



**UNIVERSIDAD DE CHILE  
FACULTAD DE CIENCIAS SOCIALES  
ESCUELA DE POSTGRADO**

**INTEGRACIÓN PEDAGÓGICA DE LOS ENTORNOS VIRTUALES  
DE APRENDIZAJE EN CARRERAS DE PREGRADO DE DOS ÁREAS  
DE UNA UNIVERSIDAD PRIVADA DE LA REGIÓN  
METROPOLITANA**

**Tesis para optar al grado de Magíster en Educación con mención en Informática Educativa**

**CARINA DANIELA ALMONACID SOFFIA**

**Director:  
Prof. Eduardo Hamuy Pinto**

**Comisión Examinadora:  
Prof. Hugo Torres Contreras  
Prof. Jaime Sánchez Ilabaca**

**Santiago de Chile, año 2023**

## RESUMEN

En este trabajo se exponen los resultados de una investigación de carácter cualitativa que se propuso analizar cómo se integran pedagógicamente los EVA en carreras de pregrado, a partir de la descripción y análisis de documentos oficiales del modelo educativo de una institución de Santiago, en contraste con los argumentos de los docentes que participan en ella. Para lograr el objetivo, se realizó una revisión de los documentos oficiales del modelo educativo de integración de los EVA de la institución escogida y se aplicaron entrevistas semiestructuradas a docentes expertos en el ámbito de la enseñanza en línea, que trabajan en la institución escogida. Tanto los documentos oficiales como las entrevistas se analizaron mediante el diseño de la teoría fundamentada. Entre los principales hallazgos se destacan la existencia de una comprensión poco clara del proceso formativo en un EVA desde una perspectiva pedagógica; las estrategias de aprendizaje que se implementan dentro de un EVA se ven mermadas por la adecuación del proceso formativo a los tiempos de dictación de las asignaturas online, y la necesidad de implementar capacitaciones para desarrollar los procesos pedagógicos en un EVA y que consideren características y problemáticas de acuerdo con la naturaleza disciplinar de las asignaturas.

**PALABRAS CLAVES:** Entornos virtuales de aprendizaje, enseñanza en línea y educación superior.

## **AGRADECIMIENTOS**

Al Magíster en Educación con mención en Informativa Educativa, la secretaria y los docentes, por todos los aprendizajes entregados. Y en especial al profesor Eduardo Hamuy, por su ayuda, orientación y sobre todo por su paciencia.

## ÍNDICE DE CONTENIDO

<b>INTRODUCCIÓN</b> .....	<b>6</b>
<b>CAPÍTULO I: FORMULACIÓN DEL PROBLEMA</b> .....	<b>7</b>
1.1. Identificación del problema de investigación .....	7
1.2. Pregunta de investigación .....	10
1.3. Objetivos .....	10
1.3.1. Objetivo general .....	10
1.3.2. Objetivos específicos .....	10
1.4. Justificación.....	11
<b>CAPÍTULO II: MARCO TEÓRICO</b> .....	<b>13</b>
2.1. TIC y educación .....	13
2.2. Integración curricular de las TIC .....	16
2.3. Integración pedagógica de las TIC .....	20
2.3.1. Integración pedagógica de los entornos virtuales de aprendizaje.....	24
<b>CAPÍTULO III: MARCO METODOLÓGICO</b> .....	<b>35</b>
3.1. Diseño y tipo de estudio .....	35
3.2. Etapas de la investigación .....	38
3.2.1. Etapa I: Revisión literatura .....	38
3.2.2. Etapa II: Recolección documentos institucionales y entrevistas semiestructuradas .....	39
<b>CAPÍTULO IV: ANÁLISIS DE RESULTADOS</b> .....	<b>45</b>
4.1 Análisis de los documentos institucionales.....	45
4.1.1 Análisis del discurso institucional .....	47
4.2 Análisis de las entrevistas de los docentes expertos .....	54
4.2.1 Análisis de los discursos de los docentes expertos .....	57
4.3 Discusión de los resultados .....	81
<b>CAPÍTULO V: DISCUSIÓN FINAL DEL ESTUDIO</b> .....	<b>87</b>
5.1 Hallazgos relevantes.....	87
5.2 Limitaciones .....	88
5.3 Proyecciones .....	88
<b>REFERENCIAS</b> .....	<b>90</b>
<b>ANEXOS</b> .....	<b>95</b>
Anexo 1: Pauta de entrevista .....	95
Anexo 2: Pauta de transcripción .....	98
Anexo 3: Consentimiento informado.....	99
Anexo 4: Estructura categorías y temáticas del análisis de los documentos institucionales.....	100

Anexo 5: Estructura categorías y temáticas del análisis de los expertos docentes .....101

## INTRODUCCIÓN

Hasta la globalización de la internet, la modalidad predominante de la educación se había desarrollado en entornos presenciales de aprendizaje, sin embargo, las nuevas posibilidades que nos ofrecen las Tecnologías de la Información y la Comunicación (TIC de ahora en adelante) han favorecido la construcción de espacios educativos sin las limitaciones convencionales de espacio y tiempo de la educación presencial, y este fenómeno ha abierto nuevas posibilidades en el campo educativo.

Si bien los procesos de enseñanza y aprendizaje en la educación superior ya estaban en continua evolución en relación con la influencia de la tecnología en la incorporación de metodologías emergentes, lo cierto es que debido al encierro provocado por el coronavirus se propició un proceso de transformación acelerado, dando paso hacia una universidad digitalizada con nuevos modelos pedagógicos y entornos virtuales de aprendizaje (EVA de ahora en adelante).

Considerando que estos nuevos entornos de aprendizaje son medios de enseñanza que necesitan variedad de metodologías y estrategias que dependen, por una parte, de los propósitos curriculares y los métodos con los cuales una institución implementa los recursos tecnológicos que provee y también de su modelo educativo; y que, por otra parte, el cuerpo docente es un actor fundamental, pues aplica estos recursos e implementa los planes formativos y el modelo desde sus concepciones y competencias. Dicho esto, resulta necesario conocer y comparar estas dos perspectivas para poder describir el grado de integración pedagógica que se desarrolla en los procesos formativos que se implementan en la educación superior, por medio de un EVA.

En adelante, se presenta la estructura de la investigación en cinco capítulos. Primero, la delimitación del problema, así como de los objetivos de esta investigación. En segundo lugar, el marco teórico, que incluirá los conceptos que fundamentan este estudio. Luego, la metodología de investigación, donde se da cuenta del diseño y tipo de estudio, de la técnica y el instrumento de recolección y análisis de la información. En el cuarto capítulo, los resultados del estudio y la discusión de estos. Finalmente, las conclusiones donde se presentan los hallazgos de esta investigación.

## **CAPÍTULO I: FORMULACIÓN DEL PROBLEMA**

En este apartado se contextualiza el problema que da origen a la pregunta que orienta esta investigación, además se declara el objetivo general y los objetivos específicos que lo delimitan. Por último, se hace referencia a las situaciones y premisas teóricas que justifican la investigación.

### **1.1. Identificación del problema de investigación**

La integración de la tecnológica en la educación ha sido una de las áreas más significativas de la investigación en tecnología educativa en las últimas décadas (Valtonen et al., citados en Consoli et al., 2023). A juicio de los autores Consoli et al. (2023) aún no se ha llegado a un entendimiento común del término “integración de tecnología”, confirmando que mientras algunos investigadores utilizan la expresión como sinónimo de uso de tecnología, otros se refieren a un fenómeno mucho más complejo, como la transformación o mejora de las prácticas de enseñanza y aprendizaje a través del uso de tecnología. Además, se suele usar para referirse a un resultado, un proceso, una condición o un estado, lo que generaría aún mayor confusión en su entendimiento. La falta de una definición elaborada y compartida quizás se deba al hecho de que la investigación en tecnología educativa es un campo de investigación poco teorizado aún.

La situación actual hace que sea complejo para los investigadores orientarse en la investigación de la integración de la tecnología. No obstante, en los últimos años ha habido un interés renovado en este ámbito. Cada vez más investigadores han argumentado que lo que importa es cómo se integran las tecnologías en las prácticas educativas y no necesariamente la frecuencia del uso de la tecnología (OCDE, 2015).

De hecho, cada vez más instituciones ofrecen alternativas para desarrollar programas en EVA. Entenderemos por EVA en esta investigación y de acuerdo con lo definido por los autores Del Prete y Cabero (2020), como un sistema de recursos digitales de información y comunicación interrelacionados que pueden ser administrados, y que permiten a un grupo de

usuarios desarrollar actividades de interacción sincrónica y asincrónica, donde, con base en un programa curricular, se lleva a cabo un proceso de enseñanza y aprendizaje.

Algunas investigaciones (Rodríguez, 2021; González y Duque, 2020) señalan que las TIC se consideran un fuerte aliado en los procesos de innovación educativa, siempre que se consideren en estrecha relación con los demás elementos curriculares. Sin embargo, en la mayoría de los casos no se genera “tecnología educativa” solo se integra la “tecnología en la educación”, es decir, el “uso de estos recursos carece de intención pedagógica” (Rodríguez, 2021, p. 102). Por cierto, los resultados de estudios a gran escala enfatizan que la mera frecuencia del uso de la tecnología en la educación no conduce a mejores resultados de aprendizaje (OCDE, 2015), mientras que los estudios experimentales centrados en el uso de la tecnología para fomentar objetivos de aprendizaje significativos han encontrado como resultado general, un impacto positivo de la tecnología en el aprendizaje (Chien et al. 2021, citados en Consoli et al., 2023).

Actualmente, cuando hablamos de la integración de las TIC a los procesos de aprendizaje, se hace referencia casi automáticamente al desarrollo y utilización de plataformas e-learning. El modelo pedagógico de la Universidad Estatal a Distancia (UNED) de Costa Rica, las define como la formación no presencial que a través de plataformas tecnológicas posibilita y flexibiliza el acceso y el tiempo en el proceso formativo, adecuándolas a las habilidades, necesidades y disponibilidades de cada estudiante, como también de garantizar ambientes de aprendizaje colaborativos mediante el uso de herramientas de comunicación síncrona y asíncrona, potenciando, en suma, el proceso de gestión (UNED, 2004).

El aprendizaje a través de entornos virtuales presenta diversas dificultades pedagógicas a revisar. Si bien se han ido abordando aquellas relacionadas con la tecnología, la dimensión pedagógica de la enseñanza en un EVA se ha vuelto mucho más desafiante. Se reconoce, como condición fundamental para el éxito de la educación en entornos virtuales, el promover una investigación educativa que desarrolle diseños pedagógicos eficientes que faciliten el aprendizaje (Valverde-Berrocó et al., 2020).

Lo anterior implica cambios en los procesos pedagógicos que fundamentan la formación en educación superior, pues la vinculación de las TIC y los dispositivos tecnológicos deben estar



soportados en modelos pedagógicos coherentes. Para esto se requiere que los estudiantes desarrollen autonomía, se promueva el trabajo colaborativo, la creación de significados compartidos como la creatividad, la innovación, el trabajo en red, la co-creación, la inteligencia colectiva, la integración cognitiva y social y la formación integral. Por ello se hacen necesarios modelos pedagógicos sociocognitivos, socioculturales y constructivistas (González y Duque, 2020).

Del Prete y Cabero (2020) señalan que ya se puede afirmar que el uso de los EVA permite obtener buenos resultados académicos y los estudiantes presentan buenas percepciones hacia ellos, sobre todo en el caso de las instituciones educativas que han adoptado, por ejemplo, los *Learning Management System* (LMS) como sistema de gestión. Eso sí, no es la presencia o no de estos entornos virtuales lo que hay que analizar, sino más bien cómo se integran pedagógicamente.

Ahora bien, considerando que la sola presencia de las tecnologías no conlleva, de por sí, ninguna mejora en los aprendizajes, pues son medios de enseñanza que necesitan una gran variedad de metodologías y estrategias que deben estar orientadas por una intención pedagógica y que la integración pedagógica en los EVA depende, por una parte, de los propósitos curriculares y los métodos con los cuales la institución implementa los recursos tecnológicos y también de su modelo educativo; y que, por otra parte, los docentes son actores fundamentales, ya que aplican estos recursos e implementan los planes formativos y el modelo, desde sus concepciones y competencias. Es por esto, que resulta necesario conocer y comparar estas dos perspectivas para poder describir o aproximarse a una comprensión inicial del grado de integración pedagógica que se desarrolla en los procesos formativos que se implementan en la educación superior, por medio de un EVA. Y en este contexto, reflexionar sobre ¿cuáles son las concepciones y métodos pedagógicos que se aplican en los EVA?, o ¿qué devela el contraste entre el modelo educativo institucional documentado de una carrera de pregrado y el discurso de los docentes que participan en ella, respecto de las concepciones y métodos pedagógicos que se aplican en los EVA?

## **1.2. Pregunta de investigación**

De acuerdo con lo expuesto, esta investigación se interesa, entonces, en replantearse las prácticas tradicionales sobre la enseñanza y aprendizaje que forman estudiantes de educación superior y los impactos pedagógicos de la tecnología, específicamente, poder contribuir a la discusión respecto a cómo integrar pedagógicamente los EVA en el proceso de enseñanza y aprendizaje en carreras de pregrado.

A partir de lo anterior, la pregunta de investigación de este proyecto es: ¿Cómo se integran pedagógicamente los EVA en carreras de pregrado, a partir de la descripción y análisis de documentos oficiales del modelo educativo de una institución, en contraste con los argumentos de los docentes que participan en ella?

## **1.3. Objetivos**

### **1.3.1. Objetivo general**

Describir la integración pedagógica en educación superior de los entornos virtuales de aprendizaje en carreras de pregrado de dos áreas de una universidad privada de la Región Metropolitana.

### **1.3.2. Objetivos específicos**

- Identificar el discurso institucional a través de los documentos oficiales del modelo educativo de integración de los entornos virtuales de aprendizaje de dos carreras de pregrado de dos áreas de una universidad privada de la Región Metropolitana.
- Identificar el discurso de los docentes que participan en la integración pedagógica de los entornos virtuales de aprendizaje de dos carreras de pregrado de dos áreas de una universidad privada de la Región Metropolitana.
- Contrastar el discurso institucional del modelo educativo de integración pedagógica con los argumentos de los docentes que participan en dos carreras de pregrado de dos áreas de una universidad privada de la Región Metropolitana.

- Caracterizar los nudos críticos de la integración pedagógica de los entornos virtuales de aprendizaje en dos carreras de pregrado de dos áreas de una universidad privada de la Región Metropolitana.

#### **1.4. Justificación**

Desde una visión social, sin duda la tecnología tiene una gran relevancia, pues puede ofrecer mejores oportunidades para aprender e incluso mejorar la calidad de vida. La tecnología puede ser una herramienta útil para crear entornos flexibles y contribuir a la igualdad de oportunidades para la formación, independiente del género, de la ubicación geográfica, de la condición social, étnica, etc. Sin ir más lejos, la tecnología se presenta como un medio eficaz para avanzar hacia una redefinición curricular, donde se pueda entregar a los alumnos las llamadas competencias del siglo XXI, necesarias para desempeñarse apropiadamente en la sociedad actual.

Lo anterior ha impulsado, de alguna manera, a que las instituciones de educación superior hagan mayor uso de las TIC y en lo puntual de entornos virtuales, necesitando que los profesores transformen las metodologías de trabajo y utilicen las tecnologías para mejorar los procesos de educación con recursos innovadores. Es importante destacar, además, que, si bien el uso de los EVA se incrementó en esta contingencia sanitaria mundial, estas herramientas lo más probable es que nos seguirán acompañando en el futuro.

En nuestro país, según el Servicio de Información de Educación Superior (SIES, 2022), el mayor incremento del último año en la matrícula total de pregrado se refleja en los programas a distancia (41,2%) y semipresenciales (14,9%). Cabe mencionar que los programas a distancia representan el 9,2% de la matrícula total de pregrado 2022, y que en la última década han incrementado su matrícula en 1.060,7%, y 216,0% respectivamente en los últimos cinco años. Por otra parte, el aumento de la matrícula de primer año de pregrado 2022 en los programas a distancia alcanza los 37.094 estudiantes, lo que implica un incremento de 17,9% respecto del año anterior. La participación en la matrícula total de pregrado de este tipo de programas ha aumentado de menos del 1% del total en 2013 al actual 9,2% en 2022. La

apertura de esta nueva oferta permite flexibilidad en el acceso a la educación, crear nuevos canales de construcción del conocimiento, facilitar la comunicación y colaboración entre estudiantes y docentes (Morado y Ocampo, 2018) e indicaría que la tendencia es hacia entornos de aprendizaje mixtos o totalmente virtuales. En cuanto a la matrícula total de pregrado 2022 por área del conocimiento (incluidos los programas a distancia), se observa que las áreas de Tecnología, Administración y Comercio, y Salud concentran la mayor parte de los estudiantes, con 27,1%, 20,2 % y 18,9% respectivamente (SIES, 2022).

Esta expansión de la adopción de tecnologías no es suficiente para garantizar su uso adecuado e implementación en la educación, así como no es suficiente para garantizar el máximo aprovechamiento de los EVA en la práctica docente o la calidad de los procesos formativos. Este panorama se enfrenta también a las dificultades para la construcción de entornos virtuales y modelos pedagógicos que favorezcan el aprendizaje tanto autónomo como colaborativo en los estudiantes (Silva, 2017).

Si bien estudios como el de Aguilar Vargas y Otuyemi Rondero (2020) destacan los beneficios de los entornos virtuales de aprendizaje como una manera de mejorar significativamente el aprendizaje, también afirman que existen diversos obstáculos tanto para los estudiantes como para los docentes. “Estos obstáculos se vinculan con el temor que se genera ante la falta de conocimiento e información acerca del uso de estas herramientas tecnológicas” (Aguilar Vargas y Otuyemi Rondero, 2020, pp. 73). Además, otras dificultades importantes encontradas es que no siempre se cuenta con la infraestructura requerida ni con el conocimiento respecto al material que se necesita para implementar los EVA, sin olvidar la forma de resolver las dificultades técnicas o de diseño que pudieran surgir en el proceso de aprendizaje.

Al lograr comprender y describir estos factores pedagógicos y cómo las instituciones y los docentes los integran en los EVA, se podrá obtener un conocimiento más profundo al respecto, que permita plantear mejores diseños y apoyos a la enseñanza en los EVA. Tal conocimiento facilitará, al menos, identificar qué estrategias pedagógicas podrían ser las adecuadas a implementar en los EVA en carreras de educación superior.

## **CAPÍTULO II: MARCO TEÓRICO**

En este capítulo se hacen referencias a las premisas teóricas que se asumen en la presente investigación, además se aporta información relevante para entender el contexto del problema y su influencia en la educación superior.

### **2.1. TIC y educación**

La importancia de las TIC depende más de la capacidad de crear un mayor acceso a la información y la comunicación que de la propia tecnología (Pavel et al., 2015), ya que estas brindan respuestas únicas a los desafíos de la sociedad actual y a las crecientes necesidades en diversas áreas como salud, seguridad y privacidad, transporte, educación, entre otros. La tecnología se ve involucrada en todos los campos del conocimiento, teniendo un mayor efecto en unos que en otros, sin embargo, con el avance y trascendencia de diversas tecnologías la penetración es cada vez mayor, sobre todo en educación.

Desde una visión social, la tecnología tiene una gran relevancia, ya que puede ofrecer más oportunidades y una mejor calidad de vida, además se convierte en una herramienta útil para crear entornos flexibles y contribuir a la igualdad de posibilidades para la formación independiente del sexo, de la ubicación geográfica, de la condición social, etc.

Actualmente, la discusión respecto a la incorporación de las TIC ya no se centra esencialmente en la dicotomía de los que tienen o no acceso a ella, sino que en el aprovechamiento que se les pueda dar. En ese sentido, las TIC han sido utilizadas desde la década de 1980 por investigadores académicos (Pavel et al., 2015) y la denominada sociedad del conocimiento nunca había estado tan articulada en torno a la actividad tecnológica y nunca la tecnología había tenido tan fuertes repercusiones sobre la estructura de esta sociedad (Cabero, 2000). Una sociedad del conocimiento que Sánchez (2001) sintetiza como:

El nuevo mundo en el que viven los aprendices, un entorno medial, global, de alta innovación y diversificación, donde la información y el conocimiento adquieren un

valor importante. Donde el uso de tecnologías en un contexto de comunidades de conocimiento se transforma en un gran desafío. (p. 23)

Si pensamos en los usos que les damos a las TIC, podríamos concluir que los procesos de integración de las TIC son naturales, es decir, que cualquier ser humano tiene la inteligencia para aprender a utilizar una pieza tecnológica, más no necesariamente que sepa qué la hace funcionar, ni cómo repararla o cómo utilizarla para una tarea más compleja (Vargas, 2014). Sin ir más lejos, hoy todas las actividades profesionales han sido intervenidas por las TIC y ello implica contar con competencias tecnológicas o habilidades digitales para emplearlas. “Hay que considerar que los procesos de enseñanza y aprendizaje en la educación superior son prácticamente impensables sin el uso de la tecnología, especialmente por su impacto en el desarrollo de las habilidades necesarias para el siglo XXI” (Torres-Martín et al., 2021, p. 2).

Para destacar la importancia y realce que adquieren las TIC, es preciso primero definir el concepto. Para algunos autores como Cabero (2010) las TIC son ese conjunto de dispositivos electrónicos para transmitir, almacenar y producir información, los medios de comunicación tradicionales e internet. Según Vargas (2014), “ya no se busca encontrar una definición de lo que son las TIC, más bien se busca la manera de cómo lograr que sean verdaderamente integradas y entender cómo se dan los procesos de apropiación” (p. 57).

El Observatorio para la Sociedad de la Información en Latinoamérica y el Caribe (OSILAC, 2004) indica que las TIC se pueden concebir como resultado de una convergencia tecnológica, la cual se ha producido entre las telecomunicaciones, las ciencias de la computación, la microelectrónica y ciertas ideas y conceptos de administración, manejo y procesamiento de la información.

El Programa de las Naciones Unidas para el Desarrollo (PNUD) define las TIC como:

El conjunto de tecnologías que permiten la adquisición, producción, almacenamiento, tratamiento, comunicación, registro y presentación de informaciones contenidas en señales de naturaleza acústica (sonidos), óptica (imágenes) o electromagnética (datos alfanuméricos), [...] y como instrumentos y procesos utilizados para recuperar,

almacenar, organizar, manejar, producir, presentar e intercambiar información por medios electrónicos y automáticos. (PNUD, 2006, p. 56)

Cuando se articulan las tecnologías al contexto educativo, se habla de las TIC en educación (Cabero, 2005). A lo largo de la historia, particularmente la educación superior se ha desarrollado en entornos presenciales de aprendizaje, sin embargo, las nuevas posibilidades que ofrecen las TIC han favorecido la construcción de espacios educativos sin las limitaciones convencionales de espacio y tiempo de la educación presencial, este fenómeno ha abierto nuevas oportunidades en el campo educativo. Según Mesa (2012):

Esto ha permitido el acceso, desarrollo, tratamiento y procesamiento de la información sin el límite condicionante que imponen las barreras espacio temporales. [...] Esa característica de asincronismo y eliminación de barreras espacio temporales que impregnan las TIC en educación, son muestra fehaciente de cómo pueden contribuir a disminuir, además de la brecha digital entre estudiantes, la inequidad y la exclusión educativa a la que están sometidos una gran cantidad de estudiantes, que por su diversidad cultural y social no pueden gozar en igualdad de condiciones de algunos de sus derechos como el acceso a las fuentes de conocimiento y a la educación. (p. 63)

Sin duda las TIC están cambiando el proceso de aprendizaje, pero también se puede contrastar en varios estudios (Sánchez, 2001; Cabero, 2005; Morales et al., 2015) las dificultades que surgen en su integración, pues “ya no son problemas tecnológicos ni instrumentales, sino, más bien, culturales, metodológicos, organizativos y estructurales. Saber realmente qué hacer con ellas, cómo hacerlo y por qué queremos hacerlo” (Cabero, 2005, p. 81). Cabero (2005) va más allá y señala que debemos ser conscientes que se está desarrollando un discurso ideológico en el terreno educativo respecto a las TIC, que tiende a presentarlas como motoras del cambio y la innovación didáctica, pues se ha transferido la tecnología y después se ha elaborado el problema que esta podría resolver, o dicho, en otros términos, primero se ha pensado en la tecnología y después se ha reflexionado sobre el para qué nos puede servir. Este autor indica que es tiempo de superar la idea de las tecnologías como la panacea que resolverá todos los problemas educativos. Y desde su punto de vista:

Las tecnologías, independientemente de lo potentes que sean, son solamente instrumentos curriculares y, por tanto, su sentido, vida y efecto pedagógico vendrán de las relaciones que sepamos establecer con el resto de los componentes del currículum, independientemente del nivel y acción formativa a la que nos refiramos. (p. 43, 2010)

Rodríguez (2021), en la misma línea, señala, que ya no se trata solo de usar la tecnología, sino de aprender a usarla, siendo esta la principal problemática. Se han realizado una infinidad de estrategias para disminuir la brecha del analfabetismo digital, pero aún existe un gran porcentaje al cual se debe atender. A pesar de que muchas aplicaciones de las TIC que se pueden observar en la actualidad no cambian sustancialmente los hábitos de enseñanza convencionales, cuando el uso de la tecnología se integra en un esfuerzo de innovación más amplio, su potencial para estimular, acompañar y amplificar el cambio puede ser enorme. Esta evidente expansión de la adopción de tecnologías en un contexto lleno de soportes tecnológicos no es suficiente para garantizar el uso y la implementación de dicha tecnología en la educación (Del Prete y Cabero, 2020). La literatura evidencia que este tipo de nuevos escenarios suelen exigir una serie de cambios a nivel curricular y pedagógicos para dar paso a aprendizajes priorizados y metodologías específicas que cobran mayor importancia en estos contextos, por tanto, la educación superior enfrenta importantes desafíos en el proceso de transformación de los modelos de aprendizaje y en repensar la manera de enseñar.

## **2.2. Integración curricular de las TIC**

El estudio y la preocupación por la integración curricular de las tecnologías no es un tema nuevo. El análisis cualitativo de los artículos científicos publicados entre 2004 y 2017 en el *International Journal of Educational Technology in Higher Education* (ETHE) muestra que en el periodo 2016-2017 la mayoría de las investigaciones en tecnología educativa han centrado su interés en el estudio del diseño y desarrollo de estrategias y actividades con uso de entornos y herramientas digitales (Marín et al. citado en Costa et al., 2019).

Uno de los factores fundamentales que ha permeado la utilización de TIC es la no siempre clara diferencia entre usar las tecnologías y su integración curricular. Y para entenderlo es



importante precisar qué es integrar las TIC al currículo. Si bien encontramos diversas definiciones que hacen referencia al término integración curricular de TIC, en este trabajo investigativo se adoptará principalmente la definición que postula Sánchez (2003), quien señala que:

La integración curricular de TIC es el proceso de hacerlas enteramente parte del currículo, como parte de un todo, permeándolas con los principios educativos y la didáctica que conforman el engranaje del aprender. Ello fundamentalmente implica un uso armónico y funcional para un propósito del aprender específico en un dominio o una disciplina curricular. (p. 53)

Según esta definición, al integrar las TIC al currículo no se verían como una herramienta aparte que puede utilizarse en el aula, sino como un medio para acceder al conocimiento y adquirir lo que está articulado de manera coherente a la actividad diaria en la clase. La integración curricular en la educación debe promover procesos innovadores de aprendizaje y cambios de estructuras mentales en los actores del proceso educativo.

Sánchez cita a Johnson (1987), quien indica que “el currículo es una serie estructurada de resultados buscados en el aprendizaje”, y a Lawton (1973), quien afirma que “es el engranaje de todos los aspectos de la situación de enseñanza y aprendizaje”; y expresa su propio concepto al afirmar que currículo implica “un conjunto de resultados de aprendizaje, un engranaje, un todo, todos los aspectos de enseñanza y aprendizaje, y los principios y concepciones didácticas que se implementan en la práctica” (2003, p. 2). Esta diferencia entre el uso de las tecnologías e integración curricular marca un hecho significativo. Usar las tecnologías puede implicar utilizarlas para los más diversos fines sin un propósito claro de apoyar el aprendizaje de un contenido. Por el contrario, la integración curricular de las tecnologías de la información implica el uso de estas tecnologías para lograr un propósito en el aprendizaje de un concepto, un proceso, un contenido o en una disciplina curricular específica (Sánchez, 2003).

Por otra parte, Sánchez también diferencia “integración de TIC” de “integración curricular de las TIC”, afirmando que en la primera se usan las TIC con el propósito explícito de aprender, es decir, se integran transversalmente en el currículo, generando “el aprender

visible y las TIC invisibles”, y la segunda, “implica necesariamente la incorporación y la articulación pedagógica de las TIC en el aula” (Sánchez, 2003, p. 57).

Siguiendo la idea de Sánchez, Camargo (2017) señala que la integración de herramientas tecnológicas dentro del aula debe responder a una articulación coherente de las TIC y las áreas de conocimiento impartidas para que exista una transversalidad entre el conocimiento sobre el área y el conocimiento sobre las TIC. Esta autora además plantea un modelo que consta de cinco ejes fundamentales que deben considerarse en cualquier institución educativa que pretenda hacer una integración de las TIC a su currículo: dirección institucional, infraestructura TIC, coordinación y docencia TIC, docentes de otras áreas y recursos digitales.

Cabero (2010), por otro lado, establece una serie de puntos en los que se recogen las oportunidades que las TIC ofrecen a la formación: ampliación de la oferta informativa, creación de entornos flexibles para el aprendizaje, eliminación de las barreras espacio-temporales, incremento de las modalidades comunicativas, potenciación de los escenarios y entornos interactivos, favorecer el aprendizaje independiente y autoaprendizaje, nuevas posibilidades para la orientación y tutorización, y facilitar formación permanente, etc.

Así mismo, como se destacan las numerosas posibilidades y ventajas que las TIC ofrecen, también se deben reconocer los inconvenientes que se producen. Existen varias razones por las cuales la integración curricular de las TIC sigue siendo un tema recurrente de análisis. Uno de los factores más señalado es el acceso y la capacitación de los profesores en el uso de las TIC (Sánchez, 2003; Cabero, 2005). Pero también es cierto que de aquellos que tienen acceso, no todos las utilizan. En algunos casos, debido a que no saben cómo integrarlas al currículo o bien no ven un valor agregado a su práctica cotidiana, tal vez porque ello implica el dominio de diversos aspectos tecnológicos, ya que el uso de las TIC no está del todo formalizada en el currículo en términos de aprendizaje esperado, o bien, porque implica un tiempo no disponible para preparar e implementar actividades pedagógicas con las TIC que constituyan un aporte al aprendizaje de los estudiantes (Sánchez, 2003).

Como establecen los estudios presentados por diversos organismos internacionales (CIMA, 2020; BID, 2020; OECD, 2020) sobre la percepción de los docentes universitarios de América Latina respecto a la penetración de las tecnologías en la educación superior, tres de

cada cuatro profesores de la región no se sienten preparados para utilizar las nuevas tecnologías digitales en el aula. La falta de recursos tecnológicos y financieros, planificación estratégica y capacitación se consideran los principales desafíos para su integración.

Es pertinente mencionar que la integración de nuevas estrategias en el proceso de enseñanza y aprendizaje, así como la integración de las tecnologías en el aula, no obedece únicamente a la voluntad de los docentes. “Se le asigna una gran relevancia a variables contextuales que favorecerían la adopción de nuevas metodologías de enseñanza, entre las que destaca fuertemente el contexto institucional” (Costa et al., 2019, p. 11), por lo tanto, su incorporación no va a depender únicamente de los factores económicos y de presencia de equipos, sino también de aquellas medidas que van desde la formación y el perfeccionamiento del profesorado hasta la transformación de las estructuras organizativas de las instituciones educativas (Cabero, 2005).

Si bien las universidades reconocen la necesidad de acompañar técnica y pedagógicamente a los docentes, las diferencias están en los recursos y acciones que cada universidad destina para ello. En las universidades chilenas, por ejemplo, que fueron analizadas en los estudios de Costa et al. (2019), se evidenció “que los esfuerzos se han concentrado en facilitar la apropiación tecnológica por parte de docentes y estudiantes, y no se observan acciones que acompañen a los docentes pedagógicamente” (p. 31).

Por tanto, se plantea la necesidad de una integración curricular de las TIC expresada en una planificación curricular de aula, de forma que su uso responda a necesidades y demandas educativas (Sánchez, 2003). Sánchez agrega que:

El propósito es la actividad de aprendizaje, la acción pedagógica, el aprender; y las TIC acuden como herramientas que vehiculan aquello [...] para estimular el desarrollo de aprendizajes de alto orden. Cuando existe integración curricular de las TIC estas se tornan invisibles, el profesor y el aprendiz se apropian de ellas y las utilizan en un marco situado del aprender. (Sánchez, 2003, p. 57)

### **2.3. Integración pedagógica de las TIC**

Integrar curricularmente las TIC implica necesariamente la incorporación y la articulación pedagógica de las TIC en el proceso educativo. La pedagogía se ha comprendido como la disciplina que se ha encargado de estudiar los procesos formativos y que permite alcanzar las aspiraciones educativas que tiene la sociedad, precisando los objetivos y los medios para obtener los fines de la educación. De acuerdo con esta premisa, las TIC y sus instrumentos deben tener en cuenta dichos objetivos, así como también la formación de los profesores debe considerarlos para orientar dichos procesos formativos, implicando migrar a modelos pedagógicos centrados en el estudiante y en el aprendizaje profundo (Barragán, 2012).

Si bien la pedagogía se ha encargado de estudiar los procesos de formación de los individuos dentro de la sociedad, en esta nueva realidad donde la tecnología tiene un rol relevante, para Ramírez León (2015) y Chiecher (2011) no sería correcto trasladar o replicar los modelos pedagógicos utilizados en la presencialidad a los ambientes mediados por TIC. Diversos estudios (Cabero, 2005; Sánchez, 2001; González y Duque, 2020) destacan que, si bien las tecnologías han llegado a las instituciones educativas, su utilización se ha limitado a su conocimiento y manejo, pero no a su incorporación con sentido pedagógico. Señalan, además, que la dimensión pedagógica del uso de TIC es necesaria y predominante. El uso de tecnologías integradas en las experiencias de vida habituales de los estudiantes tiene consecuencias importantes para los métodos pedagógicos de la educación formal (Gros, 2016). La integración de las TIC en contextos educativos aumenta la complejidad y los profesionales de la educación necesitan introducir usos innovadores y nuevos enfoques pedagógicos. Así lo resalta también el trabajo de González y Duque (2020), quienes también evidencian como resultados relevantes de su investigación documental, la necesidad de revisar los fundamentos pedagógicos y didácticos de la educación con integración de TIC.

En este contexto, y como menciona Ramírez León (2015), el proceso de aprendizaje y la acción didáctica deben convertirse en un proceso activo y no en una simple recepción o memorización pasiva de datos. Además, que el aprender implica un proceso de reconstrucción de la información donde todo lo nuevo es integrado y relacionado con la información que el estudiante ya posee; y que viene a ser guiada por la estrategia didáctica

empleada para tales fines.

La didáctica ha sido concebida desde muchas acepciones, principalmente en aquellos aspectos que la asumen como ciencia, método o enfoque científico. Según González y Duque (2020), la didáctica se comprende como una disciplina científica que tiene como objeto de estudio los procesos de enseñanza y aprendizaje que conducen a la formación completa del ser humano y que traducen las intenciones pedagógicas a los procesos que se desarrollan en las aulas de clases. Y los didactas, son organizadores, desarrolladores de educación, profesores de toda clase, incluso los estudiantes que organizan su propio aprendizaje individual o grupal, según declara Ramírez León (2015). Para el docente, la clase se convierte entonces en una herramienta para fundar la relación pedagógica entre la teoría y la práctica. Casas y García (2016) sostienen que esa práctica que materializa un discurso pedagógico se transforma en el desarrollo de la cotidianidad docente, es decir, “la actividad diaria que se desarrolla en las aulas, laboratorios u otros espacios, orientada por un currículo y que tiene como propósito la formación de los estudiantes” (p. 137).

En la misma línea, Saza (2017), indica que la didáctica cambia dependiendo de la perspectiva histórica, de las necesidades educativas de cada momento y de la visión del aprendizaje que se tenga, por lo que una postura pedagógica involucra una concepción didáctica. Para Moreno Olivos (2011), la educación superior requiere una didáctica distintiva, donde se acentúe la importancia de lo metodológico, por lo que esta didáctica para Rojas (2013) debe migrar del modelo ilustrado donde el profesor tenía un mayor protagonismo, a un modelo centrado en la comunicación, donde el estudiante y su aprendizaje toman el rol central.

De acuerdo con lo anterior, estas estrategias didácticas requieren de una planeación o diseño instruccional, que se vuelve un componente fundamental. Esta planificación debe involucrar una organización coherente de contenidos, claridad en los objetivos definidos, que los conceptos claves se expliquen desde diferentes perspectivas y en diferentes formatos, una definición de tareas, de evaluaciones y de proyectos, y la utilización de estrategias que les permitan a los estudiantes interactuar con los contenidos y no se queden solo en el leer y participar en las discusiones (González y Duque, 2020).

Al introducir las TIC a los procesos de enseñanza y aprendizaje, el tiempo y el espacio, como componentes del sistema didáctico, sufren una transformación radical y todas las ideas que se tenían sobre un lugar en el que profesores y estudiantes pasaban horas juntos para poder construir el aprendizaje desaparece (González y Duque, 2020). Las estrategias didácticas han sido un componente fundamental de todo el proceso de enseñanza y aprendizaje, pero también deben revisarse cuando estos procesos están mediados por las TIC. Por ello se esperaría que en las instituciones de educación superior el nivel de integración pedagógica fuese significativo, sin embargo, el nivel de aprovechamiento de las TIC se ubica en niveles medio-bajos o bajos, pese al reconocimiento general de la importancia y utilidad que estos recursos pueden tener en el proceso formativo (Morales et al., 2015).

Para Ramírez León (2015) y Rojas (2013), la visión pedagógica que debe primar en ambientes mediados por TIC debiese incluir concepciones constructivistas, socio-cognitivas, de construcción social del conocimiento, socioculturales, de aprendizaje situado, significativo, experiencial y colaborativo; donde se promueva el aprendizaje basado en problemas, se combinen procesos individuales y sociales de construcción de conocimiento, se generen espacios de pensamiento crítico, interacción social, comunicación; y donde el conocimiento se genere como resultado del proceso de interacción del individuo con otras personas.

Los estudios realizados por Cabero (2000; 2005; 2010) han puesto de manifiesto la diversidad de técnicas y estrategias didácticas que pueden movilizarse en entornos tecnificados, que van desde:

Las utilizadas para el trabajo individual de los sujetos con los materiales de estudio (estrategias para la recuperación de información, trabajos con recursos de la red, trabajo autónomo con materiales interactivos); las que se refieren a la enseñanza en grupos centradas en la presentación de la información (exposición didáctica, preguntas al grupo, simposio, mesa redonda o panel), y las puestas en acción para el aprendizaje colaborativo (estudios de casos, trabajo en pareja, pequeños grupos de discusión, grupos de investigación y revisión por pares). (Cabero, 2005, p.87)

Autores como Torres y Ortega (2003) hacen alusión al concepto de “calidad didáctica”, el cual se refiere a las principales aportaciones de las teorías cognitivistas y constructivistas al diseño de materiales curriculares mediados por las TIC. Entre ellas, el principio del aprendizaje activo, donde los contenidos y las actividades deben estar diseñados con la mayor riqueza lingüística posible mediante la inserción de texto, audio, vídeo, etc. Igualmente, supone que el estudiante pueda elaborar sus actividades usando esta riqueza expresiva, por tanto, es necesario dotarlo de un adecuado nivel de alfabetización hipertextual. Por otro lado, el principio del aprendizaje inductivo por descubrimiento, donde el diseño de los materiales curriculares mediados por las TIC ha de favorecer la realización de indagaciones e investigaciones basadas en situaciones problematizadoras, ya sean propuestas por el estudiante o sugeridas por el profesor. Y el principio de la significatividad del aprendizaje, el cual exige la personalización de los contenidos y actividades adaptándolas a las necesidades e intereses previos de los estudiantes.

Lo anterior implica que en los procesos de integración pedagógica de las TIC, el profesor universitario, desde su práctica pedagógica en el aula, se constituye en un actor y gestor sustantivo en ayudar a que las TIC contribuyan a generar en los estudiantes procesos metacognitivos, autoformación, apropiación crítica del conocimiento, impactar la investigación y así mismo, incidir en procesos de calidad educativa y de integración académica regional (Roisman et al., n.d.). En este sentido, las estrategias metacognitivas, según Nisbet & Shucksmith citado en Ramírez León (2015), se definen como “los diversos recursos de que se sirve el estudiante para planificar, controlar y evaluar el desarrollo de su aprendizaje” (p. 132), las cuales le permiten, además, observar su propio proceso, pues son externas al mismo y comunes a todo tipo de aprendizaje. Por otro lado, “conforman un tipo especial de conocimiento por parte del estudiante que algunos autores han caracterizado como un triple conocimiento: referido a la tarea de aprendizaje, a las estrategias de aprendizaje y al sujeto del aprendizaje” (p. 106). En otras palabras, saber en qué consiste aprender, saber cómo se aprenderá mejor y saber cómo es uno mismo, sus emociones, sentimientos, actitudes y aptitudes. Estos autores afirman que las estrategias metacognitivas podrían jugar un papel mediacional importante en los entornos virtuales de aprendizaje que permita el monitoreo y supervisión del proceso, de manera que se puedan hacer conscientes las dificultades que se presentan en el desarrollo de una asignatura, por ejemplo. De este modo, pueden ser

mediaciones, que, a su vez, estén relacionadas con procesos autorregulatorios que inciden en la autonomía del estudiante, requisito central e indispensable para el aprendizaje en este tipo de entornos (Nisbet & Shucksmith citado en Ramírez León, 2015).

Por tanto, lo que parece evidente es que tanto investigadores como educadores necesitan desarrollar nuevos pensamientos sobre la pedagogía basados en las teorías existentes, como el constructivismo y otras nuevas como el conectivismo y el aprendizaje en red (Gros, 2016). Además del uso de la tecnología, estos nuevos enfoques pedagógicos deberían enfatizar la participación activa y responsabilidad de los estudiantes en su propio aprendizaje, las habilidades metacognitivas y un modelo de enseñanza y aprendizaje dialogado y colaborativo. Pues, desde la óptica del estudiante, una vez que existe disponibilidad y acceso a la tecnología requerida, en muchos casos se produce una barrera de gran importancia: la ausencia de hábitos para realizar tareas de reflexión y de estudio en soportes distintos al papel. Ello pone de manifiesto también la necesidad de formar al estudiante sobre los métodos y técnicas de estudio adaptados a entornos virtuales (Rodríguez-Ardura y Ryan, 2001).

### **2.3.1. Integración pedagógica de los entornos virtuales de aprendizaje**

Actualmente, cuando se habla de la incorporación de las TIC a los procesos de aprendizaje, se hace referencia casi automáticamente al desarrollo y utilización de los EVA. De acuerdo con el análisis documental de Aguilar Vargas y Otuyemi Rondero (2020) los EVA son entendidos bajo diversas definiciones, algunos autores señalan que son “un *software* o aplicación informática que es utilizada con fines pedagógicos”, y otros los denominan como “un espacio, medio o ambiente en la red, donde es posible establecer una comunicación e interacción entre los estudiantes y el docente. Del mismo modo, en dicho espacio se concentran los materiales didácticos y recursos disponibles para el desarrollo de los procesos educativos” (p. 66). Sin embargo, y tal como se menciona al inicio de esta investigación, se tomará la definición de los autores Del Petre y Cabero (2020) y se entenderá por EVA como un sistema de recursos digitales de información y comunicación interrelacionados que pueden ser administrados, y que permiten a un grupo de usuarios desarrollar actividades de



interacción sincrónica y asincrónica, donde, con base en un programa curricular, se lleva a cabo un proceso de enseñanza y aprendizaje.

Mestre, Fonseca y Valdés (2007) señalan que los ambientes de aprendizaje no se circunscriben necesariamente al espacio educativo o a la educación formal, ni tampoco a una modalidad educativa en particular, se trata de aquellos espacios en donde se crean las condiciones para que el individuo se apropie de nuevos conocimientos, de nuevas experiencias, de nuevos elementos que le generen procesos de análisis, reflexión y apropiación. Se les llaman entornos virtuales en el sentido de que no se llevan a cabo en un lugar predeterminado y que los actores de esos procesos y espacios educativos, si bien están presentes, no comparten un mismo espacio físico y a veces tampoco el mismo tiempo.

Asimismo, cabe destacar, que la diversidad de recursos utilizables en la enseñanza en los EVA ofrece, según Hernández-Sánchez y Ortega (2015), “múltiples posibilidades tecnológicas y didácticas para poner en práctica” (p. 44). De acuerdo con Ramírez León (2015), se deben delimitar claramente los componentes relacionados con la didáctica en los EVA, como son: los objetivos, contenidos, actividades y evaluaciones, y comunicación; describiendo las relaciones entre ellos y adaptándolos a las necesidades de cada estudiante, de manera que promuevan su aprendizaje (González y Duque, 2020), como se señala en el apartado de integración pedagógica de las TIC .

En este sentido, Boneu (2007) detalla los componentes señalados anteriormente, y que el diseño de ambientes mediados por las TIC debería tener. En el caso de los sistemas de comunicación, estos pueden ser síncronos o asíncronos. Los espacios síncronos son aquellos que generan comunicación entre usuarios en tiempo real, como el chat o videoconferencia. Los espacios asíncronos generan comunicación en tiempos diferidos, permitiendo, por ejemplo, grabar las intervenciones, intercambio de opiniones o comentarios de los estudiantes y docentes, que son recepcionados e incluso respondidos en un momento posterior. El correo electrónico, foros, blog, wikis, entre otros, son algunas de las herramientas que se usan para este tipo de comunicación.

Luego están los contenidos, que son el material de aprendizaje que se pone a disposición del estudiante. Los contenidos pueden estar en varios formatos en función de su adecuación a la materia tratada. El más habitual es con elementos multimedia e interactivos que permiten comunicar por medio de diferentes formas, además de flexibilizar y expandir la gestión de los tiempos para la cognición, pues el estudiante puede revisar los contenidos y evaluar lo que aprende. (Ramírez León, 2015).

Y finalmente, las actividades y la evaluación del proceso de enseñanza y aprendizaje, comprendidas en diversos tipos de evaluación, tales como:

Evaluación inicial, a través de herramientas que permitan realizar un diagnóstico de la familiarización de los conocimientos previos del estudiante. La evaluación formativa o continua, por medio de herramientas que permitan la monitorización de las actividades de los estudiantes, como herramientas de observación y seguimiento, herramientas de autoevaluación, etc. Y luego la evaluación final o sumativa, a través de diversos tipos de pruebas: de respuesta múltiple, de relación, de cubrir espacios en blanco, de respuesta corta, de respuesta abierta, etc. (Ramírez León, 2015, p. 90)

Desde el punto de vista de este autor, en el diseño de un EVA deben considerarse estos elementos, puesto que son en esencia los que definen la idoneidad del entorno. Es importante escoger adecuadamente los elementos comunicativos, curriculares, didácticos y relativos a la plataforma, pues de allí dependen en gran parte las prestaciones del EVA, toda vez diseñado.

Por otra parte, los EVA poseen características específicas, pues son “entornos que combinan el hipertexto con lo multimedia, de manera que la información digital —presentada en diferentes formatos— se distribuye a través de enlaces de hipertexto” (Rodríguez-Ardura y Ryan, 2001, p. 186). Los autores mencionan, además, que desde el punto de vista del usuario, este sistema de organización y presentación facilita el papel activo del lector en el proceso de exposición a los contenidos, escogiendo los trayectos de su exploración que no necesariamente siguen una secuencia lineal, sino que es el usuario quien decide el ritmo de su proceso (Rodríguez-Ardura y Ryan, 2001).

Estudios como el de Aguilar Vargas y Otuyemi Rondero (2020) destacan los beneficios de los EVA como una manera de mejorar significativamente el aprendizaje por medio de la

motivación que surge al utilizarlos, ya que, al hacerlo, se produce un mayor desarrollo de las habilidades de autorregulación de los estudiantes.

Según lo expresado por González (2010), si bien gran parte de los EVA poseen herramientas suficientes para desarrollar las acciones formativas, también es cierto que pueden presentar limitaciones y problemas que afecten directamente a la calidad de dichas acciones formativas. Por ello, “existe la necesidad de disponer de estándares con criterios claros que permitan valorar la calidad de estas plataformas de formación virtual” (p. 87). Por otra parte, y de acuerdo con Ortega citado en Ramírez León (2015), quien sostiene que existen deficiencias en estos ambientes, que básicamente se observan en:

La insistencia de transmisión de contenidos, descuido de objetivos relacionados con la formación social y ética, tendencia al uso de metodologías de naturaleza conductista, tendencia a la evaluación de resultados olvidándose en muchos casos del análisis de los procesos de construcción del conocimiento, excesiva tendencia hacia el uso de los sistemas de seguimiento, evaluación y tutorización automática, descuido en el diseño de estrategias instructivas basadas en el diseño de actividades de intercomunicación destinadas al fomento de la creación de conocimiento compartido y desmotivación progresiva y ocasional, abandono del proceso de aprendizaje en aquellos casos en los que los diseños metodológicos y organizativos no favorecen el establecimiento de relaciones interpersonales de estudiantes y profesores, y de estudiantes entre sí. (p. 49)

Las deficiencias enunciadas anteriormente, invitan a reflexionar sobre cómo diseñar e integrar los recursos dentro de los entornos virtuales. Al respecto, Berge et al. citado en Ramírez León (2015) señalan que:

Diseñar un curso para un EVA exige mucho más que colocar en una plataforma un conjunto de documentos enlazados electrónicamente. Un curso virtual requiere altos niveles de calidad, y este hecho se asocia, a su vez, con el grado de motivación, de accesibilidad y de interactividad (p. 49).

Según estos autores, para superar estas limitaciones se deben tener en cuenta algunas características comunes a un buen EVA, como son: ser interactivo, multimedia, abierto, accesible globalmente, ser controlado por el usuario, ser más económico, soportar el aprendizaje colaborativo, el aprendizaje formal e informal, permitir evaluaciones en línea, etc.

Una ventaja de los cursos que se implementan en un EVA es que sus contenidos se pueden actualizar rápidamente, son de fácil acceso y uso para los estudiantes. La retroalimentación y evaluación pueden ser más oportunas y realizadas convenientemente a través del correo electrónico y la videoconferencia en línea. “El tipo de enseñanza que se puede ofrecer a través de entornos virtuales está determinado por características, tales como: su estructura asociativa, no-lineal y jerárquica, su capacidad de incorporar diversos medios, y su poder de comunicación sincrónica y asincrónica” (Ramírez León, 2015, p. 52). Estos nuevos entornos de aprendizaje transforman la idea clásica de una enseñanza tradicional y establecen la educación virtual como una opción innovadora. En consecuencia, como indica Moreira-Segura *et al.*, citado en Aguilar Vargas y Otuyemi Rondero (2020):

Esta nueva forma de ver la educación no se trata de una moda, ni de algo pasajero, sino que es una realidad que va adquiriendo mayor relevancia en la oferta académica de diversas instituciones educativas y que evoluciona a partir de las necesidades y demandas de los estudiantes, las cuales se pretenden satisfacer mediante la implementación de herramientas tecnológicas. (p. 63)

Para que el diseño de un EVA, cuyas características se adecúen a lo recomendado y discutido en este apartado, y además resulte operativo a nivel pedagógico, según Ramírez León (2015):

Es fundamental el conformar un equipo interdisciplinar en el que tanto los componentes que provienen del campo tecnológico como los que provienen del educativo intenten integrar y compartir objetivos comunes, teniendo en cuenta que a nivel conceptual se generan muchas dudas y problemas derivados, a veces del desconocimiento y a veces de la falta de dominio de los contenidos tanto tecnológicos como educativos. (p. 57)

Actualmente, la gran mayoría de las instituciones de educación superior han admitido las TIC como medio de transformación y mejoramiento de la transferencia de conocimiento en su sistema educativo, y muchas instituciones a nivel internacional utilizan los EVA para la formación y entrega de títulos a nivel profesional. El reto actual se basa en que estas profesiones sean reconocidas y acreditadas en diferentes espacios (países, regiones u otras instituciones de educación superior), para esto se debe evaluar y demostrar que sus estudiantes también ocupan un lugar importante por el reconocimiento de sus logros alcanzados y conocimientos adquiridos (Remache et al., 2017).

Para González y Chávez (2011) es evidente que los EVA influyen en el comportamiento y, por tanto, en el aprendizaje de los estudiantes, por ello las características de su configuración son fundamentales. A juicio de Ramírez León (2015), en ocasiones, los entornos virtuales replican condiciones de ambientes presenciales como la transmisión de contenidos, métodos conductistas de enseñanza y el énfasis en la evaluación de resultados, y tal vez por ello aún no se puede acreditar un vínculo directo entre el uso de la tecnología con la mejora en los resultados obtenidos por los estudiantes. En la opinión de Chiecher (2011) es importante crear entornos variados en recursos y oportunidades, desafiantes, estimulantes y exigentes, que motiven la imaginación y la creatividad.

Respecto a la relación de los EVA y los profesores, la distancia comunicativa entre el docente y el estudiante se acorta por la intervención de dichos entornos virtuales. Como señalan Remache et al., (2017):

Hace pocos años estos entornos eran muy criticados, pero rápidamente se han corregido temas como: el papel de los docentes y su intervención en el aprendizaje, el acompañamiento a los alumnos, el tiempo de comunicación por medio de estos canales y la interacción entre una clase virtual y una clase real con sus resultados. (p. 103)

Gutiérrez y Prieto (1999) señalan que la educación mediada por entornos virtuales, centrada en el alumno, orientada al aprendizaje activo, en situaciones que se aproximen lo máximo posible al mundo real, exige un enfoque innovador del aprendizaje que le permita acompañar a sus alumnos en el complejo proceso de adquirir conocimiento. Estos autores, además, indican que:

Las instituciones educativas, sobre todo de nivel superior, están comenzando a transformar sus carreras y cursos a modalidades total o parcialmente no presenciales, produciendo una importante demanda de profesores con la adecuada capacitación para desempeñar sus funciones docentes en entornos virtuales. Esta demanda pone de manifiesto el auge de la educación a distancia en entornos virtuales (p. 96).

La aplicación de las tecnologías a la formación universitaria debe superar la mera función de la transmisión y de ser depositarios de información, por el contrario, deben convertirse en herramientas que sean de verdad útiles para la creación de entornos virtuales diferentes para el aprendizaje y para la comunicación entre los participantes en la acción formativa (Cabero, 2005). El saber y el conocimiento ya no están contenidos necesariamente en la mente de los profesores ni se encuentran en un aula, están distribuidos por todos los canales virtuales, en bibliotecas en línea, en tutoriales de YouTube, en blogs, en bases de datos científicas, entre otros; se propagan por internet a velocidades insospechadas y los nuevos usuarios deben ser capaces de entender estas dinámicas para aprehender de las TIC y con las TIC (Vargas, 2014). De hecho, la combinación de espacios y tiempos diferentes a lo sincrónico, va a permitir buscar nuevas y distintas modalidades de interacción para la formación, donde profesores y estudiantes no se vean limitados por ellos (Cabero, 2005).

Poco a poco las tecnologías se han ido optimizando y acoplado, por lo que se han creado nuevos escenarios de aprendizaje con diversos resultados. Los sistemas de educación a distancia en algunas universidades, por ejemplo, se han reforzado gracias a la creación de entornos de aprendizaje y plataformas de enseñanza virtual a todo nivel. “El control virtual por medio de las plataformas es más eficiente, ya que varias plataformas permiten la vigilancia (tareas, calificaciones, tiempo de trabajo, lecturas, etc.) casi total de sus alumnos por este medio” (Remache et al., 2017, p. 108).

Por otro lado, se puede analizar también el estado de integración de los EVA en las instituciones de educación superior, al revisar la información que proporciona el ranking académico mundial de universidades realizado por el Centro para la Clasificación Mundial de Universidades de la Universidad de Shanghai Jiao Tong, en donde se sitúa, por ejemplo, a diversas universidades dentro de las mejores en el campo de las Ingenierías (en orden de

clasificación): Massachusetts Institute of Technology (MIT), Stanford University, University of California-Berkeley, University of Illinois at Urbana-Champaign, The University of Texas at Austin, Georgia Institute of Technology, University of California, Santa Bárbara, The Imperial College of Science, Technology and Medicine, University of Michigan-Ann Arbor y Carnegie Mellon University entre las 10 mejor puntuadas, y se evidencia en ellas el uso de las plataformas educativas utilizadas como medio de formación, puesto que han encontrado ventajas en lo que se refiere a la mejora del sistema educativo, además los estudiantes pueden interconectarse de mejor manera. Algunas plataformas educativas están diseñadas incluso para realizar investigaciones y contar con el aporte a nivel mundial de otras personas o instituciones (Remache et al., 2017).

La Dirección General de Educación y Cultura de la Comisión Europea (2004) sobre las universidades virtuales, señala que se pueden encontrar cuatro tipos básicos de universidades virtuales en función de su grado de penetración y utilización de las TIC: punteras; centradas en la cooperación, autosuficientes y escépticas. Las punteras (18%), se distinguen por su superioridad en todos los sentidos, incluido su nivel de cooperación con otras universidades e instituciones educativas. Por otro lado, las centradas en la cooperación (33%), se caracterizan por su gran implicación en la cooperación estratégica con universidades locales y extranjeras, así como con otras instituciones educativas. Al igual que las punteras, han avanzado mucho en cuanto a la integración de las TIC en la docencia, pero presentan un uso mucho más limitado de cursos virtuales y de servicios digitales. Las autosuficientes constituyen el grupo más numeroso, ya que incluye al 36%. Su nivel de integración de las TIC en el marco organizativo y educativo es parecido al de las universidades del grupo anterior, pero su grado de implicación en la cooperación estratégica con otras universidades o instituciones educativas es mínimo. Mientras que las escépticas (15%) van al final de las demás en casi todos los aspectos. Se caracterizan por un uso limitado de servicios digitales, una escasa integración de las TIC en la docencia y una proporción muy baja de cursos virtuales.

Estas plataformas educativas son descritas por autores como González (2010), como un software de servidor encargado de la gestión de usuarios, gestión de cursos y servicios de comunicación. Estas plataformas no son sistemas aislados, dado que pueden apoyarse por

herramientas desarrolladas por terceros o por integraciones realizadas por diseñadores o administradores. El origen de estas plataformas, basadas en web, se debe a una especialización de los CMS: Sistemas de Gestión de Contenidos (*Content Management Systems*) en sistemas orientados a la gestión de contenidos para el aprendizaje virtual o conocidos como LMS (*Learning Management System*) que proporcionan un entorno que posibilita la actualización, mantenimiento y ampliación de la web con la colaboración de múltiples usuarios (Boneu, 2007). Según Boneu:

Están orientados al aprendizaje y la educación, proporcionando herramientas para la gestión de contenidos académicos, permitiendo mejorar las competencias de los usuarios y su intercomunicación en un entorno donde es posible adaptar la formación a los requisitos de la institución y al propio desarrollo profesional (2007, p. 39).

Brown et al. (2011) reconocen el éxito que han tenido los LMS al permitir la administración del aprendizaje, pero no tanto al permitir el aprendizaje en sí. Las herramientas como el libro de calificaciones y los mecanismos para distribuir materiales (por ejemplo, el plan de estudios) son invaluable para la gestión de un curso, pero estos recursos contribuyen solo indirectamente, en el mejor de los casos, al éxito del aprendizaje. “Los diseños iniciales de LMS se han centrado tanto en el curso como en el instructor, lo cual está en consonancia con la forma en que la educación superior veía la enseñanza y el aprendizaje durante la década de 1990”. (Brown et al., 2011, p. 42)

Si los diseños de los actuales LMS están vinculados a un modelo de enseñanza y aprendizaje que se está reemplazando con nuevos enfoques, ¿qué debería venir después? Es pertinente preguntarse esto, debido a que el sucesor del LMS necesita admitir un modelo de aprendizaje diferente, pero parece poco probable que se pueda lograr actualizando lo que hoy existe. “Con el tiempo, el LMS necesita ser complementado con (y quizás más tarde reemplazado por) una nueva arquitectura digital y nuevos componentes de aprendizaje que contribuyan y permitan las transiciones que la educación superior está experimentando actualmente” (Brown et al., 2011, p. 42). Se ha instalado el término entorno de aprendizaje digital de próxima generación (NGDLE) para lo que debería venir después del LMS. El término reúne varios temas claves:



Debe ser digital, dado que la tecnología digital se ha convertido en un componente de todas las prácticas de enseñanza y aprendizaje. Debe tratarse de aprender, ya que el aprendizaje une al alumno y al instructor. Finalmente, debe ser un entorno o ecosistema: una comunidad dinámica, interconectada y en constante evolución de estudiantes, instructores, herramientas y contenido (Brown et al., 2011, p. 42).

Un LMS nunca es la solución a todos los problemas en educación, señala Baker (2017). Si miramos los requisitos del NGDLE desde una perspectiva del LMS, este “se compone de cinco áreas: interoperabilidad; personalización; análisis, asesoramiento y evaluación del aprendizaje; colaboración; accesibilidad y diseño universal” (Baker, 2017, p. 30).

Baker (2017) utiliza como analogía central para explicar un NGDLE como si cada componente del entorno de aprendizaje fuera un “ladrillo de Lego”. Si bien el enfoque de Lego sería una característica técnica relevante, los problemas que impiden que la mayoría de los instructores usen incluso las capacidades intermedias del LMS se magnificarían con dicho sistema. Este autor agrega:

Es difícil imaginar a los instructores construyendo un nuevo entorno combinado y elaborando actividades de aprendizaje mejoradas. Cualquier intento de próxima generación de reelaborar completamente el modelo pedagógico sería víctima de las mismas críticas que se le hacen hoy al LMS: hay muy poco tiempo y capacitación para esperar que los profesores averigüen los matices de la implementación por sí mismos. (Baker, 2017, p. 30)

El aprendizaje es complejo, y esta complejidad es la razón por la cual los creadores de sistemas como el LMS, no el instructor, necesitan orquestrar inteligentemente todos estos diferentes "ladrillos" para servir al estudiante. “No podemos dejar que los instructores sean expertos en LMS, contenido y pedagogía. Necesitamos darles un sistema listo para usar, pero flexible”, concluye Baker. (2017, p. 30)

Como hemos revisado, la articulación pedagógica de las TIC en el proceso educativo supone una serie de retos a los docentes, a las instituciones, y al currículo, a la vez que genera cambios organizativos, metodológicos y actitudinales. Surgen, además, una serie de

discrepancias respecto a que, si la innovación tecnológica no se incorpora en una propuesta pedagógica, se trataría solo de la sustitución de un emisor humano por uno informático, pero sin generar un proceso real de mejoramiento de aprendizajes significativos, acreditables, relevantes y autónomos. Por otro lado, se deben delimitar claramente los componentes relacionados con la didáctica en los EVA, como son: los objetivos, contenidos, actividades y evaluaciones, y comunicación; describiendo las relaciones entre ellos y adaptándolos a las necesidades de cada disciplina. Se vuelve fundamental escoger adecuadamente los elementos comunicativos, curriculares, didácticos y relativos al entorno virtual. Estos nudos críticos nos invitan a reflexionar y a preguntarnos, ¿cómo se integran pedagógicamente estos nuevos escenarios de aprendizaje para que realmente permitan atender las demandas de un paradigma educativo centrado en el aprendizaje y en la persona que aprende? Y más específicamente, ¿cómo diseñar e integrar pedagógicamente los recursos dentro de los entornos virtuales?

## **CAPÍTULO III: MARCO METODOLÓGICO**

En este apartado se describe la metodología utilizada para cumplir los objetivos de la investigación, es decir, se explicita el diseño de estudio y las etapas de la investigación, que incluyen: revisión de literatura, selección de la base de datos, criterio de recolección de documentos y de selección de expertos, instrumento utilizado, registro de información y análisis de datos.

### **3.1. Diseño y tipo de estudio**

De acuerdo con la naturaleza del problema que se investiga, este estudio se enmarca y desarrolla en el paradigma de la metodología cualitativa. La revisión sistemática de Consoli et al. (2023) devela la falta de un consenso respecto de las metodologías que permitan investigar empíricamente la integración de tecnologías en la educación. Por una parte, los estudios revisados utilizan diversos instrumentos y procedimientos que miden entre 1 y 10 dimensiones distintas. Algunos se centran en la cantidad de recursos tecnológicos utilizados, otros se proponen evaluar la calidad de la enseñanza con su uso y también están aquellos que pretenden una combinación de ambos. Por otra parte, Consoli et al. relacionan esta diversidad con la debilidad en la conceptualización teórica en este campo de estudio, a la cual ya hemos hecho referencia. Más aún, de los estudios que hemos revisado la integración curricular de las TIC tiene mayor grado de conceptualización (Sánchez 2001; 2003) en cambio, la integración pedagógica de las TIC presenta carencias en su conceptualización y metodologías de implementación (Cabero, 2005; Costa et al., 2019; González y Duque, 2020; Sánchez, 2001). Es por esto, que un abordaje cualitativo puede ser muy valioso para lograr una mayor comprensión y conceptualización de la integración de las TIC desde las dimensiones más pedagógicas, dado que es un enfoque menos estudiado (Hernández et al., 2018). En esta investigación, particularmente, se busca comprender el campo de la integración pedagógica de los EVA en carreras de pregrado de una institución privada de educación superior, a través del sentido que le da la literatura científica y los diferentes participantes de este estudio.

La metodología cualitativa, según Bonilla-García y López-Suárez (2016) “indaga en situaciones naturales, intentando dar sentido o interpretar los fenómenos en los términos del significado que las personas les otorgan. Asimismo, es interpretativa porque otorga valor a las significaciones que tienen los sujetos acerca del objeto de conocimiento” (p. 306), con lo cual se puede llegar al desarrollo de un concepto, un modelo o una teoría. Los planteamientos cualitativos son una especie de plan de exploración (entendimiento emergente) y resultan apropiados cuando el investigador se interesa en el significado de las experiencias, el punto de vista interno e individual de las personas y el ambiente natural en que ocurre el fenómeno estudiado (Hernández et al., 2018). Strauss & Corbin se refieren a este paradigma como “el proceso no matemático de interpretación, realizado con el propósito de descubrir conceptos y relaciones en los datos brutos y luego organizarlos en un esquema explicativo teórico” (2002, p. 12). Estos autores argumentan que los datos pueden consistir en entrevistas y observaciones, pero también pueden incluir documentos y registros. El foco principal de este estudio contempla acercarse a los argumentos y reflexiones que los docentes han desarrollado a partir de su participación experiencial en la integración pedagógica de los EVA, en contraste con los documentos institucionales del modelo educativo de integración de la institución escogida.

El tipo de estudio realizado en esta investigación está basado en la teoría fundamentada (TF de ahora en adelante) o *Grounded Theory* creada por los sociólogos estadounidenses Barney Glaser y Anselm Strauss en 1967. Esto, con el propósito de examinar la forma en que se experimenta y percibe un fenómeno, profundizando en los puntos de vista, interpretaciones y significados, que, en este caso, apuntan a la integración pedagógica de los EVA en carreras de pregrado. Según Strauss & Corbin, la TF se refiere “a una teoría derivada de datos recopilados de manera sistemática y analizados por medio de un proceso de investigación. En este método, la recolección de datos, el análisis y la teoría que surgirá de ellos guardan estrecha relación entre sí” (2002, p. 13). Se utiliza el método de comparación constante, en la cual se lleva a cabo de manera simultánea la recolección de datos y la aplicación sistemática de un conjunto de métodos para generar una teoría inductiva sobre un área sustantiva (Barrios, 2015, p. 32-33). Esto facilita acceder de manera progresiva a los significados y racionalidades que surgen de los dos diferentes discursos que serán considerados.

La singularidad de la TF radica en que es un proceso metódico, sistemático e interpretativo, propio del paradigma cualitativo. Para Strauss & Corbin (2002), el propósito primario de la TF en los datos consiste en generar o “descubrir” modelos explicativos sobre determinados fenómenos sociales, en este caso, una experiencia educativa. Respecto a sus ventajas, como menciona Creswell 2013b, citado en Hernandez et al. (2018), “la teoría fundamentada es especialmente útil cuando las teorías disponibles no explican el fenómeno o planteamiento del problema, o bien, cuando no cubren a los participantes, contexto o muestra de interés” (p. 527). Y en cuanto a sus limitaciones, tal como plantean B. Glaser y A. Strauss, si se sigue el procedimiento adecuado, cualquier individuo puede elaborar una teoría sustantiva mediante el procedimiento de teoría fundamentada, que por lógica deberá ser comprobada y validada por otros estudios (Hernandez et al., p. 527).

El diseño de este estudio contempló dos etapas de realización, iniciando con una etapa de revisión de la literatura científica para luego avanzar a una segunda etapa de trabajo de campo. El objetivo de la primera implicaba sentar ciertas bases para la ejecución de la segunda etapa, mediante la identificación de dimensiones y temáticas sobre integración pedagógica de los EVA. De esta manera, se realizó la segunda etapa con algunas nociones e ideas sensibilizadoras que permitieron escoger las temáticas para la estructuración de las entrevistas.

Cabe señalar, que este tipo de diseño emergente, al igual que la muestra, la recolección de los datos y el análisis van surgiendo desde el planteamiento del problema hasta la inmersión inicial y el trabajo de campo y, desde luego, va sufriendo ciertas modificaciones (Hernández et al., 2018), aun cuando es más bien una forma de enfocar el fenómeno de interés que se propuso investigar.

A continuación, se detallan cómo se llevaron a cabo las dos etapas de esta investigación, indicando el instrumento utilizado, la técnica de análisis, entre otros elementos.

## **3.2. Etapas de la investigación**

Como se ha señalado, esta investigación se realizó a través de una primera etapa de revisión de la literatura científica (etapa I) y luego, una segunda etapa en la que se efectuó la revisión de los documentos institucionales de la universidad con la que se desarrolló este estudio y las entrevistas semiestructuradas de los participantes (etapa II).

### **3.2.1. Etapa I: Revisión literatura**

En esta etapa se hizo la revisión de la literatura con el fin de obtener una mirada general sobre aquello que diversos autores postulan respecto a la integración pedagógica de los EVA, y en ese sentido, esta revisión permitió reunir información sobre el estado del tema, evaluar la literatura publicada y comparar la información de distintas fuentes, como también conocer la tendencia de las investigaciones revisadas.

Dada la contingencia sanitaria mundial en la que se desarrolló este estudio, fue relevante poder recopilar aquel conocimiento que incluyera todo tipo de estudios y datos que se estaban publicando durante el periodo de pandemia, tanto de quienes estaban ejerciendo la docencia en entornos virtuales, como de los estudiantes y las instituciones de educación superior. Lo anterior permitió adquirir mayor conocimiento al momento de pasar a la segunda etapa de esta investigación, como también ser fundamental para la construcción del instrumento de recolección de información.

#### **a) Selección de la base de datos y términos de búsqueda**

El alcance de la revisión de la literatura se basó en los descriptores “integración de tecnología”, “integración curricular de TIC”, “integración pedagógica de TIC”, “integración pedagógica de entornos virtuales”, en las bases de datos bibliográficas. Se consideró, en la mayoría de los casos, aquella literatura que aborda el ámbito de la educación superior, y para la selección de las bases de datos se trabajó mayoritariamente con las más utilizadas en investigación educativa, como son: Scopus, Web of Science y Scielo. La búsqueda se limitó

principalmente entre los años 2010 y 2022; y a los idiomas español e inglés, sin embargo, en algunos casos se recogieron documentos de años anteriores a los indicados.

Dado el carácter cualitativo y emergente de esta investigación, estuvo pensada desde un inicio a partir de una perspectiva interpretativa e iterativa, por tanto, durante el proceso de desarrollo de este estudio, hubo una búsqueda exploratoria constante de documentos que fueron contribuyendo al análisis final de esta investigación.

### **3.2.2. Etapa II: Recolección documentos institucionales y entrevistas semiestructuradas**

En esta segunda etapa de la investigación se recopilaron los documentos institucionales que fueron entregados por la institución de educación superior escogida, como también se realizaron las entrevistas semiestructuradas a expertos en dictación de asignaturas de pregrado en EVA.

A continuación, se especifican los diferentes elementos técnicos, éticos y de conveniencia práctica que fundamentan las decisiones metodológicas que se tomaron en esta investigación, es decir, criterios de recolección de los documentos institucionales, selección de los participantes, confección del instrumento de recolección de la información, criterios para la transcripción de las entrevistas, criterios éticos del estudio y estrategia de análisis de los datos.

#### **a) Criterio de recolección de los documentos institucionales**

“Una fuente muy valiosa de datos cualitativos son los documentos y materiales, pues la mayoría de las personas, grupos, organizaciones, comunidades y sociedades los producen y narran, o delinear sus historias y estatus actuales” (Hernández et al., 2018, p. 462).

Los documentos institucionales que se utilizaron en este estudio, algunos públicos a toda la comunidad universitaria y otros internos del área académica, se solicitaron a través del área de la Vicerrectoría Académica de la institución de educación superior escogida y sirvieron para conocer los antecedentes del ambiente institucional, así como sus lineamientos y

funcionamientos (Hernández et al., 2018) respecto del modelo educativo de integración pedagógica de los EVA en carreras de pregrado de dos áreas de la universidad escogida.

Los documentos seleccionados corresponden a:

Documentos:	Año publicación
▪ Política de educación virtual.	▪ 2019
▪ Modelo de la política de educación virtual.	▪ 2019
▪ Modelo de educación virtual.	▪ 2019
▪ Rol del docente online y protocolo de trabajo en campus virtual.	▪ 2020
▪ Diseño instruccional de asignaturas online.	▪ 2020

Tabla 1. Selección de documentos.

#### **b) Criterios de selección de los expertos**

Los criterios de la muestra fueron definidos inicialmente desde la formulación del planteamiento. En esta investigación se recurrió a una muestra de 8 docentes expertos en educación virtual de disciplinas de dos áreas de la institución escogida: ingeniería y ciencias sociales, dado que ahí se dictan carreras en modalidad online y en modalidad semipresencial. Estos expertos dictan asignaturas online a través de un EVA, que corresponde al LMS Blackboard, todos con más de 5 años de experiencia en ello. Esta selección fue una muestra por conveniencia, pues se entrevistaron a 3 mujeres y 5 hombres y no se consideró la variable edad. En este sentido, el criterio de selección de los participantes fue intencional y las entrevistas se realizaron de manera individual. Cabe destacar que, dentro de los 8 docentes entrevistados, 2 de ellos además de hacer docencia son coordinadores virtuales y otros 2 son directores de carrera de pregrado.

Entonces, desde el punto de vista de los criterios de inclusión y de la cantidad de expertos entrevistados, la selección de los participantes se resume a continuación:



Antecedentes	Expertos
Cantidad de participantes	4 docentes del área de ingeniería. 4 docentes del área de ciencias sociales.
Criterios de inclusión	Profesionales que tengan al menos 5 años de experiencia dictando asignaturas online de pregrado en un EVA.

Tabla 2. Selección de participantes y criterios de inclusión.

### c) Instrumento de recolección de la información

Hernández et al. señalan que en un estudio cualitativo “se busca obtener datos (que se convertirán en información) de personas, comunidades, situaciones o procesos en profundidad; en las propias “formas de expresión” de cada unidad de muestreo” (2008, p. 443).

La técnica de recopilación de información escogida fue la entrevista semiestructurada, la que se llevó a cabo mediante videoconferencia a través del software Teams. Y las entrevistas fueron grabadas con el consentimiento informado de cada uno de los participantes.

Esta entrevista semiestructurada se basa en una guía de preguntas donde el entrevistador tiene la libertad de introducir algunas adicionales para precisar conceptos u obtener más información (Hernández et al., 2018). Para ello se utilizó una pauta de 13 preguntas dirigidas (ver anexo n.º 1) respecto a una serie de temas o aspectos que se requerían tratar con los participantes. De todas formas, se intentó también dar libertad a los entrevistados de comentar con confianza sus visiones y perspectivas respecto a la integración pedagógica de los EVA. Las preguntas abarcaban la opinión, el conocimiento y los antecedentes que tenían los docentes entrevistados y pretendían comprender de la manera más detallada posible la experiencia de los expertos en torno al trabajo que ellos hacen dentro de un EVA y cómo desde ahí se puede analizar su integración pedagógica.

Cabe destacar que, en la preparación de esta fase, se revisaron las recomendaciones de Hernández (2018) para procurar evitar algunas situaciones tales como: dirigir las respuestas de los participantes o que se bloquee el curso de la entrevista o que los participantes se desvíen demasiado de los temas abordados en la pauta.

Para confeccionar este instrumento se realizó un borrador de la pauta de entrevista y se hizo una prueba piloto con 1 docente, y luego de esa primera entrevista, se hicieron algunos ajustes para generar la pauta final que se aplicó a todos los docentes expertos.

#### **d) Criterios para la transcripción de las entrevistas**

Las grabaciones de las entrevistas fueron transcritas, en primera instancia, con la ayuda del software Media.io que realiza transcripciones de audio a texto, y luego, se revisó manualmente cada transcripción y se hicieron ajustes de edición en un nivel “bajo”, es decir, una edición en la que se eliminaron solo las muletillas, repeticiones y pausas accidentales. Por otro lado, se transcribieron textualmente las expresiones idiomáticas tales como: vay, cachay, pa, po, entre otras. La pauta de transcripción se adjunta en el apartado anexos (ver anexo n.º 2).

#### **e) Criterio ético de investigación**

Respecto a este aspecto, en esta investigación se utilizaron consentimientos informados para los expertos que participaron en este estudio. En dichos consentimientos, se estipula el criterio de confidencialidad de las entrevistas. Se adjunta en el apartado anexos el formato de consentimiento informado usado (ver anexo n.º 3).

#### **f) Estrategia de análisis de los datos**

En el análisis cualitativo, la acción esencial consiste en recibir datos no estructurados, a los cuales se les proporciona una estructura. Los datos son muy variados, pero en esencia consisten en observaciones del investigador y narrativas de los participantes (Hernández et

al., 2018). Para ello, se realizó un análisis basado en la TF, procedimiento desarrollado a partir de los principios básicos propuestos por Strauss (1987), lo cual significa que la teoría (hallazgos) va emergiendo fundamentada en los datos (de ahí su nombre). Este tipo de diseño trata de un proceso no lineal e iterativo, además de recurrente y en ocasiones es necesario retornar al campo por más datos (Hernández et al., 2018).

Para el proceso de codificación, primero se definió cuál sería la unidad de análisis. Como expresan Hernández et al. (2018), las unidades de análisis representan los segmentos del contenido de los mensajes que son caracterizados e individualizados para posteriormente categorizarlos, relacionarlos y establecer inferencias a partir de ellos. En esta investigación se definió como unidad de análisis los párrafos o temas, es decir, “aquí la unidad de análisis es un grupo de palabras reunidas gramaticalmente que no tienen valor por sí solas, sino a través del conjunto que constituyen” (Cáceres, 2003, p. 61).

En efecto, en este caso, el interés estaba puesto en el conjunto de palabras no delimitadas explícitamente, sino a través de sus significados, lo que llevaba a seleccionar más de un párrafo. En estos casos, como define Cáceres, “es más propio hablar del “tema”, esto es, una proposición relativa a un asunto. Por su flexibilidad, el tema suele ser la unidad de análisis más usada” (p. 61, 2003).

Desde un punto de vista operativo, la codificación funciona mediante un procedimiento de múltiples pasos, y se realizó con la ayuda del software Atlas.ti, codificando primero los documentos institucionales recopilados y luego las entrevistas realizadas a los expertos, a través de un diseño emergente de la TF, “donde se efectúa la codificación abierta y de esta emergen las categorías (también por comparación constante), que se conectan entre sí para producir teoría” (Hernández et al., 2018, p. 530). Aquí la teoría proviene de los datos en sí, y no está ubicada en clases de categorías (central, causales, intervinientes, contextuales, etc.), como en el caso del diseño sistemático.

Conforme se fueron recolectando los datos, estos se revisaron para obtener un panorama general de los materiales recabados (escuchar las entrevistas, leer los documentos y anotaciones, etc.). Luego se organizaron los datos para el análisis. Dado el amplio volumen de datos escritos, estos se organizaron en la base del software Atlas.ti. Desde esta base se

fueron trabajando todos los documentos institucionales y las entrevistas, primero, a través de la denominada codificación abierta, la cual implica, según Hernández et al. “comparar unidades de análisis con el fin de descubrir categorías relevantes para el planteamiento del problema (conceptos incluidos en este y sus relaciones)” (2008, p. 465). Lo anterior a través de a) advertir cuestiones relevantes para el planteamiento en los datos, b) analizar esas cuestiones para descubrir similitudes y diferencias, así como estructurar, y c) recuperar ejemplos de tales cuestiones (unidades o segmentos) para ilustrar categorías y el fenómeno (Hernández et al., 2018).

Luego de ello se realizó la codificación axial, que implica de acuerdo con Hernández et al. “descubrir las categorías más importantes en términos de frecuencia (las más mencionadas) o relevancia para el planteamiento del problema y agrupar las categorías similares en temas (categorías más generales)” (2008, p. 489). Esto con la finalidad de obtener los temas centrales y así comenzar a comparar categorías, identificar similitudes y diferencias entre ellas, y considerar vínculos posibles entre categorías.

Y finalmente, para complementar este análisis, se efectuó la codificación selectiva, “que esencialmente consiste en determinar la categoría o tema central que explica el fenómeno o problema de investigación” (Hernández et al., 2018, p. 491).

## **CAPÍTULO IV: ANÁLISIS DE RESULTADOS**

En este capítulo se presentan los principales resultados en torno a los objetivos específicos de esta investigación. En primer lugar, se expone el análisis de los documentos oficiales y el discurso institucional y luego el análisis de los discursos de los docentes expertos.

### **4.1 Análisis de los documentos institucionales**

A continuación, se realiza, primero, una presentación de los documentos institucionales recolectados y una síntesis de los principales temas que se abordan en ellos. Posteriormente, se detalla el análisis de las categorías centrales encontradas, que refieren al discurso institucional de cada tema.

#### **a) Política de educación virtual (PEV)**

Documento oficial público, que corresponde al marco global para el desarrollo de la estrategia educativa en un EVA. Su propósito es facilitar el proceso de enseñanza y aprendizaje en las modalidades presencial, semipresencial y online, utilizando un entorno virtual que rompe barreras físicas y geográficas, es inclusivo, innovador, flexible y logra un mayor alcance global en la institución escogida.

#### **b) Modelo de la política de educación virtual (MPEV)**

Documento oficial público, que hace referencia a la adopción de la tecnología en los ámbitos administrativo, académico y pedagógico, para cumplir con la misión y visión de la institución escogida. Este modelo entrega los lineamientos generales, define los conceptos más relevantes y facilita las pautas de acción para las tres modalidades de programas de estudios establecidas: presencial, semipresencial y online.

**c) Modelo de educación virtual (MEV)**

Este documento no es de conocimiento público, es manejado de manera interna dentro de la Vicerrectoría Académica (y las áreas que están bajo esta vicerrectoría) y rige para todas las carreras que se imparten en modalidad online y semipresencial. Se caracteriza por poner al estudiante en el centro del proceso de aprendizaje, basado en el aprendizaje autónomo, activo y colaborativo, así como en la interacción permanente entre docentes y estudiantes. Este modelo considera tanto aspectos académicos como tecnológicos y de acompañamiento que son trascendentales para el éxito del proceso de aprendizaje de los estudiantes mediante el uso del entorno virtual con que cuenta la institución escogida.

**d) Diseño instruccional de asignaturas online (DIAO)**

Este documento no es de conocimiento público, es manejado de manera interna dentro de la Vicerrectoría Académica (y las áreas que están bajo esta vicerrectoría) y tiene como objetivo entregar pautas para el diseño y desarrollo de asignaturas en modalidad online. Está orientado a los distintos agentes involucrados en el proceso, especialmente a los docentes, directores, coordinadores, diseñadores tecnopedagógicos (o instruccionales), diseñadores multimedia y editores; con el fin familiarizarlos con los elementos que componen una asignatura online que se dicta en un EVA.

**e) Rol de docente online y protocolo de trabajo en campus virtual (RDO)**

Este documento no es de conocimiento público, es manejado de manera interna dentro de la Vicerrectoría Académica (y las áreas que están bajo esta vicerrectoría) y explica el rol del docente online, las competencias deseadas y las actividades/tareas que se deben realizar antes, durante y después de la dictación de una asignatura, curso o módulo, en un EVA, con el fin de promover el aprendizaje activo, colaborativo y autónomo de los estudiantes y mantener una interacción permanente.

### 4.1.1 Análisis del discurso institucional

En esta sección se muestra el análisis realizado a partir de los documentos institucionales recolectados y presentados en la sección anterior. La estructura de categorías se encuentra organizada en 4 categorías principales, como se puede visualizar en el cuadro a continuación:

<p><b>A.-</b> Comprensión de las bases del modelo de educación virtual</p> <p><b>A.1.</b> Aprendizaje autónomo</p> <p><b>A.2.</b> Aprendizaje activo y colaborativo</p> <p><b>A.3.</b> Interacción permanente</p>
<p><b>B.-</b> Fundamentos pedagógicos del modelo de educación virtual</p> <p><b>B.1.</b> Teorías de aprendizaje constructivista y conectivista</p> <p><b>B.2.</b> Comunicación y acompañamiento constante</p> <p><b>B.3.</b> Contenidos y recursos de aprendizaje asincrónicos y clases sincrónicas</p>
<p><b>C.-</b> Diseño de asignaturas que se dictan en un EVA</p> <p><b>C.1.</b> Comprensión del diseño instruccional</p> <p><b>C.1.1.</b> Etapas de diseño, desarrollo e implementación</p>
<p><b>D.-</b> Rol del docente que dicta asignaturas en un EVA</p> <p><b>D.1.</b> Competencias generales</p> <p><b>D.2.</b> Gestión del proceso de enseñanza</p> <p><b>D.3.</b> Gestión del entorno tecnológico de aprendizaje</p>

Cuadro 1. Estructura de categorías y temáticas del análisis de los documentos institucionales.

A continuación, se detalla en qué consisten cada una de estas categorías, así como sus correspondientes subcategorías internas.

## **A.- Comprensión de las bases del modelo de educación virtual**

El modelo de educación virtual, desde el discurso institucional, se plantea como el modelo para el desarrollo de la estrategia educativa en un EVA, el cual entrega los lineamientos generales, tanto en aspectos académicos como tecnológicos y de acompañamientos que son trascendentales para el proceso de aprendizaje de los estudiantes mediante el uso del EVA de la institución. Este modelo centra sus bases en tres premisas relevantes, que son: el aprendizaje autónomo, el aprendizaje activo y colaborativo, y la interacción permanente.

### **A.1. Aprendizaje autónomo**

El aprendizaje autónomo se señala tanto en el documento MPEV como en el documento MEV “como parte intrínseca de la modalidad online”, pues se entiende que el estudiante debe ser capaz de autorregular sus tiempos, planificar su estudio y utilizar adecuadamente estrategias de aprendizaje que le permitan participar activamente en las actividades que se le disponen. Es decir, se trata de un estudiante que toma decisiones en torno a su proceso de aprendizaje, que asume el desafío de aprender bajo su propio control, a su propio ritmo y con autonomía sobre el espacio y tiempo.

### **A.2. Aprendizaje activo y colaborativo**

En tanto, el aprendizaje activo y colaborativo se plantea en el discurso institucional a través del documento MEV, como una base fundamental que requiere del desarrollo de actividades que permitan al estudiante dar cuenta de sus logros y aprendizajes. Para ello, “se propone incentivar la tarea colaborativa, la resolución de problemas, la elaboración de proyectos y la búsqueda y procesamiento de información”. El trabajo en grupo se vuelve una instancia importante de interacción y colaboración entre estudiantes.



### **A.3. Interacción permanente**

Finalmente, la interacción permanente, se describe en el documento MEV como “la capacidad que le ofrece la educación virtual a los estudiantes de estar constantemente conectados para relacionarse entre ellos, con sus docentes y con el contenido a través del entorno virtual”.

## **B.- Fundamentos pedagógicos del modelo de educación virtual**

Dentro de esta categoría se encuentran los fundamentos claves del proceso pedagógico, según el modelo de educación de la institución. Aquí se describe, primero, que el modelo se basa principalmente en las teorías de aprendizaje constructivista y conectivista, en la importancia de la comunicación y el acompañamiento constante y en los contenidos y recursos de aprendizaje asincrónico creados por los docentes.

### **B.1. Teorías de aprendizaje constructivista y conectivista**

Desde la mirada constructivista es el estudiante quien construye de manera gradual su conocimiento, basado en un proceso dinámico, participativo e interactivo. “El estudiante es concebido como el centro del aprendizaje y el docente es quien guía y facilita este proceso, estimulando y provocando el pensamiento crítico y el análisis”, de acuerdo con el documento RDO.

Por su parte, el conectivismo pone énfasis en el aprendizaje en red, en la capacidad de cada persona de establecer conexiones e interpretar patrones estando tecnológicamente conectado. Aquí el documento MEV considera que lo anterior permite al estudiante “vincular sus conocimientos, contribuyendo a la generación de nuevos saberes abriendo redes de información y construcción de aprendizaje”.

Este modelo de educación virtual se construye teniendo en consideración ambas teorías de aprendizaje y las bases del MPEV ya mencionadas: aprendizaje activo y colaborativo, aprendizaje autónomo e interacción permanente.

## **B.2. Comunicación y acompañamiento constante**

Por otro lado, se manifiesta la importancia de la comunicación y el acompañamiento constante dentro de este modelo. El docente cumple un rol clave, que también queda de manifiesto en el documento RDO. En estos documentos, el discurso institucional sostiene que el docente “debe hacer uso permanente de todas las herramientas de comunicación que se encuentran en el EVA”. La presencia del docente es fundamental, la cual se concreta en momentos claves como la entrega de información, la orientación para el desarrollo de las actividades y evaluaciones, la entrega de retroalimentación oportuna y personalizada, entre otras, según el documento DIAO. En el documento RDO, se especifica la necesidad de comunicarse con aquellos estudiantes que se encuentran en riesgo académico para orientarlos y retroalimentarlos. Se enfatiza en la importancia de “realizar un seguimiento activo a la participación de los estudiantes en el aula virtual y comunicarse con ellos para conocer su situación”.

## **B.3. Contenidos y recursos de aprendizaje asincrónicos y clases sincrónicas**

En este caso, los documentos institucionales señalan como contenidos y recursos de aprendizaje asincrónico los creados por los docentes, que pueden ser de carácter multimedia, es decir, se presentan a los estudiantes en distintos formatos como audios, textos, videos, etc. y quedan disponibles en el entorno virtual, por tanto, el estudiante puede ingresar a ellos desde el primer momento y revisarlos cuantas veces quiera en el tiempo y lugar que elija. En el caso de las clases sincrónicas, estas corresponden a instancias de interacción en tiempo real de los estudiantes con sus profesores y compañeros, que posibilita, además, el trabajo colaborativo, la creación de redes y el aprendizaje activo a través del EVA. Las clases sincrónicas se disponen de acuerdo con las horas pedagógicas estipuladas en la programación curricular de las asignaturas y según el documento rol docente online, en ellas el docente “debe profundizar los contenidos, ejemplificar, retroalimentar o generar discusión, resolver dudas, etc.”.

## **C.- Diseño de asignaturas que se dictan en un EVA**

En el documento institucional DIAO, que tiene por objetivo “establecer los recursos y herramientas mínimas de una asignatura online, además de las pautas para su diseño y desarrollo de recursos en EVA, promoviendo interacción y retroalimentación”, se identifica, primero, el diseño instruccional como un proceso para producir cursos. “Este proceso es sistemático, planificado y estructurado con módulos o unidades didácticas, objetivos de aprendizaje y en general recursos educativos que vayan mucho más allá de los contenidos”, señala el documento institucional. Este diseño instruccional responde al PMEV, pues se basa en el aprendizaje autónomo, activo y colaborativo, así como en la interacción permanente entre los actores de la educación.

### **C.1. Comprensión del diseño instruccional**

En este sentido, el discurso institucional alude a un proceso de diseño que se divide en tres etapas de diseño, desarrollo e implementación, que se detallan a continuación.

#### **C.1.1 Etapas de diseño, desarrollo e implementación**

Según el documento DIAO, en la primera etapa se vuelve fundamental contar con un programa curricular, “ya que es a partir de los resultados de aprendizaje esperados o competencias a desarrollar que se construye una asignatura online”. Aquí se determina el enfoque didáctico, definido por el docente, para luego seleccionar los distintos recursos de aprendizaje. Se diseñan además los instrumentos de evaluación. Para lo anterior, la institución define a través del DIAO una serie de componentes mínimos que se deben desarrollar en las asignaturas online, que son: audios de orientaciones, contenido escrito, cápsulas de aprendizaje (video/recurso interactivo), materiales de lectura de apoyo, foros de consultas académicas, evaluaciones formativas (test de autoevaluación con o sin nota) y evaluaciones sumativas (calificadas) y sus correspondientes rúbricas.

Luego, en la etapa de desarrollo, se produce el desarrollo de los materiales por parte del docente, que contempla la planeación de la acción formativa, luego la revisión de materiales

y adecuación tecnopedagógica. En esto último, y según también estipula el documento RDO, los docentes trabajan con un área de diseño instruccional dentro de la institución que se encarga de apoyar y asesorar a los docentes en la construcción de los materiales. También cuentan con un área de editores, que revisan y hacen la corrección de los elementos escritos respecto al correcto uso del lenguaje, y, por otro lado, cuentan con un equipo de diseño multimedia, con quienes se hace la producción multimedia (gráfica, textos, animaciones, sonidos, efectos, etc.) de acuerdo con el diseño instruccional, como también la grabación en estudio de videos educativos.

Finalmente, en la etapa de implementación, el discurso institucional DIAO señala una serie de acciones que resultan esenciales para la habilitación de una asignatura en un EVA. En este proceso se produce el montaje y configuración en un aula virtual, la revisión por parte del docente y los últimos ajustes de acuerdo con la oferta académica.

#### **D.- Rol del docente que dicta asignaturas en un EVA**

Desde el discurso institucional que se observa en el documento RDO, en esta categoría, se define el rol del docente online y sus competencias. En primera instancia, se declara que el docente online “es el académico que imparte una asignatura o curso en un entorno virtual de aprendizaje y vela por el logro de los resultados de aprendizaje y adquisición de competencias por parte de sus estudiantes”. No solo es quien transmite conocimientos, sino también un facilitador del aprendizaje. Además, es el responsable de todo el proceso de enseñanza y aprendizaje, según el documento PEV.

##### **D.1. Competencias generales**

Según el documento RDO y la PMEVA, el docente debe poseer o desarrollar “al menos cinco competencias esenciales: tecnológica, investigativa, pedagógica, liderazgo académico y social”.

La competencia tecnológica, referida a “las habilidades para la aplicación de herramientas tecnológicas asociadas con el proceso educativo”. La competencia investigativa comprende

“el conjunto de habilidades, conocimientos y actitudes que le permiten la problematización de la realidad educativa y la búsqueda sistemática de respuestas”. La competencia pedagógica implica “el dominio de teorías de enseñanza y aprendizaje y de diseño instruccional, que permiten el planteamiento, desarrollo y evaluación de propuestas pedagógicas efectivas”. La competencia del liderazgo académico “corresponde a los saberes, actitudes y prácticas orientadas hacia la búsqueda permanente de la excelencia académica de sí mismo, de sus estudiantes y de la organización”. Y finalmente, la competencia social, que se refiere “al conjunto de dominios cognitivos y socioafectivos que favorecen la convivencia armoniosa y el desarrollo integral y constante”.

## **D.2. Gestión del proceso de enseñanza**

Por otro lado, se enfatiza en la gestión del proceso de enseñanza que debe realizar el docente antes, durante y después de la dictación. Esto también se explicita de manera resumida en la PEV y se ejemplifica en el MEV. El discurso institucional manifiesta que antes de la dictación de su asignatura, “el docente debe conocer a cabalidad el programa y planificación de su asignatura”, teniendo claridad de los recursos, fechas, etc., y así orientar a los estudiantes acerca de su desarrollo. Además, debe “trabajar en conjunto con el área de diseño instruccional”, para ser orientado en el trabajo de los recursos y contenidos de su asignatura. Debe “construir los materiales didácticos”, considerando en desarrollar materiales propios y originales y elaborar instrumentos de evaluación de acuerdo con los resultados de aprendizaje esperados, definidos en programa curricular. Finalmente, debe “actualizar permanentemente los contenidos y evaluaciones” como parte de la mejora continua de las asignaturas.

Y la labor del docente durante la dictación, establece “guiar el proceso de aprendizaje de manera clara y ordenada” para que los estudiantes puedan avanzar en forma efectiva. Además, el “docente debe ingresar al entorno virtual todos los días” para revisar las interacciones de los estudiantes, responder preguntas, etc., es decir, “mantener una presencia virtual activa”. Esto último implica mantener una “comunicación constante con los estudiantes”, publicando en los foros, enviando anuncios informativos, recordatorios de fechas, horarios de clases, etc., vía mensajes. Como también calificar y retroalimentar todas las actividades formativas y sumativas. Y luego, realizar la clase online (clase asincrónica

por videoconferencia) cuando corresponda y grabarla, asegurándose de utilizarla como una instancia de aprendizaje y de encuentro entre docente y estudiantes. Finalmente, la labor del docente después de la dictación corresponde a la publicación de las calificaciones de acuerdo con los plazos que se establecen; y hacer una propuesta de mejoras para una futura dictación de la asignatura o curso.

### **D.3. Gestión del entorno tecnológico de aprendizaje**

Y respecto a la gestión del entorno tecnológico de aprendizaje, el discurso institucional a través del documento RDO, sostiene que “toda la acción formativa se concreta en el entorno virtual de aprendizaje. Un entorno de colaboración académica, de gestión del aprendizaje e interacción entre los diferentes actores, como también un espacio de gestión académico-administrativa”. En este sentido, los estudiantes y docentes cuentan con comunidades virtuales, aulas virtuales de las asignaturas, biblioteca y página de apoyo estudiantil, donde se disponen de tutoriales, información relevante y consejos para un aprendizaje exitoso.

## **4.2 Análisis de las entrevistas de los docentes expertos**

A continuación, se realiza una presentación de los diferentes expertos docentes entrevistados. Estos serán identificados, por temas de confidencialidad, con la nomenclatura: experto 1, experto 2, experta 3 y así sucesivamente. Posteriormente, se presenta el detalle del análisis de las entrevistas de los expertos.

### **A. Experto 1**

Ingeniero Comercial y Magíster en Diseño Avanzado de la Pontificia Universidad Católica de Chile. Docente de la Escuela de Negocios desde 2016 y hace tres años asumió, además, la coordinación académica de las tres carreras online de dicha Escuela y el cargo de coordinador virtual, cargo creado institucionalmente para las escuelas que dictan carreras en modalidad online y cuya función es apoyar internamente a sus pares en el uso y la gestión

académica del entorno virtual que utiliza la institución. Desde el año 2018 dicta 6 asignaturas disciplinares para las carreras mencionadas tanto en modalidad presencial como en modalidad online en la institución escogida para esta investigación.

### **B. Experto 2**

Psicólogo, Magíster en Psicología del Deporte de la Escuela Superior de Técnicas y Estudios Avanzados, España. Además, es PhD in Sport Psychology de la Open University of Advanced Sciences, Estados Unidos. Se dedica a la docencia de pregrado como también de postgrado desde el año 2015 en el área disciplinar de epistemología de las ciencias y es académico investigador en Ciencias del Deporte. Desde el año 2018 dicta 3 asignaturas disciplinares para la carrera de Psicología, tanto en modalidad presencial como en modalidad online en la institución escogida para esta investigación.

### **C. Experto 3**

Ingeniero Comercial, Magíster en Finanzas Corporativas de la Universitat de Barcelona, España, y Máster en Dirección General de Empresas de la Universidad Andrés Bello, Chile. Es docente de la Escuela de Negocios y de la Escuela de Ingeniería Civil Industrial desde el año 2008. Desde el año 2018 dicta 7 asignaturas para las escuelas mencionadas, en modalidad presencial y en modalidad online. En el año 2020 asumió la Dirección de la carrera online de Ingeniería en Administración de la institución escogida para esta investigación.

### **D. Experta 4**

Ingeniera en Información y Control de Gestión, Magíster en Docencia Universitaria y candidata a Doctora en Administración de Negocios de la Universidad de Chile. Desde el año 2017 es docente de pregrado y postgrado en las áreas de contabilidad, costos y recursos humanos de la Escuela de Negocios, en modalidad presencial y online. En el año 2021 asumió la Dirección de la carrera online de Contador Público Auditor de la institución escogida para esta investigación.

**E. Experto 5**

Ingeniero Comercial y Magíster en Administración de la Universidad de Chile. En el ámbito académico se ha desempeñado como profesor de pregrado y postgrado en el área de gestión de ventas en diversas universidades del país. Actualmente, es profesor investigador y desde el año 2017 dicta asignaturas disciplinares solo en modalidad online en el área de la administración, desarrollo organizacional y gestión de venta de la Escuela de Negocios de la institución escogida para esta investigación.

**F. Experto 6**

Ingeniero Comercial y Magíster en Administración de Empresas de la Universidad Mayor. Es docente de la Escuela de Negocios y Coach de Design Thinking. Desde el año 2018 es docente de pregrado y postgrado en las áreas de Juegos de Negocios y Emprendimiento de la Escuela de Negocios en modalidad presencial y online, y es parte del equipo de acompañamiento estudiantil online dentro de dicha Escuela.

**G. Experta 7**

Licenciada en Literatura y Bachiller en Ciencias Sociales y Magíster en Pedagogía Universitaria de la Universidad Mayor. Desde el año 2017 es docente de pregrado en las áreas de comunicación eficaz y ética y responsabilidad social solo en modalidad online en la institución escogida para esta investigación. Desde el 2018 es coordinadora virtual de la institución escogida.

**H. Experta 8**

Profesora de Educación Diferencial y Licenciada en Educación, y candidata a Magíster en Desarrollo Cognitivo de la Universidad Diego Portales. Desde el año 2018 es docente de pregrado en las áreas de competencias académicas universitarias y escritura y lectura académica solo en modalidad online en la institución escogida para esta investigación.



#### 4.2.1 Análisis de los discursos de los docentes expertos

En esta sección se muestra el análisis realizado a partir de las entrevistas de los expertos. La estructura de categorías se encuentra organizada en 4 temas principales, como se puede visualizar en el cuadro a continuación:

<p><b>A.- Discursos sobre los lineamientos y capacitaciones institucionales respecto del proceso formativo en un EVA</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li><b>A.1.</b> Críticas positivas sobre los lineamientos institucionales</li> <li><b>A.2.</b> Críticas negativas sobre los lineamientos institucionales</li> <li><b>A.3.</b> Críticas positivas respecto a las capacitaciones institucionales</li> <li><b>A.4.</b> Críticas negativas respecto a las capacitaciones institucionales</li> </ul>
<p><b>B.- Reflexiones sobre los estudiantes y su proceso formativo en un EVA</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li><b>B.1.</b> Comprensión del perfil del estudiante online</li> <li><b>B.2.</b> Aprendizaje del estudiante en un EVA <ul style="list-style-type: none"> <li><b>B.2.1.</b> Capacidad de trabajo autónomo</li> <li><b>B.2.2.</b> Manejo de la plataforma educativa</li> <li><b>B.2.3.</b> Asistencia e interacción en la clase sincrónica</li> </ul> </li> <li><b>B.3.</b> Acompañamiento a los estudiantes en un EVA <ul style="list-style-type: none"> <li><b>B.3.1.</b> Espacios directos de comunicación</li> <li><b>B.3.2.</b> Sistema de alerta temprana</li> <li><b>B.3.3.</b> Espacios de ayudantías y perfeccionamiento de evaluaciones</li> </ul> </li> </ul>
<p><b>C.- Estrategias de aprendizaje dentro de un EVA</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li><b>C.1.</b> Adecuación del proceso formativo en un EVA <ul style="list-style-type: none"> <li><b>C.1.1.</b> Proceso y tiempo de dictación de una clase sincrónica</li> <li><b>C.1.2.</b> Estrategias de interacción predominantes <ul style="list-style-type: none"> <li><b>C.1.2.1.</b> Interacciones entre docente y estudiantes</li> <li><b>C.1.2.2.</b> Interacciones entre estudiantes</li> <li><b>C.1.2.3.</b> Interacciones entre estudiantes y contenidos</li> </ul> </li> <li><b>C.1.3.</b> Estrategias e instrumentos de evaluación predominantes</li> <li><b>C.1.4.</b> Principales herramientas sincrónicas y asincrónicas utilizadas</li> </ul> </li> </ul>

<p><b>D.- Reflexiones sobre la implementación de los procesos de enseñanza y aprendizaje en un EVA</b></p> <p><b>D.1. Principales desafíos o dificultades</b></p> <p><b>D.2. Principales ventajas o beneficios</b></p>
--

Cuadro 2. Estructura de categorías y temáticas del análisis de los expertos docentes.

En las siguientes secciones se detalla en qué consisten cada una de estas categorías, así como sus correspondientes subcategorías internas.

### **A.- Discursos sobre los lineamientos y capacitaciones institucionales respecto del proceso formativo en un EVA**

Respecto a esta categoría, sobre la existencia de lineamientos definidos dentro de la institución escogida, sobre el proceso formativo en un EVA, y si se cuenta con apoyo y capacitación institucional para desarrollar los procesos pedagógicos en un aula virtual, la apreciación de los docentes fue diversa, se obtuvieron reflexiones tanto positivas como negativas. Tras analizar los discursos, estos quedaron agrupados en las siguientes subcategorías: críticas positivas sobre los lineamientos institucionales, críticas negativas sobre los lineamientos institucionales, críticas positivas respecto a las capacitaciones que se requieren para desarrollar procesos pedagógicos en un EVA y críticas negativas respecto a las capacitaciones que se requieren para desarrollar procesos pedagógicos en un EVA. A continuación, se detallan cada una de ellas.

#### **A.1. Críticas positivas sobre los lineamientos institucionales**

En esta subcategoría temática se encuentran diversas apreciaciones positivas respecto de los lineamientos institucionales, específicamente sobre el proceso formativo en un EVA:

Sí, yo considero que está definido, sin embargo, cada carrera le pone su cuota de innovación respecto a lo que la asignatura requiera. Cada asignatura es un mundo, cada profesor es un mundo y cada curso también. Ahí nosotros como Escuela damos otros lineamientos pedagógicos que son ya de la naturaleza de cada asignatura (Experto 1, 2022).

Al respecto, este mismo experto destacó la importancia de que los docentes tengan libertad de cátedra para tomar ciertas decisiones pedagógicas dependiendo de las características disciplinares de la asignatura:

Hay márgenes que ayudan a que los alumnos se enfrenten a un mismo entorno virtual, pero también nosotros debemos tener libertad de cátedra, es decir, que cada uno determine qué hacer en el curso dependiendo de la naturaleza disciplinar de esta (Experto 1, 2022).

Esta percepción positiva de los lineamientos institucionales desde una mirada general se manifiesta en varios de los discursos, sin embargo, desde la perspectiva pedagógica no estaría del todo clara su incorporación en estos lineamientos:

Yo siento que el lineamiento institucional en términos generales está claro. Lo que no sé si esté tan claro, porque de hecho hace poco lo discutimos entre los profesores que trabajamos en la modalidad semipresencial, es si está incorporada con claridad la perspectiva pedagógica en la formulación del proceso formativo (Experto 2, 2022).

Por otra parte, también se hace una valoración positiva apuntando a que la primera carrera online de la institución escogida permitió trabajar en los lineamientos y con dicha experiencia mejorar el proceso formativo a través de un EVA:

Creo que está definido por la universidad o al menos por la escuela donde yo trabajo, porque el laboratorio de todo esto fue la primera carrera online Ingeniería en Administración, entonces, la gran experimentación estuvo ahí. La cantidad de problemas iniciales que tuvo todo ese proceso ya se vivieron con esa primera carrera online. Me acuerdo perfecto cuando ocurrió todo el estallido social, no fue algo tan difícil para nosotros apropiarnos de la plataforma, fue casi natural porque obviamente teníamos toda la experiencia. Entonces ya sabíamos cómo manejar todo y claramente la experiencia que ya había en el online más la experiencia que logramos tener durante los últimos tres años nos permitió incluso pulir los lineamientos internamente (Experto 6, 2022).

Por último, también se destaca que, si bien hay lineamientos definidos, estos se encuentran en construcción y se van ajustando a medida que la modalidad online ha ido tomando fuerza dentro de la institución:

Mira, yo creo que sí están los lineamientos, pero quizás es algo que está en construcción. Ha sido un proceso para la universidad, no partimos todo esto al tiro con la misión de la educación online. Fue algo que fuimos construyendo a partir de que fueron avanzando los semestres y mientras iban creciendo las carreras online e iban aumentando los cursos en esta modalidad. Hemos crecido mucho, han crecido mucho las carreras. Entonces, en un comienzo fuimos de alguna manera todos aprendiendo y conociendo, y creo que, en esa medida, la universidad

fue dando respuesta también a los lineamientos pedagógicos que se necesitaban (Experta 7, 2022).

## **A.2. Críticas negativas sobre los lineamientos institucionales**

En cuanto a las críticas negativas, podemos encontrar aquellos discursos que hacen referencia, por ejemplo, a que los docentes no tienen tanta claridad de qué se espera se haga en un proceso formativo a través de un EVA:

Yo creo que no está claro, primero que todo, porque el crecimiento online ha sido muy importante y acelerado, se han incorporado muchos profesores y con suerte, lo que yo observo, es que les dan cursos básicos de introducción al uso de la plataforma, pero nada que tenga que ver con los aspectos pedagógicos. Yo creo que ahí hay un tema, falta más presencia académica para que los profesores nos sintamos un poco obligados a cumplir con determinadas políticas, procedimientos y calidad (Experto 5, 2022).

Este experto además agrega que la institución no ha considerado la percepción de los docentes y los estudiantes respecto al proceso formativo que se lleva dentro de un EVA:

Nunca me han preguntado la opinión sobre los estudiantes que he tenido que formar a través de un entorno virtual, yo creo que ahí falta un poquito. Yo veo que falta detenerse a pensar qué se espera, qué se espera de nosotros como profesores y de los estudiantes, pero en términos concretos (Experto 5, 2022).

De igual manera, otro de los expertos señala que los lineamientos del proceso formativo en un EVA no pueden ser los mismos para todos, pues la naturaleza disciplinar de cada carrera es un factor relevante que considerar:

No, primero, no está claro, y segundo, no pueden ser los mismos lineamientos para todos, porque depende mucho de la naturaleza de la carrera. Tú puedes tener una estructura vertebral central como lineamientos generales, pero cada carrera debe tener distintas estructuras. Deberían ser distintos los lineamientos para carreras como Psicología versus una carrera de Ingeniería en Administración, por ejemplo. Creo que debería haber lineamientos específicos, considerando, por ejemplo, si una carrera es menos práctica, más práctica o totalmente práctica (Experto 3, 2022).

Finalmente, se observa en el discurso de uno de los expertos docentes, que la institución estaría abordando ciertos lineamientos de acuerdo con lo que se hizo durante pandemia y de que alguna manera forzó a la universidad a considerar aspectos tecnológicos y pedagógicos de la modalidad online:

Creo que nos quedamos con lo que se hizo de manera emergente a causa de la pandemia, es decir, en esta educación remota de emergencia que se hizo, que fue tomar los cursos que estaban diseñadas para formato presencial, donde la plataforma era más bien un repositorio, pero nunca se pensó metodológicamente. El formato online es absolutamente distinto, tiene una lógica distinta de trabajo tanto para uno como docente como para los estudiantes. Tampoco hubo como una inducción para que los estudiantes comprendieran que este tipo de formación requiere procesos autorregulatorios mucho más profundos y eso tampoco lo hemos enseñado como institución (Experta 8, 2022).

### **A.3. Críticas positivas respecto a las capacitaciones institucionales**

En cuanto a las críticas positivas, algunos expertos sostienen que sí existen capacitaciones con este enfoque pedagógico, pero que siempre es necesario revisarlas para ir adecuándose:

Sí, yo creo que sí hay capacitaciones que apuntan a lo pedagógico, pero también es un tema de responsabilidad de los mismos docentes, uno también puede hacer el trabajo de explorar más cosas, pero yo creo que sí está la idea. Eso sí, creo que deben hacerse seguimientos al respecto para ir optimizándolas (Experto 2, 2022).

Por otro lado, se destaca que es importante que las capacitaciones pedagógicas consideren las características y problemáticas de las disciplinas y, por tanto, el apoyo en este aspecto debe ser diferenciado:

Creo que hay bastante capacitación, sin embargo, creo que las problemáticas son distintas según las disciplinas. Entonces de pronto hay que sectorizar, hay que separarlos por didáctica, no puedo pretender que Ingeniería en Administración tenga la misma didáctica que un tema de Medicina, no va a resultar, no son lo mismo. Entonces la didáctica es distinta, por lo tanto, las capacitaciones no deben ser masivas, sino focalizadas (Experta 4, 2022).

El experto 5 plantea la necesidad de llevar un control y un seguimiento sobre las capacitaciones “creo que sí, yo creo que existe capacitación. Ahora bien, no sé si existe un control sobre ellas. En ese sentido, se debe tratar también de cerciorarse de que los profesores, aparte de su materia específica, tengan apoyo y seguimiento pedagógico con estas capacitaciones”.

Por último, en el discurso de otra experta, se menciona como las coordinaciones virtuales (cargo creado institucionalmente para las escuelas que dictan carreras en modalidad online), también se preocupan de capacitar internamente a sus pares docentes:

Yo creo que sí. Todos cuentan con el apoyo. Nosotros constantemente estamos invitando a los profesores a las capacitaciones. Y yo, como coordinadora virtual, tiendo a reunirme con

ellos también, porque efectivamente hay una parte que es técnica, pero también hay otra parte que es pedagógica y que requiere de acompañamiento a los docentes (Experta 7, 2022).

#### **A.4. Críticas negativas respecto a las capacitaciones institucionales**

En cuanto a las críticas negativas, se encontraron varios discursos que apuntan a la falta de apoyo desde la perspectiva pedagógica. Es el caso del experto 3, considera que las capacitaciones apuntan a lo tecnológico, no así a lo pedagógico:

Creo que estamos muy concentrados en cómo se usa la plataforma, en cómo se configura una prueba, es decir, el tema más técnico y se ha dejado un poco de lado lo que es la parte pedagógica, o sea, cómo hacer que el docente visualice su asignatura dentro de un proceso de formación que es a través de un entorno virtual de aprendizaje. En el sentido de qué herramientas yo puedo usar y con qué finalidad, porque en realidad estamos bastante condicionados a lo que tiene la plataforma. El docente en ese sentido no puede hacer mucho desde el punto de vista de la estructura, pero sí a lo mejor falta que el docente entienda cuál es el impacto pedagógico que está teniendo cuando está haciendo una clase en un entorno virtual (Experto 3, 2022).

El experto 6 también coincide con el discurso anterior:

Creo que esa parte pedagógica falta. Hay harta capacitación técnica, pero nadie nos enseñó a hacer las clases online, nadie nos enseñó a ser profesor online y todo lo que yo te he dicho ha sido únicamente prueba y error. No es lo mismo hacer una clase de finanzas que hacer una clase de recursos humanos en un entorno virtual (Experto 6, 2022).

Por otro lado, dentro de este discurso crítico de los procesos de apoyo a los docentes desde una mirada pedagógica, sí se destaca la importancia del área de diseño instruccional que acompaña a los docentes a planificar y estructurar un curso para facilitar el aprendizaje de los estudiantes en un entorno virtual:

Creo que de no ser porque los docentes se ven forzados por un equipo de especialistas en educación virtual que los asesora, de tal manera que las asignaturas quedan con cierta estructura pensada para un entorno virtual, ellos no se darían cuenta de que esto tiene que hacerse distinto, ya que en el fondo tiene que haber una formación necesaria para poder hacer estos diseños metodológicamente y que luego se van materializando en los diversos recursos que diseña el docente. Por todo lo anterior, yo podría inferir que no hay capacitación enfocada en lo pedagógico, porque a mí no me lo exigieron en ningún momento (Experta 8, 2022).

Finalmente, se enfatiza en la relevancia de capacitar a los docentes en estrategias pedagógicas, considerando ciertos factores, como, por ejemplo, el perfil del alumno:

El docente tiene que saber que una estrategia pedagógica no siempre va a funcionar. Por ejemplo, una docente de matemáticas hizo en una carrera la asignatura de cálculo y le fue perfecto, muy bien evaluada. Al año siguiente hizo el mismo curso y se llenó de reclamos. Probablemente, el perfil de los estudiantes que entraron después no tenía la misma base de matemáticas que el anterior, entonces también de un semestre a otro o de un año a otro, un mismo curso puede cambiar según el perfil de los alumnos (Experto 1, 2022).

## **B.- Reflexiones sobre los estudiantes y su proceso formativo en un EVA**

Al preguntarles a los expertos docentes sobre el proceso formativo en un EVA, muchos de ellos hicieron referencias a temáticas que apuntan y se enfocan en el proceso del estudiante. Muchas de estas referencias tienen que ver con la percepción del docente respecto de las características del estudiante online, como también de la manera en que este lleva su aprendizaje a través de un EVA. De esta manera, se consideran dentro de esta categoría tres subcategorías predominantes: comprensión del perfil del estudiante online, aprendizaje del estudiante en un EVA, y acompañamiento y retroalimentación a los estudiantes en un EVA. A continuación, se detallan cada una de ellas.

### **B.1. Comprensión del perfil del estudiante online**

Esta subcategoría se encuentra en el discurso de varios de los expertos, y en general, considera la percepción que tienen los docentes sobre el perfil del alumno que ingresa regularmente a estudiar en modalidad online o semipresencial, y cómo esto se convierte en un factor relevante en el aprendizaje a través de entornos virtuales. Al respecto, se postula que es muy importante considerar las particularidades del grupo de estudiantes al cual se dirige una asignatura o curso:

A mí me pasa que hay asignaturas en las cuales hay alumnos que son muy buenos para debatir y muy críticos, incluso más reflexivos que los alumnos que están en modalidad presencial, sin embargo, esto tiene que ver mucho con las características del grupo curso. Al curso online que me toca hacerles clases es un grupo mayor, que ya trabaja o que está estudiando su segunda profesión. Entonces, ya tienen un *background* distinto al que tienen muchas veces los alumnos presenciales diurnos, que son más adolescentes o que están recién saliendo del colegio y vienen con una lógica más escolar (Experto 2, 2022).

Además, el experto agrega que hay que considerar que muchos de estos estudiantes online que no estudian hace mucho tiempo, y, por tanto, vienen con un ritmo de estudio diferente:

Los alumnos online, que es donde a mí me ha tocado hacer clases, hay mucha gente que hace mucho tiempo no estudiaba y que no está muy conectada con las tecnologías de la información, entonces les ha costado bastante adecuarse al entorno virtual (Experto 2, 2022).

En la misma línea del discurso anterior, también se hace referencia a la madurez del perfil del estudiante online y se concluye lo siguiente: “Mis alumnos online son más maduros y con más años, tengo promedio de edad 28 a 30 años y eso es un hito importante respecto a carreras como Ingeniería comercial, por ejemplo, que son más pequeños de edad”.

En otro de los discursos también se puede constatar que realizar clases online versus clases presenciales tendría una diferencia que está relacionada directamente con el perfil del alumno, pues no todos están preparados para estudiar bajo una modalidad virtual:

Todo esto del online partió funcionando bien porque eran poquitos alumnos los que elegían esta modalidad y que realmente estaban preparados para este tema de la autogestión. Pero hoy en día los cursos presenciales están desapareciendo en la jornada vespertina y hay alumnos que no tienen opción de tomar algo presencial y la única alternativa que les va a quedar es el online a pesar de que no están preparados para esa metodología (Experto 3, 2022).

## **B.2. Aprendizaje del estudiante en un EVA**

Esta subcategoría aparece explícitamente en la mayoría de los discursos de los expertos, pues surge de la reflexión sobre el aprendizaje de un estudiante en un EVA, tres son los temas predominantes y de gran preocupación para estos docentes expertos: capacidad de trabajo autónomo, manejo de la plataforma educativa y asistencia e interacción en la clase sincrónica.

### **B.2.1. Capacidad de trabajo autónomo**

El tema de la responsabilidad y autonomía de los estudiantes respecto a su proceso de aprendizaje es uno de los grandes puntos que surge en el análisis de esta investigación, porque una característica central del modelo de educación virtual de la institución escogida requiere, precisamente, de que los estudiantes sean capaces de autorregular sus tiempos y estudio. Para el experto 1, la planificación del tiempo de los estudiantes es crucial:



Cuando estaba haciendo mi magíster, me tocó revisar una investigación respecto a este tema, y era sobre cómo los profesores enfrentan en instancias presenciales la virtualidad. Y salió un concepto super interesante sobre la planificación del tiempo asincrónico del alumno, es decir, entender qué está haciendo el estudiante cuando el profesor no está con ellos y qué deberían estar estudiando o realizando de manera asincrónica. Y ese tema me parece importante (Experto 1, 2022).

Este planteamiento sobre la relevancia del estudio asincrónico que debe realizar el estudiante, también podemos verlo reflejado en el siguiente discurso:

Es tan importante que el alumno tenga la capacidad de autogestión, porque aquel alumno que no estudió los contenidos o los recursos y llega a la clase online perdido, sobre todo cuando el profesor dice “en base al material que está alojado en la plataforma”, y el alumno no lo estudió, ese alumno no va a tener un proceso formativo como corresponde (Experta 7, 2022).

Ahora bien, también se describe que el gran desafío es lograr acompañarlos y apoyarlos en la formación de hábitos de autoestudio:

Creo que el gran desafío es hacerles ver la importancia de la autodisciplina en el estudio, porque tienen además una carga, no sé si llamarla valórica o de filosofía de trabajo, que no está solo dado por estudiar el contenido o asistir a clase, sino que por la responsabilidad que tienen frente a su proceso educativo (Experto 2, 2022).

Según el discurso de otra de las expertas, existe en muchas ocasiones la necesidad de guiarlos, pues dependen todavía del profesor para ordenar y recordar su recorrido en el aprendizaje:

Muchas veces los alumnos desconocen los recursos que están alojados en la plataforma. De hecho, preguntan: “profesora, ¿hay alguna evaluación formativa para realizar?” y uno tiene que recordarles constantemente que en sus aulas virtuales encontrarán muchos materiales importantes para su aprendizaje y ahí recién lo redescubren o lo recuerdan. Entonces, he tenido que trabajar con ellos en clases las actividades que están en plataforma y empezar a conectar la clase con esos recursos para que se acostumbren a trabajar con ellos y se den cuenta de todo el material preparado que está ahí (Experta 8, 2022).

### **B.2.2. Manejo de la plataforma educativa**

Por otro lado, otro tema que surge desde los discursos de los docentes es que, en general, el estudiante online tiene pocas habilidades tecnológicas, es decir, les cuesta manejar las herramientas del entorno virtual como también de otros softwares que se utilizan para estudiar. Esta idea aparece explícitamente en el discurso del experto 1, quien señala que en las asignaturas que dicta, a los estudiantes les cuesta la parte tecnológica:

Creo que, en la población de estudiantes online, que es donde a mí me ha tocado dictar asignaturas, hay mucha gente que, primero, hace mucho tiempo que no estudiaba y segundo, que no tienen las habilidades tecnológicas desarrolladas, entonces les ha costado muchísimo estudiar a través de un entorno virtual (Experto 1, 2022).

Por su parte, el discurso de la experta 4 también aparece esta percepción, incluso, asociado a los tiempos que realmente le tomaría a un alumno estudiar a través de un entorno virtual:

En general, yo creo que el tiempo de estudio de los alumnos online hay que dimensionarlo siempre un poquito más, porque hay alumnos que efectivamente no tienen manejo del entorno virtual, no tienen habilidades tecnológicas y se complican demasiado con la plataforma (Experta 4, 2022).

Desde el discurso de otro de los expertos, si bien esta idea no aparece explícitamente, sí de manera implícita al relatar lo que visualiza en sus estudiantes:

Hay gente que efectivamente es muy capaz y hay gente que le cuesta mucho. Pero en general, al entrar a la plataforma yo diría que logran al menos revisar o descargar documentos, pero, lo que más les cuesta, por ejemplo, es buscar, revisar o descargar las grabaciones de las clases, y lo otro, cómo rendir evaluaciones a través de la plataforma (Experto 3, 2022).

Finalmente, la experta 8 afirma que los alumnos que estudian online “no están muy conectados con las tecnologías de la información y que eso es algo de lo cual la institución también debería hacerse cargo”.

### **B.2.3. Asistencia e interacción en la clase sincrónica**

En la medida que los docentes expertos iban profundizando en los aspectos que consideraban más importantes dentro del aprendizaje de un estudiante en un EVA, otra temática relevante que surge es la de la asistencia a la clase sincrónica, pues habría un alto nivel de ausencia de los estudiantes y, además, muy poca interacción con los docentes en esta instancia de aprendizaje. La experta 4 declara que “lo primero y más preocupante que me toca escuchar de los profesores, es que sus alumnos no se conectan a clases”.

Otro experto argumenta, con preocupación en su discurso, el alto nivel de ausentismo que se está produciendo en las clases sincrónicas:

Este año para mí ha sido realmente distinto a los demás. Yo tengo un curso de 30 alumnos y se conectan 10 con suerte, y otro curso que es de 23 alumnos y se conectan 6 o 7. Entonces, le pregunté al coordinador de la carrera qué opinaba de esto y me dijo que esto le estaba

pasando a todos. Pasa que el ausentismo de la clase, este año es realmente impactante. Ahí yo creo que hay un tema muy importante respecto a la poca asistencia a las clases sincrónicas que abordar (Experto 5, 2022).

Desde la mirada de otro de los expertos, la asistencia a clases en cierta parte también dependería de la didáctica que desarrolla el docente en dicha instancia:

A mí algunos alumnos me han dicho cuando encuentran a un profesor “fome” para enseñar y eso también es super importante. Si no haces las entonaciones de voz adecuadas, si no haces las actividades adecuadas, etc., efectivamente se te puede aburrir el alumno. El alumno que está del otro lado está con las mascotas, con los hijos, haciendo aseo, un montón de cosas, porque está en su propio ambiente y se distraen y cuesta mucho sacarlos de ahí. Entonces, si el profesor no pone de su parte para ser más didáctico, el alumno simplemente después va a preferir ver la grabación de la clase, pero yo considero que no es lo mismo y que va a desaprovechar la experiencia y la riqueza de la clase sincrónica con el docente ahí (Experto 1, 2022).

Otros expertos aluden que, incluso cuando logran que sus alumnos asistan a clases, la baja interacción y participación de estos con el docente también es notoria. El experto 6 ejemplifica lo siguiente: “cuando estoy con el curso completo, no sé, 20 a 25 personas en la sala de clases, están todos callados y con cámaras apagadas”.

En esa misma línea, se enfatiza que la pandemia habría acentuado aún más la complejidad de interactuar con los estudiantes en las clases virtuales:

En la modalidad online es un tanto compleja la interacción con los estudiantes en las clases virtuales, y siento que la pandemia acentuó esto de estar hablándole a nombres nomás, porque no les ves las caras, no les ves las reacciones, si entienden o no, porque en una clase presencial uno se da cuenta de eso. Entonces, muy pocos se conectan con cámara y uno como profesor no puede ir viendo lo que les pasa (Experto 2, 2022).

### **B.3. Acompañamiento a los estudiantes en un EVA**

Al momento de preguntarles a los docentes sobre el acompañamiento que realizaban a los estudiantes en un EVA, surgieron tres temas centrales sobre la importancia de realizar un seguimiento activo a la participación de los estudiantes en las aulas virtuales y comunicarse con ellos para conocer su situación y motivarlos, los cuales se agruparon en: espacios directos de comunicación, sistema de alerta temprana y espacios de ayudantías y perfeccionamiento de evaluaciones.

### **B.3.1. Espacios directos de comunicación**

En este sentido, los discursos de dos de los docentes expertos apuntan a la importancia de hacer sentir a los estudiantes que no están solos en su proceso formativo, considerando la distancia física que hay en la modalidad online:

Lo que me interesa, es decirles a los estudiantes que los canales de comunicación siempre están abiertos, que pueden llamar a la Escuela cuando quieran y que tenemos más de un canal de comunicación para ellos, y que si no entienden algo pueden ubicarme directamente (Experto 1, 2022).

Por su parte, la experta 4 enfatiza que ella y su equipo de docentes se preocupan de recordarles a los estudiantes que si necesitan algo pueden comunicarse directamente con ellos:

Mis alumnos en general saben y yo les digo siempre que recuerden que pueden hablar conmigo cuando ellos lo necesiten y en general me mandan correos y nos juntamos de manera virtual en una reunión especial para ver qué necesitan o en qué situación están (Experta 4, 2022).

### **B.3.2. Sistema de alerta temprana**

De acuerdo con los discursos de los docentes, la institución cuenta con un sistema de alerta temprana definido para el acompañamiento de los estudiantes, donde se reporta la asistencia de los estudiantes o de aquellos que se encuentran en riesgo académico para orientarlos específicamente. En este aspecto, el experto 6 manifiesta que este sistema de alerta temprana funciona siempre y cuando los docentes lo retroalimentan constantemente de información:

La solicitud hacia nuestros profesores es que ellos son el primer filtro con los estudiantes, es decir, si ven que hay ausencia de alumnos en clases, si no rindieron las pruebas o realizaron las actividades en plataforma, lo primero es enviarles un correo y si no hay respuesta del alumno se deriva directo a la escuela y ahí el equipo de sistema de alerta temprana y yo, como encargado de acompañamiento, tenemos que comenzar a citar a los estudiantes, uno a uno, para poder saber qué les está pasando (Experto 6, 2022).

En la opinión de otro de los expertos, expresa que parte de las exigencias de la institución es ir entregando toda la información necesaria para mantener este sistema de alerta temprana actualizado:

La universidad exige este sistema de acompañamiento. Por ejemplo, a mí me llega un correo de la Escuela de Industria o un correo de la Escuela de Negocios y me piden que complete una planilla con las notas de los alumnos, con las asistencias, los alumnos que se han ausentado, aquellos que participan o no en clases, y luego el equipo de acompañamiento hacen un seguimiento más específico de esos alumnos (Experto 3, 2022).

En consonancia con lo señalado por los expertos anteriores, el experto 5 enfatiza lo siguiente:

Basado en el sistema de alerta temprana, yo me contacto primero con los estudiantes y si no obtengo respuesta envío esa comunicación a los coordinadores de la Escuela y se reportan aquellos alumnos que no se han conectado nunca o que dejaron de conectarse hace un tiempo y no han enviado ningún trabajo. Todo ese detalle lo envío al sistema que tiene la institución (Experto 5, 2022).

### **B.3.3. Espacios de ayudantías y perfeccionamiento de evaluaciones**

Dentro de los discursos de los docentes, se levantó en varias ocasiones la labor que realizan para generar instancias de apoyo a los estudiantes, ya sea a través de ayudantías para repasar la materia o de espacios para retroalimentar los trabajos realizados o dar posibilidad de perfeccionamiento y mejora de las evaluaciones rendidas.

Al respecto es importante destacar lo que indica la experta 4: “me pasa que siempre tengo muchas solicitudes de diversos tipos, pero en general, cito a una ayudantía extraordinaria y eso les ha servido mucho”.

Al igual que en el caso de la experta anterior, otro de los expertos argumenta en su discurso que para él es relevante saber, más allá de la nota, que sus alumnos realmente están aprendiendo:

Intento generar espacios de perfeccionamiento del trabajo que a veces puede tener incidencia en la nota y a veces no, a veces puede tener un fin netamente formativo y en base a esta retroalimentación permito que intenten corregir sus trabajos, porque en el fondo, y yo se los digo el primer día de clase, a mí no me sirve de nada saber que se sacaron una nota insuficiente y seguir con la materia como si aquí no hubiera ocurrido nada. Entonces intento apoyar a esos estudiantes y darles alguna opción que mejore su nota, porque en definitiva esos contenidos que reprobaron son los contenidos que van a tener que manejar para la siguiente asignatura (Experto 2, 2022).

De la misma forma, en el discurso del experto 1 podemos encontrar la misma idea:

Normalmente, considero dentro de la planificación de mi asignatura un repaso siempre de las clases y que les sirva para la evaluación que viene. Entonces resolvemos dudas, revisamos ejercicios y controles formativos. Trato de planificarlo, pero depende de la naturaleza de la asignatura. Hay asignaturas como econometría que son más difíciles, los alumnos solicitan repaso y normalmente lo hacemos un sábado, nos ponemos de acuerdo y se hace, pero depende mucho de la naturaleza de la asignatura y la complejidad (Experto 1, 2022).

Ahora bien, también es pertinente destacar en el discurso de uno de los expertos, quien matiza esta idea de perfeccionamiento de evaluaciones, en el sentido de que señala que también existe la posibilidad de hacer evaluaciones recuperativas:

Algunos casos de alumnos que han tenido mucho trabajo laboral o algún problema personal y que llegan a mí, yo les doy las facilidades para que hagan el trabajo. Les doy una semana más de plazo para que entreguen la evaluación y se pongan al día y les abrimos de nuevo la prueba o, por ejemplo, se les indica que rindan una prueba recuperativa (Experto 5, 2022).

### **C.- Estrategias de aprendizaje dentro de un EVA**

Al preguntarles a los expertos docentes sobre estrategias que favorecen el aprendizaje dentro de un EVA, surgieron diversos discursos al respecto. Estas reflexiones quedaron agrupadas en tres subcategorías: adecuación del proceso formativo en un EVA, estrategias de interacción predominantes, estrategias e instrumentos de evaluación predominantes y principales herramientas sincrónicas y asincrónicas utilizadas. A continuación, se detallan cada una de ellas.

#### **C.1. Adecuación del proceso formativo en un EVA**

Los docentes han tenido que realizar cambios para adecuar los procesos y el logro de los objetivos de aprendizaje en el contexto de un entorno virtual. En esa línea surgieron diversos temas relevantes sobre preparación y tiempo de dictación de las clases sincrónicas, como también estrategias e instrumentos de evaluación que predominan en el contexto virtual y aquellas estrategias de interacción entre el docente y los estudiantes, entre estudiantes, y entre los estudiantes y los contenidos. Y finalmente, las principales herramientas sincrónicas y asincrónicas que se utilizan del entorno virtual.

### **C.1.1. Proceso y tiempo de dictación de una clase sincrónica**

En el caso del discurso de la experta 8, encontramos que la adecuación más relevante tiene que ver con los tiempos de dictación de las clases sincrónicas. La experta señala que “de acuerdo con el modelo de la política de educación virtual de la institución, las asignaturas en modalidad online se dictan a ciclos de 9 semanas, lo cual ha significado cambiar los tiempos de dictación de las clases online”.

Uno de los expertos destaca que sí hubo que hacer ciertos cambios, pero “que tienen que ver con temas metodológicos, los objetivos de aprendizaje siguen siendo los mismos, pero hay cambios metodológicos que son super importantes, porque te enfrentas a tiempos diferentes de dictación”.

En tal contexto, se ratifica que la variable tiempo en las clases online se vuelve muy compleja, pues el discurso de los docentes manifiesta que es un tiempo muy limitado para alcanzar a profundizar en los contenidos:

Considero que la variable tiempo en las clases online juega en contra de la calidad que nosotros los profesores podemos entregar. Me explico, es muy complejo que, en solo ocho clases sincrónicas de 1 hora, yo pueda explicar todos los contenidos, considerando que en la modalidad presencial teníamos el doble de clases y alcanzaba a realizar incluso un laboratorio y un taller con el propósito de desarrollar tanto habilidades como conceptos paralelamente. En cambio, en las asignaturas online, lo que entregamos al final del día es más bien un conjunto de conocimientos, pero ¿dónde quedan las habilidades de análisis? (Experto 5, 2022).

Igualmente, el experto 6 tiene una interpretación crítica respecto a este tema:

Tuve que cambiar la forma de dictar las clases sincrónicas porque una clase en modalidad presencial solo la parte teórica me podía tomar 90 minutos, y de repente me di cuenta de que en el online no podía tener 60 minutos a los estudiantes escuchándome, ya que iba a ser muy complicado y que también íbamos a tener que empezar a hacer un poquito más de aula invertida, en el fondo que ellos trabajen más que uno (Experto 6, 2022).

Algunas de estas ideas se repiten en el discurso de otra de las expertas, quien también afirma que de acuerdo con la cantidad de horas que se requiera tener con los estudiantes, depende la adecuación que se realice:

En las carreras online los alumnos tienen más tiempo asincrónico que sincrónico, por lo tanto, yo tengo que gastar mucho tiempo asincrónico guiando a los estudiantes, recordándoles constantemente que tienen que revisar los contenidos y dedicarme a ese tipo de cosas. Es una

labor diferente a la modalidad presencial, por lo tanto, el contenido o las evaluaciones o las clases que uno hace en plataforma es diferente (Experta 7, 2022).

Finalmente, se argumenta que se vuelve relevante la planificación y articulación de las clases considerando los tiempos que se definen en la modalidad online:

Yo he intentado que los cambios sean los menos posibles para hacer las clases lo más parecida posible en términos de justicia educativa, pero, obviamente, uno tiene que ir haciendo algunos ajustes considerando los tiempos, eso incluye la articulación de las clases. Entonces hay que ir buscando la manera de ir articulando los conocimientos. Ese ha sido, yo creo, un cambio que me ha tocado hacer en la modalidad online (Experta 8, 2022).

### **C.1.2. Estrategias de interacción predominantes**

Al preguntarles a los expertos respecto a las interacciones que se producen en un ambiente virtual, se realizó una diferencia entre las interacciones que se producen entre docente y estudiantes, luego entre los estudiantes, y finalmente entre estudiantes y contenidos. Estas tres dimensiones permitieron dar cuenta de las estrategias predominantes que utilizaban los docentes para propiciar y potenciar los espacios de interacción dentro del EVA. A continuación, se profundizan cada una de ellas.

#### **C.1.2.1. Interacciones entre docente y estudiantes**

Respecto a las estrategias que emplean los expertos para potenciar su interacción con sus estudiantes en un EVA, la que más se repitió en el discurso de los expertos, es la de hacer preguntas directas a los estudiantes en las clases sincrónicas, para fomentar la discusión en un espacio privilegiado de interacción docente-estudiante:

Hay que fomentar la discusión. Si bien es cierto que uno va entregando información, yo necesito que los alumnos me estén retroalimentando, por tanto, les voy haciendo preguntas para que se genere una discusión, porque si no, no sé si están aprendiendo. Logro que interactúen conmigo porque voy haciendo constantemente preguntas inversas para que participen (Experto 5, 2022).

En el discurso de la experta 4, este tema aparece planteada de forma general, en el sentido de que admite que preguntar directamente a los estudiantes es necesario para motivarlos e interactuar con ellos, “yo soy super preguntona, ¿qué pasa si bajamos la materia prima?, ¿qué



pasa en este otro lado? Entonces ellos van de alguna manera motivándose y generando confianza en interactuar conmigo”.

Por otro lado, en el caso del experto 1, se puede notar como este tema aparece asociado en la siguiente referencia:

En la clase sincrónica tengo varias partes donde les voy preguntando cosas. Estoy constantemente tratando de hacer preguntas directas para que me respondan, me den sus opiniones, analicemos contingencia, aplico pequeñas encuestas con la herramienta de sondeo dentro de la sala. Entonces trato de que ellos vayan interactuando conmigo. Y no avanzo a menos que me respondan (Experto 1, 2022).

En esta misma línea, el discurso del experto 2, destaca además que, en las clases sincrónicas, al no ver a los estudiantes surge aún más la necesidad de preguntar si están entendiendo:

Muy pocos se conectan a clases con cámara encendida, entonces tú no puedes ir viendo lo que les pasa, por tanto, sí he tenido que ir haciendo ese ajuste, de mejorar la interacción con ellos y hacerles preguntas directamente (Experto 2, 2022).

### **C.1.2.2. Interacciones entre estudiantes**

El trabajo grupal es también una importante instancia de interacción y colaboración entre estudiantes. En el discurso de los docentes se señaló esta estrategia como la principal. Los expertos indicaron que el EVA con el cual cuentan permite crear distintos grupos de trabajo y asignarle a cada uno herramientas de comunicación y gestión, como foros, blog y su propia sala de videoconferencias, lo que permite que se establezca una comunicación fluida y una mayor cercanía entre los estudiantes.

Al respecto, se destaca, en general, la utilización de guías o casos para resolver de manera grupal:

Depende del ramo, pero generalmente utilizo casos. Por ejemplo, en un tema de estrategia o de control de gestión doy un caso para analizar de manera grupal. Pero en los cursos que son más matemáticos, más contables, la obligación de alguna manera es que practiquen, entonces ahí se necesitan guías desarrolladas que entre compañeros puedan resolver (Experta 4, 2022).

Asimismo, el experto 2 señala en su discurso:

Sin duda la estrategia que más ocupo es el trabajo grupal, cuando hacemos los talleres formo grupos que luego deben presentar su trabajo y durante el proceso paso grupo por grupo

preguntando si hay alguna duda, o repasamos la rúbrica del trabajo o les hago ver una observación más puntual que sea relevante para ellos (Experto 2, 2022).

Por otro lado, surge además la idea de fomentar que los estudiantes se conozcan y tengan la posibilidad de trabajar con diversos compañeros y generar vínculos entre ellos:

Mi discurso es que tenemos que reforzar el trabajo en equipo, no obstante, en razón que ellos tampoco se conocen mucho, porque también están en un ambiente virtual y hay varios alumnos que se descuelgan del trabajo grupal y solicitan autorización para hacerlo individual. Evidentemente que ahí no se cumple con el objetivo de aunar voluntades, de hacer discusiones, de lograr sinergia grupal, eso ahí no se cumple (Experto 5, 2022).

El experto 1 también menciona que ha tenido que incorporar más recursos metodológicos para generar discusión, sobre todo cuando, desde su percepción, considera que en una clase presencial es más espontáneo el debate que en una clase virtual:

Trato constantemente de debatir, comentar sus respuestas y armar grupos de trabajo. Tener cinco minutos de discusión, que levanten su postura, que después hagan un debate. No es fácil, pero se puede lograr. Digo, no es fácil porque siento que en la modalidad presencial la discusión es mucho más espontánea (Experto 1, 2022).

### **C.1.2.3. Interacciones entre estudiantes y contenidos**

Dentro de este aspecto, el discurso de varios docentes apuntaba a la importancia de la planificación de las clases con el orden de los materiales dispuestos en el entorno virtual, para que los estudiantes interactúen de manera coherente con los contenidos.

Un ejemplo de esto es lo que describe el experto 1 en su discurso:

Voy revisando ejercicios en el mismo orden que están dispuestos en sus aulas virtuales, si yo veo oferta [tema] y luego demanda [tema], van a ver oferta y después demanda en los contenidos en plataforma. Entonces, eso le da una coherencia y les permite interactuar con los materiales de manera ordenada, los orienta a cómo avanzar en su proceso formativo (Experto 1, 2022).

En el caso de las asignaturas más prácticas, se enfatiza que la interacción de los alumnos con los contenidos o materiales es relevante para poder apoyarlos en cada etapa:

En el caso de los talleres de Design thinking, que me toca dictar, y que son seis fases, yo necesito tener mucha claridad de qué hacer en cada fase porque tengo muy poco tiempo y eso tiene que estar apoyado por el material en plataforma y el alumno tiene que ir haciendo

talleres y tiene que ir entregando informes de manera ordenada. Y los informes se hacen con todo el material que están en plataforma (Experto 6, 2022).

De acuerdo con lo anterior, el discurso de una de las expertas enfatiza que se puede considerar dentro de la planificación el orden en que los contenidos y materiales se irán revisando, como una especie de ruta de aprendizaje:

Lo que hacemos es calendarizar los recursos y las clases, entonces, la primera semana se espera, por ejemplo, que ellos asistan a la primera clase, vean la cápsula de video y respondan el quiz formativo que se ha diseñado previamente, entonces eso yo se lo voy mostrando a los estudiantes y lo vamos revisando semana a semana (Experta 7, 2022).

### **C.1.3. Estrategias e instrumentos de evaluación predominantes**

Al consultar a los docentes qué estrategias e instrumentos de evaluación predominan en sus asignaturas que se imparten en un EVA, la gran mayoría hizo alusión a los trabajos prácticos (de desarrollo, de discusión, reflexión, ensayos, talleres prácticos, etc.).

Si bien el entorno virtual posee varias herramientas para realizar distintos tipos de evaluación, el experto 2 revela que: “Intento hacer trabajos que impliquen reflexión, es decir, están más orientados a la reflexión y a la discusión que a la memorización o a una prueba muy conceptual”.

Asimismo, en el discurso del experto 5, también se refleja la relevancia de incorporar evaluaciones grupales: “siempre considero, por ejemplo, tres trabajos de desarrollo, y al menos uno de ellos que sea grupal. Lo que logramos con los trabajos es que llevamos a la práctica lo que íbamos aprendiendo.

En el caso particular de las evaluaciones sumativas (con nota), se debe considerar relevante el factor de trabajo que implica para el docente la revisión de una gran cantidad de evaluaciones de desarrollo, y que la opción de hacer trabajos grupales facilita esa tarea:

Siento que el trabajo sumativo con nota tiene que ser un trabajo práctico, primero, para que el alumno pueda desarrollar las ideas de mejor manera y, segundo, tiene que ser grupal, porque claramente, si tengo que dictar una sección con 40 alumnos, estar corrigiendo 40 trabajos individuales es una locura para uno como profesor y para los alumnos también. De hecho, si los trabajos fueran individuales o en pareja no sería humanamente posible, sobre todo en la modalidad online donde los ciclos son más cortos (Experto 6, 2022).

La experta 4 reflexiona en su discurso sobre la importancia de desarrollar instrumentos de evaluación adecuados y pertinentes. Ella señala que “algo fundamental es hacer buenos instrumentos de evaluación para no preocuparnos como docentes del plagio o si el documento tiene las fuentes correctas o cuestionarnos cuándo rindió la evaluación o cuánto tiempo le tomó desarrollarla, etc.”.

Otros discursos, como el de la experta 7, considera para el caso de los trabajos de desarrollo un instrumento de evaluación tipo rúbrica que permite evaluar los criterios o grados de calidad establecidos:

Uso bastante las rúbricas y pautas de cotejo. Entonces, como la plataforma permite automatizar estas rúbricas, es mucho más fácil para uno como docente poder corregir directamente en la plataforma. Ahí les asigno un puntaje y además me permite dejarles comentarios (Experta 4, 2022).

Respecto a las rúbricas que se utilizan y que se pueden automatizar en el entorno virtual, el experto 8 señala que muchos docentes suelen utilizar las mismas en distintas asignaturas, expresando lo siguiente: “Siento que no está bien que la rúbrica sea estándar o genérica y se reutilice para cualquier asignatura, y eso sucede bastante con los docentes. Cada evaluación debería tener una rúbrica distinta, específica”.

#### **C.1.4. Principales herramientas sincrónicas y asincrónicas**

Considerando que las asignaturas de pregrado de la institución escogida tienen un carácter asincrónico y sincrónico, se les consultó a los docentes expertos qué herramientas sincrónicas y asincrónicas utilizaban recurrentemente en el entorno virtual.

En el caso de las herramientas asincrónicas, las principales que se indicaron fueron la herramienta anuncio y el correo institucional. En este sentido, los expertos 8 y 3 indicaron que el uso que le dan a esta herramienta era predominante por sobre otras. La experta 7 menciona en su discurso la frecuencia de uso que le da a la herramienta anuncios:

Soy majadera con los anuncios y con copia a sus correos, les mando al menos dos anuncios a la semana, y si se aproxima una evaluación, tres anuncios a la semana. Estoy generalmente recordándoles el día y horario de clases, qué actividades se espera que realicen de manera autónoma, etc. (Experta 7, 2022).

Respecto a la finalidad de los anuncios, algunos discursos, como el del experto 2, le otorgan un carácter informativo y práctico para entregar datos académicos relevantes:

Ahora, los anuncios, por lo general, los ocupo para informaciones más prácticas e información que ellos piden: horarios, cambios de sala o aviso de carga de material nuevo, con un tono más informativo (Experto 2, 2022).

En el discurso del experto 5, también aparecen referencias a esta finalidad de uso que se les da a los anuncios “utilizo los anuncios para mandarles mucha información, sobre todo de notas, y por correo luego les hago llegar las planillas de notas y cada trabajo corregido”.

Respecto al correo institucional como otra de las herramientas asincrónicas que indican utilizar los expertos, y que, si bien está integrada al entorno virtual, es sin duda la herramienta que más se repite en el discurso de los docentes:

De hecho, les pido que cuando me envíen un mensaje en la plataforma virtual también lo hagan al correo institucional. El correo y la plataforma tienen esta lógica que es más como aclarativa, más de resolver dudas, más de contenido (Experto 5, 2022).

En consonancia con lo señalado anteriormente, el experto 6 también confirma su preferencia por el uso del correo institucional:

Me gusta mucho más el correo electrónico que otras herramientas de comunicación. Lo que pasa es que estoy todo el día con el correo abierto, el correo me llega al tiro, en cambio, los mensajes a través de la plataforma no, porque no estoy todo el día en el aula virtual. Entonces, para ver el mensaje tengo que abrir el aula, ir a mensajes y ver la bandeja de entrada y no es algo que yo esté usando cotidianamente (Experto 6, 2022).

En el caso de las herramientas sincrónicas, la más predominante en el discurso de los docentes fue la herramienta de grupos, la cual permite crear distintos grupos de trabajo en un aula virtual y asignarle a cada uno herramientas de comunicación y gestión, como su propia sala de videoconferencias:

En el caso de los expertos 6 y 8 indicaron que, si bien en una primera instancia no sabían técnicamente cómo usar la herramienta de grupos, cuando aprendieron obtuvieron buenos resultados:

Finalmente, tuvimos que empezar a ver cómo lo hacíamos y nos sirvió mucho la herramienta de grupos y nos dimos cuenta de que era muy buena, nos permitía establecer una comunicación fluida y una mayor cercanía con los estudiantes y entre ellos (Experta 8, 2022).

En el caso del experto 1, confirma también en su discurso que el uso de la herramienta grupos en clases le ha permitido hacer diversas dinámicas que son valiosas para el aprendizaje:

Sincrónicamente, la sala online me permite ocupar la herramienta grupos y ha sido interesante aplicarla para generar debate grupal, hacer actividades de presentación donde puedan reunirse grupalmente a trabajar y prepararse (Experto 1, 2022).

## **D.- Reflexiones sobre la implementación de los procesos de enseñanza y aprendizaje en un EVA**

Al preguntarles a los expertos docentes sobre qué tipo de dificultades o desafíos se han enfrentado en la implementación de los procesos de enseñanza y aprendizaje de sus asignaturas en un entorno virtual, como también qué ventajas podían reconocer al respecto, surgieron diversos discursos. De estas reflexiones se seleccionaron las principales que se señalan a continuación.

### **D.1. Principales desafíos o dificultades**

En este caso, hubo dos temas que predominaron en el discurso de los docentes. La primera tiene que ver con lograr que el estudiante se apropie e internalice los contenidos y materiales que están dispuestos en el EVA:

Para mí el gran desafío es cómo lograr que los alumnos se apropien del material que está en la plataforma, lo internalicen y le den el uso que le darían en una clase presencial. Es decir, generar el hábito de trabajar con la plataforma y que el curso no sea solo las clases sincrónicas y meterse al material solo cuando hay una prueba. En el fondo, que ellos entiendan que en los días que no nos juntamos sincrónicamente, tienen que trabajar y estudiar igualmente con los materiales del curso (Experto 2, 2022).

También se enfatiza en la idea de condicionar al estudiante a trabajar con los recursos dispuestos en el entorno virtual, y para ello se debe planificar y articular todo el recorrido que debe realizar el estudiante:

Los condiono para que vayan a ver los materiales en plataforma porque también son contenidos que luego serán evaluados. Y es importante que las evaluaciones apunten tanto a los materiales dispuesto en la plataforma como a la profundización que se hace de ellos en clases. Si el alumno lee el material obligatorio y después no ve ninguna pregunta en la prueba,

nunca más va a leer ese material en ninguna asignatura. El grado de conexión y de articulación que debe tener todo el material es importantísimo (Experto 3, 2022).

En el contexto de las evaluaciones, también se sostiene que una forma de lograr que los alumnos se apropien y estudien los materiales es recordándoles que muchos temas o ejercicios que hay en plataforma les servirán para prepararse para cada evaluación sumativa (con nota):

Les digo que junto con leer el material vayan a estudiar los ejercicios porque ejercicios similares van a salir en las pruebas y en los exámenes. Y que vayan a leer los documentos escritos porque les van a permitir complementar aún más la materia. A pesar de esto, yo creo que se logra parcialmente en los alumnos (Experto 5, 2022).

Por último, en el discurso de la experta 4, esta dificultad que se presenta ha requerido de estrategias que logren comprometer a los estudiantes con el trabajo que deben hacer en plataforma. La experta al respecto señala:

Al principio de la clase, habitualmente, lo que hago es indicarles, por ejemplo, que de los 20 estudiantes que están en la sala de clases, solo tres hicieron el quiz de autoevaluación dispuesto en el entorno virtual para la asignatura. Y les digo que, si no hacen el quiz, en el fondo van a estar retrasados. Así que les doy la tarea para la próxima semana de hacer algunas cosas (Experta 4, 2022).

Y la segunda categoría que aparece de manera explícita en el discurso de varios de los docentes expertos, como un desafío que han enfrentado en la implementación de los procesos de enseñanza y aprendizaje de sus asignaturas en un entorno virtual, es la de motivar a los estudiantes a que asistan a las clases sincrónicas e interactúen en ellas:

La idea es que el alumno sienta que lo que va a ver en esa hora de clases es algo que no está en ninguna parte, que de cierta manera esté motivado a asistir a esa clase, porque al final esa instancia es muy enriquecedora es la parte donde uno interactúa y donde el alumno online se siente parte de algo (Experto 3, 2022).

En este sentido, y respecto a la poca interacción que se produce dentro de la clase sincrónica, otro experto manifiesta lo complejo de realizar esta instancia cuando los estudiantes no tienen cámaras o micrófonos.

Creo que lo más complejo es motivarlos a que estén conmigo, de hecho, escasamente abren la cámara, creo que de un curso de 20 o 25, estoy viendo por cámara a dos o a tres. Varios dicen que no tienen micrófono, entonces me mandan mensajes de textos, yo les digo que deben tener porque la clase es así (Experto 5, 2022).

Lo anterior, genera un ambiente complejo de manejar cuando los docentes no saben si los estudiantes están o no tomando atención a la clase:

Hacer que los alumnos comiencen a participar, que se muevan. Esta cuestión de no saber si uno está realmente hablando con el alumno o con alguien. Eso para uno como profesor que estaba acostumbrado a hacer clases presenciales, que tenía a todos los alumnos ahí y te paseabas por la sala, a ver ahora una pantalla en negro de puras cajitas donde supuestamente hay alguien conectado, cuesta mucho, es super árido para uno (Experto 6).

## **D.2. Principales ventajas o beneficios**

En este caso, surgieron dos temas que predominaron en el discurso de los docentes. La primera tiene que ver con la grabación de las clases.

El hecho de que las clases sean grabadas permite que los alumnos las puedan repasar una y mil veces, que no estén tan empecinados en tomar apuntes como a veces ocurre en la clase presencial, que se desviven por tomar apuntes y no pescan lo que uno habla. Eso da una ventaja de que el material esté siempre disponible (Experto 2).

Por otro lado, también el experto 3 hace alusión a que este entorno virtual le permite al estudiante reforzar los contenidos viendo la grabación varias veces: “En cursos, por ejemplo, que son muy matemáticos, el estudiante puede volver a ver la grabación y la puede ver tres o cuatro veces, le permite reforzar algo de manera permanente”.

Además, según el discurso de uno de los expertos, los estudiantes valoran la posibilidad de ponerse al día con las clases cuando estas quedan grabadas:

Bueno, en esta plataforma, donde se puede revisar las grabaciones de las clases, eso permite que los alumnos no tengan que perder clases y eso es una ventaja, aunque no hayan ido se pueden poner al día y eso es algo que valoran enormemente (Experto 5).

La segunda categoría que surge al consultar a los docentes por los beneficios que tiene la implementación de los procesos de enseñanza y aprendizaje de sus asignaturas en un entorno virtual es la de tener materiales prediseñados desde el inicio de la dictación:

Que tengan las actividades disponibles, que tengan una estructura de trazabilidad, que estén todos los materiales ya hechos, que tenga un orden, eso es muy importante para la dictación de las asignaturas en esta modalidad virtual (Experto 5).



Algunos docentes, como el experto a continuación, señalan que tener los materiales ya diseñados con anticipación y disponibles en plataforma ayudan al docente a tener más tiempo para concentrarse en profundizar los contenidos:

Tener los materiales diseñados antes del inicio permite darle tiempo o darle espacio al docente a conectar más la teoría con la realidad, porque como los materiales ya están disponibles, en realidad, uno no está obligado a hacer una clase de la materia, sino que puedes empezar a discutir o a tomar un valor contingente. Esa libertad, la presencialidad no lo permite. Como no hay material, tú estás obligado a tener que ver la teoría en lo presencial. Entonces, te pierdes mucho en la teoría y poco en lo práctico. En el online, la ventaja que tienes es que te permite conectar esa teoría que ya está con elementos prácticos que hace que al final el profesor ejemplifique mejor los contenidos desde un punto de vista práctico (Experto 3).

Sumado a lo anterior, en la opinión del experto 1, el diseño previo de materiales reduce el tiempo de gestión del docente:

Cuando ya conoces los materiales, el tiempo de gestión se reduce un montón y lo puedes dedicar a tiempo de docencia. Ahí yo puedo usar ese tiempo para resolver dudas, hacer materiales más avanzados, entonces, en la clase, hago un ejercicio un poquito más avanzado (Experto 1).

### **4.3 Discusión de los resultados**

Los resultados obtenidos anteriormente incluyen una variedad de temáticas, categorías y discursos sobre la integración pedagógica en entornos virtuales. En consideración de lo anterior, a continuación, se destacan cuáles son los nudos críticos que se pueden visualizar entre el discurso institucional analizado a través de los documentos oficiales y los discursos de los docentes obtenidos y que se han analizado en esta investigación.

#### **A. Comprensión del proceso formativo en un EVA**

Comprender cómo se produce el proceso formativo y cómo se integran pedagógicamente todos sus componentes en un EVA es un eje central de esta investigación. Ahora, es pertinente recordar que, tal como se planteó en el capítulo I, a través de los autores Consoli et al. (2023) quienes señalan en su investigación la distinción entre la integración desde una

perspectiva del currículo, y, por otra parte, desde la perspectiva de la enseñanza y que puede relacionarse con aspectos más pedagógicos, es decir, integrar curricularmente las TIC no implica necesariamente lo mismo que la articulación pedagógica de las TIC en el proceso formativo. Por lo mismo, es relevante revisar y analizar cuáles son los nudos críticos que se presentan entre el discurso de los expertos docentes y el discurso de la institución sobre el proceso formativo en un EVA.

Lo primero que se puede observar de las reflexiones críticas que surgieron de parte de los docentes expertos, es que la perspectiva pedagógica no estaría del todo clara y formalizada en los lineamientos establecidos en los documentos institucionales a los cuales se obtuvo acceso. Esto, ya que dichos lineamientos abarcan definiciones generales, y que no consideran lineamientos pedagógicos acordes a las disciplinas o áreas específicas que se dictan en las carreras online o semipresenciales de la institución, entendiendo, además, que los lineamientos generales no siempre se podrían aplicar de la misma manera para todas las disciplinas. Si bien estos lineamientos abordados en los documentos PEV y MPEV tienen una mirada teórica de cómo abordar el proceso formativo a través de 3 pilares sustanciales: aprendizaje autónomo, aprendizaje activo y colaborativo e interacción permanente, no hay una especificación concreta de cómo materializar y llevar a la práctica todo aquello en un EVA.

Por otro lado, en el discurso oficial de la institución se mencionan capacitaciones y apoyo tanto a estudiantes como docentes, sin embargo, todas ellas desde una perspectiva tecnológica, es decir del uso técnico de las herramientas del entorno virtual, pero no desde una mirada pedagógica. Uno de los expertos entrevistados señala explícitamente la necesidad de “hacer que el docente visualice su asignatura dentro de un proceso de formación que es a través de un entorno virtual de aprendizaje (Experto 3, 2022)”. Es decir, saber no solo qué herramientas utilizar, sino cómo integrarlas pedagógicamente en la plataforma educativa que tiene la institución. Esto podría contribuir a que el docente comprenda el impacto pedagógico que está teniendo cuando está haciendo una clase en un entorno virtual, por ejemplo.

### **A.1 Comprensión del perfil del estudiante online**

En la medida que los docentes expertos tematizaban cómo estaban integrando el proceso formativo de los estudiantes en un EVA, también fueron surgiendo percepciones interesantes sobre algunos factores que inciden en cómo comprender y abordar un proceso formativo en un entorno virtual. Muchas de estas referencias tienen que ver con la percepción del docente respecto de las características del estudiante online, como también de la manera en que este lleva su aprendizaje a través de un EVA. Al respecto, hay que comentar que, en el discurso institucional, no hay ninguna referencia sobre el perfil del alumno que ingresa regularmente a estudiar en modalidad online o semipresencial, es decir, qué características tienen, cómo se produce la selección de ellos, qué requisitos deben cumplir, etc.

Desde el discurso de los docentes expertos, estos argumentan que las características de estos estudiantes son diferentes a las de los estudiantes presenciales, y esto debería ser un factor que considerar no solo en dictación, sino también cuando se diseñan las asignaturas, cuando se desarrollan los materiales y evaluaciones que estarán disponibles desde un inicio del proceso formativo. No todos los estudiantes están preparados para estudiar bajo una modalidad virtual y eso se encuentra directamente relacionado con una de las bases del MEV de la institución: capacidad de trabajo autónomo para poder estudiar online y a través de un EVA.

### **A.2. Capacidad de trabajo autónomo**

El tema de la responsabilidad y autonomía de los estudiantes respecto a su proceso de aprendizaje es otro de los nudos críticos que surge en el análisis de esta investigación. La planificación del tiempo asincrónico de los estudiantes es crucial, “entender qué está haciendo el estudiante cuando el profesor no está con ellos y qué deberían estar estudiando o realizando de manera asincrónica”, señala el Experto 1. El gran desafío estaría en la autodisciplina, en la responsabilidad que tienen frente a su proceso educativo. Esta falta de capacidad de trabajo autónomo ha impactado además en el rol que debe tener el docente dentro de un EVA, pues debe ser un guía constante del cual aún hay cierta dependencia de los estudiantes para ordenar y recordar su recorrido en el aprendizaje. Si bien el discurso

institucional describe a través del documento MEV que el estudiante debe realizar todas las actividades a través del entorno virtuales y de autorregular sus tiempos, no hay definidas estrategias de aprendizaje que les permitan participar activamente en las actividades o profundizar en los materiales tanto asincrónica como sincrónicamente. Lo único que se señala es que el “docente debe proveer los contenidos y actividades que favorezcan el autoaprendizaje del estudiante”.

Tampoco se declara cómo se guiará al docente respecto de lo anterior o cómo se velará por el uso de sistemas de evaluación y seguimiento adecuados, sistemáticos y estandarizados.

### **A.3 Asistencia e interacción de los estudiantes en las clases sincrónicas**

El alto nivel de ausencia de los estudiantes y la baja interacción con los docentes en esta instancia de aprendizaje, como es la clase sincrónica, es otro de los nudos críticos que surgen.

Según los discursos de los docentes, la asistencia a clases en cierta parte también dependería de la didáctica que desarrolla el docente, sin embargo, muchos de ellos señalan que no existe apoyo pedagógico para poder enfrentar una clase online. De acuerdo con el documento institucional del RDO, el docente debe cumplir con una serie de tareas antes, durante y después de la dictación de una clase, sin embargo, no se considera, más allá de ciertas competencias generales, cuáles son exactamente los modelos o estrategias pedagógicas que se deben seguir en la dictación de una asignatura online, entendiendo que se requiere una didáctica distintiva a la de la modalidad presencial.

### **B. Estrategias de aprendizaje dentro de un EVA**

Al preguntarles a los expertos docentes sobre estrategias que favorecen el aprendizaje dentro de un EVA, surgieron algunos discursos al respecto. Primero, los docentes han tenido que realizar cambios para adecuar los procesos formativos y el logro de los objetivos de aprendizaje en el contexto de un entorno virtual. En esa línea surgió un tema interesante sobre preparación y tiempos de dictación de las clases sincrónicas.

### **B.1 Adecuación: Tiempos de dictación**

La adecuación más relevante, según el discurso de los docentes, que tuvieron que realizar tiene que ver con los tiempos de dictación de las clases sincrónicas. Según el MPEV de la institución, las asignaturas en modalidad online se dictan a ciclos de 9 semanas, lo cual significa cambiar los tiempos de dictación de estas, a diferencia de una asignatura presencial que generalmente se desarrolla en un semestre. Esta estructura de dictación indica que las carreras online se dividen en el año en 4 ciclos, cada ciclo de 8 semanas lectivas y la semana 9 de examen final. Los estudiantes tienen en paralelo entre 3 a 4 asignaturas por ciclo. Estos cambios en los tiempos de dictación significan disminuir las horas de clases, generando preocupación en los docentes sobre todo en las asignaturas disciplinares más complejas o que se encuentran dentro de la malla académica en un orden superior de nivel.

Si la institución ha definido por PEV que el estudiante tendrá más horas asincrónicas de estudio que las sincrónicas, cabe preguntarse, ¿cómo se evidencia que los estudiantes están integrando los contenidos y están contribuyendo en lograr los resultados de aprendizaje tanto de conocimientos como de habilidades? Lo anterior también impacta en el trabajo que debe realizar el docente en el EVA, ¿cómo se debe realizar esa labor en el entorno virtual, entonces?

En el caso particular de las evaluaciones, los docentes se cuestionan lo que implica para ellos la revisión constante de trabajos individuales, considerando que en la semana 9, según MEV, el estudiante debe estar rindiendo su examen final.

### **C.- Desafío central en la implementación de los procesos de enseñanza y aprendizaje en un EVA**

Respecto al desafío central de la implementación de los procesos de enseñanza y aprendizaje de las asignaturas en un entorno virtual, se puede señalar que corresponde al proceso de capacitación pedagógica a los docentes, que considere las características y problemáticas de las disciplinas y, por tanto, el apoyo en este aspecto debe ser diferenciado, no masivo, sino más bien focalizado según áreas específicas. Al respecto, el documento MPEV, si bien señala que existe un área de fortalecimiento docente general para la institución, no indica si existen

capacitaciones que tengan que ver particularmente con la formación o fortalecimiento de docentes online. Desde el discurso institucional solo se indica que los docentes deben participar del curso “Introducción al uso de herramientas en entornos virtuales”, una capacitación técnica respecto al uso y configuración de diversas herramientas de comunicación, gestión y evaluación.

En el marco teórico de esta investigación se planteó que existen diversas técnicas y estrategias didácticas que pueden mobilizarse en entornos tecnificados (Cabero, 2005), como los trabajos de los estudiantes con los materiales de estudio, las que se refieren a la enseñanza en grupos centrada en la presentación de la información y las puestas en acción para el aprendizaje colaborativo; todas estrategias que utilizan los docentes de la institución, sin embargo, hay varios factores que han contribuido a complicar estas estrategias, como la falta de comprensión del perfil del estudiante online, la poca capacidad de trabajo autónomo de los estudiantes, los ciclos de dictación en que se dicta una asignatura y la baja asistencia a las clases sincrónicas, y la falta de apoyo pedagógico tanto en los lineamientos como en las capacitaciones institucionales.

## **CAPÍTULO V: DISCUSIÓN FINAL DEL ESTUDIO**

En este capítulo se expondrán las principales conclusiones que se han obtenido en este trabajo de investigación. Además, se harán referencias a las limitaciones y proyecciones que se han identificado a partir de la revisión de este estudio.

### **5.1 Hallazgos relevantes**

Recordemos que el aprendizaje a través de entornos virtuales presenta diversas dificultades pedagógicas a revisar. Si bien se han ido abordando aquellas relacionadas con la tecnología, la dimensión pedagógica de la enseñanza en un EVA se ha vuelto mucho más desafiante. Se reconoce, como condición fundamental para el éxito de la educación en entornos virtuales, el promover diseños pedagógicos eficientes que faciliten el aprendizaje. Es por ello, que esta investigación se interesa en poder contribuir a la discusión respecto a cómo integrar pedagógicamente los EVA en el proceso de enseñanza y aprendizaje en carreras de pregrado.

Ahora bien, lo anteriormente analizado, implica que en los procesos de integración pedagógica de los EVA, el profesor, desde su práctica pedagógica en el aula, se constituya en un actor y gestor sustantivo en ayudar a que las TIC contribuyan a generar en los estudiantes procesos de autoformación, apropiación crítica del conocimiento y así mismo, incidir en procesos de calidad educativa, pero aquello también requiere que la institución acompañe a los docentes en este proceso, ayudándolos a formarse como docentes online desde las bases de su modelo educativo. Se deben delimitar claramente los componentes relacionados con la didáctica en los EVA, como son: los objetivos, contenidos, actividades y evaluaciones, y comunicación; describiendo las relaciones entre ellos y adaptándolos a las necesidades de los estudiantes y de las disciplinas, de manera que promuevan su aprendizaje.

Desde la vereda del estudiante, una vez que existe disponibilidad y acceso a la tecnología, en muchos casos se produce una barrera de gran importancia: la ausencia de hábitos para realizar tareas de reflexión y de estudio en soportes distintos a los que estaban acostumbrados en la modalidad presencial. Aquello pone de manifiesto, también, la necesidad de formar al

estudiante sobre los métodos y técnicas de estudio adaptados a entornos virtuales, otro factor relevante que la institución debe considerar para que se produzca la integración pedagógica en los EVA.

Po tanto, la integración pedagógica debe responder a una articulación coherente de las herramientas tecnológicas y las áreas de conocimiento impartidas, para que exista una transversalidad entre el conocimiento sobre el área o disciplina y el conocimiento sobre las TIC, y es importante escoger adecuadamente los elementos comunicativos, curriculares, didácticos y relativos a la plataforma, pues de allí dependen en gran parte las prestaciones del EVA, una vez diseñado.

## **5.2 Limitaciones**

En cuanto a las limitaciones de este estudio, tal como plantean los autores B. Glaser y A. Strauss, si se sigue el procedimiento adecuado, cualquier individuo puede elaborar una teoría sustantiva mediante el procedimiento de teoría fundamentada, que por lógica deberá ser siempre comprobada y validada por otros estudios. Más aún en el caso del objetivo de esta investigación, donde la integración pedagógica de las TIC presenta carencias en su conceptualización y metodologías de implementación, lo cual la convierte en un campo poco teorizado que requiere ser bastante más investigada (Consoli et al., 2023). Sin embargo, este estudio, intentó describir o aproximarse a una comprensión inicial del grado de integración pedagógica que se desarrolla en los procesos formativos que se implementan en la educación superior, por medio de un EVA.

## **5.3 Proyecciones**

Están surgiendo nuevos instrumentos para medir aspectos relacionados con la calidad de la integración de las tecnologías en educación (Consoli et al., 2023), por tanto, resulta relevante evaluar críticamente las prácticas de investigación actuales e identificar direcciones para



futuras investigaciones. La forma en que los académicos conceptualizan la integración pedagógica de las TIC a veces se basa en marcos y modelos en lugar de definiciones, considerando, además, que este tema va más allá del mero uso de la tecnología en las prácticas del aula, es decir, y se refiere, al resultado de una interacción compleja entre componentes fundamentales de los entornos de aprendizaje: tecnología, pedagogía y recursos de aprendizaje.

## REFERENCIAS

- Aguilar Vargas, L. R., y Otuyemi Rondero, E. O. (2020). Análisis documental: importancia de los entornos virtuales en los procesos educativos en el nivel superior. *Revista Tecnología, Ciencia y Educación*, 17, 57–77. <https://doi.org/10.51302/tce.2020.485>
- Amengual, A. (2001). Tecnología y pedagogía. *Calidad En La Educación*, 1999(December), 1–6. <https://doi.org/10.31619/caledu.n15.457>
- Baker, J. (2017). Updating the Next Generation Digital Learning Environment for Better Student Learning Outcomes. *Educause*, 2, 29–35.
- Barragán, J. (2012). *La mediación didáctica en ambientes de aprendizaje virtual. Una experiencia de foros en educación superior*.
- Barrios, B. E. (2015). Tres momentos críticos de la teoría fundamentada clásica. *Sapiens*, 16(1), 31–47. [http://ve.scielo.org/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S1317-58152015000100003&lng=es&nrm=iso&tlng=es%0Ahttp://ve.scielo.org/scielo.php?script=sci\\_abstract&pid=S1317-58152015000100003&lng=es&nrm=iso&tlng=es](http://ve.scielo.org/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1317-58152015000100003&lng=es&nrm=iso&tlng=es%0Ahttp://ve.scielo.org/scielo.php?script=sci_abstract&pid=S1317-58152015000100003&lng=es&nrm=iso&tlng=es)
- Boneu, J. (2007). Plataformas abiertas de e-learning para el soporte de contenidos educativos abiertos. *Learning Technology*, 4, 12.
- Bonilla-García, M., y López-Suárez, A. D. (2016). Ejemplificación del proceso metodológico de la teoría fundamentada. *Cinta de Moebio*, 57, 305–315. <https://doi.org/10.4067/s0717-554x2016000300006>
- Brown, M., Dehoney, J., & Millichap, N. (2011). What’s next for the LMS? *T and D*, 65(9), 16.
- Cabero, J. (2000). Las nuevas tecnologías y las transformaciones de las instituciones educativas. *Las organizaciones educativas en la sociedad neoliberal*. Granada: Grupo Editorial Universitario (pp. 463–493).
- Cabero, J. (2005). Las TIC y las universidades: retos, posibilidades y preocupaciones. *Revista de La Educación Superior*, 34, 77–100. <http://dialnet.unirioja.es/servlet/extart?codigo=1419817>
- Cabero, J. (2010a). Los retos de la integración de las TICs en los procesos educativos. Límites y posibilidades. *Perspectiva Educacional*, 49(1), 32–61. <http://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=3579891&info=resumen&idioma=ENG>
- Cabero, J. (2010b). Los retos de la integración de las TICs en los procesos educativos. Límites y posibilidades. *Perspectiva Educacional*, 49(1), 32–61.

- Cáceres, P. (2003). Análisis cualitativo de contenido: una alternativa metodológica alcanzable. *Psicoperspectivas*. ISSN: 0717-7798. <https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=171018074008>
- Camargo, L. (2017). *Integración de las tic al currículo en una institución de educación superior*. April 2017.
- Casas, C., y García, N. (2016). El saber pedagógico: categoría que transforma y configura la acción docente en la FUCS, una reflexión desde la especialización en docencia universitaria. *Repertorio de Medicina y Cirugía*, 25(4), 232–234. <https://www.elsevier.es/es-revista-repertorio-medicina-cirugia-263-pdf-S0121737216300826>
- Chiecher, A. C. (2011). Tareas grupales en ambientes virtuales. Dificultades percibidas y aprendizajes logrados por estudiantes universitarios. *Magis*, 3(6), 433–445.
- Consoli, T; Désiron & Cattaneo, A. (2023). What is “technology integration” and how is it measured in K-12 education? A systematic review of survey instruments from 2010 to 2021. *Computers & Education*, Volume 197, ISSN 0360-1315, <https://doi.org/10.1016/j.compedu.2023.104742>
- Costa, P., Celis, K., Castillo-Valenzuela, N., y Espinoza, G. (2019). Análisis de la implementación institucional de la modalidad b-learning en carreras de pregrado de tres universidades chilenas. *Calidad En La Educación*, 50, 216. <https://doi.org/10.31619/caledu.n50.722>
- Del Prete, A., y Cabero, J. (2020). El uso del Ambiente Virtual de Aprendizaje entre el profesorado de educación superior: un análisis de género. *Revista de Educación a Distancia (RED)*, 20(62). <https://doi.org/10.6018/red.400061>
- Farías, L. y Montero, M. (2005). De la transcripción y otros aspectos artesanales de la investigación cualitativa. *International Journal of Qualitative Methods*, 4(1). [https://sites.ualberta.ca/~iiqm/backissues/4\\_1/pdf/fariasmontero.pdf](https://sites.ualberta.ca/~iiqm/backissues/4_1/pdf/fariasmontero.pdf)
- González, S. (2010). *Revisión de plataformas de entorno de aprendizaje*. <http://repositorio.uigv.edu.pe/handle/20.500.11818/1186>
- González, A., y Chávez, G. (2011). La realidad virtual inmersa en ambientes inteligentes de aprendizaje. Un caso en la educación superior. *Revista de Comunicación y Tecnologías Emergentes*, 9, 122–137.
- González, E., y Duque, M. I. (2020). *La didáctica en ambientes virtuales de enseñanza y aprendizaje en educación superior: un estado de la cuestión*.
- Gros, B. (2016). The design of smart educational environments. *Smart Learning Environments*, 3(1). <https://doi.org/10.1186/s40561-016-0039-x>

- Gutiérrez, F., y Prieto, D. (1999). La mediación pedagógica: apuntes para una educación a distancia alternativa. In *IIME - Instituto de investigaciones y mejoramiento educativo* (Issue 2).
- Hernández Sampieri, R., y Mendoza Torres, C. P. (2018). *Metodología de la investigación. Las rutas cuantitativa, cualitativa y mixta*. McGRAW-HILL Interamericana Editores S.A. de C.V. Ciudad de México: Mc Graw Hill Interamericana Editores.
- Hernández-Sánchez, A. M., y Ortega, J. A. (2015). Aprendizaje electrónico afectivo: Un modelo innovador para desarrollar una acción tutorial virtual de naturaleza inclusiva. *Formacion Universitaria*, 8(2), 19–26. <https://doi.org/10.4067/S0718-50062015000200004>
- Hodges, C., Moore, S., Lockee, B., Trust, T., & Bond, A. (2020). The Difference between Emergency Remote Teaching and Online Learning. *EDUCAUSE Review*. <https://er.educause.edu/articles/2020/3/the-difference-between-emergency-remote-teaching-and-online-learning>
- Martín, C. T., Acal, C., Honrani, M. El, y Estrada, Á. C. M. (2021). Impact on the virtual learning environment due to covid-19. *Sustainability (Switzerland)*, 13(2), 1–16. <https://doi.org/10.3390/su13020582>
- Mesa, W. D. J. (2012). Las tic como herramientas potenciadoras de equidad, pertinencia e inclusión educativa. *Trilogía Ciencia Tecnología Sociedad*, 61–77.
- Morado, M. F., y Ocampo, S. (2018). Una experiencia de acompañamiento tecno-pedagógico para la construcción de entornos virtuales de aprendizaje en educación superior. *Revista Educación*, 43, 43–60. <https://doi.org/10.15517/revedu.v43i1.28457>
- Morales, M., Trujillo, J., y Raso, F. (2015). Percepciones acerca de la integración de las Tic en el proceso de enseñanza-aprendizaje de la universidad. *Pixel Bit. Revista de Medios y Comunicación*, 46, 103–117.
- Moreno Olivos, T. (2011). Didáctica de la Educación Superior : nuevos desafíos en el siglo XXI . *Perspectiva Educacional*, 50, 26–54. <http://www.perspectivaeducacional.cl/index.php/peducacional/article /viewFile/45/24>
- OECD (2015), *Students, Computers and Learning: Making the Connection*, PISA, OECD Publishing, Paris, <https://doi.org/10.1787/9789264239555-en>
- OSILAC. (2004). El estado de las estadísticas sobre Sociedad de la Información en los Institutos Nacionales de Estadística de América Latina y el Caribe. *Medición de La Sociedad de La Información En América Latina y El Caribe*, 15. <https://www.itu.int/net/wsis/stocktaking/docs/activities/1102712635/statistics-es.pdf>
- Pavel, A.-P., Fruth, A., & Neacsu, M.-N. (2015). ICT and E-Learning – Catalysts for

- Innovation and Quality in Higher Education. *Procedia Economics and Finance*, 23(October 2014), 704–711. [https://doi.org/10.1016/s2212-5671\(15\)00409-8](https://doi.org/10.1016/s2212-5671(15)00409-8)
- PNUD. (2006). *Desarrollo Humano en Chile. Las nuevas tecnologías: ¿un salto al futuro?*
- Ramírez León, Y. del V. (2015). *Adaptación del diseño de unidades didácticas a estilos de aprendizaje en entornos virtuales de enseñanza-aprendizaje* [Universidad de Granada]. <http://hdl.handle.net/10481/40735>
- Remache, A., Puente, E., y Moreno, G. (2017). Uso de las tecnologías de la información en la educación superior. *INNOVA Research Journal*, 2(1), 99–112.
- Rodríguez-Ardura, I., y Ryan, G. (2001). Integración de materiales didácticos hipermedia en entornos virtuales de aprendizaje: retos y oportunidades. *Revista Iberoamericana de Educación*, 25(January 2001), 177–203. <https://doi.org/10.35362/rie250992>
- Rodríguez, J. E. (2021). Integración de las Tecnologías de la Información y la Comunicación en los procesos de enseñanza-aprendizaje. *RIESED. Revista Internacional de Estudios Sobre Sistemas Educativos International Journal of Studies in Educational Systems* (2021), Vol. 3: Núm. 11, 3, 99–111. <http://www.riesed.org/index.php/RIESED/article/view/140/159>
- Roisman, E., Reisner, C., y Ravelo, D. J. (n.d.). *Educación superior e integración curricular con Tic , en el contexto Iberoamericano.*
- Rojas, J. (2013). Educación virtual del discurso teórico a las prácticas pedagógicas en la educación superior colombiana. In *Occupational Medicine* (Vol. 53, Issue 4).
- Sánchez, J. (2001). *Aprendizaje visible, tecnología invisible: aprender, nuevas tecnologías y sociedad del conocimiento* (D. Ediciones (ed.)).
- Sánchez, J. (2003). Integración Curricular de las Tics. *Enfoques Educativos*, 5(1), 51–65. <https://ultimadecada.uchile.cl/index.php/REE/article/view/47512/49550%0A>
- Saza, I. D. (2017). Propuesta didáctica para ambientes virtuales de aprendizaje desde el enfoque praxeológico. *Praxis & Saber*, 9(20), 217–237. <https://doi.org/10.19053/22160159.v9.n20.2018.8298>
- SIES. (2022). *Informe 2022: Matrícula en educación superior en Chile*. 1–30.
- Silva, J. (2017). Un modelo pedagógico virtual centrado en las E-actividades. *Revista de Educación a Distancia*, 53(10), 1–20. <http://www.um.es/ead/red/silva.pdf>
- Strauss, A., & Corbin, J. (2002). Bases de la investigación cualitativa (Primera ed). <https://books.google.com/books?id=nEsDEcpRqxQC&pgis=1>
- Torres, S., y Ortega, J. A. (2003). Indicadores de calidad en las plataformas de formación virtual: un aproximación sistemática. *Etic@net*, 1, 1–19.

- Universidad Estatal a Distancia (UNED). (2004). Modelo pedagógico. Recuperado de <https://www.uned.ac.cr/academica/images/igesca/materiales/24.pdf>
- Valverde-Berrocoso, J., del Carmen Garrido-Arroyo, M., Burgos-Videla, C., y Morales-Cevallos, M. B. (2020). Trends in educational research about e-Learning: A systematic literature review (2009-2018). *Sustainability (Switzerland)*, 12(12). <https://doi.org/10.3390/su12125153>
- Vargas, M. D. (2014). La apropiación de las TIC en la educación: una vía para el desarrollo social. *Reencuentro*, 69, 55–65. <http://www.redalyc.org/articulo.oa?id=34031038007>

## ANEXOS

### Anexo 1: Pauta de entrevista

#### PAUTA ENTREVISTA DOCENTES EXPERTOS

*Fecha:*

*Entrevistadora:*

*Entrevistado:* (nombre, edad, género, cargo)

*Objetivo específico asociado a la entrevista:* Describir los argumentos que utilizan los participantes sobre la integración pedagógica en educación superior de los entornos virtuales de aprendizaje en carreras de pregrado de una institución privada, para contrastarlos con el discurso oficial del modelo educativo de la institución escogida y así caracterizar los nudos críticos de la integración pedagógica de los entornos virtuales de aprendizaje en las carreras de pregrado.

*Destinatarios:* Participantes que son parte del cuerpo docente de pregrado de la institución universitaria privada escogida. Los criterios de inclusión serán: pertinencia y experiencia en uso de entornos virtuales de aprendizaje en pregrado. Se entenderá por experiencia en uso de entornos virtuales de aprendizaje a profesionales que han trabajado al menos 5 años con entornos virtuales de aprendizaje en carreras de la institución escogida para esta investigación.

*Introducción entrevista:* Esta investigación propone describir la integración pedagógica de los entornos virtuales de aprendizaje en educación superior en carreras de pregrado. El marco de referencia aborda las nociones de integración pedagógica y entornos virtuales de aprendizaje. Desde un punto de vista metodológico, esta investigación se proyecta de tipo cualitativa, a través del análisis del discurso basado en la Teoría Fundamentada, para ello la realización de entrevistas en profundidad con docentes que tengan experiencia en integración pedagógica de entornos virtuales de aprendizaje.

*Características de la entrevista:* (Confidencialidad, duración aproximada)

*Preguntas:*

- 1.- ¿Cómo ha sido el camino que te ha llevado a ser profesor universitario y actualmente, además, a ser un profesor online?
- 2.- ¿Considera que existen lineamientos definidos dentro de la institución sobre el proceso formativo en entornos virtuales de aprendizaje?, ¿cuál es su apreciación al respecto?
- 3.- ¿Ha tenido que realizar cambios para adecuar los procesos y el logro de los objetivos de aprendizaje en el contexto del entorno virtual?
- 4.- Sobre las interacciones que se producen en este ambiente virtual:
  - ¿Qué estrategias emplea para potenciar su interacción con sus estudiantes en el entorno virtual de aprendizaje?
  - ¿Qué estrategias implementa que favorecen el aprendizaje a través de las interacciones entre los estudiantes en el entorno virtual de aprendizaje?
  - ¿Qué estrategias integra en su planificación de las actividades que los estudiantes desarrollan en relación con los contenidos y recursos de la asignatura en el entorno virtual de aprendizaje?
- 5.- Si pudieras relatar, ¿cuál es el proceso de una clase virtual, desde su preparación y luego posterior dictación?
- 6.- ¿Qué estrategias e instrumentos de evaluación predominan en el aula virtual de su asignatura?, ¿Por qué?
- 7.- Considerando que las asignaturas de pregrado de esta institución tienen un carácter asincrónico y sincrónico, ¿qué herramientas sincrónicas y asincrónicas utiliza en el entorno virtual entregado por la institución?
- 8.- ¿Cómo gestiona el acompañamiento y la retroalimentación a los estudiantes en el entorno virtual de aprendizaje?
- 9.- ¿Cree que en su aula virtual se logran generar espacios de pensamiento crítico? ¿Por qué?
- 10.- ¿Qué tipo de dificultades o desafíos ha enfrentado en la implementación de los procesos de enseñanza y aprendizaje de su(s) asignatura(s) en un entorno virtual?
- 11.- Por otra parte, ¿qué ventajas o beneficios puede reconocer en la implementación de los procesos de enseñanza y aprendizaje de su(s) asignatura(s) en un entorno virtual?
- 12.- De acuerdo con su percepción, ¿cómo describiría el rol de un docente de pregrado que enseña a través de un entorno virtual de aprendizaje?



13.- ¿Considera que los docentes cuentan con el apoyo y la capacitación que requieren para desarrollar los procesos pedagógicos en el aula virtual?, ¿tiene recomendaciones para potenciar estos procesos?

## **Anexo 2: Pauta de transcripción**

### PAUTA DE TRANSCRIPCIÓN

#### Instrucciones generales:

- La transcripción debe seguir un parámetro de edición baja: se eliminan muletillas, repeticiones y pausas accidentales (Fariás & Montero, 2005). Sin embargo, las palabras repetidas no se eliminarán en caso de que se infiera que pragmáticamente impliquen énfasis por parte del entrevistado. Además, se deben eliminar las onomatopeyas del tipo “mmm”.
- Transcribir textualmente las expresiones idiomáticas como: vay, cachay, pa, po.
- Identificar y distinguir en la transcripción las intervenciones del investigador y de los entrevistados, usando negrita:
  - **Entrevistadora:**
  - **Entrevistada/o:**
- Utilizar paréntesis dobles para indicar descripciones de sonidos u otros elementos del hablar ((suspira)), ((ríe)), etc.
- Se debe poner un “-” para indicar una palabra incompleta.
- Utilizar corchetes para señalar información contextual o explicativa de la situación o para explicar una abreviación.

### Anexo 3: Consentimiento informado

#### DOCUMENTO CONSENTIMIENTO INFORMADO

Yo \_\_\_\_\_, RUT \_\_\_\_\_ declaro que se me ha explicado que mi participación en el estudio sobre **“Integración pedagógica de los entornos virtuales de aprendizaje en carreras de pregrado de dos áreas de una universidad privada de la Región Metropolitana”**, consistirá en responder una entrevista que pretende aportar al conocimiento, comprendiendo que mi participación es una valiosa contribución.

Acepto la solicitud de que la entrevista sea grabada en formato de audio y video para su posterior transcripción y análisis, a los cuales podrá tener acceso parte del equipo docente del Magíster en Educación, mención en Informática Educativa de la Universidad de Chile, que guía la investigación.

Declaro que se me ha informado y asegurado que la información que entregue estará protegida por el anonimato y la confidencialidad. La tesista responsable, Carina Daniela Almonacid Soffia, se ha comprometido a responder cualquier pregunta y aclarar cualquier duda que le plantee acerca de los procedimientos que se llevarán a cabo, riesgos, beneficios o cualquier otro asunto relacionado con la investigación.

Asimismo, la entrevistadora me ha dado seguridad de que no se me identificará en ninguna oportunidad en el estudio y que los datos relacionados con mi privacidad serán manejados en forma confidencial. En caso de que el producto de este trabajo se requiera mostrar al público externo (publicaciones, congresos y otras presentaciones), se solicitará previamente mi autorización.

Por lo tanto, como participante, acepto la invitación en forma libre y voluntaria, y declaro estar informado de que los resultados de esta investigación tendrán como producto un informe, para ser presentado como parte de la Memoria de Título de la tesista responsable.

He leído esta hoja de consentimiento y acepto participar en este estudio según las condiciones establecidas.

Santiago, a \_\_\_\_\_ de \_\_\_\_\_ de 2022

\_\_\_\_\_  
Firma participante

\_\_\_\_\_  
Firma tesista responsable

**Anexo 4: Estructura categorías y temáticas del análisis de los documentos institucionales**

<b>A.-</b> Comprensión de las bases del modelo de educación virtual <ul style="list-style-type: none"><li><b>A.1.</b> Aprendizaje autónomo</li><li><b>A.2.</b> Aprendizaje activo y colaborativo</li><li><b>A.3.</b> Interacción permanente</li></ul>
<b>B.-</b> Fundamentos pedagógicos del modelo de educación virtual <ul style="list-style-type: none"><li><b>B.1.</b> Teorías de aprendizaje constructivista y conectivista</li><li><b>B.2.</b> Comunicación y acompañamiento constante</li><li><b>B.3.</b> Contenidos y recursos de aprendizaje asincrónicos y clases sincrónicas</li></ul>
<b>C.-</b> Diseño de asignaturas que se dictan en un EVA <ul style="list-style-type: none"><li><b>C.1.</b> Comprensión del diseño instruccional<ul style="list-style-type: none"><li><b>C.1.1.</b> Etapas de diseño, desarrollo e implementación</li></ul></li></ul>
<b>D.-</b> Rol del docente que dicta asignaturas en un EVA <ul style="list-style-type: none"><li><b>D.1.</b> Competencias generales</li><li><b>D.2.</b> Gestión del proceso de enseñanza</li><li><b>D.3.</b> Gestión del entorno tecnológico de aprendizaje</li></ul>

## **Anexo 5: Estructura categorías y temáticas del análisis de los expertos docentes**

<p><b>A.-</b> Discursos sobre los lineamientos y capacitaciones institucionales respecto del proceso formativo en un EVA</p> <ul style="list-style-type: none"> <li><b>A.1.</b> Críticas positivas sobre los lineamientos institucionales</li> <li><b>A.2.</b> Críticas negativas sobre los lineamientos institucionales</li> <li><b>A.3.</b> Críticas positivas respecto a las capacitaciones institucionales</li> <li><b>A.4.</b> Críticas negativas respecto a las capacitaciones institucionales</li> </ul>
<p><b>B.-</b> Reflexiones sobre los estudiantes y su proceso formativo en un EVA</p> <ul style="list-style-type: none"> <li><b>B.1.</b> Comprensión del perfil del estudiante online</li> <li><b>B.2.</b> Aprendizaje del estudiante en un EVA <ul style="list-style-type: none"> <li><b>B.2.1.</b> Capacidad de trabajo autónomo</li> <li><b>B.2.2.</b> Manejo de la plataforma educativa</li> <li><b>B.2.3.</b> Asistencia e interacción en la clase sincrónica</li> </ul> </li> <li><b>B.3.</b> Acompañamiento a los estudiantes en un EVA <ul style="list-style-type: none"> <li><b>B.3.1.</b> Espacios directos de comunicación</li> <li><b>B.3.2.</b> Sistema de alerta temprana</li> <li><b>B.3.3.</b> Espacios de ayudantías y perfeccionamiento de evaluaciones</li> </ul> </li> </ul>
<p><b>C.-</b> Estrategias de aprendizaje dentro de un EVA</p> <ul style="list-style-type: none"> <li><b>C.1.</b> Adecuación del proceso formativo en un EVA <ul style="list-style-type: none"> <li><b>C.1.1.</b> Proceso y tiempo de dictación de una clase sincrónica</li> <li><b>C.1.2.</b> Estrategias de interacción predominantes <ul style="list-style-type: none"> <li><b>C.1.2.1.</b> Interacciones entre docente y estudiantes</li> <li><b>C.1.2.2.</b> Interacciones entre estudiantes</li> <li><b>C.1.2.3.</b> Interacciones entre estudiantes y contenidos</li> </ul> </li> <li><b>C.1.3.</b> Estrategias e instrumentos de evaluación predominantes</li> <li><b>C.1.4.</b> Principales herramientas sincrónicas y asincrónicas utilizadas</li> </ul> </li> </ul>
<p><b>D.-</b> Reflexiones sobre la implementación de los procesos de enseñanza y aprendizaje en un EVA</p> <ul style="list-style-type: none"> <li><b>D.1.</b> Principales desafíos o dificultades</li> </ul>

**D.2. Principales ventajas o beneficios**