



# ENTORNOS VIRTUALES DE APRENDIZAJE: VARIABLES QUE INCIDEN EN LAS PRÁCTICAS PEDAGÓGICAS DE DOCENTES DE ENSEÑANZA BÁSICA EN EL CONTEXTO CHILENO

VIRTUAL LEARNING ENVIRONMENTS: VARIABLES THAT AFFECT THE  
PEDAGOGICAL PRACTICES OF ELEMENTARY SCHOOL TEACHERS IN THE  
CHILEAN CONTEXT

**Claudia Paola Ibaceta Vergara (\*)**  
**Camila Fernanda Villanueva Morales**  
Pontificia Universidad Católica de Valparaíso

## Resumen

La expansión del virus COVID-19 trajo diversas consecuencias de carácter social, político, económico y cultural. Ante la emergencia, los gobiernos de diferentes países, incluido Chile, se vieron obligados a cerrar las escuelas y transportar los procesos educativos a entornos virtuales de aprendizaje. Este artículo resume la investigación cualitativa, realizada en base a entrevistas semiestructuradas de seis docentes, cuyo objetivo fue conocer, analizar y comprender sus prácticas de enseñanza y evaluación, profundizando en los factores que inciden directa o indirectamente en ellas. Los resultados mostraron que las características personales, conocimientos, concepciones y percepciones sobre diferentes dimensiones educativas, influyen directamente en las prácticas y plataformas utilizadas en la educación a distancia. En paralelo, el contexto de los estudiantes y las políticas de cada escuela aparecen como factores que intervienen en las prácticas pedagógicas en entornos virtuales.

**Palabras clave:** Práctica pedagógica; educación a distancia; aprendizaje en línea; evaluación; educación.

## Abstract

The spread of the COVID-19 virus brought diverse consequences of a social, political, economic and cultural nature. Faced with the emergency, the governments of different countries, including Chile, were forced to close schools and transport educational processes to virtual learning environments. This article summarizes the qualitative research based on semi-structured interviews with six teachers, with the objective of knowing, analyzing and understanding teaching and evaluation practices, inquiring into the factors that directly or indirectly affect them. The results showed that personal characteristics, knowledge, conceptions and perceptions about different educational dimensions directly influence the practices and platforms used in distance learning. In parallel, the context of the students and the policies of each school, appear as factors that intervene in pedagogical practices in virtual environments.

**Keywords:** Teaching practice; distance education; electronic learning; evaluation; education.

**(\*) Autor para correspondencia:**  
Claudia Paola Ibaceta Vergara  
Pontificia Universidad Católica de  
Valparaíso  
Brasil 2950, Valparaíso  
Correo de contacto:  
claudia.ibaceta@colegiomariagoretti.cl

©2010, Perspectiva Educacional  
[Http://www.perspectivaeducacional.cl](http://www.perspectivaeducacional.cl)

RECIBIDO: 22.05.2021  
ACEPTADO: 12.08.2021  
DOI: 10.4151/07189729-Vol.60-Iss.3-Art.1235

## 1. Introducción

La revolución digital, fenómeno que se ha experimentado desde la segunda mitad del siglo XX a partir de la aparición de nuevas tecnologías digitales y su implementación en los distintos ámbitos de la sociedad, implica una serie de cambios políticos, sociales y culturales que inciden en la forma de acceder al conocimiento, así como en su aplicabilidad (Martí-Noguera, 2020; Públio-Júnior, 2018; Rodríguez & Camejo, 2020). Estos procesos que venían sucediendo y evolucionando de manera y velocidad continua se vieron catalizados por la pandemia provocada por el virus COVID-19 (Ramírez-Montoya, 2020).

La emergencia sanitaria obligó al sistema escolar nacional, como a muchos otros, a cambiar gran parte de las prácticas habituales de los individuos (García-Aretio, 2021). La educación a distancia se masificó y gran parte de las escuelas migraron hacia espacios de enseñanza digital, exigiendo que docentes y estudiantes se desempeñaran en espacios virtuales (Cruz-Rodríguez, 2019; Elche & Yubero, 2019; López-Belmonte, Moreno-Guerrero, Pozo-Sánchez & López-Núñez, 2020; Núñez-Olvera, 2021; Rodríguez-García, Trujillo-Torres & Sánchez-Rodríguez, 2019; Viñals & Cuenca, 2016), rompiendo así con la estructura tradicional de la escuela (Mollo-Flores & Medina-Zuta, 2020) e incorporando en las prácticas pedagógicas nuevas formas de enseñar, de aprender y de evaluar (Bonilla-Guachamín, 2020; Eyzaguirre, Le Foulon & Salvatierra, 2020; Ruiz-Morales, 2019; Ruiz-Sánchez, 2020).

Este transitar de un espacio presencial a un espacio virtual ha impulsado el uso de diversas plataformas y aplicaciones educativas, volviéndose parte central de las actividades de aprendizaje en entornos virtuales (Prendes-Espinosa & Cerdán-Cartagena, 2021). En consecuencia, tanto la diversidad de herramientas como la frecuencia de uso ha aumentado de manera significativa, lo cual no implica necesariamente mejores aprendizajes, puesto que la efectividad de las herramientas digitales está condicionada a las metodologías y prácticas que se implementen y no a su mera utilización (Luque-Rodríguez, 2016; Pinto-Santos, Cortés-Peña & Alfaro-Camargo, 2017; Sánchez-Mendiola et al., 2020).

Por otro lado, la evaluación formativa adquiere particular relevancia, pues se configura como una instancia de interacción entre el docente, el discente y el objeto de estudio, ofreciendo una amplia gama de posibilidades que pueden enriquecer los procesos de aprendizaje (Álvarez & Zamora, 2017; Barberà, 2016; Barrientos, López & Pérez, 2019; Bastidas & Guale, 2019; Córdova, López & Sebastiani, 2018; Fuentes-Diego & Salcines-Talledo, 2018, Pasek & Mejía, 2017; Ruiz-Morales, 2019).

Tanto las prácticas pedagógicas como la evaluación a distancia plantean dificultades, desafíos y posibilidades asociadas al uso de internet, de plataformas y herramientas digitales, sin embargo, la discusión suele centrarse en la calidad de la información y la validez de las fuentes: poco se ha analizado sobre el acompañamiento entregado durante el proceso o el tipo de actividades propuestas (Muñoz del Campo, 2021). Por esto se propone un estudio de tipo cualitativo descriptivo para conocer, analizar y comprender las prácticas de enseñanza y evaluación implementadas por docentes chilenos de educación básica en ambientes virtuales de aprendizaje.

## 2. Marco teórico

### 2.1. Ambientes virtuales de aprendizaje

La educación virtual se ha definido como el conjunto de procesos formativos que se realizan mediados por el internet, desarrollando un nuevo escenario de comunicación entre docentes y estudiantes que elimina las barreras del tiempo y el espacio (Bonilla, 2016).

Los ambientes virtuales de aprendizaje (AVA) son espacios digitales en los que el aprendizaje se favorece y sucede mediatizado por la tecnología (Contreras-Colmenares & Garcés-Díaz, 2019), entornos ricos en potencialidades didácticas que pueden soportar recursos de variados tipos y formatos (Ampuero, Ramos & Salgado, 2020). Estos entornos sustentan el proceso de enseñanza-aprendizaje por medio de un sistema de administración, funcionando en base a un programa curricular propiciado por un conjunto de interacciones digitales sincrónicas y/o asincrónicas (Rubio-Pizzorno & Montiel-Espinoza, 2021).

La construcción y configuración de un AVA implica el diseño de secuencias de aprendizaje que incorporen características didácticas apropiadas para lograr los objetivos propuestos (Juanes, Munévar & Cándelo, 2020). En este contexto, el diseño de recursos didácticos digitales de calidad se vuelve una herramienta fundamental, debiendo tributar a mejorar la enseñanza y los aprendizajes (Hernández Jaime, Jiménez Galán & Rodríguez Flores, 2020). Pero para lograr que un recurso sea eficaz en términos didácticos y tecnológicos, se deben considerar los tiempos requeridos para su planificación y construcción, así como también el equilibrio en las horas de dedicación según actividades y materias (Norman-Acevedo & Daza-Orozco, 2020).

## 2.2. Prácticas pedagógicas en virtualidad

Las prácticas pedagógicas son las acciones que cotidianamente los docentes realizan con los alumnos, principalmente en las aulas (Álvarez-Álvarez, 2015) y refieren a todo aquello que ocurre en un espacio educativo (Tobón, Martínez, Valdez & Quiriz, 2018), que relaciona a docentes y discentes (Forgiony, 2017) y se compone de: i) saber sistemático y formal, ii) procesos de enseñanza, iii) procesos de aprendizaje, y iv) evaluación (Tobón et al., 2018). Corresponden a las acciones que implementan los docentes para asegurar el aprendizaje de los estudiantes, aunque no son exclusivas de ellos, ya que trascienden al contexto escolar y se presentan en diversos entornos sociales, enfatizando las acciones concretas que se realizan para promover la formación. No aborda las planificaciones curriculares, sino que son actuaciones recurrentes, implícitas y explícitas, dadas por la confluencia de diversas personas en la escuela (Tobón et al., 2018). Las prácticas pedagógicas se vinculan con diversos aspectos que son influenciados por el contexto, en donde se genera una interacción con el mundo a través de la experiencia (Jiménez-Quintero, 2020).

Martínez (2013) categoriza las variables que inciden en las prácticas pedagógicas, situándolas en cuatro niveles: (i) las variables remotas, que hacen referencia a las características de los docentes como sus rasgos personales, su experiencia escolar temprana, su formación inicial y la recibida en servicio; (ii) las variables intermedias, en donde aparecen todos sus conocimientos, concepciones y percepciones sobre sí mismos, las disciplinas, la evaluación, la enseñanza y los alumnos; (iii) las variables intervinientes de los alumnos y (iv) las variables intervinientes de la escuela y el aula. Esta estructura permite comprender las prácticas pedagógicas y de evaluación en una relación directa con factores de distintos niveles que influyen de manera directa o indirecta. Paralelamente, cuando hablamos de prácticas de enseñanza y evaluación en contextos virtuales, se hace referencia a esta misma relación, pero mediada por la tecnología y el internet, donde aparecen variables propias de estos contextos, tales como las aproximaciones tecnológicas digitales y las concepciones sobre el aprendizaje virtual (Mass, 2017).

En términos generales, las aproximaciones tecnológicas digitales dependen de factores que no son estáticos, sino que más bien son consecuencia de la interacción de variables personales, contextuales y valorativas de cada sujeto respecto de ellas (Mass, 2017). White y Le Cornu (2017) realizan un acercamiento desde esta perspectiva planteando dos formas de participar en el entorno donde se lleva a cabo la actividad digital, entendiéndolo por una parte como un mero repositorio de herramientas digitales que facilitan el desarrollo de tareas específicas o como un espacio digital donde los individuos configuran una identidad. Es así como cada sujeto

adopta uno u otro rol dependiendo del ámbito en el cual se desenvuelve –personal o profesional– no siendo esta una categorización estática.

En concordancia con lo expuesto por Martínez (2013), en el nivel de las variables intermedias existen diferentes formas de concebir el aprendizaje virtual, lo que afecta directamente la forma de planificar, organizar y dinamizar los procesos formativos (Mass, 2017). Por una parte, encontramos enfoques tradicionales de enseñanza y evaluación que mantienen la estructura habitual aplicada a contextos virtuales; y por otra, aquellos que comprenden la red como un entorno de aprendizaje centrado en el trabajo colaborativo a base de metodologías activas, donde la creación y gestión del conocimiento es una labor conjunta, y donde la actividad formativa cohabita con las demás dimensiones de la vida de los aprendices (Viñals & Cuenca, 2016).

### 3. Metodología

Se realizó un estudio de carácter cualitativo basado en entrevistas semiestructuradas, las que fueron transcritas y luego organizadas en nodos mediante un proceso de codificación abierta, axial y selectiva. El análisis se desarrolló con apoyo de software ATLAS.ti, lo que permitió identificar nodos de información y categorizarlos en un modelo de variables que inciden en las prácticas pedagógicas, que se generó a partir de la síntesis propuesta por Martínez (2013).

Durante una primera aproximación se realizó la categorización inicial (nodos libres) que surgen desde las transcripciones de las entrevistas, luego, se realizó una interpretación de los nodos agrupándolos en códigos que configuraron los discursos de los participantes; los códigos permitieron construir las distinciones (categorías) que realiza el locutor al interpretar la realidad y que forman parte del objeto de estudio. Definidos los códigos y sus categorías de análisis, se procede a identificar las relaciones existentes entre categorías, con la finalidad de otorgar atributos y sentido a los códigos para estructurarlos de manera que posibiliten y faciliten la elaboración de conclusiones de carácter comprensivo (Canales, 2006). A continuación, se presenta una síntesis del análisis realizado. Figura 1.

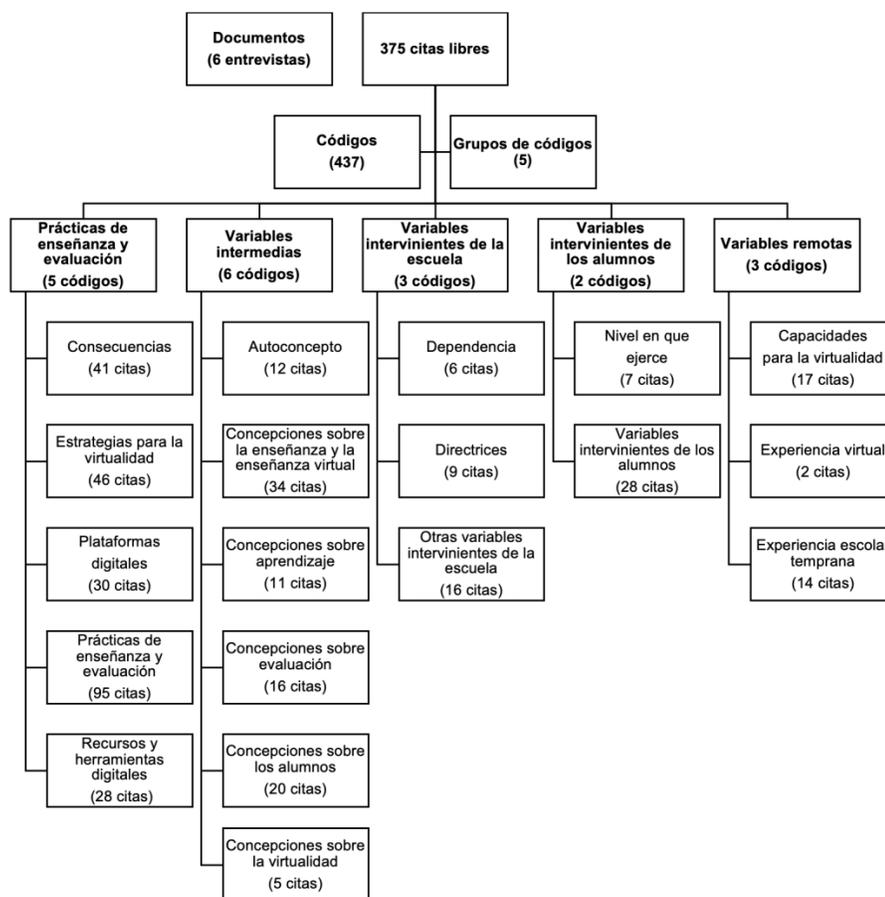


Figura 1: Síntesis de la codificación abierta, axial y selectiva.

**Fuente:** Elaboración propia a partir de Martínez (2013) y Mass (2017).

Las categorías utilizadas para la estructuración de la información se construyeron en base a la síntesis realizada por Martínez (2013), en el que se configuraron las variables que inciden en las prácticas pedagógicas. Al mismo tiempo, y atendiendo a la naturaleza de la investigación realizada y los objetivos de este artículo, se han agregado variables relacionadas con la virtualidad, pues como señala Mass (2017), las aproximaciones y las percepciones sobre tecnología son factores que influyen en la relación de los sujetos con herramientas y contextos digitales.

Para realizar una aproximación más certera de lo que se pudo observar respecto de las variables que median las prácticas pedagógicas en el contexto virtual, se integraron por un lado a las variables remotas las aproximaciones tecnológicas digitales de los docentes, que dicen relación con experiencias previas en el uso de tecnologías educativas y, por otro, dentro de las variables intermedias, se integraron las concepciones, conocimientos y percepciones sobre el aprendizaje virtual.

Finalmente, los nodos fueron organizados en variables remotas, intermedias e intervinientes representadas en la Figura 2.

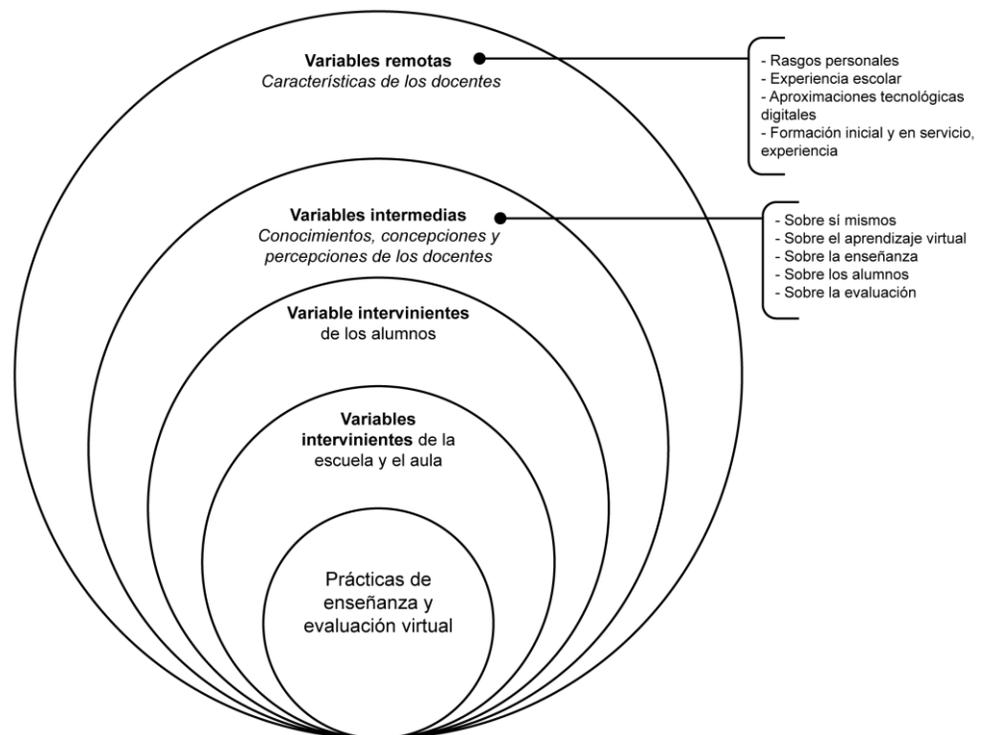


Figura 2: Variables que inciden en las prácticas pedagógicas según Martínez (2013), adecuadas al contexto virtual.

**Fuente:** Elaboración propia a partir de la síntesis de Martínez (2013).

Este **modelo adaptado** se utilizó como referente para hacer el análisis de los factores y las variables que influyen en las prácticas pedagógicas en ambientes virtuales, realizando finalmente una codificación selectiva.

### 3.1. Participantes

La muestra está constituida por seis docentes de la región de Valparaíso –cuatro mujeres y dos hombres– cuyas edades fluctúan entre los 28 y los 36 años. El 83% de la muestra corresponde a docentes que se desempeñan en establecimientos educacionales subvencionados, mientras

que solo el 17% de ellos lo hace en establecimientos particulares. Todos los entrevistados ejercen docencia mediante plataformas virtuales en el nivel de educación básica (1º a 8º).

## 4. Resultados

Como resultado de la investigación fue posible identificar variables directas o indirectas que influyen sobre las prácticas pedagógicas que, en su mayoría, coinciden con la síntesis realizada por Martínez (2013).

### 4.1. Variables remotas

Los factores agrupados en las *Variables remotas*, referidas a las características de los docentes, inciden en las *Variables intermedias* del segundo bloque. *Las Variables remotas* se configuran por *Rasgos personales*, *Experiencia escolar temprana* y la *Formación inicial y en servicio*, *Experiencia docente*, a las cuales integramos un cuarto factor, referido a las *Aproximaciones tecnológicas digitales*.

En la Tabla 1 se presenta una caracterización de los *Rasgos personales* de cada uno de los docentes entrevistados.

**Tabla 1**

*Rasgos personales de los docentes*

Docente	Edad	Sexo	Estado civil
A	28	Mujer	Soltera
B	29	Hombre	Soltero
C	31	Mujer	Soltera
D	35	Mujer	Casada
E	36	Hombre	Soltero
F	29	Mujer	Casada

**Fuente:** Elaboración propia.

La segunda variable remota que se reconoce en el modelo es la *Experiencia escolar temprana*, y hace referencia a las propias experiencias que tuvieron los docentes en su etapa de formación

escolar, considerando el tipo de enseñanza bajo la que fueron instruidos, los profesores que tuvieron y los tipos de evaluación a los que fueron expuestos (Martínez, 2013). En el caso de los docentes entrevistados, se pudo observar que muchas de las experiencias tempranas más destacadas estaban relacionadas con espacios formativos contextualizados, que propiciaban el desarrollo de habilidades superiores del pensamiento. También, identifican en el docente una autoridad epistemológica, reconociendo sus conocimientos como un elemento destacable en los procesos formativos propios. Además, se releva la importancia de la motivación.

*A ver... Con [...], profesor de Lenguaje, a él no le interesaban mucho los contenidos, él era bacán, se preocupaba por hacernos pensar y elaborar proyectos que nos dieran sentidos. (2:8)*

*La profe [...] fue importante porque enseñaba bien la matemática, yo encontraba que ella me abrió espacios de matemática que no se tocaban. (3:6)*

*Mi experiencia en este segundo establecimiento fue mucho mejor por la calidad de los docentes y la apertura hacia nuevas formas de pensar. (6:7)*

*...con mi primera profesora, de primero a cuarto básico, que tenía una paciencia de oro y una gran energía que motivaba a aprender. (6:8)*

Adicional a las variables propuestas por Martínez (2013), se ha incorporado la variable *Aproximación tecnológica digital*, la cual se define como aquellos conocimientos, habilidades y actitudes presentadas por el docente frente a las herramientas tecnológicas desde su experiencia personal, previo a la emergencia sanitaria. Los resultados evidencian diferentes realidades, que van desde el desconocimiento de herramientas al manejo de ellas con fines pedagógicos.

*Esta emergencia sanitaria nos pilló un poco atrasados en tecnología entendiendo que la gran mayoría de los docentes estaba súper desenchufado en cuanto al tema de lo tecnológico. (4:74)*

*Conocía varias herramientas tanto con fines pedagógicos como otras que no, pero les di un sentido escolar para poder ocuparlas. Así que eché mano a todo lo que sabía y conocía. (2:28)*

Dentro de las *Variables remotas*, se considera la *Formación inicial y en servicio*, *Experiencia docente*, cuya información se resume en la Tabla 2.

**Tabla 2**

*Experiencia docente*

Docente	Años de ejercicio	Años docencia en establecimiento actual	Dependencia del establecimiento	Asignaturas que imparte
A	3	3	Subvencionado	Artes
B	3	1	Particular	Lenguaje y Comunicación Historia, Geo. y Cs. Soc.
C	2	1	Subvencionado	Matemática Historia, Geo. y Cs. Soc.
D	10	10	Subvencionado	Matemática Cs. Naturales
E	10	6	Subvencionado	Lenguaje y Comunicación Matemática Historia, Geo. y Cs. Soc.
F	2	2	Subvencionado	Lenguaje y Comunicación

**Fuente:** Elaboración propia.

Se puede observar que la mayoría de los docentes entrevistados realizan sus funciones en establecimientos particulares subvencionados, siendo las asignaturas de Lenguaje y comunicación, Matemática e Historia, geografía y ciencias sociales, las que tienen mayor grado de representación. Respecto de los años de docencia, el grupo es mayoritariamente novel, pero se presentan al menos dos casos cuyos docentes tienen 10 años de experiencia docente.

Otro componente que forma parte de esta variable *Formación inicial y en servicio, Experiencia docente*, se refiere a los cursos de actualización realizados. Para los efectos de esta investigación nos centramos en la capacitación en cuanto a los propósitos y usos de herramientas y plataformas digitales, así como al modo de acceder a ellas. Al preguntarles si han realizado algún tipo de perfeccionamiento para enfrentar la enseñanza virtual y si los establecimientos educacionales han propiciado estas instancias, los docentes manifestaron:

*Sí. Por parte del colegio y de manera personal, mediante cursos y tutoriales. (2:27)*

*Hemos tenido un poco que irnos entre nosotros un poco apoyándonos para ir haciendo bien el trabajo. (4:60)*

*No, sí en el uso de la plataforma de Zoom, pero no en la realización de tutorías virtuales. (5:37)*

*Solo para usar la plataforma del colegio, la cual uso con un solo curso, ya que el profesor jefe así me lo pidió, las demás las aprendí por mi cuenta y viendo videos en YouTube. (6:44)*

La mayoría de los docentes señala haber recibido algún tipo de capacitación por parte de los establecimientos en los cuales ejercen, pero solo en el uso y funcionamiento de plataformas desde una perspectiva técnica para la realización de clases sincrónicas. Respecto de las plataformas para estos efectos, las más utilizadas son Zoom, Meet y Masterclass. Por otra parte, los docentes declaran que para el uso de otras herramientas han debido autogestionar su aprendizaje.

## 4.2. Variables intermedias

Para Martínez (2013), las *Variables intermedias* son las referidas a los conocimientos, concepciones y percepciones de los docentes *Sobre sí mismos*, *Sobre la enseñanza (virtual)*, *Sobre las evaluaciones* y *Sobre los alumnos*, a las que se ha agregado *Sobre el aprendizaje virtual*; las variables de este nivel tienen mayor incidencia sobre sus prácticas, pues “las concepciones de los docentes se constituyen como organizadores implícitos referidos a creencias, significados, conceptos, proposiciones, imágenes mentales y preferencias que influyen tanto la manera de percibir la realidad como las prácticas que implementan” (Katzkovicz, 2010, p. 116).

Las *Variables intermedias* están constituidas por la percepción que los docentes tienen *Sobre sí mismos* referida a la autopercepción y autoestima; para efectos de esta investigación se ha considerado la *Autopercepción profesional* y de *Competencia digital*. Frente a su *Autopercepción profesional*, los docentes se definen como:

*Creo que soy demasiado lúdica para algunos colegios o para algunos profesores (3:12)*  
*...Sí, porque mi forma de trabajo es diferente, yo soy de creación de juegos, de hacer que los niños disfruten, se expresen, se disfracen. (3:24)*

Frente a la *Autopercepción de su competencia digital*, los docentes señalan:

*Al principio no, pero todo se aprende. (1:30)*  
*Creo que no, creo que para ser competente tendría que haber desarrollado alguna forma mucho más efectiva de haber podido medir los aprendizajes y hasta el momento*

*no he descubierto cómo poder hacer eso de acuerdo con las características de mis estudiantes. (5:39)*

*Mira yo creo que si tú me preguntas esto en marzo yo te diría que estaba en un nivel inicial, incipiente, todo lo que tú quieras, porque uno en el colegio trata o trabaja con el computador, pero con los programas básicos: Word, PPT o no sé este el Publisher, o sea cosas muy básicas, pero ya a estas alturas del año por ejemplo que ya hemos pasado por varios meses creo que sí estoy competente. Pero quiero hacer uno alto acá, sé que hay muchas cosas que todavía tenemos que aprender y cada vez salen y conocemos cosas más entretenidas que podemos utilizar en las clases. (4:61)*

Otro componente de esta dimensión es la conceptualización que los docentes tienen en torno a la *Enseñanza virtual*, los resultados de la investigación arrojan un alto grado de conocimiento en torno a la definición y a los modos de implementarla. La docente "C" señala:

*Creo que la enseñanza virtual se puede hacer tanto de manera sincrónica como asincrónica, ya puede ser directa como puede ser a través de cápsulas, guías de aprendizaje, pero creo que es importante que estas sean adecuadas para el niño, creo que estas deben poder realizarlas de forma autónoma, que no necesite el apoderado al lado. (3:49)*

A las variables presentadas en Martínez (2013), se ha agregado un nuevo factor, relativo a la concepción que los docentes tienen *Sobre el aprendizaje virtual*, para esto se les consultó qué entendían por aprendizaje virtual, muchos de los docentes tuvieron dificultad al responder a esta pregunta, pues tendían a responder desde la enseñanza, ligada a la acción docente:

*Aprendizaje... porque aprendizaje virtual creo yo que se da más que nada en leer las instrucciones, comentar ciertos contenidos más que si uno les pueda enseñar a los chiquillos. (4:33)*

Sin embargo, al preguntarles cómo consideraban que se podía favorecer el aprendizaje en virtualidad, los docentes manifestaron diversas estrategias y posturas, algunas centradas en la autorregulación de los estudiantes y otras en la verificación del aprendizaje.

Al indagar sobre las conceptualizaciones de los profesores *Sobre la evaluación*, todos concuerdan con su importancia para generar mejores aprendizajes, reconociéndola como parte fundamental del acto educativo:

*La evaluación siempre debe ocupar un lugar central en la educación, pues es la única manera de verificar el cumplimiento de los objetivos propuestos para las clases y*

*conocer el nivel de los estudiantes ya sea al inicio, durante o después del proceso de enseñanza-aprendizaje. (6:19)*

Sin embargo, reconocen la dificultad que han tenido al implementar actividades evaluativas, a pesar de estar debidamente planificadas:

*Sí lo he hecho, pero uno ve la mano de los padres, uno lo ve, porque tengo niños que no han aparecido en toda la clase de Matemática y mandan unas pruebas perfectas. (3:82)*

*No se puede generar un aprendizaje que sea evaluado en forma significativa y real, que un instrumento se vuelva válido creo que, de acuerdo las características de los niños, es muy difícil. (5:15)*

También señalan que las aplicaciones más utilizadas al momento de evaluar son Google Forms, Kahoot, Quizzy y la observación directa en clase sincrónica.

Sobre las percepciones que tienen los maestros *Sobre sus alumnos*, varían de acuerdo con el contexto en el cual se desempeñan. Declaran que al inicio había prejuicios en cuanto a su capacidad de conectividad y el comportamiento de los estudiantes:

*Se predispuso que los niños no tenían esta facilidad de conexión y se trabajó de esta forma, hasta que se entendió que no se podía seguir trabajando así y logramos conectarnos con los estudiantes. (5:9)*

*Y habían sus puntos disruptivos que me habían dicho este es complicado. (3:41)*

Realizando la incidencia de las percepciones sobre los estudiantes en las prácticas pedagógicas.

### 4.3. Variables intervinientes de los estudiantes

Los resultados de esta investigación nos muestran que el contexto en el cual se desarrolla la labor docente, específicamente el referido a la realidad de los estudiantes, es un factor muy influyente sobre las prácticas. En primer lugar, cinco de los seis profesores se desempeñan en establecimientos educativos particulares subvencionados, cuyos índices de vulnerabilidad fluctúan entre el 70% y el 93% (Junta Nacional de Auxilio Escolar y Becas, 2020), donde los padres han debido seguir trabajando y no han contado con el tiempo o las competencias para apoyar a los alumnos en su proceso de aprendizaje.

*Hay alumnos que están todo el día solos en la casa porque hay apoderados que han seguido trabajando, entonces es doble esfuerzo porque tenemos que darle más tiempo*

*porque están solos, no tienen apoyo del apoderado, de la abuela, el papá ausente. Entonces la realidad nuestra se pone más compleja. (4:80)*

La edad de los estudiantes aparece como factor condicionante:

*Yo creo que no, por lo tanto, en estos niveles yo creo que lograr una enseñanza a través de las plataformas virtuales es muy difícil, por la edad de los niños, no se puede generar un aprendizaje. (5:14)*

Los conocimientos de los estudiantes en cuanto al uso de herramientas digitales para el aprendizaje también aparecen como una variable que influye en las prácticas:

*Los niños son nativos digitales, pero solo en el juego, porque ellos usan las aplicaciones, pero para jugar, pero no son nativos digitales como para manejar un Word, un PowerPoint, para el aprendizaje. (3:99)*

Esto lo extrapolan a los padres, con quienes han debido mantener una comunicación constante para generar una red de apoyo:

*Y las dificultades que tiene también el apoderado para entender que no todos son nativos digitales o que no todos están tan conectados a esto, a esta digitalización, entonces el correo electrónico algunos tampoco lo manejan, entonces el WhatsApp fue la mejor herramienta para comunicarnos. (5:28)*

Manifestando que, además de capacitarse, han debido capacitar tanto a los estudiantes como a los apoderados:

*Tuvimos clases enteras para aprender a usar Zoom, porque uno de repente manda fotos, cambia el fondo. Yo les dije, miren vamos a empezar a usar Zoom, entonces tenemos que aprender a usarlo, esto lo puede hacer así, si tiene que hacer esto lo hace acá [...] Y en Classroom fueron reuniones con los apoderados, fueron sesiones enteras de repente de una hora enseñándole a un apoderado cómo usar Classroom, porque ellos no lo usan. (3:98)*

#### **4.4. De las variables intervinientes de la escuela y del aula**

A la luz de los resultados y de la naturaleza de la enseñanza virtual, las variables intervinientes de la escuela y del aula referidas a infraestructura han sido desplazadas por las condiciones de trabajo de los profesores en sus espacios personales, teniendo que gestionar conexión a internet y dispositivos electrónicos que faciliten la implementación de la enseñanza. Otros elementos propios de esta variable son las normativas tanto del establecimiento como del

contexto nacional. En cuanto al contexto nacional, los docentes señalan que han adoptado la priorización curricular, pero la forma de implementación de esta varía según el establecimiento. En cuanto a las normativas internas, la profesora C, señala:

*En el colegio a nosotros se nos pide planificar por veintenas, por lo tanto, estas planificaciones tienen una organización que el apoderado tiene que saber y que el alumno sabe. Por lo tanto, el alumno sabe lo que le viene la próxima semana en clase, qué contenido vamos a trabajar y como se les va a evaluar. (3:89)*

Mientras que otros docentes señalan que la modalidad de trabajo ha ido mutando con el paso del tiempo, convirtiéndose en una suerte de ensayo y error hasta encontrar una metodología de trabajo más efectiva:

*Porque pensábamos nosotros que ellos podían hacer lo mismo que hacían en el colegio pero en la casa, entonces hemos tenido que ir un poco entre ensayo y error, eh hh viendo que sistema nos ha favorecido en el tema de llegar a ellos. (4:48)*

La participación de los padres y/o apoderados también es un factor para considerar en esta variable, que como señalan los docentes ha cumplido un rol fundamental para la gestión de la enseñanza, así como la ausencia de ellos:

*Son muy asistidos por los padres, entonces creo que en eso fallo y en eso fallamos los que estamos trabajando con este grupo etario, en donde la medición es un punto importante. (5:41) [...] aquel que ha tenido o tiene la posibilidad de tener padres comprometidos, que le están reforzando y aumentando la dificultad de los aprendizajes. (5:69)*

*Primero llegar al apoderado, buscarlo por todas partes para poder llegar al alumno y nos damos cuenta que hay muchos alumnos que están solos. (4:79)*

Respecto de las *Prácticas docentes* que se identificaron en las entrevistas, se puede apreciar que, en el contexto virtual, estas son implementadas con el apoyo de diversos recursos digitales con propósitos específicos. Las plataformas identificadas y sus usos se presentan en la Tabla 3.

**Tabla 3**

*Herramientas digitales incluidas en las prácticas docentes en contexto virtual*

Uso pedagógico	Descripción	Plataforma
Banco de recursos	Plataformas que se utilizan principalmente para buscar recursos y materiales pedagógicos que nutran las clases tanto sincrónicas como asincrónicas.	Youtube Pinterest Twinkl La Casa del Saber
Comunicación	Plataformas y aplicaciones que se utilizan como vía de comunicación con estudiantes y apoderados.	Gmail WhatsApp Páginas web (del establecimiento o personales)
Didáctica	Herramientas tecnológicas que permiten generar interacción durante las clases sincrónicas con los estudiantes y entre los estudiantes, así como también fortalecer la didáctica de las clases. En algunos casos, se utilizan plataformas asincrónicas para fortalecer el aprendizaje mediante juegos.	Google Arts&Culture Padlet Mentimeter Boom Cards Worlwall La Casa del Saber Quizzy
Evaluación	Las plataformas que se utilizan priorizan la evaluación formativa con el propósito de monitorear el nivel de logro de los objetivos propuestos para cada clase, para reformular la enseñanza.	Padlet Mentimeter Boom Cards Worlwall Quizzy Kahoot Stream Yard Instagram Google Forms
Generación de material	Plataformas o softwares que se utilizan principalmente para crear material tanto audiovisual como gráfico.	PowerPoint Canva Microsoft Word Wondershare Filmora
Realización de clases sincrónicas	Plataformas utilizadas para la realización de clases en línea de manera sincrónica.	Zoom Meet Master Class

Repositorio	Los repositorios son espacios digitales en donde actividades, clases grabadas, guías, tareas y diversos recursos son almacenados para estar disponibles para los estudiantes.	Youtube Páginas web (del establecimiento o personales) Master Class Google Classroom Google Drive Facebook
-------------	---	---

---

**Fuente:** Elaboración propia.

## 5. Discusión

Al igual que en la síntesis presentada por Martínez (2013), los resultados de esta investigación evidencian que las prácticas pedagógicas, en entornos virtuales, se ven influenciadas por variables remotas, intermedias e intervinientes. Las variables remotas permean las variables intermedias, influenciando el modo de configurar los conocimientos, concepciones y percepciones de cada docente sobre sí mismo, sobre la enseñanza, sobre el aprendizaje, sobre la evaluación y sobre el alumno. Por otro lado, dentro de las variables remotas, se consideró el factor aproximaciones tecnológicas digitales, que los resultados revelan con una repercusión mayor que los otros factores que componen este primer grupo de variables.

Respecto de las variables remotas, se puede apreciar que las aproximaciones tecnológicas digitales –la vinculación previa con la tecnología– sí inciden en las prácticas, existiendo una relación directa entre los docentes que siempre han utilizado metodologías didácticas mediadas por tecnologías en sus clases y la variabilidad de plataformas y aplicaciones que utilizan. Por otro lado, los docentes con mayores aproximaciones tecnológicas digitales previas utilizan las plataformas para diferentes fines, mientras que los que se encontraban más lejanos a los contextos digitales desde sus prácticas previas, se remiten el uso de plataformas digitales y softwares para la generación de material de diversos tipos o para buscar actividades en bancos de recursos. Lo anterior se alinea con la investigación realizada por Vargas-D’Uniam, Chumpitaz-Campos, Suárez-Díaz y Badía (2014), cuyos resultados denotan que un bajo nivel competencial de los docentes conlleva a un uso básico de los recursos tecnológicos por parte de estos. Las afirmaciones anteriores son coherentes con lo planteado con algunos docentes quienes, previo al traslado de la educación a entornos virtuales, manejaban a un nivel elemental ciertas herramientas tecnológicas educativas, situación que ha mejorado considerablemente, desde su perspectiva, a la luz de la realización de clases virtuales.

Adicionalmente, considerando la variable de experiencia escolar temprana, los profesores aprenden la mayor parte de lo que saben sobre educación durante su propia formación escolar

(Wiliam, 2007), lo que posiciona a los referentes educativos que tuvieron los docentes en sus trayectorias educativas en un lugar de alta incidencia en sus percepciones sobre la enseñanza. Los docentes que reconocieron experiencias didácticas significativas en sus propias trayectorias escolares suelen tener prácticas del mismo tipo, mientras que los que destacaron a docentes de sus historias personales que privilegiaban el vínculo, posicionan las relaciones cercanas con los estudiantes como un factor clave al momento de practicar la docencia. Tal como lo señala Vergara-Fregoso (2016), los docentes tienden a imitar modelos de sus propios maestros.

En tanto, las variables intermedias, que son influenciadas directamente por las remotas, evidencian que las concepciones de los docentes están incidiendo en sus prácticas. Los resultados muestran que los establecimientos que tuvieron una percepción negativa de las realidades de los estudiantes para el acceso a clases virtuales limitaron sus prácticas en base a un prejuicio, sin realizar un sondeo para respaldar estas decisiones. Por otro lado, un alto autoconcepto de las propias capacidades tecnológicas, ha demostrado limitar la curva de aprendizaje y de perfeccionamiento digital, ya que los docentes que se perciben como capacitados en entornos digitales no han profundizado en herramientas educativas tecnológicas más complejas, siendo sus clases una extensión de la realidad presencial, mientras que quienes reconocen que sus capacidades digitales son limitadas, tienden a buscar más soluciones y recursos para potenciar sus clases.

No obstante, la percepción de competencia es subjetiva: mientras algunos docentes declaran ser más competentes que al inicio de este proceso, y que la exposición a la tecnología y la demanda del proceso mismo los ha impulsado a buscar otras formas de presentar el contenido a los estudiantes, y aunque, efectivamente, las competencias digitales se mejoran con el uso de las TIC (Villarreal-Villa, García-Guliany, Hernández-Palma & Steffens-Sanabria, 2019), esto no es evidenciado en sus prácticas, pues estas se remiten solo al uso de tecnologías básicas. Al respecto, Vargas-D'Uniam et al. (2014) ratifican esta información exponiendo que los docentes declaran poseer mayores competencias tecnológicas en el uso de softwares básicos –para generar textos o presentaciones tipo PowerPoint–, además de habilidades para el uso de internet, correo electrónico y realización de tutorías.

Al indagar acerca de su conceptualización sobre el aprendizaje, los docentes entrevistados manifiestan dificultad al momento de evidenciarlos y de generar instancias de evaluación auténtica; también denotan un alto grado de responsabilidad sobre su gestión, resignificando su rol mediador en contexto virtual. Esto se explica porque tanto la evaluación como el seguimiento del curso son dos aspectos relevantes de las funciones del profesorado y están estrechamente relacionados: cuando se trata de evaluar (en contexto virtual), no solo se

pretende corregir tareas, sino que también se pretende posibilitar el conocer su nivel de participación y realización de las actividades propuestas (Santacruz, 2020).

En cuanto a las variables relacionadas con la conceptualización, concepción y percepción de los docentes sobre el alumno, el relato de los docentes evidencia diferentes preconceptos, en cuanto al rango etario, al nivel socioeconómico, a los estudiantes con necesidades educativas especiales y al comportamiento de los estudiantes en entornos virtuales, lo cual influyó en la forma de enfrentar la educación a distancia.

Por otro lado, las variables intervinientes propias de la escuela se interrelacionan con las variables intervinientes de los alumnos. Por una parte, los elementos estructurales propios de la presencialidad que suelen ser responsabilidad de los establecimientos, hoy se transfieren a la realidad personal de cada docente, siendo ellos quienes han debido proveerse de materiales y conexión a internet, así como también de los dispositivos tecnológicos necesarios para generar los entornos virtuales de aprendizaje. Por otra, los docentes declaran que la escuela no ha sido capaz de hacerse cargo de las necesidades que demandan los procesos formativos a distancia, ni desde la infraestructura ni desde las competencias requeridas, existiendo brechas importantes de conocimientos que debieran ser responsabilidad de los equipos directivos de los centros educativos.

Otro elemento para considerar dentro de estas variables es el rol que desempeñan los padres y/o apoderados. Los estudiantes son de corta edad, por lo que requieren de apoyo por parte de un adulto como facilitador de entornos propicios y mediador de los aprendizajes. Los resultados nos muestran importantes diferencias entre estudiantes de colegios subvencionados y estudiantes de colegio particular, evidenciando por un lado la ausencia de un adulto que desempeñe el rol de facilitador y/o mediador, y por el otro, la presencia de adultos que facilitan e incluso potencian los aprendizajes de los estudiantes, cobrando un papel fundamental en contexto de virtualidad. La delegación de las funciones escolares en las familias ha puesto de manifiesto la importancia del papel de padres y madres en la educación de sus menores.

Lo anterior se ha visto afectado por el nivel socioeconómico de los estudiantes: si bien en ambos niveles los padres han debido seguir trabajando, en el nivel socioeconómico bajo, en muchos casos ha implicado la ausencia de un adulto en el hogar, por lo que los estudiantes han debido enfrentar solos su proceso de aprendizaje; en el caso donde los apoderados están presentes sus competencias digitales no son suficientes ni pertinentes para el aprendizaje, por lo que los docentes han debido invertir tiempo en capacitar a estos apoderados en el uso de

herramientas y plataformas digitales para el aprendizaje y sobre todo para mantener la comunicación.

Desde el inicio de la crisis sanitaria se prescribió la implementación de educación a distancia mediante el uso de las nuevas tecnologías, para lo cual se indicó que lo fundamental era establecer y sostener la conexión, manteniendo el vínculo con las y los estudiantes. El “cómo” no fue considerado, debiendo cada docente implementar diversas estrategias metodológicas para cumplir con el cometido. En algunos casos, los docentes consideraron que establecer conexión significaba permanecer el mayor tiempo posible en línea, con clases sincrónicas, para mantener el vínculo socioafectivo con las y los estudiantes. Otros lo entendieron como la mantención del trabajo cognitivo. Y cada cual implementó las estrategias que consideró más idóneas a su cometido, algunas de ellas basadas en la intuición, por ensayo y error, desde la reflexión durante la misma acción o basadas en convicciones personales.

## 6. Conclusiones

Desde el cierre de los establecimientos educativos y la interrupción de la presencialidad, se ha requerido el despliegue de prácticas de enseñanza que brinden las condiciones apropiadas para promover aprendizajes significativos, interviniendo a partir de inclusión de todos y todas las y las estudiantes en los entornos educativos adecuados para garantizarles el derecho a la educación (Pereyra, 2020). Las condiciones han cambiado, y con ello los factores intervinientes de la escuela y del alumno han debido ser resueltos por los propios docentes.

Los resultados del estudio sugieren que las variables que intervienen en las prácticas docentes en el aula tradicional se pueden extrapolar a las prácticas docentes en espacios virtuales. Sin embargo, es necesario incorporar y profundizar en las dimensiones de *Aproximaciones tecnológicas digitales* y en las disposiciones y preconcepciones sobre las mismas como recurso educativo. A partir de los resultados obtenidos se abre una nueva línea investigativa, sobre la cual se propone profundizar en futuros estudios.

Por otro lado, el autoconcepto de los docentes, referente a sus competencias digitales, varía entre profesores y retrata la realidad, situación que puede ser fácilmente explicada por la inexistencia de estándares para estas competencias. La autoevaluación debe ser un proceso mediado, de manera de no caer en la sobrecomplacencia ni en la sobreexigencia (Rueda-Beltrán, 2010).

La evaluación continúa siendo un elemento controversial en el proceso educativo, de hecho, los resultados muestran que estos procesos se han complejizado aún más en entornos virtuales. Los procesos evaluativos llevados a cabo se definen por los docentes como formativos, sin embargo, la evidencia muestra que la concepción de proceso formativo está más ligada a eventos no calificados que a espacios de retroalimentación con propósitos de mejorar los resultados. Se presentan diversos intentos de evaluar, pero estos se ven afectados por problemas en la conexión y falta de confiabilidad en los resultados.

Adicionalmente, las realidades que se han configurado a partir de la necesidad de trasladar las escuelas a espacios virtuales han tenido consecuencias importantes respecto de las rutinas diarias de los profesores. Los tiempos que solían dedicar a sus prácticas han aumentado, no necesariamente en cantidad de trabajo, sino en la extensión horaria que esta realidad supone. Este contexto desdibuja los límites del aula, así como también los de la sala de clases como un único espacio de aprendizaje.

Atendiendo a estas consideraciones, la construcción de ambientes virtuales de enseñanza efectivos es una tarea compleja, más aún si no se cuenta con las competencias necesarias para tal labor. Esto trae consigo múltiples consecuencias, ya sean positivas o negativas, y nuevas variables y factores que inciden en los procesos, como la percepción o disposición a la tecnología, que representan una temática relevante de abordar en futuras investigaciones.

## 7. Referencias

- Álvarez-Álvarez, C. (2015). Teoría frente a práctica educativa: algunos problemas y propuestas de solución. *Perfiles Educativos*, 37(148), 172-190. doi: 10.1016/j.pe.2015.11.014
- Álvarez, A., & Zamora, O. (2017). Propuesta de intervención dirigida a fomentar la promoción e integración de estrategias de evaluación formativa del aprendizaje en el profesorado del Instituto Fernando Salazar Martínez del municipio de Nagarote-Nicaragua (Tesis de maestría). Recuperado desde <http://repositorio.uca.edu.ni/4685/>
- Ampuero, F., Ramos, V., & Salgado, F. (2020). Competencias de innovación en entornos virtuales de aprendizaje basados en gestión del conocimiento. *Estudios de gestión*, 7, 226-253. doi: [10.32719/25506641.2020.7.9](https://doi.org/10.32719/25506641.2020.7.9)
- Barberà, E., & Badia, A. (2005). El uso educativo de las aulas virtuales emergentes en la educación superior. *De Universidad y Sociedad del Conocimiento*, 2(2), 1-12. doi: 10.7238/rusc.v2i2.253
- Barberà, E. (2016). Aportaciones de la tecnología a la e-Evaluación. *Revista de Educación a Distancia (RED)*, (50). Recuperado desde <https://revistas.um.es/red/article/view/270811>
- Barrientos, H. López, V., & Pérez, D. (2019). ¿Por qué hago evaluación formativa y compartida y/o evaluación para el aprendizaje en EF? La influencia de la formación inicial y permanente del profesorado. *Retos*, (36), 37-43.
- Bastidas, C., & Guale, B. (2019). La evaluación formativa como herramienta en el mejoramiento del proceso de enseñanza aprendizaje. *Atlante: Cuadernos de Educación y Desarrollo (agosto)*. Recuperado desde <https://www.eumed.net/rev/atlante/2019/08/evaluacion-formativa-herramienta.html/hdl.handle.net/20.500.11763/atlante1908evaluacion-formativa-herramienta>
- Bonilla, L. (2016). Deliberación entorno a la Educación Virtual. *Interconectado Saberes*, (1), 77-89. Recuperado desde <http://is.uv.mx/index.php/IS/article/view/1112>

- Bonilla-Guachamín, J. (2020). Las dos caras de la educación en el COVID-19. *CienciAmérica*, 9(2), 89-98. doi: 10.33210/ca.v9i2.294
- Canales, M. (2006). *Metodología de investigación social*. Santiago: LOM.
- Contreras-Colmenares, A., & Garcés-Díaz, L. (2019). Ambientes Virtuales de Aprendizaje: dificultades de uso en los estudiantes de cuarto grado de Primaria. *Prospectiva*, (27), 215-240. doi: 10.25100/prts.v0i27.7273
- Córdova, T. López, V., & Sebastiani, E. (2018). ¿Por qué Hago Evaluación Formativa en Educación Física? Relato Autobiográfico de un Docente. *Estudios pedagógicos*, 44(2), 21-38. doi: 10.4067/S0718-07052018000200021
- Cruz-Rodríguez, E. (2019). Importancia del manejo de competencias tecnológicas en las prácticas docentes de la Universidad Nacional Experimental de la Seguridad (UNES). *Educación*, 43(1), 196-219. doi: 10.15517/revedu.v43i1.27120
- Elche, M., & Yubero, S. (2019). The influence of reading habits on the use of internet: a study with university students. *Investigación bibliotecológica*, 33(79), 51-66. doi: 10.22201/iibi.24488321xe.2019.79.57985
- Eyzaguirre, S., Le Foulon, C., & Salvatierra, V. (2020). Educación en tiempos de pandemia: antecedentes y recomendaciones para la discusión en Chile. *Estudios Públicos*, (159), 111-180. doi: 10.38178/07183089/1430200722
- Forgiony, J. (2017). Prácticas Pedagógicas: concepciones, roles y métodos en la formación del psicólogo bolivariano. En J. Gómez Vahos, A. J. Aguilar Barreto, S. S. Jaimes Mora, C. Ramírez Martínez, J. P. Salazar Torres, J. C. Contreras Velásquez & J. F. Espinosa Castro (Comps.), *Prácticas Pedagógicas* (pp. 195-215). Maracaibo: Publicaciones Científicas Universidad del Zulia.
- Fuentes-Diego, V., & Salcines-Talledo, I. (2018). Estudio sobre la implementación de la Evaluación Formativa y Compartida en un Ciclo Formativo de Grado Superior. *Iberoamericana de Evaluación Educativa*, 11(2), 91-112. doi: 10.15366/riee2018.11.2.005

- García-Aretio, L. (2021). COVID-19 y educación a distancia digital: preconfinamiento, confinamiento y posconfinamiento. *RIED*, 24(1), 9-32. doi: 10.5944/ried.24.1.28080
- Hernández Jaime, J., Jiménez Galán, Y. I., & Rodríguez Flores, E. (2020). Más allá de los procesos de enseñanza-aprendizaje tradicionales: construcción de un recurso didáctico digital. *RIDE*, 10(20), e067. doi: 10.23913/ride.v10i20.622
- Jiménez-Quintero, A. (2020). Sistematización de prácticas pedagógicas significativas en la carrera de licenciatura en educación infantil. *Formación Universitaria*, 13(4), 69-80. doi: 10.4067/S0718-50062020000400069
- Juanes, B., Munévar, O., & Candelo, H. (2020). La virtualidad en educación. Aspectos claves para la continuidad de la educación en tiempos de pandemia. *Conrado*, 16(76), 448-452.
- Junta Nacional de Auxilio Escolar y Becas. (2020). *Índice de vulnerabilidad establecimientos educativos*. Recuperado desde <https://www.junaeb.cl/ive>
- Katzkowitz, R. (2010). Diversidad y evaluación. En R. Anijovich (Ed.), *Evaluación significativa* (pp. 114-122). Buenos Aires: Paidós.
- López-Belmonte, J., Moreno-Guerrero, A., Pozo-Sánchez, S., & López-Núñez, J. (2020). Efecto de la competencia digital docente en el uso del blended learning en formación profesional. *Investigación bibliotecológica*, 34(83), 187-205. doi: 10.22201/iibi.24488321xe.2020.83.58147
- Luque-Rodríguez, F. J. (2016). Las TIC en educación: caminando hacia las TAC. *3C TIC: Cuadernos de desarrollo aplicados a las TIC*, 5(4), 55-62. doi: 10.17993/3ctic.20--16.54.55-62
- Martí-Noguera, J. (2020). Sociedad digital: gestión organizacional tras el COVID-19. *Venezolana de Gerencia*, 25(90), 394-399. Recuperado desde <https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=29063559021>
- Martínez, F. (2013). Dificultades para implementar la evaluación formativa: Revisión de literatura. *Perfiles Educativos*, 35(139), 128-150. Recuperado desde

[http://www.scielo.org.mx/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S0185-](http://www.scielo.org.mx/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0185-)

26982013000100009

Mass, X. (2017). *El tejido de Weiser. Claves, evolución y tendencias de la educación digital*.

Barcelona: Editorial UOC.

Mollo-Flores, M., & Medina-Zuta, P. (2020). La evaluación formativa: hacia una propuesta

pedagógica integral en tiempos de pandemia. *Maestros y Sociedad*, 17(4), 635-651.

Muñoz del Campo, M. (2021). COVID-19: Desafíos de la Infraestructura Regional Universitaria

en Chile. *De Investigación Científica Y Tecnológica*, 5(1), 54-68. doi:

10.36003/Rev.investig.cient.tecnol.V5N1(2021)5

Norman-Acevedo, E. & Daza-Orozco, C. (2020). Construcción de contenidos para la enseñanza

virtual: retos coyunturales en el confinamiento. *Panorama*, 14(27), 5-13.

Núñez-Olvera, F. (2021). Evaluar en tiempos de pandemia. Experiencias desde el contexto

virtual. *Univesciencia*, 19(57), 23-33.

Pasek, E., & Mejía, M. (2017). Proceso General para la Evaluación Formativa del Aprendizaje.

*Iberoamericana de Evaluación Educativa*, 10(1), 177-193. doi:

10.15366/riee2017.10.1.009

Pereyra, S. (2020). Relaciones pedagógicas extrañas en un escenario educativo inédito.

Reflexiones en torno a la educación en tiempos de pandemia. *Argonautas*, 10(15),

46-60.

Pinto-Santos, A., Cortés-Peña, O., & Alfaro-Camargo, C. (2017). Hacia la transformación de la

práctica docente: modelo espiral de competencias TICTACTEP. *Pixel-Bit*, 51, 37-51.

doi: 10.12795/pixelbit.2017.i51.03

Prendes-Espinosa, M. P., & Cerdán-Cartagena, F. (2021). Tecnologías avanzadas para afrontar el

reto de la innovación educativa. *RIED, Revista Iberoamericana de Educación a*

*Distancia*, 24(1), 33-53. doi: 10.5944/ried.24.1.28415

Públio-Júnior, C. (2018). El profesor y el uso de la tecnología en el proceso de enseñar y

aprender. *RIAEE*, 13(3), 1094-1108. Recuperado desde

<https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=6683645>

- Ramírez-Montoya, M. S. (2020). Transformación digital e innovación educativa en Latinoamérica en el marco del Covid-19. *Campus Virtuales*, 9(2), 123-139.
- Rodríguez, C., & Camejo, A. (2020). La neogestión del conocimiento en la sociedad digital: una aproximación interpretativa. *CIENCIA ergo-sum*, 27(1), e79. doi: 10.30878/ces.v27n1a11
- Rodríguez-García, A., Trujillo-Torres, J., & Sánchez-Rodríguez, J. (2019). Impacto de la productividad científica sobre competencia digital de los futuros docentes: Aproximación bibliométrica en Scopus y Web of Science. *Complutense de Educación*, 30(2), 623-646. doi: 10.5209/RCED.58862
- Rubio-Pizzorno, S., & Montiel-Espinosa, G. (2021). Ambientes Virtuales de Aprendizaje contruidos socialmente con Herramientas de Autor de GeoGebra. *Innovaciones Educativas*, 23(34), 213-227. doi: 10.22458/ie.v23i34.3432
- Rueda-Beltrán, M. (2010). Autoevaluación y autonomía. *Perfiles Educativos*, 32(130), 3-6. Recuperado desde [http://www.scielo.org.mx/scielo.php?script=sci\\_artt-ext&pid=S0185-26982010000400001](http://www.scielo.org.mx/scielo.php?script=sci_artt-ext&pid=S0185-26982010000400001)
- Ruiz-Morales, Y. (2019). Evaluación formativa y compartida para el desarrollo de competencias investigativas en estudios universitarios. *Educere*, 23(75), 499-508.
- Ruiz-Sánchez, S. (2020, septiembre). La evaluación en tiempos de pandemia. En J. Luna-Nemecio (Coord.), *Memorias del Quinto Congreso Internacional de Evaluación Socioformativa (VALORA-2020)*. Congreso conducido por el Centro Universitario CIFE, Cuernavaca, México.
- Sánchez-Mendiola, M., Martínez-Hernández, A., Torres-Carrasco, R. Agüero-Servín, M., Hernández-Romo, A., Benavides-Lara, M., . . . Redón-Cazales, V. (2020). Retos educativos durante la pandemia de COVID-19: una encuesta a profesores de la UNAM. *Digital Universitaria*, (21)3. doi: 10.22201/codeic.16076079e.2020.v21n3.a12
- Santacruz, E. (2020). Evaluación de las actividades en los entornos virtuales de aprendizaje. En B. Rodríguez-Martín (Coord.), *Docencia colaborativa universitaria: planificar*,

- gestionar y evaluar en entornos virtuales* (pp. 37-49). España: Ediciones de la Universidad de Castilla-La Mancha. doi: 10.18239/atenea\_2020.22.0
- Tobón, S. Martínez, J., Valdez, E., & Quiriz, T. (2018). Prácticas pedagógicas: análisis mediante la cartografía conceptual. *Espacios*, 39(53), 31. Recuperado desde <http://www.revistaespacios.com/cited2017/cited2017-31.html>
- Vargas-D'Uniam, J. Chumpitaz-Campos, L., Suárez-Díaz, G., & Badia, A. (2014). Relación entre las competencias digitales de docentes de educación básica y el uso educativo de las tecnologías en las aulas. *Profesorado*, 18(3), 361-377. Recuperado desde <http://hdl.handle.net/10481/34544>
- Vergara-Fregoso, M. (2016). La práctica docente. Un estudio desde los significados. *CUMBRES*, 2(1), 73-99.
- Villarroel-Villa, S., García-Guliany, J., Hernández-Palma, H., & Steffens-Sanabria, E. (2019). Competencias Docentes y Transformaciones en la Educación en la Era Digital. *Formación Universitaria*, 12(6), 3-14. doi: 10.4067/S0718-500620190006000 03
- Viñals, A., & Cuenca, J. (2016). El rol docente en la era digital. *Interuniversitaria de Formación del Profesorado*, 30(2), 103-114.
- White, D. S., & Le Cornu, A. (2017). Using 'Visitors and Residents' to visualise digital practices. *First Monday*, 22(8). doi: 10.5210/fm.v22i8.7802
- William, D. (2007), Content Then Process: Teacher learning communities in the service of formative assessment. En D. Reeves (Ed.), *Ahead of the Curve. The Power of Assessment to Transform Teaching and Learning* (pp.183-204). Bloomington: Solution Tree Press.