

## Determinantes de la didáctica en la comunicación educativa virtual de la Educación Superior, contexto COVID-19

*Determinants of didactics in the virtual educational communication of Higher Education, COVID-19 context*

Jacobo Clemente Morales Rodríguez<sup>1</sup>, Dolores Vélez Jiménez<sup>2</sup>

**Resumen:** Este estudio cualitativo de Investigación Acción Participativa tiene como objetivo analizar la influencia de mejores prácticas y actividades innovadoras en el aula virtual, incluyendo planes de acción específicos para asignaturas que permiten como resultado, un sustancial incremento en la respuesta cognoscitiva de los estudiantes. Esto se refleja a través de compromiso y genuino interés que genera un espacio para enriquecer la comunicación educativa virtual. Algunas de las principales premisas o aplicaciones que resultaron como hallazgos muestran que los catedráticos curiosos estimulan e incentivan a los estudiantes curiosos, este es un círculo que inicia conscientemente desde el docente; Una educación integral centrada en el aprendizaje colaborativo está relacionada directamente con un crecimiento en las habilidades sociales-profesionales y habilidades humanas-intelectuales; y, un docente autoconsciente de que existe una zona de aprendizaje también para él, donde se reflexiona, practica y estudia. Se concluye que la didáctica es eficiente si se relaciona directamente con la actitud y entusiasmo que el docente muestre hacia el contenido de la asignatura y en consecuencia hacia sus estudiantes en la zona de actuación.

**Palabras clave:** comunicación educativa virtual; educación integral; aprendizaje colaborativo; didáctica.

**Abstract:** This qualitative Participatory Action-Research study aims to analyze the influence of best practices and innovative activities in the virtual classroom, including specific action plans for subjects that allow, as a result, a substantial increase in the cognitive response of students. This is reflected through commitment and genuine interest that generates a space to enrich virtual educational communication. Some of the main premises or applications that resulted as findings show that curious professors stimulate and encourage curious students, this is a circle that starts consciously from the teacher; A comprehensive education focused on collaborative learning is directly related to growth in social-professional skills and human-intellectual skills; and, a teacher who is self-aware that there is a Learning Zone also for him, where he reflects, practices and studies. It is concluded that didactics is efficient if it is directly related to the attitude and enthusiasm that the teacher shows towards the content of the subject and consequently towards his students Acting Zone.

**Keywords:** virtual educational communication; integral education; collaborative learning; didactic.

### 1. Introducción

El esclarecer las determinantes en un proceso de comunicación educativa virtual a nivel de pregrado, requiere indagar en el perfeccionamiento didáctico, en los estilos y modelos de enseñanza-aprendizaje que permiten un estímulo en el desarrollo de personalidad de los alumnos.

1. UNIVERSIDAD PRIVADA DE SAN PEDRO SULA, HONDURAS. [jacobo.morales@outlook.com](mailto:jacobo.morales@outlook.com)
2. RJ INSTITUTO DE INVESTIGACIÓN EDUCATIVA A.C., MÉXICO. [velezd@rjinstituto.mx](mailto:velezd@rjinstituto.mx)

#### Suggested Citation (APA, 7th edition)

Morales Rodríguez, J. C., & Vélez Jiménez, D. (2022). Determinantes de la didáctica en la comunicación educativa virtual de la Educación Superior, contexto COVID-19. *Espergesia*, 9(1), 52–60. <https://doi.org/10.18050/rev.espergesia.v9i1.2074>



La didáctica en la comunicación educativa virtual es una habilidad práctica que debe de amoldarse y adaptarse para crear un ambiente que utilice ejemplos reales o similares a los que el estudiante se expone en un día cotidiano. Aspectos como la incapacidad de los alumnos por desarrollarse para compartir sus ideas y opiniones alrededor de un tema, carecer de involucramiento y entusiasmo en la clase, son todos relacionados con un mismo común denominador: Cómo se prepara, presenta y desenvuelve el material didáctico en el entorno virtual.

Esto determina las experiencias y percepciones que los estudiantes puedan tener hacia la clase y en consecuencia sus actitudes y aptitudes para con las actividades y ejercicios. El alcance de este estudio es transformar la realidad del entorno en la comunicación educativa virtual; los sujetos de estudio y su apreciación hacia las clases; los métodos de trabajo y su evolución hacia la mejora continua a través de una reflexión consciente y constante. El objetivo general busca dar respuesta a cómo transformar la realidad en la comunicación educativa virtual incluyendo tres principales enfoques o perspectivas. Desde el catedrático como facilitador de las actividades y moderador, los estudiantes como principales protagonistas y los métodos de enseñanza y aprendizaje como garantes de una educación holística. El propósito de marcar esta trayectoria es porque se pretende lograr un modelo o conjunto de acciones prácticas que permitan ser replicables en diferentes contextos, temáticas y asignaturas de diversas áreas de conocimiento en la educación superior.

El Joint Research Centre de la Comisión Europea (DIGCOMP, 2016) aporta la principal teoría que se relaciona con el objeto de estudio, donde los principios pedagógicos se basan en seis principales pilares: Compromiso profesional, recursos digitales, enseñando y aprendiendo, evaluación, empoderar a los alumnos y facilitar la competencia digital en los alumnos. Esta penúltima se apoya en competencias específicas como el aprendizaje colaborativo y aprendizaje autodirigido donde se estimula a la creación y modificación de contenidos.

Esto converge hacia la búsqueda de ese modelo que incentiva a un mayor involucramiento por parte de los discentes. Cuando se cambian las formas de pensar o paradigmas de pensamiento docente hacia una consideración siquiera de empoderar a los alumnos, se invita e implica hacia un enfoque práctico y una cultura colaborativa. Porque ya no se trata únicamente de transferencia de conocimientos, sino de una actividad en conjunto a través de una inteligencia colectiva. Por otro lado, la primera área de compromiso profesional de forma fehaciente recalca la importancia de la constante práctica reflexiva.

La importancia de la investigación realizada emana de la necesidad de un despertar académico y se concibe en la metacognición de la autoconciencia del proceder docente en la comunicación educativa virtual. Cuando el docente solo está viviendo y ejecutando constantemente en la zona de actuación, es decir, en la práctica docente virtual, se pasa por alto e infringe la predecesora zona de aprendizaje o bien, zona de reflexión docente.

La educación y comunicación virtual antes de pandemia representaba al menos un 10% del volumen de clases por carrera para los estudiantes, y esto, porque eran clases que tenían un contenido con mayor porcentaje teórico y poco o nada numérico-práctico. Situación que cambió radicalmente con la pandemia Covid-19 al 100% de clases virtuales. El principal propósito con el que fueron diseñada las clases virtuales era para estudiantes que trabajan y por restricción de tiempo no les alcanza a acudir al campus (Villanueva, 2017).

Africano Gelvez & Anzola de Díaz (2018) afirman que la comunicación educativa virtual parte de un escenario donde prevalece la confianza en primera instancia. Esto es, que existe un vínculo entre los catedráticos y los estudiantes donde la comunicación es doble vía sin temor a prejuicios. Entre las principales conclusiones del estudio, se contempla a los participantes como parte inherente de una sociedad que se caracteriza por un pensamiento crítico, innovador y reflexivo dentro del salón de clases virtuales. Esto deduce que hay una interacción gradual y una armonía de comunicación

donde los saberes y experiencias de todos los participantes son de enriquecimiento mutuo. Claro está, el moderador de ese tiempo en el aula virtual debe brindar y proyectar seguridad al momento de manejar las herramientas, versatilidad cuando diseña presentaciones, seguridad cuando transmite los conocimientos y estímulo para la participación.

Gazca (2020) manifiesta que parte de las implicaciones del coronavirus COVID-19 en los procesos de enseñanza aprendizaje, ha sido mostrar a flor de piel las falencias de capacitación en tecnología educativa para los docentes y estudiantes. El cambio abrupto de modificar el material de clase presencial y adaptarlo a una plataforma virtual en cuestión de horas o días, sin experiencia alguna, ha resultado en un rechazo al inicio de este nuevo modelo de enseñanza.

Por parte de Saza Garzón (2018), una propuesta didáctica para ambientes virtuales de aprendizaje (AVA) consiste en la aplicación de un enfoque praxeológico donde parte de cuatro premisas que son ver, juzgar, actuar y la devolución creativa. Pedro (Tal como se citó en Flores & Salazar, 2020) manifiesta que el escenario disruptivo ocasionado por la pandemia desembocó en toma de acciones improvisadas en docencia universitaria resultando en términos tales como Enseñanza remota de emergencia o Educación a distancia de emergencia, denotando un proceso acelerado donde afloró inconformidad ante el exceso de información y horas de conectividad con sobrecarga de tareas y agotamiento en ambas direcciones. Aun cuando el propósito original era bien intencionado: El garantizar continuidad de actividades académicas. En el desarrollo del estudio, se animó y permitió a los profesores tener varios momentos de análisis y reflexión para lograr sistematizar y rediseñar las posibles evoluciones de sus prácticas didácticas.

Señala Gros (2014) que uno de los principales cambios de paradigmas en la comunicación educativa virtual, es la importancia de un aproximamiento de forma colaborativo con las NTIC, donde las herramientas no solo provisionan un interés de aprendizaje individual sino un aprendizaje grupal para la creación conjunta de conocimiento. La gestación de la corriente denominada CSCW por sus siglas en inglés o bien, Trabajo cooperativo asistido por computadora, anida y abona para la premisa anterior. Cuya disciplina científica describe cómo desarrollar aplicaciones groupware para el estudio de comportamiento de grupos en entornos virtuales con objetivos comunes teóricos y prácticos desde la perspectiva de Romero (citado por Ortega & Bravo, 2008). Parte de estas actividades que estimulan el trabajo colaborativo, son los foros como espacio de construcción de conocimiento, puesto que se ha manifestado la dificultad para generar interacción social de calidad, basada en la reflexión y la argumentación fundamentada, que permitan un intercambio de ideas y en consecuencia crear aprendizajes significativos (Citado por Gros, 2014).

Tal como mantienen Garrison & Anderson (2005) “la presencia social interacciona de manera positiva con la presencia cognitiva, promoviéndola y manteniéndola, entendida esta última como procesos de pensamiento de alto nivel, condición para el logro de aprendizajes profundos” (p.115). Esta misma premisa se afirma y refuerza cuando los estudiantes no solo son activos sino también actores que co-construyen el espacio virtual. Esto es, la condición red (basada en la hipertextualidad) que implica oportunidad de interacción social, que cimientan el entorno donde discurre la formación virtual (Gros Salvat, 2014).

Por otro lado, Rama Vitale (2019) fortalece y enriquece manifestando la calidad potencial que puede existir en los aprendizajes digitales al explorar la posibilidad de acceder a materiales educativos interactivos que permitan un autoaprendizaje. Esto desemboca en un aumento para la adquisición y retención de competencias, con una marea de medios visuales y auditivos integrados junto a las experiencias vivenciales de simulaciones y realidad virtual. También pone en relieve, que el perceptible incremento de la productividad educativa en plataformas virtuales muestra tendencia en dirección de una automatización educativa. Desde las comprobaciones de conocimiento más pre-

cisas y mayor seguimiento ponderativo hasta la tercerización de evaluaciones en sentido de mayor calidad y supervisión docente.

La Institución de Educación, Tecnología, Innovación y Ciencias (EDUTIC, 2012) afirma que la oferta educativa automatizada no reemplaza al trabajo docente, sino que lo recoloca en actividades no directas sobre el estudiante, en la preparación, planificación y gestión del proceso de enseñanza y de producción de recursos de aprendizaje. Además, se agregan nuevos protagonistas educativos, como el diseño y la programación.

Una de las cuestiones más importantes en la comunicación educativa virtual es concientizar el cambio, o, mejor dicho, evolución de la función del docente en estos entornos. Según Perez, (citado por Rama Vitale, 2019):

Este nuevo escenario de una oferta despresencializada y totalmente virtual ha sido la base de una nueva tendencia marcada por la automatización de los procesos de enseñanza y que obliga a un cambio en el rol docente. De tutor, primero en las plataformas, avanza más hacia un rol como organizador del proceso educativo, con la sustitución de muchas de sus acciones por la programación informática (p.62).

El aprendizaje, la retención y la adquisición de competencias aumentan con el uso de una integración de medios visuales, auditivos y escritos, además de la interacción entre los participantes y la experimentación mediante la simulación y la realidad virtual. Siemens (Citado por Rama Vitale, 2019) enfatiza que el ambiente virtual de aprendizaje favorece sistemas de evaluaciones más precisas (selección múltiple), mayor seguimiento evaluativo (portafolios de resultados), o la tercerización de las evaluaciones en función de mayor calidad y supervisión docente.

Quinn (2018) recalca que, cuando el docente abandona las metas de interés propio y asume metas contributivas, automáticamente su comportamiento hacia la comunicación educativa virtual empieza a funcionar de manera diferente, la biología cambia, el proceso de pensamiento cambia, el aprendizaje se acelera, y en consecuencia el proceso de crecimiento y autoaprendizaje también. Esas mismas metas contributivas son parte integral del desempeño del ecosistema virtual mediático, pues lleva implícito un funcionamiento colaborativo en red. Por esta razón, los miembros de la Generación Net analizan la información y desarrollan nuevos modelos de comunicación; y estos, al mismo tiempo, pueden desarrollar nuevos modelos educativos y de aprendizaje (Gutiérrez, 2003).

Esto implica que un educador/a o profesor/a debe, entre otros diversos medios y estrategias, dominar la capacidad de comunicar, crear, divulgar y enseñar en red. El propósito no es que un educador solo proporcione contenidos e interacción entre el alumnado, sino que sea un referente creativo en el desarrollo de materiales y, en un uso crítico y selectivo de los medios de los que dispone en el mercado principalmente de forma gratuita y accesible (Loyens et al., 2013).

En palabras de Gutiérrez (2003), se considera objetivo prioritario para la alfabetización digital la capacitación para transformar la información en conocimiento y hacer de éste un elemento de colaboración y transformación de la sociedad. En el entorno virtual, este concepto de recreación y adaptación de contenidos para su posterior publicación con herramientas de autor persigue convertir al ciudadano y al estudiante en un prosumidor: productor y consumidor de contenido. Para el siglo XXI el prosumidor se convierte en un concepto polisémico, capaz de aludir a elementos híbridos en distintos campos sociales, económicos y culturales (Giurgiu, 2017).

Algunas de las mejores prácticas que permiten reflejar y dar vida a los intereses alumno-docentes en el contexto de la comunicación educativa virtual, están representadas por la discusión de artículos y publicaciones recientes, alusivas a la temática de la clase y aplicaciones de técnicas o metodologías propias, tal cual recalcan Palomares & Cebrián (2016) con su concepto aplicado de BACC- Buscar, Adaptar, Crear y Compartir donde se buscan e identifican esos artículos y publicaciones relacionadas a un tema en específico; se adapta al contexto del trabajo o industria donde se

desenvuelve cada uno de los estudiantes; se crea y desarrolla aplicaciones prácticas de diagramas o técnicas específicas del tema en estudio a través de *breakrooms*; y se comparte al final con toda la clase las conclusiones y propuestas de los grupos.

La adopción de juego de roles o dramatizaciones permite evidenciar las aptitudes, habilidades y destrezas que los alumnos pueden tener hacia un determinado problema. Este acercamiento en congruencia con lo que Akhyar (2010) atestigua de que desarrollar una práctica de campo eficiente va mucho más allá de un enfoque teórico, se trata de una adquisición progresiva de recursos. Otra mejor práctica identificada es la inclusión de un libro y un documental o película con temáticas relacionadas al desarrollo personal de los estudiantes para cumplir con educación integral. De acuerdo con Roe (2003) las actitudes al tomarse en consideración dentro de los instrumentos de evaluación en las diferentes etapas de aprendizaje reconocen a cada estudiante, como ser emocional y actitudinal, esto no se puede separar de su formación como profesional e integrante de una sociedad.

## 2. Metodología

El paradigma Dialéctico forma parte del fundamento epistemológico de la investigación realizada, porque bajo este interés, el estudiante es también participante y cocreador en la construcción del conocimiento para buscar identificar el potencial hacia el cambio de la realidad. También posee un enfoque crítico-inductivo porque se analizan los hechos de transformación social en el aula virtual y se han brindado soluciones y propuestas específicas de cambio. Siendo una Investigación Acción Participativa, el método aplicado corresponde al corte cualitativo permitiendo de esta manera una interacción dinámica y profunda con estudiantes y docentes. Este tipo de investigación tiene como máximo alcance transformar la realidad, los sujetos y los métodos de trabajo (Calderón, 2009). A través del involucramiento de selectos catedráticos que conformaron el grupo de investigadores, se aplicó la acción colectiva y cultura colaborativa como estrategia para gestión del cambio, identificando mejoras sustanciales en las didácticas de la comunicación educativa virtual para lograr transformar la realidad, el objeto de estudio y las determinantes que lo conforman.

La primera etapa de la Investigación Acción consiste en el diagnóstico, en esta investigación con el fin de identificar las principales didácticas actuales en la comunicación educativa virtual. Se elaboraron cartas de invitación personalizada para estudiantes de diversos grados en el nivel universitario, seleccionados aleatoriamente de múltiples asignaturas, logrando conformar tres grupos focales. Cada uno de los grupos focales tuvo una duración aproximada de hora y veinte minutos con seis a ocho integrantes cada uno, guardando registros del evento a través de una grabación consensuada para efectos de estudio a profundidad.

El plan de acción quedó establecido a través de los documentos de planificación docente de diversas asignaturas, en las cuales, se aplicaron como mejores prácticas los siguientes rubros:

- Simposio de expertos relacionados con la asignatura
- Discusión de artículos referidos al tema de la asignatura
- Discusión de libros referidos a competencias blandas
- Tour Virtuales de contextos de aplicación de la asignatura
- Dramatizaciones de situaciones reales para aportar ideas y soluciones
- Uso de software necesario para la asignatura
- Estudio de casos

Dentro de la planificación, el desarrollo de cada lección contempla la secuencia rigurosa siguiente:

1. Recapitulación de la clase pasada. Es una comprobación de conocimientos con base en los temas aprendidos en días anteriores, generalmente por medio de selección múltiple.
2. Retroalimentación inmediata. En la plataforma virtual, permite brindar y programar, ade-



más de redirigir al estudiante a las páginas o capítulos específicas donde el estudiante necesita reforzamiento y repasar.

3. Aprendizaje por descubrimiento y autónomo. A diferencia de pretender exponer el error en público ante sus colegas, este espacio brinda una invitación a la reflexión individual y estimular la capacidad autodidacta.

### 3. Resultados

Entre los principales hallazgos y aportes de investigación, se identificó que cuando se estimula una educación integral basada en el aprendizaje colaborativo, el estudiante refleja un incremento dentro y fuera del aula en habilidades sociales-profesionales y habilidades humanas-intelectuales. Una de las principales actividades para lograr esa inteligencia colectiva fue a través de la discusión activa de artículos, publicaciones de revistas científicas y noticias relacionadas a la temática de la asignatura. De la mano, una segunda contribución se refiere a la premisa de que catedráticos curiosos estimulan a estudiantes curiosos y viceversa. Cuando el catedrático crea un ambiente de confianza y transparencia, por naturaleza, al estudiante abandona el sentimiento de señalamiento, vergüenza y miedo sustituyéndolo por un espíritu de apropiación, confianza y seguridad en sí mismo al aportar, opinar y cuestionar. Después de implementado el plan de acción en el desarrollo y evolución de las asignaturas, se procedió nuevamente a la elaboración de grupos focales con el propósito de confirmar la injerencia en el contexto educativo, tal y como se muestra en la siguiente figura.

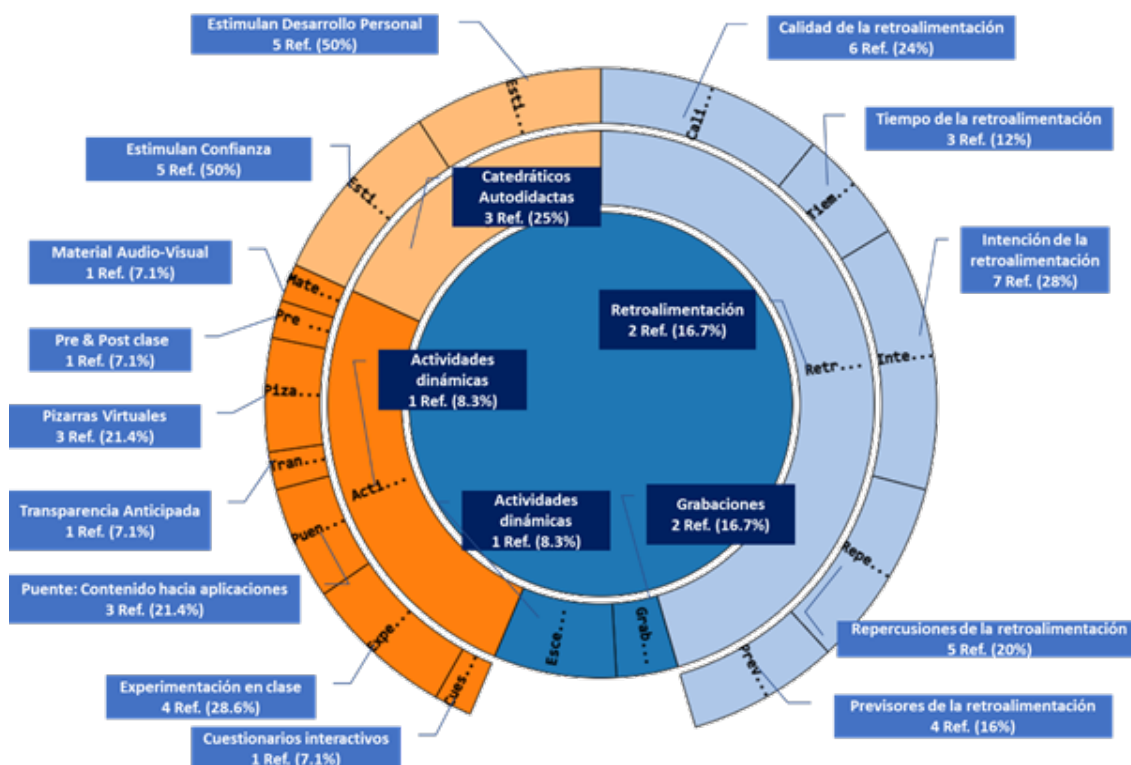


Figura 1. Mapa de Densidad – Principales códigos identificados en el seguimiento al plan de acción.

Nota. Elaborado y adaptado del programa Web-QDA®.

El tiempo de retroalimentación, concierne a los días que transcurren ya sea en la plataforma o vía correo electrónico para recibir una respuesta. En ocasiones, las dudas son despejadas hasta que se encuentran de nuevo en el salón virtual una semana después de clases. Esto no solo afecta en el

avance del contenido para llegar al siguiente escalón del aprendizaje potencial, sino principalmente anímicamente y, en consecuencia, hacia la actitud que los estudiantes puedan tener en clase. Esa exigencia que los catedráticos demandan a los alumnos también es doble vía en cuanto al momento de retroalimentación respecta. Pretender hacer caso omiso de los requerimientos y necesidades de los alumnos, retorna con un efecto donde la atención e interés original que se tenía por el aprendizaje se vuelve pasivo y extenuante.

Los estudiantes sugieren que el papel del supervisor en las clases viene a ser como alguien que resguarda y se asegura de que los lineamientos se estén siguiendo al pie de la letra. Donde no solo vela por los intereses del estudiante, sino del catedrático también para procurar un ambiente virtual que propicie verdaderamente una comunicación asertiva de doble vía. Además de las mejores prácticas propuestas en el plan de acción, sobresalen los principales resultados y aportes, donde están la experimentación en clase y la aplicación práctica de contenido. Ambas representan un total del 50% de los códigos extraídos de los grupos focales. Con un total del 25% de los códigos árbol extraídos, los estudiantes exigen docentes que se autocapaciten en temas concernientes desde las NTIC (Nuevas Tecnologías de la Información y Comunicación) hasta áreas abstractas de inteligencia emocional.

Con un 7.1% de los códigos árbol, los estudiantes prefieren información preliminar semanas antes que inicie el curso. Para efectos del estudio se ha denominado transparencia anticipada, porque permite a los participantes adentrarse y sumergirse con antelación a contenidos interactivos y perciben al catedrático como ordenado, responsable y previsor. Referente al supuesto, de que un interés plausible del docente hacia su cátedra permite que exista un compromiso genuino por parte de los estudiantes, pudo ser confirmado a través de los resultados, prevalece que, a los estudiantes, les motiva el entusiasmo que los docentes puedan manifestar al momento de impartir una clase en el ambiente virtual. Las experiencias que ellos perciben inician desde el momento que el docente enciende la cámara y saluda a los estudiantes, esto determinará en gran manera el resto de la clase en curso.

A partir de estos resultados descritos, es que se integran en la innovación del plan de acción, por lo que los documentos de planificación docente, se reformaron y enriquecieron con los códigos catalogados como aportes en cuanto a la lista de mejores prácticas. Es así como este estudio pretende incidir en los académicos que lean este artículo para que tengan la oportunidad de fortalecer la planificación docente, la dinámica educativa y la formación de los estudiantes universitarios en tiempos actuales.

#### **4. Conclusiones**

La inclusión del contexto profesional, como parte esencial en la elaboración de los objetivos y metodologías a desarrollar en la clase, ha constituido una de las principales aplicaciones en los planes de acción que resultaron en hallazgos de orgánica relevancia. La unánime satisfacción de los estudiantes por ser portadores de conocimientos que enriquecen colectivamente sus equipos de trabajo, es un motor de motivación por seguir participando activamente en las clases al llevar sus análisis y anotaciones al espacio de reflexión y discusión.

En conclusión, una educación integral centrada en el aprendizaje colaborativo está relacionada directamente con un crecimiento en las habilidades sociales-profesionales y habilidades humanas-intelectuales de los estudiantes para con sus entornos de desenvolvimiento. Esto es posible cuando se exponen los alumnos a publicaciones de revistas científicas digitales y artículos de nuevas tendencias relacionada a la asignatura en cuestión. Esta contribución sin considerar elementos tales como comprobación fehaciente de lectura completa de los artículos o libros asignados puesto que se pueden referir a resúmenes o sinapsis de fácil acceso.

Al tener autoconocimiento de que existe una zona de aprendizaje también para el docente, donde se reflexiona, estudia y practica; se enlaza directamente con la actitud y entusiasmo que el docente muestra hacia el contenido de la asignatura y en consecuencia hacia sus estudiantes. Esto sin tomar en cuenta aspectos alusivos a incentivos externos hacia la práctica docente como ser su ingreso o retribución económica, si éste justifica o no el tiempo de inversión en la zona de aprendizaje docente, por citar un ejemplo.

La presente investigación es un aporte sustancial a la didáctica universitaria en entornos virtuales, la cual prevalece a partir de la contingencia sanitaria por COVID-19. Las dinámicas educativas en el nivel superior, requieren de elementos que potencialicen la función docente, y en el particular, se rescaten las estrategias de enseñanza-aprendizaje como elemento motivacional y de desarrollo de los futuros profesionales. La didáctica es eficiente si se relaciona directamente con la actitud y entusiasmo que el docente muestre hacia el contenido de la asignatura y en consecuencia hacia sus estudiantes en la zona de actuación.

### Conflicto de intereses

Los autores admiten que este estudio no tiene conflictos de intereses.

### 5. Referencias

- Africano Gelvez, B. & Anzola de Díaz, M. (2018). El acto educativo virtual. Una visión desde la confianza. *EDUCERE, Revista Venezolana de Educación*, 22(73), 521-531. <http://www.redalyc.org/articulo.oa?id=35656676003>
- Akhyar, M. (2010). A model of vocational competency assesment of industrial engineering students of Vocational Hig Schools. *Journal of Education*, 1(2) <https://journal.uny.ac.id/index.php/joe/article/view/193>
- Calderón, R. (2009). *Los objetivos en investigación cuantitativa y cualitativa. Revista Ehecámecatl. IPEP*. <https://moodle.unes.edu.mx/mod/resource/view.php?id=9993>
- DIGCOMP. (2016). A Framework for Developing and Understanding Digital Competence in Europe. *Joint Research Centre –JRC*. <https://ec.europa.eu/jrc/en/>
- EDUTIC. (2012). Los 10 hitos tecnológicos que marcarán la educación en Chile. Desafíos para el desarrollo de la educación superior. *Tecnología e innovación*. [www.edutic.cl](http://www.edutic.cl)
- Flores, N., & Salazar, L. (2020). Formación docente en didáctica universitaria en la pandemia: entre la reflexión pedagógica y la instrumentalización. *Dilemas y transiciones de la educación superior* 7(2). [http://www.scielo.edu.uy/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S2301-01262020000200107&lng=es&nrm=iso](http://www.scielo.edu.uy/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S2301-01262020000200107&lng=es&nrm=iso)
- Garrison, D. R., & Anderson, T. (2005). *El e-learning en el siglo XXI. Investigación y práctica*. Ediciones Octaedro.
- Gazca, L. (2020) Implicaciones del coronavirus covid-19 en los procesos de enseñanza en la educación superior. *Revista Iberoamericana para la investigación y el Desarrollo Educativo* 11(21). <https://doi.org/10.23913/ride.v11i21.753>
- Giurgiu, L. (2017). Microlearning an Evolving Elearning Trend. *Revista Scientific Bulletin De Gruyter Open*, 22(1), 18-23. <https://doi.org/10.1515/bsaft-2017-0003>
- Gros Salvat, B. (2014) *La comunicación en espacios virtuales – Enfoques y experiencias de formación en línea*. Universitat Oberta de Catalunya (UOC)
- Gutiérrez, A. (2003). *Alfabetización digital: Algo más que ratones y teclas*. Gedisa.



- Loyens, S. M. M., Gibels, D., Coertjens, L., & Côté, D. J. (2013). Students' approaches to learning in problem-based learning: Taking into account professional behavior in the tutorial groups, self-study time, and different assessment aspects. *Studies in Educational Evaluation*, 39, 23-32. <https://doi:10.1016/j.stueduc.2012.10.004>
- Palomares, A., & Cebrian, A. (2016). Una experiencia de Flipped Classroom o Aula Invertida en la Facultad de Educación de Albacete. En R. ROIG-VILA (ed.). *Tecnología, innovación e investigación en los procesos de enseñanza- aprendizaje* (pp. 2860-2871). Octaedro.
- Quinn, R. (Febrero 14, 2018). *Talks at Google: Purpose-Driven life*. [Video]. <https://www.youtube.com/watch?v=58HPpS514Bc&>
- Rama Vitale, C. (2019) *La virtualización de la universidad en América Latina*. EUCASA – Ediciones Universidad Católica de Salta.
- Roe, R. (2003). ¿Qué hace competente a un psicólogo? *Papeles del Psicólogo*, 24(86), 1-12. <https://www.redalyc.org/pdf/778/77808601.pdf>
- Saza Garzón, I. (2018) Propuesta didáctica para ambientes virtuales de aprendizaje desde el enfoque praxeológico. *Praxis & Saber Revista de investigación y pedagogía* 9(20). <http://www.redalyc.org/articulo.oa?id=477257681010>
- Villanueva, Senén (2017, 09 de enero) Crece demanda de clases en línea en universidades públicas y privadas, *Diario la Prensa*.