



Competencias profesionales y conectivismo de los estudiantes
de la facultad de ingeniería de una universidad particular de
Lima metropolitana, 2018

TESIS PARA OPTAR EL GRADO ACADÉMICO DE:
Maestro en Docencia Universitaria

AUTOR:

Br. Patrik Manuel, Toledo Quispe

ASESORA:

Dra. Flor De María, Sánchez Aguirre

SECCIÓN:

Educación e Idiomas

LÍNEA DE INVESTIGACIÓN:

Evaluación y Aprendizaje

Lima – Perú

2018



DICTAMEN DE LA SUSTENTACIÓN DE TESIS

EL / LA BACHILLER (ES): TOLEDO QUISPE PATRIK MANUEL

Para obtener el Grado Académico de *Maestro en Docencia Universitaria*, ha sustentado la tesis titulada:

COMPETENCIAS PROFESIONALES Y CONECTIVISMO DE LOS ESTUDIANTES DE LA FACULTAD DE INGENIERÍA DE UNA UNIVERSIDAD PARTICULAR DE LIMA METROPOLITANA, 2018

Fecha: 25 de agosto de 2018

Hora: 11:45 a.m.

JURADOS:

PRESIDENTE: Dr. Hugo Lorenzo Agüero Alva

Firma:

SECRETARIO: Dra. Milagritos Leonor Rodríguez Rojas

Firma:

VOCAL: Dra. Flor de María Sánchez Aguirre

Firma:

El Jurado evaluador emitió el dictamen de:

Aprobar por unanimidad

Habiendo encontrado las siguientes observaciones en la defensa de la tesis:

.....
.....
.....
.....

Recomendaciones sobre el documento de la tesis:

Mejorar el PPA

.....
.....

Nota: El tesista tiene un plazo máximo de seis meses, contabilizados desde el día siguiente a la sustentación, para presentar la tesis habiendo incorporado las recomendaciones formuladas por el jurado evaluador.

Dedicatoria:

A Diudonet KVT, que me enseña a seguir siempre adelante a pesar de las adversidades.

A mi madre Alicia Quispe Alor, y hermanos por ser mis docentes constante de ayer, hoy y siempre.

A mis sobrinos por ser lo máspreciado que la vida me ha dado, los cuales me alientan para continuar hasta el final.

Agradecimiento

A Dios, de manera muy especial, porque su espíritu siempre me guía, anima, fortalece y acompaña con su infinito amor.

A la Dra. Flor María Sánchez por compartir sus conocimientos a través de todo el desarrollo de la tesis.

A mi familia Vallejana, que son mi inspiración, con quienes comparto mis proyectos, alegrías y mi trabajo.

A todos ellos les agradezco infinitamente.

Declaratoria de autenticidad

Br. Patrik Manuel Toledo Quispe con DNI N° 40866713 estudiante del programa de Maestría de la Escuela de Posgrado de La Universidad César Vallejo, con la tesis titulada “Competencias profesionales y Conectivismo de los estudiantes de la facultad de ingeniería de la una universidad particular de Lima metropolitana, 2018”.

Declaro bajo juramento que:

- 1) La tesis es de mi autoría
- 2) He respetado las normas internacionales de citas y referencias para las fuentes consultadas. Por lo tanto, la tesis no ha sido plagiada ni total ni parcialmente.
- 3) La tesis no ha sido auto plagio; es decir, no ha sido publicada ni presentada anteriormente para obtener algún grado académico previo o título profesional.
- 4) Los datos presentados en los resultados son reales, no han sido falseados, ni duplicados, ni copiados y por lo tanto los resultados que se presenten en la tesis se constituirán en aportes a la realidad investigada.

De identificarse la presencia de fraude (datos falsos), plagio (información sin citar a autores), auto plagio (presentar como nuevo algún trabajo de investigación propio que ya ha sido publicado), piratería (uso ilegal de información ajena) o falsificación (representar falsamente las ideas de otros), asumo las consecuencias y sanciones que de mi acción se deriven, sometiéndome a la normatividad vigente de la Universidad César Vallejo.

Lugar y fecha: Los Olivos abril del 2018

Br. Patrik Manuel Toledo Quispe

DNI: 40866713

Presentación

Señores miembros del jurado:

Presento ante ustedes la tesis titulada: “Competencias profesionales y Conectivismo de los estudiantes de la facultad de ingeniería de una universidad particular de Lima metropolitana, 2018”, con la finalidad de determinar la relación que existe entre el conectivismo en las competencias profesionales; en cumplimiento del Reglamento de Grados y Títulos de la Universidad César Vallejo para optar el grado de Maestro en Docencia Universitaria.

La aplicación de la presente tesis se ha desarrollado de la siguiente forma: el capítulo I presenta la introducción que contiene realidad problemática, trabajos previos, teorías relacionadas, formulación del problema, justificación del estudio, hipótesis y objetivos. En el capítulo II se desarrolla el método; diseño de investigación, variable de operacionalización, población, muestra, técnica e instrumentos de recolección de datos, validez, confiabilidad, métodos de análisis de datos y aspectos éticos. En el capítulo III, se explican los resultados obtenidos del proceso estadístico a nivel descriptivo e inferencial. En el capítulo IV, se procede a discutir los resultados obtenidos con los antecedentes recopilados respecto al tema investigado y el capítulo V se concluye el tema de investigación de tesis haciendo referencia al análisis inferencial estadístico para posteriormente dar a conocer las recomendaciones en el capítulo VI, el capítulo VII referencias y finalmente los anexos.

Se observan los resultados del coeficiente de correlación Rho Spearman del estudio el cual indica 0,755, por lo tanto existe una relación positiva entre las variables, además se encuentra en el nivel de correlación positiva alta y siendo el nivel de significancia bilateral $p=0.000<0.01$ (altamente significativo), se rechaza la hipótesis nula y se acepta la hipótesis alterna; por lo tanto se concluye. Señores miembros del jurado, se espera que ésta investigación se ajuste a las exigencias establecidas por la universidad y merezca su aprobación.

El autor.

Índice

	Página
Página del jurado	ii
Dedicatoria	iii
Agradecimiento	iv
Declaratoria de autenticidad	v
Presentación	vi
Índice	vii
Lista de tablas	viii
Lista de figuras	ix
Resumen	x
Abstract	xi
I. INTRODUCCIÓN	14
1.1. Realidad problemática	15
1.2. Trabajos previos	17
1.3. Teorías relacionadas al tema	21
1.4. Formulación del problema	46
1.5. Justificación del estudio	46
1.6. Hipótesis	49
1.7. Objetivos	49
II. MÉTODO	50
2.1. Diseño de investigación	51

2.2. Variables, operacionalización	52
2.3. Población y muestra	55
2.4. Técnicas e instrumentos de recolección de datos, validez y confiabilidad	55
2.5. Métodos de análisis de datos	61
2.6. Aspectos éticos	62
III. RESULTADOS	63
IV. DISCUSIÓN	79
V. CONCLUSIONES	84
VI. RECOMENDACIONES	87
VII. REFERENCIAS	89
ANEXOS	
Anexo 1. Artículo científico	
Anexo 2. Matriz de consistencia	
Anexo 3. Permiso de la institución	
Anexo 4. Instrumentos	
Anexo 5. Validez de los instrumentos	
Anexo 6. Matriz de datos (Excel y/o Spss)	
Anexo 7. Otros	

Lista de tablas

		Página
Tabla 1	Operacionalización de la variable 1: de competencias profesionales.	53
Tabla 2	Operacionalización de la variable 2: conectivismo.	54
Tabla 3	Estudiantes de ciencias físicas de una universidad particular de lima, de los Olivos 2018.	55
Tabla 4	Validez del instrumento.	58
Tabla 5	Técnica e instrumentos de recolección de datos.	59
Tabla 6	Interpretación del coeficiente de correlación.	60
Tabla 7	Confiabilidad de los instrumentos .	60
Tabla 8	Descripción de los niveles de las competencias profesionales de los estudiantes de ciencias físicas de una universidad privada, Lima-2018.	64
Tabla 9	Descripción de los niveles de la variable Conectivismo de los estudiantes de ciencias físicas de una universidad privada, Lima-2018.	65
Tabla 10	Descripción de los niveles de Competencias Generales de los estudiantes de ciencias físicas de una universidad privada, Lima-2018.	66
Tabla 11	los niveles de Competencias Específicas de los estudiantes de ciencias físicas de una universidad privada, Lima-2018 .	67
Tabla 12	Descripción del nivel de la dimensión Organizacional de los estudiantes de ciencias físicas de una universidad privada, Lima-2018.	68
Tabla 13	Descripción del nivel de la dimensión Pedagógica de los estudiantes de ciencias físicas de una universidad privada, Lima-2018.	69
Tabla 14	Descripción del nivel de la dimensión Comunicativa de los estudiantes de ciencias físicas de una universidad privada, Lima-2018.	70

Tabla 15	Descripción del nivel de la dimensión Tecnológica de los estudiantes de ciencias físicas de una universidad privada, Lima-2018.	71
Tabla 16	Descripción de las variables competencias profesionales y conectivismo.	72
Tabla 17	Descripción de la dimensión competencias generales y conectivismo.	73
Tabla 18	Descripción de la dimensión competencias específicas y conectivismo.	74
Tabla 19	Coefficiente de correlación entre las competencias profesionales y el conectivismo.	75
Tabla 20	Coefficiente de correlación entre las competencias generales y el conectivismo.	77
Tabla 21	Coefficiente de correlación entre las competencias específicas y el conectivismo.	78

	Página
Figura 1	niveles de las competencias profesionales de los estudiantes de ciencias físicas. 64
Figura 2	Descripción de los niveles de la variable Conectivismo de los estudiantes de ciencias físicas. 65
Figura 3	Descripción de los niveles de la variable competencias generales de los estudiantes de ciencias físicas. 66
Figura 4	Descripción de los niveles de la variable Competencias Específicas de los estudiantes de ciencias físicas. 67
Figura 5	Descripción de la dimensión organizacional de los estudiantes de ciencias físicas. 68
Figura 6	Descripción de la dimensión pedagógica de los estudiantes de ciencias físicas. 69
Figura 7	Descripción de la dimensión comunicativa de los estudiantes de ciencias físicas. 70
Figura 8	Descripción de la dimensión tecnológica de los estudiantes de ciencias físicas. 71
<i>Figura 9</i>	Descripción de las variables competencias profesionales y el conectivismo. 72
Figura 10	Descripción de la dimensión competencias generales y el Conectivismo. 73
<i>Figura 11</i>	Descripción de la dimensión competencias específicas y el conectivismo. 74

Resumen

La presente investigación titulada, “Competencias profesionales y Conectivismo de los estudiantes de la Facultad de Ingeniería de una universidad particular de Lima metropolitana, 2018”, tuvo como objetivo determinar la influencia del conectivismo, en el aprendizaje de las competencias profesionales, en los estudiantes de Ciencias Físicas de una “Institución universitaria particular, 2018”, para mejorar sus competencias profesionales.

La investigación se realizó bajo el enfoque cuantitativo y método hipotético deductivo, con un tipo de investigación básica. El diseño de investigación fue no experimental. Se realizó un censo de 104 estudiantes. Se usó la técnica de encuesta, como instrumentos fueron dos cuestionarios tipo prueba, que se aplicó a los estudiantes de Ciencias Físicas de una Institución Universitaria Privada. El instrumento de recolección de datos fue validado por medio del juicio de expertos con un resultado de opinión de aplicabilidad y su confiabilidad mediante la prueba de KR 20, cuyos valores fueron de 0,74 y 0,73.

Cuyos resultados de la investigación fue determinar la correlación entre las variables. Siendo el resultado del coeficiente de correlación Rho Spearman del presente estudio indica 0,755, por lo tanto existe una relación positiva entre las variables, además se encuentra en el nivel de correlación positiva alta y siendo el nivel de significancia bilateral $p=0.000<0.01$ (altamente significativo), se rechaza la hipótesis nula y se acepta la hipótesis alterna; por lo tanto se concluye que: existe una relación directa entre las competencias profesionales y el conectivismo en los estudiantes del área de ciencias físicas de una Institución Universitaria Privada de Lima Norte.

Palabras claves: Competencias profesionales, conectivismo, universidad particular.

Abstract

The present research entitled, "Professional Competences and Connectivity of the students of the Faculty of Engineering of a private university of Metropolitan Lima, 2018", aimed to determine the influence of connectivism, in the learning of professional competences, in the students of Physical Sciences of a "Private university institution, 2018", to improve their professional skills.

The research was carried out under the quantitative approach and hypothetical deductive method, with a type of basic research. The research design was non-experimental. A census of 104 students was conducted. The survey technique was used, as instruments were two test-type questionnaires, which was applied to students of Physical Sciences of a Private University Institution. The data collection instrument was validated through expert judgment with a result of applicability opinion and its reliability through the KR 20 test, whose values were 0.74 and 0.73.

Whose results of the investigation were to determine the correlation between the variables. Being the result of the Rho Spearman correlation coefficient of the present study indicates 0.755, therefore there is a positive relationship between the variables, it is also found in the high positive correlation level and the level of bilateral significance being $p = 0.000 < 0.01$ (highly significant), the null hypothesis is rejected and the alternative hypothesis is accepted; therefore, it is concluded that: there is a direct relationship between professional competences and connectivism in the students of the physical sciences of a Private University Institution of Lima.

Norte. Keywords: Professional competences, connectivism, private university.

I. Introducción

1.1 Realidad Problemática

En un mundo tan cambiante como el nuestro, el concepto de competencias, ha venido evolucionando a partir del principio del siglo XX y los autores que han contribuido con sus aportes a la construcción de su definición. Teniendo en cuenta que las instituciones educativas, sean ellas de cualquier característica, se están desarrollando en un mundo cada vez más globalizado, en donde no se pueden abstraer de la comunidad científica y de las comunidades que atiende.

Las competencias según López (2013) mencionó que:

Los distintos métodos de enseñanza se comprenden, junto con la visión de los Procesos de la Información y de la Comunicación (TICs), mejoran el proceso de nuevos saberes dejando atrás la educación convencional y le apartan paso al proceso de un nuevo proyecto de enseñanza holista, dinámico y recursivo (pp. 45-46).

El buen proceso competitivo por sí solo no es efectivo, el conocimiento organizacional de los métodos universitarios ya inicio su transformación, esto implica desarrollar cultura de trabajo de manera crítica, creativa, reflexiva y colaborativa por parte de los estudiantes y las comunidades académicas.

Las principales características de las competencias, generales y específicas. Por lo que detallada los autores que han avanzado su particularidades o categorización de las competencias y los aspectos epistemológicos adecuados. No obstante entender y explicar la naturaleza de las competencias es crear estrategias a nivel personal.

Ramírez (2002) sin embargo el conectivismo representa la enseñanza como una coyuntura de comunicar ciencia y experiencia con otras personas. Así mismo cito a Marc y Picard (1992). "Seremos mediadores de interacciones sociales, culturales, científicas, e incluso de las aplicaciones informáticas, las cuales

contribuyen al flujo de conocimiento. Por lo que admitirá guiar y asistir al discente en su causa de aprendizaje de una cualidad crítica reflexiva y contextualizada” (p. 13).

Gil (2007) mencionó que las competencias impactan de manera directa a las organizaciones universitarias que se comprometen con las competencias profesionales, convendrían orientar en contacto con las asociaciones para establecer las síntesis que el mercado requiere en factor de formación. Por ello, el perfil de cada plan de estudio ha de ser contextualizado, crítico y flexible para los puestos de trabajo en la actualidad.

Los constructos sobre competencia esgrimen también para afianzar las metas de calidad y de equilibrio formativo. Por una parte, favorece a responder a una educación que dé réplica a las necesidades reales del contexto en la que se vive y, por otra, proyecta que dicho objetivo sea aprehendido por todo los profesionales universitarios.

Lo importante del conectivismo es que las redes, según Castells, citado por Fernando y García (2001), por la organización que les es innato, disipan la acción y asienten compartir el proceso de toma de disposiciones (p. 11). “En los distintos procesos de aprendizaje las nociones de nodos, redes, lenguaje algorítmico de la conexión en red, nos permiten desarrollar las condiciones de lo tecnológico dentro de lo pedagógico”.

Para los conectivistas el cual explican la teoría del conectivismo, no es un producto final como mencionan Padrón y Ortega (2012) “en este orden de opiniones, la enseñanza puede pensar, no como un producto o estado factible de los objetivos instruccionales, sino como un asunto de cambio conductual del indivisible en cuanto a la investigación, coloquio e interacción recurrente de la plataforma tecnológica” (p.131). Por tanto surge el desarrollo de las competencias generales como específicas. Las sociedades del conocimiento y producción educativa permiten entender la implicancia de las competencias profesionales y su relación con el conectivismo de todo estudiante. Por lo que están orientados sobre las bases de competencias generales y específicas, que asumen los estudiantes egresados de las

casas de estudios superiores. Así mismo los estudiantes de Ciencias físicas de la universidad privada, incluye en su método de estudios una serie de competencias que transmite a sus estudiantes que quieren ejercer su profesión de manera competente y exitosa, en la especialidad de ingenieros y físicos.

Van Dijk (1997) señaló que los estudiantes con “las características esenciales de las competencias son conocimientos realizados en un contexto determinado, concreto y cambiante. Por lo que el desarrollo cognitivo es el impacto en el que se vive y comparte con padres, compañeros y docentes” (p. 74). Por lo que el capacitar, asesorar y elaborar propuestas en ciencia y tecnología sobre temas de impacto económico, social y del medio ambiente a nivel nacional y describir la realidad.

Igualmente a las competencias y el conectivismo se dan una búsqueda. Si el educando inicia, procesa o consigue adquirir las aptitudes que se describen de las redes virtuales. Así mismo hay una titánica tarea de comparar las competencias de los estudiantes de ciencias físicas de dicha universidad particular de Lima Norte. Por lo que pretenden que sus estudiantes adquieran y logren, con las competencias generales y específicas que la sociedad de las ciencias física logre.

1.2 Trabajos previos

Internacionales

Yuste (2016) realizó un trabajo de investigación, titulada; *el conectivismo en la formación superior: ventaja de competencias, de la teoría a la habilidad práctica*. Siendo su objetivo en el presente trabajo recoger las diferentes metamorfosis aparecidas en el contexto de la enseñanza superior con la incursión de la tecnología digital, por lo que concretamente se estudió la repercusión que la teoría de aprendizaje conectivista por lo que ha reflejado en la adquisición de competencias. Teorías previas al desarrollo tecnológico como el conductismo, cognitivism o constructivismo hallaron dificultades en la era digital dando paso a nuevas teorías como el conectivismo promovidas por los cambios producidos en la colectividad. Sin

embargo los autores consultados mediante esta revisión bibliográfica contribuyen con avances por parte de las corporaciones universitarias en este sentido, los cambios sociales reformaron las parvedades y particularidades didácticas de los estudiantes haciendo que la formación superior aplicase su metodología en las exigencias competenciales promovidas por la unificación de las TIC.

Salazar (2014) realizó una investigación titulada. *La perspectiva desde una enfoque teórico del conectivismo en el aprendizaje de los docentes universitario en cuanto a su formación por competencias*, siendo su objetivo de investigación el considerar la enseñanza bajo la perspectiva por competencias generales y específicas e instrucción al docente en el contexto de la institución universitaria pública en México. Por lo que se desarrolló en el enfoque de investigación descriptivo, así mismo el método hipotético deductivo. Y su población son los docentes y estudiantes de dicha casa de estudio su muestra. Por lo tanto los resultados del estudio son que la actual educación se enmarca por competencias. Así mismo es el desarrollo de los individuos y es un ejercicio progresivo e interrumpido, que se proyecta y se amplíe toda la vida, tal es el acto consiente y planificado en múltiples escenarios donde la revolución tecnológica se relacionen con la enseñanza-aprendizaje. Sin embargo el crear objetivos en los conocimientos es propicio flexibilizar y caracterizar la educación virtual.

Yáñez y Ortiz (2014) realizaron una investigación titulada. *El proceso de las competencias académicas desde el proceso de exploración y formación en psicología*. La exploración académica en la cual se apoya este título obtuvo como objeto de publicación de las competencias profesionales académicas específicas para la instrucción universitaria en la carrera de Psicología. Su propósito fue obtener búsqueda y datos sobre cualquiera de sus particularidades en la habilidad de la Psicología. El enfoque de la investigación es descriptivo de corte transversal, apoyada en una acción empírica. La población fue de 78 estudiantes cuya prototipo única viable de 41 egresados y de 37 educandos en pericias, descubrir que cualesquiera sean las competencias enunciadas en los ítems del instrumento fueron habidas, realizadas o utilizadas. Sin embargo se halló alta periodicidad de uso de

algunas competencias con diferencias entre practicantes y egresados. Por lo que se obtuvieron, como conclusión en que las competencias mantienen una relación de continuidad y pertenencia en los distintos ámbitos laborales y educacionales.

Moral y Villalustre (2012) realizaron un trabajo de investigación, titulada *Didáctica universitaria en la era 2.0: competencias docentes en campus virtuales*, siendo el objetivo de investigación en el enunciar las competencias didácticas, tecnológica y tutoriales que deben darse en el docente en la era 2.0 que desarrolla sus trabajos docentes en entornos virtuales usando medios tecnológicos adaptándolas a sus cursos con nuevas herramientas mediadoras en la cual desarrolla en sus estudiantes la capacidad de diseño de materiales didácticos multimedia motivadores, en la formación de actividades colaborativas y otros. El enfoque de la investigación no experimental y el método es hipotético deductivo. Por lo que la población y el muestreo en este trabajo participaron 70 docentes y 840 estudiantes pertenecientes a las universidades españolas que integran el campus virtual del G9 (Cantabria, La Rioja, Extremadura, Oviedo, Pública de Navarra, Baleares, País Vasco, Zaragoza y Castilla-La Mancha). Se utilizaron como instrumentos dos cuestionarios similares en donde se observan las potencialidades y falencias de los docentes y se resaltan las necesidades formativas más relevantes, en consonancia con lo que se requiere en los planes de convergencia europea. Por lo tanto los resultados en este trabajo es detectar fortalezas en cuanto a las competencias profesionales, tecnológicas y destaca la correcta formulación de actividades que propician el aprendizaje.

Nacionales

Mas (2017) realizó un trabajo de investigación titulado; *el conectivismo y su implicancia en el aprendizaje de laboratorio de la teoría de números ArTeM*, siendo el objetivo de investigación emplear el programa de computador educativo ArTeM y la enseñanza-aprendizaje en base a la teoría de aprendizaje conectivista de Siemens para optimizar el aprendizaje de la teoría de números. El enfoque de la exploración es cuantitativo y el método hipotético deductivo con un tipo de investigación básica y

nivel explicativo-descriptivo. El diseño de estudio fue no experimental; la población y él fue no probabilístico el muestreo. Por lo que la muestra estuvo compuesta de 49 estudiantes de una Universidad Nacional fraccionada en dos conjuntos 25 educandos para el grupo control y 24 educandos para el grupo experimental y 21 estudiantes de una Universidad Particular repartidos en dos grupos uno grupo control con 11 estudiantes y otro grupo práctica con 10 estudiantes. Así mismos los instrumentos empleados en la investigación fueron sometidos a los criterios de validez y confiabilidad. Sin embargo aplicó el estadístico U de Mann Whitney, y el aprendizaje con plataforma en la teoría de aprendizaje conectivista de Siemens y el programa de computador educativo ArTeM con un nivel de significación de 0,05. Los resultados del estudio de investigación en los estudiantes de la Universidad Nacional fueron procesados por el programa estadístico SPSS que dan un p- valor de 0,005 y el SPSS nos da un p- valor de 0,028 para los estudiantes de la Universidad Particular.

Chamorro y Sánchez (2017) realizaron un trabajo de investigación titulado; *las competencias evaluativas y didácticas en la educación superior a distancia, contada por la experiencia de los docente*, siendo su objetivo de investigación asemejar lineamientos curriculares encaminados al desarrollo de capacidades didácticas y evaluativas en los pensamientos de los docentes del programa Ingeniería Industrial a distancia de una casa de estudio estatal. Po lo que este estudio se realizó bajo el enfoque cualitativo y se manejó el diseño fenomenológico de disertación de caso, para lo cual se realizó investigación de la literatura y observación de cualidades. Se empleó una entrevista cuasi estructurada aplicada a 10 docentes de tiempo completo y hora cátedra del programa en mención y se realizó un análisis interpretativo de acuerdo con los datos obtenidos de los entrevistados y la literatura. Así mismo su población fueron 6 docentes de tiempo completo y 11 docentes contratado. Se utilizó como instrumento de nombre de guía orientadora. La investigación de los datos permitió igualar dos cualidades procedentes: el docente debe enseñar en base a las tecnologías. Por lo que se evidencio, que los lineamientos curriculares no son

concretos; el cual las competencias se vuelvan en desarrollo para la didáctica y las evaluaciones.

Rojas (2015) realizó un trabajo de investigación, titulada en su tesis doctoral. *La innovadora influencia en la enseñanza aprendizaje de las competencias de las telecomunicaciones a nivel del pre grado de Universidad Ricardo Palma*, obteniendo como objetivo el determinar los métodos innovadores de enseñanza en las telecomunicaciones. Por lo que influye de manera significativa en la medida evaluativa de competencias a nivel de pre grado en la Universidad Ricardo Palma. El enfoque de la investigación es descriptivo correlacional, por lo que el diseño de la investigación fue de paradigma experimental puro. Siendo la población y muestra de 30 alumnos del curso comunicaciones móviles, en los estudiantes de la Facultad de Ingeniería-Universidad Ricardo Palma/San Martín De Porres/ UNMSM. Así mismo se utilizó los instrumentos de lista de cotejo y el cuestionario de evaluación por competencias. Siendo los resultados del estudio; esta metodología de evaluación por competencias influye de manera significativa, es de vital importancia, la gran contribución, actualización en las tecnologías, adquisición de competencias útiles, proporciona bases sólidas, basada en el conectivismo influenciando en las competencias profesionales con pensamiento crítico.

Valdivia (2015) realizó un trabajo de investigación titulado, *aplicación del programa Cmaptools en la enseñanza de las competencias del área de Ciencia Tecnología y Ambiente en los estudiantes del tercer grado de secundaria, 2016*, siendo su objetivo de investigación comprobar la atribución de la aplicación del programa Cmaptools, de las competencias en el aprendizaje correspondiente, del área de Ciencia Tecnología y Ambiente, en los educandos de tercer grado de Educación Secundaria de la Institución Educativa Perú Kawachi, 2016, para optimizar la particularidad de la enseñanza. El enfoque de la exploración es cuantitativo y método hipotético deductivo, con un paradigma de investigación aplicada y nivel explicativo. Por lo que el diseño de investigación fue experimental, de clase cuasi experimental. Así mismo su población estuvo formada por 64 educandos. Sin embargo la muestra fue no probabilística, intencional, conformada por 20

estudiantes del grupo experimental y 20 estudiantes del grupo control. Se usó la práctica de encuesta, como instrumento un cuestionario tipo prueba, que se aplicó a los estudiantes de tercer grado de secundaria de la Institución Educativa, (pre test y post test). Así mismo fue validado por medio del juicio de expertos con un resultado de opinión de aplicabilidad y su confiabilidad mediante la prueba de KR 20, por lo que 0.75 fue su valor.

1.3 Teorías relacionadas

1.3.1 Aproximaciones en la teoría de las Competencia

Las habilidades, cualidades, capacidades, aptitudes y actitudes, se articulan y ponen en acción al resolver múltiples situaciones en un determinado contexto educativo y social. Por lo que son considerados competencias y se definen como un saber hacer en diferentes contextos, son ocupaciones de los cuales implican una compleja estructura de conocimientos.

Las capacidades profesionales tienen un valor pedagógico en todos los ámbitos educativos e organizacionales; por otro lado la definición del concepto en algunos autores son imprecisas. Chomsky (1978) nos mencionó “que las competencias son parcialmente innatas y formal el cual representa un conocimiento implícito que expresa en saber hacer; así mismo son conocimientos especializados y específicos por lo que implica la ruptura de una organización mental en general” (p.71).

Entendemos por capacidades y competencias de acuerdo con Taylor (2008), por consiguiente Jaime (2010), es la actitud formadora de profesionales idóneos y competitivos en la etapa de afrontarse y desarrollarse con creatividad en el mundo laboral, de tal carácter que se concuerden a las parvedades del contexto, académico, laboral y social.

Raven (1998) referido por Avendaño y copartícipes (2004) las competencias están desarrolladas por “destrezas ocasionadas de tipo epistémico, físico y social” (p.6).

Así mismo las habilidades y actitudes, que pueda abordar las funciones propias de toda profesión, por lo que el desarrollo de los programas a partir de la identificación de las nuevas competencias. Resulta una opción de gran valor que debe ser considerada en el área del conocimiento.

Jiménez (2014) indicó que las competencias “Es la demanda con mayor capacidad para responder de manera y forma exitosa en distintos contextos; de lo complejo hasta lo más trivial. Así mismo para las aptitudes cognitivas como no cognitivas” (pp.21-22).

Un estudio realizado décadas atrás por los *National Training Laboratories*, citado por Falcón, evidencia la forma como los discentes son capaces de retener mejor la información. Así, “por lo que se recuerda el 10% ante lo que se ve, el 20% de lo que se escucha, el 50% de lo que se observa y se escucha, y el 80% de lo que se ve, oye y innova” (2015, p. 281); y qué mejor que la Internet y las TIC para que ese 80% tenga lugar y, mejor aún, se maximice. Gracias a los foros, wikis, videoconferencias, chats, etc., las personas pueden ver, oír y hacer, tanto de forma síncrona como asíncrona, modificando la forma cómo adquieren el conocimiento.

Gil y Galvan enfatizaron el papel protagonista de las competencias en los estudiantes por lo que cita a Font Ribas (2004) el cual nos afirmó:

En líneas precedentes que los estudiantes representan la piedra angular del transcurso de enseñanza por competencias, en cuanto a la adquisición de conocimientos. Por lo que es importante que el tutor y/o el profesor desempeñen el rol de facilitador, de guía, ya que en el desarrollo de sus competencias es tener en cuenta esta metodología el cual el estudiante es el protagonista. Podríamos decir, una responsabilidad exclusiva en cuanto a sus aptitudes de aprendizaje por lo que se realiza en el seno de un grupo, el tutor debe ser capaz de estimular de manera significativa las competencias profesionales (pp. 73-93).

Chamorro (2017) nos cita que el proyecto Tuning que para América Latina (2013) “se precisa las competencias como una sucesión de capacidades que aprueban armonizar particularidades que manifiestan lo que se ha aprendido en el programa práctico” (p.36). De esta manera se percibe que las competencias se desenvuelven en el saber y el saber hacer, en lo que sabe el alumno, y como lo plasma a la práctica, de lo que conoce y de cómo acciona, de la teoría a la práctica, el cual eso conllevara a que el estudiante sea más competitivo.

Así mismo, Rodríguez (2007), afirmo que desde la Psicología se logran demostrar tendencias en competencias como “la constructivista, cognitiva, funcionalista, estructuralista, entre otras” (p.155). “Todo enfoque es la conexión de estímulos, impulsos que desencadena el desarrollo de actitudes personales para las competencias profesionales” (p.155).

1.3.2 Competencias profesionales

López (2013) indico:

Las competencias profesionales incluyen nuevos métodos de habilidades que, junto con la visión de las Tecnologías de la Información y de la Comunicación (TIC), mejoran el perfeccionamiento de diferentes saberes desistiendo detrás la enseñanza lineal-tradicional y le dividen paso al progreso de un nuevo proyecto de alineación holística, recursivo y dinámico (pp. 45-46).

Así mismo, contribuir con recursos tecnológicos que involucren mejoras en los contextos en las que se despliega el proceso de competencias; con el objetivo de optimizar la elaboración de constructos por competencias. Por lo que las consecuencias que se obtienen tengan en recuento en el contexto en el que se encuentra sumergida la institución académica, laboral y social.

López (2013) señalo:

Las competencias profesionales constituyen y se pueden situar desde ambas corrientes (...) la representación empresarial o de corte de tipo conductual (...) en el

otro, surge la perspectiva formativa significativa de las competencias; “dirigida en la línea de los últimos movimientos progresistas de la enseñanza y que, sin duda, se concierne con la perspectiva del progreso humano” (p. 49).

El constructo competencias profesionales esgrime también para conjuntar los límites de calidad y de equidad educativas. Por consiguiente, garantizan una educación que dé respuesta a las parvedades reales del contexto de la época en la que se vive calidad y, a su vez, pretende que dicho objetivo sea descubierto por todo los educandos universitarios de manera equitativa.

Las competencias profesionales, se determinan en un desarrollo en donde se tiene como resultado el aprendizaje de los alumnos, y mediante este proceso se va a obtener las valoraciones del proceso de aprendizaje, Valverde, Revuelta y Fernández (2013). Por consiguiente la razón fundamental de las competencias profesionales será el de emitir un juicio sobre el curso en que se ha ido desarrollando los aprendizajes de los estudiantes, y como estos van a emplearlos en su vida profesional.

Asumiendo en cuenta los axiomas sobre competencias planteadas por los antepuestos escritores, se puede expresar que la mayoría concuerda en que estas sitian destrezas, actitudes, habilidades y conocimientos. Lo que le admite a la estudiante recuperar mejor en definitivos contextos; mientras que el proyecto Alpha Tuning (2013) “por lo que esta idea, precisa las competencias como un acumulado de aptitudes que permiten demostrar lo que se asimiló durante el proceso académico” (p.83).

1.3.3 Perspectivas del enfoque por competencias

Las competencias básicas son aquellas fundamentales e imprescindibles, sobre las que se construye el aprendizaje significativo. La adquisición de algunas de estas competencias como el leer, escribir, expresarse en forma verbal, trabajar en equipo, demostrar responsabilidad, empatía y asertividad entre las demás personas. Puesto que las competencias genéricas son las conductas a múltiples actividades

profesionales. Algunas instituciones apuntan al logro de determinados resultados, que sintonizan con la misión y razón de su desarrollo profesional. Las competencias específicas se deben al desarrollo de desempeños para cumplir las funciones que las carreras ameritan.

Valverde, Revuelta y Fernández citando a Wesselink y otros (2013). Determinan por competencias, como un sistema que aporta nuevas posibilidades a los estudiantes, de tal manera que estos puedan generar ambientes selectos en sus aprendizajes. Por lo que los resultados es la realización de procesos que conlleven a los estudiantes a articular sus conocimientos y experiencias académicas, y a su vez plasmarlo dentro del contexto profesional. Por lo tanto estos puedan desarrollar múltiples conjuntos de habilidades integradas y direccionadas al momento de sus competencias profesionales.

1.3.4 Otras concepciones sobre el concepto de competencia

América Latina (2007) Abstracciones y Representaciones de la Instrucción superior, en América Latina, Informe final – Proyecto Tuning.

Demuestra que la enunciación de la expresión competencia no es un adiestramiento escueto. La misma conlleva generalidades tales como la noción del carácter de realización y transferencia del discernimiento; “la reciprocidad educativa, empresa, sociedad, de la misión y valores del sistema formativo, de las listas de enseñanza y de apreciación de los docentes, las diligencias y ocupación de los educandos” (pp. 35 - 37).

Las coexistencias que destacan Mertens (1996), cuando bosqueja que “... El punto de vista de competencias, además, puede ir a establecer dispositivos que determinen las disímiles competencias de signos en que el individuo aprende a recuperar en el trabajo y conceder afirmación en el mercado mediante atestado” (p. 6). De la concepción de competencia puede precisar como los contenidos que todo ser sensible necesita desarrollar para resolver, de manera dinámica, enérgica y libre,

los problemas sociales. Se fundamentan en un conocimiento profundo, no sólo saber qué y saber cómo, sino saber ser individuo cambiante, reflexivo, competitivo y virtual.

Según Rial (2010), la noción de competencia que se emplea en educación, se ha ido construyendo con diferentes conceptos provenientes de diferentes teorías “formación laboral, economía, sociología, filosofía, psicología y lingüística” (p.1). Sin embargo, lo que hace que este concepto sea débil ya que se ha venido convirtiendo en una concepción de préstamo interdisciplinar, es decir, desde las múltiples teorías se tiene una idea diferente sobre el término de competencias profesionales.

Las competencias son liadas capacidades de actitudes e integradas, en diversas categorías, por lo que la enseñanza debe formar en las personas un desempeño independientes y responsables en diferentes eventos, situaciones en el contextos laboral, social y personal, sabiendo ver, hacer, actuar, disfrutar y desaprender eficazmente, evaluando alternativas, eligiendo las técnicas, habilidades propicias y asumiendo las disposiciones de forma creativa.

Asimismo, las competencias, que da Tuning Europa (2000), es la consecuente: las competencias constituyen una mixtura eficiente de prudencia, habilidades, capacidades y comprensión. Por lo anteriormente expuesto, considero que el objetivo es mejorar la calidad educativa en la educación superior se debe revisar, analizar, estudiar, mejorar y proponer alternativas de adecuadas formas de evaluación integral de diseño y gestión de las competencias. Por lo que promover las competencias es el objetivo de los proyectos y esquemas educativos. Las competitividades se constituyen en distintos componentes de los cursos y son estimadas en diferentes períodos. Así mismo estar separadas en aptitudes relacionadas con un área de comprensión (definidas de un campo de estudio) y competencias genéricas (habituales para diferentes temas).

El concepto competencia, se hace propuestas que podrían ayudar a mejorar la calidad educativa para formar profesionales físicos competentes, que favorezcan un desarrollo cultural, económico, científico y técnico sostenible del país. En la enseñanza, se demuestra como una red conceptual extensa, que hace reseña a un

orden sistémica del estudiante, por medio de distintos paradigmas y perspectivas, como es la instrucción significativa, en diversas áreas: cognitiva (saber), psicomotor (saber hacer, aptitudes), cálida (saber ser, actitudes y valores). Por lo que se proyecta y evidencia su interpretación y capacidad de análisis en resolver un problema dado, dentro de un contexto definido, versátil creativo e innovador.

Así mismo, también es importante mencionar que en el trabajo de Tobón (2016) se hace un profundo análisis del transcurso de la evaluación de las capacidades. En el presente trabajo, considerando fundamentalmente las investigaciones de Tobón (2016) “se describe y analiza la interrelación e importancia de los cuatro ejes del proceso general de evaluación de competencias: apreciación diagnóstica, formativa, promoción y certificación” (pp. 131-165).

Es fundamental tener en cuenta que cada uno de los cuatro ejes de evaluación mencionados anteriormente tiene su particularidad. Sin embargo, el análisis de un enfoque en forma individual no tiene sentido porque las competencias, para buscar alcanzar la prosperidad de la particularidad educativa, en general requiere de todos los ejes del proceso de enseñanza por competencias dado que ellos están directamente conectados.

Es necesario considerar la importancia de las características de las competencias en la formación para optimar la propiedad de la educación, dado que estos tipos de competencias permite valorar los errores que cometen los estudiantes y transformarlos en conocimientos científicos.

1.3.4 Característica de las competencias

Los rasgos característicos de los distintos modelos educativos en cuanto a la creación de competencias con distintos perfiles profesionales. Lo que implica las reglas roles, actitudes y habilidades diferentes para la construcción tradicional de nuevas competencias.

La objetividad de una enseñanza cimentada en el concepto de competitividad, como punto de referencia perfectible y dinámica, puede cooperar varias ventajas a la formación, tales como en analizar, argumentar e implementar creatividad, viabilidad e innovación de toda economía de un país.

(a) Identificar perfiles profesionales es determinar los aspectos, en que esta responsabilidad afrontamos el aspecto de apreciación por competencias por medio de una evaluación continua de enseñanza-aprendizaje, presentando una idea que incluye distintos métodos académicos como parte del oportuno currículo por competencias. Así mismo, se propone contribuir con recursos tecnológicos que involucren progresos en las condiciones en las que se desenvuelve el asunto de enseñanza-aprendizaje con el objetivo de mejorar la elaboración de instrumentos por competencias. Por lo tanto que los resultados obtenidos se adapten al contexto inmerso en la institución académica e universitaria, su cultura y las particularidades características.

(b) Desarrollar un ignorado paradigma en las competencias del profesional es una alineación pedagógica que proyecta en dar réplicas a la colectividad del conocimiento. Actualmente la educación exige una visión adecuada con las competitividades que los organismos de educación forzosamente exhortan para que los docentes, a través de la habilidad didáctica, puedan comprobar las exigencias de este siglo. Enfocarnos en el nuevo modelo educativo es de singular calidad el uso y creación de nuevos instrumentos de medición conocidos como; test psicométricos, cuestionarios, encuestas, rubricas, etc.

Así mismo lo afirman Hamodi, López y López (2015), existe una confusión en las definiciones y, por tanto, en el uso de los términos técnicas y herramientas. Se dan en tres características: el análisis, la encuesta (entrevistas), la observación documental innovadora y creativa. Los instrumentos de evaluación como “instrumentos serios y visibles a la manipulación por las personas que aprecian para sistematizar sus apreciaciones sobre aspectos distintos” (154).

Al respecto, se puede hallar amplia bibliografía, Algunos autores que mencionan son Gómez, Rodríguez e Ibarra (2013), quienes definieron, por un lado, a las sistemáticas de evaluación “las estrategias que manipula el evaluador para acopiar metódicamente la información sobre el objetivo a evaluar” (pp. 71-72).

(c) Responder a las múltiples demandas de la colectividad. Así mismo, el énfasis se hace desde lo psicosocial cognitivo-constructivista, en donde la evaluación se enmarca en la base del proceso del objeto humanitario con un enfoque sistémico a partir de la arquitectura y transformación de sus conocimientos, en una reciprocidad de armonía con los currículos aprendidos en cuanto a la creatividad de instrumentos de evaluación.

Bosco (2008) coincidió con Tejada (2009), “las contradicciones de la colectividad del conocimiento, creen inevitable anexar a la formación docente de educación superior, las nuevos efectos de evaluación para el ejercicio de la docencia en estudiante enfocado en competencias profesionales” (p. 146).

Considerar las exigencias de las innovaciones y aparición de variados conocimientos que necesitan ser medibles, cuantificables y expresado, comprender las adaptaciones de distintos programas que tienen como objetivos las capacidades que, implican hacerlo complejo e integrador, así mismo sabe realizar los métodos de enseñanza y aprendizaje. Por lo que hay contextualizarlos y focalizarlos al proceso de los educandos y de su contenido de concentración y resolución de problemas.

(d) Contribuir en la mejora y competitividad continua, las nuevas creaciones instituyen la parvedad de idea en reciprocidad a las representaciones que interactúan en la dinámica de instrumentos de evaluación por competencias.

Crear distintos entornos que instituyen la necesidad de creatividad e innovación en relación a las formas de creación de instrumentos de evaluación por competencias el cual debe permitir la interacción de docentes y alumnos de distintas carreras y de investigación dentro y fuera de las aulas.

Destinado para la implementación y creación de instrumentos de competencias. Así mismo en cuanto a la estandarización de instrumentos de evaluación por aptitudes. Por lo que es necesarios señalar las necesidades de medidas confiables, creativas y validas; las cuales nos proporcionen métodos de análisis e interpretación para la mejora de del docente en el usos de múltiples competencias profesionales en las entidades universitarias.

(e) Proponer y propiciar la cimentación y fortalecimiento de las competencias. En el recojo de información y de procesos, de objetivo en conseguir las metas de los productos de la educación por competencias. Donde la creatividad, innovación no permitirá tener profesionales con características propias al interpretar sus problemas en su realidad problemática. Sin embargo la educación significativa será determinante en la adquisición de ciertas aptitudes profesionales. Por lo que se emplearan para la mejor calidad de los aprendizajes de los múltiples enfoques utilizados por la comunidad científica.

Por lo tanto, las competencias profesionales emergen como compendios integradores idóneos de escoger, entre una extensa tonalidad de sucesos, la transformación de ciencias apropiados para explícitos congruentes. Es volverse directriz hacia una “colectividad de la enseñanza mediante las competencias” lo cual ha sido reconocida ampliamente y se halla fortalecida desde hace algún tiempo por sus resultados objetivos. Se expresa que no es importante tanto valorar las consecuencias sino comprender las causas, equilibrar las viables limitaciones o errores que es mejorar con eventos adaptativos en cuanto a las competencias profesionales.

Las multiparialidades de compendios que precisan este cambio de modelo en los estudiante centrado en las competencias y lo que debe aprender, el versátil papel del catedrático, varias definiciones equitativas, las perspectiva de las acciones académicas, en la estructura y los efectos de la enseñanza por competencias.

1.3.6 Dimensiones de las competencias

En uno de sus trabajos de investigación, Tobón (2016), expreso que el instrumento de la apreciación basada en competencias, es de principal valoración, “que se usa con el objetivo de establecer el grado en el cual una persona tiene una determinada competitividad o parte de ésta, mediante el estudio a partir de guías de desempeño y sus oportunos niveles de beneficio” (p. 148).

La física es fundamental para nuestra comprensión del mundo, por lo tanto, es una piedra angular irremplazable de nuestra educación y de nuestra cultura. La física ha sido, es y será una fuerza directora del desarrollo técnico, ético y económico global. Esto es válido a pesar de su posible uso dual y se mantiene válido en el período de los dogmatismos de la vida. La física es entonces necesaria para el desarrollo de la humanidad con respecto a la cultura, la salud y la economía. Los físicos han sido, son y serán embajadores de un pacífico diálogo internacional, ya que ellos comparten la creencia en la importancia de una aproximación racional a la verdad, por tanto, la física tiene carácter ético. Así mismo la física es divertida.

Así mismo, las competencias generales y específicas en las diversas áreas y temáticas profesionales se centran en el estudiante de educación superior; por lo que se centra en una adquisición de peculiaridades competencias.

(a) Dimensión de Competencias Generales

A las competencias genéricas se le vincula con la formación integral de los estudiantes, de ahí que también se le conozca como competencias transversales. Para López (2010) “las competencias genéricas están conexas con tres saberes: el saber conocer, el saber ser y el saber actuar por lo que genera variados conocimientos” (p. 41). Con base en el proyecto Tuning, es en la competencia genérica instrumental, en el saber conocer y comprender, donde se localiza la competencia tecnológica junto con las competencias cognitivas, metodológicas y lingüísticas. Las capacidades tecnológicas de carácter instrumental, se relacionan con el uso de las diversas TIC y las habilidades informáticas.

El esquema y proceso basado en el currículo por competencias establecen un estándar facilitador con mezclados patrocinios para varios participantes. La regulación interactiva es generalmente informal, se basa en la observación de lo que dicen o hacen los estudiantes, en el diálogo como estrategia para confirmar, repetir, dar ejemplos.

Las categorización ha sido objeto de reiteradas cuestiones, sobre cualquiera por el perfil reduccionista que le conduce; por lo que cito López (2010) “se ha extenuado sobre solución al clasificar las competitividades como el proceso de preparaciones, destrezas y capacidades (...) dividir y obtener competencias se reconcilia en un juicio complejo, de corto, mediano y largo plazo” (p. 45).

Para las entidades de formación profesional:

Promueve la filosofía en la comunidad educativa que contribuye a educarse continuamente y todavía enseña a retroalimentar y ha desaprender por competencias. Admite claridad en la ilustración de los objetivos generales y específicos que se fijan para un explícito esquema.

Reúne la congruencia de los esquemas, a manera de itinerarios de aptitud, y el comentario con la colectividad del conocimiento.

Para los discentes: Impulsa a ocuparse en el desarrollo didáctico de la formación del conocimiento de los discentes. Refuerza la producción de los objetivos generales y específicos, contenidos y representaciones de valoración de los métodos de estudio de los factores, anexando nuevas competencias en los elementos. Aprueba varios conocimientos y da un seguimiento oportuno y consistente en el estudiante, para su óptima formación y enseñanza.

Los educandos y titulados: Aprueba asentir a un currículo por competencias procedente del contexto nacional, que tenga en cuenta sus parvedades, beneficios y surtido de la mayor competitividad flexible.

Viabiliza la práctica independiente, el determinar con soporte, analizar e explicar situaciones, solucionar contrariedades, ejecutar de forma creativa e innovadora. Enlaza la escasez de ampliar: la ideología crítica, reflexiva y estratégico, la responsabilidad y capacidad de investigar, la información fluida, el poderío de otras lenguas y dialectos, la asertividad, la conducta ética, creatividad y por ende la empatía.

Aporta a la regulación de la proactiva y preponderante autoaprendizaje, repitiendo, recordando, practicando actividades futuras. Dispone hacia la salida de dificultades del mundo laboral, en una colectividad en constante metamorfosis. Anticipa el porte de atribuir, que integra y prevalece la perspicacia y el saber hacer y desaprender.

Contiene el estímulo de reforzamiento y dar nuevas oportunidades para poder conseguir y explicar los productos en los cuales ostenta dificultades de cualidades; de la que serán útiles en el contexto determinado por el profesional comprometido.

Así mismo los contratantes: Relacionan los magníficos instructivos de la corporación con las solicitudes reales de la colectividad y del sector beneficoso. El cual implica tener que realizar actividades complementarias que favorezcan a la mejora de la calidad académica. Aporta egresados y graduados instruidos en la dirección de las peripecias de conocimientos de las informáticas y de información, con características, para fortalecer con los contextos de forma creativa, técnica, visual y científica, así mismo económica, general, ética y espiritual.

Hacia los regímenes educativos nacionales: Aprueba emprender en las entidades que deben reflexionar, estudiar las estrategias, comprender sus fines, tener conciencia de sus limitaciones, etc. Para ello es de muy buena ayuda el trabajo colaborativo entre las distintas asignaturas.

Atarea el grado de proceso de las disímiles competencias adecuadas a un espacio de formación, lo que involucra consensuar las capacidades de término del

área en razón. Reconoce el delinear y articular con mayor aptitud, con métodos que posean en cuenta el tiempo efectivo de responsabilidad de sus egresados.

Hacia la colectividad: Promueve la práctica para la contribución social, ofrecer a los estudiantes la capacidad creativa para ser intérprete de la fisiología de la comunidad.

López (2013) indico que:

Los nuevos procesos de aprendizaje de las competencias profesionales se involucran más aun con el desarrollo de la tecnología. “La era digital (TICs) desarrolla, fortalecen nuevos saberes para nuevos contextos; por lo que la formación profesional será de manera holística, dinámica y recursiva de múltiples actitudes” (pp. 45-46).

La actualización constante de contenido y dinámica de práctica, eficiente aplicación del plan de estudio, motivación y privilegiar el trabajo en equipo, capacidad de desarrollo crítico sobre los conceptos de ciencias físicas, sin embargo complementar con la responsabilidad social.

(b) Dimensión de Competencias específicas

El sistema de aprendizaje que debe aplicarse en la educación superior es la de por competencias. La práctica muestra que ello ayuda mejorar la calidad del profesional.

Se debe exigir que en la universidad se realice cursos de formación continua en temas de docencia universitaria, pedagogía, andragogía, y otros dirigidos para los docentes que no fueron formados como educadores; por lo que esto mejorará la formación de sus múltiples competencias profesionales e implicancia en su calidad de la misma.

Los docentes debemos implementar buenas prácticas educativas en relación a las dimensiones de competencias profesionales del proceso general de la

adquisición de las competencias para proponer alternativas de mejora continua y solución para mejorar el contexto educativo, empresarial y social.

Cabe acotar que, además de la reflexión, se alcanza el nivel de argumentación porque al detallar los hechos y acontecimientos en el aula, el estudiante es capaz de llegar a conclusiones en base a lo observado y sustentar sus acciones, todo en concordancia con el proceso de aptitudes basado en las competencias profesionales. Justamente su importancia radica en el trascurso de revisión y análisis de la experiencia profesional pedagógico.

Ahora bien, también se confirma la sistematicidad de las competencias; esto quiere decir que al tratarse de investigaciones más o menos sistemáticas, las competencias son trabajadas de forma ordenada y siguiendo ciertas pautas. Esta característica no representa una camisa de fuerza, ya que las competencias generales y específicas pueden tratar sobre diferentes temas.

El contenido es libre. Es el autor quien decide desarrollar el tema que desea narrar, los aspectos que desea resaltar o silenciar; en algunos casos, como afirma Zabalza (2003), también puede estar condicionado por alguna consigna. “Asimismo, el marco espacial generalmente es el salón de clases, pero puede traspasar los límites si el estudiante lo considera pertinente con metodología científica” (p.17-34).

1.3.2 Definición del Conectivismo

Siemens (2004) señaló que el conectivismo; “es la teoría del caos, redes, complejidad, auto organización y proceso que ocurre en ambientes difusos de aprendizaje; así mismo no está bajo el control del individuo” (p. 8). El conectivismo se da en distintos contextos indeterminados de compendios con objetivos versátiles sin la supervisión del individuo. La flexibilidad del conocimiento (idea aplicable), sin embargo también radica fuera del alcance de la base de datos; puesto que esta permite aprender en las conexiones en un estado actual y digital.

Said (2013) menciona de qué manera que el conectivismo, como paradigma emergente en cuanto al aprendizaje cognitivo, nos explica mediante la teoría constructivista, conductista y digital. “Los estudiantes y docentes demuestran que el aprendizaje e interacción digital es primordial para sus competencias adquiridas de manera activa (...)” (p. 151).

Por ende el enfoque y paradigma emergente, llamado el conectivismo se configura en una teoría para describir la enseñanza en la era digital. Sin embargo en términos digitales como lo expresa Siemens (2010):

(...) de ahí que el conectivismo como unificación “de los elementos estudiados por el desconcierto, el discernimiento, compendios y aprendizajes en los procesos fundamentales del estudiante y docente está bajo control digital de la red; así mismo son las múltiples plataformas que determinaran sus competencias virtuales” (p. 30).

Es más que evidente que vivimos tiempos de cambios en una era de globalización, la cual otorga el valor y el uso de la ciencia a consecuencia de la llegada y transformación de los conjuntos de técnicas de la información y la comunicación (TIC) existentes. “el carácter social de la información y conocimiento de la tecnología en un mundo virtual de fluencia de características informáticas” (p. 121). De ahí que, obtener ese conocimiento, mejorarlo constantemente y saber dónde encontrarlo se ha convertido en la meta de todo profesional o futuro profesional. Más aun, este contexto global, regido mayormente por las relaciones económicas, origina cambios dramáticos en las instituciones educativas.

Es así como las actividades del ser humano, incluida la educación, están enmarcadas por la red tecnológica. Actualmente, los estudiantes encuentran más ofertas y facilidades educativas en América Latina y el mundo hemos sido testigos, en los últimos años, de la proliferación de los MOOC, la enseñanza virtual e incluso de algunas universidades virtuales. Consecuentemente, los estudiantes ya no son solo discentes, sino también consumidores. Recordemos que vivimos inmersos en una sociedad del conocimiento, pero la forma como hasta hace algunos años alcanzábamos e incrementábamos ese conocimiento ya no es suficiente. Esta

realidad exige reformas, tal y como Morín (2001) afirmó que: “la reforma en el pensamiento nos garantiza que tengamos la cabeza bien puesta y para tener la cabeza bien puesta, debemos observar la realidad y más allá” (p. 21).

Siemens (2004) señaló cualesquiera sean las tendencias significativas en la enseñanza:

“Los estudiantes, a lo largo de su carrera profesional desempeñaran diferentes aptitudes, habilidades y destrezas en la enseñanza significativa. Ahora se puede decir la relación entre los demás es más interactivo” (p. 2).

De acuerdo con la educación formal las competencias ocurren en un proceso continuo. Se puede observar y determinar a través de las actividades laborales, académicas y personales.

Por consiguiente desde el entorno virtual pedagógico se ha exhortado en que las TIC plantean un prototipo educativo absolutamente nuevo, entre quienes comparten esta opinión están Duart y Sandra (2000). Entonces, “si observamos la realidad cambiante en el sistema educativo, el crecimiento significativo de la tecnología ha desplazado varios elementos de la didáctica de enseñanza-aprendizaje y ha introducido otros” (párr. 7). Este contexto ha incentivado el cuestionamiento de la efectividad de los modelos tradicionales de enseñanza-aprendizaje. Más aun con la atención que ha recibido la propuesta de aprendizaje de Siemens y Downes, el conectivismo.

1.3.3 Importancia del Conectivismo

Como una propuesta pedagógica, el conectivismo ofrece muchas bondades a la educación del siglo XXI, en todos los niveles. Si bien no es perfecta, el conectivismo, como asegura Bell (2011), “para los docentes, estudiantes que se desarrollan en escenario virtuales los modelos didácticos en diversos contextos serán la necesidad flexible en cuanto al nuevo aprendizaje” (p.45). La educación en estos tiempos sufre múltiples transformaciones debido a los constantes cambios científicos en cuanto al conocimiento, sumado al énfasis que se otorga al desarrollo tecnológico.

El aprendizaje individual y organizacional en nuevas teorías trata de explicar la gestión del conocimiento. Por lo que la organización y el individuo son organismos que aprenden continuamente.

Moreira (2016) afirmo con respecto:

A pesar de que el aprendizaje de medios y tecnologías en contenidos pedagógicos es un proceso confuso, en el que intermedian un número de versátiles y principios asociados no solo con las propiedades intrínsecos de los medios tecnológicos (contenido, hardware, signos de carácter y procedimientos de sistematización de información...), pero también con temas propios (como el conocimiento previo, actitudes, edad, estilos cognitivos...) y variables de contexto que usan los medios o material (trabajo hecho con los medios, objetivos educativos y método de enseñanza en que el material es pedagógicamente integrado).

Teniendo en cuenta el contexto descrito, el conectivismo busca superar las limitaciones que las teorías pedagógicas predecesoras y adecuarse al nuevo papel de los participantes (discentes/docentes), las nuevas herramientas (las TIC), los nuevos entornos de aprendizajes (virtuales o mixtos), así como a las nuevas conexiones a través de las cuales fluye el conocimiento.

Si bien es cierto que el conectivismo está lejos de ser perfecto como alega Zapata-Ros, citado por Solórzano y García (2016), “no es una teoría de aprendizaje acabada” (pp. 104-105), puesto que sus propios fundadores postulan que todo es relativo, esta teoría constituye una llamada de atención para ahondar en el continuo uso de la tecnología en beneficio de un mejor sistema educativo por competencias, en todos sus niveles y entornos. Los aspectos positivos de esta teoría se convertirán en las fortalezas de la educación que deseamos.

En nuestro rol de docentes universitarios, la actual sociedad del conocimiento nos demanda trabajar –y dominar- las TIC para usarlas de forma colaboradora en la formación de los educandos, muchos de los cuales son “nativos digitales”. Esta es

una de las razones por la cual el presente ensayo está dirigido a ahondar este tema, cuyo tratamiento contribuirá a reflexionar sobre el sistema educativo actual, a estar mejor preparados para superar los problemas que se presenten y, por último, a que el colectivo educativo llegue a una reflexión.

1.3.5 Características del Conectivismo

Un estudio realizado décadas atrás por los *National Training Laboratories*, citado por Falcón (2015), evidencia la forma como los discentes son capaces de retener mejor la información. Así, “desde otro punto de vista se perpetúa el 10% de lo que se observa, el 20% de lo que se escucha, el 50% de lo que se observa y se escucha, y el 80% de lo que se observa, escucha y realiza” (p. 281); y qué mejor que la Internet y las TIC para que ese 80% tenga lugar y, mejor aún, se maximice. Gracias a los foros, wikis, videoconferencias, chats, etc., las personas pueden ver, oír y hacer, tanto de forma síncrona como asíncrona, modificando la forma cómo adquieren el conocimiento.

El uso de la Internet y de las TIC ha escapado de los laboratorios para posicionarse en cada aspecto de la vida diaria, incluso en el salón de clases. Cómo trabajamos y aprendemos es el nuevo reto establecido por la ubicuidad de la Internet ya que las tecnologías de redes condicionan la construcción de conocimiento. Es en esta telaraña –o ecología, como la llama el conectivismo donde tiene lugar el conocimiento, en medio de nodos, conexiones, redes y comunidades virtuales. Justamente un concepto clave del conectivismo son las conexiones, las cuales constituyen, a nuestro parecer, el primer aporte de esta propuesta pedagógica.

Se resaltan la apertura y la naturaleza interpretativa del conocimiento, así como la conectividad del aprendizaje virtual. Se propone al conectivismo como una teoría del aprendizaje sucesora del conductismo, cognitivismo y constructivismo para esta nueva era. No obstante, debe considerarse que estas teorías tradicionales se hubieron perfeccionadas en un período en que la tecnología todavía no ha formado parte del aprendizaje profesional.

Esta teoría Conectivista, como bien señala Ovalles (2014), a diferencia de sus antecesoras, “busca la representación fluida de la comprensión y de los lazos virtuales en contexto; (...) el argumento aporta a una área de preparaciones, vínculo/reciprocidad como lo hacen los segmentos comprometidos” (párr. 30). Es más, Siemens, citado por Sobrino (2011), argumenta que “las tecnologías sociales distribuidas a través de las conexiones individuales, comunidades y sociedades de conocimiento. Lo que implica una fluidez constante de los participantes virtuales en cuanto a su aprendizaje por competencias profesionales” (p. 122).

El flujo y la abundancia de información proveniente de un número cada vez más grande y diverso de fuentes, así como la maraña de conexiones, nos retan a “reconocer los patrones que parecen escondidos” (Siemens, 2004, párr. 39) con la finalidad de filtrar y discriminar, en medio del caos y de las redes, la información esencial.

Así, Siemens, citado por Gutiérrez, 2012, p. 113), señala como la realidad en tan cambiante en cuanto al aprendizaje y selección de la información nueva. Así mismo los dispositivos especializados de fuente de la información; actualmente el flujo constante de las habilidades, aptitudes, destrezas y conexiones virtuales; sin embargo será el facilitador de adquisición de enseñanza y competencias más importante en un contexto tan cambiante como lo es la tecnología. Por lo tanto el seleccionar que debemos aprender dependerá de la facilidad con la que descargues la información virtual.

Teniendo en cuenta lo mencionado sobre el primer aporte, puede observarse que este descansa en los principios 2 y 5. Muchas de las teorías precedentes postulan que la enseñanza sucede intrínsecamente de un individuo; de hecho, el conectivismo comparte algunas características comunes con ellas, como es el caso del constructivismo social. Si bien el constructivismo social, según detalla Falcón (2013), afirma que “la enseñanza aprendizaje se da en contextos virtuales y mentales de las personas” (p. 284), Siemens y Downes dan un paso más allá, iniciando al individuo “en la interacción con las redes y formando parte de ella misma” (Solórzano

y García, 2016, p. 103). Aprender, y principalmente especializarse, ya no son alcanzables por el individuo de forma aislada, puesto que ahora, como menciona Ovalles, el conocimiento se encuentra en “las redes, las cuales instituciones y organizaciones depende de ellas, por lo que a su vez sostienen a la red, proveyendo nuevo aprendizaje para las personas” (2014, párr. 9). Sin embargo, el conectivismo nos hace ver que el conocimiento existe en esta nueva ecología caótica y cambiante, la misma que moldea al aprendizaje, haciéndolo a su vez caótico, complejo y continuo; dicho de otro modo, este entorno tecnológico es de interacción.

Mediante el uso de las TIC e Internet, el conocimiento es más accesible, puesto que desde cualquier lugar del mundo es posible establecer conexiones con individuos que tienen los mismos o diferentes intereses. El espacio y tiempo ya no constituyen un impedimento para aprender.

Ahora bien, superados los antiguos obstáculos temporales y espaciales, el actual entorno de enseñanza y aprendizaje digitalizado es el escenario renovado donde los roles de los actores principales también sufren cambios: el rol del discente y del docente. Gracias al carácter abierto de la información y, por supuesto, a la abundancia de la misma, existe más libertad, flexibilidad y colaboración en el proceso de competencias.

En un extremo del continuum, tenemos al discente quien adquiere mayor protagonismo en su propio proceso de aprendizaje al contar con diversas fuentes de conocimiento. Falcón (2015), señaló que se es capaz de tomar decisiones sobre qué y cómo quiere aprender. Atrás quedó la época de memorizar información, ahora requiere ser capaz de “acertar y designar el aprendizaje en el contexto oportuno” (p. 284). Los estudiantes son constructores de su conocimiento y tienen mayor control del mismo, mas no lo construyen por sí solos. Como señalan Solórzano y García (2016), esta construcción es cooperativa entre comunidades, redes y nodos; es decir, es de “índole social” (p. 102).

En contra de la aparente ventajosa abundancia de conocimiento al cual el discente puede acceder por sí mismo, este puede quedar atrapado en medio del mar

de información, perder la ruta hacia su objetivo, sobrecargarse de información no necesariamente pertinente, e incluso desmotivarse y abandonar su proceso de aprendizaje. Aun con toda la tecnología, el estudiante individualmente no tiene la garantía de aprender. Afortunadamente, el rol del otro actor principal de esta obra también ha evolucionado hacia nuevos paradigmas y situaciones.

Fuera el otro extremo del continuum está el docente quien desempeña un rol importante de facilitador o como dirían los conectivistas, “curador, selecciona y proporciona a los estudiantes herramientas, técnicas, estrategias, además de contenidos, que les permitan desarrollar sus capacidades y competencias” (Solórzano y García, 2016, p. 104). Considerando que es él quien tiene más experiencia y habilidades, el discente orienta al estudiante, aplicando el principio; el del conectivismo, en la adquisición de la independencia para manejar las TIC y lograr el principio. No se trata de que el docente haya perdido protagonismo, sino que ahora trabaja a la par con el discente en la construcción del conocimiento.

En este sentido, el conectivismo tiene como primordial objetivo el potenciar la participación activa de los alumnos y docentes. Describe el nuevo entorno, así como los protagonistas del nuevo modelo de enseñanza-aprendizaje en el consorcio de la comprensión con el fin de producir cambios significativos en el sistema educativo. Por ende, “determinar la contextualización, movilización y democracia de información de los saberes ser, hacer y conocer, además de la formación de competencias, dinámicas y estrategias cognitivas, es básico para fortalecer las conexiones de aprender, reaprender y desaprender nuestro conocimiento científico” (Ramírez Montoya, 2013, p.119).

1.3.5 Dimensiones del Conectivismo

En la era de la información, como se ha venido mencionando, la sociedad de la red cuenta con una gran estructura social virtual. Por lo que el papel y la información ya no son el punto clave; por consiguiente las nuevas tecnologías forman el conjunto de la nueva era digital, Así mismo son "seres" evolutivos con capacidad de adaptación a diferentes contextos. Lo trascendental es que las redes virtuales, según Castells

(2011), citado por Fernando y García, menciona que la descentralización de la actuación y proceso de información en cuanto a la toma de decisiones del profesional (p. 11).

En los distintos procesos de aprendizaje las nociones de nodos, redes, lenguaje algorítmico de la conexión en red, nos permiten desarrollar las condiciones de lo tecnológico dentro de lo pedagógico. Es necesario concebir a la red como una nueva idea de aprendizaje con sus estructuras pedagógicas, pues esto supone la ruptura imprescindible del modelo educativo tradicional más no la extinción de las teorías de las redes.

Las distintas redes y líneas de aprendizaje permitirán contextualizar, desarrollar las habilidades para convertirlas en competencias de información; en este sentido el enriquecer el aprendizaje mediante las redes será útil en el flujo del conocimiento en el contexto educativo formal.

Ruíz, Mestre y Garzón (2014) nos mencionó los distintos elementos que benefician la característica de la educación implícita en la formación profesional. La implementación de los esquemas virtuales en cuanto a la metodología virtual, la cual esta direccionada en cuatro dimensiones: “organizacional, pedagógica, comunicativa y tecnológica de las cuales es para la variable independiente llamada conectivismo” (pp, 35-49).

(a) Dimensión Organizacional. Ruiz et. al. (2014). Comprende acciones concisamente congruentes con las tecnologías que sistematizan la atenta ejecución del estándar tácito en las instituciones, tolerado por la ejecución política, reglamentaria y estratégica. “De ahí que, obtener ese conocimiento, mejorarlo constantemente y saber dónde encontrarlo se ha convertido en la meta de todo profesional o futuro profesional. Está espacio encauzado al inicio de la conectividad virtual” (p. 6).

(b) Dimensión Pedagógica. Ruiz et. al. (2014). Tener en cuenta agilidades correspondidas con las técnicas de instrucción - aprendizaje: esquema curricular,

bosquejo de instrucciones, exactitud y apreciación, enseñanza, unirse otros. Más aun, este contexto global, regido mayormente por las relaciones económicas, origina cambios dramáticos en las instituciones educativas. “Aquí está distancia concernida con los principios de la conectividad. Por que los profesionales ponen en práctica sus ideas y conceptos del conectivismo” (p. 6).

(c) Dimensión Comunicativa. Ruiz et. al. (2014). Se faculta para usarlas de forma colaboradora en la formación de los educandos, muchos de los cuales son “nativos digitales”. Esta es una de las razones por la cual el presente ensayo está dirigido a ahondar este tema, cuyo tratamiento contribuirá a reflexionar sobre el sistema educativo actual, a estar mejor preparados para superar los problemas que se presenten y, por último, a que el colectivo educativo llegue a una reflexión. “Está área implica en que los estudiantes estén actualizados y en pronta solución de problemas en contextos profesionales de distintas competencias” (p. 6).

(d) Dimensión Tecnológica. Ruiz et. al. (2014). “El flujo y la abundancia de información proveniente de un número cada vez más grande y diverso de fuentes, así como la maraña de conexiones, nos retan a reconocer los patrones que parecen escondidos” (p. 6). Está área se orienta al principio del conectivismo segunda y tercera. Por lo que el estudiante; puesto que desde cualquier lugar del mundo es posible establecer conexiones con individuos que tienen los mismos o diferentes intereses para poder intercambiar información y conocimiento en tiempo real.

Involucradas en las distintas practicas universitarias de aprendizaje virtual, según Chiappe, es detallada tal que “todo proceso de forma asincrónica o sincronica en cuanto al uso de las herramientas informáticas de la red.Sin embargo formaran parte importante de la adquisición de competencias profesionales de los estudiantes universitarios de las distintas carreras” (2012, p. 9). El conectivismo es la alternativa en el marco de las distintas teorías del aprendizaje, frente a los contextos y características de los conocimientos; para contextualizar el flujo de información con procesos basados en nodos y conexiones virtuales de la red que llegaron a observar las teorías psicopedagógicas. Lo que involucra la red dinámica de nodos

interconectados por medios de relaciones académicas. Sin embargo, las redes actúan como un organismo vivo por donde la enseñanza y aprendizaje fluye. Activar el conocimiento en el momento que se necesita es extenderse en la red del conectivismo y seguir generando nuevo aprendizaje significativo.

1.3.6 Sensibilidad ética y moral

Es imprescindible crear nuevas sociedades en donde los seres humanos practiquen, demuestren valores más dignos y comprometidos en la instauración e innovación de competencias, conocimientos en base a los valores éticos.

En un extremo del continuum, tenemos al discente quien adquiere mayor protagonismo en su propio proceso de aprendizaje al contar con diversas fuentes de conocimiento. Es capaz de tomar decisiones sobre qué y cómo quiere aprender. Atrás quedó la época de memorizar información, ahora requiere ser capaz de “determinar y relacionar los conocimientos necesarios en el contexto apropiado” (Falcón, 2015, p. 284). Los estudiantes son constructores de su conocimiento y tienen mayor control del mismo, más no lo construyen por sí solos. Esta construcción es cooperativa entre comunidades, redes y nodos; es decir, como señalan Solórzano y García (2016), es de “índole social” (p. 102).

1.3.6.1 Importancia de la ética profesional

Aldana y Núñez (2014) “nos mencionó que en todo contexto profesional, familiar y social de nuestra vida misma. Tenemos la adquisición de obligaciones logrando reducir en carácter común y original o bien expuesto en la aprobación de reglamentos” (p.1). Por las que residirán en reglas claras y leyes flexibles para organismos competentes a un ámbito determinado.

Es una aportación de análisis y conocimiento de las competencias profesionales, que parte de la reflexión interna para aflorar, definir y reafirmar los objetivos y principios con los que se lleva adelante el la transformación de conocimientos, tomando en cuenta las vías de interacción educativa, empresarial y

social. A partir las libertades individuales respetando el ámbito laboral y en las competencias profesionales de las otras personas.

Las tecnologías informáticas y las competencias profesionales se refieren al desarrollo de tecnologías inofensivas para el medio social, pueda proveerse de servicios auxiliares y la creación de tecnologías en la red. Dirigidos a los nuevos profesionales dispuestos a un cumplimiento disciplinado de las mismas.

1.4 Formulación del problema

1.4.1 Problema general

¿Cuál es la relación que existe entre las competencias profesionales y el conectivismo de los estudiantes de Ciencias Físicas de una Universidad particular de Lima metropolitana, 2018?

1.4.2 Problemas específicos

Problemas específicos 1

¿Cuál es la relación que existe entre las competencias profesionales generales y el conectivismo de los estudiantes de Ciencias Físicas de una Universidad particular de Lima metropolitana, 2018?

Problemas específicos 2

¿Cuál es la relación que existe entre las competencias profesionales específicas y el conectivismo de los estudiantes de Ciencias Físicas de una Universidad particular de Lima metropolitana, 2018?

1.5 Justificación del problema

Teórico

Gutiérrez (2012) señaló que “la enseñanza en on-line es claro ejemplo de que los estudiantes, en carácter propio y grupal, conllevan en experiencias de instrucción a partir de diferentes términos a través de Internet llamado red” (p.116). Las

conexiones constituyen una de las ideas base del conectivismo; sin ellas, no es posible el intercambio de conocimientos ni opiniones, y mucho menos el aprendizaje. El mismo autor asegura que “Siemens designa valiosa categoría a las disímiles hábitos de adquisición en cuanto a información” (2012, p. 118), las cuales también tienen lugar en la casa, la calle, el trabajo, etc.; en otras palabras, en cualquier lugar donde se esté conectado a la red. Por eso, actualmente se trata de abrir un espacio a otro tipo de educación, diferente a la formal, que la complemente y así alcanzar un aprendizaje más holístico. “los lugares de trabajo de las múltiples comunidades del conocimiento experimental sus experiencias mediante el aprendizaje on-line relacionada con las competencias profesionales de los estudiantes” (2012, p. 118).

Consideramos que el profesional al cual se le prepara mediante competencias generales específicas, sobre las múltiples posibilidades de resolver problemas de enseñanza-aprendizaje mediante el conectivismo. Cuya finalidad es mejorar y potencializar su rendimiento académico con el nuevo modelo de Siemens y las competencias.

Paralelamente a la propuesta conectivista, se observa como el surgimiento de nuevos modelos de educación como, citando a Sobrino, “los paradigmas, la intuición de *e-learning* 2.0 estampado por Downes (2011) hacia interpretar la concentración de los instrumentos de la red web 2.0 en la instrucción” (p.125).

Las competencias profesionales se sustenta teóricamente en; Braislovsky (2001) especifica que las competencias están asociadas con “el profesional tiene la capacidad de monopolizar el juicio crítico reflexivo, así como todavía las ciencias, actitudes, destrezas, relacionados a su trabajo para enmendar las dificultades complejas” (p.104). Por lo que solo se puede evaluar lo que se puede observar y que se presentan en el área profesional y activa.

Los beneficiarios de la presente investigación serán todo nivel universitario profesional, los estudiantes, los docentes y la sociedad; los cuales permitirán desarrollar sus competencias profesionales, las mismas que en sus distintos contextos se identifican. Este trabajo es determinar los conflictos psicológicos y de

conflictos cognitivos en el contexto profesional. La falta de métodos de competencias profesionales empleando ambientes implícitos y colaborativos con inercia de procedimientos apropiado de instrucciones y/o dificultades en las redes informáticas.

Práctica

Sin embargo, el punto de vista hábil es diagnosticar las competencias profesionales, para proponer alternativas de solución en cuanto al conectivismo, ya que permite dinamizar y fortalecer la relación que la tecnología tiene sobre el sistema educativo, modificando el escenario de las experiencias de aprendizaje ya que ahora el aprendizaje se extiende fuera del salón de clases. Permitiendo tener la participación y atención de los estudiantes, por lo que va a construir nuevas competencias. En este panorama, resalta otro aporte del conectivismo: el surgimiento de nuevos modelos pedagógicos.

La realidad circundante será usando entornos virtuales y colaborativos adecuado en el desarrollo de sus competencias. El incremento de distractores tecnológicos. Por lo tanto, el estudio describe las variables tal y como se presenta en la realidad, permitiendo realizar con análisis y reflexión de los nuevos trabajos de investigación sobre competencias profesionales.

Metodológica

Desde el punto de vista metodológico la investigación nos permite determinar el conectivismo en las competencias profesionales de los distintos profesionales del área de Ciencias Físicas de la universidad privada por lo que se creo y adapto dos instrumentos de recolección de datos, el cual fue un cuestionario de 12 y 23 preguntas relacionadas con temas de competencias profesionales y el conectivismo. Este instrumento pasará por un proceso de validación de juicio de expertos, en cuanto a su contenido y por un proceso de confiabilidad en relación a su aplicabilidad.

Así mismo, la nueva ley universitaria la cual inquiera optimizar la enseñanza con modelos académicos, de infraestructura y políticas públicas que debe cumplir en

todas las universidades. Para ello tendrá que estar acreditada en el distinto régimen corporativo de calidad. Actualmente los docentes y estudiantes deben en menos tiempos aprender más. Por lo que los espacios sociales y virtuales, exigen a las instituciones nuevos espacios y formas de acciones educativas universitarias para poder integrar las competencias generales y específicas. Por otro lado el estudio siguió los pasos del método científico.

1.6 Hipótesis

1.6.1 Hipótesis general

Existe una relación directa entre las competencias profesionales y el conectivismo de los estudiantes de Ciencias Físicas de una Universidad particular de Lima metropolitana, 2018.

1.6.2 Hipótesis específicas

Existe una relación directa entre las competencias profesionales generales y el conectivismo de los estudiantes de Ciencias Físicas de una Universidad particular de Lima metropolitana, 2018.

Existe relación directa entre las competencias profesionales específicas y el conectivismo de los estudiantes de Ciencias Físicas de una Universidad particular de Lima metropolitana, 2018.

1.7 Objetivos

1.7.1 Objetivo general

Determinar la relación que existe entre las competencias profesionales y el conectivismo de los estudiantes de Ciencias Físicas de una Universidad particular de Lima metropolitana, 2018.

1.7.2 Objetivos específicos

Determinar la relación que existe entre las competencias profesionales generales y el conectivismo de los estudiantes de Ciencias Físicas de una Universidad particular de Lima metropolitana, 2018.

Determinar la relación que existe entre las competencias profesionales específicas y el conectivismo de los estudiantes de Ciencias Físicas de una Universidad particular de Lima metropolitana, 2018.

II. Método

2.1. Diseño de investigación

El paradigma ha utilizado fue positivista

Xirau (2005) el cual “indico que este paradigma es el fenómeno generado por la modernidad cuya relación está en relación con lo científico y lo racional” (p. 362). Así mismo este paradigma se emplea en el enfoque cuantitativo por lo que es un hecho positivo por ser verificable, es también verificable porque se presenta de manera repetida.

El enfoque de la investigación fue cuantitativo.

Como su ambiente: “es una investigación cuantitativa porque realiza la recaudación de información para comprobar hipótesis, por lo que se basa en la comprobación numeral y el análisis estadístico, para constituir modelos de comportamiento y comprobar información fidedigna” (Hernández, Fernández y Baptista, 2010, p. 4).

El método de la investigación fue hipotético- deductivo.

El método utilizado fue el hipotético-deductivo, que según Cegarra (2012) “es la vía lógica para indagar la solución a las complicaciones que nos trazamos”. Radica en pronunciar hipótesis acerca de las viables soluciones a las dificultades planteadas y en demostrar con los datos disponibles y adecuados (p.82).

Tipo de estudio

El tipo de estudio fue básico.

Landeau (2007) según su finalidad: “es investigación básica porque tiene como finalidad de determinar los problemas prácticos. El propósito de realizar aportaciones al conocimiento teórico es primordial” (p. 55).

Diseño de investigación

El diseño de estudio fue no experimental.

Las investigaciones no experimentales son un proceso en el que consiste en correlacionar dos variables con sus respectivas características fenomenológicas en determinadas condiciones, estímulos de la variable dependiente e independiente y observar sus efectos.

El nivel de la investigación fue descriptivo – correlacional.

Hernández et al., (2010) “por consiguiente correlacionar dos variables. Aun cuando las variables no son manipuladas deliberadamente, en virtud a que se llevara a cabo el análisis descriptivo y las relaciones que existen entre las variables cuyas acciones se ven afectadas” (p. 58). Las competencias profesionales y el conectivismo de los estudiantes de la facultad de Ciencias Físicas de una Universidad Privada de Lima, con el propósito de descubrir si existe correlación entre ambas variables; para beneficio de los profesionales.

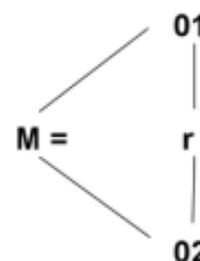
Donde:

M= Estudiantes

O₁= Variable 1: Competencias Profesionales

O₂= Variable 2: Conectivismo

r= Correlaciones entre dichas variables



2.2 Variables, operacionalización

2.2.1 Definición conceptual y operacional de las variables

Definición conceptual de la variable 1: competencias profesionales

El proyecto Tuning Europa (2000), nos mencionó lo siguiente: las competencias representan una mixtura dinámica de conocimiento, comprensión, capacidades y habilidades. Por lo anteriormente expuesto, considero que con el objetivo de mejorar la calidad educativa en la educación superior se debe revisar, analizar, estudiar,

mejorar y proponer alternativas de adecuadas formas de evaluación integral de diseño y gestión de las competencias profesionales.

Definición operacional de la variable 1: competencias profesionales

Las competencias profesionales utiliza un cuestionario para medir las dimensiones: competencias generales y competencias específicas, cuyos indicadores antes, durante y después de la adquisición de las competencias. El cuestionario consta de 23 ítems.

Definición conceptual de la variable 2: conectivismo

Sobrino (2011), cita a Siemens el cual argumento que el conectivismo es “ella distribución de las ciencias a través de las conexiones entre los individuos, maquinas y comunidad conocimiento” (p. 122). Así mismo el flujo y la abundancia de información proveniente de un número cada vez más grande y diverso de fuentes, así como la maraña de conexiones, nos retan a reconocer los patrones que parecen escondidos en la red virtual.

Definición operacional de la variable 2: conectivismo

El conectivismo utiliza un cuestionario para medir las dimensiones: organizacional, pedagógica, comunicativa y tecnológica, cuyos indicadores antes, durante y después de la adquisición y uso del conectivismo. El cuestionario consta de 11 ítems.

2.2.2 Matriz de operacionalizacion

Tabla 1

Operacionalización de la variable 1: competencias profesionales

Dimensiones	Indicadores	Ítems	Escalas	Niveles y Rango
Competencias Generales	Actualidad de Contenidos Dinámica	Del 1,2,3,4, al 5,	SI (1)	

Competencias específicas	Aplicación eficiente del Plan de estudios	6, 7, 8, al 9,	NO(0)	Alta
	Comprensiva	10, 11, 12, 13,		(67-90)
	Docentes motivan y privilegian el trabajo en equipo	14, 15,		
	Capacidades	Del 16, 17,18,		Media
				(43-66)
	Grado de motivación para desarrollo de conciencia crítica sobre conceptos de Física	19, 20, 21, 22, al 23	SI (1)	Baja
	Grado de motivación para desarrollo de conciencia crítica de la responsabilidad social del Físico		NO(0)	(18-42)
	Habilidades			

Tabla 2

Operacionalización de la variable 2: conectivismo

Dimensiones	Indicadores	Ítems	Escalas	Niveles y Rango	
Organizacional	Conexiones de redes				
	Dinamismo Sociales	Del 1,2, al 3		Aprendizaje bien logrado	
Pedagógica	Tecnológicas	Del 4,5, al 6,	Ordinal	(15-20)	
	Abundancia de información				
Comunicativa	Comprensiva				Aprendizaje regularmente logrado
	Flujo de información				
Tecnológica	Diversas fuentes	Del 7, 8, al 9,		(11-14)	
	Capacidades virtuales				
	Experiencias de búsqueda	Del 10, 11, al 12		Aprendizaje deficiente	
				(0-10)	

2.3. Censo

Por lo ser la población pequeña se tomara toda para el estudio. Puesto que la denominaremos censo. Tamayo (2012) afirmo que es un conjunto con características similares (p. 180).

La población está constituida por los estudiantes de ciencias físicas de la Facultad de Ingeniería de la Universidad Privada de Lima Norte del distrito de los Olivos, siendo un total de 104 estudiantes. En lo que concierne a las características son: ambos sexos femenino, masculino; la edad promedio oscila entre 17 y 28 años, con un rendimiento académico de tercio superior.

Tabla 3

Estudiantes de Ciencias Físicas de una Universidad Particular de Lima, de Los Olivos, 2018

Estudiantes	Masculinos	Femeninos
	64	15
	10	25
	74	40
Total		104

2.4 Técnicas e instrumentos de recolección de datos, validez y confiabilidad

2.4.1 Técnica

Se empleó como técnica, encuesta.

“Se precisa la encuesta como una técnica que pretende obtener información la cual proporciona a grupos o muestras de sujetos acerca de ellos mismos, en relación con un contenido en particular” (Arias, 2012, p.72).

2.4.2. Instrumento

El instrumento que se empleo fue el cuestionario.

“Es la modalidad de encuesta que se realiza de forma escrita mediante un instrumento o formato en papel contentivo de una serie de preguntas. Se le denomina cuestionario auto administrativo porque debe ser llenado por el encuestado, sin intervención del encuestador” (Arias, 2012, p.74).

Ficha técnica: Variable Competencias profesionales

Instrumento : Cuestionarios.

Autor : Patrik Manuel Toledo Quispe

Año : 2018

Duración : Aproximadamente 5 a 10 minutos

Ámbito de aplicación: Universidad privada de Lima

Forma de administración: Individual

Estructura : Consta de 23 ítems, con dos alternativas de respuestas tipo dicotómico, como son: Si (1), No (0), la escala está conformada por dos dimensiones: competencia general y competencias específicas.

Baremo : Alto (16-20) Medio (11-15) Bajo (0-10)

Ficha técnica: Variable el conectivismo

Instrumento: Cuestionario

Título del instrumento: Aprendizaje con la Conectividad de los estudiantes

Autor: Aguilar I. y León, M. (2014)

Adaptación: Guillermo Antonio Mas Azahuanche

Administración: practica.

Duración: 10 minutos

Sujetos de aplicación: Estudiantes de la escuela de Ingeniería del curso de Ciencias Físicas de una Universidad Particular de los Olivos 2018 para implementar nuestra propuesta pedagógica.

Técnica: La Conectividad de Siemens en un sistema de aprendizaje colaborativo y uso de materiales educativos.

Puntuación y escala de calificación: Si/No.

Dimensiones e ítems: Organizacional, Pedagógica, Comunicativa y Tecnológica y se tiene que los ítems son 11 preguntas de respuesta cerrada.

Presentación previa del instrumento: Se tomó pruebas de control del aprendizaje pre test y post test.

Niveles y rango: Aprendizaje bien logrado notas de 15 a 20, aprendizaje regularmente logrado de 11 a 14 y aprendizaje deficiente de 0 a 10.

Fuente: Ministerio de Educación. (DIGEBARE).

Baremización: Con patrón de respuestas elaborados por el autor con preguntas correcta de uno, dos y tres puntos y cero puntos respuesta incorrecta.

2.4.3 Validez y confiabilidad

Serán validados a través de la técnica de juicio de expertos, considerando la validez de contenido, criterio y constructo. El instrumento fue validado mediante la validez de contenido a través de juicios de expertos, con un resultado de aplicabilidad alta.

Tabla 4

Validez del instrumento

Experto	Especialidad	Aspecto de la validación		
		Claridad	Pertinencia	Relevancia
1. Dra. Flor De María Sánchez A.	Metodólogo	Si	Si	Si
2. Dr. Ángel Salvatierra Melgar	Estadístico	Si	Si	Si
3. Dr. Mitchel Alarcón Díaz	Teórico	Si	Si	Si

Nota: Certificados de validez

Ruiz (2002) afirmó que “es sugestiva saber qué tan bien corresponden las perspectivas de los individuos en la distribución de los puntajes obtenidos con respecto a sus posiciones en el continuo que representa la variable criterio” (p. 74).

Existen tres tipos de validez:

Validez de Contenido: se refiere al nivel en que un instrumento refleja una influencia específica del contenido de lo que se quiere evaluar, se trata de comprobar hasta dónde los reactivos o ítems de un instrumento son definidos del universo de contenido de la particularidad o rasgo que se quiere evaluar y medir.

Validez de Constructo: señala que esta validez interesa cuando se quiere usar el desempeño de los sujetos con el instrumento para inferir la posesión de ciertos rasgos.

Validez de Criterio: se relaciona con la perspectiva de futuro, comprobar hasta dónde se puede predecir el ejercicio futuro de una persona en una actividad determinada.

2.4.4 Confiabilidad

Según Hernández, Fernández y Baptista (2014), la confiabilidad es el grado que un instrumento obtiene por lo que sus resultados consistentes y coherentes, para demostrar esto se utilizó una prueba piloto a 25 estudiantes de una universidad

privada de Lima del curso de ciencias físicas, la cual se obtuvo con el coeficiente de confiabilidad de la Prueba de KR-20, con un resultado mayor de 0.70 lo que indica que es fiable para medir las Competencias de los estudiantes de ciencias físicas en la institución universitaria particular en estudio.

Prueba piloto

El cuestionario tipo prueba constato de 23 ítems relacionados con los temas de competencias profesionales y su objetivo fue medir que tanto sabe el estudiante sobre los contenidos desarrollados. Su aplicación fue individual y el tiempo de duración fue aproximadamente de 10/15 minutos.

El cuestionario tipo prueba constato de 12 ítems relacionados con los temas del conectivismo y su objetivo fue medir que tanto sabe el estudiante sobre los contenidos desarrollados. Su aplicación fue individual y el tiempo de duración fue aproximadamente de 5/10 minutos., Se aplicó a un grupo de características similares teniendo un total de 50 participantes.

Tabla 5

Técnica e instrumentos de recolección de datos

Variable	Técnica	Instrumento
<i>Competencias profesionales</i>	<i>Encuesta</i>	<i>Cuestionario "Competencias profesionales en estudiantes de ciencias físicas"</i>
<i>Conectivismo</i>	<i>Encuesta</i>	<i>Cuestionario "Conectivismo en estudiantes de ciencias físicas"</i>

Nota: Certificados del piloto

Tabla 6

Interpretación del coeficiente de correlación

Valores	Interpretación
Por debajo de .60	Inaceptable
De .60 a .65	Indeseable.
Entre .65 y .70	Mínimamente aceptable.
De .70 a .80	Respetable.
De .80 a .90	Buena
De .90 a 1.00	Muy buena

Nota: escala De Vellis, (2006, p.8)

De acuerdo a las pruebas pilotos se obtuvieron los siguientes resultados.

Tabla 7

Confiabilidad de los instrumentos

N°	Variables	Prueba de KR-20	N° de elementos
1	Competencias profesionales	0.74	23
2	Conectivismo	0.73	12

Nota: Prueba Piloto

De acuerdo a la interpretación del coeficiente de Prueba de KR-20 en la variable competencias profesionales existe una confiabilidad respetable; y para la variable conectivismo se tiene una confiabilidad respetable; se puede indicar entonces que el grado de confiabilidad de los instrumentos utilizados.

2.5 Métodos de análisis de datos

a. Análisis descriptivo

La presente investigación se usó de la técnica estadística descriptiva cuyo objetivo será demostrar mediante tablas, gráficos de frecuencias los resultados procesados y el análisis correspondiente. El análisis de la información se realizó con el software estadístico SPSS versión 20, el cual fue tabulado y validado previamente el instrumento.

b. Análisis inferencial

En consecuencia la medida estadística utilizada fue la correlación de Rho de Spearman, puesto que los rangos y reactivos de los intervalos, se requirió de un estadígrafo no paramétrico.

Por consiguiente para probar la prueba de hipótesis se empleó: Así mismo generalizar los resultados obtenidos de la población muestra.

Con la prueba de la contrastación de hipótesis, se puso a prueba la hipótesis a nivel poblacional, para ello usamos el coeficiente de correlación de Spearman, el nivel de significancia o probabilidad para aceptar la hipótesis se representó con la letra p . Para este estudio p se consideró igual a 0.05.

Si p es $<$ o igual que 0.05 se acepta la hipótesis alterna, si p es $>$ que 0.05 se acepta la hipótesis nula.

2.6 Aspectos éticos

La siguiente investigación éticamente considera toda la información redactada en este estudio de correlación, así mismo a cada evaluado se le hizo conocimiento sobre su participación en cuantos a sus datos y de su misma confidencialidad descriptiva como lo es el cuestionario de competencias profesionales y conectivismo; por otra parte la cual rubricaran en una apertura como consentimiento de carácter de la evaluación, por lo que tendrán acceso de datos obtenidos en la presente investigación. La integridad se registró en la honestidad de los resultados que se investigó, la originalidad permitió respetar a los autores y evitar el plagio o copia sin autorización intelectual, la veracidad estuvo determinada con la sinceridad y franqueza de la información que se ha utilizado. Así mismo se expone:

- ✓ Todos los objetivos de la investigación.
- ✓ En consecuencia el carácter de su importancia de estudio.
- ✓ En síntesis la hipótesis de la investigación.

Se expresa de manera empática y asertiva la confidencialidad de cada participante para su participación de forma facultativa.

III. Resultados

3.1 Descripción de los resultados

Descripción de los niveles de la variable Competencias Profesionales.

Tabla 8

Descripción niveles de las competencias profesionales de los estudiantes de ciencias físicas de una universidad privada, Lima-2018.

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido	BAJO	9	8,7	8,7	8,7
	MEDIO	60	57,7	57,7	66,3
	ALTO	35	33,7	33,7	100,0
	Total	104	100,0	100,0	

Nota: Datos obtenidos del cuestionario procesado por el programa SPSS

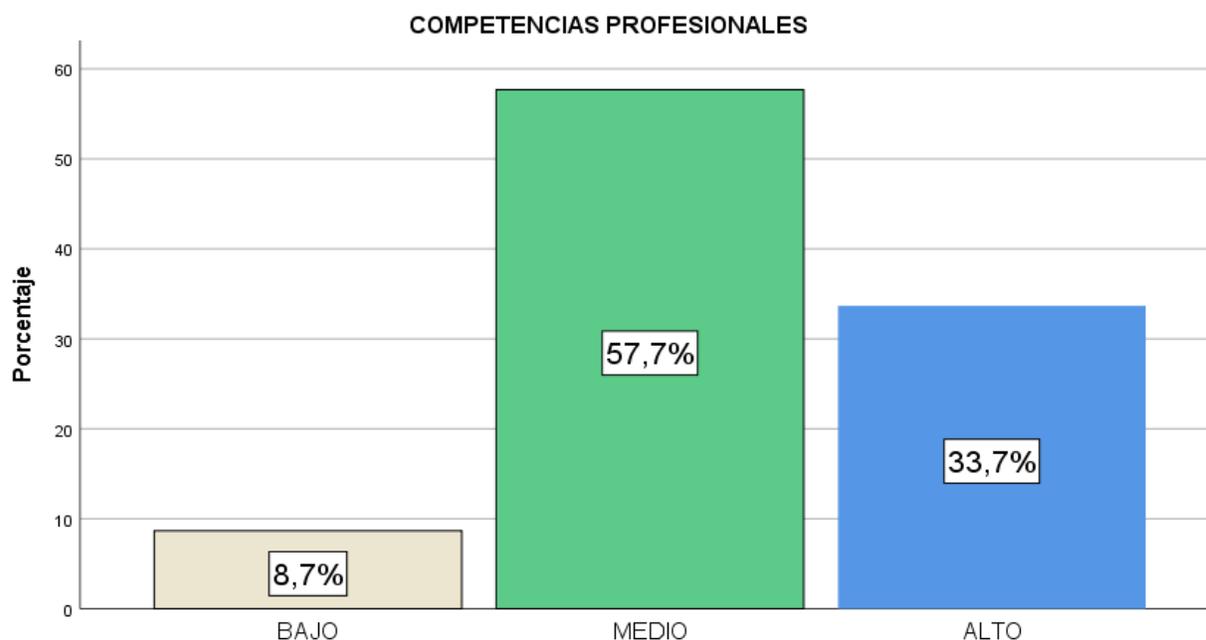


Figura 1: niveles de las competencias profesionales de los estudiantes de ciencias físicas.

Interpretación:

En la tabla 8 se observa que 9 estudiantes se ubican en el nivel bajo de competencias profesionales, lo que representa un 8,7%; 60 estudiantes se ubican en

el nivel medio representando un 57,7%; por ultimo 35 estudiantes se ubican en el nivel alto de competencias profesionales, lo que representa un 33,7%, en general la muestra de estudio se encuentra en un nivel MEDIO.

Descripción de los niveles de la variable Conectivismo

Tabla 9

Descripción de los niveles de la variable Conectivismo de los estudiantes de ciencias físicas de una universidad privada, Lima-2018.

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido	BAJO	11	10,6	10,6	10,6
	MEDIO	61	58,7	58,7	69,2
	ALTO	32	30,8	30,8	100,0
	Total	104	100,0	100,0	

Nota: Datos obtenidos del cuestionario procesado por el programa SPSS.

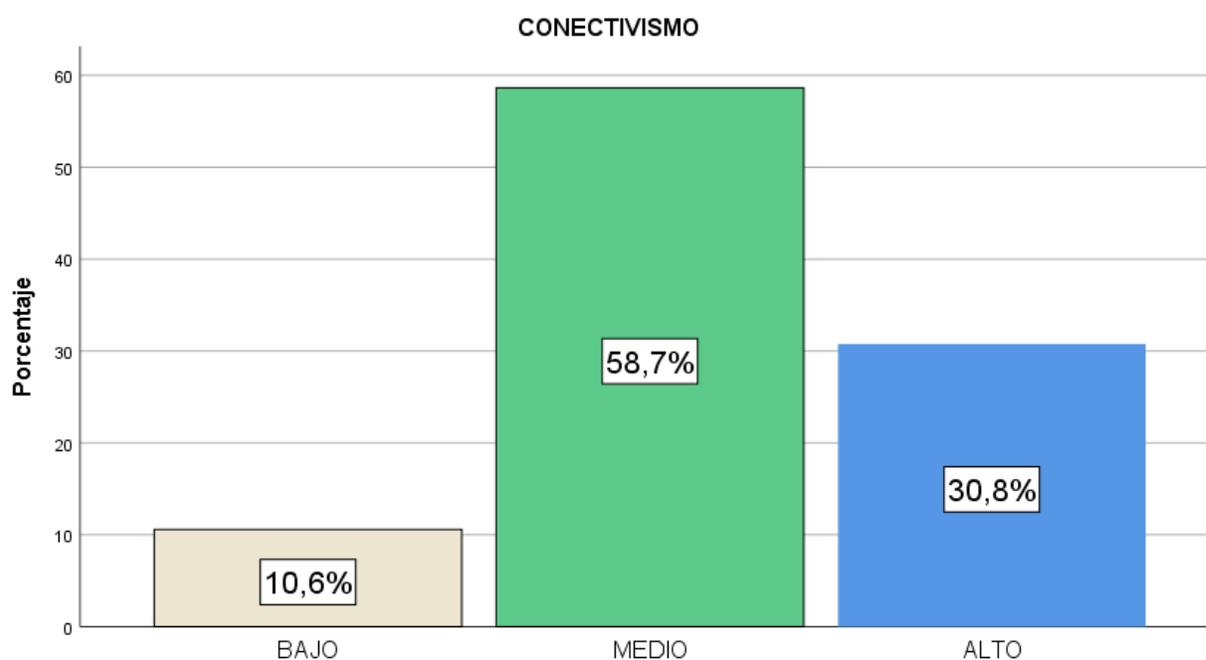


Figura 2: Descripción de los niveles de la variable Conectivismo de los estudiantes de ciencias físicas.

Interpretación:

En la tabla 9 se observa que 11 estudiantes se ubican en el nivel bajo, lo que representa un 10,6%; 61 estudiantes se ubican en el nivel medio, representando un 58,7%; por ultimo 32 estudiantes se ubican en el nivel alto, lo que representa un 30,8%, en general la muestra de estudio se encuentra en un nivel MEDIO.

Tabla 10

Descripción de los niveles de Competencias Generales de los estudiantes de ciencias físicas de una universidad privada, Lima-2018.

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido	BAJO	9	8,7	8,7	8,7
	MEDIO	71	68,3	68,3	76,9
	ALTO	24	23,1	23,1	100,0
	Total	104	100,0	100,0	

Nota: Datos obtenidos del cuestionario procesado por el programa SPSS

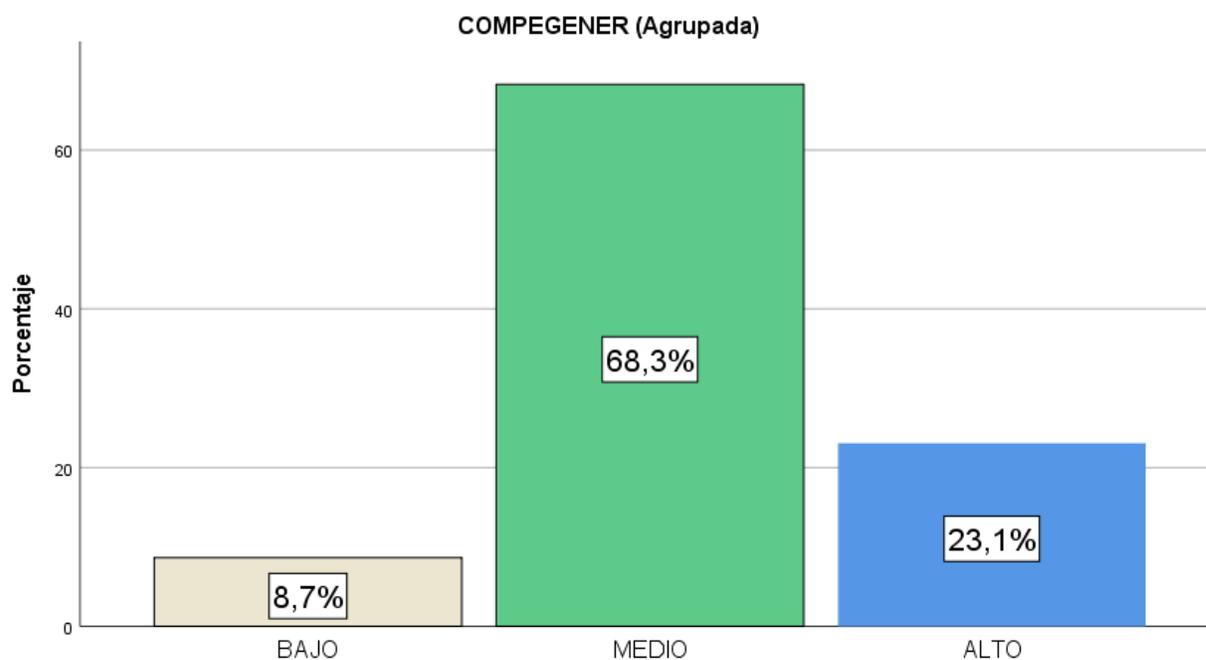


Figura 3: Descripción de los niveles de la variable competencias generales de los estudiantes de ciencias físicas.

Interpretación:

En la tabla 10 se observa que 9 estudiantes se ubican en el nivel bajo de competencias generales, lo que representa un 8,7%; 71 estudiantes se ubican en el nivel medio representando un 68,3%; por ultimo 24 estudiantes se ubican en el nivel alto de competencias profesionales, lo que representa un 23,1%, en general la muestra de estudio se encuentra en un nivel MEDIO.

Tabla 11

Descripción de los niveles de Competencias Específicas de los estudiantes de ciencias físicas de una universidad privada, Lima-2018

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido	BAJO	8	7,7	7,7	7,7
	MEDIO	85	81,7	81,7	89,4
	ALTO	11	10,6	10,6	100,0
	Total	104	100,0	100,0	

Nota: Datos obtenidos del cuestionario procesado por el programa SPSS.

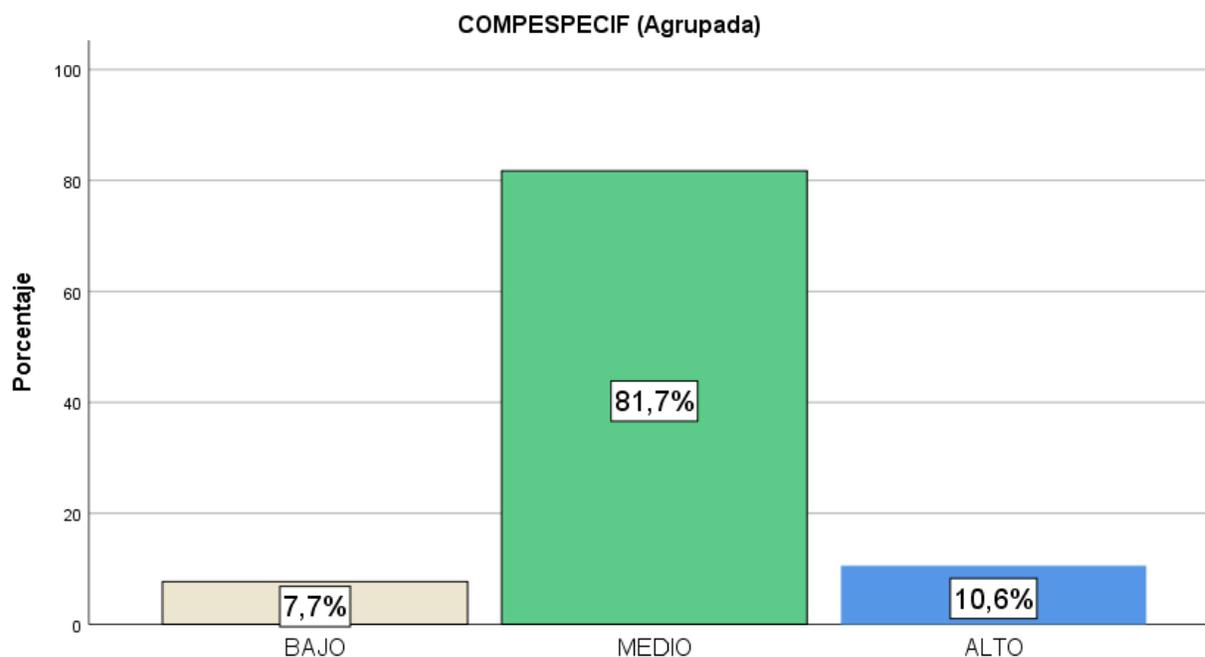


Figura 4: Descripción de los niveles de la variable Competencias Específicas de los estudiantes de ciencias físicas.

Interpretación:

En la tabla 11 se observa que 8 estudiantes se ubican en el nivel bajo de competencias específicas, lo que representa un 7,7%; 85 estudiantes se ubican en el nivel medio representando un 81,7 %; por último 11 estudiantes se ubican en el nivel alto de competencias específicas, lo que representa un 10,6%, en general la muestra de estudio se encuentra en un nivel MEDIO.

Descripción de los niveles de la variable Conectivismo

Tabla 12

Descripción del nivel de la dimensión Organizacional de los estudiantes de ciencias físicas de una universidad privada, Lima-2018

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido	BAJO	23	22,1	22,1	22,1
	MEDIO	42	40,4	40,4	62,5
	ALTO	39	37,5	37,5	100,0
	Total	104	100,0	100,0	

Nota: Datos obtenidos del cuestionario procesado por el programa SPSS.

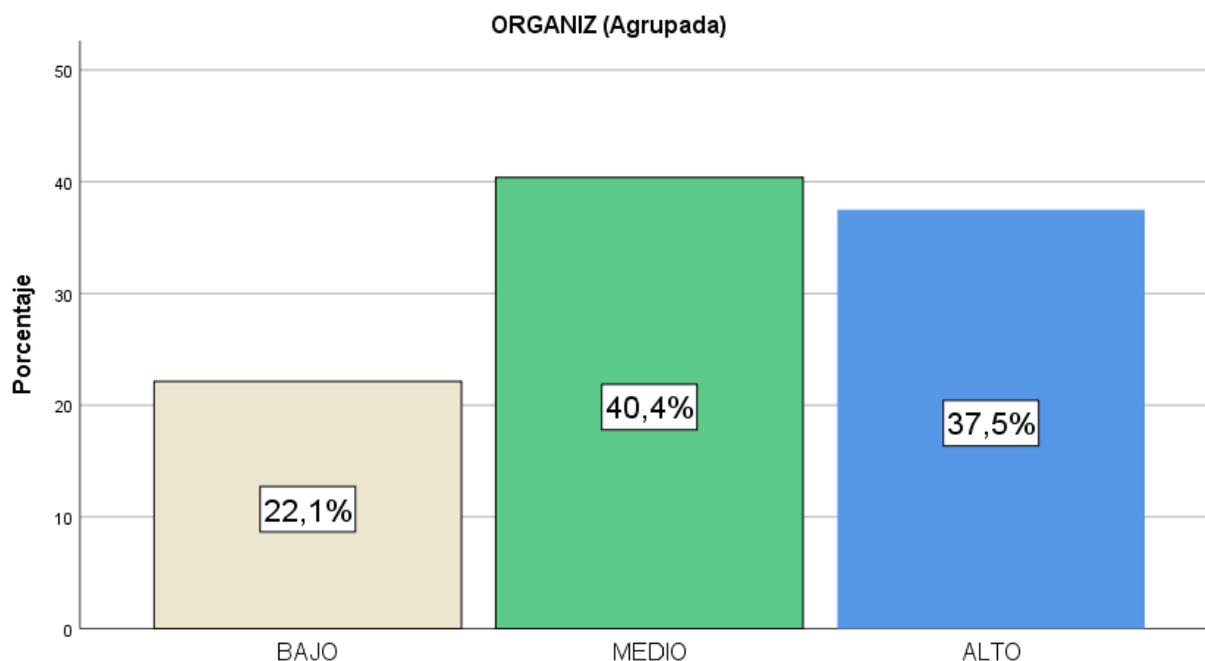


Figura 5: Descripción de la dimensión organizacional de los estudiantes de ciencias físicas.

Interpretación:

En la tabla 12 se observa que 23 estudiantes se ubican en el nivel medio representando un 22,1%; 42 estudiantes se ubican en el nivel medio, representando un 40,4 %; por ultimo 39 estudiantes se ubican en el nivel alto, representando un 37,5%, en general la muestra de estudio se encuentra en un nivel MEDIO.

Tabla 13

Descripción del nivel de la dimensión Pedagógica de los estudiantes de ciencias físicas de una universidad privada, Lima-2018.

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido	BAJO	31	29,8	29,8	29,8
	MEDIO	49	47,1	47,1	76,9
	ALTO	24	23,1	23,1	100,0
	Total	104	100,0	100,0	

Nota: Datos obtenidos del cuestionario procesado por el programa SPSS.

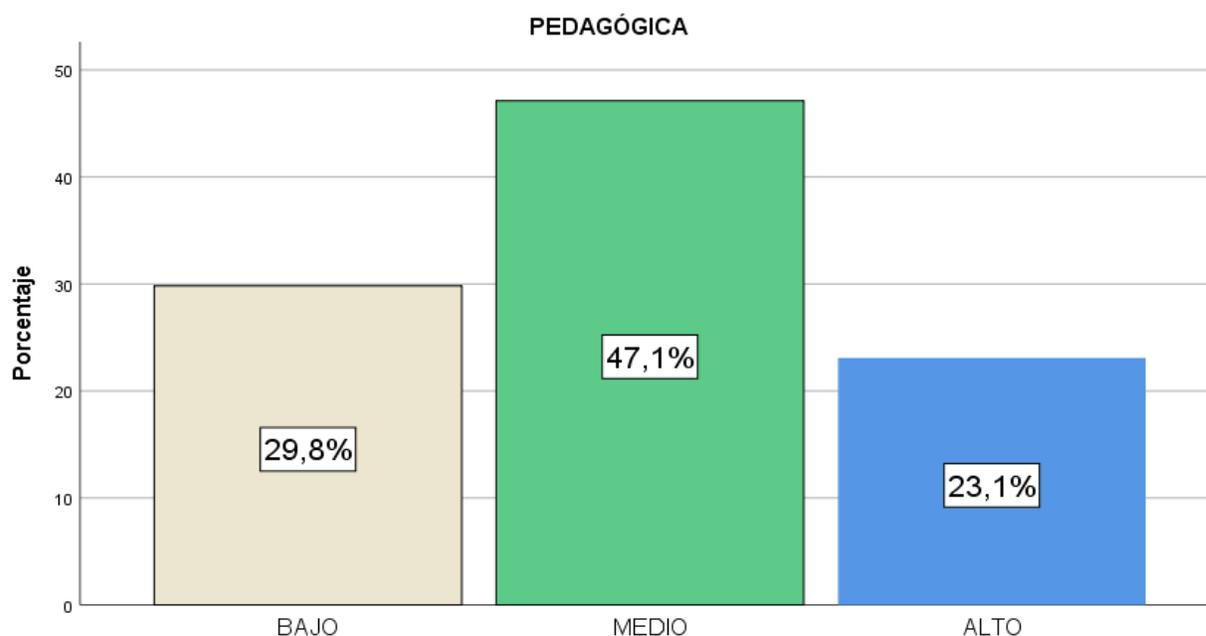


Figura 6: Descripción de la dimensión pedagógica de los estudiantes de ciencias físicas.

Interpretación:

En la tabla 13 se observa que 31 estudiantes se ubican en el nivel bajo, representando un 29,8%; 49 estudiantes se ubican en el nivel medio, representando un 47,1 %; por último 24 estudiantes se ubican en el nivel alto, representando un 23,1%, en general la muestra de estudio se encuentra en un nivel MEDIO.

Tabla 14

Descripción del nivel de la dimensión Comunicativa de los estudiantes de ciencias físicas de una universidad privada, Lima-2018.

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido	BAJO	32	30,8	30,8	30,8
	MEDIO	35	33,7	33,7	64,4
	ALTO	37	35,6	35,6	100,0
	Total	104	100,0	100,0	

Nota: Datos obtenidos del cuestionario procesado por el programa SPSS.

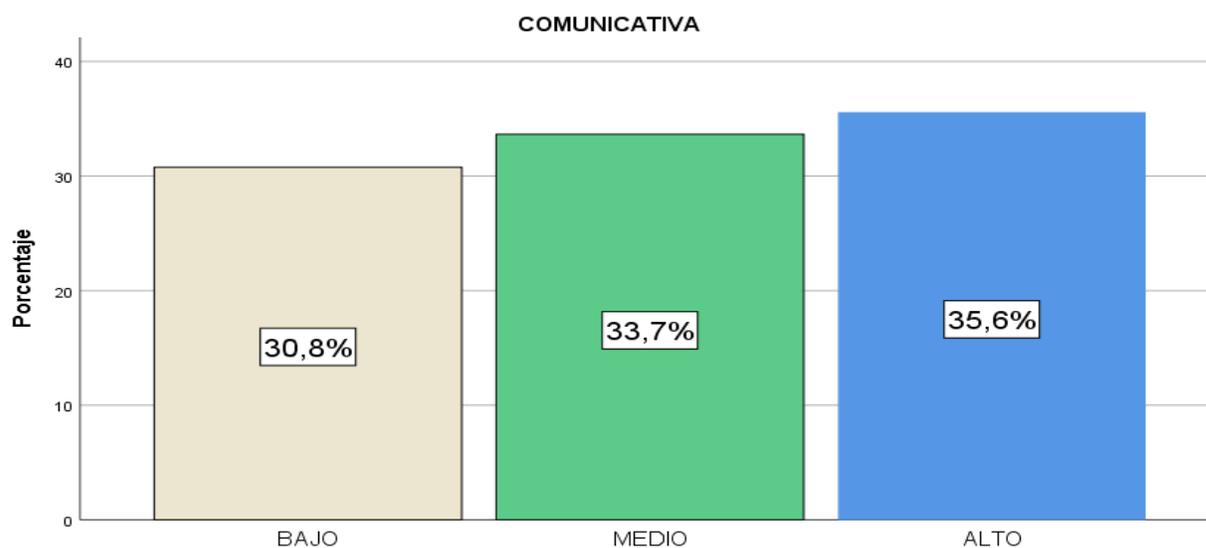


Figura 7: Descripción de la dimensión comunicativa de los estudiantes de ciencias físicas.

Interpretación:

En la tabla 14 se observa que 32 estudiantes se ubican en el nivel bajo, representando un 30,8%; 35 estudiantes se ubican en el nivel medio, representando un 33,7 %; por último 37 estudiantes se ubican en el nivel alto, representando un 35,6%, en general la muestra de estudio se encuentra en un nivel ALTO.

Tabla 15

Descripción del nivel de la dimensión Tecnológica de los estudiantes de ciencias físicas de una universidad privada, Lima-2018.

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido	BAJO	20	19,2	19,2	19,2
	MEDIO	48	46,2	46,2	65,4
	ALTO	36	34,6	34,6	100,0
	Total	104	100,0	100,0	

Nota: Datos obtenidos del cuestionario procesado por el programa SPSS.

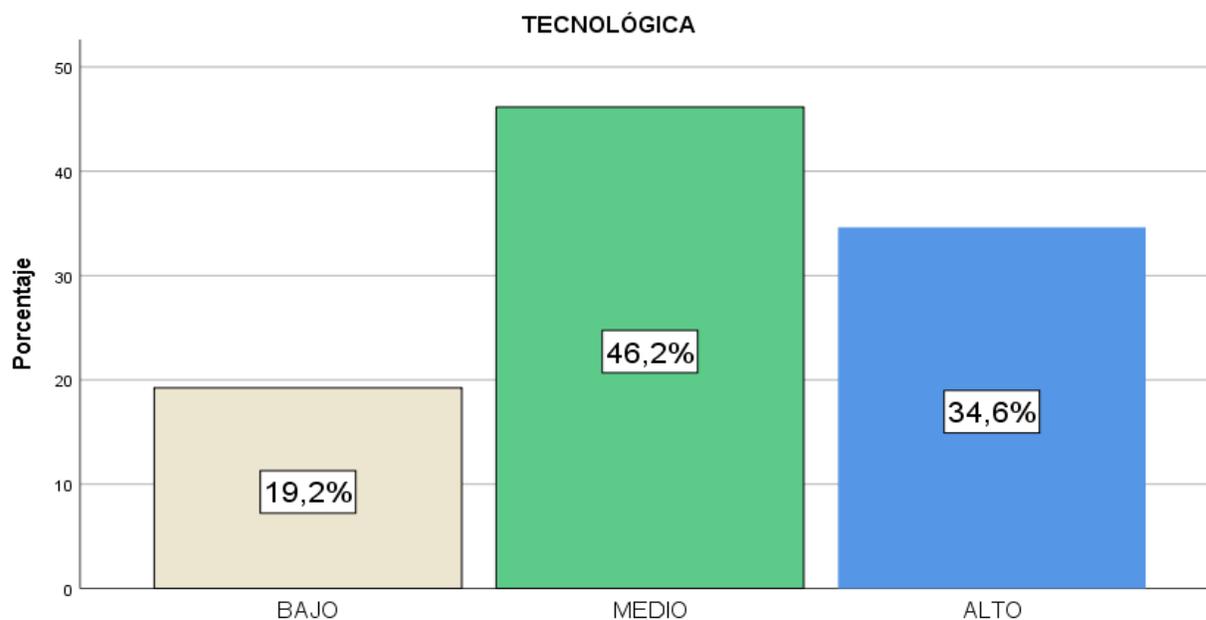


Figura 8: Descripción de la dimensión tecnológica de los estudiantes de ciencias físicas.

Interpretación:

En la tabla 15 se observa que 20 estudiantes se ubican en el nivel bajo, representando un 19,2%; 48 estudiantes se ubican en el nivel medio, representando un 46,8 %; por último 36- estudiantes se ubican en el nivel alto, representando un 34,6%, en general la muestra de estudio se encuentra en un nivel MEDIO.

Tabla 16

Descripción de las variables competencias profesionales y conectivismo

		CONNECTIVIS (Agrupada)			Total
		BAJO	MEDIO	ALTO	
COMPEPROFE (Agrupada)	BAJO	6 5,8%	3 2,9%	0 0,0%	9 8,7%
	MEDIO	5 4,8%	47 45,2%	8 7,7%	60 57,7%
	ALTO	0 0,0%	11 10,6%	24 23,1%	35 33,7%
Total		11 10,6%	61 58,7%	32 30,8%	104 100,0%

Nota: Datos obtenidos del cuestionario procesado por el programa SPSS.

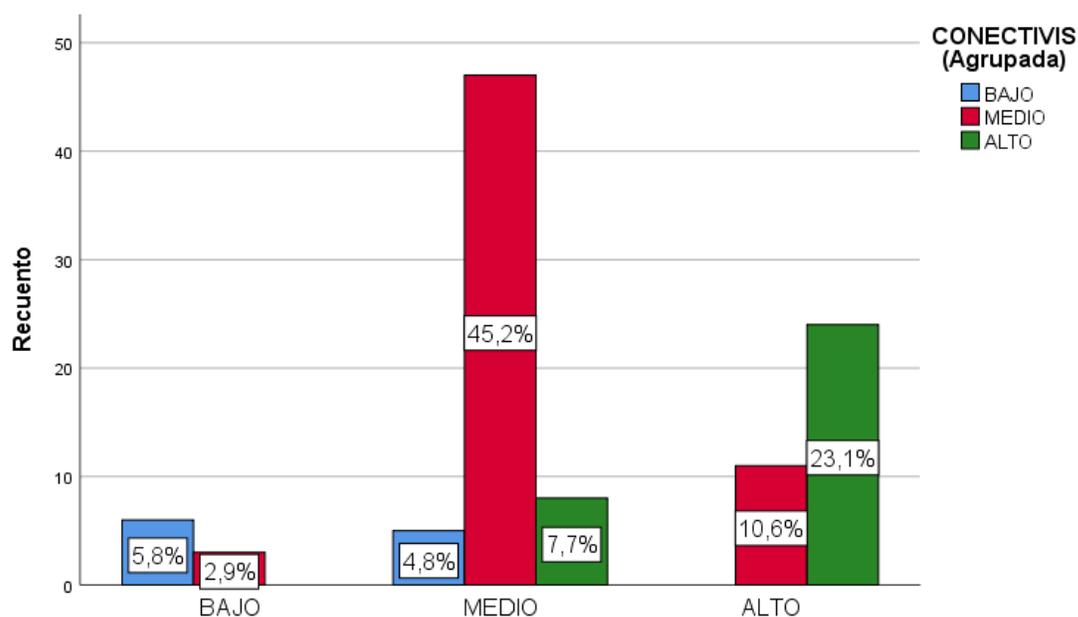


Figura 9: Descripción de las variables competencias profesionales y el Conectivismo.

Interpretación:

Como se observa en la tabla y figura; según las competencias profesionales considera un 5,8% de los encuestados presenta un nivel bajo en Conectivismo, por otro lado considera un 45,2% de los encuestados presenta un nivel medio en Conectivismo y considera un 23,1% de los encuestados un nivel alto en Conectivismo.

Tabla 17

Descripción de la dimensión competencias generales y Conectivismo

		CONECTIVISMO			Total
		BAJO	MEDIO	ALTO	
COMPETENCIAS GENERALES	BAJO	7 6,7%	2 1,9%	0 0,0%	9 8,7%
	MEDIO	4 3,8%	51 49,0%	16 15,4%	71 68,3%
	ALTO	0 0,0%	8 7,7%	16 15,4%	24 23,1%
Total		11 10,6%	61 58,7%	32 30,8%	104 100,0%

Nota: Datos obtenidos del cuestionario procesado por el programa SPSS.

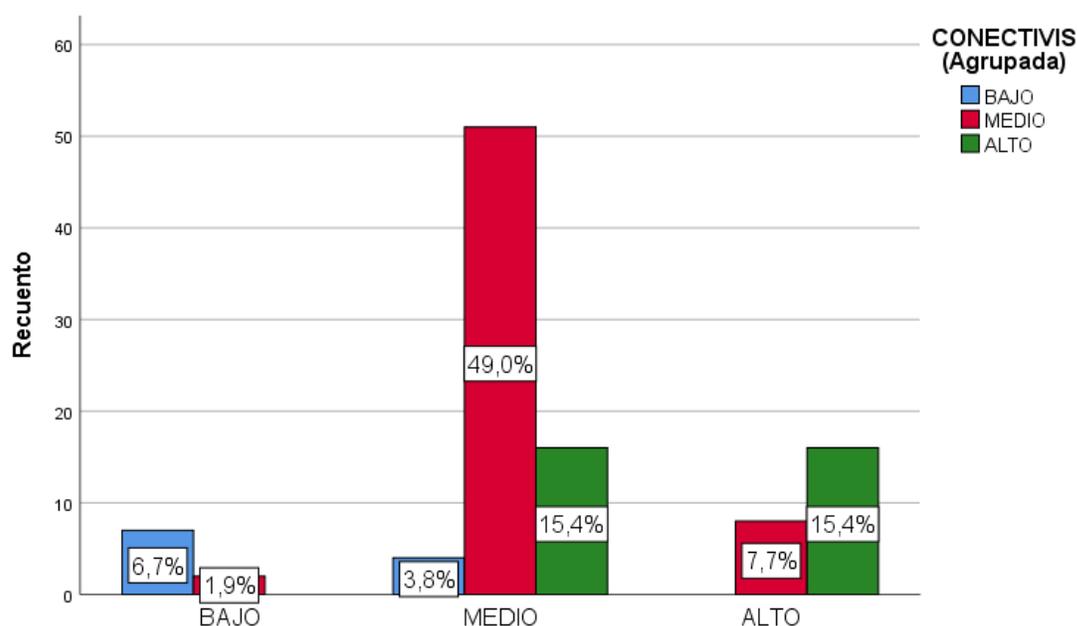


Figura 10: Descripción de la dimensión competencias generales y el Conectivismo.

Interpretación:

Como se observa en la tabla y figura; según las competencias generales considera un 6,7% de los encuestados presenta un nivel bajo en Conectivismo, por otro lado considera un 49,0% de los encuestados presenta un nivel medio en Conectivismo y considera un 15,4% de los encuestados un nivel alto en Conectivismo.

Tabla 18

Descripción de la dimensión competencias específicas y Conectivismo

		CONNECTIVISMO			
		BAJO	MEDIO	ALTO	Total
COMPETENCIAS ESPECIFICAS	BAJO	3	5	0	8
		2,9%	4,8%	0,0%	7,7%
	MEDIO	8	50	27	85
		7,7%	48,1%	26,0%	81,7%
	ALTO	0	6	5	11
		0,0%	5,8%	4,8%	10,6%
Total		11	61	32	104
		10,6%	58,7%	30,8%	100,0%

Nota: Datos obtenidos del cuestionario procesado por el programa SPSS.

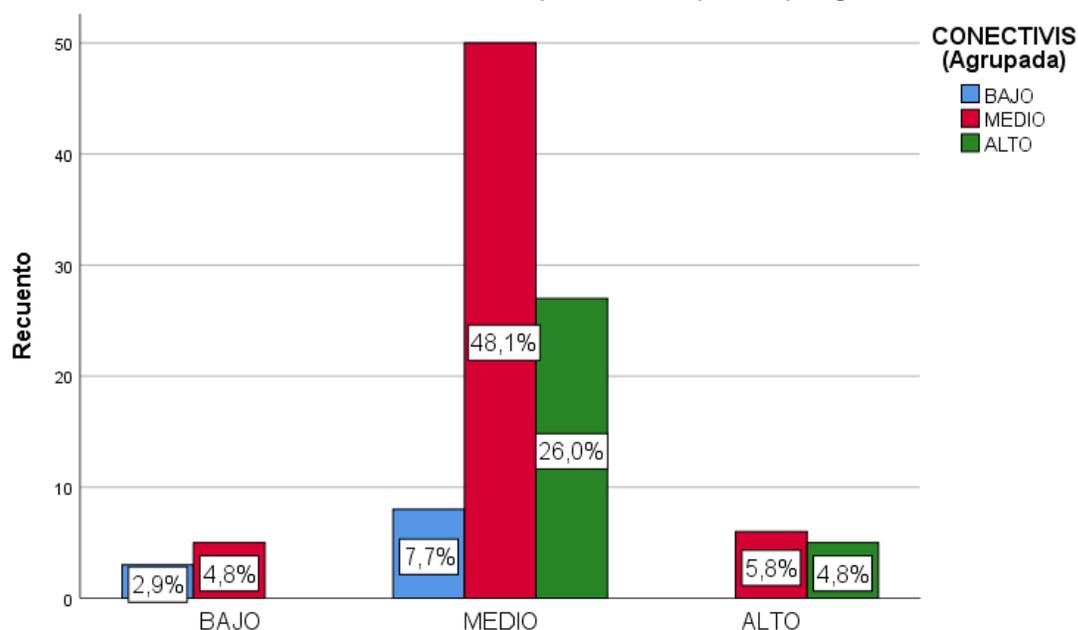


Figura 11: Descripción de la dimensión competencias específicas y el Conectivismo.

Interpretación:

Como se observa en la tabla y figura; según las competencias específicas considera un 4,8% de los encuestados presenta un nivel bajo en Conectivismo, por otro lado considera un 48,1% de los encuestados presenta un nivel medio en Conectivismo y considera un 5,8% de los encuestados un nivel alto en Conectivismo.

Prueba de hipótesis

Hipótesis general

Ho: No existe una relación directa entre las competencias profesionales y el conectivismo de los estudiantes de Ciencias Físicas de una Universidad particular de Lima metropolitana, 2018.

Ha: Existe una relación directa entre las competencias profesionales y el conectivismo de los estudiantes de Ciencias Físicas de una Universidad particular de Lima metropolitana, 2018.

Regla de decisión:

Si Valor $p > 0.01$, se acepta la Hipótesis Nula (H_0)

Si Valor $p < 0.01$, se rechaza la Hipótesis Nula (H_0). Y, se acepta H_a

Tabla 19

Coefficiente de correlación entre las competencias profesionales y el conectivismo

Correlaciones			COMPEPROFES IONALES	CONECTIVISM O
Rho de Spearman	COMPEPROFES IONALES	Coefficiente de correlación	1,000	,755**
		Sig. (bilateral)	.	,000
	N	104	104	
	CONECTIVISMO	Coefficiente de correlación	,755**	1,000
		Sig. (bilateral)	,000	.
	N	104	104	

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

Interpretación:

El resultado del coeficiente de correlación Rho Spearman del presente estudio indica 0,755, por lo tanto existe una relación positiva entre las variables, además se encuentra en el nivel de correlación positiva alta y siendo el nivel de significancia bilateral $p=0.000 < 0.01$ (altamente significativo), se rechaza la hipótesis nula y se acepta la hipótesis alterna; por lo tanto se concluye que: Existe una relación directa entre las Competencias Profesionales y el conectivismo de los estudiantes de ciencias físicas de una universidad privada, Lima-2018.

Hipótesis específicas

Hipótesis específica 1:

Ho: **No** existe una relación directa entre las competencias profesionales generales y el conectivismo de los estudiantes de Ciencias Físicas de una Universidad particular de Lima metropolitana, 2018.

Ha: Existe relación directa entre las competencias profesionales específicas y el conectivismo de los estudiantes de Ciencias Físicas de una Universidad particular de Lima metropolitana, 2018.

Regla de decisión:

Si Valor $p > 0.01$, se acepta la Hipótesis Nula (Ho)

Si Valor $p < 0.01$, se rechaza la Hipótesis Nula (Ho). Y, se acepta Ha

Tabla 20

Coeficiente de correlación entre las competencias generales y el conectivismo

Correlaciones				
			COMPEGENER	CONNECTIVIS
Rho de Spearman	COMPEGENER	Coeficiente de correlación	1,000	,727**
		Sig. (bilateral)	.	,000
		N	104	104
	CONNECTIVIS	Coeficiente de correlación	,727**	1,000
		Sig. (bilateral)	,000	.
		N	104	104

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

Interpretación:

El resultado del coeficiente de correlación Rho Spearman del presente estudio indica 0,727, por lo tanto existe una relación positiva entre las variables, además se encuentra en el nivel de correlación positiva alta y siendo el nivel de significancia bilateral $p=0.000<0.01$ (altamente significativo), se rechaza la hipótesis nula y se acepta la hipótesis alterna; por lo tanto se concluye que: Existe una relación directa entre las Competencias generales y el conectivismo de los estudiantes de ciencias físicas de una universidad privada, Lima-2018.

Hipótesis específica 2:

Ho: No existe una relación directa entre las competencias profesionales generales y el conectivismo de los estudiantes de Ciencias Físicas de una Universidad particular de Lima metropolitana, 2018.

Ha: Existe relación directa entre las competencias profesionales específicas y el conectivismo de los estudiantes de Ciencias Físicas de una Universidad particular de Lima metropolitana, 2018.

Regla de decisión:

Si Valor $p > 0.01$, se acepta la Hipótesis Nula (Ho)

Si Valor $p < 0.01$, se rechaza la Hipótesis Nula (Ho). Y, se acepta Ha

Tabla 21

Coeficiente de correlación entre las competencias específicas y el conectivismo

Correlaciones				
			COMPETENCIA S ESPECIFICAS	CONNECTIVISM O
Rho de Spearman	COMPESPECIF	Coeficiente de correlación	1,000	,517**
		Sig. (bilateral)	.	,000
		N	104	104
	CONNECTIVIS	Coeficiente de correlación	,517**	1,000
		Sig. (bilateral)	,000	.
		N	104	104

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

Interpretación:

El resultado del coeficiente de correlación Rho Spearman del presente estudio indica 0,517, por lo tanto existe una relación positiva entre las variables, además se encuentra en el nivel de correlación positiva moderada y siendo el nivel de significancia bilateral $p=0.000<0.01$ (altamente significativo), se rechaza la hipótesis nula y se acepta la hipótesis alterna; por lo tanto se concluye que: Existe una relación directa entre las Competencias específicas y el conectivismo de los estudiantes de ciencias físicas de una universidad privada, Lima-2018.

IV. Discusión

El presente trabajo de investigación con respecto a la pregunta general, siendo el resultado del coeficiente de correlación Rho Spearman del presente estudio indica 0,755, por lo tanto existe una relación positiva entre las variables, además se encuentra en el nivel de correlación positiva alta y siendo el nivel de significancia bilateral $p=0.000<0.01$ (altamente significativo), se rechaza la hipótesis nula y se acepta la hipótesis alterna; por lo tanto se concluye que: Existe una relación directa entre las competencias profesionales y el conectivismo de los estudiantes de ciencias físicas de una universidad privada, Lima-2018.

Lo cual corroboramos con los resultados establecidos en la investigación de Salazar (2014) realizó una investigación titulada. La perspectiva desde una enfoque teórico del conectivismo en el aprendizaje de los docentes universitario en cuanto a su formación por competencias, siendo su objetivo de investigación el considerar la enseñanza bajo la perspectiva por competencias generales y específicas e instrucción al docente en el contexto de la institución universitaria pública en México. Por lo que se desarrolló en el enfoque de investigación descriptivo, así mismo el método hipotético deductivo. Y su población son los docentes y estudiantes de dicha casa de estudio su muestra. Por lo tanto los resultados del estudio son que la actual educación se enmarca por competencias. Así mismo es el desarrollo de los individuos y es un ejercicio progresivo e interrumpido, que se proyecta y se amplíe toda la vida. Lo que le permite a los estudiantes desempeñarse mejor en determinados contextos; mientras que el proyecto Alpha Tuning (2013), por lo que este planteamiento, precisa las competencias como un conjunto de aptitudes que permiten evidenciar lo que se aprendió durante el proceso académico. Este escenario hizo su arribo la revolución tecnológica de la era digital, internet, por ejemplo, es un medio para acceder al conocimiento y crear objetos de aprendizaje, propicio para la flexibilidad que debe caracterizar al aprendizaje digital.

De acuerdo en relación directa entre las competencias profesionales generales y el conectivismo de los estudiantes de ciencias física. El resultado del coeficiente de correlación Rho Spearman del presente estudio indica 0,727, por lo tanto existe una relación positiva entre las variables, además se encuentra en el nivel

de correlación positiva alta y siendo el nivel de significancia bilateral $p=0.000<0.01$ (altamente significativo), se rechaza la hipótesis nula y se acepta la hipótesis alterna; por lo tanto se concluye que: Existe una relación directa entre las Competencias generales y el conectivismo de los estudiantes de ciencias físicas de una universidad privada, Lima-2018. Estos resultados respaldan a la investigación que realizaron Yáñez y Ortiz (2014) realizaron una investigación titulada. El proceso de las competencias académicas desde el proceso de exploración y formación en psicología. La exploración académica en la cual se apoya este título obtuvo como objeto de publicación de las competencias profesionales académicas específicas para la instrucción universitaria en la carrera de Psicología. Su propósito fue obtener búsqueda y datos sobre cualquiera de sus particularidades en la habilidad de la Psicología Por lo que se obtuvieron, como conclusión en que las competencias mantienen una relación de continuidad y pertenencia en los distintos ámbitos laborales y educacionales. Sin embargo nos menciona; Valverde, Revuelta y Fernández citando a Wesselink y otros (2013). Determinan por competencias, como un sistema que aporta nuevas posibilidades a los estudiantes, de tal manera que estos puedan generar ambientes selectos en sus aprendizajes. Por lo que los resultados es la realización de procesos que conlleven a los estudiantes a articular sus conocimientos y experiencias académicas, y a su vez plasmarlo dentro del contexto profesional. Por lo tanto estos puedan desarrollar múltiples conjuntos de habilidades integradas y direccionadas al momento de sus competencias profesionales. Estas coincidencias se destacan en Mertens (1996), cuando bosqueja que "... El punto de vista de competencias, además, puede ir a establecer dispositivos que determinen las disímiles competencias de signos en que el individuo aprende a recuperar en el trabajo y conceder afirmación en el mercado mediante atestado" (p. 6).

Existe una relación directa entre las competencias profesionales específicas y el conectivismo de los estudiantes de ciencias físicas El resultado del coeficiente de correlación Rho Spearman del presente estudio indica 0,517, por lo tanto existe una relación positiva entre las variables, además se encuentra en el nivel de correlación

positiva moderada y siendo el nivel de significancia bilateral $p=0.000<0.01$ (altamente significativo), se rechaza la hipótesis nula y se acepta la hipótesis alterna; por lo tanto se concluye que: Existe una relación directa entre las Competencias específicas y el conectivismo de los estudiantes de ciencias físicas de una universidad privada, Lima-2018. Así mismo la teoría Conectivista, como bien señala Ovalles, a diferencia de sus antecesoras, “busca la representación fluida de la comprensión y de las lazos virtuales en contexto; (...) el argumento aporta a una área de preparaciones, vínculo/reciprocidad como lo hacen los segmentos comprometidos” (párr. 30). Es más, Siemens, citado por Sobrino (2011), argumenta que “las tecnologías sociales distribuidas a través de las conexiones individuales, comunidades y sociedades de conocimiento. Lo que implica una fluidez contante de los participante virtuales en cuanto a su aprendizaje por competencias profesionales” (p. 122).

Niveles de competencias profesionales de los estudiantes de la Facultad de Ingeniería de una universidad particular se observa que 9 estudiantes se ubican en el nivel bajo de competencias profesionales, lo que representa un 8,7%; 60 estudiantes se ubican en el nivel medio representando un 57,7%; por ultimo 35 estudiantes se ubican en el nivel alto de competencias profesionales, lo que representa un 33,7%, en general la muestra de estudio se encuentra en un nivel medio. Este hallazgo concuerda con la investigación realizada por Mas (2017) realizo un trabajo de investigación titulado “Trabajo de Laboratorio con ArTeM y el Conectivismo de Siemens en el aprendizaje de la Teoría de Números”, siendo el objetivo de investigación aplicar el software educativo ArTeM y el aprendizaje con base en la teoría de aprendizaje conectivista de Siemens para mejorar el aprendizaje de la Teoría de Números. Chamorro y Sánchez (2017) realizaron un trabajo de investigación titulado, “las competencias evaluativas y didácticas en la educación superior a distancia, contada por la experiencia de los docentes”; siendo su objetivo de investigación asemejar lineamientos curriculares encaminados al desarrollo de capacidades didácticas y evaluativas en los pensamientos de los docentes del programa Ingeniería Industrial a distancia de una casa de estudio estatal. Po lo que este estudio se realizó bajo el enfoque cualitativo y se manejó el diseño

fenomenológico de disertación de caso, para lo cual se realizó investigación de la literatura y observación de cualidades. Sin embargo se determina por; Said (2013) de manera que el conectivismo, como paradigma emergente en cuanto al aprendizaje cognitivo, nos explica mediante la teoría constructivista, conductista y digital. “Los estudiantes y docentes demuestran que el aprendizaje e interacción digital es primordial para sus competencias adquiridas de manera activa (...)” (p. 151).

Niveles del conectivismo se observa que 11 estudiantes se ubican en el nivel bajo, lo que representa un 10,6%; 61 estudiantes se ubican en el nivel medio, representando un 58,7%; por ultimo 32 estudiantes se ubican en el nivel alto, lo que representa un 30,8%, en general la muestra de estudio se encuentra en un nivel medio de aprendizaje logrado. Un estudio realizado décadas atrás por los *National Training Laboratories*, citado por Falcón, evidencia la forma como los discentes son capaces de retener mejor la información. Así, “se recuerda el 10% de lo que se ve, el 20% de lo que se oye, el 50% de lo que se ve y se oye, y el 80% de lo que se ve, oye y hace” (2015, p. 281); y qué mejor que la Internet y las TIC para que ese 80% tenga lugar y, mejor aún, se maximice. Gracias a los foros, wikis, videoconferencias, chats, etc., las personas pueden ver, oír y hacer, tanto de forma síncrona como asíncrona, modificando la forma cómo adquieren el conocimiento. Desde el campo pedagógico se ha insistido en que las TIC plantean un paradigma educativo totalmente nuevo, entre quienes comparten esta opinión están Duart y Sandrá (2000). Entonces, “si observamos la realidad cambiante en el sistema educativo, el crecimiento significativo de la tecnología ha desplazado varios elementos de la didáctica de enseñanza-aprendizaje y ha introducido otros” (párr. 7). Este contexto ha incentivado el cuestionamiento de la efectividad de los modelos tradicionales de enseñanza-aprendizaje. Más aun con la atención que ha recibido la propuesta de aprendizaje de sus autores bandera.

Con respecto a las variables de estudio consejos y diatribas verbales tiende hacer unilaterales como parentales de modo reprobatorio. En efecto varias competencias profesionales suelen ser más recíprocos, así mismo la interacción del

conectivismo por la falta de asertividad digital integral, se observa que 32 estudiantes se ubican en el nivel bajo, representando un 30,8%; 35 estudiantes se ubican en el nivel medio, representando un 33,7 %; por último 37 estudiantes se ubican en el nivel alto, representando un 35,6%, en general la muestra de estudio se encuentra en un nivel alto. Así mismo por la satisfacción de las competencias profesionales. Sin embargo la responsabilidad académica es notable a nivel personal y social para con su desarrollo actitudinal y aptitudinal de manera positiva.

V. Conclusiones

Primera.

Se determino que existe una relación significativa y positiva entre las competencias profesionales y el conectivismo de los estudiantes de ciencias físicas en la universidad privada de Lima Norte. Por lo que el presente estudio indica 0,755, por lo tanto existe una relación positiva entre las variables, además se encuentra en el nivel de correlación positiva alta y siendo el nivel de significancia bilateral $p=0.000<0.01$ (altamente significativo), de lo que se puede inferir que “a mayor conectivismo mejores competencias profesionales”.

Segunda.

Las competencias profesionales y el conectivismo de los estudiantes de ciencias físicas en la universidad privada de Lima Norte, teniendo un coeficiente de correlación de Spearman del presente estudio indica 0,727, por lo tanto existe una relación positiva entre las variables, además se encuentra en el nivel de correlación positiva alta y siendo el nivel de significancia bilateral $p=0.000<0.01$ (altamente significativo) “a mayor conectivismo mejores competencias profesionales”.

Tercera.

Las competencias profesionales generales y el conectivismo de los estudiantes de ciencias físicas en una universidad privada de Lima Norte, teniendo un coeficiente de correlación de Spearman de del presente estudio indica 0,517, por lo tanto existe una relación positiva entre las variables, además se encuentra en el nivel de correlación positiva moderada y siendo el nivel de significancia bilateral $p=0.000<0.01$ (altamente significativo) “a mayor conectivismo mejores competencias profesionales generales”.

Cuarta.

Los niveles de competencias profesionales de los estudiantes de la Facultad de Ingeniería de una universidad particular se observa que 9 estudiantes se ubican en el nivel bajo de competencias profesionales, lo que representa un 8,7%; 60 estudiantes se ubican en el nivel medio representando un 57,7%; por ultimo 35 estudiantes se ubican en el nivel alto de competencias profesionales, lo que representa un 33,7%,

en general la muestra de estudio se encuentra en un nivel medio. “a mayor conectivismo mejores competencias profesionales específicas”.

Quinta

Los niveles del conectivismo se observa que 11 estudiantes se ubican en el nivel bajo, lo que representa un 10,6%; 61 estudiantes se ubican en el nivel medio, representando un 58,7%; por ultimo 32 estudiantes se ubican en el nivel alto, lo que representa un 30,8%, en general la muestra de estudio se encuentra en un nivel medio de aprendizaje logrado.

VI. Recomendaciones

Primera.

Se recomienda continuar con el sistema curricular educativo basado por competencias y/o seguir realizando investigaciones con las mismas variables de estudios; así mismo con mayor número de muestra, de manera que los resultados sean más relevantes y característicos de soluciones alternativas.

Segunda.

Se recomienda, continuar investigando los distintos problemas psicosociales con distintas variables para establecer las causas, efectos y consecuencias de las competencias profesionales en los estudiantes, dado que por las circunstancias sociales se abarcaría el aspecto educativo, familiar y social entre otros.

Tercera.

Se recomienda, y exhorta se sugiere efectuar en las instituciones educativas de nivel superior privado y estatales, los distintos programas de promoción y empleabilidad de las competencias profesionales, para poder potencializar las tendencias virtuales; a través de talleres y sesiones digitales educativas.

Cuarta.

Es recomendable que los docentes de la institución universitaria se permitan crear e innovar técnicas de trabajo en conjunto y participativo que les ayude a resolver de manera significativa los problemas académicos dentro de la institución. Puesto que así se conocerá el nivel de conectividad de la gestión de los conocimientos.

Quinta.

Se recomienda continuar con las opciones de gestión pedagógica; para optar por las estrategias innovadoras que desarrollen las habilidades, destrezas en los estudiantes universitarios la cual fomente en su comunidad el desarrollar habilidades consistentes en cuanto a las competencias profesionales y el conectivismo como proyecto de vida.

VII. Referencias

- Aldana, Y. Núñez, A. (2014) Importancia de la ética profesional: Instituto Superior Minero Metalúrgico. Recuperado: (<http://www.eumed.net/rev/ced/16/yaa2.htm>)
- Baptista, L., Hernández, R. & Fernández, C. (2010). *Metodología de la investigación* (5ta ed.). México: McGraw*Hill interamericana.
- Campoverde, M. y Campoverde, N. (2014). *Incidencia de las competencias docentes en el aprendizaje significativo de los estudiantes*. Ecuador.
- Falcón, M. (2015). La Educación a distancia y su relación con las nuevas tecnologías de la información y las comunicaciones. En: *MediSur*, 11(3), 280-295. Recuperado de: http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1727-897X2013000300006
- Fernando, S. M., & García Martínez, A. (2016). Fundamentos del aprendizaje en red desde el conectivismo y la teoría de la actividad. *Revista Cubana de Educación Superior*, 35(3), 98-112. Recuperado de: scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0257-43142016000300008
- Gil & Galván, r. (2018). El uso del aprendizaje basado en problemas en la enseñanza universitaria: Análisis de las competencias adquiridas y su impacto. *Revista Mexicana De Investigación Educativa*, 23(76), 73-93
- Gómez, M. Rodríguez, G. & Ibarra M^a (2013). Desarrollo de las competencias básicas de los estudiantes de Educación Superior mediante la e-Evaluación orientada al aprendizaje. *RELIEVE*, 19 (1), art. 1. DOI: 10.7203/relieve.19.1.2457
- Hernández, B. (2001). *Técnicas estadísticas de investigación social*. Madrid. España. Editorial Días de Santos.
- Jiménez, O. (2014). Foro Maestro Siempre. Currículo por competencias. Ministerio de Educación Nacional. Bogotá D.C. <http://santillana.com.co/www/seminario-pedagogico/pdf/curriculo-por-competencias.pdf>

López, M.A., (2013). Aprendizaje, competencias y TIC. México: Pearson.

López, L. (2013) *Participación en la formación a través de internet*. Una propuesta de Bended Learning dialogo desde colectivos normalmente. Excluidos de la virtualidad. Facultad de Formación del Profesorado Universidad de Barcelona
Tesis doctoral
http://diposit.ub.edu/dspace/bitstream/2445/66837/1/LLC_TESIS.pdf
(consultado el 06-04-18)

Moreira Da Rocha, A., & Vargas Bolzan, D. P. (2015). La cultura de convergencia digital y la inclusión sociocultural: Interconectando formación y práctica docente. *Educación Siglo XXI*, 33(3), 123-146.doi:10.6018/j/240901.
Recuperado de:
<file:///C:/Documents%20and%20Settings/Administrador/Mis%20documentos/Downloads/240901-847701-1-PB.pdf>

Ovalles, L. (2014). Conectivismo, ¿un nuevo paradigma en la educación actual?
Recuperado de:
<file:///C:/Documents%20and%20Settings/Administrador/Mis%20documentos/Downloads/24-109-1-PB.pdf>

Padrón, J. & Ortega, A. (2012). La conectividad: Dogmatismo o nuevo referente paradigmático para el docente de vanguardia. En. *Revista de Investigación*, 36(75), 129-142. Recuperado de:
<http://www.scielo.org.ve/pdf/ri/v36n75/art08.pdf>

Proyecto ALFA. Tuning - América Latina (2011-2013). Innovación Educativa y Social.

Proyecto AlfaTuning para América Latina. (2006). *Competencias genéricas o transversales*.

Ramírez, V. (2002). Reseña de "La interacción social. Cultura. Instituciones y comunicación" de Edmond Marc y Dominique Picard. Estudios sobre las

Culturas Contemporáneas [en línea] 2002, VIII (junio): recuperado de: <http://www.redalyc.org/articulo.oa?id=31681511>_ISSN 1405-2210

Ruíz E., Mestre G. y Garzón G. (2014) *Factores que favorecen la calidad de la educación virtual en la Educación Superior*. Universidad Tecnológica de Bolívar Facultad de Educación Cartagena de Indias. Colombia. Recuperado de: <http://www.computadoresparaeducar.gov.co/PaginaWeb/images/biblioteca/InvestigaTIC/Universidad%20Tecnologica%20de%20Bolivar/investigacion%20dos/Articulo.pdf>

Siemens G. (2004). *Conectivismo: Una teoría de aprendizaje para la era digital* <http://www.elearnspace.org/Articles/connectivism.htm>
<http://www.fce.ues.edu.sv/uploads/pdf/siemens-2004-conectivismo.pdf>
 (consultado el 10 de mayo del 2018)

Sobrinó, A. (2011). Proceso de enseñanza-aprendizaje y web 2.0: valoración del conectivismo como teoría de aprendizaje post-constructivista. En: *Estudios sobre Educación*, 11, 117-140. Recuperado de: <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=4966244>

Taylor, P. (2008). *El Currículo de la Educación Superior para el desarrollo humano y social*. Recuperado de <http://upcommons.upc.edu/bitstream/handle/2099/7932/06%20%2889-101%29.pdf?sequence=1&isAllowed=y>

Yáñez, H., & Ortiz, A. (2015). Exploración del Uso de las Competencias Académicas Definidas en el Proceso Educativo y Formativo en Psicología. *Psicogente*, 18(34), 336-350. doi:10.17081/psico.18.34.509

Zabalza, M. (2003) *Planificar la enseñanza universitaria para el desarrollo de competencias*. Madrid: Narcea.

Páginas web consultadas

http://www.ing.unrc.edu.ar/raei/archivos/img/arc_2011-11-23_20_48_13-144.pdf

<http://repository.ucatolica.edu.co/bitstream/10983/15080/1/COMPETENCIAS%20ID%C3%81CTICAS%20Y%20EVALUATIVAS%20....pdf>.

https://books.google.com.pe/books?id=1UFVWYqZhQIC&printsec=frontcover&source=gbs_ge_summary_r&cad=0#v=onepage&q&f=false

<http://repository.ucatolica.edu.co/bitstream/10983/15080/1/COMPETENCIAS%20ID%C3%81CTICAS%20Y%20EVALUATIVAS%20....pdf>

ANEXOS

Competencias profesionales y conectivismo de los estudiantes de la facultad de ingeniería de una universidad de Lima metropolitana, 2018

Br. Patrik Manuel, Toledo Quispe, Patrik2131@hotmail.com / Estudiante de la MDU

RESUMEN

La investigación está orientada acerca de las competencias tales objetivos es determinar la relación de ambas variables de estudio. Se realizó bajo el enfoque cuantitativo y método hipotético deductivo, con un tipo de investigación básica. El diseño de investigación fue no experimental. Se realizó un censo de 104 estudiantes. Se usó la técnica de encuesta, como instrumentos fueron dos cuestionarios tipo prueba Así mismo cuyos resultados de la investigación fue determinar la correlación entre las variables. Siendo el resultado del coeficiente de correlación Rho Spearman del presente estudio indica 0,755, por lo tanto existe una relación positiva entre las variables, además se encuentra en el nivel de correlación positiva alta y siendo el nivel de significancia bilateral $p=0.000<0.01$ (altamente significativo), se rechaza la hipótesis nula y se acepta la hipótesis alterna; por lo tanto se concluye que: Existe una relación directa entre las competencias profesionales y el conectivismo en los estudiantes del área de ciencias físicas de la Institución Universitaria Privada de Lima Norte.

Palabras claves: Competencias profesionales, conectivismo, universidad particular.

ABSTRACT

The research is oriented about the competences such objectives is to determine the relationship of both study variables. It was carried out under the quantitative approach and hypothetical deductive method, with a type of basic research. The research design was non-experimental. A census of 104 students was conducted. The survey technique was used, as instruments were two test-type questionnaires Along whose results of the investigation was to determine the correlation between the variables. Being the result of the Rho Spearman correlation coefficient of the present study indicates 0.755, therefore there is a positive relationship between the variables, it is also found in the high positive correlation level and the level of bilateral significance being $p = 0.000 < 0.01$ (highly significant), the null hypothesis is rejected and the alternative hypothesis is accepted; therefore, it is concluded that: There is a direct relationship between professional skills and connectivism in the students of the physical sciences area of the Private University Institution of Lima Norte.

Keywords: Professional competences, connectivism, private university.

INTRODUCCION

En un mundo tan cambiante como el nuestro, el concepto de competencias, ha venido evolucionando a partir del principio del siglo XX y los autores que han contribuido con sus aportes a la construcción de su definición. Teniendo en cuenta que las instituciones educativas, sean ellas de cualquier característica, se están desarrollando en un mundo cada vez más globalizado, en donde no se pueden abstraer de la comunidad científica y de las comunidades que atiende.

Las competencias según López (2013) mencionó que:

Los distintos métodos de enseñanza se comprenden, junto con la visión de los Procesos de la Información y de la Comunicación (TICs), mejoran el proceso de nuevos saberes dejando atrás la educación convencional y le apartan paso al proceso de un nuevo proyecto de enseñanza holista, dinámico y recursivo (pp. 45-46).

Seremos mediadores de interacciones sociales, culturales, científicas, e incluso de las aplicaciones informáticas, las cuales contribuyen al flujo de conocimiento. Por lo que admitirá guiar y asistir al discente en su causa de aprendizaje de una cualidad crítica reflexiva y contextualizada.

Para los conectivistas el cual explican la teoría del conectivismo, no es un producto final como mencionan Padrón y Ortega (2012) “en este orden de opiniones, la enseñanza puede pensar, no como un producto o estado factible de los objetivos instruccionales, sino como un asunto de cambio conductual del indivisible en cuanto a la investigación, coloquio e interacción recurrente de la plataforma tecnológica” (p.131).

Las habilidades, cualidades, capacidades, aptitudes y actitudes, se articulan y ponen en acción al resolver múltiples situaciones en un determinado contexto educativo y social. Por lo que son considerados competencias y se definen como un saber hacer en diferentes contextos, son ocupaciones de los cuales implican una compleja estructura de conocimientos.

Así mismo, determinaremos ¿Cuál es la relación que existe entre las competencias profesionales y el conectivismo de los estudiantes de Ciencias Físicas de una Universidad particular de Lima metropolitana, 2018? Gutiérrez (2012) señaló que “la enseñanza en on-line es claro ejemplo de que los estudiantes, en carácter propio y grupal, conllevan en experiencias de instrucción a partir de diferentes términos a través de Internet llamado red” (p.116). Las conexiones constituyen una de las ideas base del conectivismo; sin ellas, no es posible el intercambio de conocimientos ni opiniones, y mucho menos el aprendizaje. Las competencias profesionales se sustenta teóricamente en; Braislovsky (2001) especifica que las competencias están asociadas con “el profesional tiene la capacidad de monopolizar el juicio crítico reflexivo, así como todavía las ciencias, actitudes, destrezas, relacionados a su trabajo para enmendar las dificultades complejas” (p.104). Por lo que solo se puede evaluar lo que se puede observar y que se presentan en el área profesional y activa. Por lo que su objetivo es determinar la relación que existe entre las competencias

profesionales y el conectivismo de los estudiantes de Ciencias Físicas de una Universidad particular de Lima metropolitana, 2018.

METODOLOGÍA

El paradigma ha utilizado fue positivista

Xirau (2005) el cual “indico que este paradigma es el fenómeno generado por la modernidad cuya relación está en relación con lo científico y lo racional” (p. 362). Así mismo este paradigma se emplea en el enfoque cuantitativo por lo que es un hecho positivo por ser verificable, es también verificable porque se presenta de manera repetida.

El enfoque de la investigación fue cuantitativo.

Como su ambiente: “es una investigación cuantitativa porque realiza la recaudación de información para comprobar hipótesis, por lo que se basa en la comprobación numeral y el análisis estadístico, para constituir modelos de comportamiento y comprobar información fidedigna” (Hernández, Fernández y Baptista, 2010, p. 4).

El método de la investigación fue hipotético- deductivo.

El método utilizado fue el hipotético-deductivo, que según Cegarra (2012) es la vía lógica para indagar la solución a las complicaciones que nos trazamos. Radica en pronunciar hipótesis acerca de las viables soluciones a las dificultades planteadas y en demostrar con los datos disponibles y adecuados (p.82).

Tipo de estudio

El tipo de estudio fue básico.

Landeau (2007) según su finalidad: “es investigación básica porque tiene como finalidad de determinar los problemas prácticos. El propósito de realizar aportaciones al conocimiento teórico es primordial” (p. 55).

Diseño de investigación

El diseño de estudio fue no experimental.

Las investigaciones no experimentales son un proceso en el que consiste en correlacionar dos variables con sus respectivas características fenomenológicas en determinadas condiciones, estímulos de la variable dependiente e independiente y observar sus efectos.

El nivel de la investigación fue descriptivo – correlacional.

Hernández et al., (2010) “por consiguiente correlacionar dos variables. Aun cuando las variables no son manipuladas deliberadamente, en virtud a que se llevara a cabo el análisis descriptivo y las relaciones que existen entre las variables cuyas acciones se ven afectadas” (p. 58). Las competencias profesionales y el conectivismo de los estudiantes de la facultad de Ciencias Físicas de una Universidad Privada de Lima, con el propósito de descubrir si existe correlación entre ambas variables; para beneficio de los profesionales.

RESULTADOS

Descripción de los niveles de la variable Competencias Profesionales.

Tabla 8

Descripción niveles de las competencias profesionales de los estudiantes de ciencias físicas de una universidad privada, Lima-2018.

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido	BAJO	9	8,7	8,7	8,7
	MEDIO	60	57,7	57,7	66,3
	ALTO	35	33,7	33,7	100,0
	Total	104	100,0	100,0	

Nota: Datos obtenidos del cuestionario procesado por el programa SPSS

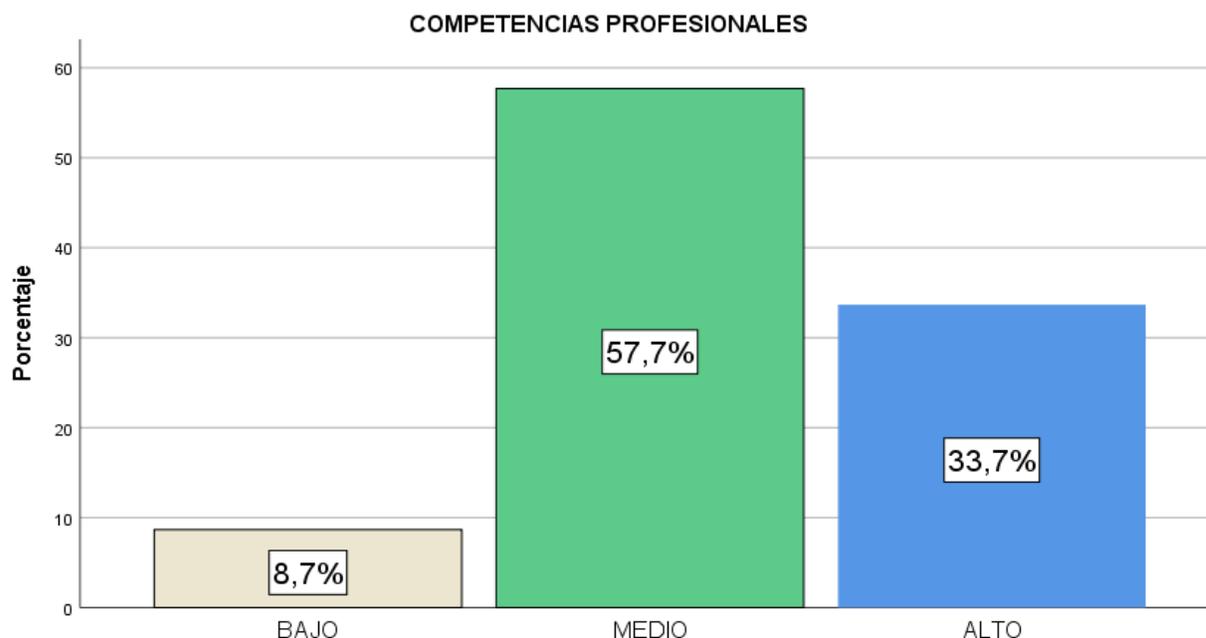


Figura 1: niveles de las competencias profesionales de los estudiantes de ciencias físicas.

Interpretación:

En la tabla 8 se observa que 9 estudiantes se ubican en el nivel bajo de competencias profesionales, lo que representa un 8,7%; 60 estudiantes se ubican en el nivel medio representando un 57,7%; por último 35 estudiantes se ubican en el nivel alto de competencias profesionales, lo que representa un 33,7%, en general la muestra de estudio se encuentra en un nivel MEDIO.

Tabla 9

Descripción de los niveles de la variable Conectivismo de los estudiantes de ciencias físicas de una universidad privada, Lima-2018.

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido	BAJO	11	10,6	10,6	10,6
	MEDIO	61	58,7	58,7	69,2
	ALTO	32	30,8	30,8	100,0
	Total	104	100,0	100,0	

Nota: Datos obtenidos del cuestionario procesado por el programa SPSS.

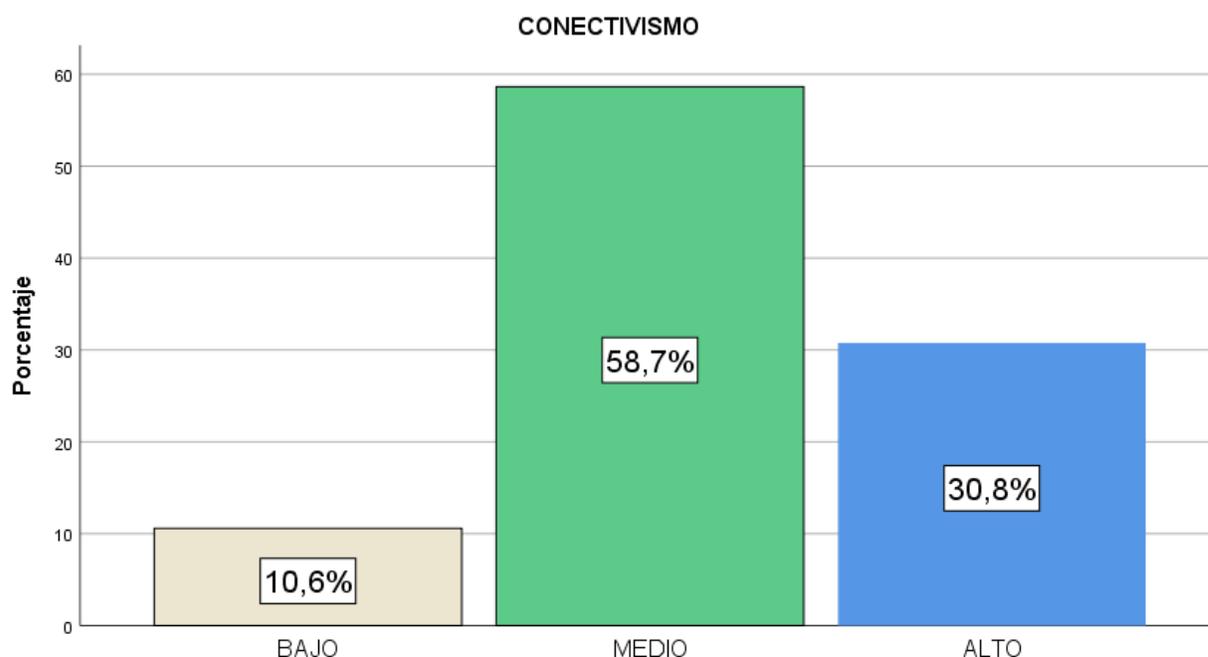


Figura 2: Descripción de los niveles de la variable Conectivismo de los estudiantes de ciencias físicas.

Interpretación:

En la tabla 9 se observa que 11 estudiantes se ubican en el nivel bajo, lo que representa un 10,6%; 61 estudiantes se ubican en el nivel medio, representando un 58,7%; por último 32 estudiantes se ubican en el nivel alto, lo que representa un 30,8%, en general la muestra de estudio se encuentra en un nivel MEDIO.

DISCUSION

El presente trabajo de investigación con respecto a la pregunta general, siendo el resultado del coeficiente de correlación Rho Spearman del presente estudio indica 0,755, por lo tanto existe una relación positiva entre las variables, además se encuentra en el nivel de correlación positiva alta y siendo el nivel de significancia bilateral $p=0.000 < 0.01$ (altamente significativo), se rechaza la hipótesis nula y se acepta la hipótesis alterna; por lo tanto se concluye que: Existe una relación directa entre las competencias profesionales y el conectivismo de los estudiantes de ciencias físicas de una universidad privada, Lima-2018.

CONCLUSION

Se determinó que existe una relación significativa y positiva entre las competencias profesionales y el conectivismo de los estudiantes de ciencias físicas en la universidad privada de Lima Norte. Por lo que el presente estudio indica 0,755, por lo tanto existe una relación positiva entre las variables, además se encuentra en el nivel de correlación positiva alta y siendo el nivel de significancia bilateral $p=0.000<0.01$ (altamente significativo), de lo que se puede inferir que “a mayor conectivismo mejores competencias profesionales”.

REFERENCIA

- Aldana, Y. Núñez, A. (2014) Importancia de la ética profesional: Instituto Superior Minero Metalúrgico. Recuperado: (<http://www.eumed.net/rev/ced/16/yaa2.htm>)
- Baptista, L., Hernández, R. & Fernández, C. (2010). *Metodología de la investigación* (5ta ed.). México: McGraw*Hill interamericana.
- Campoverde, M. y Campoverde, N. (2014). *Incidencia de las competencias docentes en el aprendizaje significativo de los estudiantes*. Ecuador.
- Falcón, M. (2015). La Educación a distancia y su relación con las nuevas tecnologías de la información y las comunicaciones. En: *MediSur*, 11(3), 280-295. Recuperado de: http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1727-897X2013000300006
- Proyecto AlfaTuning para América Latina. (2006). *Competencias genéricas o transversales*.
- Ruíz E., Mestre G. y Garzón G. (2014) *Factores que favorecen la calidad de la educación virtual en la Educación Superior*. Universidad Tecnológica de Bolívar Facultad de Educación Cartagena de Indias. Colombia. Recuperado de: <http://www.computadoresparaeducar.gov.co/PaginaWeb/images/biblioteca/>

nvestigaTIC/Universidad%20Tecnologica%20de%20Bolivar/investigacion%20dos/Articulo.pdf

Sobrino, A. (2011). Proceso de enseñanza-aprendizaje y web 2.0: valoración del conectivismo como teoría de aprendizaje post-constructivista. En: *Estudios sobre Educación*, 11, 117-140. Recuperado de: <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=4966244>

RECONOCIMIENTOS

Las personas que apoyaron: discusión de ideas, con materiales, críticas constructivas, apoyo financiero para llevar a cabo la investigación.

Matriz de consistencia

Título: Competencias profesionales y Conectivismo de los estudiantes de la Facultad de Ingeniería de una universidad particular - Lima metropolitana, 2018
Autor: Br. Patrik Manuel Toledo Quispe

Problema	Objetivos	Hipótesis	Variables e indicadores				
<p>Problema General: ¿Cuál es la relación que existe entre las competencias profesionales y el conectivismo de los estudiantes de Ciencias Físicas de una Universidad particular de Lima metropolitana, 2018?</p> <p>Problemas Específicos: ¿Cuál es la relación que existe entre las competencias profesionales generales y el conectivismo de los estudiantes de Ciencias Físicas de una Universidad particular de Lima metropolitana, 2018?</p> <p>¿Cuál es la relación que existe entre las competencias profesionales específicas y el conectivismo de los estudiantes de Ciencias Físicas de una Universidad particular de Lima metropolitana, 2018?</p>	<p>Objetivo general: Determinar la relación que existe entre las competencias profesionales y el conectivismo de los estudiantes de Ciencias Físicas de una Universidad particular de Lima metropolitana, 2018.</p> <p>Objetivos específicos: Determinar la relación que existe entre las competencias profesionales generales y el conectivismo de los estudiantes de Ciencias Físicas de una Universidad particular de Lima metropolitana, 2018.</p> <p>Determinar la relación que existe entre las competencias profesionales específicas y el conectivismo de los estudiantes de Ciencias Físicas de una Universidad particular de Lima metropolitana, 2018.</p>	<p>Hipótesis general: Existe una relación directa entre las competencias profesionales y el conectivismo de los estudiantes de Ciencias Físicas de una Universidad particular de Lima metropolitana, 2018</p> <p>Hipótesis específicas: Existe una relación directa entre las competencias profesionales generales y el conectivismo de los estudiantes de Ciencias Físicas de una Universidad particular de Lima metropolitana, 2018.</p> <p>Existe relación directa entre las competencias profesionales específicas y el conectivismo de los estudiantes de Ciencias Físicas de una Universidad particular de Lima metropolitana, 2018.</p>	Variable 1: Competencias profesionales				
			Dimensiones	Indicadores	Ítems	Escala de medición	Niveles y rangos
			Competencias generales	Actualidad de Contenidos Aplicación eficiente del Plan de estudios. Docentes motivan y privilegian el trabajo en equipo Grado de motivación para desarrollo de conciencia crítica sobre conceptos de física. ✓ Grado de motivación para desarrollo de conciencia crítica de la responsabilidad social del Físico.	1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10, 11, 12, 13, 14 15, 16, 17, 18, 19, 20, 21, 22, 23	Ordinal	SI/ NO
Competencias específicas							
Variable 2: Conectivismo							
Dimensiones	Indicadores	Ítems	Escala de medición	Niveles y rangos			
Dimensión organizacional	✓ Tareas complementarias ✓ Realizar tareas ✓ Aprendizaje, trabajos, practicas, monografías en equipo.	1, 2, 3	Ordinal	SI / NO			
Dimensión pedagógica	✓ Rol específico. ✓ Usan la Conectividad.	4, 5, 6, 7, 8, 9,					
Dimensión comunicativa	✓ Utilizar y socializar base de datos. ✓ Compartir información y conocimiento.	10, 11, 12					
Dimensión tecnológica	✓ Aprenderás de la comunidad del conocimiento.						

Nivel - diseño de investigación	Población y muestra	Técnicas e instrumentos	Estadística a utilizar
<p>Nivel: descriptivo correlacional</p> <p>Diseño: no experimental</p> <p>Método: hipotético deductivo</p>	<p>Población: La población está conformada por 104 estudiante de una Univ. Particular</p> <p>Tipo de muestreo: censal</p> <p>Tamaño de muestra: No probabilístico</p>	<p>Variable 1: Competencias</p> <p>Técnicas:</p> <p>Instrumentos: Cuestionario</p> <p>Autor: Patrik M. Toledo Quispe Año: 2017 y 2018 Monitoreo: Ámbito de Aplicación: Área de la Facultad dela escuela de Física de la UCV Forma de Administración: Individual y grupal</p>	<p>DESCRIPTIVA:</p> <p>Los datos serán procesados a través de tablas y gráficos para la presentación de los resultados.</p> <p>INFERENCIAL:</p> <p>Las hipótesis de trabajo serán contrastadas a través de la prueba de la prueba de Kr-20</p>
		<p>Variable 2: Conectivismo</p> <p>Técnicas:</p> <p>Instrumentos: Cuestionario</p> <p>Autor: Aguilar I. y León Año: 2014 Monitoreo: Ámbito de Aplicación: Área de la facultad de la escuela de física de la UCV Forma de Administración: individual y grupal</p>	

Cuestionario aplicado a los estudiantes en las Competencias Profesionales

El siguiente cuestionario tiene como finalidad recoger información sobre las Competencias Profesionales de los estudiantes de una universidad privada de Lima. Su participación es importante. Sus respuestas serán anónimas y absolutamente confidenciales.

Instrucciones: A continuación encontrara algunos indicadores para describirse a si mismo. Lea cada reactivo y marque con un (X) la opción que mejor lo describe. No hay respuesta correcta ni incorrecta. Las opciones son las siguientes: SI / NO

Ciclo de estudio:

Sexo: M () F ()

Edad:

	Dimensión de Competencia Generales/ Especificas	SI	NO
1	¿Considera usted la capacidad de abstracción, análisis y síntesis?		
2	¿Cree usted de tener la capacidad de aplicar los conocimientos en la práctica?		
3	¿Tiene usted la capacidad de organizar y planificar el tiempo?		
4	¿Conoces los conocimientos sobre el área de estudio y la profesión?		
5	¿Muestras responsabilidad social y compromiso ciudadano?		
6	¿Tienes la capacidad de comunicación, oral y escrita?		
7	¿Cuenta con la capacidad de comunicación en un segundo idioma?		
8	¿Tienes habilidades en el uso de las tecnologías de la información y de la comunicación?		
9	¿Cuentas con la capacidad de investigación?		
10	¿Continúas aprendiendo y te actualizarse constantemente?		
11	¿Sabes buscar, procesar y analizar información procedente de fuentes diversas?		
12	¿Crees tener la capacidad crítica y autocrítica?		
13	¿Tienes la capacidad para actuar en nuevas situaciones?		
14	¿Desarrollas tu capacidad creativa en distintos contextos académicos y laborales?		
	Dimensión de Competencia Especificas		
15	¿Asumes la capacidad para tomar decisiones?		
16	¿Tienes las habilidades interpersonales?		
17	¿Crees tener la capacidad para trabajar en equipo?		
18	¿Demuestras la capacidad de motivar y conducir hacia objetivos comunes?		
19	¿Tienes compromiso en la preservación del medio ambiente?		
20	¿Crees tener compromiso con su medio sociocultural?		

21	¿Tienes la habilidad para trabajar en contextos internacionales?		
22	¿Cuentas con la capacidad para identificar, plantear y resolver problemas?		
23	¿Crees tener compromiso ético?		

Gracias por su participación...sonríe

Cuestionario aplicado a los estudiantes en el Conectivismo



El siguiente cuestionario tiene como finalidad recoger información sobre el Conectivismo de los estudiantes de una universidad privada de Lima. Su participación es importante. Sus respuestas serán anónimas y absolutamente confidenciales.

Instrucciones: A continuación encontrara algunos indicadores para describirse a sí mismo. Lea cada reactivo y marque con un (X) la opción que mejor lo describe. No hay respuesta correcta ni incorrecta. Las opciones son las siguientes: **SI / NO**

Ciclo de estudio:

Sexo: M () F ()

Edad:

	Dimensiones del conectivismo	SI	NO
1	¿Puedes hacer las tareas completamente sólo?		
2	¿Necesitas la ayuda de otros para realizar las tareas?		
3	¿Resuelves las tareas de aprendizaje, trabajos, prácticas, monografía en equipo?		
4	¿Existe un rol específico para cada miembro del equipo?		
5	¿Usan alguna metodología para trabajar en equipo sus tareas por (ejemplo usan la Conectividad de redes Web, CDs, USB y otros)?		
6	¿Crees haber aportado al conocimiento sobre el tema al utilizar y socializar las bases de datos con tus compañeros de clases?		
7	¿Has compartido con tus compañeros la información sobre las bases de datos encontradas?		
8	¿Dirías que has aprendido al compartir información y conocimiento con tus compañeros?		
9	¿Crees que has aprendido compartiendo información y conocimiento?		
10	¿Crees que han aprendido compartiendo información y conocimiento?		
11	¿Crees que aprenderá la comunidad de aprendizaje de tu clase compartiendo la información y conocimiento?		
12	¿Crees que la tecnología es óptimo en cuanto a la fluidez virtual del conocimiento profesional?		

Variable con datos 2018.sav [Conjunto_de_datos1] - IBM SPSS Statistics Editor de datos

Archivo Edición Ver Datos Transformar Analizar Marketing directo Gráficos Utilidades Ventana Ayuda

	Nombre	Tipo	Anchura	Decimales	Etiqueta	Valores	Perdidos	Columnas	Alineación	Medida	Rol
1	SUJETO	Numérico	8	0	SUJETO	Ninguna	Ninguna	8	Derecha	Nominal	Entrada
2	EDAD	Numérico	8	0	¿Cual es su edad... {1, 17 a 21}...	Ninguna	Ninguna	7	Centrado	Nominal	Entrada
3	SEXO	Numérico	8	0	¿Cual es su sexo... {1, Masculino...}	Ninguna	Ninguna	6	Centrado	Escala	Entrada
4	C.P.General...	Numérico	8	0	¿Considera usted... {0, NO}...	Ninguna	Ninguna	9	Derecha	Nominal	Entrada
5	C.P.02	Numérico	8	0	¿Cree usted de... {0, NO}...	Ninguna	Ninguna	8	Derecha	Nominal	Entrada
6	C.P.03	Numérico	8	0	¿Tiene usted la... {0, NO}...	Ninguna	Ninguna	8	Derecha	Nominal	Entrada
7	C.P.04	Numérico	8	0	¿Conoces los c... {0, NO}...	Ninguna	Ninguna	8	Derecha	Nominal	Entrada
8	C.P.05	Numérico	8	0	¿Muestras resp... {0, NO}...	Ninguna	Ninguna	8	Derecha	Nominal	Entrada
9	C.P.06	Numérico	8	0	¿Tienes la cap... {0, NO}...	Ninguna	Ninguna	8	Derecha	Nominal	Entrada
10	C.P.07	Numérico	8	0	¿Cuenta con la... {0, NO}...	Ninguna	Ninguna	8	Derecha	Nominal	Entrada
11	C.P.08	Numérico	8	0	¿Tienes habilid... {0, NO}...	Ninguna	Ninguna	8	Derecha	Nominal	Entrada
12	C.P.09	Numérico	8	0	¿Cuentas con l... {0, NO}...	Ninguna	Ninguna	8	Derecha	Nominal	Entrada
13	C.P.10	Numérico	8	0	¿Continúas apr... {0, NO}...	Ninguna	Ninguna	8	Derecha	Nominal	Entrada
14	C.P.11	Numérico	8	0	¿Sabes buscar... {0, NO}...	Ninguna	Ninguna	8	Derecha	Nominal	Entrada
15	C.P.12	Numérico	8	0	¿Crees tener la... {0, NO}...	Ninguna	Ninguna	8	Derecha	Nominal	Entrada
16	C.P.13	Numérico	8	0	¿Tienes la cap... {0, NO}...	Ninguna	Ninguna	8	Derecha	Nominal	Entrada
17	C.P.14	Numérico	8	0	¿Desarrollas tu... {0, NO}...	Ninguna	Ninguna	8	Derecha	Nominal	Entrada
18	C.P.Especif...	Numérico	8	0	¿Asumes la ca... {0, NO}...	Ninguna	Ninguna	8	Derecha	Nominal	Entrada
19	C.P.16	Numérico	8	0	¿Tienes las ha... {0, NO}...	Ninguna	Ninguna	8	Derecha	Nominal	Entrada
20	C.P.17	Numérico	8	0	¿Crees tener la... {0, NO}...	Ninguna	Ninguna	8	Derecha	Nominal	Entrada
21	C.P.18	Numérico	8	0	¿Demuestras l... {0, NO}...	Ninguna	Ninguna	8	Derecha	Nominal	Entrada
22	C.P.19	Numérico	8	0	¿Tienes compr... {0, NO}...	Ninguna	Ninguna	8	Derecha	Nominal	Entrada
23	C.P.20	Numérico	8	0	¿Crees tener c... {0, NO}...	Ninguna	Ninguna	8	Derecha	Nominal	Entrada
24	C.P.21	Numérico	8	0	¿Tienes la habil... {0, NO}...	Ninguna	Ninguna	8	Derecha	Nominal	Entrada
25	C.P.22	Numérico	8	0	¿Cuentas con l... {0, NO}...	Ninguna	Ninguna	8	Derecha	Nominal	Entrada

Vista de datos **Vista de variables**

IBM SPSS Statistics Processor está listo

Inicio Explorador de Microsoft Mas_AGA.pdf Microsoft Exc *Resultado1 Variable con d... ES 08:04 a.m.

Variable con datos 2018.sav [Conjunto_de_datos1] - IBM SPSS Statistics Editor de datos

Archivo Edición Ver Datos Transformar Analizar Marketing directo Gráficos Utilidades Ventana Ayuda

Visible: 37 de 37 variables

	SUJETO	EDAD	SEXO	C.P. Generales_01	C.P.02	C.P.03	C.P.04	C.P.05	C.P.06	C.P.07	C.P.08	C.P.09
1	1	18	Masculino	SI	SI	SI	SI	SI	SI	NO	SI	SI
2	2	18	Femenino	SI	SI	SI	SI	SI	SI	NO	SI	SI
3	3	20	Femenino	SI	SI	SI	SI	NO	SI	NO	SI	SI
4	4	20	Femenino	NO	SI	NO	SI	SI	SI	NO	SI	SI
5	5	23	Masculino	SI	SI	SI	SI	SI	SI	SI	NO	SI
6	6	18	Femenino	SI	SI	SI	SI	SI	SI	NO	SI	SI
7	7	18	Masculino	SI	SI	SI	SI	SI	SI	NO	SI	SI
8	8	20	Masculino	SI	SI	SI	SI	SI	SI	NO	SI	SI
9	9	18	Femenino	SI	SI	NO	SI	SI	SI	SI	SI	SI
10	10	18	Femenino	SI	SI	NO	SI	NO	SI	SI	NO	SI
11	11	21	Masculino	SI	SI	NO	SI	SI	SI	NO	SI	SI
12	12	24	Femenino	SI	SI	SI	SI	SI	SI	NO	SI	SI
13	13	24	Femenino	SI	SI	SI	SI	SI	SI	NO	SI	SI
14	14	18	Masculino	SI	SI	SI	SI	SI	SI	NO	SI	SI
15	15	26	Masculino	SI	SI	NO	SI	SI	SI	SI	SI	SI
16	16	28	Masculino	SI	SI	SI	SI	SI	SI	NO	SI	SI
17	17	20	Masculino	SI	SI	NO	NO	SI	NO	NO	NO	SI
18	18	26	Masculino	SI	SI	NO	SI	SI	NO	NO	NO	SI
19	19	19	Masculino	SI	SI	SI	SI	SI	SI	NO	SI	SI
20	20	20	Masculino	SI	SI	SI	SI	NO	SI	SI	SI	SI
21	21	19	Masculino	SI	SI	SI	SI	SI	SI	NO	SI	SI
22	22	21	Masculino	SI	SI	SI	SI	NO	SI	SI	SI	SI
23	23	19	Femenino	SI	SI	SI	SI	SI	SI	NO	SI	SI

Vista de datos **Vista de variables**

IBM SPSS Statistics Processor está listo

Inicio Explorador de Microsoft Word Mas_AGA.pdf - Ad Microsoft Excel (Err Variable con datos ... ES 08:04 a.m.



Observaciones (precisar si hay suficiencia): *Ex 6 Suficiente*

Opinión de aplicabilidad: Aplicable No aplicable

Apellidos y nombres del juez validador (D/Mg): *Mitchell Alonso Diaz* DNI: *09723050*

Especialidad del validador: *Psicología*del 20...

¹Pertinencia: El ítem corresponde al concepto teórico formulado.
²Relevancia: El ítem es apropiado para representar al componente o subcomponente.
³Claridad: Se entiende sin dificultad alguna el enunciado del ítem, es conciso, exacto y directo

Nota: Suficiencia, se dice suficiencia cuando los ítems planteados son suficientes para medir la dimensión.

[Firma]
Firma del Experto Informante.
Especialidad



Observaciones (precisar si hay suficiencia): *Ex 6 Suficiente*

Opinión de aplicabilidad: Aplicable No aplicable

Apellidos y nombres del juez validador (D/Mg): *Mitchell Alonso Diaz* DNI: *09723050*

Especialidad del validador: *Psicología*del 20...

¹Pertinencia: El ítem corresponde al concepto teórico formulado.
²Relevancia: El ítem es apropiado para representar al componente o subcomponente.
³Claridad: Se entiende sin dificultad alguna el enunciado del ítem, es conciso, exacto y directo

Nota: Suficiencia, se dice suficiencia cuando los ítems planteados son suficientes para medir la dimensión.

[Firma]
Firma del Experto Informante.
Especialidad



UNIVERSIDAD
CAROLINA DE GUAYAMA

Observaciones (precisar si hay suficiencia):

Opinión de aplicabilidad: Aplicable [X] No aplicable []

Apellidos y nombres del Juez validador: FRANCISCO SANCHEZ R. ALGARRE DNI: 89104533

Especialidad del validador: MATEMÁTICA 9.....de.....06.....del 2018

¹Pertinencia: El ítem corresponde al concepto teórico formulado.
²Relevancia: El ítem es apropiado para representar al componente o dimensión específica del constructo.
³Claridad: Se entiende sin dificultad alguna el enunciado del ítem, es conciso, exacto y directo.
Nota: Suficiencia, se dice suficiencia cuando los ítems planteados son suficientes para medir la dimensión

[Firma]
Firma del Experto Informante.
Especialidad



UNIVERSIDAD
CAROLINA DE GUAYAMA

Observaciones (precisar si hay suficiencia):

Opinión de aplicabilidad: Aplicable [X] No aplicable []

Apellidos y nombres del Juez validador: FRANCISCO SANCHEZ R. ALGARRE DNI: 89104533

Especialidad del validador: MATEMÁTICA 9.....de.....06.....del 2018

¹Pertinencia: El ítem corresponde al concepto teórico formulado.
²Relevancia: El ítem es apropiado para representar al componente o dimensión específica del constructo.
³Claridad: Se entiende sin dificultad alguna el enunciado del ítem, es conciso, exacto y directo.
Nota: Suficiencia, se dice suficiencia cuando los ítems planteados son suficientes para medir la dimensión

[Firma]
Firma del Experto Informante.
Especialidad

UCV
UNIVERSIDAD CENTRAL DE VENEZUELA

Observaciones (precisar si hay suficiencia): DA MAY S.B. URBINA

Opinión de aplicabilidad: Aplicable No aplicable No aplicable []

Apellidos y nombres del juez validador: SABRIS J. PAVON SANDOVAL DNE: 9.5.735.37

Especialidad del validador: INGENIERIA DE SISTEMAS de del 20...

[Firma]
Firma del Experto Informante
Especialidad

Indicaciones: El juez corresponde al concepto técnico formulado.
Requerido: El juez es apto para representar al componente o
disciplina específica del constructo.
Cantidad: Se entiende por cantidad alguna el enunciado del ítem, es
porcentajes, eventos y demás.
Nota: Suficiencia, se dice cuando se cubren los ítems planteados
son suficientes para pasar la dimensión

UCV
UNIVERSIDAD CENTRAL DE VENEZUELA

Observaciones (precisar si hay suficiencia): DA MAY S.B. URBINA

Opinión de aplicabilidad: Aplicable No aplicable No aplicable []

Apellidos y nombres del juez validador: SABRIS J. PAVON SANDOVAL DNE: 9.5.735.37

Especialidad del validador: INGENIERIA DE SISTEMAS de del 20...

[Firma]
Firma del Experto Informante
Especialidad

Indicaciones: El juez corresponde al concepto técnico formulado.
Requerido: El juez es apto para representar al componente o
disciplina específica del constructo.
Cantidad: Se entiende por cantidad alguna el enunciado del ítem, es
porcentajes, eventos y demás.
Nota: Suficiencia, se dice cuando se cubren los ítems planteados
son suficientes para pasar la dimensión



Constancia de registro del proyecto de tesis

Revisado el proyecto de Tesis para Maestría:

“COMPETENCIAS PROFESIONALES Y CONECTIVISMO DE LOS ESTUDIANTES DE LA FACULTAD DE INGENIERIA DE UNA UNIVERSIDAD PARTICULAR DE LIMA METROPOLITANA, 2018”

Y, luego de la verificación de los criterios básicos exigidos en el Reglamento, para el registro de Proyecto de Tesis del participante:

Br. TOLEDO QUISPE PATRIK MANUEL

Y, conforme a lo dispuesto por los artículos N° 10, 11 y 13 del Reglamento de Investigación para la Elaboración y Registro del Proyecto de Tesis- 2013. Se hace CONSTAR:

Que, el presente Proyecto de Tesis se encuentra registrado oficialmente en la base de datos de la Escuela de Posgrado.

Se expide la presente.

Los Olivos, 19 de junio 2018

.....
Dra. Isabel Menacho Vargas
Jefa de Investigación



UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO

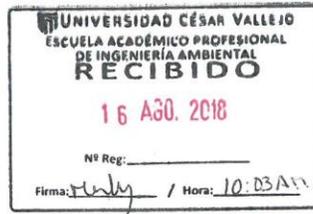
Escuela de Posgrado

"Año del Diálogo y la Reconciliación Nacional"

Lima, 16 de agosto de 2018

Carta P. 0653-2018-EPG-UCV-LN

ING. VERONICA TELLO MENDIVIL
 CORDINADORA DE LA ESCUELA DE INGENIERIA AMBIENTAL
 UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO



De mi mayor consideración:

Es grato dirigirme a usted, para presentar a PATRIK MANUEL TOLEDO QUISPE identificado con DNI N.° 40866713 y código de matrícula N.° 6700245085; estudiante del Programa de MAESTRÍA EN DOCENCIA UNIVERSITARIA quien se encuentra desarrollando el Trabajo de Investigación (Tesis):

**COMPETENCIAS PROFESIONALES Y CONECTIVISMO DE LOS ESTUDIANTES DE LA
 FACULTAD DE INGENIERIA DE UNA UNIVERSIDAD PARTICULAR DE LIMA
 METROPOLITANA, 2018**

En ese sentido, solicito a su digna persona otorgar el permiso y brindar las facilidades a nuestro estudiante, a fin de que pueda desarrollar su trabajo de investigación en la institución que usted representa. Los resultados de la presente serán alcanzados a su despacho, luego de finalizar la misma.

Con este motivo, le saluda atentamente,

Dr. Carlos Ventura Orbegoso
 Jefe de la Escuela de Posgrado
 Universidad César Vallejo - Campus Lima Norte

RCCA

Somos la universidad de los
 que quieren salir adelante.



ucv.edu.pe



Acta de Aprobación de originalidad de Tesis

Yo, Flor de María Sánchez Aguirre, docente de la Escuela de Posgrado de la Universidad César Vallejo filial Lima Norte, revisor de la tesis titulada **“Competencias profesionales y conectivismo de los estudiantes de la facultad de ingeniería de una universidad particular de lima metropolitana, 2018”** del (de la) estudiante **Patrik Manuel Toledo Quispe** constato que la investigación tiene un índice de similitud de 24% verificable en el reporte de originalidad del programa Turnitin.

El/la suscrito(a) analizó dicho reporte y concluyó que cada una de las coincidencias detectadas no constituye plagio. A mi leal saber y entender la tesis cumple con todas las normas para el uso de citas y referencias establecidas por la Universidad César Vallejo.

Lima, 05 de agosto del 2018

Firma

Flor de María Sánchez Aguirre

DNI: 09104533



 **ESCUELA DE POSGRADO**
UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO

Competencias profesionales y conectivismo de los estudiantes de la facultad de ingeniería de una universidad particular de lima metropolitana, 2018

TESIS PARA OPTAR EL GRADO ACADÉMICO DE:
Maestro en Docencia Universitaria

AUTOR:
Br. Patrik Manuel, Toledo Quispe

ASESORA:
Dra. Flor De Maria, Sánchez Aguirre

SECCIÓN:



Resumen de coincidencias

24 %

1	repositorio.ucv.edu.pe Fuente de Internet	8 %	>
2	Entregado a Universida... Trabajo del estudiante	6 %	>
3	repository.ucatolica.ed... Fuente de Internet	2 %	>
4	Entregado a Tecsup Trabajo del estudiante	2 %	>
5	www.researchgate.net Fuente de Internet	2 %	>
6	repository.ucc.edu.co Fuente de Internet	1 %	>
7	myslide.es Fuente de Internet	<1 %	>

1377-18
Flor de
Monja Sanchez



ESCUELA DE POSGRADO

UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO



Handwritten notes and signatures in blue ink, including 'MORADO' and 'PROF. PÉREZ'.

FORMATO DE SOLICITUD

SOLICITA:

Visita Bueno
P.A.R. S.p.A. S.A. S.p.A.

ESCUELA DE POSGRADO

Patek yانو el Foloco Quispe con DNI N° 40866713
(Nombres y apellidos del solicitante) (Número de DNI)

domiciliado (a) en A-14 Los Olivos de Pao 17 N2 L1 25
(Calle / Lote / Mz. / Urb. / Distrito / Provincia / Región)

ante Ud. con el debido respeto expongo lo siguiente:

Que en mi condición de alumno de la promoción: 2017-I del programa: Maestría en
(Promoción) (Nombre del programa)

Docencia Univesitaria identificado con el código de matrícula N° 6700245085
(Código de alumno)

de la Escuela de Posgrado, recurre a su honorable despacho para solicitarle lo siguiente:

Solicito al visado Bueno para depositado de tesis:
Compilaciones de tesis y conectivos de los
estudiantes de la Facultad de Ingeniería de una
promoción del particular de Lima Norte por lo que 2018.

Por lo expuesto, agradeceré ordenar a quien corresponde se me atienda mi petición por ser de justicia.

Lima, 07 de Septiembre de 2018

Handwritten signature of the applicant

(Firma del solicitante)

Documentos que adjunto:

- a. Copia de Resolución de tesis
- b. Copia de Registro de suscripción
- c. Copia de Acta de Depósito
- d.

Cualquier consulta por favor comunicarse conmigo al:

Teléfonos: 992 96 9830
Email: patek2539@msn.com



UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO

Centro de Recursos para el Aprendizaje y la Investigación (CRAI)
"César Acuña Peralta"

FORMULARIO DE AUTORIZACIÓN PARA LA PUBLICACIÓN ELECTRÓNICA DE LAS TESIS

1. DATOS PERSONALES

Apellidos y Nombres: (solo los datos del que autoriza)
 Toledo Quijpe Patrick Manuel
 D.N.I. : 40866713
 Domicilio : A-H Los Olivos de Dao. 72 N2-1425
 Teléfono : Fijo : Móvil : 992969830
 E-mail : Patrick.2131@hotmail.com

2. IDENTIFICACIÓN DE LA TESIS

Modalidad:
 Tesis de Pregrado
 Facultad :
 Escuela :
 Carrera :
 Título :
 Tesis de Posgrado
 Maestría : Maestría en Docencia Universitaria
 Grado : Docencia Universitaria
 Mención :
 Doctorado

3. DATOS DE LA TESIS

Autor (es) Apellidos y Nombres:
 Toledo Quijpe Patrick Manuel
 Título de la tesis:
 Competencias Profesionales y Convivencia de los Estudiantes
 de la Facultad de Ingeniería de una Universidad particular de
 Lima metropolitana, 2018
 Año de publicación : 2018

4. AUTORIZACIÓN DE PUBLICACIÓN DE LA TESIS EN VERSIÓN ELECTRÓNICA:

A través del presente documento,
 Si autorizo a publicar en texto completo mi tesis.
 No autorizo a publicar en texto completo mi tesis.

Firma :  Fecha : 11-09-2018