

Interacciones en la educación digital a través del modelo de comunidad de indagación: estudio de caso en estudiantes de posgrado de Ecuador

Educational interactions based on the community of inquiry model: case study of graduate students in Ecuador

Jorge Balladares-Burgos¹, David Pérez-Jorge², Eva Ariño-Mateo³

¹ Universidad Andina Simón Bolívar, Ecuador

² Universidad de La Laguna, España

³ Universidad de Valencia, España

jorge.balladares@uasb.edu.ec , dpjorge@ull.es , eva.arino@uv.es

RESUMEN. La pandemia aceleró la integración de las Tecnologías de la Información y la Comunicación (TIC) para garantizar la continuidad de los procesos educativos a través de ecosistemas y entornos virtuales de aprendizaje ante la ausencia de una presencialidad en el aula de clase. En la post-pandemia las TIC se han convertido en aliadas del proceso educativo. Además de su integración, se considera que es importante realizar estudios sobre las interacciones entre los actores de la comunidad educativa en entornos digitales. El presente estudio tiene como objetivo el analizar las interacciones entre los diferentes actores del proceso educativo mediado con la tecnología. Como metodología de la investigación se realiza un estudio de caso en que se analizan las interacciones educativas en estudiantes de programas de posgrado de Educación, Pedagogía y Formación del Profesorado en el Ecuador y sus implicaciones a través de las tres presencias del modelo de Comunidad de Indagación (Comunidad de Indagación): la presencia cognitiva, la presencia social y la presencia de la enseñanza. Entre los resultados se evidencia que el desarrollo de una educación mediada con la tecnología requiere de interacciones dinámicas entre los diferentes agentes educativos mediados por las TIC y los entornos virtuales. Se concluye sobre la necesidad de proponer comunidades virtuales de aprendizaje que fomenten las interacciones educativas de las presencias cognitiva, social y de la enseñanza que garanticen una experiencia educativa entre sus actores.

ABSTRACT. The pandemic accelerated an effective integration of Information and Communication Technologies (ICT) to ensure the continuity of educational processes through virtual learning ecosystems and learning management systems in the absence of face-to-face classroom instruction. In the post-pandemic era, ICT has become an ally of the educational process. In addition to an ICT integration, it is considered important to conduct studies on the interactions among the actors of the educational community in digital environments. The aim of this study is to analyze the interactions among the different actors in technology-based learning. The methodology involves a case study analyzing educational interactions among graduate students in Education, Pedagogy, and Teacher Education programs in higher education in Ecuador and their implications through the three presences of the Community of Inquiry (Comunidad de Indagación) model: cognitive presence, social presence, and teaching presence. The results show that the development of technology-based instruction requires active and dynamic interactions among different educational agents mediated by ICT and learning management systems. It is concluded that there is a need to propose virtual learning communities that foster educational interactions in the cognitive presence, the social presence, and the teaching presence of the Community of Inquiry model, ensuring an educational experience among the actors involved.

PALABRAS CLAVE: Educación virtual, Interacción, Comunidad de indagación, Educación superior, TIC, Integración.

KEYWORDS: E-learning, Interaction, Community of inquiry, Higher education, ICT, Integration.

1. Introducción

La educación en Ecuador se encuentra en un proceso de transformación digital en pro del aseguramiento de la calidad de la enseñanza y el aprendizaje mediada con las Tecnologías de la Información y las Comunicaciones (TIC). La pandemia ha acelerado la integración de las TIC y ha promovido que los procesos educativos sean realizados a través de ambientes y entornos virtuales de aprendizaje (Herrera et al., 2020; Pardo & Cobo, 2020). La integración de las TIC en los procesos educativos, tanto presenciales como no presenciales, desafía una nueva gestión en el aprendizaje a través de las interacciones entre los diferentes actores de la comunidad educativa (Rodríguez & Chávez, 2020). Estos nuevos escenarios educativos se convierten en escenarios para la investigación sobre el alcance del uso de la TIC y las prácticas de enseñanza y aprendizaje innovadoras (Aguilar, 2019).

En los últimos años se han desarrollado estudios sobre el modelo teórico de la Comunidad de Indagación (Community of Inquiry - CoI) y las diferentes interacciones entre la presencia de la docencia, la presencia cognitiva y la presencia social. El desarrollo de una educación mediada por la tecnología no se satisface únicamente con la integración de una tecnología en sí, sino con las interacciones entre los diferentes agentes del proceso educativo que le dan sentido al hecho educativo mediado por internet, las TIC y las redes sociales (Correa et al., 2011). Ante la vuelta a la nueva normalidad post-pandémica, este estudio tiene como propósito, analizar las interacciones educativas a partir de las tres presencias: la presencia de la enseñanza, la presencia cognitiva y la presencia social. Esta investigación se realizará en los estudiantes de programas de posgrado de Educación, Pedagogía y Formación del Profesorado en Ecuador.

El modelo teórico denominado “Comunidad de Indagación” (en sus siglas CoI) fue propuesto por Garrison et al. (2000) quienes sostienen que la experiencia educativa se caracteriza por la presencia de la enseñanza, la presencia social y la presencia cognitiva. Este modelo nace en el contexto de la educación superior virtual basada en el modelo asincrónico de enseñanza y las discusiones grupales de textos, y se contrapone a la perspectiva teórica de la educación a distancia que centra el proceso de aprendizaje en el estudiantado (Garrison et al., 2010). Sin embargo, el modelo de Comunidad de Indagación se fundamenta en los conceptos de comunidad e indagación que utiliza Dewey (Alvarado, 2011), así como el concepto filosófico de indagación de Lipman (1991), que centran el proceso educativo en procesos de orientación de la práctica educativa virtual a partir de principios y procesos específicos mediados por TIC (De Marzio, 2017; Swan et al., 2009).

En el modelo de Comunidad de Indagación se fusionan los enfoques constructivistas y colaborativos como base del aprendizaje efectivo (Garrison et al., 2000). El punto de partida de este modelo teórico es considerar a una Comunidad de Indagación como un grupo de personas que proponen un discurso crítico y una reflexión colaborativa para construir significados personales y lograr un aprendizaje y una comprensión mutua (Fernández & Valverde, 2014). De hecho, el modelo de Comunidad de Indagación se fundamenta tanto en el pensamiento crítico como en el aprendizaje colaborativo, enfoques claves para generar comunidades efectivas en entornos virtuales de aprendizaje (Akyol et al., 2009).

Antes de la primera década del presente siglo surgieron estudios sobre la educación virtual y la educación en línea que se realizaron a partir del modelo de Comunidad de Indagación (Payne, 2009). Además, también investigaciones en torno al b-learning o blended learning y la importancia del diseño de espacios de aprendizaje virtual (Ripa, 2007). El diseño de cursos para la formación en línea que toma el modelo de Comunidad de Indagación como referente, se basa en la importancia de la presencia social como aspecto clave para reducir la soledad y el aislamiento durante el aprendizaje, y promueve la participación continua y activa de los estudiantes durante el aprendizaje en línea (Amezcuca et al., 2021).

Tras la aparición de este modelo, comenzaron a surgir estudios para medir la eficacia del modelo de Comunidad de Indagación en los procesos de enseñanza, especialmente en programas y cursos en línea (Bangert, 2009). Por otro lado, surgieron estudios sobre la implementación de las Comunidad de Indagación en entornos virtuales (Akyol et al., 2009).



Aunque el modelo de Comunidad de Indagación se fundamenta en el pensamiento crítico y la colaboración centrada en el estudiante, hay estudios que giran en torno a los componentes o presencias para fortalecer o mejorar el modelo (Richardson & Lowenthal, 2014). Hay estudios que destacan que la presencia del docente es clave en diseños de propuestas formativas virtuales, dado que los estudiantes requieren de procesos de acompañamiento o acción tutorial efectiva, lo que evita la aparición de sensación de soledad, aislamiento, falta de claridad en los objetivos y falta de retroalimentación (Dunlap & Lowenthal, 2014). De estas limitaciones, surgen las propuestas de mejora del modelo de Comunidad de Indagación al considerar la presencia social del docente, cuya presencia humaniza la relación profesor-alumno, personaliza la propuesta de formación virtual y favorece la comunicación sincrónica y asincrónica con el alumnado (Balladares, 2020; Richardson & Lowenthal, 2014).

Además de la presencia de la docencia, la presencia cognitiva y la presencia social, hay estudios que reconocen la necesidad de una cuarta presencia en el modelo, la presencia del aprendizaje, que incluye elementos como la motivación y la autorregulación del aprendizaje del estudiante en un ambiente virtual (Shea & Bidjerano, 2010). A su vez, se reconoce que en algún momento será necesario incorporar otro tipo de presencia en el modelo de Comunidad de Indagación como la presencia emocional, como componente clave que estudie las interacciones desde lo afectivo (Swan et al., 2008).

Cleveland y Garrison (2010) mencionan algunas interacciones entre el docente y el estudiante en la comunidad de indagación, donde la presencia de la enseñanza tiene una importancia clave tanto para la enseñanza virtual como para el aprendizaje digital. Entre ellas se menciona:

- a) Iniciar diálogos tempranos en un curso para canalizar ansiedades, cohesionar el grupo, modelar comportamientos pertinentes y motivar a la participación de los estudiantes.
- b) Reducir el tiempo de clases virtuales o conferencias realizadas por el instructor a medida que los estudiantes asuman su compromiso para el aprendizaje. Permita una mayor participación de los estudiantes y realice síntesis de las discusiones o debates.
- c) Indicar la extensión y estilos de los posteos o intervenciones escritas de los estudiantes como una normativa a cumplir a lo largo de un curso.
- d) Proporcionar retroalimentación a los posteos o comentarios publicados de los estudiantes y motíuelos a continuar participando.
- e) Identificar señales de dudas, inquietudes o inseguridades de los estudiantes que no participan. Anime a los estudiantes más experimentados a ayudar a los estudiantes menos experimentados o con dificultades de aprendizaje.
- f) Fomentar la inclusión y la dinámica grupal para fomentar el empoderamiento y el compromiso por el aprendizaje por parte de los estudiantes. Utilice dinámicas rompehielos, actividades grupales, comunicación entre pares, entre otros.
- g) Fomentar el intercambio de experiencias personales y profesionales.
- h) Fomentar el intercambio de experiencias personales y profesionales de los estudiantes para lograr una visión más amplia e integradora de los objetivos del curso.
- i) Flexibilizar el diseño instruccional de un curso para incluir diferentes estilos y necesidades de aprendizajes.
- j) Diseñar una sala de chat o un café virtual para estudiantes con el fin de que puedan socializar fuera del curso regular.
- k) Actualizar el software tecnológico para evitar contratiempos en el aprendizaje, preferentemente a la noche. Las interrupciones tecnológicas interrumpen el aprendizaje de los estudiantes.
- l) Asegurarse de que los docentes y los estudiantes estén acostumbrados a las tecnologías educativas, proporcionándoles cursos de inducción, talleres y capacitación a los docentes (Cleveland & Garrison, 2010).

Hay estudios que reconocen que el modelo de Comunidad de Indagación puede ser más efectivo en determinadas disciplinas como educación, salud o negocios, frente a otro tipo de disciplinas, por lo que el

desafío se encuentra en implementar programas completos en diferentes disciplinas o asignaturas, e incluso en ámbitos profesionales y de investigación fuera de la institución (Arbaugh et al., 2010; Kumar et al., 2011). Además, han surgido estudios del modelo de Comunidad de Indagación no solamente en contextos virtuales (e-learning), sino también en escenarios educativos híbridos o de b-learning, donde se percibe una mayor participación en discusiones por parte de los estudiantes, en presencial social y en enseñanza presencial. El blended learning permite reducir los tiempos para lograr la cohesión del grupo, promueve mayores niveles de indagación por parte de los estudiantes y proporciona una mayor satisfacción entre los estudiantes por la existencia de diferentes vías de comunicación presencial o virtual (Goda & Yamada, 2013; Vaughan & Garrison, 2019). Aunque las investigaciones iniciales sobre este modelo se desarrollaron en América del Norte, ha quedado latente el desafío de realizar estudios en otros contextos con diferentes culturas, etnias, competencias digitales, estilos de aprendizaje, perfiles de estudiantes y docentes, entre otros (Esquivel, 2014).

2. Metodología

2.1. Población y muestra

Para la realización de este estudio se tomó como muestra a estudiantes de posgrado de Educación, Pedagogía y Formación del Profesorado de cuatro universidades ecuatorianas. La muestra fue seleccionada mediante un muestro aleatorio no probabilístico y estuvo formada por un total de 244 estudiantes que participaron en el estudio en el año 2022 (periodo de virtualización de la enseñanza como consecuencia de la pandemia). En el caso de Ecuador, la mayoría de los estudiantes de posgrado pertenecen a Facultades de Educación, de Pedagogía o de Formación del Profesorado.

Para el cálculo del tamaño óptimo de la muestra se consideró a la población de docentes y estudiantes de maestría de educación, pedagogía y formación del profesorado en cuatro universidades ecuatorianas, un total de 355 estudiantes en el periodo 2020-2022, período que Comunidad de Indagación coincidió con procesos de virtualización de la educación como consecuencia de la pandemia. Con un nivel de confianza del 98%, el cuestionario fue respondido por 244 estudiantes.

2.2. Instrumentos

Para la obtención de los datos se utilizó el cuestionario adaptado al castellano de Arbaugh et al. (2008). Se trata de una prueba multidimensional validada al castellano por nuestro equipo para evaluar el modelo de Comunidad de Indagación para un contexto ecuatoriano.

Se realizó una traducción del inglés al español del instrumento de Arbaugh et al. (2008), y se validó esta nueva versión con 4 expertos de educación en función de la pertinencia, claridad y relevancia de los ítems, valorados en una escala Likert de 5 niveles de respuesta, en la que 1 representada el grado mínimo de acuerdo, y el 5, el máximo acuerdo. Los ítems del instrumento se tradujeron del inglés al español. La adaptación del cuestionario a otro idioma se realizó siguiendo los pasos recomendados internacionalmente para traducción y evaluación de las traducciones (Beaton et al., 2000). La aplicación de la versión final se realizó por evaluadores que confirmaron la comprensión de los ítems por parte de los participantes.

La adaptación del instrumento dio un total de 34 ítems organizados en tres presencias que corresponden a las tres categorías del modelo de Comunidad de Indagación. La presencia de la enseñanza consta de 13 ítems y se refiere al diseño pedagógico y la práctica educativa en un contexto de colaboración. La presencia social esta compuesta por 9 ítems y hace referencia a la comunicación establecida en los entornos virtuales y expresa sentimientos, genera cohesión y apertura, necesarios para generar comunidades de aprendizaje. La presencia cognitiva aglutina 12 ítems y se detecta a través de la comunicación establecida en los entornos virtuales y expresa sentimientos, genera cohesión y apertura, necesarios para generar comunidades de aprendizaje en línea (Valverde & Balladares, 2017). En el cuestionario se recogieron datos sociodemográficos y de forma complementaria se incluyó la pregunta abierta sobre si “tiene alguna sugerencia para el mejoramiento y/o fomento de comunidades virtuales de aprendizaje” para que los participantes expresaran su opinión sobre



cómo mejorar las comunidades virtuales de aprendizaje.

2.3. Procedimiento de recogida

Siguiendo las directrices de Willis (2005), para garantizar el entendimiento de las características semánticas del instrumento y de la escala de respuesta se llevó a cabo una prueba piloto de la versión final a 12 participantes voluntarios, para descartar alguna dificultad de comprensión a responder algún ítem. Se evidenció la comprensión semántica total del instrumento. El cuestionario se aplicó de forma online a través de la herramienta Forms de Microsoft de Office 365. Se envió por correo electrónico a 355 participantes de los cuales 244 respondieron, es decir el 68,73%.

Para la administración de la prueba se estimó un periodo máximo de tres meses, (abril a junio de 2022), durante el que se mantuvo el formulario disponible para el acceso de los participantes. Se enviaron invitaciones físicas y digitales a cada uno de los participantes. Una vez aceptada la invitación por parte del participante, se le remitió en enlace o URL del formulario en línea. En el cuestionario se agradecía la participación voluntaria a los estudiantes y se garantizaba la confidencialidad en sus respuestas.

2.4. Análisis de datos

Se ha realizado un análisis exploratorio y confirmatorio de los datos obtenidos a partir del instrumento. Para la validación de la consistencia o confiabilidad del instrumento se realizó el cálculo del Coeficiente Alfa de Cronbach. El cálculo del Coeficiente Alfa de Cronbach dio como resultado 0,97. Este valor del alfa obtenido evidenció una alta consistencia, lo que permitió considerar el instrumento como adecuado para su aplicación.

3. Resultados

El plan de análisis de la información se basó en analizar las interacciones educativas a través de la presencia docente, presencia cognitiva y la presencia social, en 244 estudiantes de programas de Maestría en Educación de universidades en el Ecuador. Las respuestas ordinales para evaluar cada una de las tres presencias se puntuaron utilizando la siguiente escala de Likert: Muy significativa (5), Significativa (4), Algo significativa (3), Poco significativa (2), Nada significativa (1).

Para el análisis de estos valores se elaboró una escala porcentual que permite evaluar el nivel de interacción a partir de la “significatividad” de las presencias o dimensiones, con base en el modelo de Comunidad de Indagación, como se muestra en la siguiente tabla (Tabla 1):

NIVEL DE INTERACCIÓN DE LAS PRESENCIAS A PARTIR DE LAS SIGNIFICATIVIDADES					
Nivel de Interacción	Muy Significativa	Significativa	Algo Significativa	Poco Significativa	Nada Significativa
	90-100%	70% - 89%	50% - 69%	20% - 49%	0 - 19%

Tabla 1. Nivel de interacción de las presencias a partir de las significatividades. Fuente: Elaboración propia.

Esta escala se aplicó tanto para el nivel general como para el análisis de cada uno de los ítems de las presencias del modelo de Comunidad de Indagación. Al mismo tiempo se planificó el análisis de las estadísticas descriptivas por cada una de las dimensiones. Finalmente, con la finalidad de entender de mejor manera la correlación que existe entre las presencias o dimensiones, se utilizó el coeficiente de correlación de Pearson.

El coeficiente de correlación de Pearson permitirá cuantificar la relación lineal existente en dos variables, las diferentes presencias del modelo de Comunidad de Indagación-Col, agrupadas por pares, de tal manera que se validará la correlación existente entre:

- Presencia de la enseñanza y Presencial social
- Presencia de la enseñanza y Presencia cognitiva
- Presencial social y Presencia cognitiva
- Presencial social y Presencia de la enseñanza

- Presencia cognitiva y Presencia de la enseñanza
- Presencia cognitiva y Presencial social

Se presentan a continuación los resultados del nivel de interacción por ítem correspondiente a cada una de las presencias del modelo de Comunidad de Indagación.

3.1. Presencia de la enseñanza

La presencia docente refleja un índice de interacción del 89% que corresponde al nivel de interacción significativa, la categoría está compuesta por 13 ítems han obtenido los siguientes puntajes (Tabla 2):

Ítem	Pregunta	Media	Desviación	Porcentaje	Nivel de Interacción
1	Los docentes comunican con claridad los contenidos de su asignatura	4,44	0,83	89%	Significativa
2	Los docentes comunican con claridad los objetivos de su asignatura	4,39	0,88	88%	Significativa
3	Los docentes establecen indicaciones claras de cómo desarrollar las actividades de aprendizaje de su asignatura	4,38	0,86	88%	Significativa
4	Los docentes comunican con claridad las fechas de entrega de las actividades de aprendizaje	4,61	0,75	92%	Muy significativa
5	Los docentes tienen la apertura para promover una reflexión crítica de diferentes temas de una asignatura	4,48	0,90	90%	Muy significativa
6	Los docentes explican con claridad los diferentes temas de su asignatura	4,43	0,85	89%	Significativa
7	Los docentes promueven un diálogo participativo entre los estudiantes	4,49	0,89	90%	Muy significativa
8	Los docentes realizan actividades de aprendizaje que promueven un aprendizaje activo	4,45	0,89	89%	Significativa
9	Los docentes motivan a los estudiantes a explorar nuevos conceptos en su asignatura	4,44	0,91	89%	Significativa
10	Los docentes fomentan un sentido de comunidad de aprendizaje entre los estudiantes	4,45	0,94	89%	Significativa
11	Los docentes orientan las discusiones y debates en torno a temas importantes de su asignatura	4,45	0,86	89%	Significativa
12	Los docentes me proporcionan una retroalimentación (feedback) que permitan identificar mis fortalezas y debilidades en torno a los objetivos y resultados de aprendizaje de una asignatura	4,22	0,98	84%	Significativa
13	Los docentes realizan la evaluación de mis actividades de aprendizaje en los tiempos establecidos en la asignatura	4,41	0,91	88%	Significativa

Tabla 2. Valores de la presencia de la enseñanza. Fuente: Elaboración propia.

Las medias de los 13 ítems oscilaron entre 4,22 del ítem 12 (Los docentes me proporcionan una retroalimentación (feedback) que permitan identificar mis fortalezas y debilidades en torno a los objetivos y resultados de aprendizaje de una asignatura) y el 4,61 del ítem 4 (Los docentes comunican con claridad las fechas de entrega de las actividades de aprendizaje).

Además del ítem 4, los ítems 5 (los docentes tienen la apertura para promover una reflexión crítica de diferentes temas de una asignatura) y 7 (los docentes promueven un diálogo participativo entre los estudiantes) arrojaron como resultado una alta significatividad.

3.2. Presencia social

La presencia social refleja un índice de interacción del 85% que corresponde al nivel de avance significativo. En el cuestionario esta presencia está compuesta por 9 ítems, cuyos resultados fueron los siguientes (Tabla 3):



Ítem	Pregunta	Media	Desviación	Porcentaje	Nivel de Interacción
14	Conocer a otros compañeros/as del curso me dan un sentido de pertenencia al programa	4,34	0,92	87%	Significativa
15	Estoy en capacidad de formar juicios de valor en torno a mis compañeros/as	3,84	1,18	77%	Significativa
16	Las herramientas virtuales de comunicación (EVA y/o Zoom) son excelentes medios para promover una interacción social entre los participantes de una asignatura	4,34	0,95	87%	Significativa
17	Me siento cómodo/a conversando con mi docente y compañeros/as de curso a través de entornos virtuales	4,25	0,96	85%	Significativa
18	Me siento cómodo/a participando en discusiones y debates a través de entornos virtuales	4,25	0,98	85%	Significativa
19	Me siento cómodo/a interactuando con mis compañeros/as del curso a través de los entornos virtuales de aprendizaje (vgr. Zoom y/o EVA)	4,27	0,96	85%	Significativa
20	Mi grupo de compañeros/as me brinda confianza para disentir o discutir temas con respeto	4,35	0,90	87%	Significativa
21	Siento que mi punto de vista es reconocido y acogido por el resto de mis compañeros/as	4,35	0,87	87%	Significativa
22	Las discusiones y trabajos realizados en modalidad virtual fomentan un aprendizaje colaborativo	4,35	0,94	87%	Significativa

Tabla 3. Valores de la presencia social. Fuente: Elaboración propia.

Las respuestas de los 9 ítems oscilaron entre 3,84 del ítem 15 (estoy en capacidad de formar juicios de valor en torno a mis compañeros/as) y el 4,35 de los ítems 20 (mi grupo de compañeros/as me brinda confianza para disentir o discutir temas con respeto), 21 (siento que mi punto de vista es reconocido y acogido por el resto de mis compañeros/as) y 22 (las discusiones y trabajos realizados en modalidad virtual fomentan un aprendizaje colaborativo). Se pudo observar que los estudiantes identificaron un clima de aprendizaje favorable para reflexionar, aprender y discutir en el seno de una comunidad virtual de aprendizaje; mientras que, por otro lado, no se tiene la certeza o la seguridad de valorar o juzgar al compañero.

No obstante, cabe resaltar la media de 4,34 de los ítems 14 (conocer a otros compañeros/as del curso me dan un sentido de pertenencia al programa) y 16 (Las herramientas virtuales de comunicación virtual son excelentes medios para promover una interacción social entre los participantes de una asignatura), que evidenciaron los componentes de pertenencia y comunidad claves para la dinámica de una comunidad de aprendizaje.

Por otro lado, la comunicación y el diálogo son parte esencial de esta presencia social, donde los actores interactúan. En este sentido, fue clave percibir interacciones entre el docente y los estudiantes, y entre los estudiantes entre sí. De las 9 preguntas planteadas en la presencia social, 7 preguntas giraron en torno a las interacciones entre los estudiantes, mientras que solamente 2 preguntas mencionaban la interacción entre el docente y los estudiantes. Se puede concluir que la presencia social del modelo de Comunidad de Indagación, estuvo mayormente fundamentada en las interacciones entre los estudiantes, encontrando su fuerza, dinámica y sinergia en las relaciones e interacciones entre los estudiantes y sus diferentes equipos o grupos de trabajo. En este sentido, se puede resituar el papel del docente como una guía, facilitador y acompañante del proceso de la comunidad virtual de aprendizaje.

3.3. Presencia cognitiva

La presencia cognitiva reflejó un índice de integración del 91% que corresponde al nivel de parcialmente significativa. Esta presencia endizaje estuvo conformada por 12 ítems, que puntuaron de la siguiente manera (Tabla 4):

Ítem	Pregunta	Media	Desviación	Porcentaje	Nivel de Interacción
23	Los problemas planteados contribuyen a incrementar mi interés en los contenidos de una asignatura	4,49	0,78	90%	Muy significativa
24	Las actividades de aprendizaje fomentan mi sentido de curiosidad por nuevos temas	4,56	0,74	91%	Muy significativa
25	Me siento motivado a explorar o resolver preguntas relacionadas al contenido de una asignatura	4,54	0,76	91%	Muy significativa
26	Utilizo diferentes fuentes de información para analizar y resolver problemas planteados en una asignatura	4,57	0,71	91%	Muy significativa
27	La búsqueda de información relevante así como una "lluvia de ideas" contribuyen a resolver o contestar a preguntas relacionadas con el contenido	4,52	0,74	90%	Muy significativa
28	Las discusiones y debates en entornos virtuales de aprendizaje me han ayudado a identificar y a valorar diferentes perspectivas y puntos de vista	4,45	0,80	89%	Significativa
29	Investigando nueva información en una asignatura me permite responder a preguntas que surgen a partir del desarrollo de actividades de aprendizaje de una asignatura	4,49	0,76	90%	Muy significativa
30	Las actividades de aprendizaje contribuyen a construir explicaciones y a buscar soluciones	4,53	0,70	91%	Muy significativa
31	Las reflexiones y discusiones en torno a los contenidos me permiten una comprensión de los conceptos fundamentales de una asignatura	4,51	0,72	90%	Muy significativa
32	Estoy en capacidad de aplicar y experimentar con los conocimientos adquiridos en el programa	4,56	0,71	91%	Muy significativa
33	He resuelto problemas y desarrollado actividades en el programa que me permiten resolver problemas cotidianos en la práctica	4,48	0,80	90%	Muy significativa
34	Soy capaz de aplicar los conocimientos adquiridos en el programa en mi vida profesional y en otros campos profesionales	4,61	0,70	92%	Muy Significativa

Tabla 4. Valores de la presencia cognitiva. Fuente: Elaboración propia.

Los resultados de los 12 ítems del cuestionario correspondiente a la presencia cognitiva oscilaron entre la media de 4,45 del ítem 28 (Las discusiones y debates en entornos virtuales de aprendizaje me han ayudado a identificar y a valorar diferentes perspectivas y puntos de vista) y la media del 4,61 del ítem 34 (Soy capaz de aplicar los conocimientos adquiridos en el programa en mi vida profesional y en otros campos profesionales). En este sentido, la media extrema alta evidenció que los estudiantes percibieron que los conocimientos desarrollados y aprendizajes adquiridos son aplicables a su ámbito profesional y laboral. Por otro lado, se demandó mayor tolerancia y escucha de los puntos de vista diferentes o posturas diferentes.

El análisis del nivel de la interacción de los estudiantes y profesores en las comunidades virtuales de aprendizaje a partir de las presencias que propone el modelo de Comunidad de Indagación se describe en función de un instrumento que se aplicó a 244 estudiantes de posgrados de Educación de universidades ecuatorianas quienes continúan experimentando una época post pandemia en la que las clases aún se mantienen en modalidad híbrida, mixta o combinada entre lo presencial y lo virtual, lo que obliga al docente y estudiante a implementar, necesariamente, la tecnología en el proceso de enseñanza-aprendizaje, y mantener la virtualidad en el proceso educativo. Los resultados encontrados en el nivel de interacción en general, evidenciaron una correlación directa entre las tres presencias y un nivel significativo de interacción global equivalente al 88%.

Al analizar los datos por cada presencia del modelo de Comunidad de Indagación, se evidenció que tanto la presencia de la enseñanza (89%) como la presencia social (85%) y la presencia cognitiva (91%) se integran y cuenta con un nivel significativo de interacciones. Por otro lado, la correlación existente entre las tres presencias mostró una correlación directa que manifestó una ligera debilidad cuando se analizaron las siguientes relaciones:



- PS-PC: Presencia Social – Presencia Cognitiva (0.15)
- PC-PE: Presencia Cognitiva – Presencia de la Enseñanza (0.14)
- PC-PS: Presencia Cognitiva – Presencia Social (0.22).

Aunque la presencia cognitiva mantiene un nivel muy significativo de interacción interna (91%), tuvo menor incidencia en la presencia de la enseñanza y en la presencial social. A partir de estos hallazgos se puede inferir que para lograr un punto de equilibrio en las incidencias de las presencias, se requiere de un mayor empoderamiento de los estudiantes para una articulación efectiva entre la presencia cognitiva y la presencia de la enseñanza. En este sentido, el docente ha de ser guía y facilitador, y de la misma manera, ha de promover mayor motivación en los estudiantes fomentando el aprendizaje colaborativo y cooperativo, para que la presencia cognitiva incida en la presencia social, y la experiencia comunitaria, no solamente se sostenga en elementos de pertenencia e identidad, sino que trascienda hacia el aprendizaje comunitario, hacia la construcción del conocimiento a través del diálogo y la discusión, y que cada integrante de la comunidad virtual de aprendizaje se comprometa con la investigación y el aprendizaje colaborativo.

Por otro lado, existe una valoración ligeramente superior de la presencia cognitiva sobre las otras dos presencias, lo que nos permite evidenciar la valoración que se hace sobre el esfuerzo que ha de realizar el estudiante en la modalidad virtual para integrar la tecnología en el proceso de enseñanza aprendizaje, atribuida al desarrollo de competencias como; la resolución de problemas, el desarrollo de actividades, la búsqueda de información, la citación de fuentes, las discusiones y los debates en entornos virtuales, y aplicación de conocimientos para problemas de la práctica cotidiana.

La presencia social, en cambio, mostró una valoración ligeramente inferior a las otras presencias, lo que nos permite destacar la necesidad de reforzar competencias como el trabajo colaborativo, la interacción entre actores de aprendizaje en ambientes virtuales y normas de convivencia en la web (netiqueta).

En el análisis de la presencia del modelo de Comunidad de Indagación, se pudo evidenciar que, en la presencia de la enseñanza, el menor resultado se obtuvo en la pregunta 12 (los docentes me proporcionan una retroalimentación (feedback) que permitan identificar mis fortalezas y debilidades en torno a los objetivos y resultados de aprendizaje de una asignatura). Se pudo detectar la necesidad de formar en competencia digital al profesorado, concretamente tratando de mejorar las estrategias de evaluación y retroalimentación, enfocadas en la visualización de fortalezas y debilidades del estudiante en relación con los resultados de aprendizaje esperados.

Esta pregunta se relacionaba con la presencia de la enseñanza que se registró en las respuestas a la pregunta abierta y que hicieron referencia a la necesidad de capacitar del docente en el manejo de entornos virtuales de aprendizaje, y la retroalimentación que se requiere para ello.

En el caso de la presencia social se evidenció que el menor resultado se obtuvo en la pregunta 15 (estoy en capacidad de formar juicios de valor en torno a mis compañeros/as). A partir de ello se identificó la necesidad de generar una pedagogía comunitaria, para favorecer la inserción del estudiante en la dinámica grupal a través del aprendizaje colaborativo, las relaciones interpersonales, la toma de decisiones, el diálogo y el debate, entre otros. Todo esto contribuiría a un mejor conocimiento interpersonal entre pares y, por ende, a una mejora de las interacciones en función de una comunidad de aprendizaje en línea.

Entre las recomendaciones de la pregunta abierta, se pueden incorporar algunos elementos como una mayor presencia sincrónica en las conexiones por videoconferencia (encender la cámara para una mejor interacción sincrónica), o el diseño y la participación de foros de diálogo, discusión o debate, que permitan mejorar una interacción asincrónica o en tiempo diferido en estos espacios virtuales, y no se conviertan en meros repositorios de una participación unidireccional del estudiante para cumplir con la actividad solicitada.

En cuanto a la presencia cognitiva el menor puntaje se obtuvo en el ítem 28 (las discusiones y debates en

entornos virtuales de aprendizaje me han ayudado a identificar y a valorar diferentes perspectivas y puntos de vista). Este resultado ha permitido inferir que falta una orientación hacia el diálogo, la discusión y el debate entre los estudiantes. No basta con suponer que la discusión fluirá ágil y efectivamente. Por lo tanto, se recomienda que el diseño del debate brinde pautas claras para el diálogo y la discusión, tales como la identificación de roles, la función del moderador, las normas de participación y tolerancia hacia el punto de vista diferente, los tiempos de intervención, la argumentación y contra-argumentación, entre otros. A su vez, estos espacios virtuales de discusión son importantes para desarrollar la destreza de la lectura y la escritura en entornos virtuales de aprendizaje, y a su vez, la escucha y la empatía con el compañero en el marco de una comunidad de aprendizaje en línea. En este sentido, es importante que la comunicación sea efectiva, sincera y resiliente a la vez, a la vez que respetuosa y dinámica. Adicionalmente, esto permitirá identificar la necesidad del desarrollo de un pensamiento crítico que oriente hacia la búsqueda de soluciones y transformación de realidades o contextos de aprendizaje.

4. Conclusiones

Las comunidades virtuales de aprendizaje valoran la planificación docente y la temporalización de la enseñanza con el cronograma o tiempos establecidos para la entrega de las actividades de aprendizaje. No obstante, se advierte que una de las dificultades de la enseñanza virtual es dar una retroalimentación efectiva y a tiempo al estudiante en relación a su progreso y a los resultados de aprendizaje. En sí, la retroalimentación constituye un proceso de comunicación entre el docente y el estudiante, en el que el profesor comunica su valoración y recomendaciones al estudiante respecto a una actividad o tarea lo que permite al alumnado autorregular su proceso de aprendizaje.

La presencia de la enseñanza en las comunidades virtuales de aprendizaje evidenció el interés por la promoción de una reflexión crítica y de un diálogo participativo entre docente y estudiante. El dialogo, la crítica y reflexión conjunta evidencian nuevos estilos de aprendizaje que se alejan del modelo magistral de la enseñanza. El modelo basado en el diálogo y construcción conjunta del conocimiento permite inferir en una apuesta del profesorado por modelos alternativos basado en los principios de las tres presencias del modelo de Comunidad de Indagación (Comunidad de Indagación).

Se puede interpretar que las comunidades virtuales de aprendizaje cumplen una función social en los estudiantes. Les da una identidad al sentirse pertenecientes a un grupo de estudiantes, y les brinda el sentido de una convivencia a partir de un aprendizaje comunitario en línea y de las relaciones interpersonales mediadas por la tecnología (Pérez-Jorge et al., 2020; Cueva, 2020).

Con estos resultados, se puede afirmar que la presencial social es clave para la conformación y dinámica de las comunidades virtuales de aprendizaje. El sentirse a gusto en una comunidad donde se discutan temas con respeto, en el que se brinde la confianza para reconocer las diversidades, el sentido de pertenencia a una comunidad, entre otros, son algunos de los elementos que sustentan una comunidad virtual de aprendizaje y a sus diferentes integrantes.

A partir de un análisis, se puede interpretar que en las comunidades virtuales de aprendizaje la presencia cognitiva giró en torno a la resolución tanto de preguntas como de problemas planteados por una asignatura. Asimismo, esta presencia se enfocó en la búsqueda de fuentes e información de contenidos, así como el despertar la curiosidad por nuevos temas. A su vez, se percibe una mayor aplicación y experimentación de contenidos o temas a través de actividades prácticas, lo que favorece que el estudiante integre teoría y práctica, y desarrolle competencias profesionales que favorezcan la adecuación al perfil competencial de los estudios que realiza.

Por otro lado, para fortalecer una comunidad de aprendizaje en línea, se considera que es clave la presencia de la enseñanza. Para ello, la presencia de la enseñanza debe combinarse con otras presencias o dimensiones, tales como el diseño curricular, la tecnología y el desarrollo de las competencias digitales para la



docencia. De hecho, puede ser interesante que estos aspectos nutran al modelo de Comunidad de Indagación, y favorezcan las interacciones en el seno del modelo. En este sentido, el diseño curricular puede considerarse como una presencia que fortalecería una mejor interacción entre el docente y el estudiante, y entre los propios estudiantes. Una presencia del diseño curricular podría reflejar componentes como el uso de las herramientas digitales, la programación de las asignaturas, el uso de recursos tecnopedagógicos, la generación de espacios y tiempos para la comunidad de aprendizaje, las horas de formación sincrónicas y asincrónicas y la dosificación de tareas, entre otras.

Las interacciones entre los actores de una comunidad virtual de aprendizaje permiten revisar una dinámica temporal entre lo sincrónico y lo asincrónico como un modelo que orienta la educación en línea. De hecho, los estudios sobre el modelo de Comunidad de Indagación posibilitan combinar la sincronía basada en la comunicación oral para fortalecer la dinámica comunitaria, y la indagación basada en la asincronía de la comunicación textual y la reflexión (Garrison et al., 2010).

Consideramos que se pueden mejorar los diseños de programas y cursos no presenciales. Para ello, los resultados obtenidos en cada una de las presencias del modelo de Comunidad de Indagación pueden servir para realizar un plan de mejora en los diseños pedagógicos. Por ejemplo, la estrategia de capacitación docente o tutorización de estudiantes puede ser una estrategia efectiva para mejorar los procesos tanto de enseñanza como de aprendizaje.

A su vez, se recomienda el análisis y propuesta de nuevos modelos pedagógicos y tecno-pedagógicos que permitan investigar sobre nuevas prácticas docentes presenciales y no presenciales que surgen de los tiempos de pandemia. De hecho, la pandemia ha sido un factor clave para el desarrollo de competencias digitales para el profesorado y el estudiante, y puede ser una oportunidad para experimentar con nuevas modalidades de enseñanza y aprendizaje. Los modelos pedagógicos pueden fortalecerse y actualizarse a partir de resultados de experiencias y estudios como los descritos en investigación. Tal es el caso del modelo de la Comunidad de Indagación, propuesto hace más de 20 años, y cuya dinámica posibilita el incorporar nuevas presencias para fortalecer los procesos comunicativos en la educación y la propia indagación a través de la inclusión de una presencia de diseño curricular, una presencia de competencias digitales, una presencia del profesor y no solamente de la enseñanza, entre otros.

Limitaciones

Se reconoce como limitación la no disposición de estudiantes para participar en el formulario en línea, lo que limitó la representativa de la muestra. A su vez, puede ser que alguno de los componentes del modelo de Comunidad de Indagación - Col no abarque la totalidad de la realidad de las comunidades virtuales de aprendizaje por la evolución de nuevas herramientas digitales de comunicación e interacción entre los participantes en un entorno de aprendizaje.

Financiación

Este artículo es financiado por la Universidad Andina Simón Bolívar - sede Ecuador.

Anexo. Cuestionario sobre interacciones en la educación en línea.

Adaptado del cuestionario de Arbaugh et al. (2008)

Escoja una respuesta a cada ítem de acuerdo a las siguientes opciones:

- Muy en desacuerdo
- En desacuerdo
- Ni de acuerdo ni en desacuerdo
- De acuerdo
- Muy de acuerdo

PRESENCIA DE LA ENSEÑANZA (TEACHING PRESENCE)

- Los docentes comunican con claridad los contenidos de su asignatura.
- Los docentes comunican con claridad los objetivos de su asignatura.
- Los docentes establecen indicaciones claras de cómo desarrollar las actividades de aprendizaje de su asignatura.
- Los docentes comunican con claridad las fechas de entrega de las actividades de aprendizaje.
- Los docentes tienen la apertura para promover una reflexión crítica de diferentes temas de una asignatura.
- Los docentes explican con claridad los diferentes temas de su asignatura.
- Los docentes promueven un diálogo participativo entre los estudiantes.
- Los docentes realizan actividades de aprendizaje que promueven un aprendizaje activo. Los docentes motivan a los estudiantes a explorar nuevos conceptos en su asignatura.
- Los docentes fomentan un sentido de comunidad de aprendizaje entre los estudiantes.
- Los docentes orientan las discusiones y debates en torno a temas importantes de su asignatura.
- Los docentes me proporcionan una retroalimentación (feedback) que permitan identificar mis fortalezas y debilidades en torno a los objetivos y resultados de aprendizaje de una asignatura.
- Los docentes realizan la evaluación de mis actividades de aprendizaje en los tiempos establecidos en la asignatura.

PRESENCIA SOCIAL (SOCIAL PRESENCE)

- Conocer a otros compañeros/as del curso me dan un sentido de pertenencia al programa.
- Estoy en capacidad de formar juicios de valor en torno a mis compañeros/as.
- Las herramientas virtuales de comunicación (EVA y/o Zoom) son excelentes medios para promover una interacción social entre los participantes de una asignatura.
- Me siento cómodo/a conversando con mi docente y compañeros/as de curso a través de entornos virtuales.
- Me siento cómodo/a participando en discusiones y debates a través de entornos virtuales.
- Me siento cómodo/a interactuando con mis compañeros/as del curso a través de los entornos virtuales de aprendizaje (vgr. Zoom y/o EVA).
- Mi grupo de compañeros/as me brinda confianza para discurrir o discutir temas con respeto.
- Siento que mi punto de vista es reconocido y acogido por el resto de mis compañeros/as.
- Las discusiones y trabajos realizados en modalidad virtual fomentan un aprendizaje colaborativo.

PRESENCIA COGNITIVA (COGNITIVE PRESENCE)

- Los problemas planteados contribuyen a incrementar mi interés en los contenidos de una asignatura.
- Las actividades de aprendizaje fomentan mi sentido de curiosidad por nuevos temas.
- Me siento motivado a explorar o resolver preguntas relacionadas al contenido de una asignatura.
- Utilizo diferentes fuentes de información para analizar y resolver problemas planteados en una asignatura.
- La búsqueda de información relevante, así como una "lluvia de ideas" contribuyen a resolver o contestar a preguntas relacionadas con el contenido.
- Las discusiones y debates en entornos virtuales de aprendizaje me han ayudado a identificar y a valorar diferentes perspectivas y puntos de vista.
- Investigando nueva información en una asignatura me permite responder a preguntas que surgen a partir del desarrollo de actividades de aprendizaje de una asignatura.
- Las actividades de aprendizaje contribuyen a construir explicaciones y a buscar soluciones.
- Las reflexiones y discusiones en torno a los contenidos me permiten una comprensión de los conceptos fundamentales de una asignatura.
- Estoy en capacidad de aplicar y experimentar con los conocimientos adquiridos en el programa.
- He resuelto problemas y desarrollado actividades en el programa que me permiten resolver problemas



cotidianos en la práctica.

- Soy capaz de aplicar los conocimientos adquiridos en el programa en mi vida profesional y en otros campos profesionales.

Cómo citar este artículo / How to cite this paper

Balladares-Burgos, J.; Pérez-Jorge, D.; Ariño-Mateo, E. (2024). Interacciones en la educación digital a través del modelo de comunidad de indagación: estudio de caso en estudiantes de posgrado de Ecuador. *Campus Virtuales*, 13(2), 49-62. <https://doi.org/10.54988/cv.2024.2.1337>

Referencias

- Aguilar, F. (coord.) (2019). *Enfoques y perspectivas del pensamiento pedagógico latinoamericano*. Abya-Yala: Quito.
- Akyol, Z.; Vaughan, N.; Garrison, R. (2009). The impact of course duration on the development of a community of inquiry. *Interactiva Learning Environments*, 1(16). doi:10.1080/10494820902809147.
- Alvarado, M., (2011). Reseña "La Comunidad de indagación a partir de los conceptos de acontecimiento y experiencia trágica" de Maximiliano López. *Revista de Artes y Humanidades UNICA*, 12(2), 304-308.
- Amezcuza, A.; Brandl, A.; Durán, E.; Rodríguez, E. (2021). The switch to remote instruction in Spanish heritage language courses: Why social presence matters. *E-JournALL, EuroAmerican Journal of Applied Linguistics and Languages*, 8(2), 185-214. doi:10.21283/2376905X.14.249.
- Anderson, T.; Rourke, L.; Garrison, D. R.; Archer, W. (2001). Assessing teaching presence in a computer conference context. *Journal of Asynchronous Learning Networks*, 5(2), 1-17.
- Arbaugh, J. B.; Cleveland-Innes, M.; Diaz, S. R.; Randy Garrison, D.; Ice, P.; Richardson, J. C.; Swan, K. P. (2008). Developing a community of inquiry instrument: Testing a measure of the Community of Inquiry framework using a multi-institutional sample. *The Internet and Higher Education*, 11(3), 133-136. doi:10.1016/j.iheduc.2008.06.003.
- Arbaugh, J. B.; Bangert, A.; Cleveland-Innes, M. (2010). Subject matter effects and the Community of Inquiry (Comunidad de Indagación) framework: An exploratory study. *The Internet and Higher Education*, 13(1), 37-44. doi:10.1016/j.iheduc.2009.10.006.
- Balladares, J. (2020). Una educación remota en tiempos de contingencia académica. *Revista Andina*, 2, 29-35.
- Bangert, A. (2009). Building a validity argument for the community of inquiry survey instrument. *Internet and Higher Education*, 12, 104-111. doi:10.1016/j.iheduc.2009.06.001.
- Beaton D. C.; Bombardier, C.; Guillemin, F.; Ferraz, M. B. (2000). Guidelines for the process of cross-cultural adaptation of self-report measures. *Spine*, 25(24), 3186-3191.
- Correa, A. D.; Pérez-Jorge, D.; Guzmán, R. (2011). El uso de herramientas de interacción dialógica asincrónicas en evaluación de competencias: estudio de caso en el contexto universitario. *Curriculum*, 25, 141-171.
- Cuevas, J. (2020). Imaginarios sociales sobre uso de tecnología y relaciones interpersonales en jóvenes universitarios a través del cine de ficción como recurso didáctico. *Sophia, colección de Filosofía de la Educación*, 28(1), 165-183. doi:10.17163/soph.n28.2020.06.
- De Marzio, D. (2017). Matthew Lipman's Model Theory of the Community of Inquiry. *Analytic Teaching and Philosophical Praxis*, 38(1), 37-46.
- Dunlap, J. C.; Lowenthal, P. (2014). The power of presence: Our quest for the right mix of social presence in online courses. In A. A. Piña & A. P. Mizell (Eds.), *Real life distance education: Case studies in practice* (pp. 41-66). Greenwich, CT: Information Age Publishing.
- Esquivel, I. (2014). *Los Modelos Tecno-Educativos, revolucionando el aprendizaje del siglo XXI*. Veracruz: Universidad Veracruzana.
- Fernández-Sánchez, M.; Valverde-Berrococo, J. (2014). A community of practice: An intervention model based on computer supported collaborative learning. [Comunidades de práctica: un modelo de intervención desde el aprendizaje colaborativo en entornos virtuales]. *Comunicar*, 42, 97-105. doi:10.3916/C42-2014-09.
- Garrison, D. R.; Anderson, T.; Archer, W. (2000). Critical Inquiry in a Text-based Environment: Computer Conferencing in Higher Education. *The Internet and Higher Education*, 2(2), 87-105. doi:10.1016/S1096-7516(00)00016-6.
- Garrison, D. R.; Anderson, T.; Archer, W. (2001). Critical Thinking and Computer Conferencing: A Model and Tool to Access Cognitive Presence. *American Journal of Distance Education*, 15(1), 7-23. doi:10.1080/08923640109527071.
- Garrison, D. R.; Anderson, T.; Archer, W. (2010). The First Decade of the Community of Inquiry Framework: A retrospective. *The Internet and Higher Education*, 13(1-2), 5-9. doi:10.1016/j.iheduc.2009.10.003.
- Goda, Y.; Yamada, M. (2013). Application of Comunidad de Indagación to design CSCL for EFL online asynchronous discussion. In Z. Akyol, & D. R. Garrison (Eds.), *Educational communities of inquiry: Theoretical framework, research and practice*. Hershey, PA: IGI Global.
- Herrera Pavo, M. A.; Amuchástegui, G.; Balladares Burgos, J. (2020). La educación superior ante la pandemia. *Revista Andina De Educación*, 3(2), 2-4. doi:10.32719/26312816.2020.3.2.0.
- Kumar, S.; Dawson, K.; Black, E.; Cavanaugh, C.; Sessums, C. (2011). Applying the community of inquiry framework to an online

- professional practice doctoral program. *The International Review of Research in Open and Distance Learning*, 12(6), 126-142. doi:10.19173/irrodl.v12i6.978.
- Lipman, M. (1991). *Thinking in education*. Cambridge, UK: Cambridge University Press.
- Lowenthal, P. R.; Dunlap, J. C. (2014). Problems Measuring Social Presence in a Community of Inquiry. *E-Learning and Digital Media*, 11(1), 19-30. doi:10.2304/elea.2014.11.1.19.
- Pardo, H.; Cobo, C. (2020). Expandir la universidad más allá de la enseñanza remota de emergencia. *Outliers School*.
- Payne, C. (2009). *Information Technology and Constructivism in Higher Education: Progressive Learning Frameworks*. Nueva York: Information Science Reference.
- Pérez-Jorge, D.; Rodríguez-Jiménez, M. D. C.; Ariño-Mateo, E.; Barragán-Medero, F. (2020). The effect of covid-19 in university tutoring models. *Sustainability*, 12(20), 8631. doi:10.3390/su12208631.
- Richardson, J.; Lowenthal, P. (2017). Instructor Social Presence: Learners' Needs and a Neglected Component of the Community of Inquiry Framework. In A. Whiteside, A. Garrett, & K. Swan (eds.), *Social Presence in Online Learning: Multiple Perspectives on Practice and Research* (pp. 32-44). Stylus Publishing.
- Ripa, M. E. (2007). ¿Cómo abordar el estudio de una comunidad de aprendizaje blended learning? *Teoría de la Educación. Educación y Cultura en la Sociedad de la Información*, 8(3), 200-22.
- Rodríguez, A.; Chávez, E. (2020). Cibernética educativa, actores y contextos en los sistemas de educación superior a distancia. *Sophia, colección de Filosofía de la Educación*, 28(1), 117-137. doi:10.17163/soph.n28.2020.04.
- Shea, P.; Bidjerano, T. (2010). Learning presence: Towards a theory of self-efficacy, self-regulation, and the development of a communities of inquiry in online and blended learning environments. *Computers and Education*, 55(4), 1721-1731. doi:10.1016/j.compedu.2010.07.017.
- Swan, K.; Garrison, D. R.; Richardson, J. (2009). A constructivist approach to online learning: The community of inquiry framework. In C. R. Payne (Ed.), *Information technology and constructivism in higher education: Progressive learning frameworks*. Hershey, PA: IGI Global.
- Swan, K.; Richardson, J. C.; Ice, P.; Garrison, D. R.; Cleveland-Innes, M.; Arbaugh, J. B. (2008). Validating a measurement tool of presence in online communities of inquiry. *E-Mentor*, 2(24), 1-12.
- Valverde-Berrocoso, J.; Balladares-Burgos, J. (2017). Enfoque sociológico del uso del b-learning en la educación digital del docente universitario. *Sophia: colección de Filosofía de la Educación*, 23(2), 123-140. doi:10.17163/soph.n23.2017.04.
- Vaughan, N.; Garrison, R. (2019). How Blended Learning can support a Faculty Development Community of Inquiry. *Online Learning*, 10(4). doi:10.24059/olj.v10i4.1750.

