

DOI: <https://doi.org/10.56712/latam.v4i2.985>

Plataformas virtuales y aprendizaje basado en competencias en la educación superior universitaria, Puno – Perú

Virtual platforms and competency-based learning in university higher education, Puno – Peru

Jhonatan Hinojosa Mamani

jhinojosa@unap.edu.pe
<https://orcid.org/0000-0002-4571-2453>
Universidad Nacional del Altiplano
Puno – Perú

Javier Elías Mamani Gamarra

javierem@unap.edu.pe
<https://orcid.org/0000-0002-5443-9065>
Universidad Nacional del Altiplano
Puno – Perú

Mao Tsetung Machaca Avilés

amigomao@hotmail.com
<https://orcid.org/0009-0003-8742-6011>
Universidad Nacional del Altiplano
Puno – Perú

Melissa Zela Paricahua

melissazela@hotmail.com
<https://orcid.org/0009-0003-9214-5695>
Universidad Nacional del Altiplano Puno
Puno – Perú

Omar Luis Neira Cutipa

oneira@unap.edu.pe
<https://orcid.org/0000-0002-3837-8266>
Universidad Nacional del Altiplano
Puno – Perú

Artículo recibido: 01 de agosto de 2023. Aceptado para publicación: 15 de agosto de 2023.
Conflictos de Interés: Ninguno que declarar.

Resumen

La investigación tiene como objetivo determinar la relación entre la enseñanza virtual y el aprendizaje por competencias en el ámbito de la educación superior universitaria en Puno, Perú. El enfoque metodológico utilizado es cuantitativo, de carácter descriptivo-correlacional y con un diseño no experimental-transversal. La población objeto de estudio está compuesta por 463 estudiantes pertenecientes a la Facultad de Ciencias Sociales. Se aplicó una muestra obtenida mediante el método de muestreo aleatorio simple, contando con la participación de 210 estudiantes de los programas de estudios de Sociología, Antropología, Turismo, Arte y Ciencias de la Comunicación Social de la UNA - Puno. La técnica de recolección de datos empleada en el estudio fue la encuesta, utilizando un cuestionario como instrumento. Para contrastar las hipótesis planteadas, se llevó a cabo el análisis estadístico de Rho de Spearman. Los resultados

del estudio indican una relación significativa y alta entre las variables de plataformas virtuales y aprendizaje por competencias en el ámbito de la educación superior universitaria en Puno, Perú. Específicamente, el valor obtenido para el p fue de 0.000, lo cual resultó ser menor al nivel de significancia establecido de $\alpha = 0.05$ ($0.000 < 0.05$). Además, el coeficiente de correlación de Spearman, con un valor de 0.677, reveló una correlación positiva y significativa entre ambas variables en el contexto universitario mencionado.

Palabras clave: aprendizaje por competencias, plataformas virtuales, síncronas, asíncronas

Abstract

The objective of the research is to determine the relationship between virtual teaching and competency-based learning in the field of university higher education in Puno, Peru. The methodological approach used is quantitative, of a descriptive-correlational nature and with a non-experimental-transversal design. The population under study is made up of 463 students belonging to the Faculty of Social Sciences. A sample obtained through the simple random sampling method was applied, with the participation of 210 students from the study programs of Sociology, Anthropology, Tourism, Art and Social Communication Sciences of UNA - Puno. The data collection technique used in the study was the survey, using a questionnaire as an instrument. To contrast the hypotheses, the Spearman's Rho statistical analysis was carried out. The results of the study indicate a significant and high relationship between the variables of virtual platforms and learning by competencies in the field of university higher education in Puno, Peru. Specifically, the value obtained for p was 0.000, which turned out to be less than the established significance level of $\alpha = 0.05$ ($0.000 < 0.05$). In addition, Spearman's correlation coefficient, with a value of 0.677, revealed a positive and significant correlation between both variables in the aforementioned university context.

Keywords: competence-based learning, virtual, synchronous, asynchronous platforms

Todo el contenido de LATAM Revista Latinoamericana de Ciencias Sociales y Humanidades, publicados en este sitio está disponibles bajo Licencia Creative Commons . 

Como citar: Hinojosa Mamani, J., Mamani Gamarra, J. E., Machaca Avilés, M. T., Zela Paricahua, M. & Neira Cutina, O. L. (2023). Plataformas virtuales y aprendizaje basado en competencias en la educación superior universitaria, Puno – Perú. *LATAM Revista Latinoamericana de Ciencias Sociales y Humanidades* 4(2), 5338–5353. <https://doi.org/10.56712/latam.v4i2.985>

INTRODUCCIÓN

Las plataformas virtuales utilizadas para el aprendizaje y la enseñanza universitaria forman parte de los sistemas de gestión de aprendizaje (LMS), cuya función principal es administrar entornos de aprendizaje en línea o virtual mediante sesiones tanto sincrónicas como asíncronas. Estas sesiones se llevan a cabo en aulas virtuales que utilizan diversas plataformas como Meet, Zoom, Canvas, Moodle, Laurasia, entre otras. Estas plataformas virtuales para el aprendizaje y enseñanza universitaria permiten el desarrollo activo de diferentes tipos de comunicación. Por un lado, la comunicación sincrónica se realiza en tiempo real y puede incluir el uso de chat, videoconferencia o pizarra compartida, lo que permite la interacción inmediata entre docentes y estudiantes. Por otro lado, la comunicación asincrónica se lleva a cabo sin depender del tiempo real y puede involucrar el uso de correo electrónico, foros y tablón de anuncios, lo que facilita la comunicación y colaboración entre los participantes en momentos diferentes (Hernández et al., 2019, p. 2). Es así, que estas plataformas, regulan la responsabilidad autónoma de los estudiantes a fin de cumplir con los trabajos en las fechas establecidas en el aula virtual que utiliza cada institución (Guzzetti, 2020; Erazo et al., 2022). Además, estas plataformas no solo permiten realizar las actividades a función a los tiempos establecidos, si no que promueve la eficiencia del uso y distribución del tiempo, también genera proceso de retroalimentación a través de los materiales que se encuentran dentro del aula virtual con ello reforzar los conocimientos previos para el desarrollo de las actividades finales, como un examen final o practica calificada en tiempo récord según lo establecido el límite de tiempos por preguntas o de la actividad en general (Guzzetti, 2020; Comet, 2016).

Por otro lado, existen diversidad de plataformas virtuales referidas: Síncronas y asíncronas: las plataformas sincrónicas se refieren a la interacción en tiempo real a través de las diversas plataformas virtuales como meet, zoom, webex, etc. Sin importar el contexto geográfico donde se encuentre, además, permite el desarrollo de actividades a través de diferentes medios tecnológicos interactivos como pizarras digitales, gamificación, etc. (Granda, 2018; Rubiano, 2015). El aprendizaje sincrónico requiere necesariamente del uso de internet o intranet para la comunicación efectiva en tiempo real con los estudiantes y docentes a través de la participación en vivo con cámara abierta y audio o en defecto a través de la mensajería generando un espacio de interconectividad desde diferentes ámbitos de procedencia con uso de internet y los equipos tecnológicos necesarios (Cuatindioy et al., 2019; Quiroga y Barrios, 2013). Por otro lado, el uso y manejo de internet promueve entornos personales de aprendizaje basadas en social media, mooc, etc. En la actualidad a nivel internacional las personas utilizan el internet para las diferentes actividades de interacción sea redes sociales, clases, videos, etc. asciende a 4.500 mil millones de internautas que representa en cifras estadísticas a 55 % de la población del planeta (Palma et al., 2021). Por otro lado, el uso del internet en la pandemia por covid – 19, promovió la interactividad bajo medios sincrónicos (con conexión en línea y partición en tiempo real) (Palma et al., 2021). Es así, que los entornos de aprendizaje sincrónico abren nuevas posibilidades de aprendizaje basado en conexión de red y ello produce acciones en estudiantes y docente como presentar vídeos, presentaciones audiovisuales, etc. (Santoveña, 2017; León y Rodríguez, 2021). Finalmente, el uso excesivo de tecnologías síncronas es llegar a convertir la educación a distancia en línea, sin la interacción física entre docente y estudiantes, ello promueve educación en línea con desarrollo de diferentes metodologías tecnológicas (Ramos & Nuñez, 2021; Tomalá et al., 2020). Sin embargo, es indispensable el desarrollo de blended learning que promueve una educación mixta de combinación entre las clases presenciales y virtuales, que promueve la participación, cooperación, responsabilidad y autonomía del estudiante en el desarrollo de actividades y desarrollo de capacidades (Velasteguí et al., 2019; Santoveña, 2017).

En la misma medida existen las plataformas asíncronas que es la contraria al desarrollo de comunicación síncrona donde los participantes se comunican en tiempo real, en las sesiones asíncronas, la comunicación se produce en diferentes espacios y escenarios, por ejemplo, los foros de discusión generan participación de los estudiantes en diferentes horas y espacios, cumpliendo el propósito de desarrollo de actividades (Hernández-Silva & Tecpan Flores, 2017). Por otro lado, las sesiones asíncronas promueven la autonomía de aprendizaje del estudiante, siendo en este caso los materiales disponibles las 24 horas al día y los siete días de la semana, generando un aprendizaje autónomo con competencias digitales para su desarrollo. Además, las plataformas virtuales de comunicación asíncrona como las aulas virtuales promueven el aprendizaje autónomo del estudiante (Gonzales-Mendieta et al., 2021; Rubiano, 2015). Por otro lado, “el modelo de aprendizaje sincrónico, evidencia que existe una relación didáctica con los estudiantes, generando el docente el desarrollo del pensamiento crítico y permite establecer mensajería instantánea y comentarios entre los actores educativos, permitiendo establecer condiciones para que los estudiantes puedan leer y escribir” (León & Rodríguez, 2021). Las cuales se desarrollan a través de las herramientas asincrónicas como las aulas virtuales que permiten a los estudiantes completar su trabajo en su propio tiempo (Viteri et al., 2021; Flores, 2021). Por ejemplo, los foros de discusión que se presentan se pueden desarrollar de manera escrita durante el tiempo establecido y el horario establecido en la sesión asincrónica, donde en la mayoría prevalece la comunicación escrita, presentando más ventajas sobre sesiones sincrónicas donde prevalece la comunicación en línea en tiempo real, frente a esto la ventaja de la sesión asíncrona es que permite que el estudiante puede desarrollar las actividades en un mayor tiempo generando opciones de formación autodidacta para posteriormente emitir su opinión crítica o lógica del tema que se realiza en los foros de discusión, participación o debate (Zuñiga et al., 2020; Vicente y Diez, 2021). Finalmente, el aprendizaje asincrónico es una de las mejores opciones y preferidas por los estudiantes en la medida que otorga un tiempo prudencial para desarrollo de las actividades en los foros de debate, discusión, participación sobre un tema determinado, además, el docente también participa con las opiniones cuando considere necesario (Flores, 2021).

En ese contexto, las plataformas virtuales en el ámbito del aprendizaje fomentan la autonomía de los estudiantes al ofrecer acceso constante al material didáctico, disponible las 24 horas en el aula virtual. Esto previene el incumplimiento de tareas por parte de la mayoría de los estudiantes y brinda flexibilidad para cumplir con las actividades en función del tiempo establecido en la plataforma. Además, el uso de estas plataformas evita los gastos asociados a la impresión física de trabajos, que era característico del modelo de enseñanza tradicional, reduciendo así la contaminación y el impacto ambiental negativo. En cambio, este nuevo enfoque de enseñanza promueve la ecoeficiencia y contribuye a un desarrollo sostenible. Las plataformas virtuales también facilitan una comunicación más eficiente entre docentes y alumnos, evitando manifestaciones y preocupaciones que podrían surgir en un entorno de enseñanza tradicional. Además, este medio de aprendizaje permite a los estudiantes participar de manera más activa en su proceso educativo, ya que pueden acceder a recursos, materiales y actividades de aprendizaje de manera continua, lo que potencia su desarrollo autónomo y su capacidad para autogestionar sus estudios.

En el aspecto de la enseñanza, las plataformas virtuales ayudan a los docentes a hacer uso de los diversos módulos que integra para editar, diseñar y organizar cronológicamente el proceso de enseñanza con material didáctico. En general todas las plataformas tienen la opción de generar publicación para los foros de participación activa de los estudiantes y promover el seguimiento o tutoría los estudiantes, para mayor eficiente de desarrollo de competencias de los estudiantes (Gamella-González, 2020). Además, la existencia de diversas plataformas sea de acceso abierto o cerrado institucional promueve diferentes mecanismos de desarrollo de

actividades para evaluación, participación, etc. Por ejemplo, se puede configurar los cuestionarios con elección limitada cerrada y simple generando opciones de respuesta y lo mismo que las revisiones son automáticas en el tiempo establecido, de igual forma generar los módulos de envío de actividades para estudiantes con especificaciones para su cumplimiento, de esta forma las plataformas virtuales no brindan diversidad de bondades que tiene las tecnologías de información en la sociedad de conocimiento y red (Mujica, 2019; Castells, 2000).

Finalmente, los principales inconvenientes de las plataformas virtuales de enseñanza y aprendizaje virtual están vinculadas con la conectividad de red de internet que cumple una función esencial en su operatividad para el desarrollo de actividades académicas (Granda, 2018; Rubiano, 2015; Quiroga y Barrios, 2013). En consecuencia, genera obstáculos para el desarrollo dinámico de desarrollo de actividades académicas en forma virtual, es así que se suscita las brechas digitales expresadas en la falta de implementos tecnológicos referidos al software y hardware, además, también se presentan la brecha de la cultura digital, que tiene una relación con el alfabetismo digital, no todos están familiarizados con el uso de la tecnología, este en gran proporción se suscita en docentes con una cultura institucional tradicional de clases magistrales. Por otro lado, el uso excesivo de tecnologías síncronas es llegar a convertir la educación a distancia en línea, sin la interacción física entre docente y estudiantes, ello promueve educación en línea con desarrollo de diferentes metodologías tecnológicas. Sin embargo, es indispensable el desarrollo de blended learning que promueve una educación mixta de combinación entre las clases presenciales y virtuales, que promueve la participación, cooperación, responsabilidad y autonomía del estudiante en el desarrollo de actividades y desarrollo de capacidades (Santoveña, 2017).

METODOLOGÍA

La investigación se enmarca dentro del paradigma positivista de enfoque cuantitativo (Hernandez et al., 2014, p.4). El tipo de estudio que utiliza es descriptivo y correlacional (Apuke, 2017; Hernández et al., 2014). La investigación se sustenta en el diseño no experimental de corte transeccional, porque el estudio solo abarca un solo periodo del año 2021 (Hernández et al., 2014).

La población de estudio está conformada por los estudiantes de los dos últimos semestres de los Programas de Estudios de la Facultad de Ciencias Sociales de la Universidad Nacional del Altiplano – Puno, que en total asciende a 463 estudiantes matriculados en los programas de estudios: Sociología, Antropología, Ciencias de la Comunicación Social, Arte y Turismo (Hinojosa-Mamani, 2023; Cárdenas, 2018). Para el desarrollo de la investigación se utilizó el muestreo probabilístico de tipo aleatorio simple.

Fórmula:

$$n = \frac{Z^2 PQN}{N^2 + Z^2 PQ}$$

Efectuando:

$$= \frac{1.96^2 (0.5)(0.5)(463)}{463 (0.05)^2 + 1.96^2(0.5).5}$$

$$n = 210$$

El tamaño muestral para el ámbito de estudio asciende en total a 210 estudiantes de los Programas de Estudios de la Facultad de Ciencias Sociales de la Universidad Nacional del Altiplano – Puno, distribuido proporcionalmente en los 5 programas de estudios: Sociología, Antropología, Ciencias de la Comunicación Social, Arte y Turismo.

Técnicas e instrumentos de recolección de datos

La técnica que se utilizó la investigación es la encuesta que está conformada por ítems de tipo de escala Likert conformada por dos afirmaciones positivas, dos negativas y uno neutral o indiferente, que se desarrollaron en consistencia con las variables, dimensiones e indicadores (Gallardo, 2017; Braun et al., 2020; Fabo & Kahanec, 2018). El instrumento que se utilizó es el cuestionario integrado por una serie de interrogantes que responden a las variables de estudio.

Prueba estadística

La prueba estadística que se utilizó es la prueba no paramétrica de Rho Spearman, que nos permitió identificar el nivel de correlación de las variables y dimensiones de estudio según el coeficiente de Spearman que afirma que la relación es significativa cuando el valor se aproxima a +1 y por el contrario si el coeficiente se aproxima al valor -1 denota que no existe correlaciones de las variables y/o objetivos de investigación (Hinojosa-Mamani, 2023).

RESULTADOS Y DISCUSIÓN

Uso de las plataformas virtuales síncronas en la educación superior universitaria, Puno – Perú

Las plataformas de comunicación sincrónica son aquello que se refiere a la interacción en tiempo real a través de las diversas plataformas virtuales como meet, zoom, webex, etc. (Granda, 2018; Rubiano, 2015). El cual requiere necesariamente del uso de internet o intranet para la comunicación efectiva en tiempo real con los estudiantes y docentes a través de la participación en vivo con cámara abierta y audio o en defecto a través de la mensajería generando un espacio de interconectividad desde diferentes ámbitos de procedencia con uso de internet y los equipos tecnológicos necesarios (Quiroga y Barrios, 2013). Es así, que los entornos de aprendizaje sincrónico abren nuevas posibilidades de aprendizaje basado en conexión de red y ello produce acciones en estudiantes y docente como presentar vídeos, presentaciones audiovisuales, etc. (Santoveña, 2017; León y Rodríguez, 2021).

Tabla 1

Plataformas virtuales de comunicación sincrónica

Indicadores	Nunca		Casi nunca		A veces		Casi siempre		Siempre		Total	
	fx	%	fx	%	fx	%	fx	%	fx	%	fx	%
Interacción en videoconferencia	7	3.3	34	16.2	76	36.2	61	29	32	15.2	210	100
Participación en exposiciones	6	2.9	36	17.1	68	32.4	74	35.2	26	12.4	210	100
Sesiones grabadas	40	19	44	21	80	38.1	32	15.2	14	6.7	210	100
Utilizas las plataformas sincrónicas	6	2.9	9	4.3	52	24.8	63	30	80	38.1	210	100
Sesiones sincrónicas	6	2.9	24	11.4	71	33.8	73	34.8	36	17.1	210	100

desarrollan tu aprendizaje.												
Total	6 5	6. 2	14 7	14	34 7	33	30 3	28. 9	18 8	17. 9	105 0	10 0

Los resultados del uso de las plataformas virtuales de comunicación sincrónica en la enseñanza y aprendizaje universitaria del total de 210 estudiantes encuestadas de los diferentes Programas de Estudios de la Facultad de Ciencias Sociales de la Universidad Nacional del Altiplano, en relación a la interacción que realizan los estudiantes con sus compañeros y docentes durante la videoconferencia, el 15.2% siempre interactúa, 29% casi siempre, 36.2 % a veces, 16.2% casi nunca y 7% nunca. En la misma medida, existen estudiantes que participan activamente en las exposiciones de sus compañeros en las videoconferencias, donde el 12.4% siempre participa, 35.2% casi siempre, 32.4% a veces, 17.1% casi nunca y 2.9% nunca. Por otro lado, en lo que respecta al acceso de las sesiones grabadas para la retroalimentación del aprendizaje, el 6.7% siempre utiliza, 15.2% casi siempre, 38.1% a veces, 21% casi nunca y 19% nunca. En relación al uso de las plataformas sincrónicas (meet, zoom o webex) con sus compañeros para desarrollar actividades grupales, el 38.1% siempre utiliza, 30% casi siempre, 24.8% a veces, 4.3% casi nunca y 2.9% nunca. Finalmente, en cuanto a las expectativas de las sesiones sincrónicas desarrollan aprendizaje significativo, el 17.1% siempre, 34.8% casi siempre, 33.8% a veces, 11.4% casi nunca y 2.9% nunca.

Las plataformas virtuales de comunicación sincrónicas son aquellas que, sin importar el espacio geográfico o temporal, permite al estudiante acceder a las sesiones programadas por medio del uso del internet, en ese contexto, los resultados denotaron que en gran proporción de estudiantes afirman que siempre 18.1%, casi siempre 29% y a veces 32.9%, las plataformas sincrónicas permiten desarrollar las actividades con normalidad y en consecuencia lograr el aprendizaje. Sin embargo, en menor proporción 6.2% de estudiantes afirma que no incide en el proceso de formación profesional, en consecuencia, prefieren las sesiones presenciales de clases magistrales.

En ese contexto, la educación virtual durante la pandemia se desarrolló de manera espontánea sin la planificación de las universidades públicas que en gran mayoría no estaban adaptados al desarrollo tecnológico a diferencia de las universidades privadas que cuentan con diferentes modalidades de estudios como son presenciales, semipresenciales y a distancia o virtual, referido al uso avanzado de las plataformas virtuales que permite el desarrollo adecuado del aprendizaje. En ese contexto, la Universidad Nacional del Altiplano, está en proceso de desarrollo y adaptación a los modelos de enseñanza y aprendizaje que requiere la sociedad contemporánea cada vez más digital, con aspiraciones de implementar la blended learning “aprendizaje mixto” basado a las ambas modalidades presencial y virtual. Por otro lado, el uso de las plataformas de comunicación sincrónica no es algo nuevo, esto se suscita a diario en las universidades que brindan la oferta académica a distancia como la Universidad Continental, Universidad Tecnológica del Perú, etc. En praxis estas universidades tienen condiciones para brindar la enseñanza virtual a través de la adquisición de diversas plataformas que permiten el aprendizaje significativo en estudiantes.

Uso de las plataformas virtuales asincrónicas en la educación superior universitaria, Puno – Perú

El aprendizaje asincrónico, es aquello que se produce en diferentes espacios y escenarios, por ejemplo, los foros de discusión generan participación de los estudiantes en diferentes horas y espacios, cumpliendo el propósito de desarrollo de actividades (León & Rodríguez, 2021). En ese contexto, las plataformas virtuales requieren de adaptación en el uso y manejo en la medida que

presenta diversidad de aspectos positivos que permiten desarrollar aprendizaje significativo, en gran medida por medio de actividades multimedia, recursos didácticos las 24 horas y otros que son parte del desarrollo tecnológico del aprendizaje asincrónico, que evidentemente tiene mayor praxis las universidades privadas, como la Universidad Continental, Universidad Católica de Trujillo, Universidad San Martín Porres, Universidad Tecnológica del Perú, y otros que desarrollan esta modalidad de estudios, implementando diversidad de plataformas virtuales asíncronas, en caso concreto, la UTP utiliza la plataforma Canvas que permite al estudiante acceder a los recursos didácticos las 24 horas del día, los trabajos son programados por cada semana y según el sílabo de cursos, las videoconferencias son grabadas y están al alcance del estudiante, permitiendo reforzar los conocimientos en cualquier momento (Rubiano, 2015). A continuación, detallamos los resultados del estudio.

Tabla 2

Plataforma virtual de comunicación asincrónica

Indicadores	Nunca		Casi nunca		A veces		Casi siempre		Siempre		Total	
	fx	%	fx	%	fx	%	fx	%	fx	%	fx	%
Aula virtual acceso y manejo fácil	6	2.9	10	4.8	39	18.6	77	36.7	78	37.1	210	100
La plataforma te permite organizar tus actividades	8	3.8	10	4.8	47	22.4	87	41.4	58	27.6	210	100
Participación en los foros	6	2.9	17	8.1	76	36.2	71	33.8	40	19	210	100
Uso de plataformas alternas. para actividades grupales.	3	1.4	4	1.9	28	13.3	64	30.5	111	52.9	210	100
El aula virtual desarrolla aprendizaje significativo.	4	1.9	26	12.4	60	28.6	83	39.5	37	17.6	210	100
Total	27	2.6	67	6.4	250	23.8	382	36.4	324	30.9	1050	100

Los resultados del uso de la plataforma virtual en la comunicación asincrónica en la enseñanza y aprendizaje universitaria del total de 210 estudiantes encuestadas de los diferentes programas de estudios de la Facultad de Ciencias Sociales de la Universidad Nacional del Altiplano, en relación al acceso y manejo fácil del aula virtual, el 37.1% siempre es fácil, 36.7% casi siempre, 18.6% a veces, 4.8% casi nunca y 2.9% nunca. En la misma medida, existen estudiantes que afirman que la plataforma permite organizar sus tareas y trabajos para cumplir con sus responsabilidades, donde el 26.7% indica siempre, 41.4% casi siempre, 22.4% a veces, 4.8% casi nunca y 3.8% nunca. Por otro lado, en lo que respecta a la participación en los foros para debatir, analizar, preguntar o realizar actividades de los cursos, el 19% menciona que siempre participa, 33.8% casi siempre, 36.2% a veces, 8.1% casi nunca y 2.9% nunca. En relación al uso de las plataformas alternas como redes sociales, WhatsApp, telegram, etc. para desarrollo de actividades grupales, el 52.9% siempre utiliza, 30.5% casi siempre, 13.3% a veces, 1.9% casi nunca y 1.4% nunca. Finalmente, en cuanto a las expectativas del aula virtual desarrolla su

aprendizaje significativo, el 17.6% siempre, 39.5% casi siempre, 28.6% a veces, 12.4% casi nunca y 1.9% nunca.

Las plataformas de comunicación asincrónica se suscitan como alternativa de desarrollo de aprendizaje virtual basada en las plataformas de acceso abierto o institucional que permite el desarrollo del aprendizaje de los estudiantes. En ese contexto, los resultados afirman que en gran proporción de estudiantes afirman que índice en el aprendizaje, el 31% siempre y 36.2% casi siempre diversas plataformas como classroom, laurassia, moodle, etc. Por otro parte, los resultados denotan que no incide en el aprendizaje, el 2.4 nunca y 6.7% casi nunca, en consecuencia, prefieren las actividades presenciales porque permiten la interacción entre estudiantes y docentes.

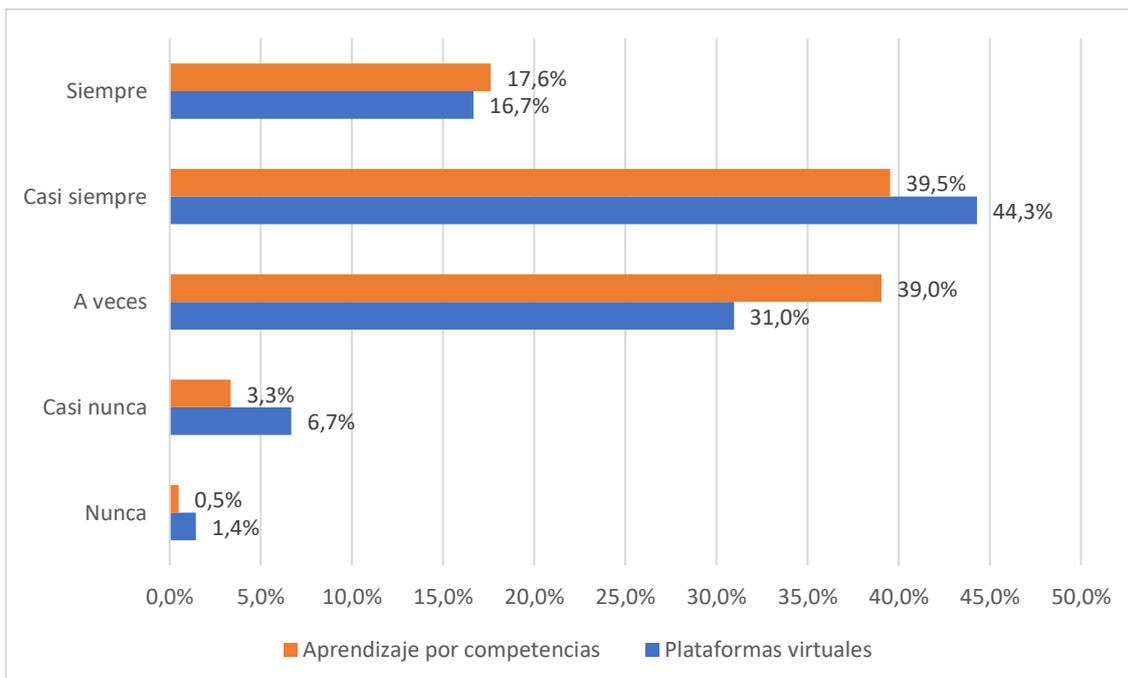
Desde esa perspectiva, el uso de las plataformas de comunicación asíncronas es aquello que permite al estudiante acceder sin límite de tiempo a cualquier hora de los materiales, trabajos, foros, videos grabados, etc. Este tipo de comunicación se suscita fundamentalmente en los foros de debate, participación y consulta que realizan los estudiantes y el cual es respondido por el docente en forma escrita o video multimedia en cualquier horario, sin importancia del contexto geográfico. En el contexto local, se evidencia que la universidad cuenta con plataforma laurassia que permite administrar a los docentes sobre la gestión de actividades y evaluaciones a los estudiantes para el desarrollo del aprendizaje significativo, en ese contexto es importante examinar el nivel de incidencia de la plataforma en el aprendizaje de los estudiantes.

Plataformas virtuales y aprendizaje por competencias en la educación superior universitaria, Puno - Perú

La educación virtual en nuestro país se suscita a partir de la declaratoria del estado de emergencia sanitaria por covid- 19, qué género interrupciones y cambios en las formas de enseñanza y aprendizaje tradicional a virtual, en esa realidad nuestros docentes y estudiantes no estaban adaptados a este proceso de enseñanza y aprendizaje, a pesar que existen instituciones de educación superior que promueven la educación a distancia - online, esta realidad se suscita consecuentemente en universidades privadas, como el caso de la Universidad Tecnológica del Perú, Universidad Continental, Universidad Privada del Norte, etc. (Alvarado-Hinostroza & Tolentino-Quñones, 2021). Son instituciones de educación superior que brindan la educación virtual a distancia, sin limitaciones de tiempo y espacio, generando los tipos comunicación síncronas y asíncronas a través de diversos herramientas informáticas para el aprendizaje y enseñanza universitaria como la plataforma UTP+ utilizada por la Universidad Tecnológica del Perú, que permite el acceso a los horarios de sesiones síncronas y asíncronas, además permite el acceso al aula virtual canvas durante las 24 horas para las sesiones asíncronas y síncronas, las videoconferencias se encuentran grabadas y se encuentran a disposición las 24 horas para los estudiantes (Hinojosa-Mamani, 2023).

Figura 1

Plataformas virtuales y aprendizaje por competencias



El estudio se realizó con 210 estudiantes provenientes de distintos programas de estudios de la Facultad de Ciencias Sociales de la Universidad Nacional del Altiplano Puno, con el objetivo de analizar la relación entre las plataformas virtuales y el aprendizaje conceptual. En cuanto al uso de las plataformas virtuales, se observa que la gran mayoría de los estudiantes las utilizan para la comunicación sincrónica, mediante videoconferencias con herramientas como Meet, Zoom, Webex, entre otras. Asimismo, hacen uso del aula virtual para la comunicación asincrónica, participando en foros, debates, trabajos y otras actividades. Un 16.7% de los estudiantes las utiliza siempre, el 44.3% casi siempre, el 31% a veces, mientras que el 6.7% las utiliza casi nunca y el 1.4% nunca. Por otro lado, en lo que respecta al aprendizaje por competencias, los resultados revelan que una parte significativa de los estudiantes manifiesta cumplir con las responsabilidades académicas asignadas. Un 17.6% afirmó cumplir siempre con estas tareas, el 39.5% casi siempre, el 39% a veces, mientras que el 3.3% las cumple casi nunca y solo el 0.5% nunca. Estos hallazgos demuestran que existe una relación significativa entre el uso de plataformas virtuales y el aprendizaje conceptual. El alto porcentaje de estudiantes que emplean estas plataformas para la comunicación sincrónica y asincrónica sugiere que estas herramientas tienen un impacto positivo en el desarrollo del aprendizaje. Además, la proporción significativa de estudiantes que cumplen con las responsabilidades académicas asociadas al aprendizaje por competencias indica que la implementación de estas plataformas ha sido beneficiosa para el proceso educativo.

Las plataformas virtuales tienen un impacto en el aprendizaje conceptual debido a que los recursos didácticos están disponibles las 24 horas en el aula virtual. Esto previene el incumplimiento de actividades por parte de la mayoría de los estudiantes y permite una mayor flexibilidad para cumplir con las tareas dentro del tiempo establecido en la plataforma. Además, el uso de estas plataformas elimina la necesidad de imprimir trabajos físicos, que es una característica del modelo de enseñanza tradicional. Adicionalmente, la existencia de diversas plataformas sincrónicas y asíncronas, ya sea de acceso abierto o de acceso restringido

institucionalmente, promueve diferentes mecanismos para el desarrollo de actividades de evaluación, participación y trabajo en equipo, entre otros aspectos. Estas plataformas ofrecen una variedad de opciones para que los estudiantes puedan participar activamente en su proceso educativo y desarrollar diversas habilidades y competencias.

En ese contexto, las plataformas virtuales desempeñan diversas funciones en el ámbito educativo, facilitando tanto la comunicación sincrónica como la asincrónica. Principalmente, estas funciones se encuentran en los sistemas de gestión de aprendizaje (LMS), que abarcan plataformas asíncronas como Canvas, Google Classroom, Moodle, Laurasia, entre otras. Por un lado, la variedad de plataformas virtuales permite una comunicación asincrónica de manera sencilla y accesible para el desarrollo de actividades, trabajos, foros, entre otras interacciones. Además, existen plataformas que permiten la comunicación sincrónica, en la cual las sesiones de clases se llevan a cabo en tiempo real, permitiendo la interacción e intercambio de ideas entre docentes y estudiantes. Estas plataformas de videoconferencia incluyen herramientas como Google Meet, Zoom, Cisco Webex, entre otras. En la sociedad actual, que se caracteriza por el conocimiento e información, estas plataformas desempeñan un papel fundamental en el desarrollo del aprendizaje y la enseñanza. Es esencial aprovechar las fortalezas y ventajas de las diversas plataformas de acceso abierto, que permiten a cualquier docente o estudiante acceder a ellas con una cuenta personal. En resumen, las plataformas virtuales han transformado el panorama educativo, proporcionando un abanico de opciones para la comunicación y el aprendizaje tanto en tiempo real como de manera flexible. Estas herramientas tecnológicas son una parte crucial de la sociedad actual, permitiendo un acceso más amplio y dinámico a la educación y promoviendo la interacción efectiva entre docentes y estudiantes en entornos virtuales.

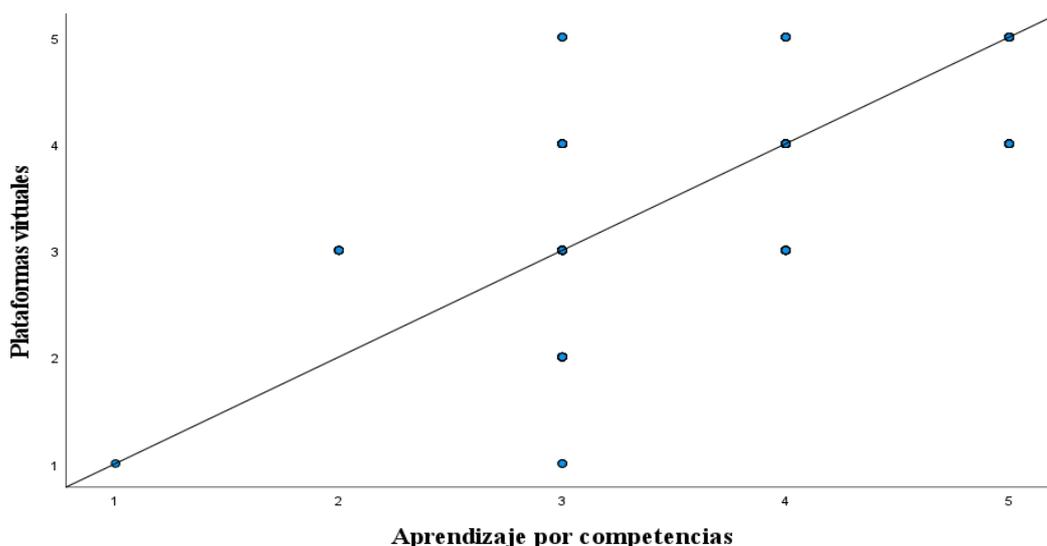
Tabla 3

Plataformas virtuales y aprendizaje por competencias

Rho de Spearman		Plataformas virtuales	Aprendizaje por competencias
Plataformas virtuales	Coeficiente de correlación	1,000	,677**
	Sig. (bilateral)	.	,000
	N	210	210
Aprendizaje por competencias	Coeficiente de correlación	,677**	1,000
	Sig. (bilateral)	,000	.
	N	210	210

Figura 2

Diagrama de dispersión



El análisis estadístico de Rho de Spearman es empleado para evaluar la relación existente entre las variables investigadas, mediante la determinación del nivel de significancia y el coeficiente de correlación. Los resultados obtenidos del análisis de contraste de hipótesis revelaron que el valor de p calculado es de 0.000, lo cual es menor al nivel de significancia establecido de $\alpha = 0.05$ ($0.000 < 0.05$). Por consiguiente, se procede a rechazar la hipótesis nula y se acepta la hipótesis alterna. El coeficiente de correlación de Spearman arrojó un valor de ,677, lo que indica la existencia de una correlación entre las variables "plataformas virtuales" y "aprendizaje por competencias" en los estudiantes de los Programas de Estudios de la Facultad de Ciencias Sociales de la Universidad Nacional del Altiplano - Puno.

En ese contexto, la virtualidad ha fortalecido el conocimiento teórico por medio de las plataformas virtuales que permiten la interacción en diferentes tiempos o al mismo tiempo, generando desarrollo de nuevos conocimientos teóricos, donde el docente cumple el rol de facilitador de conocimientos y no el mero trasmisor de conocimientos como en las clases magistrales o tradicionales. Desde esa perspectiva, la virtualidad ha generado disrupción en los modelos tradicionales de enseñanza y aprendizaje, dando protagonismo al estudiante y las plataformas virtuales como una estrategia que permite desarrollar nuevas habilidades cognitivas por medio de transmedia o vídeos multimedia que comparten los estudiantes y docentes por las aulas virtuales, por otro lado, el desarrollo tecnológico incita a desarrollar nuevos métodos de desarrollo de actividades cada vez más vinculados al avance de las herramientas informáticas, rompiendo la paradigma de sesiones tradicionales de trabajo, en la actualidad existen diversidad de herramientas de trabajo colaborativo que permiten que el estudiante pueda realizar las actividades de manera grupal desde cualquier espacio geográfico.

CONCLUSIÓN

Las plataformas virtuales tienen una relación significativa con el aprendizaje por competencias, ya que el valor de p es menor que el nivel de significancia ($0.000 < 0.05$). Una gran proporción de estudiantes utiliza estas plataformas virtuales tanto en modalidades síncronas como asíncronas: el 16.7% las utiliza siempre, el 44.3% casi siempre y el 31% a veces. El uso y manejo de estas plataformas digitales facilita la comunicación tanto sincrónica como asincrónica entre

docentes y estudiantes, sin importar sus ubicaciones geográficas o limitaciones de tiempo. Además, las plataformas virtuales promueven el aprendizaje por competencias al proporcionar espacios como foros de discusión, debates y participación, fomentando una comunicación asincrónica efectiva entre docentes y estudiantes, sin restricciones de tiempo o espacio. Asimismo, estas plataformas facilitan la interacción en tiempo real a través de videoconferencias, como Meet, Zoom, Cisco Webex, entre otras, permitiendo una comunicación sincrónica con participación en vivo mediante cámara y audio, o mediante mensajerías instantáneas. Todo esto crea un espacio de interconectividad que abarca distintas ubicaciones geográficas, gracias al soporte tecnológico de hardware y software, lo que eficientemente promueve el desarrollo del aprendizaje conceptual o teórico en estudiantes de la Facultad de Ciencias Sociales de la Universidad Nacional del Altiplano - Puno. En ese contexto, las plataformas virtuales desempeñan un papel fundamental al facilitar la comunicación y el aprendizaje por competencias en un entorno digital. Su uso adecuado y efectivo permite que docentes y estudiantes se involucren activamente en el proceso educativo, promoviendo una experiencia de aprendizaje enriquecedora y significativa.

REFERENCIAS

Alvarado-Hinostroza, E., & Tolentino-Quiñones, H. (2021). Enseñanza y aprendizaje en la educación remota en la Educación Básica mediante plataformas virtuales. 593 digital Publisher CEIT, 6(4-1), 155-165. <https://doi.org/10.33386/593dp.2021.4-1.679>

Apuke, O. D. (2017). Quantitative Research Methods: A Synopsis Approach. Kuwait Chapter of Arabian Journal of Business and Management Review, 6(11), 40-47. <https://doi.org/10.12816/0040336>

Braun, V., Clarke, V., Boulton, E., Davey, L., & McEvoy, C. (2020). The online survey as a qualitative research tool. International Journal of Social Research Methodology, 1(2), 1-14. <https://doi.org/10.1080/13645579.2020.1805550>

Cárdenas, J. (2018). Manual de Curso: Investigación Cuantitativa. En trAndeS. https://refubium.fu-berlin.de/bitstream/handle/fub188/22407/Manual_Cardenas_Investigación.pdf?sequence=5&isAllowed=y

Castells, M. (2000). La sociedad red. Cambridge, Massachusetts. file:///C:/Users/JHONATAN/Downloads/La_sociedad_red_capitulo_2._Castell_Manuel.pdf

Comet, C. (2016). Percepción de los Estudiantes Universitarios sobre la incidencia de los factores Socioculturales en la implementación de la teleformación en el Paraguay. *Academo*, 3(1).

Cuantindioy, J., González, L., & Muñoz, J. D. (2019). Plataformas virtuales de aprendizaje: Análisis desde su adaptación a estilos de aprendizaje. *Revista Venezolana de Gerencia*, 24(2). <https://doi.org/10.37960/revista.v24i2.31505>

Erazo, M. M., Guizado, F., Huachara, E., Nina, J., & Nina, E. E. (2022). Plataformas virtuales educativas y aprendizaje colaborativo en estudiantes de una universidad pública, de Lima, Perú. *LATAM Revista Latinoamericana de Ciencias Sociales y Humanidades*, 3(2), 405-418. <https://doi.org/10.56712/latam.v3i2.106>

Fabo, B., & Kahanec, M. (2018). ¿Can a voluntary web survey be useful beyond explorative research? *International Journal of Social Research Methodology*, 21(5), 591-601. <https://doi.org/10.1080/13645579.2018.1454639>

Flores, L. (2021). Aprendizaje bocrónico y su efecto en la percepción de la calidad educativa de los docentes universitarios. *Revista Conrado*, 17(80), 321-329. <https://conrado.ucf.edu.cu/index.php/conrado/article/view/1850>

Gallardo, E. E. (2017). Metodología de la Investigación (Universidad Continental (ed.)). Universidad Continental. https://repositorio.continental.edu.pe/bitstream/20.500.12394/4278/1/DO_UC_EG_MAI_UC0584_2018.pdf

Gamella-González, D. (2020). La comunicación como factor esencial de aprendizaje en las plataformas educativas virtuales. *Comunicación, Cultura y Política*, 11, 64-83. <https://doi.org/10.21158/21451494.v11.n0.2020.2699>

Gonzales-Mendieta, J. J., Váscones-Román, F. F., & Ticse, R. (2021). Plataformas virtuales en la educación médica de pregrado durante la cuarentena por COVID-19: Una perspectiva estudiantil. *Revista Médica Herediana*, 31(4), 290-292. <https://doi.org/10.20453/rmh.v31i4.3866>

Granda, D. J. (2018). La educación a distancia en Perú (Primera ed). Editorial Gráfica Real S.A.C.
https://virtualeduca.org/documentos/observatorio/la_educacion_a_distancia_en_peru.pdf

Guzzetti, P. C. (2020). Plataforma virtual: una herramienta didáctica para el Proceso de Enseñanza Aprendizaje. *Ciencia Latina Revista Científica Multidisciplinar*, 2, 860-877.
https://doi.org/10.37811/cl_rcm.v4i2.122

Hernández-Silva, C., & Tecpan Flores, S. (2017). Aula invertida mediada por el uso de plataformas virtuales: un estudio de caso en la formación de profesores de física. *Estudios pedagógicos (Valdivia)*, 43(3), 193-204. <https://doi.org/10.4067/S0718-07052017000300011>

Hernández, A. S., Carro, E. H., & Martínez, I. (2019). Plataformas digitales en la educación a distancia en México, una alternativa de estudio en comunicación. *Revista de Educación a Distancia (RED)*, 19(60). <https://doi.org/10.6018/red/60/07>

Hernández, R., Fernández, C., & Baptista, M. (2014). *Metodología de la investigación (McGRAW-HILL/Interamericana (ed.); Sexta)*.

Hernandez, R., Fernández, C., & Baptista, M. del P. (2014). *Metodología de la investigación (McGRAW-HIL)*.
<http://observatorio.epacartagena.gov.co/wpcontent/uploads/2017/08/metodologia-de-la-investigacion-sextaedicion.%0Acompressed.pdf>

Hinojosa-Mamani, J. (2023). E-learning y aprendizaje por competencias en la educación superior universitaria. *Puriq*, 5, e496. <https://doi.org/10.37073/puriq.5.496>

León, A. S., & Rodríguez, V. S. (2021). Aprendizaje sincrónico y educación a distancia en estudiantes de Educación Primaria IV ciclo de la E. E. S. P. P. "José Jiménez Borja", 2020. *Qualitas Investigaciones*, 7(1), 33-39.
<https://revistas.qualitasin.com/index.php/qualitasin/article/view/45>

Mujica, R. (2019). Sociedad del Conocimiento. *Revista Tecnológica-Educativa Docentes* 2.0, 6(4), 9-11. <https://doi.org/10.37843/rted.v6i4.75>

Palma, A. M., Loor, T. D., Salazar, G. G., & Hernández, L. E. (2021). La tecnología: impacto en el proceso de enseñanza-aprendizaje sincrónico y asincrónico de las universidades públicas de Manabí. *Cuadernos de Educación y Desarrollo*, 13(5), 97-116.
<https://doi.org/10.51896/atlanter/SIKT5039>

Quiroga, F., & Barrios, M. (2013). *Revista Academia y Virtualidad* Revista Academia y Virtualidad. *Revista Academia y Virtualidad*, 6(1), 53-61. <https://doi.org/http://dx.doi.org/10.18359/ravi.2606>

Ramos, M. M. del R., & Nuñez, L. C. (2021). Plataformas virtuales como herramientas de enseñanza. *Dataismo*, 1(10), 38-55. <https://doi.org/10.53673/data.v1i10.54>

Rubiano, F. (2015). Efectos de las formas de comunicación en red sincrónica y asincrónica en el aprendizaje de los conceptos básicos. https://ciencia.lasalle.edu.co/maest_docencia/488

Santoveña, S. M. (2017). El proceso de enseñanza-aprendizaje a través de herramientas de comunicación síncrona: El caso de Elluminate Live. *Electronic Journal of Research in Education Psychology*, 10(26). <https://doi.org/10.25115/ejrep.v10i26.1508>

Tomalá, M. A., Gallo, G. G., Mosquera, J. L., & Chancusig, J. C. (2020). Las plataformas virtuales para fomentar aprendizaje colaborativo en los estudiantes del bachillerato. *RECIMUNDO*, 4(4), 199-212. [https://doi.org/10.26820/recimundo/4.\(4\).octubre.2020.199-212](https://doi.org/10.26820/recimundo/4.(4).octubre.2020.199-212)

Velasteguí, P., Chamba, S. C., Quille, W. W., & Velastegui, E. (2019). Plataformas virtuales y su impacto en la Educación Superior. *Explorador Digital*, 3(4), 66-78. <https://doi.org/10.33262/exploradordigital.v3i4.916>

Vicente, C., & Diez, M. M. (2021). Covid y la educación no presencial: aportes desde el proceso de enseñanza y aprendizaje en la carrera de diseño industrial de una universidad de Lima. *En Blanco & Negro*, 11(1), 200-218. <https://revistas.pucp.edu.pe/index.php/enblancoynegro/article/view/23202>

Viteri, L. Y., Valverde, M., & Torres, M. W. (2021). La plataforma Moodle como ambiente de aprendizaje de estudiantes universitarios. *Revista Publicando*, 8(31), 61-70. <https://doi.org/10.51528/rp.vol8.id2234>

Zuñá, E. R., Romero, W. J., & Palma, J. C. (2020). Plataformas virtuales y fomento del aprendizaje colaborativo en estudiantes de Educación Superior. *Sinergias Educativas*, 5(1). <https://doi.org/10.37954/se.v5i1.71>

Todo el contenido de **LATAM Revista Latinoamericana de Ciencias Sociales y Humanidades**, publicados en este sitio está disponibles bajo Licencia [Creative Commons](https://creativecommons.org/licenses/by/4.0/) .