



# Herramientas tecnológicas para la formación por competencias en educación a distancia en el ámbito universitario

## Technological tools for training by competencies in distance education in the university environment

✉ **Marcelo René Escalante Beltrán**

marcescalante56@gmail.com

<https://orcid.org/0009-0002-6108-903X>

Universidad Privada Domingo Savio. Potosí, Bolivia

Artículo recibido 13 de agosto de 2023 / Arbitrado 30 de agosto de 2023 / Aceptado 12 de octubre 2023 / Publicado 01 de febrero de 2024

<http://doi.org/10.62319/simonrodriguez.v.4i7.27>

### RESUMEN

El objetivo del presente estudio fue analizar las herramientas tecnológicas disponibles para mejorar la formación por competencias en la educación a distancia de la Facultad de Ciencias Empresariales en la Universidad Privada Domingo Savio, Bolivia. La investigación fue descriptiva-exploratoria y propositiva, con un diseño no experimental. Los resultados indicaron insuficiencias en el uso del Entorno Virtual de Aprendizaje por parte del profesorado y educandos y no se utilizan de manera pertinente las tecnologías en las actividades docentes. Se comprueba una falta de interés y desmotivación de los educandos el (76%), el 64% de alumnos reconoció que utiliza de manera adecuada las herramientas tecnológicas que se emplean en la docencia. Se resalta la necesidad de capacitación continua del profesorado, ya que el 66% no recibió capacitación adecuada por parte de la universidad que les permita fortalecer los conocimientos y competencias digitales para desarrollar actividades docentes innovadoras en la modalidad a distancia.

### Palabras clave:

Educación a distancia; herramientas tecnológicas; formación por competencias; ámbito universitario; estudiantes.

### ABSTRACT

In recent years, distance education has become a very useful educational practice in the university environment, motivated by the development achieved by technologies. The objective of this study was to analyze the technological tools available to improve training by competencies in distance education of the Faculty of Business Sciences at the Domingo Savio Private University, Bolivia. The research was descriptive-exploratory and propositional, with a non-experimental design. The sample was made up of 370 students. A questionnaire was used with multiple choice and dichotomous questions. The results indicated insufficiencies in the use of the Virtual Learning Environment by teachers and students and technologies are not used appropriately in teaching activities. It is concluded that (49%) of the students affirm that there is a lack of adaptability, (67%) of the teachers acknowledged having good management of the educational platforms used in the distance modality. A lack of interest and demotivation of the students is confirmed (76%), 64% of students recognized that they appropriately use the technological tools used in teaching. The need for continuous training of teachers is highlighted, since 66% did not receive adequate training from the university that allows them to strengthen digital knowledge and skills to develop innovative teaching activities in the distance modality.

### Keywords:

Distance education; Technological tools; competency training; university environment; students.



## INTRODUCCIÓN

La educación a distancia se ha convertido en los últimos años en una práctica educativa de gran utilidad en el ámbito universitario, estas prácticas educativas van ganando espacio y tiempo a las formas más convencionales de enseñar y aprender. En la modalidad a distancia mediada por tecnologías, se destaca el trabajo autónomo de los estudiantes, así como las actividades cooperativas y colaborativas donde los estudiantes aprenden con otros, de otros y para otros, a través de entornos cada vez más impactados por las tecnologías (García-Aretio, 2017). En la última década los entornos virtuales de aprendizaje han tenido un rol importante en la enseñanza superior, con una gran aceptación por parte de los educandos y docentes. Cada vez son más las instituciones que optan por desarrollar actividades académicas a distancia, con resultados relevantes en eficiencia y calidad.

Silva & Maturana (2017), plantean que para lograr la inserción exitosa de las TIC en la educación superior, estas deben apoyarse con cambios metodológicos que guíen la formación del estudiante favoreciendo su rol activo y con un mayor protagonismo, que les permita alcanzar un aprendizaje significativo, y una mayor autonomía. En este sentido, Esquerre & Pérez (2021), hacen alusión al rol del docente en el empleo de las tecnologías en las prácticas educativas que permitan fortalecer las competencias en la Educación Superior, y de esta manera mejorar el proceso de enseñanza aprendizaje.

Contreras et al. (2019) señalan que las universidades se enfrentan al desafío de buscar nuevas alternativas y estrategias innovadoras para fortalecer la práctica docente a través de mediaciones tecnológicas. Esto permitiría mejorar la calidad de las actividades académicas desarrolladas en la modalidad a distancia. El objetivo es lograr una educación a distancia con altos estándares de calidad que permita formar egresados de carreras técnicas, licenciatura y posgrado con habilidades en el manejo de las TIC, así como con capacidades de liderazgo, organización y otras aptitudes.

Según Cabero (2020), la pandemia de Covid-19 ha provocado una transformación significativa en la educación superior, que ha llevado a una ruptura con tres variables clave de la educación presencial: tiempo, espacio y acción. En su lugar, se ha producido una mediación tecnológica que ha permitido la continuidad de la enseñanza. Por lo tanto, es fundamental que el profesorado de enseñanza superior incremente su nivel de alfabetización digital para dominar las competencias digitales necesarias para una mejor actuación en la enseñanza mediada por tecnologías.

Juca (2016), refiere que la educación a distancia cambia esquemas tradicionales en el proceso de enseñanza- aprendizaje, tanto para el docente como para el estudiante, no existe una relación directa en tiempo real para que el docente dirija el proceso de aprendizaje del estudiante, es más flexible, no existe coincidencia física en cuanto al lugar y al tiempo, exige mayor independencia y autorregulación por parte de los educandos. Esta modalidad educativa genera una propuesta didáctica en la que el estudiante tiene un rol protagónico y autorregula su aprendizaje, como un proceso de autodirección, transforma sus aptitudes mentales en competencias académicas, es el docente quien debe guiar, acompañar y encaminar este aprendizaje.

Durán & Durán (2018), asevera que la educación distancia, permite mejor las competencias, caracterizada por los elementos fundamentales que componen el triángulo interactivo: el alumno, el profesor/tutor y el contenido. El contenido nos presenta a través del material didáctico, en este tipo de estudio se convierte en un elemento especialmente relevante, ya que en él se incluye toda la información

y se ofrece la guía a los alumnos; se entiende que en este tipo de enseñanza se trabaja sobre el modelo de autoaprendizaje, el tutor/profesor es un guía, un compañero auxiliar, pero el alumno debe desenvolverse como autoformación de su conocimiento para un mejor manejo de su formación.

En Bolivia, Guzmán et al. (2021), hacen referencia a la falta de experiencia en la educación a distancia mediada por tecnologías, especialmente a nivel de pregrado. La prevalencia de metodologías de enseñanza convencionales y el limitado conocimiento en el uso de herramientas pedagógicas en línea por parte del profesorado, educandos y las instituciones de educación superior en general, han planteado desafíos en términos de gestión, planificación y evaluación. Estos retos deben afrontarse con el fin de adaptar e innovar rápidamente la forma en que se llevan a cabo los procesos de enseñanza y aprendizaje mediados por la virtualidad en el ámbito universidad.

Vázquez et al. (2021), afirman que la educación a distancia en las universidades ha dependido de muchos factores, entre los que se encuentran los administrativos, tecnológicos, profesionales y logísticos, así como las características de las carreras, programas, cursos o asignaturas. En la actualidad directivos universitarios y docentes se han visto en la necesidad de un cambio en los modelos tradicionales de educación para dar pasos a modelos que se apoyan en el uso de las tecnologías. Estos autores también aseveran que la incorporación de esta modalidad educativa, le ofrece al docente y al estudiante nuevas posibilidades de participar en procesos de formación en entornos presenciales y online integrados. En los que los educandos tienen un rol protagónico, activo, creador y el docente pasa a ser un facilitador, guía, mediador, activador en la formación integral del estudiante a partir de generar situaciones formativas que median la interacción entre los estudiantes en el proceso de enseñanza aprendizaje.

Al respecto Escalante (2022), hace referencia a un estudio realizado en la Universidad Privada Domingo Savio, en la que afirma que el profesorado carece de las competencias necesarias para desarrollar actividades académicas a través de la educación a distancia mediada por tecnologías. Además, indican que no existe una estrategia de capacitación continua que permita la utilización pertinente de las tecnologías para fortalecer el proceso de enseñanza-aprendizaje

El presente trabajo tiene por objetivo analizar las herramientas tecnológicas disponibles para mejorar la formación por competencias en la educación a distancia de la Facultad de Ciencias Empresariales en la Universidad Privada Domingo Savio, Bolivia.

## MÉTODO

El estudio se desarrolló bajo un enfoque mixto, lo que se corresponde con lo planteado por Cabrera (2018), que plantea que el método mixto representa un conjunto de procesos sistémicos, empíricos y críticos de investigación e implican la recolección y el análisis de datos cuantitativos y cualitativos, así como su integración y discusión conjunta, para realizar inferencias producto de toda la información. El tipo de investigación fue de carácter descriptivo-exploratoria y propositiva, con un diseño no experimental, se concuerda con Hernández et al. (2010), al aseverar que este tipo de investigación busca especificar propiedades, características y rasgos importantes de cualquier fenómeno que se analice, y describe tendencias de un grupo o población.

La población objeto de estudio, estuvo conformada por 9.914 educandos universitarios. Y la muestra estuvo conformada por 370 estudiantes, que forman parte de la Facultad de Ciencias Empresariales, en la universidad de referencia.

La fórmula que se utilizó para la selección de la muestra es:

$$n = \frac{Z^2 * p * q * N}{e^2 * (N - 1) + Z^2 * p * q}$$

$$n = \frac{1,96^2 * 0,5 * 0,5 * 9.914}{0,05^2 * (9.914 - 1) + 1,96^2 * 0,5 * 0,5}$$

$$n = 370 \text{ estudiantes}$$

Donde:

n= Tamaño de la muestra

N= 9.914 estudiantes registrados en la facultad de ciencias empresariales

Z= 1.96 nivel de confianza

p= 0.5 probabilidad de éxito

e= 0.05 margen de error

q= 0.5 probabilidad de fracaso

Para realizar la recolección de la información se utilizó la técnica de la encuesta, debido a que permite en investigaciones educativas constatar opiniones y actitudes. La encuesta, de acuerdo con los autores Casas et al. (2003), es el conjunto de procedimientos estandarizados mediante los cuales se recolectan y analizan una serie de datos de una población, que permiten describir sus características. La encuesta tuvo el propósito de determinar la percepción de los estudiantes referente a la modalidad educativa a distancia que actualmente implementa la Universidad Privada Domingo Savio.

Como instrumento se empleó el cuestionario, el cual se estructuró en doce preguntas divididas en preguntas dicotómicas y de opción múltiple. Para procesar la información se empleó el software SPSS, versión 23.

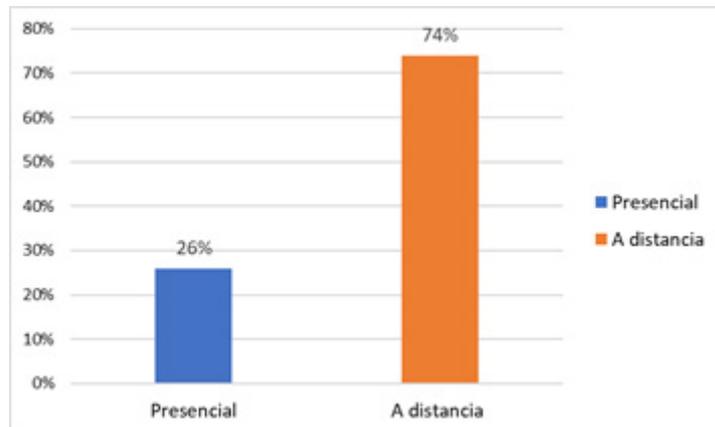
## RESULTADOS

Luego de aplicada la encuesta a los 370 estudiantes y docentes que participaron en el estudio. El instrumento estuvo conformado por 12 preguntas enfocadas a la variable dependiente y la variable independiente, para poder determinar el grado de conocimiento de la formación por competencias en una educación a distancia, identificando cuáles son los elementos principales por los que atraviesa la institución.

Como consecuencia de la situación sanitaria por la Covid-19, las instituciones de la educación superior se vieron en la necesidad las universidades. Y a través de la educación virtual, fue posible continuar con las actividades docentes. Al realizar el análisis en el tipo de modalidad educativa que se desarrolla en la institución de referencia. En el gráfico 1, los resultados indican que el 74% todavía realiza sus actividades académicas a distancia, mientras que el 26% se forma de manera presencial. Como se puede apreciar la modalidad a distancia es beneficiosa, integra las mejores prácticas pedagógicas y el uso de las tecnologías en las actividades académicas.

**Gráfico 1.**

¿En qué modalidad cursó el último módulo o materia: a distancia o presencial?

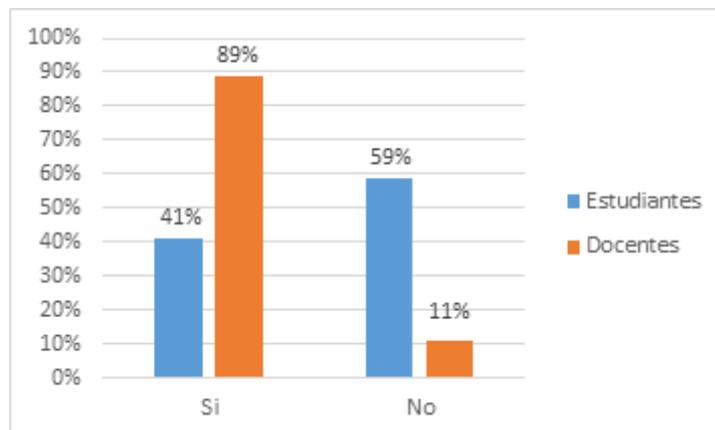


Fuente: Elaboración propia.

Los resultados reflejan que en lo relativo a pregunta a si la educación a distancia aporta significativamente en la formación, el 89% de los docentes afirman que si aporta a la formación de los estudiantes. Por su parte, los estudiantes votan por un 41% de conformidad. Mientras que el 11% del profesorado indican que no aportan a la educación a distancia. Y el 59% de los educandos niegan que no aporta a la asimilación de conocimientos (gráfico 2).

**Gráfico 2.**

¿Considera usted que la educación a distancia aporta significativamente en la formación académica?

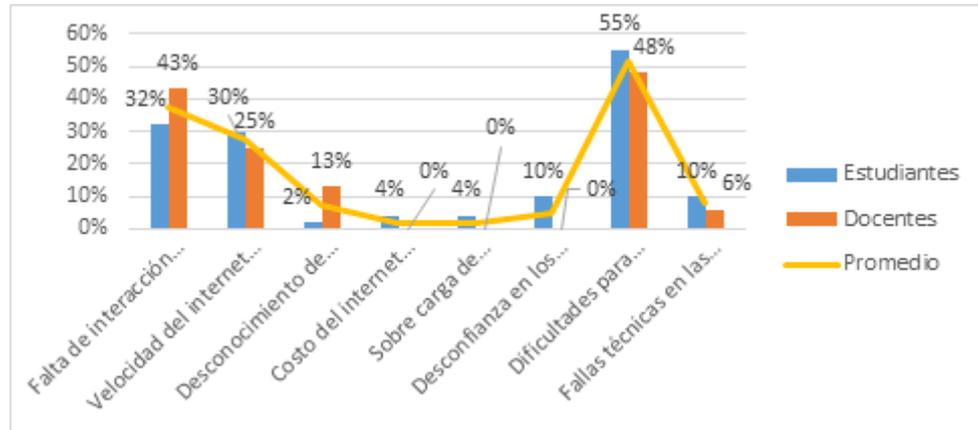


Fuente: Elaboración propia.

Los resultados del estudio reflejan aspectos negativos de la formación a distancia en el centro. Se destaca que el 32% de los participantes señala la falta de interacción como un problema relevante. Otro aspecto destacado es la velocidad de Internet, que se considera fundamental para las actividades académicas sincrónicas, con un 25%. Además, el 45% de los encuestados menciona dificultades para trabajar en los Entornos Virtuales de Aprendizaje, lo cual afecta las actividades académicas a distancia (gráfico 3). En la actualidad, es crucial que el profesorado cuente con competencias digitales sólidas para lograr un buen desempeño en el uso de los Entornos Virtuales de Aprendizaje.

**Gráfico 3.**

¿Qué aspectos considera usted negativos para su formación a distancia?



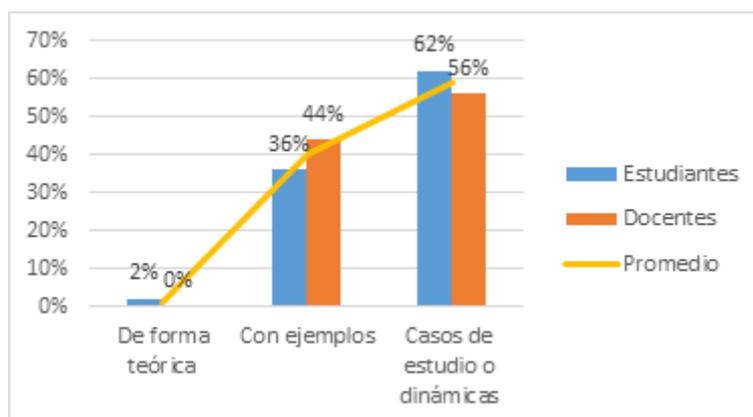
Fuente: Elaboración propia.

Según se muestra en el gráfico 4, se observa que el promedio de respuestas es bastante consistente. El 59% de los participantes considera que la mejor forma de que los estudiantes asimilen la información transmitida por el docente es a través de casos de estudio. En segundo lugar, el 40% opina que la comprensión del tema se logra mejor mediante ejemplos. Por último, la forma teórica es considerada la menos apropiada para la asimilación de un tema, obteniendo solo un 1%.

Ante estos resultados, es relevante destacar que el uso del método de estudio de casos facilita que los estudiantes asuman un rol activo en su propio aprendizaje, lo que promueve la adquisición de competencias disciplinarias, genéricas y académicas. Por otro lado, la parte teórica sigue siendo importante en la enseñanza impartida por el docente. El papel del profesor es crucial para el desarrollo de competencias, como las formuladas por la didáctica, que buscan el desarrollo de conocimientos, habilidades y valores, y deben apoyarse en el adecuado uso de las herramientas tecnológicas.

**Gráfico 4.**

¿Cuál es tu enfoque preferido para asimilar un tema de manera efectiva?



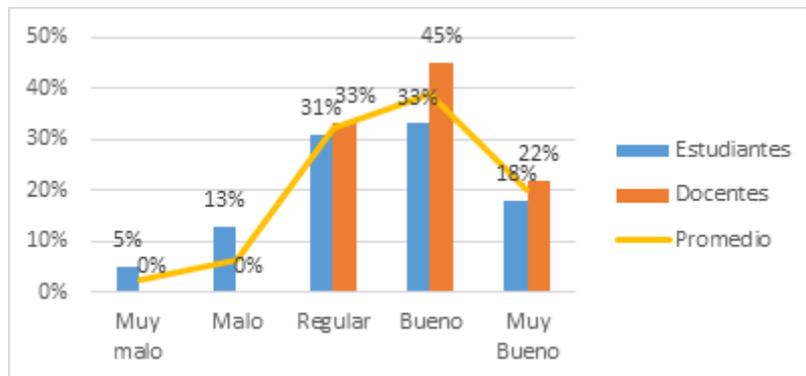
Fuente: Elaboración propia.

Como se puede apreciar en lo relativo al Entorno Virtual de Aprendizaje, el 67 % de los docentes, califica al (EVA), entre muy bueno y bueno, mientras que los educandos votan 51%. Mientras que el 33% del profesorado refiere que es regular, y el 31% de los estudiantes lo califica de regular. Los resultados

revelan que hay insuficiencias en el uso de los EVA por parte del profesorado y educandos, es evidente la necesidad de que a través de la docencia se pueda lograr una mayor motivación en los estudiantes que les permitan utilizar de manera adecuada los recursos digitales (gráfico 5).

**Gráfico 5.**

¿Califique su experiencia en el uso del Entorno Virtual de Aprendizaje?

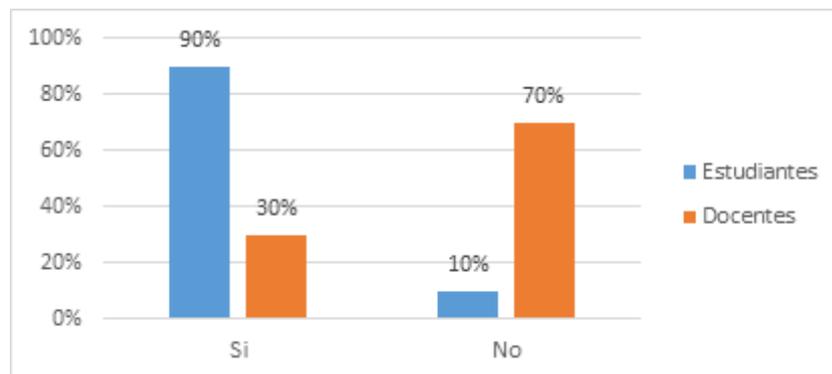


Fuente: Elaboración propia.

Al igual que disponer de un escenario tecnológico adecuado, el saber utilizar la tecnología es de gran importancia en la educación distancia. Ante la pregunta relacionada con plataformas educativas, recursos digitales que se utilizan en la docencia. El 90% de los estudiantes votan a favor del uso de las tecnologías, mientras que el 10% no les agrada utilizarlas. El 30% del profesorado refiere que se adaptó y utilizó de manera adecuada las tecnologías. Mientras que el 70% les costó asimilar o desarrollar las herramientas digitales en las actividades docentes, (gráfico 6).

**Gráfico 6.**

¿Está de acuerdo con la utilización de plataformas educativas y/o herramientas digitales para la educación a distancia?



Fuente: Elaboración propia.

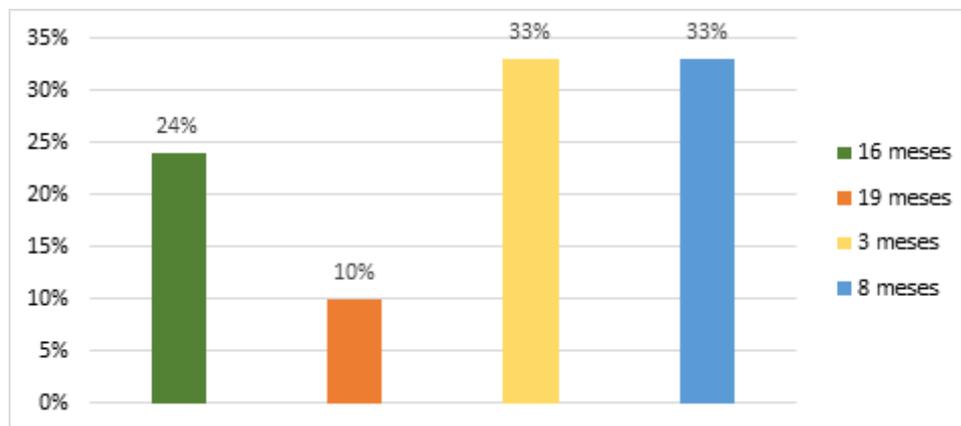
En relación a la pregunta sobre la utilización adecuada de herramientas tecnológicas por parte de estudiantes y docentes, se encontraron los siguientes resultados: un 28% de los estudiantes admitió utilizar mal las tecnologías, mientras que el 72% afirmó hacer un buen uso de estos recursos. En cuanto a los docentes, el 35% aseguró emplear de manera pertinente los recursos tecnológicos en su docencia, mientras que el 65% no logra obtener buenos resultados en este aspecto.

Por otro lado, en el gráfico 7 se muestra que el 66% de los docentes recibieron capacitación en el uso de herramientas digitales en el último año, mientras que el 34% indicó haber recibido capacitación hace dos

años. Estos resultados evidencian la necesidad de fortalecer la estrategia de capacitación de la institución en el ámbito de las competencias digitales. De esta manera, los docentes podrán desempeñarse de manera más efectiva en las actividades académicas a distancia mediadas por tecnologías.

**Gráfico 7.**

¿Actividades de capacitación relacionadas con las TIC que le brindo la universidad?



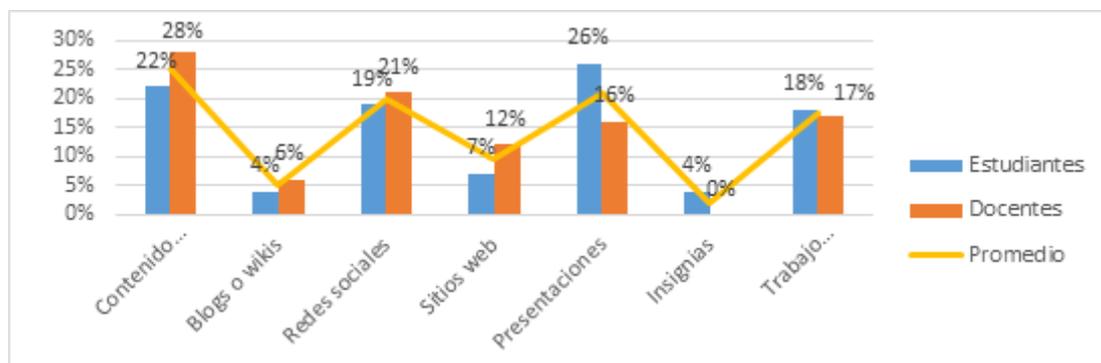
Fuente: Elaboración propia.

En torno a la pregunta a la capacitación sobre el uso de las plataformas educativas, se pudo constatar que por la planificación deben efectuarse 4 veces al año. Pero en la práctica, no se cumple solamente se realizaron 2. Evidentemente ante estos resultados se afecta el desempeño del profesorado en el manejo adecuado de este recurso que les permita alcanzar un rol relevante en sus actividades académicas.

Ante la pregunta sobre las herramientas tecnológicas que generan mayor interés en la docencia, en el gráfico 8 se muestra que el 25% de los contenidos multimedia, generan un mayor impacto, mientras que las presentaciones multimedia, representadas por un 21% de aceptación, luego están las redes sociales con un 20% de interés, por su parte una herramienta no conocida ni aplicada por los docentes y estudiantes son las insignias para generar mayor interés en profundizar un tema, el cual solo tiene un 2% de comprensión. Como se puede apreciar, algunas de estas herramientas tecnológicas aún no han sido utilizadas de manera pertinente que permitan obtener mejores resultados en las actividades académicas.

**Gráfico 8.**

¿Qué herramientas tecnológicas son las que más generan interés para el desarrollo de la docencia?



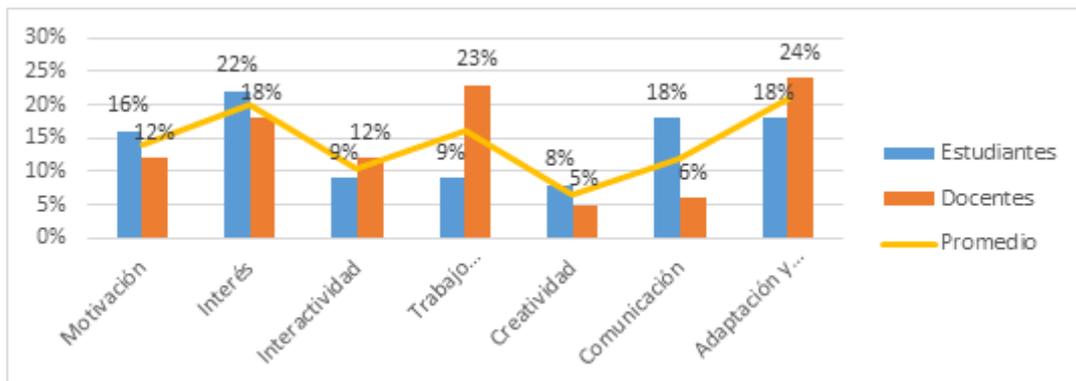
Fuente: Elaboración propia.

En el gráfico 9, se recogieron los resultados de la pregunta relacionada con el proceso de asimilación de los contenidos y las características más importantes, para los sujetos que participaron en el estudio. El

21% de los encuestados, menciona que la adaptación y la personalización son una de las características más importantes que se genera en los estudiantes, el 20% genera interés en los alumnos mediante la utilización de las herramientas TIC. La motivación es un aspecto relevante para desarrollar una clase interactiva, revela el con el 14%, mientras que el trabajo colaborativo un 16%. Los resultados destacan que utilización de las herramientas tecnológicas, permiten desarrollar diferentes habilidades en los estudiantes, le aportan a su conocimiento, generan una auto formación, que les van a permitir un mejor desempeño en su formación

**Gráfico 9.**

Proceso de la asimilación del contenido. ¿Qué características son más importantes para usted?



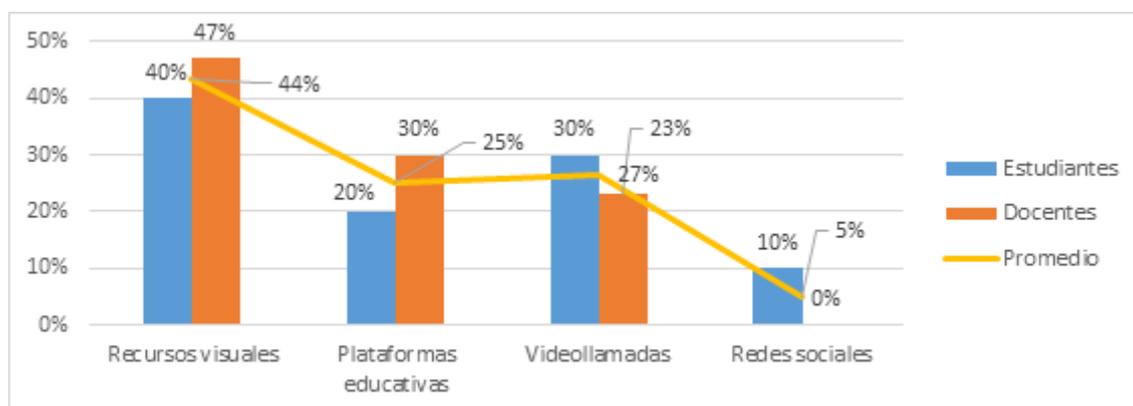
Fuente: Elaboración propia.

Según los resultados del gráfico 10, se puede observar que los recursos tecnológicos que generan más interés en las clases son los recursos audiovisuales, como videos e imágenes, con un 44% de votos a favor por parte de los estudiantes. El 27% de los estudiantes manifiesta interés en aprender a través del uso de plataformas sincrónicas, como Microsoft Teams, Google Meet, Zoom y Jitsi Meet. Por otro lado, el 25% de los estudiantes prefiere utilizar plataformas educativas como Moodle, Google Classroom y Canva. Por último, un 5% demuestra mayor interés en interactuar a través de redes sociales como Facebook, Edmodo, Yammer, entre otras.

Estos resultados indican la importancia de utilizar recursos audiovisuales y plataformas sincrónicas en las clases para mantener el interés de los estudiantes. Asimismo, se destaca la relevancia de utilizar plataformas educativas que faciliten el proceso de enseñanza-aprendizaje, y aunque solo un pequeño porcentaje de estudiantes muestra interés en interactuar a través de redes sociales, es importante considerar estas opciones como complemento para la participación y colaboración en el entorno educativo.

**Gráfico 10.**

¿Qué recursos tecnológicos te genera más interés en las clases?



Fuente: Elaboración propia.

A consecuencia de la situación sanitaria por la COVID-19, muchas instituciones de la educación superior en todo el mundo se han visto obligadas a transitar de la modalidad presencial a la virtual. Después del regreso a las actividades académicas pos pandemia, ha requerido un esfuerzo por parte del profesorado y directivos académicos, para desarrollar sus asignaturas a través de la educación mediada por tecnologías.

## DISCUSIÓN

Se concuerda con Scuder (2023), al plantear que el 95% de las actividades académicas se realizan a distancia, con buenos niveles de satisfacción. En consonancia con este estudio, se coincide con Salazar et al. (2022), en la que hacen alusión a las preferencias de los estudiantes universitarios por el aprendizaje a distancia y el uso de las tecnologías.

En el caso de la modalidad a distancia y su aporte significativo a la formación, se concuerda con otras investigaciones realizadas en el ámbito educativo en México, en la que hacen alusión a la educación a distancia mediada por las tecnologías, en las que se favorece la construcción de ambientes de aprendizaje significativos mediante herramientas digitales que están al alcance de los estudiantes y que son de su total interés; así como también facilitan al profesional en la educación la búsqueda y aplicación de estrategias innovadoras. Esto permite la creación de ambientes educativos motivantes y retadores para la adquisición de conocimientos (Ruiz, 2022).

En lo relativo a los aspectos que se consideran negativos en la formación a distancia, se concuerda con Marín & Maldonado (2013), en la que aseveran en la educación a distancia es vital la conjugación de las TIC y el conocimiento didáctico, son ingredientes necesarios para poder generar una formación relevante. Dentro de los aspectos negativos, hacen referencia a la falta de motivación, poca calidad de las asignaturas, dificultades con la interacción, deficiencias en la tutoría virtual, problemas con la plataforma y las herramientas tecnológicas, entre otras.

En relación a la asimilación de un tema, se concuerda con Álvarez & Fabián (2012), que plantean que hay un incremento en el ámbito educativo en el uso de estudios de caso en diferentes campos del campo. También alegan que aún son escasos los trabajos que se ocupan de sistematizar las características, propiedades y exigencias propias de este método de investigación. Otra experiencia positiva se reporta en una institución educativa en Costa Rica, en la etapa de la pandemia, en la que se realizó una investigación en estudio de caso, apoyado en una investigación cualitativa inductiva, con resultados favorables en mejorar la educación a distancia para una mejor comprensión de la mediación pedagógica y del contexto profesional del profesorado en la etapa de la Covid-19.

Los criterios emitidos sobre los Entornos Virtuales de Aprendizaje se concuerda con Niño et al. (2021), en la que hacen mención a los principales retos que tuvieron los docentes en la etapa de la pandemia. Los autores resaltan la falta de experiencia e insuficiente preparación sobre el uso de plataformas educativas de una gran parte del profesorado. También es importante resaltar que es necesario contar con un buen diseño instruccional, un alto nivel de destreza de los profesores a nivel tecnopedagógico y un sistema de evaluación continua. También, es vital ajustar los materiales didácticos al nuevo escenario educativo mediado por las tecnologías. También se concuerda con Mesa et al. (2023), al referirse a la necesidad de seguir fortaleciendo las competencias docentes para el trabajo en los EVA, de manera que se logre aulas virtuales de calidad que aborden recursos atractivos y se pueda fortalecer el aprendizaje.

Los resultados obtenidos en esta investigación también hablan a favor de promover la capacitación del profesorado en el empleo de las TIC enfocadas en el aprendizaje. Capacitar a los docentes requiere poseer una infraestructura adecuada y profesional con calificación para alcanzar resultados positivos en el proceso de formación continua (Montoya, 2019). Otras investigaciones realizadas en Perú avalan la formación del profesorado en el uso adecuado de la tecnología como un recurso para la enseñanza y la obtención del aprendizaje del estudiante y ello lleva a la formación de un docente con un manejo reflexivo, constructivista y evaluador en la obtención de nuevos productos (Hernández et al. 2018).

Otra experiencia favorable de capacitación se reporta en el tema de la plataforma Moodle con docentes del Sistema de Salud, en la etapa de la pandemia. La actividad formativa tuvo el propósito de lograr un aprendizaje gradual que contemplara las esencialidades de las innovaciones educativas, haciendo un uso eficiente de recursos los educativos disponibles en la plataforma Moodle (Pomares et al. 2021).

El proceso de la asimilación del contenido y las características más importantes, se concuerda con Álvarez et al. (2017), en la que refiere que la enseñanza universitaria está en un momento de transformación y búsqueda de un nuevo sentido del conocimiento urgido por la realidad social y la demanda de calidad. En este sentido, se hace necesario que los educandos adquieran las habilidades para aprender de forma independiente, que les permita lograr un proceso de asimilación consciente, esto presupone una dinámica que les permita ser creativos, interactivos y una mayor motivación, para de esta forma adquirir un protagonismo donde la indagación y la apropiación de los conocimientos y el desarrollo de las habilidades estén dadas por la búsqueda personal, orientada por el profesorado.

La utilización de las TIC, genera interés por parte de los estudiantes en el ámbito educativo, debido a que permite mejorar la comprensión de los diferentes temas de investigación y aprendizaje, propiciando el conocimiento tecnológico. Además, el uso de las herramientas tecnológicas como herramienta pedagógica debe basarse en conocimientos planificados que permitan la aplicación de métodos innovadores para mejorar el proceso de enseñanza, haciendo el aula más eficiente, interactiva y sistemática, con una mayor participación de los protagonistas del aprendizaje. En este sentido la integración de las TIC en el ámbito educativo, hace que se convierta en una herramienta valiosa en la transmisión de información, que les permita a los estudiantes fortalecer su aprendizaje y alcanzar mejor resultados en su formación (Concha et al., 2023).

Alemán et al. (2018), hace mención a la motivación en una experiencia en educandos de Ciencias Médicas. Los autores aseveran que la motivación es un elemento relevante a considerar en el proceso de enseñanza-aprendizaje. En su estudio identificaron los elementos esenciales de la motivación y se reflexionó sobre los factores que inciden en el alumno, así como aquellos elementos que deben tenerse en cuenta a la hora de afrontar la actividad docente. También resaltan la interacción entre los contextos creados por el profesorado y las características con las que el estudiante, así como las implicaciones de la interacción entre las actuaciones del profesor, la respuesta del alumnado y los efectos, paso a paso, de las formas en que estos acometen sus tareas, son cuestiones a tener en cuenta al tratar la motivación.

En lo concerniente a las herramientas tecnológicas más utilizadas por los docentes, Guano et al. (2021) en su investigación reportan de manera efectiva el uso de plataformas sincrónicas, Zoom y Teams. También señalan el uso de PowerPoint para la creación de presentaciones. Además, avalan el uso de tutoriales a través de la red social de YouTube. Otra experiencia se reporta por Marrero et al (2016), en la que hacen alusión a la necesidad de ampliar las estrategias de utilización de los medios de enseñanza por parte de profesores y

estudiantes en las carreras de Ciencias Médicas. Además, refieren que se debe utilizar las tecnologías en la docencia con el propósito de conocer las posibilidades de estos recursos, dado que los medios no son solo instrumentos transmisores de información y motivacionales, sino también recursos para el desarrollo del pensamiento y la cultura de la sociedad.

También se concuerda con Sandoval et al. (2020), en la que hacen alusión a la elaboración de módulos audiovisuales digitales (MAD) como recurso de apoyo, para mejorar las habilidades digitales en el manejo de información, comunicación y aspectos éticos en universitarios. La experiencia la desarrollaron con 69 estudiantes de universidad pública en México. Para la elaboración de los audiovisuales, se apoyaron en el diseño instruccional de análisis, diseño, desarrollo, implementación y evaluación, seguido de una valoración de la eficiencia de este tipo de apoyos digitales. Los resultados indican que los audiovisuales cumplieron con elementos de precisión en el manejo de ejemplos, sencillez en el desarrollo de los temas, claridad en la explicación de los contenidos, y relevancia para la mejora de habilidades digitales. Los estudiantes mostraron una mejora en sus habilidades digitales.

## CONCLUSIONES

Como resultado de esta investigación, se determinó que en la Facultad de Ciencias Empresariales de la Universidad Privada Domingo Savio el 49% de los estudiantes afirma que existe falta de adaptabilidad a la educación a distancia; el 67% de los docentes reconoció tener buen manejo de las plataformas educativas utilizadas; se comprobó desinterés y desmotivación en el 76% de los estudiantes; el 64% de los alumnos reconoció usar adecuadamente las herramientas tecnológicas y el 66% de los profesores no recibió capacitación adecuada por parte de la universidad.

Es importante que la facultad brinde capacitación pertinente a docentes para usar efectivamente las herramientas y promover su integración en los cursos. También se recomienda realizar seguimiento de la experiencia estudiantil y recopilar retroalimentación para mejorar continuamente la implementación de estas herramientas en la formación por competencias a distancia.

La educación a distancia contribuye significativamente a la formación de los estudiantes universitarios, según la mayoría de docentes encuestados. Sin embargo, una proporción relevante de estudiantes no percibe un aporte a su aprendizaje. Por otro lado, el uso pedagógico de herramientas tecnológicas es clave para potenciar el desarrollo de competencias en la educación a distancia. Se requiere capacitar mejor a docentes y estudiantes en su uso. Así mismo, las plataformas educativas, videoconferencias, simulaciones digitales y realidad virtual son algunas de las herramientas valoradas como útiles por ambos actores. No obstante, es necesario mejorar su accesibilidad y usabilidad.

Se concluye que una formación centrada en competencias requiere el adecuado aprovechamiento de recursos tecnológicos, junto a nuevas estrategias didácticas que faciliten procesos de aprendizaje significativo y colaborativo. Se recomienda que las universidades continúen mejorando su infraestructura TIC, capacitando a sus docentes y brindando soporte técnico-pedagógico a estudiantes, para optimizar procesos educativos mediados por la tecnología.

## REFERENCIAS

- Alemán, B., Navarro de Armas, O., Suárez, R., Izquierdo, Y., & Encinas, T. (2018). La motivación en el contexto del proceso enseñanza-aprendizaje en carreras de las Ciencias Médicas. *Revista Médica Electrónica*, 40(4), 1257-1270. <http://scielo.sld.cu/pdf/rme/v40n4/rme320418.pdf>
- Álvarez, C., Díaz, L., González, M., & Suárez, R. (2017). La educación superior en transición: Desafíos y perspectivas para Iberoamérica. Organización de Estados Iberoamericanos para la Educación, la Ciencia y la Cultura; Instituto Internacional para la Educación Superior en América Latina y el Caribe.
- Álvarez, C. & Fabián, J. (2012). La elección del estudio de caso en investigación educativa. *Revista Gazeta de Antropología*, 28 (1), 1-12 [https://www.ugr.es/~pwlac/G28\\_14Carmen\\_Alvarez-JoseLuis\\_SanFabian.pdf](https://www.ugr.es/~pwlac/G28_14Carmen_Alvarez-JoseLuis_SanFabian.pdf)
- Begoña, M. (2004). Educación y nuevas tecnologías. Educación a Distancia y Educación Virtual. *Revista de Teoría y Didáctica de las Ciencias Sociales*, 9, 209-222. <https://www.redalyc.org/pdf/652/65200912.pdf>
- Cabero, J. (2020). Aprendiendo del tiempo de la COVID-19. *Revista Electrónica Educare*, 24 (Suppl. 1), 4-6. <https://dx.doi.org/10.15359/ree.24-s.2>
- Cabrera, P. R. (2018) *Metodología de la investigación: un enfoque pedagógico* (1ª. ed.). México: Editorial Cognitus.
- Casas, J., Repullo, J. R., & Donado, J. (2003). La encuesta como técnica de investigación. Elaboración de cuestionarios y tratamiento estadístico de los datos (I). *Revista Atención Primaria*, 31(8), 527-538. [https://doi.org/10.1016/S0212-6567\(03\)70728-8](https://doi.org/10.1016/S0212-6567(03)70728-8)
- Concha, A. Quispe, M., & Quispe, M. (2023). Importancia del uso de las herramientas digitales en la inclusión educativa. *Horizontes Revista de Investigación en Ciencias de la Educación*, 7(29), 1374-1386. <https://doi.org/10.33996/revistahorizontes.v7i29.598>
- Contreras, J. H, Martínez, M. O, Almaguer, J. M, Ramírez, A., & Miramontes, A. (2019). Adicción a internet: el caso de adolescentes de cinco escuelas secundarias de México. *Enseñanza e Investigación en Psicología Nueva Época*, 34-45.
- Durán, J. & Durán, I. (2018). *TIC actualizados para una nueva docencia universitaria* (1ª. ed.). México: Mc GrawHill Education
- Escalante, M. (2022). *Herramientas tic en la formación por competencias para coadyuvar la educación a distancia para los docentes de la facultad de ciencias empresariales de la Universidad Privada Domingo Savio de la ciudad de Potosí en la gestión 2022*. Tesis de Maestría en Educación Superior. Universidad Privada Domingo Savio
- Escuder, S. (2023). Perfiles y preferencias de la virtualidad en el programa de Educación Permanente. *InterCambios. Revista Dilemas y transiciones de la Educación Superior*, 10(1), 126-136. <http://www.scielo.edu.uy/pdf/ic/v10n1/2301-0126-ic-10-01-126.pdf>
- Elizondo, J., López, P., & Pérez, E. (2021). Propuesta metodológica de un estudio de caso sobre la educación a distancia en tiempos de pandemia. *Revista Espiga*, 20(42), 33-48. <https://revistas.uned.ac.cr/index.php/espiga/article/view/3669>
- Esquerre, L. A. & Pérez, M. A. (2021). Retos del desempeño docente en el siglo XXI: unavisión del caso peruano. *Revista Educación*, 45(2). <http://doi.org/10.15517 /revedu.v45i1.43846>
- García Aretio, L. (2017). Educación a distancia y virtual: calidad, disrupción, aprendizajes adaptativo y móvil. *RIED-Revista Iberoamericana De Educación a Distancia*, 20(2), 9-25. <https://doi.org/10.5944/ried.20.2.18737>
- Gil, J., Morales, M., & Chou, R. (2017). La actividad de estudio y el proceso de asimilación consciente de los conocimientos. ¿Están preparados los estudiantes universitarios? *Revista Conrado*, 14(62), 12- 17. <http://scielo.sld.cu/pdf/rc/v14n62/rc026218.pdf>

- Guano, D., Herrera, Z., Casar, Z., & Quinaluiza, J. (2021). La inserción de Herramientas tecnológicas en el proceso de enseñanza-aprendizaje de inglés en la modalidad de educación virtual. *Revista Pol. Con.* 6, (8), 418-433. <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=8042601>
- Guzmán, D., Álvarez, D., Guzmán, J. & Valverde, R. (2021). Realidades y desafíos de la educación a distancia virtual en tres universidades de Bolivia en el contexto de la pandemia covid-19 durante la gestión 2020. Informe de Investigación. FUNPROEIB Andes. <https://www.funproeibandes.org/wp-content/uploads/2022/01/Realidade-y-desafios-de-la-educacion-a-distancia-virtual.pdf>
- Juca, F. (2016). La educación a distancia, una necesidad para la formación de los profesionales. *Revista Universidad y Sociedad*, 8(1), 106-111. <http://scielo.sld.cu/pdf/rus/v8n1/rus15116.pdf>
- Hernández, R., Fernández, C. & Baptista, M. (2010). *Metodología de la Investigación*. Edit. McGrawHill.
- Hernández, M., Orrego, R., & Quiñones, S. (2018). Nuevas formas de aprender: La formación docente frente al uso de las TIC. *Propósitos y Representaciones*, 6(2), 671-685. <https://dx.doi.org/10.20511/pyr2018.v6n2.248>
- Marín, V., & Maldonado, G. (2013). Ventajas e inconvenientes de la formación online. *Revista Digital de Investigación en Docencia Universitaria*, 7, (1), 33-43. <https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=498573048003>
- Marrero, M., Santana, A., Águila, Y., & Pérez de León, A. (2016). Las imágenes digitales como medios de enseñanza en la docencia de las ciencias médicas. *Revista EDUMECENTRO*, 8(1), 125-142. <http://scielo.sld.cu/pdf/edu/v8n1/edu10116.pdf>
- Mesa, J., Claudia, M., Díaz, M. A., Terán, E., & Velázquez, Y. R. (2023). Criterios de calidad para la evaluación de ambientes virtuales de aprendizaje desde un enfoque docente. *Universidad Y Sociedad*, 15(4), 552-564. <https://rus.ucf.edu.cu/index.php/rus/article/view/4011/3926>
- Montoya, L. M. (2019). La incorporación de las TIC en la capacitación docente. Estudio de caso: Universidad Autónoma Chapingo. *Revista Electrónica Sobre Tecnología, Educación y Sociedad*, 6(11), 1-20. <https://www.ctes.org.mx/index.php/ctes/article/view/697>
- Niño, S., Castellanos, J. C., & Patrón, F. (2021). Contraste de experiencias de estudiantes universitarios en dos escenarios educativos: Enseñanza en línea vs. enseñanza remota de emergencia. *Revista de Educación a Distancia (RED)*, 21 (65). <https://revistas.um.es/red/article/view/440731>
- Pomares, E., Arencibia, L., & Galvizu, K. (2021). Innovación emergente para la COVID-19: Taller virtual sobre el uso educativo de la plataforma Moodle. *Revista Cubana de Informática Médica*, 13(1), 1-11. <http://scielo.sld.cu/pdf/rcim/v13n1/1684-1859-rcim-13-01-e438.pdf>
- Ruiz, M. (2022). El impacto de la educación a distancia y el uso de la tecnología. *Revista Formación Estratégica*, 6(02), 145-160. <https://formacionestrategica.com/index.php/foes/article/view/98>
- Salasar, H., Berlanga, J., & Zapata, M. (2022). Preferencias de aprendizaje a distancia en la educación universitaria ante la pandemia global desatada por el COVID-19. *Revista Educación y Humanismo*, 24(43). <https://doi.org/10.17081/eduhum.24.43.5646>
- Sandoval, V., Organista, J., López, M., & Reyes, S. (2020). Elaboración de módulos audiovisuales para mejorar las habilidades digitales de estudiantes universitarios. *Revista Apertura (Guadalajara, Jal.)*, 12(2), 36-51. <https://www.scielo.org.mx/pdf/apertura/v12n2/2007-1094-apertura-12-02-36.pdf>
- Silva, J. & Maturana D. (2017). Una propuesta de modelo para introducir metodologías activas en educación superior. *Revista Innovación Educativa* 17(73) 117-131 <https://www.scielo.org.mx/pdf/ie/v17n73/1665-2673-ie-17-73-00117.pdf>
- Vázquez, J. F., Boulet, R. & Escribano. E. (2021) La integración del Blended Learning en la Educación Superior. *Revista RIIED*, 2 (2), 77-87 <https://doi.org/10.58663/riied.v2i2.22>