

Conectivismo y metodología de la investigación en egresados de la Universidad Nacional del Centro del Perú

Recepción: 23 agosto 2023

Aceptación: 25 octubre 2023

<https://doi.org/uncp.investigacionyEducacion.2023.4.1.1891>

Metodio Quispe Aclari

Universidad Nacional del Centro del Perú

mcquispe@uncp.edu.pe

<https://orcid.org/0000-0002-8924-9886>

Esteban Medrano Reynoso

Universidad Nacional del Centro del Perú

emedrano@uncp.edu.pe

<https://orcid.org/0000-0002-9512-6305>

Santiago López Galván

Universidad Nacional del Centro del Perú

slopez@uncp.edu.pe

<https://orcid.org/0000-0002-6583-3877>

Elvis Ramírez Calzada

Universidad Nacional del Centro del Perú

eramirez@uncp.edu.pe

<https://orcid.org/0000-0001-7649-0358>

Nicole Orihuela Alhva

Universidad Nacional del Centro del Perú

e_2019101318A@uncp.edu.pe

<https://orcid.org/0000-0002-6583-3877>

Resumen

Para la investigación se partió de la siguiente interrogante: ¿Cuál es la relación entre conectivismo y metodología de la investigación en egresados de la Universidad Nacional del Centro del Perú?, se tuvo como finalidad: describir la relación entre conectivismo y la metodología de la investigación en egresados de la Universidad Nacional del Centro del Perú [UNCP]. Así mismo nuestra hipótesis fue: existe relación positiva entre conectivismo y metodología de la investigación en egresados de la Universidad Nacional del Centro del Perú. Investigación de tipo aplicada y de nivel descriptivo. Se aplicó el método científico y entre los métodos específicos utilizados tenemos: el descriptivo, estadístico, hipotético-deductivo. Por otro lado, el diseño fue el correlacional, con una población de 242 egresados de la Facultad de Educación y la muestra motivo de estudio fue de 151 egresantes de la misma facultad, considerando el tipo de muestreo no probabilística. Como técnica se tuvo en cuenta la encuesta. Se trabajó con el estadístico Rho de Spearman, como también los procedimientos de la contrastación de hipótesis. Se determinó una correlación baja y positiva en el grupo muestral ($r_s = 0,283$) entre el conectivismo y la metodología de investigación en egresados de la UNCP, también se determinó que existe correlación estadísticamente significativa en con la muestra teniendo en

cuenta que p valor fue menor que alfa ($0,000 < 0,05$), lo que consideramos que ambas variables de estudio se asocian.

Palabras clave: Conectivismo, metodología, investigación.

Abstract

For the research, the following question was started: What is the relationship between connectivism and research methodology in graduates of the National University of Central Peru? The purpose was: to describe the relationship between connectivism and research methodology in graduates of the National University of Central Peru [UNCP]. Likewise, our hypothesis was: there is a positive relationship between connectivism and research methodology in graduates of the National University of Central Peru. Research of applied type and descriptive level. The scientific method and some specific methods such as: descriptive, statistical, hypothetical deductive were used. On the other hand, the design was correlational, with a population of 242 graduates from the Faculty of Education and the study sample was 151 graduates from the same Faculty, considering the type of non-probabilistic sampling. As a technique, the survey was taken into account for the connectivism variable and a pedagogical test for research methodology. To obtain the results, the Spearman's rho statistic was used, as well as the hypothesis testing procedures. A low and positive correlation was found at the level of the study sample ($r_s = 0.283$) between connectivism and the research methodology in UNCP graduates, it was also determined that there is a statistically significant correlation at the population level since p value was less than alpha ($0.000 < 0.05$), which indicates that both study variables are associated.

Keywords: Connectivism, methodology, research.

Introducción

Luego de haber observado ciertas dificultades en la ejecución de trabajos de investigación por parte de los estudiantes y particularmente de los egresados, posiblemente por haber desarrollado las asignaturas de manera virtual, pretendemos explicar hasta qué punto la educación virtual sobre todo el aprendizaje de la metodología de investigación se vio afectado en los egresados, de ser así existe la necesidad de consolidar mediante otras estrategias el cual debe constar como alternativa de esta investigación. En ese sentido ponemos a vuestra consideración el estudio. En la actualidad la educación y las estrategias de enseñanza-aprendizaje han cambiado enormemente como consecuencia de la COVID-19, tal es así que, en la educación superior universitaria el proceso educativo se viene realizando de manera distinta, ahora la interacción y la interrelación entre docentes y estudiantes se están desarrollando mediante el uso de la tecnología haciendo uso de plataformas como Microsoft, Classroom, Gsuit, otros aplicativos y redes Sociales como el

WhatsApp, Facebook, entre otros. Sin embargo, se observa que al margen de las múltiples ventajas que brinda la tecnología, no es nada óptimo en otros casos por la limitada conectividad, problemas de internet, equipos de baja calidad con que cuentan los estudiantes, zonas de ubicación, la poca predisposición que poseen los estudiantes para la interrelación debido a otras ocupaciones producto de las necesidades económicas u otras actividades personales. Al respecto, el representante del MINEDU (2001) ha manifestado, la asimilación de los aprendizajes había sufrido un retroceso, en los estudiantes de zonas urbanas y las zonas rurales principalmente. Este hecho también se refleja también en la educación superior universitaria donde al margen del uso la tecnología en sus diversas formas, el proceso de enseñanza y el proceso de aprendizaje se ven afectadas para el logro de competencias profesionales, capacidades, desempeños, etc. La función principal de la universidad es desarrollar la investigación, por ende, es desarrollar las capacidades investigativas en los estudiantes y que a través de ello más que graduarse o titularse, deben adquirir esas habilidades para dar soluciones teóricas o prácticas en cada una de sus áreas y así coadyuvar al desarrollo de la sociedad. De acuerdo a las informaciones en eventos académicos y las experiencias en el desarrollo de las asignaturas de investigación, se pudo observar las dificultades que tienen los estudiantes, así como los egresados en la elaboración y ejecución los planes e informes de investigación.

La investigación consistió en fundamentar el marco teórico y la funcionalidad del enfoque del conectivismo en la comprensión de la metodología de la investigación para la mejora del mismo y para ello se procedió al método científico para orientar toda las etapas de la investigación hasta lograr los resultado, y presentar las conclusiones y en base a ello proponer alternativas, toda vez que toda investigación debe proponer soluciones que pueden ser teóricos o prácticos.

Partiendo de los hechos mencionados se propuso el problema general:

¿Qué relación existe entre el conectivismo y metodología de la investigación en egresados de la UNCP?. Así mismo, se formuló como objetivo general: determinar la relación que existe entre el conectivismo y metodología de la investigación en egresados de la UNCP. Finalmente agradecemos a los egresados de la facultad quienes tuvieron la predisposición de colaborar con el desarrollo de la investigación.

Valverde (2021) en una tesis desarrollada sobre *El conectivismo pedagógico en la transferencia de conocimientos en estudiantes del séptimo grado de educación general básica*, de la Unidad Educativa Alfredo Raúl Vera de Guayaquil. Tuvo como objetivo proponer una guía interactiva que fluya en la transferencia de conocimientos. Esta investigación fue de enfoque mixto, es decir bibliográfico y de campo. La información se recopiló mediante la técnica de la encuesta y entrevistas, basado en la escala de Likert. De acuerdo a los resultados obtenidos se concluye que, el conectivismo pedagógico facilita la transferencia de conocimientos, toda vez que a los estudiantes les permite reforzar y consolidar sus aprendizajes y reducir las limitaciones en el proceso de enseñanza-aprendizaje.

Reyes (2020) realizó una investigación a cerca de competencias investigativas a través del uso de las herramientas tecnológicas en los estudiantes de la Universidad Técnica de Cotopaxi de Ecuador. Este estudio se enmarcó en un enfoque cuantitativo, con diseño no experimental transversal y de nivel descriptivo. El proceso de recolección de información utilizó la encuesta como técnica y el cuestionario, como instrumento aplicado a una muestra de 25 estudiantes. Los hallazgos obtenidos reconocieron que la utilización del explorador y los meta buscadores en la gestión de información científica, además se supo que el 80 % empleaba el Google, para la búsqueda de bibliografía, mientras que el 100 % utilizaba el End Norte; en cuanto al uso de foro virtual, el 92,11 % lo considera como una herramienta útil para la obtención de las respuestas y orientaciones. En base a estos resultados se concluyó que, el aprovechamiento de herramientas mediados por la tecnología en la gestión científica de la información, presentó una alta aceptación y fueron consideradas valiosas, útiles y esenciales para los estudiantes, por el cual el predominio de competencias digitales exhortada a los estudiantes, facilita disponer las perspectivas técnicas en los procedimientos investigativos, que coadyuvan a acrecentar el nivel de cultura investigativa en el estudiante universitario.

Teoría del conectivismo

Definitivamente el proceso de enseñanza -aprendizaje y particularmente las estrategias didácticas han cambiado durante el proceso educativo. La virtualidad en este tiempo fue vital para desarrollar las clases mediante el uso del internet y las diferentes plataformas, aplicativos y redes Sociales que han permitido la interacción e interrelación entre estudiantes, docentes y autoridades. El conectivismo no es de hoy, esta propuesta data aproximadamente desde el año 2004 cuando George Siemens plantea la necesidad de conectarse con el mundo entero a través herramientas tecnológicas. La pandemia fue propicio y generó las condiciones para ingresar al campo de la tecnología, desde luego a la virtualidad, siendo para muchos un problema por el limitado manejo de la tecnología y para otros una ventaja, época en la que el desarrollo tecnológico todavía estaba insipiente en el campo educativo. Frente a estas limitaciones dadas y los cambios vertiginosos que se dieron la sociedad del conocimiento, estas teorías tuvieron serias limitaciones para responder a estas nuevas demandas Sociales, económicas, educativas, productivas, tecnológicas, entre otros. Frente a estas necesidades surge el conectivismo como una respuesta al utilizar la tecnología en las diferentes formas para la comunicación y la interrelación en los diferentes sectores Sociales, particularmente en campo educativo facilitando el proceso de enseñanza-aprendizaje por medio del internet, correos electrónicos, plataformas, aplicativos, redes Sociales como el WhatsApp, Facebook, entre otros, tal es así que la actualidad la virtualidad se ha constituido en una herramienta importante en el campo educativo como una alternativa frente a las clases presenciales que en la actualidad no es posible realizar por el rebrote de la pandemia COVID-19.

El conectivismo para Siemens (2004), es:

Una teoría que ayuda a explicar el proceso de aprendizaje en era digital, que parte de las dificultades del conductismo, cognitivismo y constructivismo, para explicar la consecuencia que tiene el auge de la tecnología en los diversos campos más aún en explicar el proceso de comunicación y aprendizaje. Se fundamenta en la inserción de las TIC , se apoya en las teorías del caos, redes neuronales, complejidad y auto-organización (p. 13).

El rol principal del profesor es guiar y facilitar a los estudiantes en la elección de fuentes de información confiables y en la identificación de la información más importante, lo que requiere habilidad para distinguir entre lo esencial y lo irrelevante. Por otro lado, la tarea del estudiante es fortalecer su habilidad de buscar y seleccionar la información necesaria. El enfoque del conectivismo se centra en el individuo, es decir, el estudiante, y promueve la búsqueda de información en la red, la compartición de información entre compañeros, la participación en foros para hacer preguntas y encontrar soluciones, entre otros aspectos. Al aplicar esta perspectiva pedagógica como modelo de enseñanza, se fomenta el desarrollo de todas las competencias tecnológicas de los estudiantes, lo que les permite apoyarse en el uso de redes con la intención de compartir y comunicarse. A pesar de ello, algunos críticos argumentan que el conectivismo no cumple con las exigencias y fundamentos para ser considerado una teoría de aprendizaje, y se le cataloga como perspectiva pedagógica de la sociedad del conocimiento.

A decir de Siemens esta propuesta surge ante la deficiente explicación de otras teorías para explicar el fenómeno del aprendizaje en la era digital. Para Siemens, el conectivismo se define como una “teoría de aprendizaje para la era digital”. Por lo tanto, podemos entender que esta nueva tendencia emerge en un contexto social donde se crea valor económico a través de redes de inteligencia humana para generar conocimiento (Floridi, 2008). El autor sostiene que el proceso de enseñanza-aprendizaje actual no tiene que ser necesariamente presencial, y propone la utilización de recursos y herramientas tecnológicas en el proceso educativo. Con base en esto, Siemens (2004) ha definido los siguientes principios del conectivismo.

1. El aprendizaje y el conocimiento se distribuyen a través de redes de personas y tecnologías en la era digital.
2. El aprendizaje se puede producir a través de la conexión con fuentes de información diversas y dispersas, lo que permite la creación de conocimiento.
3. La capacidad para conocer más se encuentra en la habilidad para conectar información especializada.
4. La toma de decisiones es una habilidad importante para el aprendizaje en la era digital, y esta habilidad está conectada con el reconocimiento de patrones complejos.

5. El aprendizaje es un proceso que ocurre dentro de diversos entornos y no se limita a un solo contexto.
6. No es más importante lo que sabemos sobre un tema sino la capacidad de aprendizaje debemos tener presente que la información y los conocimientos están en constante evolución.
7. La capacidad de establecer la asociación de conceptos, las ideas y las definiciones son una habilidad crítica para entender el mundo en la era digital.
8. La enseñanza y el aprendizaje deben ser pensados como procesos que trabajan en conjunto, y no como acciones separadas y distintas.

El aprendizaje en la actualidad se viene dando mediante la interrelación e interacción entre los docentes-estudiantes, estudiantes-estudiantes etc. por medio de redes Sociales, plataformas, aplicativos, entre otros medios. La teorización de este enfoque como mencionan otros autores, ha llevado a Siemens (2004) a caracterizar el conectivismo, siendo entre ellas:

- Un modelo que busca explicar la tecnología y su aporte al aprendizaje en la era digital.
- Teoría del aprendizaje que busca explicar los diversos los efectos que las TIC vienen produciendo en esta sociedad del conocimiento.
- Propone que no ocurre un aprendizaje individual, sino que forma colaborativa mientras más conexiones e interrelaciones realiza se logrará mayores aprendizajes.
- Compartir información, interactuar con otros profesionales ayuda construir nuevos conocimientos
- Aprendizaje autónomo.
- Se puede acceder desde cualquier lugar.
- Se desarrolla de manera sincrónica y asincrónica
- Se da en el tiempo real
- No requiere de un ambiente físico
- El docente es mediador

Teoría de metodología de la investigación

La investigación es escudriñar, buscar, indagar, experimentar, explorar, etc. la realidad objetiva que se presenta en forma de objetos y fenómenos para explicar, producir conocimientos y prevenir. De acuerdo a Sánchez y Reyes (2017) toda investigación es “un proceso de producción de conocimientos científicos o tecnológicos, es decir, es un proceso sistemático a través del cual se recoge información de la realidad objetiva que permitan dar respuestas a las interrogantes” (p.42). el proceso de la investigación científica es, sistemático, intencional y formal para generar conocimientos y transformar la realidad buscando siempre solucionar

problemas teóricos, así como prácticos en el campo de la economía, producción, educación, salud, tecnología, contaminación ambiental, entre otros.

La metodología de investigación, constituye un conjunto de procedimientos aplicados sistemática en la ejecución de las investigaciones ayudará a determinar la forma como se recolectan, tabulan, agrupan, procesan y analizan los datos obtenidos.

De acuerdo a Supo y Cavero (2014), la investigación muy ligada al quehacer de los seres humanos, y para lograr un objetivo o dar solución a un problema debe seguir una serie de procedimientos. El método científico en la base de toda investigación lo que implica seguir un conjunto de pasos desde la formulación del problema hasta hallar los resultados y la generalización del mismo. Además, las investigaciones poseen particularidades que permite al investigador regirse de modo eficiente. Toda investigación posee elementos, procesos, formas y existen diferentes tipos haciéndola muy compacta. La metodología es el camino que permite regirse a las etapas de forma eficiente y eficaz logrando así los resultados anhelados teniendo como finalidad de dotar de estrategias a alcanzar en el proceso. La metodología de la que nos referimos proporciona una serie de significaciones, principios y leyes que orientan finalmente el proceso de la investigación científica. La metodología de la investigación tiene como objetivo el proceso de la investigación científica, la misma que es constituida por procedimientos lógicamente estructurados y relacionados entre sí.

Las hipótesis que nos propusimos para la investigación es: Existe una la relación directa entre el conectivismo y metodología de la investigación en egresados de la Universidad Nacional del Centro del Perú, en cuanto a las específicas:

- Existe una relación directa entre la competencia tecnológica y metodología de la investigación en egresados de la Universidad Nacional del Centro del Perú.
- Existe una relación directa entre la capacidad cognitiva y metodología de la investigación en egresados de la Universidad Nacional del Centro del Perú.
- Existe una relación directa entre la capacidad procedimental y metodología de la investigación en egresados de la Universidad Nacional del Centro del Perú.
- Existe una relación directa entre la actitudinal y metodología de la investigación en egresados de la Universidad Nacional del Centro del Perú.

En esta investigación se ha establecido la asociación que existe entre ambas variables, para lo cual se construyeron los instrumentos para la variable conectivismo y la variable metodología de la investigación, determinando si es válida y confiable su aplicación a la muestra de estudio.

La investigación se enmarcada en el enfoque cuantitativo, porque los resultados se representan por medio de la estadística, teniendo como tipo de investigación la aplicada. Según Sánchez y Reyes (2017) "La investigación aplicada es la aplicación

de los conocimientos y campos de investigación, tiene objetivos prácticos, específicos. Mantiene como propósito recoger información de la realidad para enriquecer el conocimiento científico, está orientada al descubrimiento de leyes y principios” (p. 44).

El nivel de investigación utilizado es el descriptivo, donde se empleó el método científico en una población constituido por 242 egresados. En la investigación se aplicó como instrumento el cuestionario y la prueba pedagógica. El primer instrumento denominado cuestionario constó de 21 preguntas, mientras que para la segunda variable de metodología de investigación se aplicó la prueba pedagógica que 20 preguntas.

Resultados

Frecuencia y porcentaje de la variable conectivismo de los egresados de la Facultad de Educación de la UNCP.

Tabla 1

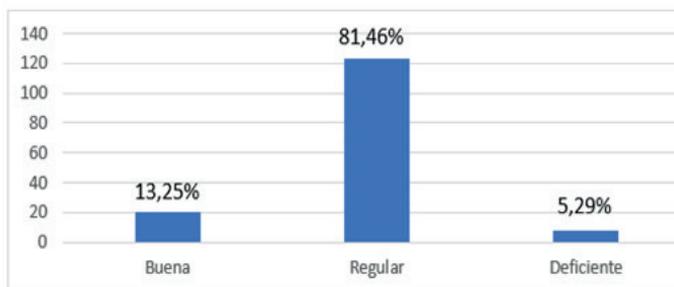
Frecuencia y porcentaje de la variable conectivismo

Niveles	ni	%
Buena (48 – 60)	20	13,25
Regular (34 – 47)	123	81,46
Deficiente (20 – 33)	8	5,29
Total	151	100,00

Fuente: Base de datos de la variable conectivismo

Figura 1

Porcentaje de la variable conectivismo



Fuente: Base de datos de la variable conectivismo

Los resultados de la variable conectivismo en estudiantes egresados de la Facultad de Educación de la UNCP, se observó que el 13,25% de los egresados se ubicaron en el nivel buena con relación a la variable conectivismo, por otro lado, el 81,46% de egresados lograron ubicarse en el nivel regular y el 5,29% de egresados alcanzaron el nivel deficiente acerca de la variable conectivismo.

Frecuencia y porcentaje de la dimensión fluidez tecnológica de los egresados de la Facultad de Educación de la UNCP

Tabla 2

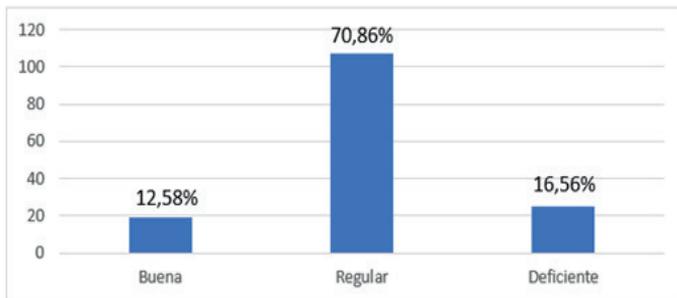
Frecuencia y porcentaje de la dimensión fluidez tecnológica

Niveles	ni	%
Buena (16 – 18)	11	7,28
Regular (11 – 15)	131	86,76
Deficiente (6 – 10)	9	5,96
Total	151	100,00

Fuente: Base de datos de la dimensión fluidez tecnológica

Figura 3

Porcentaje de la dimensión aprendizaje de competencias digitales



Fuente. Base de datos de la dimensión aprendizaje de competencias digitales

En cuanto a la dimensión fluidez tecnológica en los estudiantes egresados de la Facultad de Educación de la UNCP, se obtuvo que el 7,28% de egresados se sitúan en el nivel buena, por otro lado, el 86,76% de egresados lograron ubicarse en el nivel regular y el 5,96% de egresados alcanzaron el nivel deficiente acerca de la dimensión fluidez tecnológica de la variable conectivismo.

Frecuencia y porcentaje de la dimensión aprendizaje de competencias digitales de los egresados de la Facultad de Educación de la UNCP.

Tabla 3

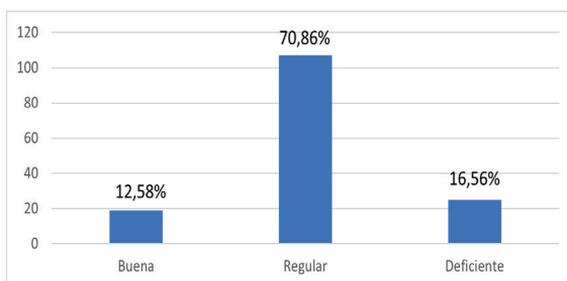
Frecuencia y porcentaje de la dimensión aprendizaje de competencias digitales

Niveles	ni	%
Buena (20 – 24)	19	12,58
Regular (14 – 19)	107	70,86
Deficiente (8 – 13)	25	16,56
Total	151	100,00

Fuente. Base de datos de la dimensión aprendizaje de competencias digitales

Figura 3

Porcentaje de la dimensión aprendizaje de competencias digitales



Fuente. Base de datos de la dimensión aprendizaje de competencias digitales

En cuanto a la dimensión aprendizaje de competencias digitales de egresados de la Facultad de Educación de la UNCP, se verificó que el 12,58% de egresados se situaron en el nivel buena, por otro lado, el 70,86% de los egresados lograron ubicarse en el nivel regular y el 16,56% de egresados alcanzaron el nivel deficiente acerca de la dimensión aprendizaje de competencias digitales de la variable conectivismo

Frecuencia y porcentaje de la dimensión ciudadanía digital de los egresados de la Facultad de Educación de la UNCP

Tabla 4

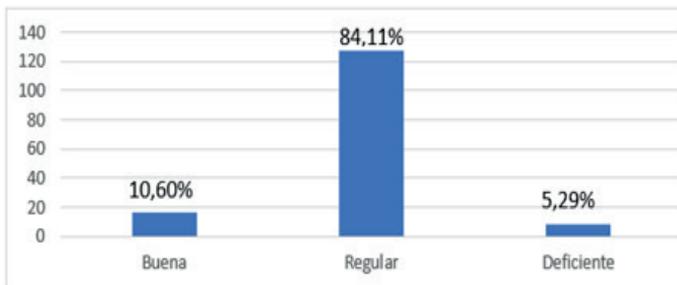
Frecuencia y porcentaje de la dimensión ciudadanía digital

Niveles	ni	%
Buena (16 – 18)	16	10,60
Regular (11 – 15)	127	84,11
Deficiente (6 – 10)	8	5,29
Total	151	100,00

Fuente. Base de datos de la dimensión ciudadanía digital

Figura 4

Porcentaje de la dimensión ciudadanía digital



Fuente. Base de datos de la dimensión ciudadanía digital

De acuerdo a los resultados de dimensión ciudadanía digital de los estudiantes egresados de la Facultad de Educación de la UNCP, se observó que el 10,60% de egresados se ubicaron en el nivel buena, por otro lado, el 84,11% de egresados lograron situarse en el nivel regular y el 5,29% de los egresados alcanzaron el nivel deficiente acerca de la dimensión ciudadanía digital.

Frecuencia y porcentaje de la variable metodología de la investigación de los egresados de la Facultad de Educación de la UNCP

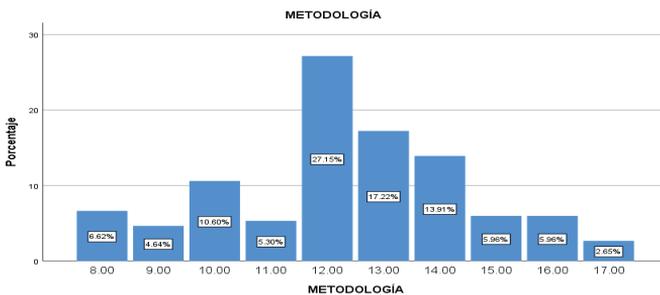
Tabla 5

Frecuencia y porcentaje de la variable metodología de la investigación

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido	8.00	10	6.5	6.6	6.6
	9.00	7	4.5	4.6	11.3
	10.00	16	10.4	10.6	21.9
	11.00	8	5.2	5.3	27.2
	12.00	41	26.6	27.2	54.3
	13.00	26	16.9	17.2	71.5
	14.00	21	13.6	13.9	85.4
	15.00	9	5.8	6.0	91.4
	16.00	9	5.8	6.0	97.4
	17.00	4	2.6	2.6	100.0
Total	151	98.1	100.0		
Perdidos	Sistema	3	1.9		
Total		154	100.0		

Figura 5

Porcentaje de la variable metodología de la investigación



Fuente. Base de datos de la variable metodología de la investigación

En cuanto a la variable metodología de la investigación aplicado a los egresados de la Facultad de Educación de la UNCP, se verificó que el 6,5% de los egresados alcanzaron puntajes de 8, como también el 4,5% de egresados alcanzaron puntajes

de 9, así mismo el 10,4% obtuvieron el puntaje de 10, por otro lado el 5,2% de egresados adquirieron el puntaje de 11, como también el 26,6% lograron el puntaje de 12, así mismo el 16,9% de los egresados consiguieron el puntaje de 13, también se observó que el 5,8% de los egresados obtuvieron los puntajes de 15 y 16, finalmente el 2,6% de los egresados consiguieron el puntaje de 17.

Aprobados y desaprobados en metodología de la investigación de los egresados de la Facultad de Educación de la UNCP.

Tabla 6

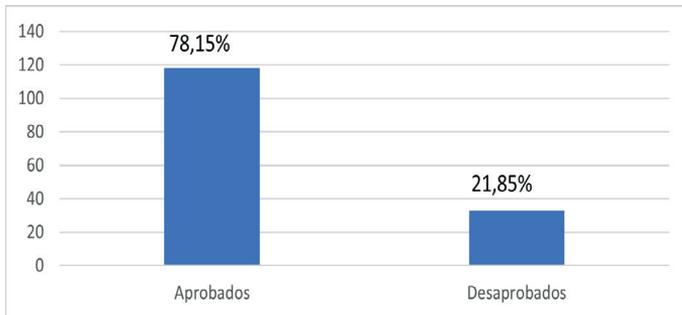
Aprobados y desaprobados en la variable metodología de investigación

Crterios	ni	%
Aprobados	118	78,15
Desaprobados	33	21,85
Total	151	100,00

Fuente. Base de datos de la variable metodología de investigación

Figura 6

Porcentaje de aprobados y desaprobados en metodología de investigación



Fuente. Aprobados y desaprobados

Considerando la variable metodología de la investigación aplicado a los egresados de la Facultad de Educación de la UNCP, se verificó que el 78,15% de los egresados alcanzaron puntajes a probatorios con respecto a la variable de estudio, como también el 21,85% de los egresados obtuvieron puntajes desaprobatorios.

Estadísticos de la variable metodología de la investigación de los egresados de la Facultad de Educación de la UNCP-

Tabla 7

Estadísticos de la variable metodología de la investigación

Estadísticos		
METODOLOGÍA		
N	Válido	151
	Perdidos	3
Media		12.3311
Mediana		12.0000
Moda		12.00
Desv. Desviación		2.18089
Varianza		4.756
Mínimo		8.00
Máximo		17.00
Suma		1862.00

Fuente. Base de datos de metodología de la investigación

El promedio logrado por los egresados de la Facultad de Educación, con respecto a metodología de investigación fue de 12,33, habiendo aprobado según los promedios, sin embargo, el 50% de egresados obtuvieron puntajes inferiores e igual a 12 y el otro 50% de egresados alcanzaron puntajes mayores de 12. Así mismo el valor de mayor repetición presentado fue de 12 y los puntajes de los egresados fueron diseminados tal como menciona el valor de la desviación típica o estándar.

Relación entre conectivismo y metodología de investigación de los egresados de la Facultad de Educación de la UNCP

a. Hipótesis operacional

Ho: El conectivismo no se asocia estadísticamente significativa con metodología de investigación de los egresados de la Facultad de Educación de la Universidad Nacional del Centro del Perú.

Ha: El conectivismo se asocia estadísticamente significativa con metodología de investigación de los egresados de la Facultad de Educación de la Universidad Nacional del Centro del Perú.

b. Nivel de significancia

$$\alpha = 0,05$$

c. Correlación entre conectivismo y metodología de la investigación

Tabla 8

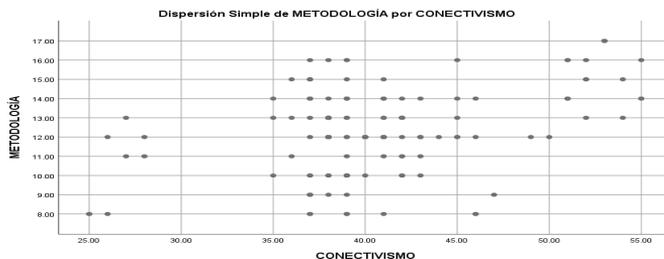
Coefficiente de relación entre conectivismo y metodología de la investigación

			CONNECTIVISMO	METODOLOGÍA
Rho de Spearman	CONNECTIVISMO	Coefficiente de correlación	1.000	.283**
		Sig. (bilateral)	.	.000
		N	151	151
	METODOLOGÍA	Coefficiente de correlación	.283**	1.000
		Sig. (bilateral)	.000	.
		N	151	151

** La correlación es significativa en el nivel 0,01 (bilateral).

Figura 7

Conectivismo y metodología de investigación



Fuente. Base de datos de conectivismo y metodología de investigación

d. Interpretación del coeficiente de correlación

Tabla 9

Interpretación de los coeficientes de correlación

Coefficiente de correlación	Interpretación
$\pm 1,00$	Correlación perfecta (+) o (-)
De $\pm 0,90$ a $\pm 0,99$	Correlación muy alta (+) o (-)
De $\pm 0,70$ a $\pm 0,89$	Correlación alta (+) o (-)
De $\pm 0,40$ a $\pm 0,69$	Correlación moderada (+) o (-)
De $\pm 0,20$ a $\pm 0,39$	Correlación baja (+) o (-)
De $\pm 0,01$ a $\pm 0,19$	Correlación muy baja (+) o (-)
0	Correlación nula

Interpretación:

$$n = 151$$

$$r_s \text{ calculada} = 0,283$$

El valor de la correspondencia en la muestra de estudio, fue de 0,283, siendo una correlación baja y positiva, a su vez como p valor es menor que alfa ($p = 0.000 < \alpha = 0.05$), en consecuencia se refuta la hipótesis nula (H_0), y se acepta la hipótesis alterna (H_a), lo que significa que existe suficiente evidencia para sostener la afirmación de una correlación baja estadísticamente significativa en la población entre conectivismo y metodología de investigación en los egresados de la Facultad de Educación de la UNCP.

Relación entre fluidez tecnológica y metodología de investigación de los egresados de la Facultad de Educación de la UNCP

a. Hipótesis operacional

H_0 : Fluidez tecnológica no se asocia estadísticamente significativa con metodología de investigación de los egresados de la Facultad de Educación de la Universidad Nacional del Centro del Perú.

H_a : Fluidez tecnológica se asocia estadísticamente significativa con metodología de investigación de los egresados de la Facultad de Educación de la Universidad Nacional del Centro del Perú.

b. Nivel de significancia

$$\alpha = 0,05$$

c. Correlación entre fluidez tecnológica y metodología de la investigación

Tabla 10

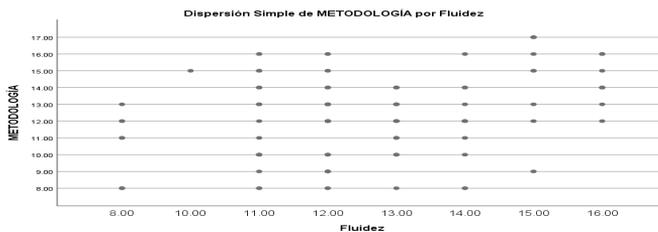
Coefficiente de relación entre fluidez tecnológica y metodología de la investigación

			Fluidez	METODOLOGÍA
Rho de Spearman	Fluidez	Coefficiente de correlación	1.000	.266**
		Sig. (bilateral)	.	.001
		N	151	151
	METODOLOGÍA	Coefficiente de correlación	.266**	1.000
		Sig. (bilateral)	.001	.
		N	151	151

** . La correlación es significativa en el nivel 0,01 (bilateral).

Figura 8

Fluidez tecnológica y metodología de investigación



Fuente. Base de datos de fluidez tecnológica y metodología de investigación

d. Interpretación del coeficiente de correlación

$$n = 151$$

$$r_s \text{ calculada} = 0,266$$

De tal manera que correlación a nivel de la muestra en estudio, fue de 0,266, evidenciando una correlación baja y positiva, por ello teniendo en consideración que el valor p es menor que alfa ($p = 0.001 < \alpha = 0.05$), en consecuencia se refuta la hipótesis nula (H_0), y se toma como aceptada la hipótesis alterna (H_a), con ello se demostró que existe suficiente evidencia para sostener la afirmación de una correlación baja estadísticamente significativa en la población entre fluidez tecnológica y metodología de investigación en los egresados de la Facultad de Educación de la Universidad Nacional del Centro del Perú.

Relación entre aprendizaje de competencias digitales y metodología de investigación de los egresados de la Facultad de Educación de la UNCP

a. Hipótesis operacional

H_0 : Aprendizaje de competencias digitales no se asocia estadísticamente significativa con metodología de investigación de los egresados de la Facultad de Educación de la Universidad Nacional del Centro del Perú.

H_a : Aprendizaje de competencias digitales se asocia estadísticamente significativa con metodología de investigación de los egresados de la Facultad de Educación de la Universidad Nacional del Centro del Perú.

b. Nivel de significancia

$$\alpha = 0,05$$

c. Correlación entre aprendizaje de competencias digitales y metodología de la investigación

Tabla 11

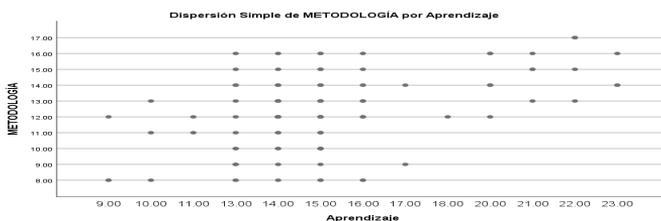
Coefficiente de relación entre aprendizaje de competencias digitales y metodología de la investigación

		Correlaciones	
		Aprendizaje	METODOLOGÍA
Rho de Spearman	Aprendizaje	Coeficiente de correlación	1,000
		Sig. (bilateral)	,000
		N	151
	METODOLOGÍA	Coeficiente de correlación	,373**
		Sig. (bilateral)	,000
		N	151

** La correlación es significativa en el nivel 0,01 (bilateral).

Figura 9

Aprendizaje de competencias digitales y metodología de investigación



Fuente. Base de datos de aprendizaje de competencias digitales y metodología de investigación

d. Interpretación del coeficiente de correlación

$$n = 151$$

$$r_s \text{ calculada} = 0,373$$

De tal manera el valor de la correlación a nivel de la muestra de estudio, fue de 0,373, siendo una correlación baja y positiva, a su vez como p valor es menor que alfa ($p = 0.000 < \alpha = 0.05$), en consecuencia se refuta la hipótesis nula (H_0), y se acepta la hipótesis alterna (H_a), lo que significa que existe suficiente evidencia para sostener la afirmación de una correlación baja estadísticamente significativa en la población entre aprendizaje de competencias digitales y metodología de investigación en los egresados de la Facultad de Educación de la UNCP.

Relación entre ciudadanía digital y metodología de investigación de los egresados de la Facultad de Educación de la UNCP

a. Hipótesis operacional

Ho: Ciudadanía digital no se asocia estadísticamente significativa con metodología de investigación de los egresados de la Facultad de Educación de la Universidad Nacional del Centro del Perú.

Ha: Ciudadanía digital se asocia estadísticamente significativa con metodología de investigación de los egresados de la Facultad de Educación de la Universidad Nacional del Centro del Perú.

b. Nivel de significancia

$$\alpha = 0,05$$

Correlación entre ciudadanía digital y metodología de la investigación

Tabla 12

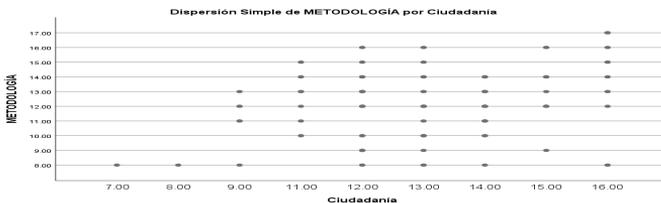
Coefficiente de relación entre ciudadanía digital y metodología de la investigación

			Correlaciones	
			Ciudadanía	METODOLOGÍA
Rho de Spearman	Ciudadanía	Coefficiente de correlación	1.000	.235**
		Sig. (bilateral)	.	.004
		N	151	151
	METODOLOGÍA	Coefficiente de correlación	.235**	1.000
		Sig. (bilateral)	.004	.
		N	151	151

** . La correlación es significativa en el nivel 0,01 (bilateral).

Figura 10

Ciudadanía digital y metodología de investigación



Fuente. Base de datos de ciudadanía digital y metodología de investigación

c. Interpretación del coeficiente de correlación

$$n = 151$$

$$r_s \text{ calculada} = 0,235$$

De tal manera el valor de la correlación a nivel de la muestra de estudio, fue de 0,235, siendo una correlación baja y positiva, a su vez como p valor es menor que alfa ($p = 0.004 < \alpha = 0.05$), en consecuencia se refuta la hipótesis nula (H_0), y se acepta la hipótesis alterna (H_a), lo que significa que existe suficiente evidencia para afirmar una correlación baja estadísticamente significativa en la población entre ciudadanía digital y metodología de investigación en los egresados de la Facultad de Educación de la Universidad Nacional del Centro del Perú.

Discusión

El promedio logrado por los la muestra de estudio con respecto a metodología de investigación fue de 12,33, reflejando un promedio aprobatorio, sin embargo, el 50% de los egresados alcanzaron puntajes inferiores, semejante a 12 y el otro 50% de los egresados obtuvieron puntajes superiores de 12. Así mismo el valor de mayor frecuencia presentado fue de 12 y los puntajes de los egresados estuvieron esparcidos tal como menciona el valor de la desviación típica o estándar.

En cuanto al objetivo general el valor de la correlación a nivel de la muestra de estudio, fue de 0,283, siendo una correlación baja y positiva, a su vez como p valor es menor que alfa ($p = 0.000 < \alpha = 0.05$), en consecuencia se refuta la hipótesis nula (H_0), y se acepta la hipótesis alterna (H_a), lo que significa que existe suficiente evidencia para sostener la afirmación de una correlación baja estadísticamente significativa en la población entre conectivismo y metodología de investigación en los egresados de la Facultad de Educación de la UNCP.

Por otro lado, con respecto al objetivo específico 1, el resultado fue de 0,266, siendo una correlación baja y positiva, a su vez como p valor es menor que alfa ($p = 0.001 < \alpha = 0.05$), en consecuencia se refuta la hipótesis nula (H_0), y se acepta la hipótesis alterna (H_a), lo que significa que existe suficiente evidencia para sostener la afirmación de una correlación baja estadísticamente significativa en la población entre fluidez tecnológica y metodología de investigación en los egresados de la Facultad de Educación de la UNCP.

Así mismo con respecto al objetivo específico 2, el resultado fue de 0,373, siendo una correlación baja y positiva, a su vez como p valor es menor que alfa ($p = 0.000 < \alpha = 0.05$), en consecuencia se refuta la hipótesis nula (H_0), y se acepta la hipótesis alterna (H_a), lo que significa que existe suficiente evidencia para sostener la afirmación de una correlación baja estadísticamente significativa en la población

entre aprendizaje de competencias digitales y metodología de investigación en los egresados de la Facultad de Educación de la UNCP.

Finalmente, con respecto al objetivo específico 3; se halló el coeficiente de correlación de 0,235, siendo una correlación baja y positiva, a nivel de la muestra de estudio y a su vez como p valor es menor que alfa ($p= 0.004 < \alpha = 0.05$), en consecuencia se refuta la hipótesis nula (H_0), y se acepta la hipótesis alterna (H_a), lo que significa que existe suficiente evidencia para sostener la afirmación de una correlación baja estadísticamente significativa en la población entre ciudadanía digital y metodología de investigación en los egresados de la Facultad de Educación de la UNCP.

Los trabajos de los antecedentes son del enfoque cuantitativo, los trabajos de enfoque cuantitativo se basan en la cimentación y medida de dimensiones, indicadores e índices de variables y los datos tienen validez si son verificables o no por lo cual deben ser observados y constatados de alguna forma y en algún momento.

En este enfoque investigativo, la objetividad frente a la realidad del investigador y los hechos que investiga son fundamentales, pues en este enfoque el objeto de estudio es independiente del estado anímico y la subjetivo del sujeto y los investigadores se puede debe verificar las relaciones del objeto de estudio y confrontarlas con la realidad. Así mismo los datos deben ser válidos, confiables y representativos pues teniendo en consideración su estructura metodológica debemos medir los aspectos enunciados en las variables y que puedan sustentarse con las teorías que guíen el proceso de investigación.

Sabiendo que el enfoque cuantitativo permite la medición del conectivismo y la metodología de investigación y determinar la asociación, éste debe ser verificada para con la prueba de hipótesis para poder así validar las teorías anunciadas. Por lo que es necesario un control riguroso en las unidades de análisis solo así se podrá generalizar los resultados a poblaciones de mayor muestral y finalmente generalizar los conocimientos.

El conectivismo propone que el diseño de ecologías de aprendizaje podría reemplazar el diseño instruccional y Siemens define ecología como un sistema en continua evolución. Este sistema ofrece a quien aprende, el control para explorar objetivos, los cuales son definidos por el propio estudiante. Para facilitar la interacción entre ecologías, las herramientas sincrónicas y asincrónicas son esenciales, en tanto extensiones del medio ambiente de los cursos, estas herramientas son, blogs, wikis, entre otros. Las herramientas de las redes Sociales promueven una forma de pensamiento que trasciende las experiencias aisladas de cada estudiante, las herramientas on-line anteriormente mencionadas pertenecen al dominio que hoy se conoce como Web 2.0, la cual facilita la conexión social en la web, donde cada persona es capaz de agregar y editar información.

El aprendizaje en la actualidad se viene dando mediante la interrelación e interacción entre los docentes-estudiantes, estudiantes-estudiantes etc. por medio de redes Sociales, plataformas, aplicativos, entre otros medios.

Por otro lado, la investigación científica es un proceso racional, sistemático, intencional y formal para generar conocimientos y transformar la realidad teniendo como fin brindar solución a diferentes problemas, así como prácticos las diferentes áreas como la economía, producción, educación, salud, tecnología, contaminación ambiental, entre otra actividad ligada a los seres humanos, y para ello sigue un conjunto de procedimientos logrando así los objetivos propuestos. El método científico es la base del método científico que implica seguir un conjunto de pasos desde la formulación del problema hasta hallar los resultados y la generalización del mismo. La investigación es importante en estudiantes, profesionales e investigadores.

Conclusiones

Se encontró una correlación baja y positiva a nivel de la muestra de estudio ($r_s = 0,283$) entre el conectivismo y metodología de la investigación en egresados de la UNCP, a su vez existe una correlación estadísticamente significativa a nivel de la población puesto que p valor fue menor que alfa ($0,000 < 0,05$), lo que menciona que existe una asociación entre ambas variables de estudio.

Se determinó una correlación baja y positiva a nivel de la muestra de estudio ($r_s = 0,266$) entre competencia tecnológica y metodología de la investigación en egresados de la UNCP, a su vez existe una correlación estadísticamente significativa a nivel de la población puesto que p valor fue menor que alfa ($0,001 < 0,05$), lo que menciona que existe una asociación entre la mencionada dimensión y la variable de estudio.

Se halló una correlación baja y positiva a nivel de la muestra de estudio ($r_s = 0,373$) entre competencias digitales y metodología de la investigación en egresados de la UNCP, a su vez existe una correlación estadísticamente significativa a nivel de la población puesto que p valor fue menor que alfa ($0,000 < 0,05$), lo que menciona que existe una asociación entre la mencionada dimensión y la variable de metodología de la investigación.

Se halló una correlación baja y positiva a nivel de la muestra de estudio ($r_s = 0,235$) entre ciudadanía digital y metodología de la investigación en egresados de la UNCP, a su vez existe una correlación estadísticamente significativa a nivel de la población puesto que p valor fue menor que alfa ($0,004 < 0,05$), lo que menciona que existe una asociación entre la mencionada dimensión y la variable de metodología de la investigación.

Referencias

- Area, M. (2004). *Los medios y las tecnologías de la educación*. Madrid: Pirámide
- Area, M. (2008): Innovación pedagógica con TIC y el Desarrollo de las competencias informacionales y digitales. *Investigación en la escuela*, n° 64, 2008, pgs. 518.
- Barroso, J. (2006). Las Tecnologías de la Información y la comunicación en la enseñanza. Algo más que medios tecnológicos. *Comunicación y Pedagogía*, n° 2
- Cabero, J. (Coord.) (2007). *Nuevas tecnologías aplicadas a la educación*. Madrid: McGraw-Hill.
- Majó, J., & Marquès, P. (2002). *La revolución educativa en la era Internet*. Barcelona: CissPraxis. <http://dewey.uab.es/pmarques/libros/revoledu.htm>
- Marqués, P. (2005). *Cambios en los centros: contruyendo la escuela del futuro*. <http://dewey.uab.es/pmarques/perfiles.htm>
- Marqués, P. (2006). *Pizarra Digital*. Barcelona: Edebé
- Martín, J. M., Beltrán, J., & Pérez, L. (2003). *Cómo aprender con Internet*. Madrid: Fundación Encuentro
- Palacios, J. (2021) *El conectivismo como enfoque pedagógico y la enseñanza de las ciencias histórico Sociales en la Facultad de Educación Universidad Nacional Federico Villarreal, 2020* [Tesis de doctorado, Universidad Nacional Federico Villarreal-Lima]. http://repositorio.unfv.edu.pe/bitstream/handle/UNFV/5263/UNFV_EUPG_Palacios_Sanchez_Jose_Manuel_Doc-torado_2021.
- Sánchez y Reyes (2017) *Metodología y diseños en la investigación científica, quinta edición*, Lima -Perú
- Siemens, G. (December 12, 2004). *Connectivism: A Learning Theory for the Digital Age*. <http://citeseerx.ist.psu.edu/viewdoc>
- Siemens, G. (2008). *What is the unique idea in Connectivism*. Consultado en Septiembre de 2010 en <http://www.connectivism.ca/?m=200808>.
- Supo y Cavero (2014), *Fundamentos teóricos y procedimentales de la investigación en Ciencias Sociales*. Lima – Perú.



© Los autores. Este artículo es publicado por la revista *Investigación y Educación* del Instituto Especializado de Investigación la Facultad de Educación de la Universidad Nacional del Centro del Perú. Es un artículo de acceso abierto, distribuido bajo los términos de la Licencia Atribución-No Comercial 4.0 Internacional. (<https://creativecommons.org/licenses/by-nc/4.0/>), que permite el uso no comercial y distribución en cualquier medio, siempre que la obra original sea debidamente citada.