



UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO

ESCUELA DE POSGRADO

**PROGRAMA ACADÉMICO DE MAESTRÍA EN DOCENCIA
UNIVERSITARIA**

**Aprendizaje Conectivo en el Proceso de Enseñanza Aprendizaje
en Estudiantes de Post Grado de una Universidad de Lima
Metropolitana, 2021**

TESIS PARA OBTENER EL GRADO ACADÉMICO DE:

Maestra en Docencia Universitaria

AUTORA:

Palacios Vilchez, Mirla Yshell (ORCID: 0000-0003-4992-3650)

ASESOR:

Mg. Palacios Sánchez, José Manuel (ORCID: 0000-0002-1267-5203)

LÍNEA DE INVESTIGACIÓN:

Innovación Pedagógica

LIMA - PERÚ

2021

Dedicatoria

A mis hijos y mi madre por su amor, comprensión, confianza, apoyo y fortaleza durante mi formación académica.

Agradecimiento

A mi madre por haberme dado la vida y su dedicación.

A mis hijos y hermanas por el apoyo brindado en el proceso de cumplir mis metas.

A mis docentes por su guía y soporte académico.

Índice de Contenidos

Dedicatoria	i
Agradecimiento	ii
Índice de contenidos... ..	iii
Índice de tablas... ..	v
Índice de gráficos y figuras... ..	vi
Resumen.....	vii
Abstract... ..	viii
I. INTRODUCCIÓN.....	1
II. MARCO TEÓRICO.....	7
III. METODOLOGÍA	19
3.1. Tipo y diseño de investigación	19
3.2. Variables y operacionalización.....	20
3.3. Población, muestra y muestreo.....	22
3.4. Técnicas e instrumentos de recolección de datos.....	23
3.5. Procedimientos.....	24
3.6. Análisis de datos.	24
3.7. Aspectos Éticos.	24
IV. RESULTADOS.....	26
4.1. Resultados descriptivos.....	26
3.8. Interpretación.....	29
V. DISCUSIÓN.....	32
VI. CONCLUSIONES.....	38

VII. RECOMENDACIONES.....	39
REFERENCIAS	38
ANEXOS.....	46

Índice de Tablas

Tabla 1 Esquema de los grupos a estudiar	19
Tabla 2 Operacionalización de la variable dependiente aprendizaje conectivo	20
Tabla 3 Operacionalización de la variable dependiente enseñanza aprendizaje.	21
Tabla 4 Distribución de la población	22
Tabla 5 Estrategia de enseñanza en la enseñanza aprendizaje en estudiantes de doctorado de una universidad de Lima.....	25
Tabla 6 Estrategias de aprendizaje.....	26
Tabla 7 Proceso de enseñanza aprendizaje	27
Tabla 8 Prueba U de Mann Whitney para la variable: Estrategia de enseñanza.	28
Tabla 9 Prueba U de Mann Whitney para la variable: Estrategia de aprendizaje	29
Tabla 10 Proceso de Enseñanza Aprendizaje	30

Índice de Figuras

Figura 1 La gráfica del diseño se basa en el modelo	19
---	----

Resumen

La presente investigación, tiene como objetivo principal determinar cómo el aprendizaje conectivo influye en el proceso de enseñanza aprendizaje para el logro de la calidad educativa en estudiantes de postgrado, de una universidad de Lima Metropolitana, 2021, la metodología utilizada fue de tipo aplicada con un enfoque cuantitativo de diseño cuasi experimental y de nivel explicativo; en donde se conto con una muestra de 54 estudiantes para el grupo experimental y de control, los resultados que hemos obtenido nos demuestra que al aplicar el método de aprendizaje conectivo en el proceso de enseñanza aprendizaje en los estudiantes de una universidad de Lima Metropolitana, el 95% y 5% de estos estudiantes casi siempre y siempre, respectivamente, logran una buena enseñanza aprendizaje, en comparación con el grupo de estudiantes que no se le aplicó talleres sobre el uso herramientas web para el proceso de enseñanza y aprendizaje, donde el 64,7% y 14,7% de estudiantes, a veces y casi siempre, respectivamente, alcanzan una adecuada enseñanza aprendizaje, en conclusión, se ha determinado que el aprendizaje conectivo influye mejorando significativamente en el proceso de enseñanza aprendizaje.

Palabras claves: Aprendizaje conectivo, estrategias de enseñanza y estrategias de aprendizaje.

Abstract

The main objective of this research is to determine how connective learning influences the teaching-learning process for the achievement of educational quality in postgraduate students of a university in Metropolitan Lima, 2021, the methodology used was applied with a quantitative approach of quasi-experimental design and explanatory level; the results obtained show that by applying the connective learning method in the teaching-learning process in students of a university in Metropolitan Lima, 95% and 5% of these students almost always and always, respectively, achieve a good teaching-learning, In comparison with the group of students who were not given workshops on the use of web tools for the teaching and learning process, where 64.7% and 14.7% of students, sometimes and almost always, respectively, achieve adequate teaching and learning, in conclusion, it has been determined that connective learning influences significantly improving the teaching and learning process.

Keywords: Connective learning, teaching strategies and learning strategies.

I. INTRODUCCIÓN

Al llegar la pandemia, a nivel internacional las casas de estudio, afrontaron diversas dificultades, así como el desconocimiento y manejo de las variadas herramientas que nos brinda la conectividad en el desarrollo de la enseñanza de los educadores y el aprendizaje de los educandos. Siemens (2006) promueve el conectivismo como una teoría del aprendizaje en la era digital, destaca el aprendizaje complejo en nuestra actual sociedad digital que está en una evolución acelerada, rodeada e inmersa en la tecnología. Resalta la promoción del aprendizaje en red, a más conexión, mayor es el aprendizaje en los educandos, la maximización del uso de las tecnologías, la creación e innovación pedagógica y el uso de las redes sociales.

Las Naciones Unidas (UNAI, 2020) realizó un seminario denominado respecto a cómo afectó los recintos universitarios ante el coronavirus, participaron casas universitarias de Latinoamérica, Francia, España y Japón. El director del Instituto Internacional de la UNESCO para la Educación Superior en América Latina y el Caribe, señala el impacto que tuvo en las universidades de educación superior; a su vez, los educadores y alumnos sumaron esfuerzos para cumplir con sus funciones; sin embargo, un porcentaje importante de estudiantes y docentes no contaban con conectividad, el cual impidió el cambio inmediato a un sistema educativo virtual.

Así mismo el Grupo Banco Mundial Educación (2020), enfatiza que a nivel mundial todavía existen deficiencias tecnológicas en el sector educación, teniendo en cuenta que se ha realizado diversos estudios e investigaciones respecto al valor de la conectividad en el desarrollo de la enseñanza y el aprendizaje a los educandos. Con la llegada de la pandemia el sector educación ha sido el más afectado y no se ha logrado la atención a toda la población estudiantil por la falta de conectividad y desconocimiento de los docentes en el uso de las TIC.

Sánchez et. al (2019) en su estudio realizado, compara las teorías de cómo adquirimos conocimientos y el aprendizaje, también nos habla de un modelo

educativo en la era digital y el e-learning donde podemos adquirir nuestros aprendizajes de la forma más significativa, resaltando el constructivismo; ya que al igual que el conectivismo se aprende y adquiere conocimientos de forma significativa, a partir de la socialización entre pares, acomodando sus aprendizajes de acuerdo a sus necesidades e intereses; a su vez sugiriendo que se debe promover este tipo de aprendizajes ya que se adecuan a la realidad del estudiante.

Según Ramírez (2019), en su tesis desarrollaron el modelo U-Learning para medir cuánto es el aprendizaje ubicuo en las casas universitarias de formación virtual basados en el aprendizaje conectivo y las experiencias de aprendizaje. Una de sus conclusiones detalla que el diseño, desarrollo y validación del modelo U-CLX posibilita la toma de medida del aprendizaje ubicuo. El presente estudio, aporta a la presente investigación en que las ecologías del aprendizaje ayudan en el desarrollo del aprendizaje y la enseñanza a los estudiantes de cualquier lugar y de acuerdo a sus necesidades.

García (2019), nos detalla la velocidad a la que se ha incrementado las innovaciones tecnológicas y su acelerado crecimiento disruptivo en esta era digital; dichas disrupciones afectan el estilo de vida, nuestra forma de estudiar y trabajar. Para afrontar estas circunstancias complejas e inciertas, es primordial cambiar la manera de educar; es decir, integrar las diversas herramientas tecnológicas durante el aprendizaje y la enseñanza, con el propósito de afrontar dicha situación. En una de sus conclusiones afirma que a través de la revista pretende proponer ideas, desde un punto de vista científico educativo, con el propósito de seguir orientando a los docentes innovadores a desarrollar y mejorar sus capacidades para que logremos desaprender y aprender en esta disrupción digital. Resalta el valor del aprendizaje conectivo durante la enseñanza y el aprendizaje a los educandos mediante las herramientas tecnológicas.

Vásquez et. al. (2018), en su investigación señalan que el estudio de los MOOC, son beneficiosos para los desfavorecidos porque son gratuitos, con horarios flexibles, a través de las herramientas que promueven la colaboración para compartir sus ideas, experiencias de aprendizaje y conocimientos o contenidos

académicos; sin embargo, no son muy aprovechados por los estudiantes porque un porcentaje muy alto no terminan los cursos. La investigación aporta al presente estudio la falta de aprendizaje autónomo de los alumnos, los cuales se pueden ir formando con el uso de las infinitas herramientas digitales de la web.

Ledesma (2015) señala que actualmente el conectivismo nos ha tomado por asalto, avanza aceleradamente y necesitamos ir al mismo ritmo; es decir debemos aprender, interpretar y aplicar rápidamente las tendencias conectivistas; lo cual fue y es una labor difícil sobre todo para los profesores. Obtener un cambio conectivo para un docente se ha convertido en un desafío ya que los nodos están en constante cambio para encajar en nuevos entornos, teniendo en cuenta que el conectivismo se basa en el conocimiento, la creación y el caos en la web.

Según Ramírez et. al. (2021) afirman que el aprendizaje conectivo es la evolución de la teoría constructivista y que se ha convertido en la base del sector educación; ya que a través del desarrollo de sus experiencias de aprendizaje se debe hacer uso de las herramientas digitales, en donde los estudiantes aprenden mediante la socialización, con intercambio de ideas, haciendo que las redes sean sus aliados en el desarrollo del aprendizaje y la enseñanza.

La actual generación está inmersa en las redes, interactuando en su día a día, haciendo uso de la web y afirma que, actualmente la forma de relacionarnos y comunicarnos es mediante las redes. La actual sociedad ha cambiado la forma de cómo estamos aprendiendo y que las casas educativas están diseñadas de acuerdo a la era industrial y no a la era digital. El aprendizaje conectivo promueve el uso de estrategias en el transcurso de la enseñanza de los docentes y aprendizaje de los educandos promoviendo su participación activa, el trabajo colaborativo, cooperativo y la autonomía de los estudiantes, los cuales se adecuan al modelo pedagógico del constructivismo. (Bates, 2015)

En Latinoamérica se han realizado diversas investigaciones sobre el desarrollo de la enseñanza y el aprendizaje de los educandos, a través de la conectividad en donde detallan que aún existen deficiencias en su implementación

ya que varias instituciones actualmente no cuentan con herramientas tecnológicas básicas para el desarrollo de estas, y los docentes desconocen el uso y beneficios de las herramientas tecnológicas que nos brinda la conectividad.

Según Arras et. al. (2017), realizaron estudios en la Universidad Autónoma de Chihuahua entre otras dificultades, detalla la investigación a los estudiantes de posgrado virtual en tres periodos: 2010, 2014 y 2015. Los estudiantes aprenden realizando trabajos individuales; en tal sentido se propone promover el manejo de las herramientas digitales para los trabajos cooperativos y alcanzar la calidad en la educación virtual. También, promover la interrelación entre educadores y educandos en el desarrollo del aprendizaje de los educandos.

A nivel nacional, Blancas (2016) realizó estudios en una universidad del Centro del Perú; en donde, destaca que los docentes en su mayoría no usan herramientas tecnológicas para el proceso de enseñanza, pues sólo el 28,7% de estudiantes se encuentran satisfechos por la forma en cómo los docentes imparten sus clases. En tal sentido proponen implementar una política para concientizar las buenas prácticas de la tecnología en el desarrollo de la enseñanza y aprendizaje a los estudiantes en un entorno de entendimiento y buenas relaciones en toda la comunidad educativa.

Ayala et. al. (2020), refieren que la actual sociedad del conocimiento esta reforzada por la aplicación de nuevas y variadas formas de interactuar; en donde tenemos la oportunidad de retar a nuestra creatividad, desarrollar las diversas habilidades tecnológicas, el trabajo colaborativo y aprender en 3D; en donde el estudiante cuenta con los medios para comunicarse y aprender en un mundo creado artificialmente que parece real, permitiéndole construir sus aprendizajes a través de sus propias vivencias mediante la interacción del mundo virtual. Concluye afirmando que logran aprendizajes significativos en el proceso de aprendizaje

El rector de la casa universitaria, Agraria de la Molina replica que las universidades del Perú necesitan realizar cambios y mirar al futuro, ya que la educación virtual ha llegado y vino para quedarse; para tal situación se debe

replantear los modelos educativos. (gob.pe, 2020, párrafo séptimo)

A nivel local, en su mayoría los docentes y estudiantes de algunas universidades públicas de Lima Metropolitana, desconocen el uso básico y los beneficios de las diversas herramientas que nos ofrece la conectividad en el desarrollo del aprendizaje de los educandos y la enseñanza de los educadores; por tal motivo, las clases virtuales en su mayoría son expositivas, impera el memorismo, la interacción es mínima, no promueven el recojo de saberes previos, ni el trabajo en equipo; en consecuencia, no se logra todas las competencias propuestas; por tal motivo, se llevó a cabo cuatro talleres denominados; uso de herramientas web para el proceso de enseñanza y aprendizaje a los educandos, de esa manera, mejorar su aprendizaje para el logro de la calidad educativa; lo cual nos lleva a formular la pregunta: ¿Cómo influye el aprendizaje conectivo en el proceso de enseñanza aprendizaje en estudiantes de posgrado, de una universidad de Lima Metropolitana, 2021?. De esa manera emergen las preguntas específicas que a continuación detallo: (i) ¿De qué manera el aprendizaje conectivo en su dimensión del conocimiento y aprendizaje influye en el proceso de enseñanza aprendizaje en estudiantes de posgrado, de una universidad de Lima Metropolitana, 2021? (ii) ¿De qué manera el aprendizaje conectivo en su dimensión de las ecologías influye en el proceso de enseñanza aprendizaje en estudiantes de Posgrado, de una Universidad de Lima Metropolitana, 2021? (iv) ¿De qué manera el aprendizaje conectivo influye en el proceso de enseñanza aprendizaje en su dimensión de las estrategias de enseñanza en estudiantes de postgrado, de una universidad de Lima Metropolitana, 2021? (v) ¿De qué manera el aprendizaje conectivo influye en el proceso de enseñanza aprendizaje en su dimensión de las estrategias de aprendizaje en estudiantes de posgrado, de una universidad de Lima Metropolitana, 2021?

Los motivos que me llevaron a investigar cómo influye el aprendizaje conectivo en el proceso de enseñanza y aprendizaje en estudiantes de posgrado, de una universidad de Lima Metropolitana, 2021, Se justifica desde el punto de vista teórico, porque busca proporcionar información útil sobre los beneficios que nos brinda el aprendizaje conectivo para la comunidad educativa y mejorar el proceso

de enseñanza aprendizaje de los estudiantes. Se justifica de forma práctica, porque propone el logro de los aprendizajes a través de los conocimientos, la interacción, participación, colaboración, reflexión de acuerdo a sus necesidades e intereses, poniendo en práctica y desarrollando sus habilidades y competencias a través del aprendizaje conectivo durante su formación académica. Y se justifica metodológicamente porque está asociada a las variables independiente (aprendizaje conectivo) y dependiente (enseñanza aprendizaje) con sus respectivas dimensiones que nos permiten explicar los objetivos específicos, utilizando métodos, técnicas e instrumentos, demostrando su validez y confiabilidad, que permitan contribuir a otras investigaciones, vinculadas con las variables de estudio.

El objetivo principal del presente estudio es, determinar cómo el aprendizaje conectivo influye en el proceso de enseñanza aprendizaje para el logro de la calidad educativa en estudiantes de postgrado, de una universidad de Lima Metropolitana, 2021 y los objetivos específicos: (i) Demostrar cómo el aprendizaje conectivo en su dimensión del conocimiento y el aprendizaje influye en el proceso de enseñanza aprendizaje en estudiantes de posgrado, de una Universidad de Lima Metropolitana, 2021, (ii) Demostrar cómo el aprendizaje conectivo en su dimensión de las ecologías influye en el proceso de enseñanza aprendizaje en estudiantes de posgrado, de una universidad de Lima Metropolitana, 2021, (iii) Demostrar cómo el aprendizaje conectivo influye en el proceso de enseñanza aprendizaje en su dimensión de las estrategias de enseñanza en estudiantes de Posgrado, de una Universidad de Lima Metropolitana, 2021, (v) Demostrar cómo el aprendizaje conectivo influye en el proceso de enseñanza aprendizaje en su dimensión de las estrategias de aprendizaje en estudiantes de posgrado, de una universidad de Lima Metropolitana, 2021.

Como hipótesis se ha considerado que la influencia del aprendizaje conectivo mejora significativamente el proceso de enseñanza aprendizaje en estudiantes de Posgrado, de una Universidad de Lima Metropolitana, 2021 y las hipótesis específicas son las siguientes: (i) La influencia del aprendizaje conectivo mejora significativamente la estrategia de enseñanza en el proceso de enseñanza

aprendizaje en estudiantes de postgrado, de una universidad de lima metropolitana, 2021. (ii) La influencia del aprendizaje conectivo mejora significativamente la estrategia de aprendizaje en el proceso de enseñanza aprendizaje en estudiantes de posgrado, de una universidad de Lima Metropolitana, 2021.

II. MARCO TEÓRICO

Para las investigaciones previas que sustentan este trabajo a nivel internacional, tenemos a Bernal (2019), expone el conectivismo como una estrategia de aprendizaje que promueve el desarrollo de diversas competencias textuales, lingüísticas, entre otras, teniendo en cuenta que los datos que hallamos en la red es abundante, por tal motivo debe ser adecuadamente seleccionada y organizada para que responda a las investigaciones realizadas y a las necesidades de los estudiantes; también, lo considera como una estrategia para consolidar los aprendizajes en la producción y redacción de artículos, mejorando sus habilidades científicas. Se relaciona con la variable aprendizaje conectivo, porque promueve el manejo adecuado de las TIC.

Del mismo modo, Cabreiro et al. (2016), enfatizan que debemos considerar y establecer lineamientos que permitan mejorar el modelo actual en el proceso de enseñanza aprendizaje, porque las instituciones educativas continúan trabajando con recursos y materiales tradicionales; es necesario que los docentes se capaciten con estrategias más dinámicas, se implementen los recursos tecnológicos; para que dinamicen las experiencias de aprendizaje acorde al interés de los educandos, dejando de ser así un consumidor de información y lograr que promuevan la creación de sus propios conocimientos, participación activa, la creatividad e innovación, por lo expuesto, esta investigación aporta al presente estudio con sus variables y dimensiones.

Soto (2018), investiga acerca de la importancia de los principios propuesto por Siemens, afirma que se pueden aplicar en el sector educación y para ello el rol del docente debe cambiar, promoviendo la interacción, a través de las redes y los nodos; para tal efecto, elabora y presenta una prueba para encontrar cómo los estudiantes adquieren aprendizajes cuando se interrelacionan en la internet, haciendo uso de sus diversas habilidades al buscar y encontrar entre tanta información que encontramos en la web, dicha prueba detalla que los estudiantes en un 50% autorregula su aprendizaje haciendo uso de la red y más del 90% se interesa cuando navega en la web; en tal sentido, dichos estudios concluyen que los instrumentos utilizados en la investigación se puede aplicar en estudiantes para proponer la obtención de aprendizajes en la web para fortalecer el aprendizaje continuo.

Flores et al. (2021), proponen un estudio de carácter cuantitativo, aplicaron un cuestionario a los docentes de la Universidad Autónoma de Madrid, los resultados aportaron datos sobre sus necesidades e inquietudes, respecto al manejo de las herramientas tecnológicas en las clases y su repercusión como estrategia en el de aprendizaje a los educandos y la enseñanza de los profesores. Los resultados han demostrado que la tecnología compone un tremendo desafío en la casa educativa; debiendo proponer y desarrollar nuevos métodos de enseñanza que se puedan ajustar a la enseñanza tradicional.

Sánchez (2020), se centra en la explicación de un entorno digital, teniendo como base la teoría del conectivismo, en donde se conozcan las interacciones de aprendizaje de los estudiantes. Los resultados según los datos arrojados demuestran que los foros desarrollados en el estudio predicen dentro del entorno, y que, a mayor uso de internet, menor es la actividad al interior de los entornos educativos, lo que nos propone no enfocarnos en la generación de plataformas cerradas para el aprendizaje, sino en la concepción y enseñanza de metodologías abiertas que permitan a los estudiantes crear conexiones libres en la red para evitar limitar sus propios aprendizajes. El presente estudio se relaciona con el uso de estrategias para el logro de aprendizajes de los estudiantes.

Según Estrada y Jaigua (2020), afirman que realizaron estudios por la necesidad de hacer uso de los beneficios de las tecnologías en las clases, porque imperaba el tradicionalismo en el proceso de enseñanza aprendizaje, plantean con objetivo principal analizar la teoría del conectivismo en el aprendizaje de los estudiantes una universidad Nacional de Chimborazo; el cual concluye que la Teoría del Conectivismo es fundamental porque promueve la incorporación de la tecnología; a través del internet como herramienta de aprendizaje, lo que facilita el crecimiento de las competencias digitales, demostrando ser un aporte significativo para el aprendizaje creativo, autónomo y colaborativo.

Así mismo, en la Universidad Autónoma de Chihuahua realizaron estudios de cómo aprenden los estudiantes y los resultados mostraron que los estudiantes prefieren realizar trabajos individuales en las diversas actividades, en tal sentido el objetivo de este estudio es promover el trabajo cooperativo y el aprendizaje

conectivo entre los estudiantes para alcanzar una educación virtual de calidad, promover la interrelación entre los educadores y alumnos en el desarrollo del aprendizaje; al mismo tiempo empeño de los educadores en las tutorías y la alfabetización digital. (Arras et. al., 2017). Esta investigación aporta al presente estudio en que se debe conocer y utilizar las herramientas tecnológicas en el proceso de enseñanza aprendizaje de los estudiantes.

Vásquez y Cabero (2015), señalan que las redes sociales se presentan como recurso educativo porque facilitan y potencian la comunicación e interacción entre estudiantes; así como la construcción y adquisición colectiva de conocimientos; los estudiantes y docentes entienden las redes de diferentes maneras, los estudiantes prefieren utilizar las redes sociales en el desarrollo de las clases y los docentes se inclinan por el uso de las herramientas tecnológicas obsoletas o tradicionales. Esta investigación aporta al presente estudio en que las redes pueden ser utilizadas como estrategias de aprendizaje y enseñanza.

Marcillo, et. al. (2021), presentan su investigación denominada, la teoría del conectivismo de Siemens en la educación, afirman que es una teoría creada para la era digital que nos permite conocer y comprender el aprendizaje a través de las redes, la web y conexiones que facilita el aprendizaje, logrando romper los paradigmas en la educación, este estudio concluye afirmando que dicha teoría es aplicable en el sector educación partiendo de los principios para el uso adecuado de los entornos virtuales de aprendizaje que beneficia el desarrollo educativo y la formación integral de los estudiantes, a través de la tecnología mediante la internet como herramienta de aprendizaje, lo que favorece al desarrollo de competencias digitales para enseñar, innovar y mejorar el aprendizaje de los estudiantes promoviendo la creatividad, autonomía y el trabajo colaborativo.

En lo que respecta a los aportes nacionales se consideró a López y Escobedo (2020), quienes afirman que la teoría del aprendizaje conectivo es un paradigma del aprendizaje que se viene aplicando en las instituciones educativas y empresas. Esta teoría está apoyada en la interconexión de los nodos en la red de información y conocimiento, además el aprendizaje es colaborativo. El presente artículo resalta

la importancia de las variables de estudio aprendizaje conectivo y enseñanza aprendizaje de la presente investigación.

Así mismo, Medina et. al. (2019), estudian la evolución de las teorías educativas, prestando la importancia a las novedosas formas de aprendizaje de los estudiantes; también a considerar el proceso del aprendizaje y el logro del conocimiento que han logrado cambios en la evolución de las sociedades a través de la tecnología que se presenta con una nueva idea, el de la conectividad, que ha logrado integrar al ámbito educativo, social y ecológico. En una de sus conclusiones nos hace referencia que debemos modificar y adecuar el aprendizaje y la enseñanza de acuerdo a los requerimientos de la conectividad

Alanoca (2021) realizó una investigación de diseño cuasi experimental, en los estudiantes de universidad privada del Cusco, el objetivo fue determinar cómo influye el aprendizaje colaborativo, con el uso del Google Docs. y en una de sus conclusiones detalla que si existe una influencia en el progreso de competencias cognitivas y procedimentales de los estudiantes. El estudio, contribuye a la presente investigación con la importancia del uso de las herramientas web.

Salguero (2021), presenta una investigación de diseño cuasi experimental, con dos grupos considerados como control y experimental, con una muestra de 45 estudiantes, la recolección de información fue mediante el análisis documental y la encuesta, el cual permitió analizar y comparar la influencia significativa en la utilización de la plataforma Moodle y el Geogebra en el logro de las competencias de los estudiantes. En su estudio, precisa el uso de un software para lograr competencias a través del uso de plataformas virtuales Moodle, aplicada a estudiantes de una universidad, con el objetivo de comprobar cómo influye en el aprendizaje dicha plataforma, finalmente señala que si se ha encontrado una influencia significativa en cuanto a cómo aprenden los estudiantes siendo demostrando a través del incremento en sus promedios.

Así mismo, Larico (2018), presente una investigación en donde determinó la relación del aula virtual en el aprendizaje de los alumnos de una universidad en Madre de Dios. En donde empleó el enfoque cuantitativo de tipo cuasi experimental,

con una muestra de 74 estudiantes matriculados en el aula virtual al que se le empleó el muestreo no probabilístico, los resultados que arrojaron el nivel de confianza fueron elevados rechazando la hipótesis nula y llegando a la conclusión que si influye significativamente el uso del aula virtual en el aprendizaje de los alumnos.

Corta (2019), realiza estudios de los efectos que causa el uso de las herramientas web en el aprendizaje de los estudiantes, el objetivo fue comprobar cuál es el efecto del uso del portafolio virtual en la autorregulación académica de los estudiantes, utilizó el método cuasi experimental, con una población de 33 estudiantes del grupo; experimental y de control, llegando a la conclusión; que el portafolio virtual tiene un impacto muy significativo en la autorregulación de los aprendizajes de los estudiantes.

Acosta, at. el. (2020), investigan el rango de satisfacción de los estudiantes frente a una propuesta educativa implementada durante el confinamiento por la covid 19, para ello elaboraron instrumentos de tipo Likert; y conocer como los estudiantes prefieren realizar el desarrollo de sus aprendizajes, los resultados demostraron que los estudiantes prefieren la virtualización; en tal sentido, se debe asegurar, reordenar e implementar, debiendo definir la modalidad de clases a presencial con mediación virtual como una alternativa para la virtualización de los procesos educativos en la educación superior.

Paredes (2021), tuvo como objetivo principal determinar como la plataforma e-learning contribuye al desempeño académico en la educación superior. Una de las conclusiones detalla, que hay una muy significativa relación entre el e-learning y el rendimiento académico; así mismo, Cuadrao (2016) sostiene su fundamentación teórica en los aportes de las teorías del aprendizaje conectivo y el proceso de enseñanza y aprendizaje constructivo de los estudiantes, quienes van a tener la oportunidad de hacer uso de las variadas herramientas tecnológicas que les permite interactuar, hacer uso de su creatividad, construir sus propios conocimientos, organizando y seleccionando la información de diferentes fuentes; es decir, lograr aprendizajes significativos.

De la misma manera Jáuregui (2016), busca determinar cómo influye la aplicación del aula virtual en el aprendizaje de los estudiantes de una universidad, la metodología es cuantitativa y de diseño cuasi experimental, los resultados obtenidos, afirma que si existe influencia significativa del aula virtual en el aprendizaje del curso Informática.

También tenemos a Valencia (2018), que presenta una investigación de diseño cuasi experimental de tipo explicativa y tuvo por objetivo demostrar cómo las redes sociales virtuales influyen en el rendimiento académico de los estudiantes. Dicha investigación concluye afirmando, que el uso de las redes sociales virtuales influye significativamente en las estrategias de aprendizaje y técnicas de estudio de los estudiantes. Así mismo, Corta (2019) presenta una investigación con el objetivo de determinar qué efectos causa el uso del portafolio virtual en la autorregulación académica de los estudiantes, aplicó el método cuasiexperimental, con una población de estudio de 33, dicho estudio concluye que el portafolio virtual tuvo un efecto significativo en la autorregulación del aprendizaje de los alumnos. Las investigaciones aportan al presente estudio en el beneficio del uso de las herramientas tecnológicas como estrategia de aprendizaje.

También, Sabaduche (2015), resalta en su investigación el uso de las TIC, nos orientan a cambiar y reestructurar nuestros aprendizajes y conocimientos a través del intercambio y las buenas prácticas, promoviendo la creatividad y las nuevas formas de obtener nuevos aprendizajes con el apoyo de las diversas teorías que se relacionan con el uso de las tecnologías y que siempre están presentes en los procesos formativos, teniendo en cuenta que los aprendizajes deben construirse a partir de las inteligencias colectivas, que construyan sus propios conocimientos y así ellos puedan explicar cómo se ha producido su aprendizaje. El aprendizaje conectivo, a través de sus principios promueve que el aprendizaje de los estudiantes sea interactivo y significativo. La presente investigación aporta al estudio, en demostrar que mediante la conectividad promueve el aprendizaje autónomo de los estudiantes.

Siemens (2006), afirma que la educación debe ser reestructurada de acuerdo a lo que necesitan los estudiantes de hoy; es por ello que plantea su teoría del

aprendizaje conectivo, que deja de ser una actividad individualista y se reconoce el hecho de que los modos de aprender y su función se alteran cuando se utilizan nuevas herramientas y recursos tecnológicos.

El aprendizaje conectivo, tiene una visión mucho más amplia que nos lleva a desarrollar diversas habilidades para aprender a aprender de la manera más adecuada en esta era digital, de tal manera que cambia la forma de ver la educación, el aprendizaje e incluso nuestra vida diaria. Con el aprendizaje conectivo se aprende adquiriendo información de fuentes de la web y estos se crean a partir de las redes que están compuestas por conexiones de nodos de una ecología, haciendo uso de las variadas herramientas digitales, la web 2.0; entre otros y adaptándose a los constantes cambios que genera.

Siemens (2006), también nos describe los principios del aprendizaje conectivo que son aplicables pedagógicamente, utilizándose como estrategias en el proceso de aprendizaje de los estudiantes y que a continuación se detalla:

- La diversidad de opiniones para conocer y aprender; se refiere al uso de las plataformas educativas 2.0 entre otras que promueve el aprendizaje significativo, el trabajo en equipo para el logro de los aprendizajes

- La formación de redes o las fuentes de información como proceso de aprendizaje; es decir, a través de él, dar solución a los aprendizajes basado en problemas propuesto por los docentes, haciendo uso de las redes y la conexión de los nodos o fuentes de información científica como las tesis, artículos científicos, entre otros.

- El conocimiento radica en las redes; se refiere a los trabajos colaborativos que se realizan virtualmente; en donde los estudiantes crean redes y actualizan sus conocimientos logrando aprendizajes significativos al hacer uso de los recursos digitales. (elaboración de mapas conceptuales, mindomo y a través del Google Drive)

- El conocimiento se encuentra en las aplicaciones y el aprendizaje se da facilitado por las tecnologías; nos menciona que el conocimiento se encuentra en

las variadas herramientas digitales que encontramos en la web y con ellos podemos actualizarnos y promover el logro de aprendizajes en los educandos.

- Es más importante tener la capacidad para saber más, que lo que se sabe; es decir, se desarrollan los conocimientos, promoviendo la investigación en los estudiantes, teniendo en cuenta sus intereses.

- El conocimiento y el aprendizaje son continuos; hace referencia a que promueve la actualización, a seguir aprendiendo a través de la web, ya que nos proporciona información relevante para que nuestros conocimientos y aprendizaje no estén estáticos.

- Las habilidades principales de hoy en día, es ser capaces de ver las conexiones y reconocer patrones, es decir, que la educación debe ser transversal para que sea significativa y logre relacionar los temas desde diferentes perspectivas para fortalecer sus aprendizajes.

- La actualización del conocimiento, es la finalidad del aprendizaje conectivo; hace referencia a la constante actualización y capacitación sobre el uso de las herramientas digitales para su uso efectivo.

- Aprender es tomar decisiones. A pesar de que ahora la respuesta sea correcta, mañana puede ser la incorrecta; hace referencia a la importancia de aprender a seleccionar información relevante en la web.

Según Díaz y Hernández (2004), considera que la enseñanza es un proceso de apoyo a los estudiantes que se va adecuando en base a cómo se produce la construcción progresiva de las actividades del estudiante. Es decir, es un proceso en el que se busca orientar, apoyar o andamiar el logro de aprendizajes significativos; por tal motivo, se afirma que el proceso de enseñanza está en manos de los docentes, en donde se resalta la colaboración y el trabajo en equipo. Y respecto al aprendizaje el docente debe adaptarse de acuerdo a los intereses y necesidades de los educandos, ofreciéndoles la permanente motivación y contenidos pertinentes. Finalmente señalan: el proceso de enseñanza aprendizaje, se lleva a cabo juntamente entre el docente y los estudiantes de manera única, es

por ello que enfatizan que existen varias formas de enseñar en cada uno y cada caso siempre será diferente.

Durante el progreso de la enseñanza aprendizaje se despliegan muchas teorías y métodos; entre ello se encuentra el constructivismo que según Carretero (1997), es una visión compartida por David Ausbel, quien trata sobre el aprendizaje significativo (saberes previos), Jean Piaget hacer referencia a la disposición interna (acomodación y asimilación) y Lev S. Vigotsky trata sobre las zonas de desarrollo (real, próximo y potencial), en donde el aprendizaje va a depender de la disposición de cada persona, porque el individuo va a crear su propio conocimiento, su realidad; es decir va construir sus propios aprendizajes y adquirir sus conocimientos de forma subjetiva. El estudiante va adquiriendo los conocimientos día a día, de sus vivencias y experiencias a través de la interacción y la disposición interna o la motivación intrínseca.

Siemens (2006), nos presenta el aprendizaje conectivo como la variable independiente de esta investigación; así como las e indicadores que detallo a continuación:

La primera dimensión es el conocimiento y aprendizaje, es la transformación que ocurre en los entornos y está centrado en las conexiones, que nos posibilita aprender más; es decir, el conocimiento y el aprendizaje, nos proporciona información relevante y nuevos conocimientos que se convierten en aprendizajes facilitados por la tecnología. (Siemens, 2006)

Los indicadores de la primera dimensión son: 1). Aprendizaje emergente; es la adquisición de conocimientos, a través de la creación e innovación, así como la reflexión del estudiante quien se apropia del conocimiento para fomentar la innovación. Esto genera y exige competencia y pensamiento crítico en los estudiantes. 2). Dominio de adquisición; es la investigación que realizan los estudiantes de forma activa para automotivarse. 3). Aprendizaje de transmisión; se da en la participación en cursos, videoconferencias, recibe el contenido y lo transforma. 4). Aprendizaje de Acumulación; es el aprendizaje adquirido a lo largo de nuestra vida, ya sea a través de experiencias personales o laborales que hayan

sido de éxitos o fracasos y que han ayudado a crear nuestra comprensión y conocimiento mediante proyectos que no han sido exitosos, talleres artículos, etc. (Siemens, 2006)

La segunda dimensión de la variable independiente son las ecologías que según Siemens (2006) son capaces de promover la adquisición de nuevas competencias y diversos criterios o puntos de vista a través de la red, de igual modo la obtención de opiniones e ideas innovadoras; de la misma manera los destaca porque fomenta el conocimiento en los entornos promoviendo fuentes de conocimiento y su circulación; también son libres, dinámicas, adaptables, confusas y caóticas, una ecología de conocimiento sana admite a los estudiantes a mejorar el conocimiento que poseen de forma rápida y eficaz logrando un mejor desempeño y la toma asertiva de decisiones.

Los indicadores de esta dimensión son los siguientes: 1). El internet: es una de las estructuras que sustenta el conocimiento mediante el espacio donde podemos aprender formal e informalmente, a través de comunidades, recursos, etc. 2). La web: es la conformación de los conocimientos de los individuos de forma global, compuesto por nodos y conectores. 3). La tecnología: es una herramienta de aprendizaje que le da forma a la gestión de información de forma rápida y fragmentada.; a su vez brinda a los estudiantes otras formas de intercambio de conocimiento, para compartir en la web. (Siemens, 2006)

Díaz y Hernández (2004), sustenta la variable dependiente enseñanza aprendizaje de esta presente investigación y sus dimensiones e indicadores son los siguientes:

La primera dimensión de la variable dependiente enseñanza aprendizaje es: estrategias de enseñanza, según Díaz y Hernández (2004), definen como medios o recursos para brindar apoyo pedagógico a los estudiantes al inicio, durante y al finalizar el desarrollo de las clases, los que se van a complementar con las diversas estrategias o fundamentos motivacionales y trabajo cooperativo.

Según Díaz y Hernández (2004), los indicadores de esta dimensión son los siguientes: 1). Los objetivos o intenciones educativas; son las actividades que el

docente plantea y detallada para orientar y estructurar el proceso de enseñanza aprendizaje y que al finalizar la experiencia de aprendizaje, ciclo o semestre se refleje cuanto logro los estudiantes. 2). Ilustraciones; son la representación de objetos y procedimientos cuando no lo tenemos en la forma real, estos conforman una de las formas de información ilustrativa más usada en los diferentes entornos del proceso de enseñanza y aprendizaje. 3). Mapa conceptual; según Novak y Gowin (como se citó en Díaz y Hernández, 2004) es una estructura jerarquizada y formada por conceptos, oraciones y palabras que se enlazan. 4). Resúmenes; son la recopilación de ideas clave y argumento de una información resaltante; es decir, fomenta una estructura adecuada para la nueva información que se va adquirir. 5). Organizadores gráficos; Anijovich y Mora (2009) define que son formas de representar gráficamente los conceptos e ideas que las relacionan entre estos, los conceptos o ideas se ubican en un esquema que se relacionan entre ellos en forma jerárquica y mediante líneas o flechas.

La segunda dimensión de la variable dependiente son las estrategias de aprendizaje y según Díaz y Hernández (2004), define como procedimientos que realizan los estudiantes de manera responsable, haciendo uso de instrumentos que se adaptan para que aprendan significativamente. Las estrategias de aprendizaje requieren del uso de la metacognición que va llevar a la autorregulación y que son realizadas por el estudiante, siempre y cuando que estos procesos los lleve a recordar, aprender y solucionar problemas sobre cualquier forma de aprendizaje con los diversos recursos que se les presente o dispongan los estudiantes.

Los indicadores de esta dimensión son: 1). Aprendizaje significativo; es el que nos lleva a la formación y organización integradas por esquemas de conocimiento que se relaciona entre la nueva información que se adquiere a través de los saberes previos de los estudiantes y mediante este proceso ellos relacionan la nueva información sus experiencias vividas en su entorno, y que ya se instauró en su estructura del conocimiento 2). Aprendizaje basado en problemas; es una propuesta en donde los estudiantes deben afrontar diversas situaciones problemáticas, organizadas de tal manera que sean solucionados en equipo; estos problemas pueden ser situaciones reales o simuladas mediante experimentos, observaciones, etc. y que, a su vez, estos generen discusión entre los integrantes

del equipo 3). Aprendizaje cooperativo; se trata de trabajar juntos para lograr los objetivos planteados, lo que significa la intercomunicación entre el equipo de estudiantes que elaboran actividades en conjunto hasta que todos completen y entiendan la información o el reto exitosamente, asumiendo responsablemente y comprometidos de principio a fin, hasta lograr la meta trazada. (Díaz y Hernández, 2004)

3.2. Variables y operacionalización

La variable dependiente del aprendizaje conectivo según Siemens (2006), es una teoría de aprendizaje digital que está centrada en el conocimiento, las conexiones, la ecología; así como las actividades de aprendizaje a través de la tecnología. Como teoría, el conectivismo propone un modelo de aprendizaje cooperativo y no individual, mejorando las formas de aprender haciendo uso de nuevas herramientas y desarrollando diversas habilidades para ser parte de la era digital y la operacionalización de la variable son el conocimiento, el aprendizaje y las ecologías.

Tabla 2

Operacionalización de la variable dependiente aprendizaje conectivo

Variables	Dimensiones	Indicadores
Aprendizaje Conectivo	Conocimiento y Aprendizaje	- Aprendizaje emergente
		- El dominio de adquisición
		- Aprendizaje de transmisión
		- El aprendizaje de acumulación
	Ecologías	- Internet
		- Web
		- Tecnología

Fuente: Elaboración propia

La variable independiente según Díaz y Hernández (2004) es un proceso de apoyo que se va adaptando en base a cómo ocurre la construcción progresiva de las actividades del estudiante. Es decir, es un proceso en el que se busca orientar, apoyar o andamiar el logro de aprendizajes significativos; por tal motivo, se afirma que el proceso de enseñanza está a cargo de los docentes, en donde se resalta la colaboración y el trabajo en equipo. Y respecto al aprendizaje el docente debe adaptarse de acuerdo a los intereses de los estudiantes, ofreciéndoles la permanente motivación y contenidos pertinentes. Finalmente señalan: el desarrollo de la enseñanza y el aprendizaje, se realiza juntamente entre el docente y los estudiantes de manera única, es por ello que enfatizan que existen muchas formas de enseñar en cada uno y cada caso siempre será diferente.

Tabla 3*Operacionalización de la variable dependiente enseñanza aprendizaje.*

Variables	Dimensiones	Indicadores
Enseñanza Aprendizaje	Estrategias de enseñanza	- Objetivos o intenciones educativas
		- Señalizaciones - Ilustraciones - Analogías - Mapa conceptual - Resúmenes - Organizadores gráficos
	Estrategias de aprendizaje	- Aprendizaje significativo - Aprendizaje basado en problemas - Aprendizaje cooperativo

Fuente: Elaboración propia

3.3. Población, muestra y muestreo

3.3.1. Población

Según Bisquerra (2009), es un grupo de personas que se encuentra en un espacio definido. La población de la presente investigación fue con la participación de 34 estudiantes del I y IV ciclo del postgrado de una universidad de Lima Metropolitana.

3.3.2. Muestra

Según Salas (2014), es un tamaño pequeño de la población total que se toma para que sea representativa. El tipo de muestra del presente estudio es no probabilístico porque la muestra es total.

3.3.3. Muestreo

En este caso es no probabilístico, porque se eligió toda la muestra; es decir, los procedimientos que se han utilizado para la selección de la muestra de los individuos sobre los que se van a recoger los datos en un estudio.

Tabla 4

Distribución de la población.

Ciclo	Población
I	20
IV	14
Total	34

Fuente: Elaboración propia

3.4. Técnicas e instrumentos de recolección de datos

3.4.1. Técnicas

Se utilizó la técnica de la encuesta tipo censo, a través de un cuestionario de 10 preguntas para recoger los datos de la variable dependiente.

3.4.2. Instrumento

Para poder medir las variables de estudio, se aplicó al grupo de control y experimental un cuestionario con 10 afirmaciones en la escala de Likert de 5 opciones; luego se realizó cuatro talleres denominado, uso de herramientas web. Al finalizar los talleres, se volvió a aplicar el cuestionario de 10 afirmaciones al grupo experimental. Hernández y Mendoza (2018) afirman que las preguntas del cuestionario pueden ser abiertas o cerradas, autoadministradas, entrevista personal, etc., así mismo señalan que es uno de los instrumentos más utilizados para recoger ciertos datos.

3.4.3. Validez

Para poder medir las variables de estudio, se aplicó al grupo de control y experimental un cuestionario con 10 afirmaciones en la escala de Likert de 5 opciones; luego se realizó cuatro talleres denominado, uso de herramientas web. Al finalizar los talleres, se volvió a aplicar el cuestionario de 10 afirmaciones al grupo experimental. Hernández y Mendoza (2018) resaltan que las preguntas del cuestionario pueden ser abiertas o cerradas, autoadministradas, entrevista personal, etc., así mismo señalan que es uno de los instrumentos más utilizados para recoger ciertos datos.

3.4.4. Confiabilidad

Se realizó a través de la prueba de Alfa de Cronbach con una muestra de prueba piloto de 10 participantes que no pertenece a la muestra censal. Los resultados evidenciaron un coeficiente de confiabilidad de 0.88 para la variable aprendizaje conectivo y un 0.89 para la variable dependiente enseñanza aprendizaje.

3.5. Procedimientos

Para la presente investigación, se recolectó los datos y se procedió de la siguiente manera: se solicitó los permisos correspondientes a la universidad y docentes de las aulas donde se llevó a cabo el estudio, luego se aplicó el postest al grupo de control y experimental. Se realizaron cuatro talleres sobre uso de herramientas web, seguidamente se volvió a aplicar el pretest al grupo experimental mediante el aplicativo de Google forms, después de recoger toda la información se procedió a elaborar la base de datos, para procesarlos estadísticamente y la presentación de las tablas con los resultados.

3.6. Análisis de datos.

De la información obtenida de los cuestionarios, se elaboró la base de datos que fueron analizados mediante el Office Excel y el programa estadístico SPSS v 20 y que dio soporte a los cálculos y análisis de estadísticas para la hipótesis planteada, así como el uso de las tablas de frecuencia para demostrar los resultados de la presente investigación.

3.7. Aspectos Éticos.

En el presente estudio se aseguró la calidad ética de la investigación, considerado como base primordial la veracidad de la información, se respetó el anonimato y la confidencialidad de todos los participantes; así mismo, se veló por la fidelidad de la información recogida durante el proceso de recojo y tratamiento de los datos obtenidos en la investigación.

IV. RESULTADOS

Culminada la fase de recolección de los datos para el presente estudio, se dio los siguientes alcances sobre la influencia del aprendizaje conectivo en el proceso de enseñanza aprendizaje en los estudiantes del II y IV ciclo de postgrado de una universidad de Lima Metropolitana, Lima 2021.

4.1. Resultados descriptivos

Tabla 5

Estrategia de enseñanza en la enseñanza aprendizaje los estudiantes de doctorado de una universidad de Lima.

	Estudiantes	%	
Pretest	Nunca	0	0,0
	Casi nunca	7	20,6
	A veces	16	47,1
	Casi siempre	8	23,5
	Siempre	3	8,8
	Total	34	100,0
Posttest	Nunca	0	0,0
	Casi nunca	0	0,0
	A veces	1	5,0
	Casi siempre	17	85,0
	Siempre	2	10,0
	Total	20	100,0

Al aplicar el método de aprendizaje conectivo en su dimensión estrategia de enseñanza, para evaluar la enseñanza aprendizaje en los estudiantes de doctorado en educación, de una universidad de Lima Metropolitana, el 85% y 10% de estos estudiantes casi siempre y siempre, respectivamente, logran una buena enseñanza aprendizaje, en comparación con el grupo de estudiantes que no se le aplicó la estrategia de enseñanza, donde el 47,1% y 23,5% de estudiantes, a veces y casi siempre, respectivamente, alcanzan el aprendizaje.

Tabla 6*Estrategias de aprendizaje.*

		Estudiantes	%
Pretest	Nunca	0	0,0
	Casi nunca	8	23,5
	A veces	17	50,0
	Casi siempre	5	14,7
	Siempre	4	11,8
	Total	34	0,0
Posttest	Nunca	0	0,0
	Casi nunca	0	0,0
	A veces	0	0,0
	Casi siempre	20	100,0
	Siempre	0	0,0
	Total	20	100,0

Al aplicar el método de aprendizaje conectivo en su dimensión Estrategia de aprendizaje, para evaluar la enseñanza aprendizaje en los estudiantes de doctorado en Educación, en una Lima Metropolitana, el 100% de estos estudiantes casi siempre, logran una buena enseñanza aprendizaje, en comparación con el grupo de estudiantes que no se le aplicó la estrategia de enseñanza, donde el 50% y 23,5% de estudiantes, a veces y casi nunca, respectivamente, alcanzan el aprendizaje.

Tabla 7*Proceso de enseñanza aprendizaje.*

		Estudiantes	%
Pretest	Nunca	0	0,0
	Casi nunca	3	8,8
	A veces	22	64,7
	Casi siempre	5	14,7
	Siempre	4	11,8
	Total	34	100,0
Postest	Nunca	0	0,0
	Casi nunca	0	0,0
	A veces	0	0,0
	Casi siempre	19	95,0
	Siempre	1	5,0
	Total	20	100,0

Al aplicar el método del aprendizaje conectivo en el proceso de enseñanza aprendizaje en los estudiantes de doctorado en educación, en una universidad de Lima Metropolitana, el 95% y 5% de estos estudiantes casi siempre y siempre, respectivamente, logran una buena enseñanza aprendizaje, en comparación con el grupo de estudiantes que no se le aplicó la método de aprendizaje conectivo en el proceso de enseñanza aprendizaje, donde el 64,7% y 14,7% de estudiantes, a veces y casi siempre, respectivamente, alcanzan una adecuada enseñanza aprendizaje.

4.2. Interpretación

Tabla 8

Prueba U de Mann Whitney para la variable: Estrategia de enseñanza.

	Estrategia de Enseñanza
U de Mann-Whitney	130,000
Z	-3,777
Sig. asintótica(bilateral)	,000

a. Variable de agrupación: Grupo

La probabilidad de la prueba U Mann de Whitney ($p = ,000 < ,05$) permitió rechazar la H_0 , por lo que concluye que la influencia del aprendizaje conectivo mejora significativamente la estrategia de enseñanza en estudiantes de Posgrado, de una universidad de Lima Metropolitana, 2021

Tabla 9

Prueba U de Mann Whitney para la variable: Estrategia de aprendizaje.

	Estrategia de Aprendizaje
U de Mann-Whitney	122,500
Z	-3,926
Sig. asintótica(bilateral)	,000

a. Variable de agrupación: Grupo

La probabilidad de la prueba U Mann de Whitney ($p = ,000 < ,05$) permitió rechazar la H_0 , por lo que concluye que la influencia del aprendizaje conectivo mejora significativamente la estrategia de aprendizaje en el proceso de enseñanza aprendizaje en estudiantes de posgrado, de una universidad de Lima Metropolitana, 2021.

Tabla 10

Prueba U de Mann Whitney para la variable: Proceso de enseñanza aprendizaje.

	Proceso de Enseñanza Aprendizaje
U de Mann-Whitney	121,500
Z	-3,924
Sig. asintótica(bilateral)	,000

a. Variable de agrupación: Grupo

La probabilidad de la prueba U Mann de Whitney ($p = ,000 < ,05$) permitió rechazar la H_0 , por lo que concluye que la influencia del aprendizaje conectivo mejora significativamente el proceso de enseñanza aprendizaje en estudiantes de Postgrado, de una Universidad de Lima Metropolitana, 2021.

V. DISCUSIÓN

El objetivo principal de la presente investigación fue determinar como el aprendizaje conectivo influye en el proceso de enseñanza aprendizaje para el logro de la calidad educativa de los estudiantes de post grado de una universidad de Lima Metropolitana, por tal motivo se les aplico talleres sobre el método del conectivismo a través de los recursos herramientas web se obtuvo que el 95% y 5% de estos estudiantes casi siempre y siempre, respectivamente, logran una buena enseñanza aprendizaje, en comparación con el grupo de estudiantes que no se le aplicó el método de aprendizaje conectivo en el proceso de enseñanza aprendizaje, donde el 64,7% y 14,7% de estudiantes, a veces y casi siempre, respectivamente, alcanzan una adecuada enseñanza aprendizaje.

Al aplicar la probabilidad de la prueba U Mann de Whitney ($p = ,000 < ,05$) permitió rechazar la H_0 , por lo que concluye que la influencia del aprendizaje conectivo mejora significativamente el proceso de enseñanza aprendizaje en estudiantes de Post Grado, de una Universidad de Lima Metropolitana, 2021. En tal sentido, se realizó la exhaustiva revisión a otras investigaciones para contrastar la similitud de los resultados, en los cuales encontramos que si hay similitud; es decir, que el aprendizaje conectivo; a través del uso de las variadas herramientas tecnológicas mejora significativamente en el proceso de enseñanza aprendizaje de los alumnos y que a continuación detallo:

Alanoca (2021) realizó una investigación explicativa y de diseño cuasi experimental, que ha tenido como finalidad de precisar cómo influye el objetivo, el determinar la influencia del aprendizaje colaborativo usando la plataforma virtual Google Docs en los alumnos de una universidad del Cusco, en donde usó la prueba U mann Withney. El valor de $p < 0,05$ establece que, si existe una influencia significativa en el aprendizaje colaborativo usando GoogleDocs en el desarrollo de competencias de aprendizaje.

Así mismo, Cuadrao (2016), en su investigación resalta la importancia en el uso de las herramientas tecnológicas; por tal motivo, sostiene su fundamentación teórica en los aportes de las teorías del aprendizaje conectivo y el progreso en el aprendizaje y la enseñanza constructivo de los estudiantes, quienes van a tener la

oportunidad de hacer uso de las variadas herramientas tecnológicas que les permite interactuar, hacer uso de su creatividad, construir sus propios conocimientos, organizando y seleccionando la información de diferentes fuentes; es decir, lograr aprendizajes significativos.

Salguero (2021), en su investigación precisa el uso de un software para lograr competencias a través del uso de plataformas virtuales Moodle, aplicadas a estudiantes de una universidad, con el objetivo de comprobar cómo influye. El diseño fue cuasi experimental, con dos grupos considerados como control y experimental, con una muestra de 45 estudiantes, la recolección de información fue mediante el análisis documental y la encuesta, el cual permitió analizar y comparar la influencia significativa en la utilización de la plataforma Moodle y el Geogebra en el logro de las competencias de los estudiantes y finalmente señala que si se ha encontrado una influencia significativa en cuanto a cómo aprenden los estudiantes siendo demostrando a través del incremento en sus promedios.

También, en su tesis doctoral, Larico (201 (Larico, 2018)8), mediante su investigación determinó la relación del aula virtual en el aprendizaje de los alumnos de una universidad en Madre de Dios. En donde empleó el enfoque cuantitativo de tipo cuasi experimental, con una muestra de 74 estudiantes matriculados en el aula virtual al que se le empleó el muestreo no probabilístico, los resultados que arrojaron el nivel de confianza fueron elevados rechazando la hipótesis nula y llegando a la conclusión que si influye significativamente el uso del aula virtual en el aprendizaje de los alumnos.

Así mismo, Jauregui (2016), realiza estudios buscando determinar si la aplicación de las aulas virtuales influye en el aprendizaje de los alumnos, para tal efecto, la metodología fue cuantitativa de diseño cuasi experimental con una muestra de 50 estudiantes; se realizó el nivel de significancia que fue rechazó la hipótesis nula; por tal motivo, se concluye demostrando que sí existe influencia significativa en el uso del aula virtual.

De la misma manera, Valencia (2018) presenta una investigación de diseño cuasi experimental de tipo explicativa, que tuvo por objetivo comprobar cómo las redes sociales influyen en el rendimiento académico de los alumnos de administración de una universidad, que concluye afirmando que el uso de las redes sociales influye significativamente en el rendimiento académico de los estudiantes.

Así mismo, Corta (2019), investiga los efectos del uso de una de las herramientas web en el aprendizaje de los estudiantes, el objetivo fue comprobar cuál es el efecto del uso del portafolio virtual en la autorregulación académica de los estudiantes, utilizó el método cuasi experimental, con una población de 33 estudiantes del grupo; experimental y de control, llegando a la conclusión; que el portafolio virtual tiene un impacto muy significativo en la autorregulación de los aprendizajes de los estudiantes.

Según Medina et. al. (2019) en su artículo las teorías del aprendizaje y su evolución adecuada a la necesidad de la conectividad resalta la evolución de las teorías educativas, prestando la importancia a las nuevas necesidades de enseñanza aprendizaje, Así como a reflexionar respecto a cómo el proceso de aprendizaje y el logro del conocimiento han logrado cambios en la evolución de las sociedades a través de la tecnología que se presenta con una nueva idea, el de la conectividad, que la logrado integrar el ámbito educativo, social y ecológico. En una de sus conclusiones afirma que es necesario modificar y adecuar la enseñanza-aprendizaje a las exigencias de la conectividad.

De la misma manera, López y Escobedo (2020), afirman que la teoría del aprendizaje conectivo es un paradigma del aprendizaje que se viene aplicando en el sector educación y empresas, haciendo uso de nuevas herramientas web; en donde el rol del docente es indispensable en el desarrollo del aprendizaje de los educandos y la enseñanza; en donde es imperiosa la necesidad de considerar nuevas teorías y métodos para el logro del aprendizaje.

Marcillo, et. al. (2021), su investigación se basa en la utilidad de las tecnologías y el empleo de los medios que nos ofrece la web, para favorecer los aprendizajes de los alumnos y tiene como propósito establecer cómo se aplica la

teoría del conectivismo de Siemens en la educación. Dicho estudio se apoya en el enfoque teórico de tipo documental y concluye en que la teoría de Siemens es aplicable en el sector educación, haciendo uso de sus principios adecuados a los procesos pedagógicos se convierte en estrategias de aprendizaje y una guía para la óptima utilización de las herramientas y entornos virtuales.

Según Estrada y Jaigua (2020), presentan su trabajo de titulación denominado la teoría del conectivismo de Siemens en la educación, afirman que es una teoría que fue concebida para la era digital que nos permite conocer y comprender el aprendizaje a través de las redes, la web y conexiones que facilita el aprendizaje, logrando así, romper los paradigmas en la educación, este estudio concluye que dicha teoría es aplicable en el sector educación porque promueve la utilización de la tecnología a través del internet, de tal manera que favorezca el desenvolvimiento de las competencias digitales para innovar, enseñar y mejorar el aprendizaje en los estudiantes. Lo que se determina que es un gran aporte para el logro del aprendizaje colaborativo, creativo y autónomo.

Los estudios realizados por Soto (2018), afirman que los principios propuestos por Siemens se pueden aplicar siempre y cuando el rol del docente cambie , promoviendo la interacción que se promueva a través de las redes y los nodos; es por ello que elabora y presenta una prueba para encontrar cómo los estudiantes de informática de una universidad adquieren aprendizajes cuando se interrelacionan en la internet, haciendo uso de sus diversas habilidades al buscar y encontrar entre tanta información que encontramos en la web, dicha prueba detalla que los estudiantes en un 50% autorregula su aprendizaje haciendo uso de la red y más del 90% se interesa cuando navega en la web; en tal sentido, dichos estudios concluyen que los instrumentos utilizados en la investigación se puede aplicar en estudiantes para proponer la obtención de aprendizajes en la web para fortalecer el aprendizaje continuo.

Así mismo, Acosta, at. el. (2020), en su investigación realizada establecen el rango de satisfacción de los estudiantes frente a una propuesta educativa implementada durante el confinamiento por la covit 19, para ello elaboraron

instrumentos de tipo Likert; en donde los resultados arrojaron que para el proceso de virtualización se debe asegurar, reordenar e implementar, debiendo definir la modalidad de clases a presencial con mediación virtual como una alternativa para la virtualización de los procesos educativos en la educación superior.

En estudios realizados por Sánchez (2019), afirma que el aprendizaje de los estudiantes reside en la habilidad que tienen para formar redes y navegar en la web, la finalidad de su estudio fue crear un entorno digital, teniendo como base el fundamento y los propósitos propuestos por Siemens, se recogieron datos sobre los algoritmos de la inteligencia artificial y los resultados demostraron que a mayor habilidad en la utilización de la internet menor es el uso de las plataformas educativas.

Bernal (2019), concluye su investigación afirmando que, el conectivismo viene planteando nuevas propuestas pedagógicas; los cuales se deben transformar en un conducto para lograr los propósitos planteados sobre el aprendizaje situado y a través de ellos logren mejorar sus aprendizajes a través de propuestas como y de esa manera gestionen sus conocimientos y aprendizajes con la ayuda de la web.

De la misma manera Sabaduche (2015), resalta en su investigación el uso de las TIC, que nos orientan a cambiar y reestructurar nuestros aprendizajes y conocimientos a través del intercambio y las buenas prácticas, promoviendo la creatividad y las nuevas formas de obtener nuevos aprendizajes con el apoyo de las diversas teorías que se relacionan con el uso de las tecnologías y que siempre están presentes en los procesos formativos, teniendo en cuenta que los aprendizajes deben construirse a partir de las inteligencias colectivas, que construyan sus propios conocimientos y así ellos puedan explicar cómo se ha producido su aprendizaje. El aprendizaje conectivo, a través de sus principios promueve que el aprendizaje de los estudiantes sea interactivo y significativo. La presente investigación aporta al estudio, en demostrar que mediante la conectividad promueve el aprendizaje autónomo de los estudiantes.

Según Flores et. al. (2021), proponen en su artículo, un estudio de carácter cuantitativo, aplicaron un cuestionario a los docentes de la Universidad Autónoma de Madrid, los resultados aportaron datos sobre sus necesidades e inquietudes, respecto al manejo de las herramientas tecnológicas en las clases y su repercusión como estrategia en el de aprendizaje a los educandos y la enseñanza de los profesores. La investigación de los resultados ha comprobado que la tecnología compone un tremendo desafío en la casa educativa; debiendo proponer y desarrollar nuevos métodos de enseñanza que se puedan ajustar a la enseñanza tradicional.

VI. CONCLUSIONES

Primero: Se ha determinado que el aprendizaje conectivo influye mejorando significativamente la estrategia de enseñanza en el proceso de enseñanza aprendizaje en estudiantes de Postgrado, de una Universidad de Lima Metropolitana, 2021.

Segundo: Se ha determinado que la Influencia del aprendizaje conectivo influye mejorando significativamente la estrategia de aprendizaje en el proceso de enseñanza aprendizaje en estudiantes de Posgrado, de una Universidad de Lima Metropolitana, 2021.

Tercero: En conclusión, se ha determinado que el aprendizaje conectivo influye mejorando significativamente el proceso de enseñanza aprendizaje en estudiantes de Posgrado, de una Universidad de Lima Metropolitana, 2021.

VII. RECOMENDACIONES

Primero: Las casas universitarias públicas de Lima Metropolitana deben promover el eficiente uso de las herramientas virtuales dirigido a los docentes y estudiantes para la adecuada interacción entre los actores para el logro de la calidad educativa.

Segundo: Las casas universitarias públicas, deben realizar talleres sobre el uso adecuado de las herramientas y recursos web como parte de la formación académica de los educandos, para que sus aprendizajes sean cooperativos y participativos, logrando así aprendizajes significativos.

Tercero: Los docentes de las universidades públicas deben fortalecer sus competencias tecnológicas para que el proceso de enseñanza sea participativo, motivador y significativo para la mejora en el logro de los aprendizajes.

REFERENCIAS

- Acosta, C. L., Ortega, D., & Díaz, Y. (julio-diciembre de 2020). Educación presencial con mediación virtual: una experiencia de Honduras en tiempos de la COVID-19. *Revista Digital de Investigación en Docencia Universitaria*, 14(2), s/p. doi:<http://dx.doi.org/10.19083/ridu.2020.1229>
- Acuyo Verdejo, C. (12 de julio de 2019). *El portafolio en la evaluación de la traducción especializada*. Obtenido de Universidad de Granada Biblioteca Universitaria: URI: <http://hdl.handle.net/10481/58880>
- Alanoca, A. E. (2021). *Aprendizaje colaborativo virtual con GoogleDocs en el aprendizaje por competencias en una universidad privada del Cusco, año 2020*. Obtenido de Repositorio Digital Institucional de la universidad Cesar Vallejo: <https://hdl.handle.net/20.500.12692/62776>
- Alarcón Díaz, M. A., Alcas Zapata, N., Alarcón Diaz, H. H., Natividad Arroyo, J. A., & Rodríguez Fuentes, A. (12 de enero de 2019). *Empleo de las estrategias de aprendizaje en la universidad. Un estudio de caso*. Obtenido de Scielo: <http://dx.doi.org/10.20511/pyr2019.v7n1.265>
- Arras, A. M., Gutierrez, M. C., & Bordas, J. L. (abril-setiembre de 2017). Escenarios de aprendizaje y satisfacción estudiantil en posgrado virtual 2010, 2014 y 2015. *apertura*, 9(1), 110-125. doi:<https://doi.org/10.32870/ap.v9n1.918>
- Bates, T. (1 de Abril de 2015). *La Enseñanza en la Era Digital Una guía para la enseñanza y el aprendizaje segunda edición*. Obtenido de Pb pressbooks: <https://pressbooks.bccampus.ca/teachinginadigitalagev2/>
- Bernal, E. (2019). *El conectivismo y su aplicación a través de herramientas web 2.0: configuración de una red de Aprendizaje para la producción de artículos científicos*. Obtenido de Repositorio Istitucional de la Uiversidad Distrital Francisco José de Caldas: <http://hdl.handle.net/11349/14888>
- Blancas, E. K. (18 de marzo de 2016). Proceso de enseñanza-aprendizaje y nivel de satisfacción de los estudiantes de la Escuela Profesional de Educación Primaria. *Horizonte de la Ciencia Universidad Nacional del Centro del Perú*, 6(10), 212. Obtenido de <https://revistas.uncp.edu.pe/index.php/horizontedelaciencia/article/view/370>

- Cabreiro, B., Fernandez, C., & Arribi, J. (16 de diciembre de 2016). Formación profesional a distancia: corriendo en la dirección equivocada. *Deposito de Investigación Universidad Sevilla*(50), 74. doi:doi: <http://dx.doi.org/10.12795/pixelbit.2017.i50.04>
- Campos Cancino, G. (11 de ENERO de 2018). *Percepciones del alumnado sobre la relevancia de la creatividad en el proceso de enseñanza-aprendizaje*. Obtenido de Universidad de Granada - Biblioteca Universitaria: <http://hdl.handle.net/10481/48840>
- Carrasquillo Casado, B. (9 de mayo de 2016). *Desafíos y propuestas para los ambientes de enseñanza-aprendizaje en la universidad*. Obtenido de Universidad de Granada - Biblioteca Universitaria: <http://hdl.handle.net/10481/15365>
- Carretero, M. (04 de diciembre de 1997). *Constructivismo y educación*. México: Progreso,S.A. DE C.V. Obtenido de Repositorio de la Universidad de Cauca: https://www.academia.edu/29717130/Carretero_Constructivismo_y_Educacion
- Corta, E. D. (04 de setiembre de 2019). *El uso del portafolio virtual en la autorregulación académica en estudiantes del curso de investigación académica en una universidad privada de Lima*. Obtenido de Pontificia Universidad Católica del Perú: <http://hdl.handle.net/20.500.12404/14903>
- Cuadrao, L. A. (2016). Obtenido de cybertesis.unsm.edu.pe: <https://hdl.handle.net/20.500.12672/5044>
- Díaz, F., & Hernández, G. (2004). *Estrategias docentes para un aprendizaje significativo Una interpretación constructivista segunda edición*. México: McGraw-Hill Companies.
- Estrada, J. E., & Jaigua, E. Z. (23 de octubre de 2020). *La teoría del conectivismo para el aprendizaje de biología celular con estudiantes del segundo semestre de la carrera de pedagogica de las ciencias experimentales química y iología, periodo abril-agosto 2020*. Obtenido de Universidad Nacional de Chimborazo: <http://dspace.unach.edu.ec/handle/51000/7050>
- Farfán, S. (2015). *Formación de docentes en el uso de las tecnologías de información y comunicación para la mejora del proceso enseñanza aprendizaje en Bolivia*. Obtenido de Repositorio Institucional de la

- Universidad Nacional de Educación a Distancia: <http://e-spacio.uned.es/fez/view/tesisuned:Educacion-Sfarfan>
- Flores, M. J., Ortega, M. C., & Sánchez, M. C. (21 de enero de 2021). Las nuevas tecnologías como estrategias innovadoras de enseñanza-aprendizaje en la era digital. *Interuniversitaria de Formación del Profesorado*, 24(1), 1- 4. doi:<https://doi.org/10.6018/reifop.406051>
- Fondo de las Naciones Unidas para la Infancia (unicef). (5 de junio de 2020). *La falta de igualdad en el acceso a la educación a distancia en el contexto de la COVID-19 podría agravar la crisis mundial del aprendizaje*. Obtenido de unicef para cada niño: <https://www.unicef.org/es/comunicados-prensa/falta-igualdad-acceso-educacion-distancia-podria-agravar-crisis-aprendizaje>
- García, L. (2017). Educación a distancia y virtual: calidad, disrupción, aprendizajes adaptativo y móvil. *RIED. Revista Iberoamericana de Educación a Distancia*, 20(2), 9-25. doi:<http://dx.doi.org/10.5944/ried.20.2.18737>
- García, L. (2019). Necesidad de una educación digital en un mundo digital. *RIED Revista Iberoamericana de Educación a Distancia*, 22, 14-15. doi:<http://dx.doi.org/10.5944/ried.22.2.23911>
- gob.pe. (15 de diciembre de 2020). *Expertos en educación superior afirman que la educación virtual llegó para quedarse*. Obtenido de Plataforma Digital del Estado Peruano: <https://www.gob.pe/institucion/sineace/noticias/320776-expertos-en-educacion-superior-afirman-que-la-educacion-virtual-llego-para-quedarse>
- González Galán, M., & Valdivieso Guerrero, T. (julio de 2016). *Competencia Digital Docente: ¿Dónde estamos?. Perfil del docente de educación primaria y secundaria. El caso Ecuador*. Obtenido de Pixel-Bit. Revista de Medios y Educación: : <http://dx.doi.org/10.12795/pixelbit.2016.i49.04>
- Grupo Banco Mundial Educación. (7 de mayo de 2020). *Covid-19: Impacto en la Educación y respuestas de política pública*. Obtenido de Banco Mundial BIRF - AIF: <https://www.bancomundial.org/es/topic/education/publication/the-covid19-pandemic-shocks-to-education-and-policy-responses#>
- Hernández, R., & Mendoza, C. P. (2018). *Metodología de la investigación: las rutas: cuantitativa ,cualitativa y mixta*. México: Mc Graw Hill educación. Obtenido

- de <http://repositorio.uasb.edu.bo/handle/54000/1292>
- Hernández, R., Fernández, C., & Baptista, P. (enero de 2014). *Metodología de la Investigación 6a edición*. México DF: Mcgraw-hill/interamericaa editores, S.A. de C.V. Obtenido de Pixel-Bit Revista de Medios y Educación: <https://www.uca.ac.cr/wp-content/uploads/2017/10/Investigacion.pdf>
- Irigoyen, C. A., & Morales, H. (10 de abril de 2015). Teoría y modelos sobre el aprendizaje en entornos conectados y ubicuos. Bases para un nuevo modelo teórico a partir de una visión crítica del conectivismo. *evsal Revistas Gestor Online*, 16(1). doi:<https://doi.org/10.14201/eks201516169102>
- Jáuregui, G. (2016). *Aplicación del aula virtual y su influencia en el aprendizaje del curso de informática de los estudiantes del segundo ciclo de la Universidad Alas Peruanas-UAD Chosica, 2014*. Obtenido de Universidad Nacional de Educación Enrique Guzmán y Valle: <http://repositorio.une.edu.pe/handle/UNE/1000>
- Jiménez Hernández, D., González Ortiz, J. J., & Tornel Abellán, M. (16 de diciembre de 2019). *Metodologías activas en la universidad y su relación con los enfoques de enseñanza*. Obtenido de Revista de Currículum y Formación de Profesorado: <http://hdl.handle.net/10481/60686>
- Jurado Ronquillo, M., Avello Martínez, R., & Bravo López, G. (2 de mayo de 2019). *Caracterización de la comunicación interpersonal en el proceso enseñanza-aprendizaje*. Obtenido de redie Revista Electrónica de Investigación Educativa: <https://doi.org/10.24320/redie.2020.22.e09.2284>
- Larico, G. R. (21 de agosto de 2018). *El aula virtual y el aprendizaje del algoritmo en los estudiantes de la escuela profesional de ingeniería de sistemas e informática de la Universidad Nacional Amazónica de Madre de Dios, región Madre de Dios - 2017*. Obtenido de Universidad Nacional de Educación Enrique Guzmán y Valle: <http://repositorio.une.edu.pe/handle/UNE/2607>
- Ledesma, M. A. (2015). *Del conductismo, cognitivismo y constructivismo al conectivismo para la educación*. Editorial Jurídica del Ecuador (Quito, Ecuador). Obtenido de <http://hdl.handle.net/10366/127706>
- López, E. C., & Escobedo, F. E. (31 de diciembre de 2020). Conectivismo, ¿un nuevo paradigma del aprendizaje? *Revista Científica de Ciencias Sociales y Humanidades*, 12(1), 67 - 73.

doi:<https://doi.org/10.37711/desafios.2021.12.1.259>

- Marcillo, P. P., & Nacevilla, C. A. (2021). *La teoría del conectivismo de siemens en la educación*. Obtenido de Universidad Central del Ecuador: <http://www.dspace.uce.edu.ec/handle/25000/22856>
- Medina, J. C., Calla, G. J., & Romero, P. A. (2019). Las teorías de aprendizaje y su evolución adecuada a la necesidad de la conectividad. *Lex - Revista de la Facultad de Derecho y Ciencia Política de la Universidad Alas Peruanas*, 17(23), 377-388. doi:<http://dx.doi.org/10.21503/lex.v17i23.1683>
- Mosquera Uzcátegui, D., & Lisandro Aguilar, J. (10 de octubre de 2019). *Eco-Conectivismo: Modelando el Conocimiento Conectivo*. Obtenido de Educare: <https://doi.org/10.46498/reduipb.v23i3.1173>
- Naciones Unidas Impacto Academico. (25 de agosto de 2020). *COVID-19 y educación superior: Educación y ciencia como vacuna contra la pandemia*. Obtenido de Naciones Unidas: <https://www.un.org/es/impacto-acad%C3%A9mico/covid-19-y-educaci%C3%B3n-superior-educaci%C3%B3n-y-ciencia-como-vacuna-contr-la-pandemia>
- Organización de las Naciones Unidas para la Educación, la Ciencia y la Cultura - UNESCO. (2019). *Educación superior digital*. Obtenido de UNESCO "Construir la paz en la mente de los hombres y de las mujeres": <https://es.unesco.org/themes/educacion-superior/digital>
- Ortiz Aguilar, W., Santos Díaz, L. B., & Rodríguez Revelo, E. (29 de setiembre de 2020). *Estrategias didácticas en entornos virtuales de enseñanza-aprendizaje universitarios*. Obtenido de Opuntia Brava Revista Electrónica: <http://opuntiabrava.ult.edu.cu/index.php/opuntiabrava/article/view/1105>
- Paredes, A. P. (2021). *Contribución del E-Learning al desempeño académico en la educación superior años 2016 al 2020*. Obtenido de Repositorio Digital de la Universidad Cesar Vallejo: <https://hdl.handle.net/20.500.12692/64532>
- Pino Torrens, R. E., & Urías Arbolaez, G. d. (5 de NOVIEMBRE de 2020). *Guías didácticas en el proceso enseñanza-aprendizaje: ¿Nueva estrategia?* Obtenido de Revista Scientific: <https://doi.org/10.29394/Scientific.issn.2542-2987.2020.5.18.20.371-392>
- Pinto Molina, M., Gómez-Hernández, J. A., Sales, D., Cuevas Cerveró, A., Fernández Pascual, R., Caballero Mariscal, D., . . . Navalón, C. (2019).

- Aprender y enseñar competencias digitales en un entorno móvil. Avances y estado actual de un proyecto de investigación aplicado a profesorado y alumnado universitario de grados de Ciencias Sociales (INFORCIM-CS).* Obtenido de Universidad de Granada: <http://hdl.handle.net/10481/61962>
- Ramirez, G. M. (2019). *Modelo U-Learning soportado por las experiencias de aprendizaje y el aprendizaje conectivo para la educación superior virtual - U-CLX.* Obtenido de Repositorio Universidad del Cauca: <http://repositorio.unicauca.edu.co:8080/xmlui/handle/123456789/1787>
- Rodríguez Rodríguez , A., Pino Tarragó, J. C., Domínguez Gálvez , D. L., & Lima Pisco, R. (27 de octubre de 2020). *Modelo de formación constructivista en el proceso Enseñanza-Aprendizaje virtual.* Obtenido de Serie Científica de la Universidad de las Ciencias Informáticas: <https://publicaciones.uci.cu/index.php/serie/article/view/706>
- Rojas Mesa, J. E., & Leal Urueña, A. L. (2017). *Affordance: constructo para la comprensión y transformación del aprendizaje en contextos interculturales.* Obtenido de Scielo: <http://www.scielo.org.co/pdf/ted/n42/0121-3814-ted-42-00063.pdf>
- Ruiz, A. M. (s.f.). *TIC y enfoques de enseñanza y aprendizaje en Educación Superior.*
- Ruiz, C., & Dávila, A. A. (30 de abril de 2016). Propuesta de buenas prácticas de educación virtual en el contexto universitario. *Revista de educación a distancia*, 12(9), 18-21. doi:DOI: <http://dx.doi.org/10.6018/red/49/12>
- Sabaduche, D. (enero. junio de 2015). TecnologíaHerramientas virtuales orientadas a la optimización del aprendizaje participativo: Estado del Arte. *San Martin Emprendedor*, 6(1), 12-23. doi:<https://hdl.handle.net/20.500.12727/1703>
- Salazar Ascencio, J. (23 de diciembre de 2017). *Evaluación de aprendizaje significativo y estilos de aprendizaje: alcances, propuesta y desafíos en el aula.* Obtenido de The Mofet Institute Portal Internacional de Educación y formación docente: <https://doi.org/10.15366/tp2018.31.001>
- Salguero, P. (16 de abril de 2021). *Influencia del Software GeoGebra en la plataforma virtual Moodle para logro de competencias de límites y continuidad de funciones reales en estudiantes de una Universidad Privada.* Obtenido de Universidad Nacional Enrique Guzmán y Valle:

<http://repositorio.une.edu.pe/handle/UNE/5172>

Sánchez Pacheco, C. (28 de abril de 2020). *Las redes sociales y las habilidades de enseñanza -Aprendizaje del siglo XX*. Obtenido de EDUSER: <https://doi.org/10.18050/eduser.v7i1.2511>

Sánchez, J. M. (setiembre de 2019). Desarrollo de un entorno digital de aprendizaje desde el Conectivismo y su posterior análisis utilizando algoritmos de machine learning. *Eduotec. Revista Electrónica de Tecnología Educativa*(69), 1-22. doi:DOI: <https://doi.org/10.21556/edutec.2019.69>

Sanchez

, R., Costa, O., Mañoso, L., Novillo, M. A., & Pericacho, F. J. (enero-junio de 2019). Orígenes del conectivismo como nuevo paradigma del aprendizaje en la era digital. *Educación y Humanismo*, 21(36), 124-125. doi:<https://doi.org/10.17081/eduhum.21.36.3265>

Siemens, G. (2006). *Knowing Knowledge*. Canada: Lulu.com.

Soto, M. G. (enero-junio de 2018). Construcción de un instrumento para el aprendizaje en red de estudiantes universitarios. *Iberoamericana para la Investigación y el Desarrollo Educativo*, 8(16), 647-669. doi:<https://doi.org/10.23913/ride.v8i16.362>

Valencia, V. A. (16 de agosto de 2018). *Las redes sociales virtuales y su influencia en el rendimiento académico de los estudiantes de Administración del III ciclo en el curso de Contabilidad Financiera, de la Universidad Nacional de Cañete*. Obtenido de Universidad Nacional de Educación Enrique Guzmán y Valle: <http://repositorio.une.edu.pe/handle/UNE/2793>

Vasquez, A. I., & Cabero, J. (2015). Las redes sociales aplicadas a la formación. *Depósito de Investigación Universidad de Sevilla*, 26(Número Especial). doi:http://dx.doi.org/10.5209/rev_RCED.2015.v26.47078

Vasquez, E., López, E., Fernández, E., & Ballesteros, C. (20 de noviembre de 2018). Los nuevos entornos virtuales de aprendizaje permanente (MOOC) y sus posibilidades educativas en ámbitos sociales y educativos. *Píxel-Bit. Revista De Medios Y Educación*(53). doi:<https://doi.org/10.12795/pixelbit.2018.i53.12>

Vázquez Cano, E., López Meneses, E., Fernández Márquez, E., & Ballesteros Regaña, C. (20 de noviembre de 2018). *Los nuevos entornos virtuales de*

aprendizaje permanente (MOOC) y sus posibilidades educativas en ámbitos sociales y educativos. Obtenido de Píxel-Bit. Revista De Medios Y Educación: <https://doi.org/10.12795/pixelbit.2018.i53.12>

Zapata Ros, M. (15 de marzo de 2015). *Teorías y modelos sobre el aprendizaje en entornos conectados.* Obtenido de readalyc.org: <http://dx.doi.org/10.14201/esk201516169102>

ANEXOS

ANEXO 1

MATRIZ DE CONSISTENCIA

Título : Aprendizaje Conectivo en el Proceso de Enseñanza Aprendizaje en Estudiantes de Posgrado de una Universidad de Lima Metropolitana, 2021				
Autora: Mirla Yshell Palacios Vilchez				
Problema	Objetivo	Hipótesis	Justificación	Diseño Metodológico
Problema General	Objetivo General	Hipótesis General	Justificación teórica Se justifica desde el punto de vista teórico, porque busca proporcionar información útil sobre los beneficios que nos brinda el aprendizaje conectivo para la comunidad educativa y mejorar el proceso de enseñanza aprendizaje de los estudiantes.	Tipo: aplicada Diseño: Cuasi Experimental Enfoque: Cuantitativo Nivel: Explicativo Población y muestra: G.E: 20 estudiantes G.C: 20 estudiantes
¿Cómo influye el aprendizaje conectivo en el proceso de enseñanza aprendizaje de los estudiantes de Posgrado, de una Universidad de Lima Metropolitana, 2021?	Determinar cómo el aprendizaje conectivo influye en el proceso de enseñanza aprendizaje para el logro de la calidad educativa en estudiantes de Posgrado, de una Universidad de Lima Metropolitana, 2021.	La influencia del aprendizaje conectivo mejora significativamente el proceso de enseñanza aprendizaje en los estudiantes de Posgrado, de una Universidad de Lima Metropolitana, 2021.		
Problemas Específicos	Objetivos Específicos	Hipótesis Especificas	Justificación Práctica Se justifica de forma práctica, porque propone el logro de los aprendizajes a través de los conocimientos, la interacción, participación, colaboración, reflexión de acuerdo a sus necesidades e intereses,	
¿De qué manera el aprendizaje conectivo en su dimensión del conocimiento y aprendizaje influye en el proceso de enseñanza aprendizaje en estudiantes de Posgrado, de una Universidad de Lima Metropolitana, 2021?	Demostrar como el aprendizaje conectivo en su dimensión del conocimiento y aprendizaje influye en el proceso de enseñanza aprendizaje en estudiantes de Posgrado, de una Universidad de Lima Metropolitana, 2021.	La influencia del aprendizaje conectivo mejora significativamente el conocimiento y aprendizaje en el proceso de enseñanza aprendizaje de los estudiantes de Posgrado, de una Universidad de Lima Metropolitana, 2021.		

<p>¿De qué manera el aprendizaje conectivo influye en el proceso de enseñanza aprendizaje en su dimensión de las estrategias de enseñanza en estudiantes de Posgrado, de una Universidad de Lima Metropolitana, 2021?</p>	<p>Demostrar como el aprendizaje conectivo influye en el proceso de enseñanza aprendizaje en su dimensión de las estrategias de enseñanza en estudiantes de Posgrado, de una Universidad de Lima Metropolitana, 2021.</p>	<p>La influencia del aprendizaje conectivo mejora significativamente la estrategia de enseñanza en el proceso de enseñanza aprendizaje de los estudiantes de Posgrado, de una Universidad de Lima Metropolitana, 2021.</p>	<p>poniendo en práctica y desarrollando sus habilidades y competencias a través del aprendizaje de la conectividad durante su formación académica.</p>	<p>Muestra: Una Universidad pública de Lima Metropolitana</p>
<p>¿De qué manera el aprendizaje conectivo influye en el proceso de enseñanza aprendizaje en su dimensión de las estrategias de aprendizaje en estudiantes de Posgrado, de una Universidad de Lima Metropolitana, 2021?</p>	<p>Demostrar como el aprendizaje conectivo influye en el proceso de enseñanza aprendizaje en su dimensión de las estrategias de aprendizaje en estudiantes de Posgrado, de una Universidad de Lima Metropolitana, 2021.</p>	<p>La influencia del aprendizaje conectivo mejora significativamente la estrategia de aprendizaje en el proceso de enseñanza aprendizaje de los estudiantes de Posgrado, de una Universidad de Lima Metropolitana, 2021.</p>	<p>Justificación Metodológica</p> <p>Se justifica metodológicamente porque está asociada a las variables independiente (aprendizaje conectivo) y dependiente (enseñanza aprendizaje) con sus respectivas dimensiones que nos permiten explicar los objetivos específicos, utilizando métodos, técnicas e instrumentos, demostrando su validez y confiabilidad, que permitan contribuir a otras investigaciones, vinculadas con las variables de estudio.</p>	<p>Línea de investigación: Innovación Pedagógica</p> <p>Técnicas e instrumentos: Encuesta/ cuestionario</p> <p>Técnicas para el análisis de datos. SPSS, v.20 y EXCEL</p>

ANEXO 2

OPERACIONALIZACIÓN DE LAS VARIABLES

Título: Aprendizaje Conectivo en el Proceso de Enseñanza Aprendizaje en Estudiantes de Posgrado de una Universidad de Lima Metropolitana, 2021.						
Autora: Mirla Yshell Palacios Vilchez						
Variables	Definición conceptual	Definición operacional	Dimensiones	Indicadores	Temas	Aplicación de Talleres
Variable Independiente Aprendizaje Conectivo	Siemens (2006), define el Conectivismo como una teoría de aprendizaje para la era digital que está centrado en el conocimiento, las conexiones, la ecología; así como las actividades de aprendizaje a través de la tecnología. Como teoría, el conectivismo propone un modelo de aprendizaje cooperativo y no individual, mejorando las formas de aprender haciendo uso de nuevas herramientas y desarrollando diversas	El Aprendizaje Conectivo se basa en la teoría de la era digital centrada en el conocimiento, el aprendizaje y las ecologías. Se aplicará al grupo experimental cuatrotalleres sobre el uso de herramientas web para el proceso de enseñanza y aprendizaje.	Conocimiento y Aprendizaje	<ul style="list-style-type: none"> - Aprendizaje emergente - Dominio de adquisición - Aprendizaje de transmisión - Aprendizaje de acumulación 	Jamboard Google Docs. Portafolios Mindomo Genially Canva	Uso de herramientas web para el proceso de enseñanza y aprendizaje
			Ecologías	<ul style="list-style-type: none"> - Internet - Web - Tecnología 		

	habilidades para ser parte de la era digital.					
Variable Dependiente Enseñanza Aprendizaje	Según Díaz y Hernández (2004) consideran la enseñanza, como un procesamiento de apoyo a los estudiantes y que se ajusta al servicio de cómo ocurre la construcción progresiva de las actividades de estos; es decir, es un proceso en el que se busca orientar, apoyar o andamiar la concreción de la formación del estudiante significativamente, mediante la colaboración y el trabajo en equipo orientados por los docentes. Y respecto al aprendizaje el docente debe adaptarse de acuerdo a los intereses y necesidades de los estudiantes, ofreciéndoles en el proceso de aprendizaje la permanente motivación y contenidos pertinentes. Finalmente señalan que el proceso de enseñanza aprendizaje, se lleva a cabo juntamente entre el	El proceso de la Enseñanza Aprendizaje se realiza poniendo en práctica diversas estrategias de enseñanza y aprendizaje propuestas y realizadas por los docentes y estudiantes que será medido con la aplicación de un pre test y un post test de la variable dependiente.	Estrategias de enseñanza	<ul style="list-style-type: none"> - Objetivos o intenciones educativas - Ilustraciones - Mapa conceptual - Resúmenes 	1-5	Likert 1 = Nunca 2 = Casi nunca 3 = A veces 4 = Casi siempre 5 = Siempre
			Estrategias de aprendizaje	<ul style="list-style-type: none"> - Aprendizaje significativo - Aprendizaje basado en problemas - Aprendizaje cooperativo 	6-10	

	docente y los estudiantes de manera única, es por ello que enfatizan que existen muchas formas de enseñar en cada uno y cada caso siempre será diferente					
--	--	--	--	--	--	--

Fuente. Elaboración propia

Anexo 2



UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO

ESCUELA DE POSGRADO: MAESTRÍA EN DOCENCIA UNIVERSITARIA

CUESTIONARIO - PRE TEST y POTS TEST

Programa:Semestre:Fecha:

ESTIMADO ESTUDIANTE:

Este instrumento está diseñado para obtener información sobre el uso de las estrategias de enseñanza y aprendizaje en el desarrollo de las asignaturas; por tal motivo, te solicito que leas atentamente y respondas cada uno de los ítems que se detalla en escalas del 1 al 5, siendo:

1	2	3	4	5
Nunca	Casi nunca	A veces	Casi siempre	Siempre

Recuerde responder las preguntas de la manera más honesta posible, ya que la información recogida será confidencial. Te agradecemos responder con la verdad para cumplir con los propósitos del presente estudio.

Marca con una X en el recuadro que consideres conveniente en cada una de las afirmaciones

OBJETIVO GENERAL: Determinar cómo el aprendizaje conectivo influye en el proceso de enseñanza aprendizaje para el logro de la calidad educativa.

Este instrumento está diseñado para obtener información sobre el uso de las estrategias de enseñanza y aprendizaje en el desarrollo de las asignaturas; por tal motivo, te solicito que leas atentamente y respondas cada una de las preguntas.

N°	ÍTEMS	1	2	3	4	5
		Nunca	Casi nunca	A veces	Casi siempre	Siempre
Estrategias de enseñanza						
1	En el desarrollo de sus experiencias de aprendizaje, los docentes socializan o comunican el objetivo o propósito de la sesión (lo que se va a lograr en la clase) antes de iniciar su clase.					
2	Utilizan en sus clases diversos tipos de ilustraciones, que promueven la comprensión del tema tratado.					
3	Presentan mapas conceptuales para exponer conceptos básicos o ideas.					
4	Antes de iniciar sus clases, los docentes les presenta un esquema acerca de lo que tratará la sesión.					

5	Utilizan diversos organizadores visuales que ayudan a comprender los temas.					
6	En el desarrollo de sus experiencias de aprendizaje, los docentes socializan o comunican el objetivo o propósito de la sesión (lo que se va a lograr en la clase) antes de iniciar su clase.					
Estrategias de Aprendizaje						
6	Al iniciar las clases, los docentes utilizan herramientas web para realizar preguntas y saber cuánto conocen del tema tratado.					
7	Se promueve la investigación mediante problemas reales o ficticios.					
8	Se promueve el trabajo en equipo para la elaboración de sus productos académicos con herramientas web.					
9	En la clase, para los trabajos en equipo, son distribuidos en salas reducidas.					
10	El docente promueve la reflexión de los aprendizajes mediante organizadores gráficos o mapas conceptuales usando una herramienta web.					

ESCUELA DE POSGRADO: MAESTRÍA EN DOCENCIA UNIVERSITARIA

Escuela de Posgrado: Maestría en Docencia Universitaria

Preguntas Respuestas

UCV
UNIVERSIDAD
CESAR VALLEJO

ESCUELA DE POSGRADO: MAESTRÍA EN
DOCENCIA UNIVERSITARIA
CUESTIONARIO - POST TEST

ESTRUCTURA ESTUDIANTE

Este instrumento está diseñado para obtener información sobre el uso de las estrategias de enseñanza y aprendizaje en el desarrollo de las asignaturas, con el motivo de saber qué tan apropiadas y sabidas son para cada una de las asignaturas.

OBJETIVO GENERAL: Determinar cómo el aprendizaje constructivo influye en el proceso de enseñanza-aprendizaje para el logro de la calidad educativa.

Recuerde responder las preguntas de la manera más honesta posible, ya que la información recopila será confidencial. La información relacionada con la veracidad será controlada por los profesores de esta escuela. Marque con una "X" el ítem que considere correctamente en cada una de las afirmaciones.

Programa

Título de la asignatura breve

Semestre *

Título de la asignatura breve

1. En el desarrollo de sus experiencias de aprendizaje, los docentes socializan o comunican el objetivo o propósito de la sesión (lo que se va a lograr en la clase) antes de iniciar su clase.

Nunca

Casi nunca

A veces

Casi siempre

Siempre

2. Utilizan en sus clases diversos tipos de ilustraciones, que promueven la comprensión del tema *

Título

No se pueden editar las respuestas.

ESCUELA DE POSGRADO: MAESTRÍA EN DOCENCIA UNIVERSITARIA CUESTIONARIO - POST TEST

OBJETIVO GENERAL: Determinar cómo el aprendizaje colectivo influye en el proceso de enseñanza aprendizaje para el logro de la calidad educativa.

Este instrumento está diseñado para obtener información sobre el uso de las estrategias de enseñanza y aprendizaje en el desarrollo de las asignaturas; por tal motivo, te solicito que leas atentamente y respondas cada una de las preguntas.

Recuerde responder las preguntas de la manera más honesta posible, ya que la información recogida será confidencial. Te agradecemos responder con la verdad para cumplir con los propósitos del presente estudio. Marca con una X en el círculo que consideres conveniente en cada una de las afirmaciones.

*Obligatorio

Programa *

Doctorado

Semestre *

II

1. En el desarrollo de sus experiencias de aprendizaje, los docentes socializan o comunican el objetivo o propósito de la sesión (lo que se va a lograr en la clase) antes de iniciar su clase. *

- Nunca
- Casi nunca
- A veces
- Casi siempre
- Siempre

2. Utilizan en sus clases diversos tipos de ilustraciones, que promueven la comprensión del tema tratado. *

- Nunca
- Casi nunca
- A veces
- Casi siempre
- Siempre

3. Presentan mapas conceptuales para exponer conceptos básicos o ideas. *

- Nunca
- Casi nunca
- A veces
- Casi siempre
- Siempre

4. Antes de iniciar sus clases, los docentes les presenta un esquema acerca de lo que tratará la sesión. *

- Nunca
- Casi nunca
- A veces

Responde

1. ¿Cuál de las siguientes afirmaciones es correcta?

Todas

Ninguna

La A y la B

La A y la C

La B y la C

2. ¿Cuál de las siguientes afirmaciones es correcta?

Todas

Ninguna

La A y la B

La A y la C

La B y la C

3. ¿Cuál de las siguientes afirmaciones es correcta?

Todas

Ninguna

La A y la B

La A y la C

La B y la C

4. ¿Cuál de las siguientes afirmaciones es correcta?

Todas

Ninguna

La A y la B

La A y la C

La B y la C

5. ¿Cuál de las siguientes afirmaciones es correcta?

Todas

Ninguna

La A y la B

La A y la C

La B y la C

6. ¿Cuál de las siguientes afirmaciones es correcta?

Todas

Ninguna

La A y la B

La A y la C

La B y la C

ANEXO 3

Pruebas de normalidad

Grupo		Kolmogorov-Smirnov ^a			Shapiro-Wilk		
		Estadístico	gl	Sig.	Estadístico	gl	Sig.
Pretest	EE	,115	34	,200 [*]	,931	34	,034
	EA	,288	34	,000	,815	34	,000
	PEA	,219	34	,000	,851	34	,000
Post test	EE	,225	20	,009	,922	20	,110
	EA	,222	20	,011	,918	20	,090
	PEA	,160	20	,194	,966	20	,660