenshot shows the EndNote web interface. The main content area displays a list of references under the heading "Teoría del conectivismo". The references are grouped by author and year. The sidebar on the left shows a list of reference groups, including "Teoría del conectivismo (4)".

Autor	Año	Título
Cabrero, Roberto Sanchez	2019	Orígenes del conectivismo como nuevo paradigma del aprendizaje en la era digital educación y humanismo Agregado a la biblioteca: 28 de diciembre de 2021 Última actualización: 13 de junio de 2022 Enlace en línea → Ir a URL
Gutiérrez, Luis	2012	Conectivismo como teoría de aprendizaje: conceptos, ideas y posibles límites revista educacion y tecnologia Agregado a la biblioteca: 27 de diciembre de 2021 Última actualización: 27 de diciembre de 2021
Siemens, Jorge	2004	Conectivismo: Una teoría de aprendizaje para la era digital recuperado el Agregado a la biblioteca: 27 de diciembre de 2021 Última actualización: 27 de diciembre de 2021
Torres, Claudia Islas	2016	La inclusión de TIC por estudiantes universitarios: una mirada desde el conectivismo Apertura: Revista de innovación educativa Agregado a la biblioteca: 27 de diciembre de 2021 Última actualización: 27 de diciembre de 2021

Listado por grupos temáticos:

Se pueden realizar etiquetas para agrupar documentos según un tema a fin: por ejemplo puede ser una sobre todo lo referido a la investigación de Diseño, otra sobre la Teoría del conectivismo, otra sobre todos los documentos, informes y publicaciones elaboradas por el equipo y a colocar todos los enlaces de genial.ly.

Los grupos favorecen la búsqueda y la organización visual de la información.

The screenshot shows the EndNote web interface. The main content area displays a list of references under the heading "Teoría del conectivismo". The references are grouped by author and year. The sidebar on the left shows a list of reference groups, including "Teoría del conectivismo (4)".

Autor	Año	Título
Andreoli, Silvia Alejandra	2013	El aprendizaje en red en entornos distribuidos : la capacitación y actualización docente en procesos formativos a distancia y medio por entornos distribuidos en red Agregado a la biblioteca: 01 de marzo de 2022 Última actualización: 01 de marzo de 2022 Enlace en línea → Ir a URL
Cabrero, Roberto Sanchez	2019	Orígenes del conectivismo como nuevo paradigma del aprendizaje en la era digital educación y humanismo Agregado a la biblioteca: 28 de diciembre de 2021 Última actualización: 13 de junio de 2022 Enlace en línea → Ir a URL
Fernando, Solórzano Martínez	2016	Fundamentos del aprendizaje en red desde el conectivismo y la teoría de la actividad Revista Cubana de Educación Superior Agregado a la biblioteca: 28 de diciembre de 2021 Última actualización: 13 de junio de 2022 Enlace en línea → Ir a URL
González Pérez, Alicia	2021	Aspectos pedagógicos, tecnológicos y de interacción social del aprendizaje móvil: Revisión Sistemática de Literatura Agregado a la biblioteca: 24 de febrero de 2022 Última actualización: 24 de febrero de 2022 Enlace en línea → Ir a URL
Gil Fernandez, Raquel	2021	Implicaciones de la Teoría de Usos y Gratificaciones en las prácticas mediadas por redes sociales en el ámbito educativo. Una revisión sistemática de la literatura Agregado a la biblioteca: 22 de marzo de 2022 Última actualización: 22 de marzo de 2022
Gutiérrez, Luis	2012	Conectivismo como teoría de aprendizaje: conceptos, ideas y posibles límites revista educacion y tecnologia Agregado a la biblioteca: 27 de diciembre de 2021 Última actualización: 27 de diciembre de 2021
Siemens, Jorge	2004	Conectivismo: Una teoría de aprendizaje para la era digital recuperado el Agregado a la biblioteca: 27 de diciembre de 2021 Última actualización: 27 de diciembre de 2021
Torres, Claudia Islas	2016	La inclusión de TIC por estudiantes universitarios: una mirada desde el conectivismo Apertura: Revista de innovación educativa Agregado a la biblioteca: 27 de diciembre de 2021 Última actualización: 27 de diciembre de 2021

Imágen de un solo artículo:

Se visualiza de forma simple y corta la información más relevante

Ver referencia en todas mis referencias

Registro 7 de 8 | Volver a la lista

Copiar a lista rápida | Eliminar

Campos Bibliográficos: Mostrar campos vacíos

Tipo de referencia: Artículo de revista

Autor: Siemens, Jorge

Título: Conectivismo: Una teoría de aprendizaje para la era digital

Año: 2004

Diario: recuperado el

Volumen: 15

Archivos adjuntos:

Archivos: Adjuntar archivos
George Siemens - Conectivismo-una teoría de aprend...

Campos opcionales:

Resumen: El conductismo, el cognitivismo y el constructivismo son las tres grandes teorías de aprendizaje utilizadas más a menudo en la creación de ambientes instructivos. Estas teorías, sin embargo, fueron desarrolladas en una época en la que el aprendizaje no había sido impactado por la tecnología. En los últimos veinte años, la tecnología ha reorganizado la forma en la que vivimos, nos comunicamos y aprendemos. Las necesidades de aprendizaje y las teorías que describen los principios y procesos de aprendizaje, deben reflejar los ambientes sociales subyacentes. Vaill enfatiza que "el aprendizaje debe constituir una forma de ser –un conjunto permanente de actividades y acciones que los individuos y grupos emplean para tratar de estabilizar al corriente de eventos sorprendidos, novedosos, caóticos, inevitables, recurrentes..." (1996, p. 42). Hace tan solo cuarenta años, los aprendizajes, luego de completar la educación formal requerida, ingresaban a una carrera que normalmente duraría toda su vida. El desarrollo de la información era lento. La vida del conocimiento era medida en décadas. Hoy, estos principios fundamentales han sido alterados. El conocimiento crece

Ver referencia en todas mis referencias

Registro 3 de 8 | Volver a la lista

Copiar a lista rápida | Eliminar

Campos Bibliográficos: Mostrar campos vacíos

Tipo de referencia: Artículo de revista

Autor: Fernando, Solórzano Martínez; García Martínez, Andrés

Título: Fundamentos del aprendizaje en red desde el conectivismo y la teoría de la actividad

Año: 2016

Diario: Revista Cubana de Educación Superior

Volumen: 35

Tema: 3

Páginas: 98-112

Archivos adjuntos:

Archivos: Adjuntar archivos
Fundamentos del aprendizaje en red desde el conect...

Campos opcionales:

ISSN: 0257-4314

URL: <http://scielo.sld.cu/scielo.php?pid=50257-431...>

Añadido a la biblioteca: 28 de diciembre de 2021

Última actualización: 13 de junio de 2022

Grupos: Aprendizaje en rojo

Imágenes 1 y 2 de la ficha con los campos en blanco para ser llenados

Imagen 1

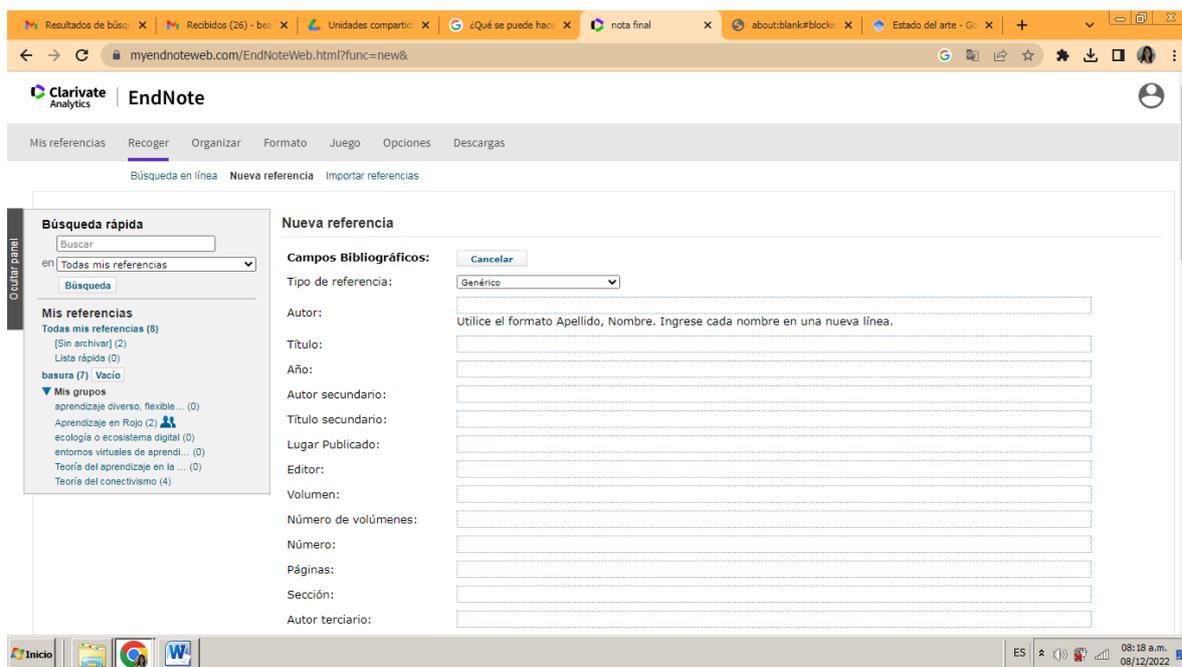


Imagen 2: en esta imagen podemos colocar hasta 8 campos con información personalizada

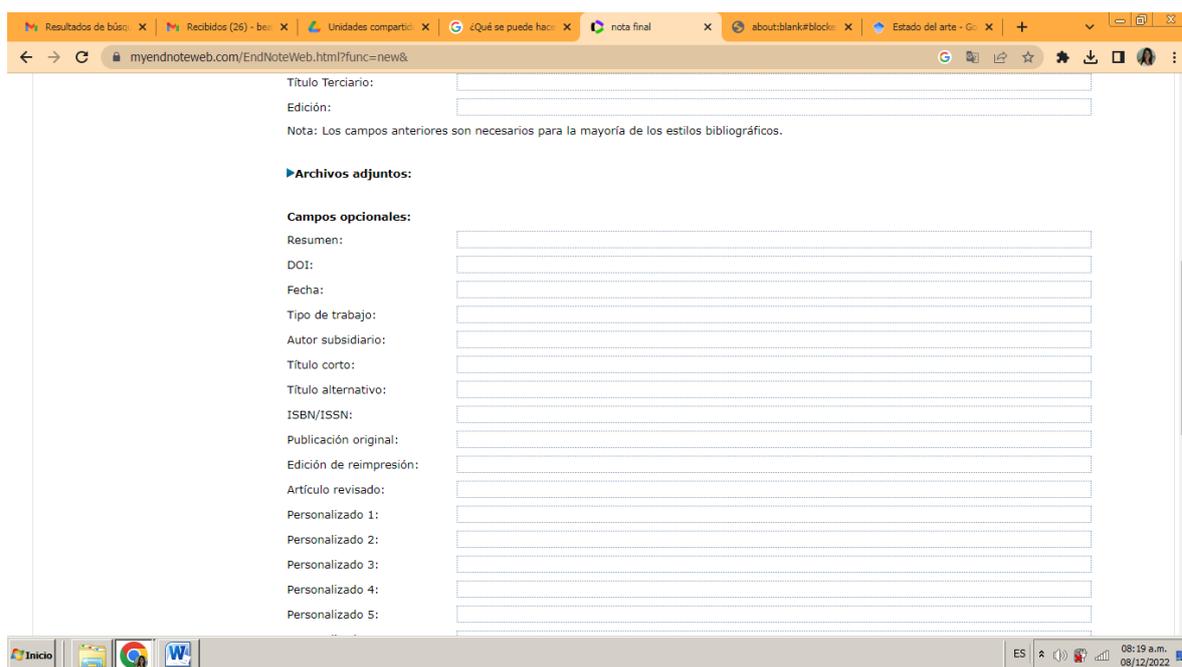


Imagen 3:

myendnoteweb.com/EndNoteWeb.html?func=new&

Personalizado 6:

Personalizado 7:

Personalizado 8:

Número de acceso:

Número de llamada:

Etiqueta:

Palabras clave:
Introduzca cada palabra clave en una nueva línea.

URL:
Ingrese cada URL en una nueva línea.

Dirección del autor:

Subtítulo:

Fecha de acceso:

Autor traducido:

Título traducido:

Nombre de la base de datos:

Proveedor de base de datos:

Idioma:

Notas:

Notas de investigación:

Grupos:

[Volver arriba](#)

Inicio ES 08:21 a.m. 08/12/2022

Anexo LL: Matriz analítica comparada artículos 01 al 05

	Código	Código	Código	Código	Código
	01.Per.21	02.	03.Chil.21	04.Ecu.21	05.Colo.21
	Título	Título	Título	Título	Título
	Rendimiento académico y deserción de estudiantes universitarios de un curso en modalidad virtual y presencial.	Migración a la era digital mediante el uso de las TIC en la Universidad de Guayaquil, desde las Teorías de Aprendizaje Emergente	Booktokers: Generar y compartir contenidos sobre libros a través de TikTok	Dificultades de aprendizaje en modalidad virtual	El intercambio virtual: experiencias desde instituciones en el Caribe colombiano
	Palabras clave	Palabras clave	Palabras clave	Palabras clave	Palabras clave
	educación a distancia; rendimiento; deserción	Tecnologías de la Información y la Comunicación (TIC), era digital, Teorías de Aprendizaje Emergentes	Comunidades virtuales, educación, influencer, lectura, libros, redes sociales.	Dificultades de aprendizaje; docente; educación virtual; estudiante; metodología.	Intercambio virtual, internacionalización, educación superior, innovación educativa.
¿Qué RESULTADOS han obtenido respecto al aprendizaje en relación a la propuesta de enseñanza?	(...) hay una tendencia en los estudios de este tipo que lleva a concluir que el rendimiento de los estudiantes se ve influenciado más por el diseño y las estrategias utilizadas que de la modalidad. Con diseños rigurosos, independientemente de la modalidad, los resultados no deberían diferir significativamente. Respecto de la deserción, la cantidad de estudiantes retirados en ambos cursos fue pequeña, pero ligeramente mayor en el grupo experimental; sin embargo, los resultados del presente trabajo son	Dichos resultados, permiten concluir que las TIC son una estrategia con uso y finalidad que favorece el desarrollo holístico, puesto que permite construir en lo cognitivo, lo afectivo y lo cultural e impactan en los procesos y necesidades particulares de cada uno de los estudiantes. Los hallazgos permiten afirmar que el ámbito educativo, es en donde las TIC cobran mayor fuerza debido a que trae beneficios tanto para el educando como para el profesorado, optimizando el procesamiento de la información y el desarrollo de la comunicación. Conjuntamente, es de hacer notar, como el docente tiene un papel fundamental para el	Los hallazgos mostraron ocho categorías que influyeron en la aceptación y uso de TikTok para generar y compartir contenido sobre libros. Las categorías son: expectativa de desempeño, expectativa del esfuerzo, influencia social, condiciones facilitadoras, motivación hedónica, hábito, y precio. Las cuales están a fin a la teoría de UTAUT2. Adicionalmente, se encuentra la categoría de generar comunidad y redes, la cual es nueva y original para el marco	las principales dificultades de aprendizaje que generan las clases virtuales.(...) Los resultados de la investigación demuestran que el 91,6% tuvo problemas con el aprendizaje virtual, así como el 55% recibió de 4-6 horas diarias de clases, el 51% se distrae a veces y su distractor principal es el teléfono celular con el 55,7%, por otra parte, el 74,4% de alumnos recibió material didáctico adecuado por parte del profesor. La modalidad virtual trajo consigo repercusiones significativas en el	Resaltan las modalidades como el intercambio académico, pasantías de investigación, en empresas y esquemas de aprendizaje colaborativo en línea. Los países principales con los que se realizan estas actividades son México, Argentina y Perú. Existen Desafíos para su implementación especialmente por la capacitación de docentes, seguimiento y monitoreo a estudiantes y sus resultados de aprendizaje. Es necesario contar con una buena infraestructura, conectividad y docentes capacitados en aspectos técnicos y pedagógicos para

	<p>insuficientes para poder corroborar que, efectivamente, la deserción es significativamente mayor en la modalidad virtual en comparación con la presencial.</p>	<p>desarrollo de una estrategia institucional efectiva y eficiente, que permita la migración a la era digital mediante el uso de las TIC. (...) La universidad debe acometer cambios profundos, revisando a fondo la estructura formativa y las metodologías al uso, para ponerla en conexión con lo que se vive hoy en la sociedad, incidiendo de nuevo en la relación entre práctica y teoría. (...)En este análisis reflexivo, es importante pensar en el factor sociodemográfico en la generación de nuevos escenarios educativos. Astudillo, M., Chévez, F., y Oviedo, Y. (2020) abren un campo importante referente a la integración de las tecnologías en el campo educativo.</p>	<p>teórico de la UTAUT2 en el contexto de booktoker y TikTok</p>	<p>aprendizaje de los alumnos.</p>	<p>facilitar el éxito en la ejecución de estos intercambios, así como generar procedimientos institucionales que faciliten su implementación.</p> <p>Objetivo No2. Revisar prácticas de evaluación de los intercambios virtuales Frente a las prácticas de evaluación (figura 6), las instituciones utilizan métodos como el informe escrito con 10 respuestas, el método de evaluación por proyectos y el examen ambas con 8. Siguen 6 IES que evalúan con rúbricas, por último 1 con encuesta y portafolios virtuales. De manera trasversal, se usan resultados de aprendizaje para medir el desempeño de los estudiantes.</p> <p>(...) Es interesante encontrar que la competencia intercultural (...)</p>
--	---	---	--	------------------------------------	--

<p>conclusión</p>	<p>este trabajo se encuentra en la misma línea de otros estudios, en tanto la modalidad no parece ser un factor determinante al momento de asegurar el rendimiento académico de los estudiantes, sino más bien la labor del instructor, en especial como tutor acompañante, así como de las estrategias que usa. En el caso de la deserción, si bien no hubo diferencias significativas, el análisis pareciera indicar que las variables no pedagógicas juegan un rol muy importante en la permanencia de los alumnos</p>	<p>Como estrategia iniciar acciones y lineamientos para la migración hacia la era digital mediante el uso de las TIC en educación superior; en primera instancia, formando al profesorado en modalidades de enseñanza no convencionales y en el uso de la tecnología como herramienta didáctica, así como también en el uso de plataformas tecnológicas que permitan al docente implementar cursos en línea. La consolidación de un sistema educativo de calidad requiere el desarrollo de nuevas competencias por parte de los protagonistas de los complejos procesos educativos y la evolución de las prácticas pedagógicas hacia la innovación, pues solo así se convertirá a las TIC en herramientas que favorezcan el aprendizaje y el conocimiento.</p> <p>La Universidad de Guayaquil deberá crear redes de colaboración con investigadores externos a la institución, la búsqueda de información, la realización de diseños experimentales y modelos virtuales para la realización de un plan eficaz que permita migrar a la era digital.</p> <p>Llevar a cabo las adaptaciones curriculares pertinentes, con inclusión de nuevas tecnologías; al mismo tiempo, gestionar contenidos educativos estandarizados, de alta calidad y de acceso al público para su uso</p>	<p>Este estudio destaca un nuevo fenómeno en las redes sociales. Específicamente, un nuevo SMI que genera y comparte contenido sobre libros en TikTok: los booktokers, quienes atraen a seguidores interesados en la lectura e influyen en la motivación a leer. Dado que este estudio es exploratorio y desde la perspectiva del booktoker, por medio de la UTAUT2 nos permite comprender la aceptación y uso de la plataforma TikTok para generar y compartir contenido sobre libros en esta plataforma.</p>	<p>(...) se evidencian distintas dificultades en el contexto virtual como son: el tiempo de dedicación que suele ser de seis horas diarias destinadas a las clases sincrónicas o asíncronas, pero más allá de asistir a clases, se debe comprender que los alumnos también deben organizar su tiempo para realizar tareas, deberes, lecciones, lecturas, trabajos individuales, grupales, investigación, actividades y participación en el aula virtual, sumadas todas estas actividades pueden generar cansancio y fatiga mental lo que influye en la concentración y atención de los alumnos. Además del tiempo de dedicación, está el teléfono celular como el principal distractor en el ambiente de estudio de los alumnos, lo que complica aún más la comprensión, aprendizaje, desempeño y rendimiento académico. A esto se suma el accionar docente en función de la aplicación de las estrategias metodológicas las cuales se enmarcan en la</p>	<p>(...) retomando a Schenker (2013) el trabajo en red incluye a los estudiantes en comunidades de aprendizaje virtual y los motiva a conocer otras culturas. Las disciplinas que más reportaron el desarrollo de intercambio virtual son las ciencias blandas como las administrativas y contables, las ciencias sociales y humanidades, lo cual coincide con el estudio de (Jager et al., 2019). En cuanto a las prácticas de evaluación se resalta la medición de resultados de aprendizaje valorando aspectos cualitativos como la interacción con otras culturas y el aprendizaje multicultural, acorde con lo expuesto por Tiven et al. (2018) y el uso de métodos directos como informe, evaluación por proyecto, examen, rúbrica (Deardoff, 2015). (...) El método más frecuente fue la aplicación de encuestas resaltadas por los autores Guadamillas Gómez (2017) como método efectivo para evaluar la satisfacción de los estudiantes frente a la ejecución y resultado del intercambio virtual (...)</p>
--------------------------	---	---	--	---	--

		<p>educativo en escenarios como la televisión, la radio y el internet. Asimismo, se propone una renovación pedagógica, a través de la dotación de infraestructura tecnológica como apoyo al desarrollo profesional. Se hace apremiante construir una cultura que priorice la investigación y la generación de conocimiento para orientar y potenciar los procesos formativos con uso de TIC.</p>		<p>utilización en un alto porcentaje de diapositivas en las clases, así como el abuso de estas también son agravantes que Están presentes y que los docentes hasta cierto punto deben manejar de manera pertinente. Un punto favorable en el contexto virtual, son las tutorías y acompañamiento estudiantil para el tratamiento de las dificultades de aprendizaje, sin embargo, es notoria la inasistencia de los estudiantes a estos espacios lo que pone en manifiesto la falta de compromiso por parte de los alumnos, Así se puede decir que es necesario que alumnos y profesores mantengan compromisos educativos en todo su accionar para que se generen aprendizajes y eliminar las dificultades presentes en las clases virtuales.</p>	
<p>APORTES hacen a las definiciones conceptuales respecto al aprendizaje en red?</p>	<p>(...) la importancia de las estrategias utilizadas por el docente, quien debe realizar un conjunto de acciones específicas para asegurar el éxito de su curso; así pues, no basta con el mero cambio de modalidad. Por ejemplo, dentro de las</p>	<p>El rumbo ha sido dado desde la política internacional y en cada país socio de las Naciones Unidas o vinculados a la UNESCO, se promueve la urgencia de migrar a la era digital en la educación superior.</p> <p><u>Teorías de Aprendizaje</u></p>	<p>Contribuye al estudiar un área geográfica como Latinoamérica, que posee una limitada investigación en los SMI (por ejemplo, Gonzalez-Carrion & Aguaded, 2019; Guíñez-Cabrera et al., 2020; Lisdero &</p>	<p>El material didáctico que utilizan los profesores en las clases virtuales deben reunir básicamente tres aspectos como son: la pertinencia de contenidos, diseño estético y el diseño instruccional,</p>	<p>(...) Verzella (2018) resalta igualmente la importancia de los intercambios virtuales para el aprendizaje de competencias asociadas a la ciudadanía global, la conciencia intercultural y la Mentalidad abierta cosmopolita en tiempos</p>

<p>estrategias de enseñanza-aprendizaje más efectivas para la formación virtual, algunos autores destacan el uso de la retroalimentación oportuna y de calidad, tanto individual como colectiva (Martínez-Argüelles et al., 2015), mantener una secuencia clara de las actividades a realizar, monitorear la entrega de tareas y hacer seguimiento a los estudiantes sobre ello (Ragan, 2012), fomentar la participación multidireccional, e incluir espacios sincrónicos, como las videoconferencias (Bautista Pérez et al., 2006). En el presente estudio, se ha procurado incorporar estas buenas prácticas. (...) una de las variables que tiene mayor impacto en el aprendizaje, es la calidad de la instrucción.</p> <p>La deserción es un fenómeno complejo multideterminado, Vázquez y Rodríguez (2007, como se citó en La Madriz, 2016), consideran los siguientes factores relacionados con la deserción: la integración social y compromiso institucional e individual del estudiante, su capacidad intelectual, compromiso académico e identificación profesional, así como los factores socioeconómicos,</p>	<p><u>Emergente y las TIC:</u> Las pedagogías emergentes son el conjunto de enfoques e ideas pedagógicas, todavía no bien sistematizadas, que surgen en relación al uso de las TIC en educación y que intentan aprovechar todo su potencial comunicativo, informativo, colaborativo, interactivo, creador e innovador en el marco de una nueva cultura. Educar con nuevas tecnologías implica hacer uso de tecnologías emergentes que comprenden las telecomunicaciones, los dispositivos móviles, la realidad aumentada, entre otros. Los cambios tecnológicos influyen sobre los modelos educativos. Bournissen J. (2017) expresó que se requiere un modelo pedagógico aplicable a la plataforma virtual existente.</p> <p>Una vez diagnósticada la realidad contextual institucional, centra su trabajo en el estudiante y aplica principios de las teorías de la era digital, teorías emergentes, que permiten a la IES alejarse de su zona de confort. Este autor propone, desarrollar las fases del “modelo de diseño instruccional ADDIE (Análisis, Diseño, [...] Desarrollo, Implementación y Evaluación) Optando por una investigación de diseño y desarrollo de caso único” (Bournissen, 2017.)</p> <p>El resultado se consideró como</p>	<p>Duperré, 2021); y en el área de la educación y el SMI (por ejemplo, Izquierdo-Iranzo & Gallardo-Echenique,2020; Marcelo & Marcelo, 2021). Las implicaciones prácticas son dobles. En primer lugar, este estudio es importante para la educación, ya que al conocer en mayor profundidad este nuevo fenómeno de los booktokers, puede alentar a los educadores, a los administradores de instituciones educativas, y a los tomadores de decisiones de instituciones gubernamentales para trabajar en conjunto con los booktokers y fomentar e incentivar el hábito de la lectura en los adolescentes. Esto permitiría potenciar el ODS 4 para alcanzar una educación de calidad. En segundo lugar, las implicaciones de esta investigación van dirigidas a las editoriales y especialistas de marketing al reconocer a los booktokers como aliados para promover la comercialización de libros. (...)</p>	<p>todo aquello visto desde la parte Pedagógica para los procesos de enseñanza y aprendizaje, bajo este principio el 74.4% de los estudiantes de la Facultad de Salud Pública de la ESPOCH indican que es adecuado el material didáctico, según el estudio se puede observar que los docentes realizan presentaciones con material didáctico pertinente y han logrado adaptar las técnicas que se desarrollaba en clases presenciales como pertinencia en las diapositivas, dinámicas con sus alumnos, empleo de videos, lo que favorece al aprendizaje Juárez (2014). Por otra parte, para fortalecer y superar las dificultades de aprendizaje, los estudiantes deben participar en las tutorías y acompañamiento estudiantil que los profesores mantienen por el lapso de una hora por cada curso. (...)las tutorías se abordan temas no comprendidos, se despejan dudas, se guían tareas y se da un</p>	<p>caracterizados por un resurgimiento del nacionalismo. (...) Los intercambios virtuales pueden ser vistos como experiencias de enseñanza-aprendizaje innovadoras. Para esto, se deben cumplir ciertos requisitos. El rol del profesor en el marco de los intercambios virtuales es marcado y juega una función como guía o acompañante en el proceso. El estudiante, asimismo, se convierte en un constructor de su proceso de aprendizaje. Galvan Acosta y Moreno Correa (2017) indican que las experiencias de intercambio virtual son significativas en el marco de la sociedad del conocimiento, dado que suponen una oportunidad de vivir una aproximación con personas de otras latitudes, costumbres y entendimientos diversos de la realidad.</p> <p>BENEFICIOS DEL INTERCAMBIO VIRTUAL Se observa un aprendizaje auto dirigido, la construcción de comunidades de aprendizaje internacionales y el desarrollo de habilidades blandas como el trabajo en equipo, liderazgo, la autogestión e incluso el desarrollo de competencias en idiomas extranjeros, en el</p>
---	---	---	---	---

	<p>educativos y demográficos.</p>	<p>un prototipo para la implementación. Esto significó, enfrentarse a los nuevos escenarios de aprendizaje.</p> <p>En la era digital es cada vez más difícil encontrar información relevante, actualizada y de calidad, dado que constantemente se genera nueva información que hace obsoleta a toda la anterior. Es por esto, que es importante generar redes auto-organizadas de construcción de conocimiento que permitan tener un aprendizaje constante y actualizado, tal como lo expresa la teoría del conectivismo. (...) plantea la UNESCO, “la educación no comienza con la universidad sino desde la escuela”, puso de manifiesto que era necesario fijar las políticas adecuadas en cada país para lograr este estándar de articulación en todos los niveles educativos, permitiendo con esto, “desarrollar las competencias suficientes no solo para ser empleado sino también generador de recursos y fuentes de trabajo, convirtiendo al estudiante en un generador de conocimiento” (UNESCO, La nueva dinámica de la educación superior y la investigación para el cambio social y el desarrollo, 2009).</p>		<p>tratamiento personalizado, sin embargo, como se puede observar en el estudio. (...) las tutorías no son obligatorias para los alumnos y si para los maestros, considerando que son importantes y necesarias para fortalecer el aprendizaje. (...) la mayoría de los estudiantes consideran el uso de diapositivas como un instrumento que promueve el aprendizaje activo, la interacción y la discusión, sin embargo, el abuso de estas puede generar cansancio, agotamiento y desinterés Uriarte (2020).</p>	<p>caso de que estos intercambios se realicen con instituciones de países no hispanoparlantes. Guth et al.(2014) exponen que, a la hora de organizar intercambios virtuales, se le da prioridad al desarrollo de competencias interculturales, fomentar aprendizaje de lenguas extranjeras, apoyar el desarrollo de competencias TIC y autonomía de los procesos enseñanza-aprendizaje. (...) (Schenker, 2013). También, siguiendo a esta autora, el intercambio virtual genera oportunidades para aprendizaje significativo por medio de comunicaciones auténticas, favoreciendo, en el caso del aprendizaje de lenguas extranjeras, una motivación para los estudiantes frente al desarrollo de competencias en la cultura y lengua destino.</p> <p>EVALUACIÓN DEL INTERCAMBIO VIRTUAL: Tiven et al. (2018) exponen que la base para el diseño y ejecución de un buen intercambio virtual son los resultados de aprendizaje, los cuales pueden contar con métodos de evaluación diferentes. En todo caso, las autoras sugieren concentrarse en el desarrollo</p>
--	-----------------------------------	---	--	--	---

					<p>de los resultados de aprendizaje por parte de los estudiantes y no en una competencia final. También se observa que las instituciones generan rúbricas para evaluar las Competencias adquiridas en El marco de intercambio virtual o utilizan algunas diseñadas por asociaciones internacionales de reconocimiento o incluso por otras instituciones. (...) La autora Deardoff (2015) expone que para evaluar el aprendizaje del estudiante pueden utilizarse métodos directos e indirectos. Los métodos directos son los que evidencian el conocimiento mediante trabajos, proyectos, exámenes o rendimiento estudiantil. Por su parte, los métodos indirectos se basan en la percepción del estudiante entorno a su aprendizaje, algunos ejemplos son: la aplicación de encuestas, entrevistas y grupos focales (Deardoff, 2015). En contraste, para evaluar el aprendizaje de los estudiantes la autora Guadamillas Gómez (2017), recomienda organizar un plan de tareas o entregables asociados al proyecto, los cuales deberían ser trabajados en equipos de estudiantes en el mejor de</p>
--	--	--	--	--	---

					<p>los casos binacionales. Asimismo, la autora recomienda para efectos de evaluar la satisfacción de los estudiantes frente a la ejecución y resultados del proyecto aplicar cuestionarios a su inicio y cierre.</p> <p>En todo caso se requiere que toda estrategia de intercambio virtual pueda contar con un plan de monitoreo y evaluación a partir de los objetivos del mismo, el cual sea conocido por todos los socios y participantes en el proceso (The Collaboratory, 2019).</p> <p>Algunas recomendaciones:</p> <p>Es imprescindible contar con infraestructura tecnológica en lo que concierne a equipos, plataforma y conexión a internet. Se deben implementar planes de formación dirigido a docentes en temas de aprendizaje colaborativo internacional (COIL), uso de TIC, mediación Pedagógica y trabajo en aulas Internacionalizadas y, a estudiantes para que usen apropiadamente las TIC. Asimismo, se requiere el diseño de un manual para el desarrollo de intercambio virtual que cuente con la validación de las autoridades institucionales. De la mano de esta normativa se requiere el desarrollo de</p>
--	--	--	--	--	--

					<p>planeación estratégica que contemple la evaluación de la experiencia estudiantil, el impacto de las acciones de intercambio virtual y el mejoramiento continuo.</p> <p>En cuanto a los procesos administrativos se resalta la necesidad de flexibilizar el currículo para la ampliación y mejora de la oferta de intercambios virtuales e incorporar las TIC para la replicabilidad de la estrategia. Asimismo, definir a nivel institucional las asignaturas a ofertar previo al lanzamiento de la convocatoria de intercambio virtual para evitar contratiempos.</p> <p>Por último, resalta la importancia del trabajo en red con otras IES para avanzar en esquemas de intercambio virtual, compartir capacidades, buenas prácticas y gestionar nuevos convenios.</p> <p>Asimismo, trabajar de la mano con el gobierno para solicitar un reconocimiento formal de las acciones de intercambio virtual como Indicadores de internacionalización, dentro de los esquemas actuales de aseguramiento de la calidad en Colombia.</p>
Limitaciones (proyecciones)	los estudiantes de la modalidad virtual suelen ser adultos que trabajan con obligaciones familiares y,	Los niveles de resistencia que persisten al tener que hacer uso de tecnologías de comunicación (TIC) en los entornos educativos	Según nuestro conocimiento, existe una limitada investigación enfocada	el tiempo residual mal organizado, puede generar varias dificultades en los	DESAFÍOS PARA LA IMPLEMENTACIÓN DEL INTERCAMBIO VIRTUAL (si interesa ver documento,

<p>, reflexiones)</p>	<p>por ende, cuentan con menor tiempo para los estudios. Escanés et al. (2014) indican que muchos estudiantes que escogen esta modalidad pueden presentar dificultades de gestión del tiempo, las cuales podrían estar influenciadas por sus obligaciones familiares y/o laborales producto de dificultades económicas y/o un ingreso tardío a la educación universitaria. Si estas problemáticas de índole personal se mantienen, si se agravan las limitaciones que estas dificultades implican para el desarrollo de sus proyectos educativos personales, o si se debilitan mecanismos que les permitan sobrellevarlas, la deserción está prácticamente asegurada.</p>	<p>universitarios, demuestra que las posibilidades de aprendizaje se reducen ante las brechas digitales y generacionales existentes (Arancibia, Cabero, & Marín, 2020,). Estos autores, muestran a una sociedad de docentes en Latinoamérica persistiendo en su enfoque educativo en el cual fueron formados, migrando del cognitivismo arraigado e incursionando en un constructivismo aún no comprendido totalmente. Orozco, Cabezas, Martínez y Abaunza (2020) concluyeron que la variable sociodemográfica es un factor con gran incidencia en la educación, con el uso inminente de las tecnologías emergentes para impartir sus clases, ante una demanda académica de oferta presencial, a distancia, virtual y con diversos enfoques y ambientes de enseñanza aprendizaje. (Orozco Cazco, Cabezas González, Martínez Abad, & Alexander Abaunza, 2020).</p>	<p>en los SMI de libros en la red social TikTok, abriendo las puertas para seguir investigando este fenómeno que contribuye al incentivo de la lectura en los adolescentes.</p>	<p>procesos de aprendizaje como son: cansancio visual, dolores musculares, problemas ergonómicos, fatiga, cansancio mental, déficit de atención, incomprensión, desmotivación y problemas en el rendimiento académico. (ver explicación en discusión). Uno de los problemas que se presentan en las clases virtuales son las distracciones que se producen al momento de atender la clase, debido a que los estudiantes dividen su atención y a veces se focaliza en otras actividades que no son prioritarias. Las distracciones son provocadas en su mayoría por factores que están alrededor del alumno, en la investigación realizada se identifica al teléfono celular como el principal distractor de las clases virtuales con el 55,7%, debido que revisan frecuentemente las redes sociales, correos electrónicos, noticias, llamadas telefónicas entre otros.</p>	<p>pero refiere específico a esta actividad específica de intercambio)</p>
<p>Palabras que</p>					

emergen					
Nuevos conceptos			Las personas que generan y comparten contenidos sobre libros en las redes sociales son los denominados booktokers, influencers de la red social TikTok, quienes se han convertido en un fenómeno emergente en esta sociedad conectada, pero aún con poca investigación que los estudie en profundidad.		El intercambio virtual busca generar espacios de interacción cultural, de investigación, de idiomas, entre otras modalidades entre grupos de estudiantes y docentes ubicados en diversas localidades o países. En la educación superior se usa entre instituciones como una estrategia para el desarrollo de competencias en estudiantes, así como para la construcción de comunidades de aprendizaje.

Anexo M: Matriz analítica comparada artículos 06-08

	Código	Código	Código
	06.Arg.20	07.Esp.20	08
	Título	Título	Título
	Estrategia de aula invertida con modalidad virtual. Estudio de caso en la formación de profesionales en ciencias naturales.	Aprendizaje-Servicio en escenarios digitales de aprendizaje: propuesta innovadora en la educación superior.	Educación en el contexto digital: el reto de ser edutuber
	Palabras clave	Palabras clave	Palabras clave
	Estrategia de enseñanza, Aprendizaje activo, Flipped classroom.(aula invertida)	aprendizaje-servicio virtual; innovación educativa, escenarios digitales de aprendizaje; movilidad del estudiante; internacionalización; educación superior.	Proceso de enseñanza-aprendizaje, Tecnologías de la información y la comunicación, Docente 3.0, edutuber, aprendizaje virtual
¿Qué RESULTADOS han obtenido respecto al aprendizaje en relación a la propuesta de enseñanza?	Inicialmente, la asignatura fue planificada para llevarse a cabo Mediante un enfoque de Aula Invertida, aprovechando los entornos virtuales desde un modelo de aprendizaje centrado en la construcción activa del conocimiento por parte de los estudiantes.	Uno de los resultados más relevantes, en el contexto de una universidad a distancia, ha sido ofrecer a los estudiantes la oportunidad de participar en un proyecto de ApS internacional, dado que, hasta el momento, quedaban reservados únicamente a las universidades presenciales. Facilitar esta opción en las universidades españolas ha sido una de las aportaciones más significativas de esta experiencia. Por tanto, y a pesar de que no todos los estudiantes matriculados en las asignaturas han participado en esta propuesta, sí hemos podido dar a conocer la metodología del ApSv entre todos ellos, a través de los cursos virtuales de las asignaturas, videos formativos, guías, etc.; contribuyendo así a su difusión. Por otro lado, consideramos relevante preguntarles, tal como acabamos de mencionar, cómo experimentan cada objetivo del proyecto en relación a dos categorías, la formación académica y el futuro desempeño	(...) La información de la tabla 1 muestra que los sujetos de estudio cuentan con habilidades comunicativas y pedagógicas eficaces para que las personas entiendan sus contenidos, lo cual también se sustenta en los resultados del análisis de los videos donde se identificaron elementos de oratoria utilizados en sus producciones tales como: vocalización, lenguaje sencillo, dirigir el contenido con preguntas, utilizar ejemplos y comparaciones, uso de recursos audiovisuales, dinamismo e incluso humor. Es importante recalcar que cada edutuber tiene su propio estilo determinado por el uso de algunos recursos que no son necesariamente utilizados por otros. Este artículo busca identificar aquellos componentes claves dentro del performance audiovisual de los mejores edutubers (docente en YouTube) de Iberoamérica

		<p>profesional: (1) comunicar y exponer contenidos específicos de las asignaturas por vías y recursos virtuales; (2) mejorar el aprendizaje del español mediante una comunicación directa con hablantes nativos; (3) conocer diversas culturas pedagógicas instaladas en diferentes contextos internacionales; (4) profundizar en la noción de ciudadanía global y su relación con los derechos humanos y los Objetivos de Desarrollo Sostenible (ODS); (5) desarrollar el compromiso cívico de los estudiantes a través de la ciudadanía global, el diálogo intercultural como vías para superar los prejuicios y fomentar una cultura de paz; (6) ser capaz de asumir un compromiso ético a través de las tareas propias de la profesión; (7) familiarizar a los estudiantes con el diseño y la puesta en marcha de acciones pedagógicas innovadoras</p>	
<p>conclusión</p>	<p>En las instituciones de Nivel Superior es de suma importancia la configuración de proyectos pedagógicos más flexibles, basados en la construcción crítica del conocimiento y atento a los cambios del contexto. La integración de los EVA y en particular, la implementación del Aula Invertida, reconoce que el alumno tiene un rol activo que genera la construcción de significados, construyendo el aprendizaje mediante la interacción e intercambio entre pares. En este sentido, siguiendo el modelo del aula invertida, el papel del profesor es el de mediador, lo que favorece las interacciones tanto profesor-estudiante como estudiante-estudiante, y se propicia un clima interactivo a través del trabajo colaborativo. (...) a pesar de las vicisitudes presentadas por la dificultad de acceso a internet. Esta situación debe ser inevitablemente considerada al momento de pensar la planificación de una asignatura desde la virtualidad. (...)aprendizaje significativo y facilita que los</p>	<p>Sin duda, consideramos que el proyecto abre una nueva perspectiva en relación a cómo podemos entender la educación como futura actividad profesional, experimentando la red como un espacio de solidaridad y una vía para el desarrollo del compromiso cívico que, quizá, hasta el momento no se había planteado.</p>	<p>Al término de esta investigación se considera que el fenómeno emergente de la figura del edutuber en la red es un análisis imperativo que debe darse en la academia a fin de reflexionar sobre las prácticas pedagógicas que se suscitan en el Escenario de Educación Superior, las cuales no pueden estar desvinculadas del uso de las tecnologías de la información y la comunicación (TICs); al contrario, hoy más que nunca es meritoria su inserción en los procesos de enseñanza-aprendizaje, a modo de metodologías activas que propicien la construcción de la ciudadanía digital de los discentes. Es relevante que esta nueva corriente de e-learning, aprendizaje inmersivo y educación ubicua vengán a dinamizar las escuelas tradicionalistas que han dominado, de manera histórica, las prácticas pedagógicas universitarias. Al respecto, el edutuber demuestra ser un paradigma alternativo de aprendizaje autónomo y a ello se debe su éxito en la red. Dicho esto, y a manera de consideración final, se enuncian las siguientes</p>

	<p>estudiantes se involucren en el proceso. Por otro lado, sería importante reforzar el trabajo en instancias grupales entre los alumnos para fomentar el trabajo colaborativo, un aspecto fundamental de la metodología pedagógica aplicada. La estrategia de Aula Invertida resultó entonces una metodología adecuada para llevar adelante los procesos de enseñanza y aprendizaje desde un contexto completamente virtual en el ámbito epidemiológico actual.</p>		<p>conclusiones: Los edutubers han empoderado a los estudiantes dentro de la dinámica del aprendizaje colaborativo, gratuito y accesible, lo que ha aumentado la interdisciplinariedad de propuestas educativas en diversos canales de YouTube, ya que no se limitan a un área específica del conocimiento, sino que demuestran riqueza de contenidos que complementan y retroalimentan la educación Formal del aula de clases, modalidad presencial. Un docente 3.0 no requiere softwares especializados o materiales didácticos exclusivos, pues su trabajo precisa de un ordenador y de conexión a Internet. Aunque su metodología pareciera simple de ser ejecutada, su éxito está en dependencia de competencias pedagógicas, curriculares y discursivas suficiente para generar aprendizajes significativos en los estudiantes. Es importante un involucramiento activo del docente a fin de implementar ideas y nuevas rutinas en sus prácticas regulares educativas. Además, la interacción, discusión y debate suscitado en los comentarios y la retroalimentación del edutuber generan una democratización de contenidos, posicionando al estudiante en el centro del proceso de enseñanza-aprendizaje. En cuanto a los objetivos establecidos al inicio del trabajo de investigación se cumplieron así: . Se logró caracterizar las buenas prácticas pedagógicas de los edutubers de mayor notoriedad en la región iberoamericana, año 2017, a través del levantamiento de información, monitoreo y selección de la muestra. Para caracterizar el proceso de enseñanza-aprendizaje de los ocho edutubers se trabajó con una matriz previamente testeada por Romero-Tena, Ríos-Vásquez, Román-Graván (2017) y finalmente se evaluó sus aspectos didácticos, pedagógicos,</p>
--	--	--	--

		<p>curriculares, discursivos y de accesibilidad.</p> <p>. De modo general se observa que el cybersalón de clases es una combinación de recursos didácticos tradicionales, como pizarra, junto a las animaciones multimedia, infografías y microcápsulas simultáneas de realidad aumentada. Esto evidencia que los usuarios aún sienten necesidad de una enseñanza análoga y digital al mismo tiempo, que rescate de ambas experiencias sus bondades y ventajas competitivas, en aras de construir aprendizajes significativos, prácticos y vinculados a la vida social del estudiante.</p> <p>. El estilo discursivo, de lenguaje y de comunicación de los edutubers reflejo valores como: cercanía, familiaridad, concisión y comprensión. El uso del diálogo coloquial e informal también es bien visto por los usuarios, incluso se premia la naturalidad y espontaneidad como valores supremos de un edutuber. Su performance es una actuación rigurosa en cuanto a comunicación verbal, gestual y narrativa. No solo transmite llanamente información, estamos frente a estrategias que venden una imagen de camaradería y empatía hacia las necesidades y las demandas de sus seguidores. Allí radica su éxito, puesto que más allá del sentido lógico y la científicidad de sus contenidos, se premia la resignificación de la clase tradicional por una clase más íntima, personalizada, horizontal, con retroalimentación constante y comunicación integradora y altamente humana.</p>
--	--	---

<p>APORTES hacen a las definiciones conceptuales respecto al aprendizaje en red?</p>	<p>(...) los nuevos enfoques educativos proponen una enseñanza centrada en el estudiante, donde se fomenta la colaboración entre pares, la participación activa y el desarrollo de habilidades comunicativas y de razonamiento de orden superior (Mestre, 2001).</p> <p>(...) la incorporación de las Tecnologías de la Información y la Comunicación (TIC) contribuye a la dinamización de los procesos de enseñanza y aprendizaje. Enmarcadas en nuevos espacios pedagógicos que las integren como verdaderas herramientas didácticas podrán contribuir a generar nuevas formas en las que el conocimiento puede producirse, difundirse y construirse (Rugeles, et al.,2015).</p> <p>La incorporación de entornos virtuales de aprendizaje (EVA) y en particular el uso de plataformas de aulas virtuales, permiten complementar la propuesta pedagógica, ofrecen posibilidades de comunicación sincrónica y asincrónica, la formación de competencias para una alfabetización digital reflexiva y el desarrollo de un aprendizaje autónomo y colaborativo. Esta integración de las aulas virtuales a la Educación Superior se está realizando a partir de diferentes modelos pedagógicos y tecnológicos entre los que se encuentra el b-learning o aprendizaje combinado o mixto (Martinelli, 2018) en el que las clases presenciales se complementan con recursos y actividades en entornos virtuales.</p> <p>La modalidad b-learning suele ser muy aceptada por los estudiantes ya que ofrece flexibilidad y la posibilidad de elegir cuándo y cómo aprender, accediendo a una variedad de formatos de información y recursos, y pudiendo además acceder a procesos formativos diversos y personalizados, poniendo en práctica diferentes técnicas de estudio (Tomas, et al., 2019, Nuñez et al.,</p>	<p>Uno de los resultados más relevantes, en el contexto de una universidad a distancia, ha sido ofrecer a los estudiantes la oportunidad de participar en un proyecto de ApS internacional, dado que, hasta el momento, quedaban reservados únicamente a las universidades presenciales. Facilitar esta opción en las universidades españolas ha sido una de las aportaciones más significativas de esta experiencia. Por tanto, y a pesar de que no todos los estudiantes matriculados en las asignaturas han participado en esta propuesta, sí hemos podido dar a conocer la metodología del ApSv entre todos ellos, a través de los cursos virtuales de las asignaturas, videos formativos, guías, etc.; contribuyendo así a su difusión.</p> <p>A la vez señalan que el perfil de los estudiantes de instituciones educativas virtuales es mayoritariamente adulto, con responsabilidades laborales y familiares, por lo que el desarrollo de cualquier actividad, fuera de lo estrictamente diseñado por cada asignatura y/o titulación, resulta sumamente complejo. Sin embargo, consideramos que los estudiantes de universidades no presenciales, al igual que sucede con los de cualquier otra institución, no deberían permanecer al margen de las innovaciones pedagógicas ya que, en primer lugar, todo estudiante, ya sean en la enseñanza presencial o a distancia, debería estar familiarizado con las innovaciones pedagógicas de su tiempo. En segundo lugar, si en todas las áreas vitales avanzamos hacia escenarios híbridos online – offline, también su formación debería darse en estos mismos contextos. Y, por último, las instituciones educativas que interaccionan en la red deben comprometerse con el desarrollo de competencias éticas y cívicas y, por tanto, buscar vías para su desarrollo en el espacio que precisamente utilizan para la formación.</p>	<p>Desarrollo conceptual Este apartado expone una revisión bibliográfica de las siguientes variables temáticas:</p> <p>1) Sociedad de la Información y Sociedad del Conocimiento, 2) Edutuber: definición y características y 3) El nuevo paradigma de aprendizaje y las nuevas tecnologías.</p> <p>(...)es necesario transformar los sistemas educativos a través de la socioformación, la cual consiste en un enfoque orientado a la formación integral, mediante el análisis y resolución de problemas, en base a la articulación de saberes de diversos entornos y disciplinas, respaldados en el trabajo colaborativo (Tobón et al. 2015).</p> <p>(...)Con base en las ideas anteriores se puede realizar una diferenciación de conceptos entre sociedad de la información y sociedad del conocimiento. La primera es aquella que está determinada por la abundante cantidad de información que circula diariamente gracias de las TIC. Mientras que la segunda constituye un nuevo paradigma, en el cual las personas participan activamente en el proceso de transformación de la información en conocimiento con la finalidad de resolver problemas, el cual a la vez es compartido con otras personas, mediante las tecnologías de la información y comunicación, especialmente los medios colaborativos con base en internet.</p> <p>(...) En la actualidad, también se puede conceptualizar a los youtubers como: (...) creadores de contenido que graban en vídeo piezas sobre sí mismos o sobre su entorno, que protagonizan dichas piezas o que administran esos contenidos en un canal de YouTube; ellos son los responsables últimos de los contenidos que comparten en YouTube, su soporte y medio de expresión.</p> <p>Suben contenidos a la Red centrándose principalmente en los más jóvenes, pero no solo en ellos.</p> <p>Y son muy jóvenes, pero no todos, lo cual</p>
---	--	---	---

	<p>2019). De esta manera el rol del estudiante implica la capacidad de autogestión y autoaprendizaje, así como en el trabajo colaborativo desde la interacción con sus compañeros y docentes (Rugeles, et al., 2015).</p> <p>Desde este modelo surge el Aula Invertida, también conocida como Flipped Classroom (Lage et al., 2000).</p> <p>Parte desde la concepción de que el alumno puede adquirir conocimientos en un tiempo y espacio sin la presencia física del educador. Se trata de un enfoque integral para incrementar el compromiso del alumno en la enseñanza haciendo que forme parte de su formación y, a su vez, permite que el profesor realice un seguimiento más individualizado.</p> <p>(...) El docente diseña experiencias de aprendizaje intencional y el estudiante es responsable de explorar los materiales proporcionados de forma asíncrona para obtener conocimientos básicos antes de asistir a clases (Educause Learning Initiative, 2012), mientras que en el aula se desarrollan los contenidos con mayor profundización para la integración de competencias (Mingorance et al., 2017). Entre los beneficios que se reportan del Aula Invertida se mencionan la mejora de las interacciones entre educadores y alumnos, y la mejora del rendimiento de los estudiantes, los resultados, el aprendizaje activo y las aptitudes de pensamiento de orden superior (Day, 2018; Lewis et al., 2018). Se presenta como una estrategia que estimula el aprendizaje como un proceso mediante el cual el alumno pueda construir significativamente su conocimiento (Cabero Almenara y Llorente Cejudo, 2015) desde un papel activo, siendo responsable de su</p>	<p>Los estudiantes también han dispuesto a lo largo del proceso de un canal de comunicación asíncrono específico donde compartir con el resto de compañeros sus impresiones, dudas, propuestas, etc., junto con la utilización de los grupos de Whatsapp donde comparten preguntas, se inician o continúan diálogos o, simplemente, se consensua la mejor fecha para la entrevista.</p> <p>Si bien la narración de la experiencia en un contexto virtual podría adoptar diferentes formas de Digital Storytelling (Wexler, Flanders y Brexa, 2011), se ha optado por una forma más personal de contar la experiencia con este CCI, en el que se anima a los estudiantes a que incluyan imágenes, capturas de pantalla de su ordenador o teléfono móvil, enlaces a audios, que reflejan el itinerario recorrido –siempre tras el consentimiento de los participantes–. La razón principal tiene que ver con favorecer la sinceridad que se asocia al desarrollo de este diario. Ahora bien, no se considera que sean opciones excluyentes. El Digital Storytelling ofrece posibilidades interesantes para el ApSv que sería necesario explorar, al ser capaz de propiciar los procesos de reflexión online y generar productos que reflejen y den a conocer la experiencia realizada (Beirne, 2018).</p>	<p>también es interesante. Los hay de tantos tipos como temáticas y personalidades diferentes que podamos imaginar. Desde asuntos personales a videojuegos, guías y tutoriales, miniseries, música, humor, animaciones. Sí, el espectro es enorme (Berzosa, 2017, p. 16).</p> <p>Partiendo de esta idea se define a un edutuber como una clase de youtuber cuyos videos están orientados a la enseñanza y formación, tanto de disciplinas que se encuentran dentro de los programas de estudio de las instituciones de educación formal, como de otro tipo de conocimiento destinados a la orientación o solución de algún problema, a quienes se los puede categorizar como educación informal.</p> <p>Un edutuber es una persona que enseña a través de YouTube, indiferentemente de la temática, la edad o el sexo, el único requisito es que use esta plataforma de videos para compartir conocimientos de tipo formativo. Tampoco se considera su nivel de popularidad, puesto que como cualquier otra profesión existen edutubers que pueden ser muy populares y aquellos que no lo son.</p> <p>Es importante examinar que el término edutuber se refiere al personaje, más no al canal; es decir, para que alguien pueda ser considerado dentro de esta categoría debe tener protagonismo y presencia física dentro de los videos que se publican. Por tanto, este artículo se centra en el análisis de los edutubers con altos índices de seguidores (suscriptores) que se encuentran en la categoría de educación formal. Es necesario aclarar que, si bien existen edutubers que enseñan materias no tradicionales, nuestro trabajo los excluye como población de estudio, ya que esto sería materia de otra investigación.</p> <p>(...) La teoría constructivista el individuo aprende significativamente cuando es capaz de encontrar sentido al nuevo conocimiento, al relacionarlo con lo que ya saben o integrarlo dentro de sus propios esquemas cognitivos</p>
--	--	---	---

	<p>propio proceso de aprendizaje, construyéndolo a partir de comprender experiencias significativas compartidas.</p> <p>incorporación de entornos virtuales de aprendizaje (EVA) y en particular el uso de plataformas de aulas virtuales, permiten complementar la propuesta pedagógica, ofrecen posibilidades de comunicación sincrónica y asincrónica, la formación de competencias para una alfabetización digital reflexiva y el desarrollo de un aprendizaje autónomo y colaborativo.</p>		<p>(Romero y Quezada,2014).</p> <p>Al respecto, autores como Romero y Quezada (2014) señalan (...) que: desde el enfoque constructivista, el entender la influencia de las ideas previas y reflexionar sobre su origen nos permitirá comprender de mejor manera el modo en que los individuos desarrollan el conocimiento y de esta forma construir aproximaciones más eficaces para promover el aprendizaje significativo de los conceptos y teorías científicas (p. 102). En la actualidad, el aprendizaje significativo y el constructivismo son la base de una buena enseñanza.</p> <p>Este entorno cambiante exige una constante actualización en el dominio tanto de conocimientos como de habilidades, así lo afirma Ferro Soto et al. (2009). De ahí que se vuelva indispensable una educación y formación continua para la vida, donde la aprehensión de conocimientos, destrezas y valores sirvan para desenvolverse adecuadamente en el entorno social y laboral.</p> <p>Finalmente, autores como Hennessy et al. (2007) ponen de manifiesto que, si bien en la actualidad el sistema educativo busca acoplarse a estas nuevas tecnologías, su utilización no representa la mejora del aprendizaje, incluso muchas veces esta información es erróneamente interpretada por los individuos que pueden reforzar sus errores conceptuales. El reto será el aprendizaje significativo, personalizado, autónomo y con base en la resolución de problemas vinculados a la realidad práctica y contextual de los egresados.</p>
<p>Limitaciones (proyecciones , reflexiones)</p>	<p>Dentro de las mayores dificultades encontradas, se destaca el acceso al aula virtual, en donde el 68,8% de los alumnos indicaron haber tenido algún problema con la conexión a internet, cortes de luz o no contar con dispositivos adecuados para mantener videollamadas.</p>		

Anexo N: Matriz analítica comparada artículos 09-11

	Código	Código	Código
	09.Arg.19	10.Chi.18	11.Mex.16
	Título	Título	Título
	Escenarios de aprendizaje diseñados en conjunto por estudiantes y docentes en la universidad: el caso de la asignatura Tecnología Educativa.	Conectividad de los estudiantes universitarios: una panorámica desde las dimensiones de sexo y área de formación.	La inclusión de TIC por estudiantes universitarios: una mirada desde el conectivismo.
	Palabras clave	Palabras clave	Palabras clave
	universidad; tecnologías digitales; diseño de escenarios de aprendizaje.	conectividad, Internet, wifi, dispositivos de conexión, sexo y área de formación, residentes y visitantes digitales.	Conectivismo, TIC, inclusión, competencias digitales.
¿Qué RESULTADOS han obtenido respecto al aprendizaje en relación a la propuesta de enseñanza?	(RESUMEN) Este estudio se ha propuesto explorar las distintas dimensiones de los escenarios de aprendizaje diseñados en conjunto por estudiantes y docentes en la asignatura Tecnología Educativa de la Licenciatura en Educación de la Universidad Nacional de General Sarmiento. Para ello, se considera la cursada del ciclo 2016, que fue con modalidad virtual. Se analiza, en particular, el trabajo final de la materia que tuvo como objetivo tanto el diseño de una propuesta de enseñanza completamente virtual (en la cual se integraran las tecnologías digitales) como el desarrollo de los recursos de aprendizaje (i.e. entorno y materiales digitales) necesarios para su implementación. A los fines de este análisis, se han tenido en cuenta los principios que rigieron el diseño de las consignas y el modo en que fue llevado a cabo el trabajo. Los resultados dialogan con otras		(..) desde la perspectiva de la teoría, que es la de interpretar las acciones de los estudiantes para incluir las TIC en sus actividades académicas. Los resultados indican que su aprendizaje se ve influenciado por las características del contexto en que se desarrollan; están rodeados de tecnología, información, redes de comunicación, etcétera; por tanto, la construcción del conocimiento se da en términos de lo que los estudiantes logran compartir, colaborar, discutir o reflexionar con sus compañeros y docentes sobre temas de su interés, aunque la retroalimentación no es tan alta como se esperaría. Asimismo, dicha inclusión se da cuando los estudiantes reciben de parte de la institución la formación suficiente para utilizar las tecnologías y, así, aplicarlas a problemas de aprendizaje que involucren la identificación

	<p>investigaciones centradas en procesos de codiseño que han destacado que este tipo de aproximación promueve los aprendizajes significativos y también las oportunidades para orientar la intervención docente.</p>		<p>de información importante, además de la fiabilidad del sitio consultado; relacionan la información y le dan aplicabilidad al conocimiento adquirido a través de medios electrónicos y usan en menor medida herramientas colaborativas para ejecutar tareas o compartir información con sus compañeros, lo que da significado a los datos al producir conocimiento a partir de lo que han comprendido.</p>
<p>conclusión</p>	<p>En este sentido, coincidimos con Álvarez y Bassa (2016) quienes, en una experiencia de escritura colaborativa en la universidad, observan que los grupos (más allá de aplicaciones indicadas por el docente) configuran espacios sinérgicos de comunicación y producción. En particular los grupos involucrados en tareas de escritura colaborativa tienden a habilitar espacios complementarios de interacción que las autoras denominan entorno grupal de aprendizaje, adaptando así la noción de entorno personal de aprendizaje (Adell y Castañeda, 2010). De esta manera, el análisis del escenario de enseñanza y aprendizaje que diseñan los estudiantes con la colaboración de los docentes (ya sea a partir de las actividades que proponen y la evaluación, como la forma de producción de la secuencia) permitiría un empoderamiento de los estudiantes del profesorado en relación con el desarrollo de sus competencias como docentes del siglo XXI. Además, se ha constatado que los docentes de la cátedra han sido actores clave en la construcción del escenario apropiado para producir este empoderamiento y criticidad en la elección de los recursos y la estrategia de trabajo. Esto permite sugerir la importancia de un docente que acompañe y guíe para la elaboración conjunta de una secuencia</p>	<p>Los resultados del estudio reflejan que los estudiantes universitarios son sujetos ubicuos, digitales omnipresentes, los denominados residentes (White & Le Cornu, 2011), al hacer uso preferente de teléfonos celulares que les permiten mantenerse conectados permanentemente lo que abre la puerta, importantemente, al aprendizaje móvil como alternativa viable. Por otra parte, invita a revisar los servicios y coberturas Informáticas que como institución educativa estamos entregando a nuestros estudiantes. Ello porque frente al tipo de conexión llama la atención que ningún sujeto del estudio declaró hacer uso del wifi abierto gratuito que pone a disposición la universidad para su estudiantado. Más aún, si consideramos que Salinas (2004) considera que este servicio es parte importante de las políticas institucionales que deben resguardarse. Siendo para ellos dos las alternativas viables y válidas: el wifi del hogar como primera opción (61,90%) y la conexión desde sus celulares (38,10%). Este último adquiere mayor importancia cuando se le vincula como dispositivo preferente de conexión; donde el teléfono celular representa el 90% en las mujeres y 72,73% en los hombres. Interesante es el hecho que ninguno de los sujetos de estudio manifestase preferencia por el uso de Tablet. No obstante, lo anterior, no se encontraron diferencias significativas a realizar</p>	<p>La validación del instrumento aplicado con un alfa de 0.795 representó confianza para quienes aquí escriben respecto a la información que refleja, puesto que el constructo teórico que se intentó medir se vio representado en los factores que explican la inclusión de las TIC en los procesos de aprendizaje de estudiantes universitarios. El grupo de investigación considera como trabajo futuro aplicar esta escala en otras poblaciones y con otro tipo de instituciones.</p>

	<p>didáctica.</p>	<p>comparaciones por sexo y área de formación. (...) las mujeres presentaban una mayor preferencia en el uso de Smartphone ya fuera para acceder a internet, leer, mandar correos entre otros fines. (...) existen diferencias por sexo en cuanto al tiempo de conexión. Siendo los hombres quienes mostrarían mayor tiempo de dedicación a esta actividad que las mujeres. Con respecto a la finalidad de ingreso a Internet los tres indicadores con mayor porcentaje de preferencias positivas (Totalmente de acuerdo) son comunicación, ocio e información. Por sexo no existirían diferencias estadísticamente significativas, no obstante, los hombres tendrían una mayor preferencia hacia los indicadores de trabajo y formación mientras que las mujeres hacia relaciones sociales, organización e información. Si agudizamos la mirada respecto de las preferencias por área de formación frente a los mismos indicadores se visualiza una diferencia estadísticamente significativa en el indicador trabajo entre los estudiantes de Ciencias de la Salud e Ingeniería. Importante es destacar que Ingeniería presentó el mayor porcentaje de preferencias positivas ligadas a este indicador (Totalmente de acuerdo). Este estudio, en coincidencia con el realizado en España el año 2015 (Reolid-Martínez et al.,2016), da cuenta que los jóvenes manifiestan usar preferentemente Internet como medio de comunicación y construcción de su vida cotidiana. Siendo asiduos consumidores de teléfonos móviles, los cuales serían una señal de identidad, que les permite alcanzar independencia comunicativa. En líneas generales, por área de formación existen más diferencias entre los indicadores que por sexo. Incluso cuando no existían diferencias estadísticamente significativas era</p>	
--	-------------------	---	--

		posible ver una tendencia diferenciadora más clara (...).	
<p>APORTES hacen a las definiciones conceptuales respecto al aprendizaje en red?</p>	<p>(...) El enfoque de aprendizaje basado en la indagación se fundamenta en los planteamientos surgidos de la denominada cognición situada. Este enfoque es heredero de las teorías de la actividad sociocultural, toma como punto de referencia los trabajos de Vygotsky (1978) y, posteriormente, los trabajos de Rogoff (1993) y Bereiter (2002), por citar sólo algunos de los más conocidos. Los teóricos del aprendizaje situado parten de la premisa de que el conocimiento es parte y producto de la actividad, el contexto y la cultura en que se desarrolla y utiliza. Esta visión ha desembocado en un enfoque pedagógico llamado enseñanza situada que destaca la importancia de la actividad y el contexto para el aprendizaje, y reconoce que el aprendizaje es, ante todo, un proceso de enculturación en el cual los métodos de estudiantes integran gradualmente prácticas sociales de una codiseño aplicado comunidad. Bajo esta óptica, aprender y hacer son acciones a situaciones de inseparables, en consecuencia, un principio básico de este aprendizaje enfoque plantea que los estudiantes deben aprender en el contexto pertinente. El diseño de los contextos de aprendizaje se convierte en una de las tareas básicas para el profesor, por lo</p>		<p>(...) el aprendizaje se convierte en un proceso continuo a lo largo de toda la vida y las tecnologías se han encargado de modificar las formas de recibir, organizar, abstraer y exponer lo aprendido. En este sentido, el conectivismo surge como un marco alternativo a las anteriores teorías del aprendizaje que no previeron la aparición.</p>

	<p>que su rol cambia de forma muy notable. Aprender a través de procesos de indagación representa un aporte relevante a la experiencia de los estudiantes universitarios, ya que proporciona situaciones que estimulan la capacidad de resolver problemas, requieren un papel activo en contextos auténticos, implican construcción de conocimiento y activan la reflexión y el aprendizaje profundo. Sin embargo, diseñar una formación a partir de este enfoque no es tarea fácil.</p> <p>Las investigaciones sobre el tema (Ellis y Goodyear, 2010) apuntan a la necesidad de apoyar al profesorado en el diseño e implementación de las actividades, teniendo presente que las herramientas tecnológicas utilizadas deben contribuir y favorecer las actividades de búsqueda, análisis y contrastación de la información, la reflexión sobre las fases y el tiempo de organización y gestión, así como la comunicación e interacción entre los estudiantes.</p> <p>(...) La disciplina del diseño constituye un marco de referencia que apoya a los procesos de cambio e innovación metodológica y que ayuda a superar el desfase apuntado en las situaciones de aprendizaje mediadas por contextos tecnológicamente ricos. De acuerdo con Beetham y Sharpe (2007:7), el proceso de diseño implica:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Investigación: ¿Quiénes son mis usuarios y qué necesitan? ¿Qué principios y teorías de referencia son relevantes? 2. Aplicación: ¿Cómo deberían ser aplicados estos principios en un caso concreto? 3. Representación y modelado: ¿Qué solución se ajusta mejor a las necesidades de los usuarios? ¿Cómo comunicar esta solución a los desarrolladores o a los propios usuarios? 		
--	---	--	--

	<p>4. Iteración: ¿Cómo resiste el diseño las demandas del proceso de desarrollo? ¿Cuán útil resulta el diseño en la práctica? ¿Qué cambios son necesarios?</p> <p>(...)El campo del diseño del aprendizaje proporciona una aproximación sistemática basada en la teoría combinada con la reflexión a partir de la práctica con el fin de adaptarse constantemente a las condiciones de cada contexto. Se trata de un campo de estudio que se ha desarrollado en los últimos años y que en este momento ofrece un conjunto de herramientas, sistemas, patrones y modelos (McAndrew y Goodyear, 2007; Masterman y Vogel, 2007) que pueden empoderar a los docentes para el diseño de escenarios que proporcionen experiencias de aprendizaje más ricas.</p> <p>Se denominan procesos de codiseño aquellos que involucran a profesores, investigadores y desarrolladores como colaboradores en la innovación que, en general, implica el desarrollo y el uso intensivo de tecnología como apoyo del aprendizaje (Roschelle, Penuel, Schechtman, 2006). En el método de codiseño, la participación activa y conjunta de los diferentes agentes hace posible la trazabilidad y la interpretación de los fenómenos asociados con la utilización de determinadas metodologías e instrumentos tecnológicos. Se parte tanto de la participación activa de los docentes en el proceso de diseño de la innovación como de su implementación y evaluación constante en la práctica cotidiana con el fin de relacionar teoría, modelos de acción, herramientas y percepción de los participantes. De este modo, en la aplicación de la metodología de investigación basada en el diseño (design based research) se utilizan a menudo procesos de codiseño.</p>		
--	---	--	--

	<p>(...)Este enfoque reconoce la “voz del estudiante” (con sus circunstancias, habilidades, intereses, estilo de aprendizaje, etc.) como foco y punto de partida del diseño formativo. Para ello, se propone además la responsabilidad y el compromiso activo del estudiante con su propio aprendizaje. Recientemente, se está explorando en distintos contextos educativos la participación Directa de los estudiantes en tanto codiseñadores del aprendizaje (...).</p> <p>2.3. Hacia un uso ubicuo y autónomo de la tecnología en la experiencia de aprendizaje de los estudiantes universitarios</p> <p>(...) promover el aprendizaje a través de los procesos de indagación requiere proporcionar situaciones que estimulen la capacidad de resolver problemas, activar la reflexión y el aprendizaje profundo. Las herramientas tecnológicas necesarias para apoyar este enfoque deben contribuir y favorecer a las actividades de búsqueda, análisis y contrastación de la información, la reflexión sobre las fases y el tiempo de organización y gestión, así como la comunicación e interacción entre los estudiantes. En este sentido, es necesario impulsar la utilización de tres tipos de tecnologías:</p> <p>1. El uso de la web 2.0 —combinado con la inteligencia colectiva y la producción amateur masiva— cambia la práctica de la enseñanza de forma gradual, pero inexorable. (...)se utiliza con éxito el software social en la educación formal (...) mejora las limitaciones del aprendizaje formal y crea situaciones de aprendizaje abiertas a diferentes espacios y tiempos. Para asegurar la sostenibilidad de estos nuevos espacios virtuales de aprendizaje, las herramientas empleadas deben encajar con</p>		
--	---	--	--

	<p>las necesidades de los estudiantes y con los requerimientos del curso. Como afirma el informe (Ala-Mutka et al, 2009), el uso de herramientas 2.0 supone un enlace efectivo entre un entorno formal y uno informal que proporciona a los estudiantes nuevas formas de acceder y ganar conocimiento, enlazando el contenido del curso con la experiencia de la vida real.</p> <p>2. En cuanto a las tecnologías y al aprendizaje ubicuo, este último concepto hace referencia a la disminución de las barreras existentes entre el aprendizaje formal e informal. En cierta forma se conecta con el uso de herramientas tecnológicas a las que se accede con propósitos meramente Sociales y comunicativos, pero también para desarrollar aprendizajes.</p> <p>3. Tecnologías para el aprendizaje. El uso de tecnologías de propósito general no siempre es suficiente. En este sentido, el aprendizaje indagativo precisa del uso de herramientas específicamente diseñadas para soportar procesos de reflexión, evaluación (e-portfolios), visualización, etc., que tienen un papel importante en la educación superior.</p> <p>5.3. Diferencias entre la secuencia original y la secuencia codiseñada</p> <p>La comparación entre la secuencia original y la diseñada en conjunto permite reconocer que, en la propuesta original de la cátedra, el trabajo contempla actividades de lectura y análisis, y propone el uso de herramientas de la plataforma Moodle (archivos, videos, encuesta, foros). Además, en esa secuencia se trabajó inicialmente desde la lectura, el relevamiento de datos y el análisis individual para luego compartir lo realizado en el espacio de Moodle. En este sentido, se establece un pasaje desde lo individual a lo colectivo.</p> <p>En la secuencia diseñada conjuntamente, los estudiantes juegan con la imaginación de un</p>		
--	--	--	--

	<p>espacio altamente tecnológico y de fuerte actividad colaborativa, hacen una elección de nuevos recursos tecnológicos, la interacción que estos facilitan, la forma de trabajar con ellos. Se propone, entre otras actividades, la elaboración de un audio para que los estudiantes expresen su reflexión y compartirlo en un foro. Se destaca un particular énfasis en las diversas presentaciones multimedia, como así también la innovación en la diversificación de los formatos de aprendizaje, desde lo visual a lo auditivo, desde lo individual a lo colaborativo, abarcando no solo cuestiones asociadas a los diferentes estilos de aprendizaje, sino también con las modalidades de aprendizaje propiamente.</p> <p>(...) la secuencia diseñada resultó innovadora respecto de la original en el uso de las tecnologías propuestas, particularmente el uso de audio y Twitter para compartir los análisis.</p> <p>(...) Sin lugar a dudas, la propuesta diseñada aportó aspectos mayormente multimedia, que además requieren de espacio temporal, aunque sustentado en la ubicuidad de los aprendizajes.</p> <p>Esto revela un compromiso para habilitar posibilidades de aprendizaje en relación con recursos, formatos e interacción entre estudiantes y los docentes. Además, evidencia la concepción de que la secuencia didáctica guía a los estudiantes en la exploración de la temática elegida con consignas que favorecen la actividad más autónoma y colaborativa, tendiendo al fortalecimiento y al desarrollo de competencias de pensamiento crítico, redacción colaborativa, búsqueda y selección de información, reflexión permanente y apertura hacia la</p>		
--	--	--	--

	<p>producción de material compartido y discutido en este mismo conjunto de recursos didácticos. los estudiantes prefirieron contar con un espacio “más privado”, sin acceso para los docentes, y copiar eventualmente aquello que fuera necesario en las herramientas “más oficiales”. Los mismos estudiantes en las entrevistas reconocen que el uso de WhatsApp favorecería el desarrollo de la tarea, debido a que es una aplicación que tienen disponible con rapidez. En relación con el foro, reconocían su valor como espacio compartido con la docente.</p> <p>(...) propuesta pedagógica y didáctica de esta asignatura se articula en torno a dos estrategias metodológicas. Por un lado, se toma distancia de la tradicional clase exclusivamente expositiva (centrada en el docente) para combinar las exposiciones con las actividades individuales o en grupos (pequeños y grandes). Por otro lado, en estrecha relación con lo anterior, se propicia un funcionamiento similar al de un taller, tendiendo a la articulación progresiva entre la instancia teórica y la práctica; en particular, se busca que los estudiantes experimenten con herramientas que favorezcan la producción y la inclusión de las tecnologías en la enseñanza.</p>		
<p>Limitaciones (proyecciones , reflexiones)</p>	<p>(...)las evidencias de que estas oportunidades se hayan trasladado al ámbito educativo, concretamente a la educación superior, para dar lugar a formas de aprender innovadoras, son más bien escasas.(...)</p> <p>(...) por la dificultad que entraña proponer nuevos escenarios de aprendizaje que maximicen las prestaciones de la tecnología</p>		

	que se encuentra al alcance. En ese sentido, diversos autores se han referido al desfase existente entre el potencial de la tecnología y su aprovechamiento real en los contextos educativos (Conole, Dyke Oliver, Seale, 2004; Strijbos, Kirschner, y Martens, 2004), así como a la necesidad de proporcionar orientación en el diseño de las propuestas de aprendizaje con respecto a la elección de las herramientas más adecuadas y cómo plantear su uso desde determinados planteamientos pedagógicos (Conole, Oliver, Falconer, Littlejohn y Harvey, 2007; Conole, 2008).		
Palabras que emergen			
Nuevos conceptos		(...) estas teorías emergentes sobre la construcción del conocimiento permiten que la educación informal coexista con la educación formal. Proponiendo una nueva ecología del aprendizaje, fundamentada en la ubicuidad de las experiencias de aprendizaje favorecida por las TIC (de Oliveira et al., 2015).	

Anexo Ñ: Matriz analítica de contenido (Categorías Generales)

Categorías generales para el análisis cualitativo

Estas categorías surgen de la mención y/o repitencia, en los artículos, de temas en común que luego se agrupan en categorías generales.

Categoría General	Fragmento textual del documento en el que refiere a la categoría	Síntesis de la investigadora /notas de relación.
Importancia del conectivismo	En la era digital (define concepto) es cada vez más difícil encontrar información relevante, actualizada y de calidad, dado que constantemente se genera nueva información que hace obsoleta a toda la anterior. Es por esto, que es importante generar redes auto-organizadas de construcción de conocimiento que permitan tener un aprendizaje constante y actualizado, tal como lo expresa la teoría del conectivismo. (O2.Ecu.)	Crear redes de colaboración con otras instituciones para la era digital, redes autoorganizadas de construcción de conocimiento, tal como lo expresa la teoría del conectivismo.
Sistema de educación a distancia/ modalidad virtual	plantea la UNESCO, “la educación no comienza con la universidad sino desde la escuela”, puso de manifiesto que era necesario fijar las políticas adecuadas en cada país para lograr este estándar de articulación en todos los niveles educativos, permitiendo con esto, “desarrollar las competencias suficientes no solo para ser empleado sino también generador de recursos y fuentes de trabajo, convirtiendo al estudiante en un generador de conocimiento” (UNESCO, La nueva dinámica de la educación superior y la investigación para el cambio social y el desarrollo, 2009). (O2.Ecu) La consolidación de un sistema educativo de calidad requiere el desarrollo de nuevas competencias por parte de los protagonistas de los complejos procesos educativos y la	La UNESCO, citada en (O2.Ecu), plantea que es necesario fijar políticas que propicien el desarrollo de competencias que conviertan al estudiante en un generador de conocimiento. - Formación docente -Desarrollo de nuevas competencias - crear redes de colaboración con investigadores externos a la institución.

	<p>desarrollar las fases del “modelo de diseño instruccional ADDIE (Análisis, Diseño, [...] Desarrollo, Implementación y Evaluación) Optando por una investigación de diseño y desarrollo de caso único” (Bournissen, 2017.) (02.Ecu.)</p> <p>Asimismo, se requiere el diseño de un manual para el desarrollo de intercambio virtual que cuente con la validación de las autoridades institucionales. De la mano de esta normativa se requiere el desarrollo de planeación estratégica que contemple la evaluación de la experiencia estudiantil, el impacto de las acciones de intercambio virtual y el mejoramiento continuo. (05.col.)</p> <p>En cuanto a los procesos administrativos se resalta la necesidad de flexibilizar el currículo para la ampliación y mejora de la oferta de intercambios virtuales e incorporar las TIC para la replicabilidad de la estrategia. Asimismo, definir a nivel institucional las asignaturas a ofertar previo al lanzamiento de la convocatoria de intercambio virtual para evitar contratiempos.</p> <p>Por último, resalta la importancia del trabajo en red con otras IES para avanzar en esquemas de intercambio virtual, compartir capacidades, buenas prácticas y gestionar nuevos convenios.</p> <p>Asimismo, trabajar de la mano con el gobierno para solicitar un reconocimiento formal de las acciones de intercambio virtual como indicadores de internacionalización, dentro de los esquemas actuales de aseguramiento de la calidad en Colombia. (05.col.)</p> <p>En las instituciones de Nivel Superior es de suma importancia la configuración de proyectos pedagógicos más flexibles, basados en la construcción crítica del conocimiento y atento a los cambios del contexto. (06.Arg.)</p>	
--	---	--

<p>estrategias de enseñanza-aprendizaje favorecedoras en la modalidad virtual</p>	<p>el uso de la retroalimentación oportuna y de calidad, tanto individual como colectiva (Martínez-Argüelles et al., 2015), mantener una secuencia clara de las actividades a realizar, monitorear la entrega de tareas y hacer seguimiento a los estudiantes sobre ello (Ragan, 2012), fomentar la participación multidireccional, e incluir espacios sincrónicos, como las videoconferencias (Bautista Pérez et al., 2006). En el presente estudio, se ha procurado incorporar estas buenas prácticas. (O1.per)</p> <p>la inclusión de las TIC en la educación ha generado nuevas didácticas y potenciado ideales pedagógicos formulados por docentes, psicólogos, y epistemólogos tales como: (a) ofrecer al aprendiz ambientes de aprendizaje ricos en materiales y experiencias que cautiven su interés; (b) otorgarle mayor libertad para explorar, observar, analizar, y construir conocimiento; (c) estimular su imaginación, creatividad, y sentido crítico; (d) ofrecerle múltiples fuentes de información más ricas y actualizadas; (e) facilitarle una comprensión científica de los fenómenos sociales y naturales y (f) permitirle realizar experiencias de aprendizaje multisensorial. Las TIC se convierten en aliados inigualables para la innovación en la educación al facilitar (a) la colaboración entre personas con intereses comunes y habilidades complementarias independientemente de su ubicación; (b) la interacción con repositorios de conocimiento; (c) la comunicación sincrónica y asincrónica y (d) la comprensión de conceptos, de una manera transversal e integrada (O2.Ecu.,21)</p> <p>El material didáctico que utilizan los profesores en las clases virtuales deben reunir básicamente tres aspectos como son: la pertinencia de contenidos, diseño estético y</p>	<p>Características de los docentes: habilidades comunicativas y pedagógicas</p> <p>Nuevas didácticas a partir de la inclusión de las TIC</p> <p>Facilitan:</p> <p>la colaboración entre personas con intereses comunes y habilidades complementarias independientemente de su ubicación(O2.Ecu.,21) la interacción con repositorios de conocimiento(O2.Ecu.,21) la comprensión de conceptos, de una manera transversal e integrada (O2.Ecu.,21)</p>
---	--	---

	<p>encuestas resaltadas por los autores Guadamillas Gómez (2017) como método efectivo para evaluar la satisfacción de los estudiantes frente a la ejecución y resultado del intercambio virtual (...) (05.Col.)</p> <p>Es decir, favorecer metodologías educativas, como el aprendizaje basado en proyectos, en competencias o el aprendizaje-servicio (ApS), capaces de crear experiencias prácticas reales donde los estudiantes aportan y construyen conocimiento, a la vez que desarrollan competencias específicas como futuros profesionales. En cada una de estas metodologías cada estudiante se convierte en promotor de su aprendizaje y, al mismo tiempo, productor de conocimiento, trasladándose el control de ese proceso del profesor al propio estudiante. (...) El aporte clave de toda estrategia vinculada a esta metodología es su tensión por cerrar la brecha entre el aprendizaje que se genera en el aula y su aplicación al mundo real, orientada a atender eficazmente necesidades de una comunidad o grupo determinado, a la vez que integrada en la planificación de los contenidos curriculares, con el objetivo de optimizarlos (Strait y Sauer, 2004; Tapia, 2008). (...) las estrategias y escenarios del ApS se desarrollan en contextos muy heterogéneos, implican a diversos grupos y/o individuos de una comunidad, a diferentes instituciones, organizaciones, etc. y ello con un diseño temporal también diferente y variable. no puede llevarnos a admitir como ApS cualquier tipo de metodología basada en la experiencia, ya que únicamente se reconoce esta estrategia cuando surge</p> <ul style="list-style-type: none"> • una relación directa con los contenidos de una o varias asignaturas; • un diseño pedagógico que responde a una necesidad, un problema, o un interés de una comunidad; 	<p>Metodologías educativas: Aprendizaje basado en proyectos.</p>
--	--	--

	<ul style="list-style-type: none"> • una participación activa e implicada de los estudiantes y de la comunidad a la que se dirige; • una práctica reflexiva (Bringle y Hatcher, 1999) (07.Esp.) <p>procesos de codiseño que han destacado que este tipo de aproximación promueve los aprendizajes significativos y también las oportunidades para orientar la intervención docente (09.Arg.19)</p> <p>En la secuencia diseñada conjuntamente, los estudiantes juegan con la imaginación de un espacio altamente tecnológico y de fuerte actividad colaborativa, hacen una elección de nuevos recursos tecnológicos, la interacción que estos facilitan, la forma de trabajar con ellos. Se propone, entre otras actividades, la elaboración de un audio para que los estudiantes expresen su reflexión y compartirlo en un foro. Se destaca un particular énfasis en las diversas presentaciones multimedia, como así también la innovación en la diversificación de los formatos de aprendizaje, desde lo visual a lo auditivo, desde lo individual a lo colaborativo, abarcando no solo cuestiones asociadas a los diferentes estilos de aprendizaje, sino también con las modalidades de aprendizaje propiamente. (09.Arg.19)</p> <p>(...) los nuevos enfoques educativos proponen una enseñanza centrada en el estudiante, donde se fomenta la colaboración entre pares, la participación activa y el desarrollo de habilidades comunicativas y de razonamiento de orden superior (Mestre,2001).</p> <p>(...) la incorporación de las Tecnologías de la Información y la Comunicación (TIC) contribuye a la dinamización de los procesos de enseñanza y aprendizaje. Enmarcadas en</p>	<p>Procesos de codiseño (...)promueve los aprendizajes significativos y también las oportunidades para orientar la intervención docente (09.Arg.19)</p> <p>En la secuencia diseñada conjuntamente (...) Se destaca un particular énfasis en las diversas presentaciones multimedia, como así también la innovación en la diversificación de los formatos de aprendizaje, desde lo visual a lo auditivo, desde lo individual a lo colaborativo, abarcando no solo cuestiones asociadas a los diferentes estilos de aprendizaje, sino también con las modalidades de aprendizaje propiamente. (09.Arg.19)</p> <p>(...) los nuevos enfoques educativos proponen una enseñanza centrada en el estudiante, donde se fomenta la colaboración entre pares, la participación activa y el desarrollo de habilidades comunicativas y de razonamiento de orden superior (Mestre,2001).</p>
--	--	---

	<p>nuevos espacios pedagógicos que las integren como verdaderas herramientas didácticas podrán contribuir a generar nuevas formas en las que el conocimiento puede producirse, difundirse y construirse (Rugeles, et al.,2015).</p> <p>La incorporación de entornos virtuales de aprendizaje (EVA) y en particular el uso de plataformas de aulas virtuales, permiten complementar la propuesta pedagógica, ofrecen posibilidades de comunicación sincrónica y asincrónica, la formación de competencias para una alfabetización digital reflexiva y el desarrollo de un aprendizaje autónomo y colaborativo. Esta integración de las aulas virtuales a la Educación Superior se está realizando a partir de diferentes modelos pedagógicos y tecnológicos entre los que se encuentra el b-learning o aprendizaje combinado o mixto (Martinelli, 2018) en el que las clases presenciales se complementan con recursos y actividades en entornos virtuales.</p> <p>La modalidad b-learning suele ser muy aceptada por los estudiantes ya que ofrece flexibilidad y la posibilidad de elegir cuándo y cómo aprender, accediendo a una variedad de formatos de información y recursos, y pudiendo además acceder a procesos formativos diversos y personalizados, poniendo en práctica diferentes técnicas de estudio (Tomas, et al., 2019, Nuñez et al., 2019). (06.Arg.)</p> <p>El <i>intercambio virtual</i> busca generar espacios de interacción cultural, de investigación, de idiomas, entre otras modalidades entre grupos de estudiantes y docentes ubicados en diversas localidades o países. En la educación superior se usa entre instituciones como una estrategia para el desarrollo de competencias en estudiantes, así como para la construcción de comunidades de</p>	<p>Posibilidades</p>
--	---	----------------------

	<p>aprendizaje. (05.Colo)</p> <p>Objetivo No 2. Revisar prácticas de evaluación de los intercambios virtuales Frente a las prácticas de evaluación (figura 6), las instituciones utilizan métodos como el informe escrito con 10 respuestas, el método de evaluación por proyectos y el examen ambas con 8. Siguen 6 IES que evalúan con rúbricas, por último 1 con encuesta y portafolios virtuales. De manera trasversal, se usan resultados de aprendizaje para medir el desempeño de los estudiantes.</p> <p>Aula invertida (...) aprendizaje significativo y facilita que los estudiantes se involucren en el proceso. Por otro lado, sería importante reforzar el trabajo en instancias grupales entre los alumnos para fomentar el trabajo colaborativo, un aspecto fundamental de la metodología pedagógica aplicada. La estrategia de Aula Invertida resultó entonces una metodología adecuada para llevar adelante los procesos de enseñanza y aprendizaje desde un contexto completamente virtual en el ámbito epidemiológico actual.(06.Arg.)</p> <p>Entre los beneficios que se reportan del Aula Invertida se mencionan la mejora de las interacciones entre educadores y alumnos, y la mejora del rendimiento de los estudiantes, los resultados, el aprendizaje activo y las aptitudes de pensamiento de orden superior (Day, 2018; Lewis et al., 2018). Se presenta como una estrategia que estimula el aprendizaje como un proceso mediante el cual el alumno pueda construir significativamente su conocimiento (Cabero Almenara y Llorente Cejudo,2015) desde un papel activo, siendo responsable de su propio proceso de aprendizaje, construyéndolo a partir de</p>	
--	---	--

	<p>comprender experiencias significativas compartidas. (06.Arg.)</p> <p>Incorporación de entornos virtuales de aprendizaje (EVA) y en particular el uso de plataformas de aulas virtuales, permiten complementar la propuesta pedagógica, ofrecen posibilidades de comunicación sincrónica y asincrónica, la formación de competencias para una alfabetización digital reflexiva y el desarrollo de un aprendizaje autónomo y colaborativo. (06.Arg.)</p> <p>(Apsv)</p> <p>El reconocimiento y el rediseño de los aprendizajes en diferentes escenarios de aprendizaje son los principales desafíos a los que se enfrenta actualmente la educación superior. Una de las líneas de trabajo es el impulso de metodologías innovadoras, como el aprendizaje Servicio (ApS), capaces de crear experiencias prácticas reales que cierran la brecha entre el aprendizaje que se genera en el aula y su aplicación en el mundo real. Metodologías que no pueden quedar al margen de las innovaciones tecnológicas, que no se entienden sin la (07.Esp.)</p> <p>aprendizaje servicio (ApS), capaces de crear experiencias prácticas reales que cierran la brecha entre el aprendizaje que se genera en el aula y su aplicación en el mundo real. Metodologías que no pueden quedar al margen de las innovaciones tecnológicas, que no se entienden sin la información que proporcionan y sin la comunicación que es capaz de facilitar. Por primera vez, la transformación afecta a lo más genuino de todo ser humano: su estructura comunicativa y cognitiva desarrollado a través de un lenguaje multimodal, hipertextual y no lineal, lo que exige la transformación de la educación, a la vez que su apertura a los escenarios digitales la tecnología posibilita esas</p>	
--	--	--

	<p>nuevas formas de aprendizaje. En este marco, el ApS virtual integra las tecnologías en su diseño y desarrollo posterior, apoyándose en los recursos digitales que nos facilita este medio las tecnologías digitales, multiplican y amplifican sus posibilidades y efectos pedagógicos. (07.Esp)</p> <p>las Aps (...) favorecen la creación de conocimiento, la interacción en la sociedad desde escenarios reales al servicio responsable a la sociedad M. Ruiz-Corbella; J. García-Gutiérrez Aprendizaje-Servicio aprendizaje: en escenarios digitales de propuesta innovadora en la educación superior .Estos proyectos, mayormente presenciales, no pueden desarrollarse ya ajenos a las tecnologías y ello desde dos perspectivas. Una es meramente instrumental, porque las tecnologías digitales ayudan y facilitan el desarrollo y su implementación. La segunda, más compleja, apunta a la propia experiencia de aprendizaje, ya que en una sociedad red aprender desde la experiencia implica experimentar las tecnologías. Por tanto, atender a los factores tecnológicos que posibilitan el desarrollo de diferentes modalidades del ApS implica preguntarse, de alguna manera, por la forma en que estas pueden intervenir o ser usadas en sus proyectos. Y al observar el rango de interacciones que se establecen, identificar los niveles o modos de interacción entre diseños tecnológicos y proyectos de ApS que favorecen, así, los diferentes procesos educativos. RIED. (07.Esp.)</p> <p>En efecto, el ApSv no supone una mera digitalización de procesos que también se podían realizar de manera presencial y que ahora, gracias a las tecnologías, se llevan</p>	
--	--	--

	<p>a cabo virtualmente. Supone un paso más y requiere pensar el proceso de aprendizaje no como trasposición del presencial, sino reflexionar expresamente como sería su desarrollo en un ambiente virtual, en el que se plasma la singular y permanente continuidad online – offline. (07.Esp.)</p> <p>como pretende el ApS, un tipo de aprendizaje práctico real, no simulado, en un espacio virtual de aprendizaje. (07.Esp.)</p>	
Comunicación	<p>transformación afecta a lo más genuino de todo ser humano: su estructura comunicativa y cognitiva desarrollado a través de un lenguaje multimodal, hipertextual y no lineal, lo que exige la transformación de la educación, a la vez que su apertura a los escenarios digitales. (07.Esp)</p> <p>(Apsv) Los estudiantes también han dispuesto a lo largo del proceso de un canal de comunicación asíncrono específico donde compartir con el resto de compañeros sus impresiones, dudas, propuestas, etc., junto con la utilización de los grupos de Whatsapp donde comparten preguntas, se inician o continúan diálogos o, simplemente, se consensua la mejor fecha para la entrevista.</p> <p>Si bien la narración de la experiencia en un contexto virtual podría adoptar diferentes formas de Digital Storytelling (Wexler, Flanders y Brexa, 2011), se ha optado por una forma más personal de contar la experiencia con este CCI, en el que se anima a los estudiantes a que incluyan imágenes, capturas de pantalla de su ordenador o teléfono móvil, enlaces a audios, que reflejan el itinerario recorrido –siempre tras el consentimiento de los participantes–. La razón principal tiene que ver con</p>	<p>Lenguaje: multimodal, hipertextual, no lineal</p> <p>Transformacion de la educación y apertura a los escenarios digitales</p> <p>Canal de comunicación asíncrono por whastapp de los estudiantes(Apsv) donde comparten preguntas, se inician o continúan diálogos o, simplemente, se consensua la mejor fecha para la entrevista.</p>

	<p>favorecer la sinceridad que se asocia al desarrollo de este diario. Ahora bien, no se considera que sean opciones excluyentes. El Digital Storytelling ofrece posibilidades interesantes para el ApSv que sería necesario explorar, al ser capaz de propiciar los procesos de reflexión online y generar productos que reflejen y den a conocer la experiencia realizada (Beirne, 2018). (07.Esp.)</p> <p>En este sentido, coincidimos con Álvarez y Bassa (2016) quienes, en una experiencia de escritura colaborativa en la universidad, observan que los grupos (más allá de aplicaciones indicadas por el docente) configuran espacios sinérgicos de comunicación y producción.(09Arg19)</p> <p>los estudiantes prefirieron contar con un espacio “más privado”,sin acceso para los docentes, y copiar eventualmente aquello que fuera necesario en las herramientas “más oficiales”. Los mismos estudiantes en las entrevistas reconocen que el uso de WhatsApp favorecería el desarrollo de la tarea, debido a que es una aplicación que tienen disponible con rapidez. En relación con el foro, reconocían su valor como espacio compartido con la docente. 09Arg19)</p> <p>En particular los grupos involucrados en tareas de escritura colaborativa tienden a habilitar espacios complementarios de interacción que las autoras denominan entorno grupal de aprendizaje, adaptando así la noción de entorno personal de aprendizaje (Adell y Castañeda, 2010). (09.Arg.19)</p> <p>El estilo discursivo, de lenguaje y de comunicación de los edutubers reflejo valores como: cercanía, familiaridad,</p>	<p>Entorno grupal de aprendizaje: espacios sinérgicos de comunicación y producción.(09Arg19)</p> <p>Espacio privado de comunicación entre estudiantes.(09Arg19)</p> <p>El estilo discursivo, de lenguaje y de comunicación de los edutubers.</p>
--	--	--

	<p>concisión y comprensión. El uso del diálogo coloquial e informal también es bien visto por los usuarios, incluso se premia la naturalidad y espontaneidad como valores supremos de un edutuber.</p> <p>Su performance es una actuación rigurosa en cuanto a comunicación verbal, gestual y narrativa. No solo transmite llanamente información, estamos frente a estrategias que venden una imagen de camaradería y empatía hacia las necesidades y las demandas de sus seguidores. Allí radica su éxito, puesto que más allá del sentido lógico y la científicidad de sus contenidos, se premia la resignificación de la clase tradicional por una clase más íntima, personalizada, horizontal, con retroalimentación constante y comunicación integradora y altamente humana.</p>	
<p>Empleo de las Tics en el Aprendizaje</p>	<p>Dichos resultados, permiten concluir que las TIC son una estrategia con uso y finalidad que favorece el desarrollo holístico, puesto que permite construir en lo cognitivo, lo afectivo y lo cultural e impactan en los procesos y necesidades particulares de cada uno de los estudiantes. (02.Ecu.)</p> <p>Los hallazgos permiten afirmar que el ámbito educativo, es en donde las TIC cobran mayor fuerza debido a que trae beneficios tanto para el educando como para el profesorado, optimizando el procesamiento de la información y el desarrollo de la comunicación. (02.Ecu.)</p> <p>(...) no siempre la tecnología se ha introducido como motor de cambio en la escuela, limitándose su uso como un elemento didáctico más. Por su parte, el Seminario Interuniversitario de Teoría de la Educación ha revisitado de manera recurrente en diversas ocasiones la relación</p>	<p>Tic favorece el desarrollo holístico</p> <p>En el ámbito educativo cobran mayor fuerza</p> <p>Las tecnologías en la escuela, se han limitado a su uso como elemento didáctico</p>

	<p>entre educación y tecnologías, acentuando la necesidad de ese cambio pedagógico, mediante unas tecnologías que “rompen las coordenadas tecnoespaciales, rompen el esquema tradicional de grupo de edad en el aula, los recursos son otros, y la evaluación habría de adecuarse. Nuevos métodos para una nueva concepción educativa” (García Aretio, 2012) (02.Ecu.)</p> <p>Es imprescindible contar con infraestructura tecnológica en lo que concierne a equipos, plataforma y conexión a internet. Se deben implementar planes de formación dirigido a docentes en temas de aprendizaje colaborativo internacional (COIL), uso de TIC, mediación Pedagógica y trabajo en aulas internacionalizadas y, a estudiantes para que usen apropiadamente las TIC. (05.col)</p> <p>invita a revisar los servicios y coberturas informáticas que como institución educacional estamos entregando a nuestros estudiantes. Ello porque frente al tipo de conexión llama la atención que ningún sujeto del estudio declaró hacer uso del wifi abierto gratuito que pone a disposición la universidad para su estudiantado. Más aún, si consideramos que Salinas (2004) considera que este servicio es parte importante de las políticas institucionales que deben resguardarse. Siendo para ellos dos las alternativas viables y válidas: el wifi del hogar como primera opción (61,90%) y la conexión desde sus celulares (38,10%). Este último adquiere mayor importancia cuando se le vincula como dispositivo preferente de conexión; (10chi.18)</p> <p>la inclusión de TIC se da cuando los estudiantes las utilizan para pasar de lo confuso a lo definido y las aplican a problemas de aprendizaje que involucren la identificación de información importante, así como la</p>	<p>Las tecnologías rompen con las coordenadas tecno espaciales</p> <p>Es imprescindible contar con infraestructura tecnológica en lo que concierne a equipos, plataforma y conexión a internet(05.col)</p> <p>Servicios y coberturas que ofrecen las instituciones.</p>
--	---	---

	<p>fiabilidad del sitio consultado. De los participantes en el estudio, 82% han buscado información en bases de datos científicas y la relacionan dándole aplicabilidad al conocimiento adquirido a través de medios electrónicos; algunas veces utilizan herramientas y dan significado a los datos elaborando organizadores gráficos o resúmenes, en los cuales expresan lo que han comprendido. (11.Me.16)</p> <p>Este estudio, en coincidencia con el realizado en España el año 2015 (Reolid-Martínez et al.,2016), da cuenta que los jóvenes manifiestan usar preferentemente Internet como medio de comunicación y construcción de su vida cotidiana. Siendo asiduos consumidores de teléfonos móviles, los cuales serían una señal de identidad, que les permite alcanzar independencia comunicativa. (10chi.18)</p> <p>(...)a pesar de las vicisitudes presentadas por la dificultad de acceso a internet. Esta situación debe ser inevitablemente considerada al momento de pensar la planificación de una asignatura desde la virtualidad.(06.Arg.)</p> <p>las herramientas tecnológicas utilizadas deben contribuir y favorecer las actividades de búsqueda, análisis y contrastación de la información, la reflexión sobre las fases y el tiempo de organización y gestión, así como la comunicación e interacción entre los estudiantes.(09.Arg.19)</p> <p>En este sentido, es necesario impulsar la utilización de tres tipos de tecnologías: 1. El uso de la web 2.0 —combinado con la inteligencia colectiva y la producción amateur masiva— cambia la</p>	<p>Las tics aplicadas en problemas de aprendizaje</p> <p>vicisitudes presentadas por la dificultad de acceso a internet.</p> <p>las herramientas tecnológicas utilizadas deben contribuir y favorecer las actividades de búsqueda, análisis y contrastación de la información, la reflexión sobre las fases y el tiempo de organización y gestión, así como la</p>
--	---	--

	<p>práctica de la enseñanza de forma gradual, pero inexorable. (...)se utiliza con éxito el software social en la educación formal (...) mejora las limitaciones del aprendizaje formal y crea situaciones de aprendizaje abiertas a diferentes espacios y tiempos. Para asegurar la sostenibilidad de estos nuevos espacios virtuales de aprendizaje, las herramientas empleadas deben encajar con las necesidades de los estudiantes y con los requerimientos del curso. Como afirma el informe (Ala-Mutka et al, 2009), el uso de herramientas 2.0 supone un enlace efectivo entre un entorno formal y uno informal que proporciona a los estudiantes nuevas formas de acceder y ganar conocimiento, enlazando el contenido del curso con la experiencia de la vida real.</p> <p>2. En cuanto a las tecnologías y al aprendizaje ubicuo, este último concepto hace referencia a la disminución de las barreras existentes entre el aprendizaje formal e informal. En cierta forma se conecta con el uso de herramientas tecnológicas a las que se accede con propósitos meramente Sociales y comunicativos, pero también para desarrollar aprendizajes.</p> <p>3. Tecnologías para el aprendizaje. El uso de tecnologías de propósito general no siempre es suficiente. En este sentido, el aprendizaje indagativo precisa del uso de herramientas específicamente diseñadas para soportar procesos de reflexión, evaluación (e-portfolios), visualización, etc., que tienen un papel importante en la educación superior. (09.Arg.19)</p>	comunicación e interacción entre los estudiantes.(09.Arg.19)
Redes sociales como escenarios para la Enseñanza y el Aprendizaje	Tiktok: Expectativa de desempeño, esfuerzo, influencia social, condiciones facilitadoras, motivación hedónica, hábito, precio, generar comunidad y redes.	
	el docente tiene un papel fundamental para el desarrollo	Papel fundamental para la migración a la era digital

<p>Rol Docente en la modalidad virtual</p>	<p>de una estrategia institucional efectiva y eficiente, que permita la migración a la era digital mediante el uso de las TIC. (...) (O2.Ecu.21)</p> <p>tanto la modalidad no parece ser un factor determinante al momento de asegurar el rendimiento académico de los estudiantes, sino más bien la labor del instructor, en especial como tutor acompañante, así como de las estrategias que usa(O1.Peru)</p> <p>la importancia de las estrategias utilizadas por el docente (O1.Peru)</p> <p>Necesidad de: formando al profesorado en modalidades de enseñanza no convencionales y en el uso de la tecnología como herramienta didáctica, así como también en el uso de plataformas tecnológicas que permitan al docente implementar cursos en línea. (O2.Ecu).</p> <p>el accionar docente en función de la aplicación de las estrategias metodológicas las cuales se enmarcan en la utilización en un alto porcentaje de diapositivas en las clases, así como el abuso de estas también son agravantes que están presentes y que los docentes hasta cierto punto deben manejar de manera pertinente. (O4.Ec.9)</p> <p>Un punto favorable en el contexto virtual, son las tutorías y acompañamiento estudiantil para el tratamiento de las dificultades de aprendizaje (O4.Ec.9) (...) las tutorías pueden ofrecer una orientación significativa y personalizada sobre las inquietudes y</p>	<p>mediante el uso de TIC</p> <p>la labor del instructor, en especial como tutor acompañante, así como de las estrategias que usa son determinantes para asegurar el rendimiento académico de los estudiantes.</p> <p>Necesidad de Formación del profesorado en modalidad modalidades de enseñanza no convencionales y en el uso de la tecnología como herramienta didáctica, así como también en el uso de plataformas tecnológicas que permitan al docente implementar cursos en línea.</p> <p>el accionar docente en función de la aplicación de las estrategias metodológicas. (O4.Ec.9)</p> <p>Un punto favorable en el contexto virtual, son las tutorías y acompañamiento estudiantil para el tratamiento de las dificultades de aprendizaje (O4.Ec.9) (...) las tutorías pueden ofrecer una orientación significativa y personalizada sobre las inquietudes y necesidades que pueden tener los alumnos, por otra parte, el trabajo docente se fundamenta en guiar de manera eficaz las situaciones problemáticas que están presentes en las clases según Roldán (2015). Por lo tanto, las tutorías</p>
--	---	--

	<p>necesidades que pueden tener los alumnos, por otra parte, el trabajo docente se fundamenta en guiar de manera eficaz las situaciones problemáticas que están presentes en las clases según Roldán (2015). Por lo tanto, las tutorías son actividades de reforzamiento pedagógico que sirven para fortalecer el aprendizaje y la comprensión sobre temas que no son asimilados adecuadamente por los estudiantes en las clases virtuales Vejar (2018). (04.Ec.9)</p> <p>(...) Asimismo, el desarrollo de capacitación docente a nivel pedagógico y en manejo de las TIC para el diseño de los intercambios virtuales, resultados de aprendizaje virtual e innovación en metodologías de aprendizaje, reivindicando el rol docente como guía y facilitador según lo expuesto por Moreira-Segura y Delgadillo-Espinoza (2015). Se hace indispensable desarrollar la infraestructura de la conectividad.(...) (05.Col.)</p> <p>Como alternativa a las metodologías de enseñanza tradicionales surge el Aula Invertida como enfoque integral que fomenta el aprendizaje autónomo de los estudiantes, contando con acceso a los contenidos a través de entornos virtuales para luego aplicarlos en actividades diversas y participativas. (...) la asignatura fue planificada para llevarse a cabo mediante un enfoque de Aula Invertida, aprovechando los entornos virtuales desde un modelo de aprendizaje centrado en la construcción activa</p>	<p>son actividades de reforzamiento pedagógico que sirven para fortalecer el aprendizaje y la comprensión sobre temas que no son asimilados adecuadamente por los estudiantes en las clases virtuales Vejar (2018). (04.Ec.9)</p> <p>Capacitación docente</p> <p>Como alternativa a las metodologías de enseñanza tradicionales surge el Aula Invertida como enfoque integral (...)el papel del profesor es el de mediador, lo que favorece las interacciones tanto profesor-estudiante como estudiante-estudiante, y se propicia un clima interactivo a través del trabajo colaborativo.(06.Arg.)</p> <p>Despertar el interés Espacios de Comunicación Interacción (entre E y P) Compartir experiencias Generar conocimientos previos</p>
--	--	--

	<p>del conocimiento por parte de los estudiantes. (...) se podría decir que los resultados fueron favorables ya que los alumnos demostraron en su gran mayoría una elevada adherencia a las actividades planteadas, a pesar de las vicisitudes presentadas por la dificultad de acceso a internet. Esta situación debe ser considerada al pensar la planificación de una asignatura desde la virtualidad. (06.Arg.)</p> <p>En este sentido, siguiendo el modelo del aula invertida, el papel del profesor es el de mediador, lo que favorece las interacciones tanto profesor-estudiante como estudiante-estudiante, y se propicia un clima interactivo a través del trabajo colaborativo.(06.Arg.)</p> <p>se ha constatado que los docentes de la cátedra han sido actores clave en la construcción del escenario apropiado para producir este empoderamiento y criticidad en la elección de los recursos y la estrategia de trabajo. Esto permite sugerir la importancia de un docente que acompañe y guíe para la elaboración conjunta de una secuencia didáctica.(09.Arg.19)</p> <p>Se parte tanto de la participación activa de los docentes en el proceso de diseño de la innovación como de su implementación y evaluación constante en la práctica cotidiana con el fin de relacionar teoría, modelos de acción, herramientas y percepción de los participantes. De este modo, en la aplicación de la metodología de investigación basada en el diseño (design based research) se utilizan a menudo procesos de codiseño. (09.Arg.19)</p> <p>se infiere que los docentes universitarios tienen el reto de incorporar en sus procesos autónomos de enseñanza-aprendizaje las habilidades, capacidades y aptitudes que</p>	<p>Material didáctico pertinente Tutorías</p> <p>En común con el artículo (...) la importancia de los recursos didácticos y el rol docente. Importancia de las tutorías para el acompañamiento durante el aprendizaje</p> <p>Apje activo Interaccion Discusión</p>
--	--	--

	<p>transmite el edutuber en la web a fin de adecuarse al nuevo perfil del estudiante en el tiempo histórico actual; es decir, demostrar flexibilidad paradigmática y empatía en un contexto digital. (O8.Ecu.19)</p> <ul style="list-style-type: none"> • Un docente 3.0 no requiere softwares especializados o materiales didácticos exclusivos, pues su trabajo precisa de un ordenador y de conexión a Internet. Aunque su metodología pareciera simple de ser ejecutada, su éxito está en dependencia de competencias pedagógicas, curriculares y discursivas suficiente para generar aprendizajes significativos en los estudiantes. • Es importante un involucramiento activo del docente a fin de implementar ideas y nuevas rutinas en sus prácticas regulares educativas. Además, la interacción, discusión y debate suscitado en los comentarios y la retroalimentación del edutuber generan una democratización de contenidos, posicionando al estudiante en el centro del proceso de enseñanza-aprendizaje. (O8.Ecu.19) 	
Estudiante	<p>Los estudiantes de hoy en día se ven inmersos en un escenario globalizado donde el acceso a Internet y las TIC son la constante. Fenómeno que, asimismo, ha implicado una forma distinta de comunicarse, relacionarse y estudiar entre ellos. (O8.Ecu.19)</p> <p>Los resultados del estudio reflejan que los estudiantes universitarios son sujetos ubicuos, digitales omnipresentes, los denominados residentes (White & Le Cornu, 2011), al hacer uso preferente de teléfonos celulares que les permiten mantenerse conectados permanentemente lo que abre la puerta, importantemente,</p>	<p>El término residente digital apunta a la persona que ve la Web como un lugar en el que puede interactuar compartiendo información sobre su vida y su trabajo. Por tanto, una proporción de sus vidas se vive en línea donde la distinción entre en línea y fuera de línea se difumina. Aprendizaje móvil</p>

	<p>al aprendizaje móvil como alternativa viable. (08.Ecu.19)</p> <p>es notoria la inasistencia de los estudiantes a estos espacios lo que pone en manifiesto la falta de compromiso por parte de los alumnos, Así se puede decir que es necesario que alumnos y profesores mantengan compromisos educativos en todo su accionar para que se generen aprendizajes y eliminar las dificultades presentes en las clases virtuales . (04.Ecu.)</p> <p>La integración de los EVA y en particular, la implementación del Aula Invertida, reconoce que el alumno tiene un rol activo que genera la construcción de significados, construyendo el aprendizaje mediante la interacción e intercambio entre pares. (06.Arg.)</p> <p>De esta manera el rol del estudiante implica la capacidad de autogestión y autoaprendizaje, así como en el trabajo colaborativo desde la interacción con sus compañeros y docentes (Rugeles, et al., 2015).</p> <p>Desde este modelo surge el Aula Invertida, también conocida como Flipped Classroom (Lage et al., 2000).</p> <p>Parte desde la concepción de que el alumno puede adquirir conocimientos en un tiempo y espacio sin la presencia física del educador. Se trata de un enfoque integral para incrementar el compromiso del alumno en la enseñanza haciendo que forme parte de su formación y, a su vez, permite que el profesor realice un seguimiento más individualizado. (...)(06.Arg.)</p> <p>El docente diseña experiencias de aprendizaje intencional y el estudiante es responsable de explorar los materiales proporcionados de forma asíncrona para obtener conocimientos básicos antes de asistir a clases (Educause</p>	
--	---	--

	<p>Learning Initiative,2012), mientras que en el aula se desarrollan los contenidos con mayor profundización para la integración de competencias (Mingorance et al., 2017). (06.Arg.)</p> <p>A la vez señalan que el perfil de los estudiantes de instituciones educativas virtuales es mayoritariamente adulto, con responsabilidades laborales y familiares, por lo que el desarrollo de cualquier actividad, fuera de lo estrictamente diseñado por cada asignatura y/o titulación, resulta sumamente complejo. Sin embargo, consideramos que los estudiantes de universidades no presenciales, al igual que sucede con los de cualquier otra institución, no deberían permanecer al margen de las innovaciones pedagógicas ya que, en primer lugar, todo estudiante, ya sean en la enseñanza presencial o a distancia, debería estar familiarizado con las innovaciones pedagógicas de su tiempo. En segundo lugar, si en todas las áreas vitales avanzamos hacia escenarios híbridos online – offline, también su formación debería darse en estos mismos contextos. Y, por último, las instituciones educativas que interaccionan en la red deben comprometerse con el desarrollo de competencias éticas y cívicas y, por tanto, buscar vías para su desarrollo en el espacio que precisamente utilizan para la formación.(07.Esp.)</p> <p>Interesa que sean los propios estudiantes quienes sean capaces de dar sentido a la experiencia realizada y desarrollar un pensamiento crítico. .(07.Esp.)</p> <p>Siendo los proyectos de ApS una experiencia pedagógica global e inmersiva, donde entra en juego también lo afectivo, es preciso extremar el cuidado de que los estudiantes sean capaces de encontrar espacios y momentos para desapegarse de la experiencia realizada y</p>	
--	---	--

	<p>valorar la experiencia desde argumentos reflexivos. En esta fase del proceso, los estudiantes deberían ser capaces de (re)organizar la experiencia realizada en tres direcciones: 1- saber exponer sus propias ideas y razones sobre la experiencia realizada; 2- poder identificar aquellos valores significativos y movilizar su acción de manera coherente con ellos; 3- interiorizar los aprendizajes no tanto como contenidos sino como formas de aproximarse a la realidad, en otras palabras, ver el conocimiento no sólo como maletas llenas, sino como “algo que nos permite viajar con una visión diferente” (Esteve Zarazaga, 2012, p. 48). .(07.Esp.)</p> <p>De esta manera, el análisis del escenario de enseñanza y aprendizaje que diseñan los estudiantes con la colaboración de los docentes (ya sea a partir de las actividades que proponen y la evaluación, como la forma de producción de la secuencia) permitiría un empoderamiento de los estudiantes del profesorado en relación con el desarrollo de sus competencias como docentes del siglo XXI. (09.Arg.19)</p> <p>(...)Este enfoque reconoce la “voz del estudiante” (con sus circunstancias, habilidades, intereses, estilo de aprendizaje, etc.) como foco y punto de partida del diseño formativo. Para ello, se propone además la responsabilidad y el compromiso activo del estudiante con su propio aprendizaje. Recientemente, se está explorando en distintos contextos educativos la participación directa de los estudiantes en tanto codiseñadores del aprendizaje (...).(09.Arg.19.</p>	
Dificultades de la modalidad virtual	los estudiantes de la modalidad virtual suelen ser adultos que trabajan con obligaciones familiares y, por ende,	

	<p>cuentan con menor tiempo para los estudios. Escanés et al. (2014) indican que muchos estudiantes que escogen esta modalidad pueden presentar dificultades de gestión del tiempo, las cuales podrían estar influenciadas por sus obligaciones familiares y/o laborales producto de dificultades económicas y/o un ingreso tardío a la educación universitaria. Si estas problemáticas de índole personal se mantienen, si se agravan las limitaciones que estas dificultades implican para el desarrollo de sus proyectos educativos personales, o si se debilitan mecanismos que les permitan sobrellevarlas, la deserción está prácticamente asegurada. (01.Per)</p> <p>Los niveles de resistencia que persisten al tener que hacer uso de tecnologías de comunicación (TIC) en los entornos educativos universitarios, demuestra que las posibilidades de aprendizaje se reducen ante las brechas digitales y generacionales existentes (Arancibia, Cabero, & Marín, 2020,). Estos autores, muestran a una sociedad de docentes en Latinoamérica persistiendo en su enfoque educativo en el cual fueron formados, migrando del cognitivismo arraigado e incursionando en un constructivismo aún no comprendido totalmente. Orozco, Cabezas, Martínez y Abaunza (2020) concluyeron que la variable sociodemográfica es un factor con gran incidencia en la educación, con el uso inminente de las tecnologías emergentes para impartir sus clases, ante una demanda académica de oferta presencial, a distancia, virtual y con diversos enfoques y ambientes de enseñanza aprendizaje. (Orozco Cazco, Cabezas González, Martínez Abad, & Alexander Abaunza, 2020). (02.Ecu.21)</p> <p>El aprendizaje en modalidad virtual se ha visto afectado por factores como: la cantidad excesiva de horas</p>	<p>Dificultades:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Organización del tiempo (en asistencia asíncrona y sincrónica, tareas, deberes, lecciones, etc.) actividades excesivas provocan fatiga mental y afectan la
--	---	---

	<p>sincrónicas y asincrónicas, distractores en el lugar de estudio, metodologías del docente y acompañamiento estudiantil, lo que genera cansancio y malestar en los estudiantes (04.Ecu.)</p> <p>el tiempo residual mal organizado, puede generar varias dificultades en los procesos de aprendizaje como son: cansancio visual, dolores musculares, problemas ergonómicos, fatiga, cansancio mental, déficit de atención, incomprensión, desmotivación y problemas en el rendimiento académico. (ver explicación en discusión). uno de los problemas que se presentan en las clases virtuales son las distracciones que se producen al momento de atender la clase, debido a que los estudiantes dividen su atención y a veces se focaliza en otras actividades que no son prioritarias. (04.Ecu.)</p> <p>Las distracciones son provocadas en su mayoría por factores que están alrededor del alumno, en la investigación realizada se identifica al teléfono celular como el principal distractor de las clases virtuales con el 55,7%, debido que revisan frecuentemente las redes sociales, correos electrónicos, noticias, llamadas telefónicas entre otros. (04.Ecu.)</p> <p>Desafíos para su implementación especialmente por la Capacitación de docentes, seguimiento y monitoreo a estudiantes y sus resultados de aprendizaje. Es necesario contar con una buena infraestructura, conectividad y docentes capacitados en aspectos técnicos y pedagógicos para facilitar el éxito en la ejecución de estos intercambios, así como generar procedimientos institucionales que faciliten su implementación. (05.Col).</p>	<p>concentración y atención.</p> <p>(Nota mia)El mayor número de encuestados es de 18 a 20 años, lo que me lleva a pensar que es lógico que su principal distractor sea el celular (por causa de la edad) otro factor que es afectado por la edad puede ser la falta de autonomía y disciplina para el aprendizaje virtual. Los adultos aquí encuestados presentaron las mismas dificultades?? (Nota mia)</p>
--	---	---

	<p>(...) En cuanto a los desafíos se destaca la infraestructura tecnológica una buena conexión a internet y acceso a equipos para la comunidad estudiantil, aspectos señalados por Cavalari (2019).</p> <p>Asimismo, la necesidad de formación del docente como facilitador de los intercambios virtuales y del diseño del currículo tal como lo exponen Cavalari y Aranha (2019).</p> <p>La motivación del docente es otro aspecto clave para la continuidad de la estrategia, por lo cual se recomienda el aporte de incentivos y el reconocimiento del tiempo de preparación de las sesiones en la carga horaria, tal como lo señala The Evaluate Group (2019).</p> <p>En cuanto a aspectos administrativos nuevamente se resalta la medición del impacto en los resultados de aprendizaje del estudiante.(...) (05.col.)</p> <p>Dentro de las mayores dificultades encontradas, se destaca el acceso al aula virtual, en donde el 68,8% de los alumnos indicaron haber tenido algún problema con la conexión a internet, cortes de luz o no contar con dispositivos adecuados para mantener videollamadas. (06.Arg.)</p>	
Variables no pedagógicas	<p>variables no pedagógicas juegan un rol muy importante en la permanencia de los alumnos (deserción) (01.Peru)</p> <p>factores relacionados con la deserción: la integración social y compromiso institucional e individual del estudiante, su capacidad intelectual, compromiso académico e identificación profesional, así como los factores socioeconómicos, educativos y demográficos. (01.peru)</p>	

	<p>(...) es importante pensar en el factor sociodemográfico en la generación de nuevos escenarios educativos. (O2. Ecu.)</p> <p>(...)se evidencian distintas dificultades en el contexto virtual como son: el tiempo de dedicación que suele ser de seis horas diarias destinadas a las clases sincrónicas o asíncronas, pero más allá de asistir a clases, se debe comprender que los alumnos también deben organizar su tiempo para realizar tareas, deberes, lecciones, lecturas, trabajos individuales, grupales, investigación, actividades y participación en el aula virtual, sumadas todas estas actividades pueden generar cansancio y fatiga mental lo que influye en la concentración y atención de los alumnos. Además del tiempo de dedicación, está el teléfono celular como el principal distractor en el ambiente de estudio de los alumnos, lo que complica aún más la comprensión, aprendizaje, desempeño y rendimiento académico (O4.Ecu)</p>	
--	--	--