

**UNIVERSIDAD PRIVADA DE TACNA**  
**ESCUELA DE POSTGRADO**  
**MAESTRÍA EN DOCENCIA UNIVERSITARIA Y GESTIÓN EDUCATIVA**



**EL CONECTIVISMO Y SU RELACIÓN CON LA AUTONOMÍA  
EN EL APRENDIZAJE DE LOS ESTUDIANTES DE LA FACULTAD DE  
EDUCACIÓN CIENCIAS DE LA COMUNICACIÓN Y HUMANIDADES DE LA  
UNIVERSIDAD PRIVADA DE TACNA, 2021**

**TESIS**

**Presentada por:**

**Bach. Jesús Bonifacio Nina Cahuana**

**ORCID: 0000-0003-3523-9452**

**Asesor:**

**Mag. Nay Ruth Madeleyne Villacorta Castro**

**ORCID: 0000-0002-0015-0020**

**Para obtener el grado académico de:**

**MAESTRO EN DOCENCIA UNIVERSITARIA Y GESTIÓN EDUCATIVA**

**TACNA-PERU**

**2022**



**PÁGINA DEL JURADO**  
**UNIVERSIDAD PRIVADA DETACNA**  
**ESCUELA DE POSTGRADO**  
**MAESTRÍA EN DOCENCIA UNIVERSITARIA Y GESTIÓN EDUCATIVA**

**Tesis**

**“EL CONECTIVISMO Y SU RELACIÓN CON LA AUTONOMÍA  
EN EL APRENDIZAJE DE LOS ESTUDIANTES DE LA  
FACULTAD DE EDUCACIÓN CIENCIAS DE LA  
COMUNICACIÓN Y HUMANIDADES DE LA UNIVERSIDAD  
PRIVADA DE TACNA, 2021”**

Presentada por:  
Bach. Jesús Bonifacio Nina Cahuana

**Tesis sustentada y aprobada el 20 de agosto de 2022; ante el siguiente jurado examinador:**

**PRESIDENTE: Dra. Ana Luz BORDA SOAQUITA**

**SECRETARIO: Mag. Julio Teófilo CARRASCO ROSADO**

**VOCAL: Mag. Sissy Soledad MENA ORDOÑEZ**

**ASESOR: Mag. Nay Ruth Madeleyne VILLACORTA CASTRO**

## DECLARACIÓN JURADA DE ORIGINALIDAD

Yo Jesús Bonifacio Nina Cahuana, en calidad de: Estudiante de la Maestría Docencia Universitaria y Gestión Educativa de la Escuela de Postgrado de la Universidad Privada de Tacna, identificado con DNI. 00484172

Soy autor de la tesis titulada:

EL CONECTIVISMO Y SU RELACIÓN CON LA AUTONOMÍA EN EL APRENDIZAJE DE LOS ESTUDIANTES DE LA FACULTAD DE EDUCACIÓN CIENCIAS DE LA COMUNICACIÓN Y HUMANIDADES DE LA UNIVERSIDAD PRIVADA DE TACNA, 2021

DECLARO BAJO JURAMENTO

Ser el único autor del texto entregado para obtener el grado académico de Maestro, y que tal texto no ha sido entregado ni total ni parcialmente para obtención de un grado académico en ninguna otra universidad o instituto, ni ha sido publicado anteriormente para cualquier otro fin.

Así mismo, declaro no haber trasgredido ninguna norma universitaria con respecto al plagio ni a las leyes establecidas que protegen la propiedad intelectual.

Declaro, que después de la revisión de la tesis con el software Turnitin se declara 13 % de similitud, además que el archivo entregado en formato PDF corresponde exactamente al texto digital que presento junto al mismo.

Por último, declaro que para la recopilación de datos se ha solicitado la autorización respectiva a la empresa u organización, evidenciándose que la información presentada es real y soy conocedor (a) de las sanciones penales en caso de infringir las leyes del plagio y de falsa declaración, y que firmo la presente con pleno uso de mis facultades y asumiendo todas las responsabilidades de ella derivada.

Por lo expuesto, mediante la presente asumo frente a LA UNIVERSIDAD cualquier responsabilidad que pudiera derivarse por la autoría, originalidad y veracidad del contenido de la tesis, así como por los derechos sobre la obra o invención presentada. En consecuencia, me hago responsable frente a LA UNIVERSIDAD y a terceros, de cualquier daño que pudiera ocasionar, por el incumplimiento de lo declarado o que pudiera encontrar como causa del trabajo presentado, asumiendo todas las cargas pecuniarias que pudieran derivarse de ello en favor de terceros con motivo de acciones, reclamaciones o conflictos derivados del incumplimiento de lo declarado o las que encontrasen causa en el contenido de la tesis, libro o invento.

De identificarse fraude, piratería, plagio, falsificación o que el trabajo de investigación haya sido publicado anteriormente; asumo las consecuencias y sanciones que de mi acción se deriven, sometiéndome a la normatividad vigente de la Universidad Privada de Tacna.

Lugar y fecha: Tacna, 20 de agosto de 2022



Jesús Bonifacio Nina Cahuana

DNI 00484172

## **AGRADECIMIENTOS**

Al Único Dios Verdadero y Viviente que me ha sostenido y me sostiene todo el tiempo, sin cuyo aliento no soy nada.

A mi madre Timotea, que desde el cielo me ve, que siempre me apoyaba y se alegraba por mis logros.

A mi hermano Juan, que desde el cielo me observa, por su ejemplo de esfuerzo a todos sus hermanos.

A mis hijos Geraldine y Christopher que son mis ojos, mi sonrisa, la razón y la alegría de mi vida; a Lita y Presentito.

A la Universidad Privada de Tacna por haberme dado la oportunidad de estudiar y aprender.

A mi asesora Ruth, a mis profesores y a todos mis amigos

## **DEDICATORIA**

Dedico este trabajo al Dios verdadero, el Dios de Israel,  
que me dio vida y fuerza para seguir y vivir.

A mi madre Timotea, que está en el Cielo por su ejemplo  
de sacrificio y humildad.

A mis hermanos en el cielo y en la tierra, por su amor  
incondicional y apoyo.

A mis hijos Geraldine y Christopher que son el motivo de  
mi vida, a Lita y Presentito.

A mi asesora Ruth, a mis profesores de la Maestría de la  
Universidad Privada de Tacna y a todos mis amigos por su cariño

## INDICE DE CONTENIDOS

PÁGINA DEL JURADO	iii
DECLARACIÓN JURADA DE ORIGINALIDAD	iv
AGRADECIMIENTOS	vi
DEDICATORIA	vii
INDICE DE CONTENIDOS	viii
ÍNDICE DE TABLAS	1
ÍNDICE DE FIGURAS	5
RESUMEN	8
ABSTRACT	10
INTRODUCCIÓN	12
CAPÍTULO I EL PROBLEMA	14
1.1. Planteamiento del problema	14
1.2. Formulación del problema	17
1.2.1. Interrogante principal	17
1.2.2. Interrogantes secundarias	17
1.3. Justificación de la investigación	17
1.4. Objetivos de la investigación	20
1.4.1. Objetivo general	20
1.4.2. Objetivos específicos	20
CAPÍTULO II FUNDAMENTO TEÓRICO CIENTÍFICO	21
2.1. Antecedentes de la investigación	21
2.1.1. Tesis Internacional	21
2.1.2. Tesis Nacional	22
2.2. Bases teóricas	24

2.2.1.	El Conectivismo (Variable 1)	24
2.2.2.	La Autonomía en el aprendizaje (Variable 2)	43
2.3.	Definición de conceptos	57
<b>CAPÍTULO III MARCO METODOLÓGICO</b>		67
3.1.	Hipótesis	67
3.1.1.	Hipótesis general	67
3.1.2.	Hipótesis específicas	67
3.2.	Variables	68
3.2.1.	Identificación de la Variable 1	68
3.2.2.	Identificación de la Variable 2	71
3.3.	Tipo y diseño de investigación	73
3.3.1.	Tipo	73
3.3.2.	Diseño de la Investigación	73
3.4.	Nivel de investigación	74
3.5.	Ámbito y tiempo social de la investigación	74
3.6.	Población y muestra	75
3.6.1.	Unidad de estudio	75
3.6.2.	Población	75
3.6.3.	Muestra	76
3.7.	Procedimiento, técnica e instrumentos	79
3.7.1.	Procedimiento	79
3.7.2.	Técnicas de Recolección de los datos.	83
3.7.3.	Instrumentos para la Recolección de los datos.	83
<b>CAPÍTULO IV RESULTADOS</b>		85
4.1.	Descripción del trabajo de campo	85
4.2.	Diseño de la presentación de los resultados	86

4.3. Resultados	86
4.3. Prueba estadística y comprobación de hipótesis (discusión)	145
CAPÍTULO V CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES	158
5.1. Conclusiones	158
5.2. Sugerencias	160
REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS	162
ANEXOS	169

## ÍNDICE DE TABLAS

<b>Tabla 1</b> <i>Matriz de operacionalización de la variable 1</i> .....	68
<b>Tabla 2</b> <i>Matriz de operacionalización de la variable 2.</i> .....	71
<b>Tabla 3</b> <i>Población.</i> .....	76
<b>Tabla 4</b> <i>Población y muestra seleccionada.</i> .....	79
<b>Tabla 5</b> <i>Alpha de Cronbach: Medición del instrumento del Conectivismo.</i> .....	82
<b>Tabla 6</b> <i>Alpha de Cronbach: Medición del instrumento de la autonomía en el aprendizaje.</i> .....	82
<b>Tabla 7</b> <i>Distribución de los estudiantes de las escuelas por sexo de la FAEDCOH de la UPT, 2021”.</i> .....	87
<b>Tabla 8</b> <i>Distribución por edades de los estudiantes de las escuelas de la FAEDCOH de la UPT, 2021”.</i> .....	89
<b>Tabla 9</b> <i>Grado de interés en los programas, herramientas y aplicaciones actuales de la web y las redes personales en “los estudiantes de la FAEDCOH de la UPT, 2021”</i> .....	91
<b>Tabla 10</b> <i>Frecuencia de uso de los programas, herramientas y aplicaciones de la web y las redes personales en “los estudiantes de la FAEDCOH de la UPT, 2021”.</i> 93	93
<b>Tabla 11</b> <i>Propósito de uso de los programas, herramientas y aplicaciones actuales de la web y las redes personales en “los estudiantes de la FAEDCOH de la UPT, 2021”</i> .....	95
<b>Tabla 12</b> <i>Importancia de la interacción entre los miembros de la red personal de aprendizaje en “los estudiantes de la FAEDCOH de la UPT, 2021”.</i> .....	97
<b>Tabla 13</b> <i>Frecuencia de uso de la web y las redes personales en “los estudiantes de la FAEDCOH de la UPT, 2021”.</i> .....	99

<b>Tabla 14</b> <i>Necesidad de enriquecer los procesos personales de interacción en las redes en “los estudiantes de la FAEDCOH de la UPT, 2021”</i> . .....	101
<b>Tabla 15</b> <i>Habilidad para identificar la información válida y confiable en la web y las redes personales en “los estudiantes de la FAEDCOH de la UPT, 2021”</i> . .....	103
<b>Tabla 16</b> <i>Preferencia para trabajar colaborativamente con otras personas en la web y las redes en “los estudiantes de la FAEDCOH de la UPT, 2021”</i> . .....	105
<b>Tabla 17</b> <i>Nivel de co-creación de información útil para la web y las redes personales en “los estudiantes de la FAEDCOH de la UPT, 2021”</i> . .....	107
<b>Tabla 18</b> <i>Gestión socio-afectiva en “los estudiantes de la FAEDCOH de la UPT, 2021”</i> .....	109
<b>Tabla 19</b> <i>Gestión de los objetivos y metas de aprendizaje en “los estudiantes de la FAEDCOH de la UPT, 2021”</i> . .....	111
<b>Tabla 20</b> <i>Gestión de capacidades y estilos de aprendizaje en “los estudiantes de la FAEDCOH de la UPT, 2021”</i> . .....	113
<b>Tabla 21</b> <i>Organización de un tiempo para estudiar en “los estudiantes de la FAEDCOH de la UPT, 2021”</i> . .....	115
<b>Tabla 22</b> <i>Recepción y análisis de la Información en “los estudiantes de la FAEDCOH de la UPT, 2021”</i> . .....	117
<b>Tabla 23</b> <i>Selección de las estrategias más adecuadas para el estudio y la investigación en “los estudiantes de la FAEDCOH de la UPT, 2021”</i> . .....	119
<b>Tabla 24</b> <i>Ejecución de las estrategias y autorregulación en “los estudiantes de la FAEDCOH de la UPT, 2021”</i> . .....	121

<b>Tabla 25</b> <i>Interacción con las fuentes de retroalimentación del proceso de aprendizaje en “los estudiantes de la FAEDCOH de la UPT, 2021”.</i> .....	123
<b>Tabla 26</b> <i>Reflexión y evaluación del desempeño para la mejora del aprendizaje en “los estudiantes de la FAEDCOH de la UPT, 2021”.</i> .....	125
<b>Tabla 27</b> <i>Distribución de la variable el conectivismo y sus dimensiones en “los estudiantes de la FAEDCOH de la UPT, 2021”.</i> .....	127
<b>Tabla 28</b> <i>Distribución de la variable autonomía en el aprendizaje y sus dimensiones en “los estudiantes de la FAEDCOH de la UPT, 2021”.</i> .....	129
<b>Tabla 29</b> <i>Distribución del nivel de conectivismo por escuelas en “los estudiantes de la FAEDCOH de la UPT, 2021”.</i> .....	131
<b>Tabla 30</b> <i>Distribución del nivel de autonomía en el aprendizaje por escuelas en los estudiantes de la FAEDCOH de la UPT, 2021”.</i> .....	134
<b>Tabla 31</b> <i>Nivel de conectivismo se asocia con la gestión motivacional en los estudiantes de la FAEDCOH de la UPT, 2021.</i> .....	137
<b>Tabla 32</b> <i>Nivel de conectivismo se asocia con la gestión del aprendizaje en los estudiantes de la FAEDCOH de la UPT, 2021.</i> .....	139
<b>Tabla 33</b> <i>Nivel de conectivismo se asocia con la gestión metacognitiva en” los alumnos de la FAEDCOH de la UPT, 2021”.</i> .....	141
<b>Tabla 34</b> <i>Nivel de conectivismo se asocia con la autonomía en el aprendizaje en “los alumnos de la FAEDCOH de la UPT, 2021”.</i> .....	143
<b>Tabla 35</b> <i>Pruebas de normalidad.</i> .....	146
<b>Tabla 36</b> <i>Prueba de Rho de Spearman del conectivismo asociada a la autonomía del aprendizaje.</i> .....	147

<b>Tabla 37</b> <i>Prueba de Rho de Spearman del conectivismo asociado a la gestión motivacional.</i> .....	149
<b>Tabla 38</b> <i>Prueba de Rho de Spearman del conectivismo asociado a la gestión del aprendizaje.</i> .....	151
<b>Tabla 39</b> <i>Prueba de Rho de Spearman del conectivismo asociado a la gestión metacognitiva.</i> .....	153

## ÍNDICE DE FIGURAS

<b>Figura 1</b> <i>Distribución de los estudiantes de las escuelas por sexo de la FAEDCOH de la UPT 2021.</i> .....	88
<b>Figura 2</b> <i>Distribución de los estudiantes de las escuelas por edades de la FAEDCOH de la UPT 2021.</i> .....	90
<b>Figura 3</b> <i>Grado de interés en los programas, herramientas y aplicaciones actuales de la web y las redes personales en “los estudiantes de la FAEDCOH de la UPT, 2021”</i> .....	92
<b>Figura 4</b> <i>Frecuencia de uso de los programas, herramientas y aplicaciones de la web y las redes personales en “los estudiantes de la FAEDCOH de la UPT, 2021”.</i> .....	94
<b>Figura 5</b> <i>Propósito de uso de los programas, herramientas y aplicaciones actuales de la web y las redes personales en “los estudiantes de la FAEDCOH de la UPT, 2021”</i> .....	96
<b>Figura 6</b> <i>Importancia de la interacción entre los miembros de la red personal de aprendizaje en “los estudiantes de la FAEDCOH de la UPT, 2021”.</i> .....	98
<b>Figura 7</b> <i>Frecuencia de uso de la web y las redes personales en “los estudiantes de la FAEDCOH de la UPT, 2021”.</i> .....	100
<b>Figura 8</b> <i>Necesidad de enriquecer los procesos personales de interacción en las redes en “los estudiantes de la FAEDCOH de la UPT, 2021”.</i> .....	102
<b>Figura 9</b> <i>Habilidad para identificar la información válida y confiable en la web y las redes personales en “los estudiantes de la FAEDCOH de la UPT, 2021”.</i> .....	104

<b>Figura 10</b> <i>Preferencia para trabajar colaborativamente con otras personas en la web y las redes en “los estudiantes de la FAEDCOH de la UPT, 2021”</i> . .....	106
<b>Figura 11</b> <i>Nivel de co-creación de información útil para la web y las redes personales en “los estudiantes de la FAEDCOH de la UPT, 2021”</i> .....	108
<b>Figura 12</b> <i>Gestión socio-afectiva en “los estudiantes de la FAEDCOH de la UPT, 2021”</i> .....	110
<b>Figura 13</b> <i>Gestión de los objetivos y metas de aprendizaje en “los estudiantes de la FAEDCOH de la UPT, 2021”</i> . .....	112
<b>Figura 14</b> <i>Gestión de capacidades y estilos de aprendizaje en “los estudiantes de la FAEDCOH de la UPT, 2021”</i> . .....	114
<b>Figura 15</b> <i>Organización de un tiempo para estudiar en “los estudiantes de la FAEDCOH de la UPT, 2021”</i> . .....	116
<b>Figura 16</b> <i>Recepción y análisis de la Información en “los estudiantes de la FAEDCOH de la UPT, 2021”</i> . .....	118
<b>Figura 17</b> <i>Selección de las estrategias más adecuadas para el estudio y la investigación en “los estudiantes de la FAEDCOH de la UPT, 2021”</i> . .....	120
<b>Figura 18</b> <i>Ejecución de las estrategias y autorregulación en “los estudiantes de la FAEDCOH de la UPT, 2021”</i> . .....	122
<b>Figura 19</b> <i>Interacción con las fuentes de retroalimentación del proceso de aprendizaje en “los estudiantes de la FAEDCOH de la UPT, 2021”</i> . .....	124
<b>Figura 20</b> <i>Reflexión y evaluación del desempeño para la mejora del aprendizaje en “los estudiantes de la FAEDCOH de la UPT, 2021”</i> .....	126

<b>Figura 21</b> <i>Nivel de conectivismo por escuelas en “los estudiantes de la FAEDCOH de la UPT, 2021”</i> .....	133
<b>Figura 22</b> <i>Nivel de autonomía en el aprendizaje por escuelas en los estudiantes de la FAEDCOH de la UPT, 2021</i> .....	136
<b>Figura 23</b> <i>Nivel de conectivismo se asocia con la gestión motivacional en los estudiantes de la FAEDCOH de la UPT, 2021</i> .....	138
<b>Figura 24</b> <i>Nivel de conectivismo se asocia con la gestión del aprendizaje en los estudiantes de la FAEDCOH de la UPT, 2021</i> .....	140
<b>Figura 25</b> <i>Nivel de conectivismo se asocia con la gestión metacognitiva en “los alumnos de la FAEDCOH de la UPT, 2021”</i> .....	142
<b>Figura 26</b> <i>Nivel de conectivismo se asocia con la autonomía en el aprendizaje en “los alumnos de la FAEDCOH de la UPT, 2021”</i> .....	144

## RESUMEN

Actualmente el aprendizaje reside en las conexiones y es difícil vivir sin conectividad, sin interacciones y por tanto es imposible vivir sin un grado de autonomía en el aprendizaje. El Conectivismo explica dónde reside el conocimiento actual, el cual permite el empoderamiento de los estudiantes hacia mayores niveles de autonomía.

La presente investigación tiene por finalidad, demostrar la relación existente entre el Conectivismo como paradigma educativo y la Autonomía en el aprendizaje de los estudiantes de pregrado de la Facultad de Educación, Ciencias de la Comunicación y Humanidades de la Universidad Privada de Tacna en el año 2021-II.

Este trabajo describe las variables Conectivismo y la Autonomía en el aprendizaje, es un tipo de investigación básico, de diseño No Experimental y de nivel descriptivo - correlacional, donde se determina el grado de influencia entre las variables.

En este estudio, el 66,19% de los estudiantes presentó un moderado nivel de uso del conectivismo y se encuentra en creciente desarrollo a la autonomía en el aprendizaje. Como  $p\text{-valor}=0,000$  es menor que el nivel de significancia ( $\alpha=0,05$ ), entonces el conectivismo se asocia con la autonomía en el aprendizaje, con un 95% de confiabilidad.

De acuerdo al resultado obtenido en la prueba de Rho de Spearman ( $\rho=0,737$  y  $p=0,000 < \alpha=0,05$ ), indica que existe una alta relación entre el conectivismo y la autonomía en el aprendizaje, dado que al estar en permanente interacción con los

nodos de las redes, el estudiante de forma progresiva se acerca a los límites del desarrollo autónomo.

**Palabras clave:** Conectivismo, redes, interacción, aprendizaje, autonomía.

## ABSTRACT

Currently, learning resides in connections and it is difficult to live without connectivity, without interactions and therefore it is impossible to live without a degree of autonomy in learning. Connectivism explains where the current knowledge resides, which allows the empowerment of students towards higher levels of autonomy.

The purpose of this research is to demonstrate the relationship between Connectivism as an educational paradigm and Autonomy in the learning of undergraduate students of the Faculty of Education, Communication Sciences and Humanities of the Private University of Tacna in the year 2021 -II.

This work describes the variables Connectivism and Autonomy in learning, it is a type of basic research, Non-Experimental design and descriptive - correlational level, where the degree of influence between the variables is determined.

In this study, 66.19% of the students presented a moderate level of use of connectivism and are increasingly developing autonomy in learning. Since  $p\text{-value}=0.000$  is less than the level of significance ( $\alpha=0.05$ ), then connectivism is associated with autonomy in learning, with 95% reliability.

According to the result obtained in the Spearman's Rho test ( $r=0.737$  and  $p=0.000 < \alpha=0.05$ ), it indicates that there is a high relationship between connectivism and autonomy in learning, since being in permanent interaction with the nodes of the networks, the student progressively approaches the limits of autonomous development.

Keywords: Connectivism, networks, interaction, learning, autonomy.

## INTRODUCCIÓN

En la actualidad existe una gran demanda de comunicación multidireccional a través del uso de las redes sociales, las aplicaciones de internet y el uso masivo de los dispositivos electrónicos; es imposible vivir sin el permanente y sinfín impacto de interacciones de estos medios y recursos tecnológicos.

El Conectivismo es un paradigma educativo que explica el aprendizaje que ocurre en las interacciones de las personas con la información que fluye en estas nuevas ecologías del conocimiento y la información.

En este caótico e impredecible conectivismo de interacciones se desarrolla la autonomía en el aprendizaje de los estudiantes universitarios pues al estar en contacto con tantos datos e información, forman redes de aprendizaje y logran estados de autonomía para aprender a aprender.

La presente investigación busca determinar la relación entre las variables Conectivismo y la Autonomía en el aprendizaje de los estudiantes de la Facultad de Educación, Ciencias de la Comunicación y Humanidades de la Universidad Privada de Tacna en el año 2021.

La Investigación comprende cuatro capítulos: En el Capítulo I: Planteamiento del problema, se considera la fundamentación y formulación del problema, la justificación y los objetivos.

En el Capítulo II: Fundamento teórico científico, se describen los antecedentes de la Investigación, bases teóricas y definición conceptual de términos.

En el Capítulo III: Marco, Metodología de la Investigación, Operacionalización de variables, Hipótesis , tipificación de la investigación, población, muestra e instrumentos de recolección de datos.

En el Capítulo IV: Resultados; se desarrolla la presentación, análisis e interpretación de datos, el proceso de prueba de hipótesis y la discusión de los resultados,

En el Capítulo V: Conclusiones y sugerencias, para luego dar a conocer la bibliografía consultada y adjuntar en los anexos la matriz de consistencia, el Plan Maestro, los instrumentos de recolección de datos, y los documentos de juicio de expertos.

## **CAPÍTULO I**

### **EL PROBLEMA**

#### **1.1. Planteamiento del problema**

En la actualidad todo gira alrededor de la información y la creación de nuevos conocimientos. En cada parte del globo terrestre las personas están interconectadas con el resto del planeta a través de las redes electromagnéticas en un ciclo sinfín de comunicación donde el nuevo sol es el nodo intercomunicador por el que se envía y recibe información. En este hemisferio como en otros, existe un proceso interactivo intenso de aprendizaje en las comunidades virtuales tecnológicas con fuertes lazos emocionales unidos en una malla interminable de redes conectadas y recursos de la web por medio de un sinfín de dispositivos electrónicos que transmiten datos e información rompiendo las barreras de tiempo y espacio dentro de un marco turbulento de incertidumbre y caos. Es a través de estas redes y recursos que se produce el efecto de la transferencia de conocimiento.

El Perú, transita irremediamente por esta vía obligada y positiva en la que todo individuo que nace, se convierte en usuario que gestiona, administra y produce nuevos conocimientos a través de medios tecnológicos hasta hace poco totalmente desconocidos e inalcanzables cual actores en una nueva era; la edad contemporánea ha evolucionado a la edad digital de la información y el conocimiento.

En la región de Tacna se participa activamente de este fenómeno y los que circulan por la vía del aprendizaje son los protagonistas de esta digitalización educativa como los nodos interactuantes que interconectan los aprendizajes.

Es en este escenario de interacción global que surge la pregunta ¿dónde radica el amanecer de este fenómeno si hasta hace poco el conocimiento y la información era una dosis proporcionada únicamente por los centros del saber y luego en un despertar repentino aparece este nuevo y vertiginoso panorama del aprendizaje sin fronteras?.

Este cambio radical turbulento y complejo de la forma en que se produce el aprendizaje actual ha sido causada por la vorágine del desarrollo tecnológico de las TIC, los recursos, herramientas y aplicaciones de la web en el presente siglo lo cual ha transformado la vida, la comunicación y el aprendizaje. Este variado y cambiante escenario de incesante transformación y complejidad ha llamado la atención y la sintonía del agente más importante del proceso de aprendizaje, el estudiante, que, envuelto y sumergido en las topologías de redes colectivas interactúa e incrementa de manera incansable su protagonismo en la búsqueda del conocimiento sea este formal e informal; la explicación de este fenómeno se encuentra en el Conectivismo.

El Conectivismo es un nuevo paradigma educativo, que fundamenta la razón de los aprendizajes emergentes a través del caos global y de las redes. Para el Conectivismo, el aprendizaje es un proceso productivo, un producto social, que refiere que, a más conexiones en las redes, más aprendizajes se producirán, llevando al usuario que se conecta a aprender, gestionar las tecnologías, las redes sociales y la información, alcanzando por ende un aprendizaje conectivo.

Este paradigma educativo no se soslaya de las teorías del aprendizaje socio constructivistas sino que sincretiza los enfoques cognitivos hacia la gran vertiente digital donde el usuario ha logrado ponerse en carrera de convertirse en un aprendiz autónomo, lo que significa que a mayor uso y participación en el Conectivismo se mejorarán los niveles de gestión de la autonomía en el aprendizaje.

La autonomía en el aprendizaje significa la demostración independiente e inteligente del uso de los recursos, tiempo y trabajo en el logro de los aprendizajes valiéndose de estrategias afectivo motivacionales de las predisposiciones de la voluntad, así como de las estrategias de auto planificación del aprendizaje, de estrategias de autorregulación y reflexión del desempeño personal. Lograr la autonomía en el aprendizaje es el resultado del aprendizaje estratégico, del uso efectivo y eficiente de recursos y esfuerzos por un aprendiz perseverante, motivado e interesado en el logro de sus más altas expectativas.

Esta investigación es importante porque busca determinar el impacto del paradigma del Conectivismo en el logro de los aprendizajes de los estudiantes de pregrado, lo cual tendrá efectos directos en la construcción de los niveles más altos de autonomía en el aprendizaje.

Por todo lo expuesto, resulta imperativo resolver los cuestionamientos que respondan si existe una relación entre el uso del Conectivismo y el nivel de desarrollo de la Autonomía en el aprendizaje. A fin de determinar la relación que existe entre el Conectivismo y la Autonomía en el aprendizaje de los estudiantes de la Facultad de Educación, Ciencias de la Comunicación y Humanidades de la Universidad Privada de Tacna, 2021, que para fines del desarrollo del estudio se mencionará como: FAEDCOH de la UPT.

## **1.2. Formulación del problema**

### ***1.2.1. Interrogante principal***

¿Qué relación existe entre el Conectivismo y la Autonomía en el aprendizaje de los estudiantes de la Facultad de Educación Ciencias de la Comunicación y Humanidades de la Universidad Privada de Tacna, 2021?

### ***1.2.2. Interrogantes secundarias***

- ¿Qué relación existe entre el Conectivismo y la gestión motivacional en los estudiantes de la Facultad de Educación, Ciencias de la Comunicación y Humanidades de la Universidad Privada de Tacna, 2021?
- ¿Qué relación existe entre el Conectivismo y la gestión del aprendizaje en los estudiantes de la Facultad de Educación, Ciencias de la Comunicación y Humanidades de la Universidad Privada de Tacna, 2021?
- ¿Qué relación existe entre el Conectivismo y la gestión metacognitiva en los estudiantes de la Facultad de Educación, Ciencias de la comunicación y Humanidades de la Universidad Privada de Tacna, 2021?

## **1.3. Justificación de la investigación**

Actualmente es casi imposible vivir sin estar conectado a una red donde el conocimiento fluye a una velocidad supersónica sin fronteras.

Las conexiones a los recursos de internet y a las redes sociales son parte del diario vivir y se han adueñado de las voluntades ya que son el vehículo transmisor de todo lo que se desea y de lo que se necesita. En virtud a ello, existe un paradigma educativo llamado el Conectivismo, el cual explica cómo se genera actualmente el

aprendizaje conectando nodos de conocimiento que interactúan formando las redes. El impacto de las interacciones en las redes es trascendental e influye en la plenitud holística del estudiante pues se han afincado en todas las parcelas de la realidad como un eco que transforma el caos del tiempo y el espacio en un nuevo tránsito bidireccional y multidireccional del incesante torbellino digital que no tiene pausa y trasciende todas las fronteras, idiomas y culturas del orbe imbuido en un flujo sin fin de una multiplicidad de reacciones, publicaciones y descargas que llevan implícito el aprendizaje ubicuo.

El conectivismo ha sido planteado como la teoría del aprendizaje para esta era digital que sustenta que a mayores conexiones en la red mayor aprendizaje se producirá. El ejercicio de este enfoque educativo remite a la naturaleza del aprendizaje explicado por el Conductismo, el Cognitivismo y el Constructivismo los cuales no habían previsto tal desarrollo tecnológico y comunicación entre las redes y el internet. Por ello es preciso investigar el Conectivismo como paradigma educativo y el impacto que tiene en la actualidad en el segmento más susceptible a la preparación académica; los estudiantes universitarios.

En ese sentido, el aprendizaje genera independencia y seguridad al estudiante y lo empodera para alimentar los procesos para el desarrollo de la autonomía para seguir aprendiendo, por lo que el logro de los aprendizajes tiene un efecto en la mejora de los niveles de autonomía. Por ello, es preciso investigar cuál es el nivel de uso del conectivismo en un estudiante para determinar cuán cerca o cuán lejos está de convertirse en un estudiante autónomo, por consiguiente también podremos saber en qué medida actúa como un nodo interactuante que produce contenido, que participa en las redes, que gestiona la tecnología y los dispositivos, que analiza la información, que alimenta su motivación, que gestiona la reflexión y por ende, que construye su

autonomía. Después de todo, donde hay aprendizaje hay autonomía producto de las interacciones del Conectivismo y las ciencias de la complejidad que aportan una cuota al desarrollo de la independencia en el aprendizaje.

El Conectivismo y la autonomía en el aprendizaje no son fenómenos aislados dado que ambos procesos conllevan la tendencia hacia la mejora continua

Por lo tanto, es necesario conocer si existe una mediación directa o indirecta del Conectivismo como enfoque del aprendizaje por las tecnologías y las redes en el nivel de la autonomía del estudiante.

A través de esta investigación se podrá proporcionar luces sobre el impacto e influencia del uso del Conectivismo como paradigma educativo hacia los niveles más altos en la mejora de la Autonomía en el aprendizaje en los estudiantes de pregrado de la FAEDCOH de la UPT, la determinación del nivel de uso alto, moderado o bajo del Conectivismo por escuelas de la Facultad y el grado de desarrollo sea alto, creciente o en proceso de la Autonomía que los estudiantes han alcanzado en la actualidad.

Las respuestas también serán útiles para determinar el valor de las conexiones en la toma de decisiones del estudiante en el marco de las respuestas emergentes de los sistemas complejos.

## **1.4. Objetivos de la investigación**

### ***1.4.1. Objetivo general***

Determinar la relación que existe entre el Conectivismo y la Autonomía en el aprendizaje de los estudiantes de la Facultad de Educación, Ciencias de la Comunicación y Humanidades de la Universidad Privada de Tacna, 2021.

### ***1.4.2. Objetivos específicos***

- Determinar la relación que existe entre el Conectivismo y la gestión motivacional en los estudiantes de la Facultad de Educación, Ciencias de la Comunicación y Humanidades de la Universidad Privada de Tacna, 2021.
- Determinar la relación que existe entre el Conectivismo y la gestión del aprendizaje en los estudiantes de la Facultad de Educación, Ciencias de la Comunicación y Humanidades de la Universidad Privada de Tacna, 2021.
- Determinar la relación que existe entre el Conectivismo y la gestión metacognitiva en los estudiantes de la Facultad de Educación, Ciencias de la comunicación y Humanidades de la Universidad Privada de Tacna, 2021.

## **CAPÍTULO II**

### **FUNDAMENTO TEÓRICO CIENTÍFICO**

#### **2.1. Antecedentes de la investigación**

##### ***2.1.1. Tesis Internacional***

Treviño, A. (2018). “Alfabetización Informacional en la educación superior en México: un estudio exploratorio sobre la apropiación en TIC de los docentes de la Universidad Autónoma de Tamaulipas (Tesis doctoral). Universidad Complutense de Madrid, Madrid”:

En esta tesis de nivel doctoral, la autora realiza un estudio exploratorio sobre el efecto del uso de las TIC en el desempeño enseñanza aprendizaje universitario de parte de los docentes de una de las Universidades más influyentes de México. Este estudio corresponde al nivel de alfabetización tecnológica de los docentes universitarios en sus actividades académicas y de investigación y que la medida del uso de las TIC marca el nivel de progreso en las áreas curriculares de los estudiantes de pregrado y su acercamiento a niveles mayores de estudio y creación de nuevos conocimientos.

Trujillo, S. (2017). “El Conectivismo en el proceso de enseñanza y aprendizaje en los niños de tercer año de educación general básica de la unidad educativa José María Román período 2015-2016 (Tesis de pregrado). Universidad Nacional de Chimborazo, Riobamba, Ecuador”:

Esta tesis responde a un mandato gubernamental de obligar el uso e integración de los recursos informáticos durante la formación inicial en el proceso docente. Con este fin, se desarrolló un objetivo general para determinar el impacto del Conectivismo en el proceso de enseñanza de una muestra de niños y aprovecharlo para construir alternativas creativas y científicas que utilicen herramientas informáticas de aprendizaje y enseñanza como aliados clave. Parece que los maestros carecen del espacio y los recursos técnicos necesarios para implementar herramientas informáticas educativas.

### **2.1.2. Tesis Nacional**

Mejía, J. (2017). “Aplicación del Conectivismo Audiovisual y su impacto en la Autogestión del Aprendizaje Significativo en estudiantes de la facultad de Comunicaciones (Tesis posgrado). Universidad de San Martín de Porres, Lima, Perú”:

En esta tesis de posgrado, los autores intentan determinar el impacto del conectivismo en la competencia audiovisual en la correcta autonomía de aprendizaje de los estudiantes en la quinta ronda del Simposio de Ingeniería de Expresión Audiovisual en el Departamento de Comunicación de la Universidad de Ciudad Ho Chi Minh. Ciencias Aplicadas Peruanas. Durante el período de estudio 2016 - I. Con esta propuesta, los autores aplicaron un conectivismo modificado a nivel audiovisual para la formación artística y audiovisual, observando una mejora en el desempeño colaborativo de los actores-alumnos en el taller.

Cahuana, M. y Pachao, G. (2018). “Influencia de los estilos de aprendizaje en la relación entre el conectivismo y el autoaprendizaje de los estudiantes del quinto ciclo de educación primaria de las instituciones educativas: N° 40162 Tribuno

Francisco Mostajo y N° 40199 Ciudad Mi Trabajo, Arequipa, 2018 (Tesis de pregrado). Universidad Nacional de San Agustín de Arequipa, Arequipa, Perú”:

El presente estudio tuvo como objetivo determinar el efecto de los estilos de aprendizaje en la relación entre la pertinencia y el autoestudio de los estudiantes del quinto ciclo de educación primaria, realizado por el Tribuno Francisco Mostajo N° 40162 y la Institución Educativa Ciudad Mi Trabajo N° 40199. en la ciudad de Arequipa. Determinando el impacto de los estilos de aprendizaje y el asociacionismo en el autoaprendizaje de un grupo de estudiantes de un currículo de educación primaria regular.

Samaniego, M. (2018). “El conectivismo de Siemens y el software Multisim en el logro de competencias del curso de Diseño e Instalaciones Electrónicas (Tesis doctoral). Universidad César Vallejo, Lima, Perú”:

Esta tesis doctoral tiene como objetivo determinar el impacto de la aplicación de Siemens Interconnect y el uso del software Multisim en la adquisición de habilidades en diseño electrónico e instalación de módulos por parte del estudiante de electrónica del IESTP “Carlos Cueto Fernandini” en Comas. El tipo de estudio fue experimental, utilizando un diseño cuasi-experimental. Realizamos un estudio en una muestra de 40 estudiantes, que consta de dos subgrupos: uno llamado grupo de control y otro llamado grupo experimental, de lo cual se demostró el impacto de la Teoría de Siemens y el software Multisim en la adquisición de habilidades de los estudiantes.

Toledo, P. (2018). “Competencias profesionales y conectivismo de los estudiantes de la facultad de ingeniería de una universidad particular de Lima metropolitana, 2018 (Tesis de maestría). Universidad de César Vallejo, Lima, Perú”:

La presente investigación buscó determinar la influencia del conectivismo, en el aprendizaje de las competencias profesionales en los estudiantes a través de la implementación de herramientas básicas de investigación y validación, como encuestas, concluyendo que el Conectivismo influye efectivamente en las habilidades profesionales.

## **2.2. Bases teóricas**

### **2.2.1. *El Conectivismo (Variable 1)***

#### **2.2.1.1. Concepto de Conectivismo**

La conectivismo es el paradigma de la era digital por excelencia, fundada en 2004 por George Siemens y Stephen Downes, en la cual todo aprendiz activo y creativo del siglo XXI es un nodo que transmite y recibe información y que con la experiencia se convierte en creador de nuevos conocimientos. El Conectivismo es el primer esbozo de la explicación de un aprendizaje eficaz. Es de forma dinámica el canal de la epistemología actual. El fenómeno de este dinamismo es la corriente sanguínea del Conectivismo donde todo cambia de un día para otro, donde la vida del conocimiento se ha recortado a etapas más cortas, efímeras, enmarcadas en la complejidad de la incertidumbre y el caos. Hoy en día, es imposible vivir ajenos al conectivismo.

Razón a ello, Ledesma (2015), señala lo siguiente: “Conexión basada en la estructura caótica, la complejidad, la autoorganización y la conexión de red” (p. 12).

Entonces, conectivismo, según Ledesma (2015), “Se identifica como un modelo de aprendizaje dentro de una actividad social donde se reconocen conexiones

de diversas partes del mundo que conforman la era digital, ya que el impacto de la tecnología da lugar a nuevos aprendizajes” (p. 15).

Vintimilla y Gutiérrez (como se citó en Islas y Delgadillo, 2016) afirmaron lo siguiente:

En este sentido, el conectivismo puede entenderse como una red que integra conjuntos especializados de información e identifica las relaciones que hay, lo cual nos permite poder conocer más. Según esta información teórica, una red tiene por lo menos dos componentes: nodos y conectores. Un nodo puede llegar a ser cualquier entidad externa: una persona, biblioteca, organización o cualquier tipo de información. Por lo tanto, puede haber un número ilimitado de conexiones. La intranet formada en nuestra mente es dinámica e inteligente. Con el tiempo, cada nodo aumenta o disminuye en importancia para que, cuando pierda valor, pueda eliminarse de la red. Por lo tanto, resulta mucho más importante decidir qué aprender en función de lo más importante y relevante del conocimiento y de la búsqueda de información. De manera que, en un mundo en constante cambio, todo docente debe esforzarse en capacitar a los estudiantes para crear y evaluar redes generadoras de conocimiento en un proceso continuo e interactivo. (p. 120)

#### **2.2.1.2 Fundamentos del Conectivismo**

##### **Las teorías del aprendizaje. -**

La forma de aprender siempre ha sido el gran paradigma de todas las mentes y de todos los tiempos. Es por ello que las mentes primigenias e ilustradas han buscado explicar cómo se produce el aprendizaje. La investigación ha dado luces a la

aparición en la escena del conocimiento a las teorías del aprendizaje las cuales han servido de base para ilustrar el intrincado proceso de la generación del aprendizaje en la mente y la conducta de todo ser humano y con ello la búsqueda de los mejores procesos para alcanzar mayores niveles en el desempeño de la enseñanza y el aprendizaje.

Sin embargo, ninguno de estos valiosos descubrimientos había presagiado la inminente aparición de las tecnologías de la información y comunicación, la teoría del caos, la complejidad, las redes, el internet y los dispositivos electrónicos de avanzada ciencia.

Siemens (2004), señaló al respecto lo siguiente:

El conductismo, el cognitivismo y el constructivismo son las tres grandes teorías de aprendizaje utilizadas más a menudo en la creación de ambientes instruccionales. Estas teorías, sin embargo, fueron desarrolladas en una época en la que el aprendizaje no había sido impactado por la tecnología. En los últimos veinte años, la tecnología ha reorganizado la forma en la que vivimos, nos comunicamos y aprendemos. Las necesidades de aprendizaje y las teorías que describen los principios y procesos de aprendizaje, deben reflejar los ambientes sociales subyacentes. (párr. 1)

Las bases epistemológicas de las teorías del aprendizaje, las ciencias de la complejidad, la teoría del caos y la ciencia de las redes sostienen los argumentos del Conectivismo sobre la complejidad y ubicuidad del aprendizaje el cual no sólo reside en el interior de la persona sino fuera de ella, en nodos, dispositivos y sistemas disponibles en un abanico desplegable de incontables perspectivas debido a la nueva ecología del mundo investido de tecnología. Esta es la era del cuestionamiento

continuo, en la mejor época del análisis de la información y la desinformación, es el tiempo de la creación y caducidad del conocimiento, de las conexiones para el aprendizaje, de las comunidades, de los nodos, de la identidad y las huellas digitales.

### **Las ciencias de la Complejidad. -**

Hasta mediados del siglo XX, La humanidad entera ha vivido al margen del estudio de los fenómenos de la complejidad. Por siglos no ha investigado a profundidad que existen variables, hechos y situaciones sociales que escapan al control, los cuales son estudiados ahora por las Ciencias de la Complejidad. En virtud a ello, podemos asumir que hay eventos que no es posible predecir y controlar. Los seres vivos son seres neguentrópicos, es decir que buscan el orden y la estabilidad en la vida social, pero siempre habrá situaciones no deterministas que no se pueden controlar como el tiempo, los comportamientos, hechos, futuros y la actitud hacia los acontecimientos. La vida transcurre diariamente en una encrucijada continua entre la entropía psicológica o incertidumbre y la neguentropía. Estos fenómenos demandan la gestión, el desempeño pertinente de la flexibilidad, la creatividad y la adaptabilidad como habilidades intrínsecas ante la demanda actual con su cuota diaria de turbulencia y caos. Asimismo, estos fenómenos complejos tienen como característica primordial a la Autoorganización, que es la capacidad de organizarse sin ningún tipo de control, de regular, coordinar y sincronizar sus procesos de manera autónoma.

Elizalde (2013), afirma lo siguiente:

Dicho de otro modo, en el terreno de las ciencias de la complejidad, la incertidumbre, lo incompleto y lo inacabado, se constituyen en el eje dinamizador de nuevas búsquedas plurales e interdisciplinarias, que con toda seguridad seguirán siendo inciertas, incompletas e inacabadas, contradiciendo

así los saberes clásicos de la ciencia occidental, marcados por el conocimiento de realidades estables, inamovibles y, en el mejor de los casos, regulares o cíclicas. (p. 56)

Las ciencias de la Complejidad incluyen entre otras a las siguientes:

Termodinámica del no Equilibrio. - Tiene como autores a Ilya Prigogine Constantino Tsallis. Esta teoría trata sobre Los sistemas alejados del equilibrio termodinámico y los procesos irreversibles.

La teoría del Caos. - Su autor es Edward Lorenz y su campo de estudio son los sistemas no lineales, cuyos resultados son impredecibles e inacabados ante cualquier cambio o variación.

La Ciencia de Redes. - La Ciencia de redes hace referencia a que el mundo en que vivimos vive en una continua y creciente interdependencia, entrelazado con diversas visiones y horizontes esperados muchas veces poco congruentes o afines.

### **Las tecnologías de la información y comunicación. -**

El desarrollo de la tecnología y la ciencia es maravillosamente irreversible y afortunada para las nuevas generaciones. Este desarrollo ha llegado a su nivel más alto con la aparición de las TIC y la informática como el internet, el uso masivo de los servidores, sistemas mediadores del aprendizaje, computadoras, equipos portátiles y teléfonos celulares.

Las TIC tienen un sesgo de una imprevisible evolución en los complejos laboratorios de la mente humana. Las TIC son los catalizadores del Conectivismo y por ende del aprendizaje autónomo. A través de las TIC se construyen las

imbricaciones del aprendizaje independiente y se han elevado exponencialmente la búsqueda de la información y la creación del conocimiento.

Sobre la mediación iterativa de las TIC, Siemens (como se citó en Islas y Delgadillo, 2016) afirmó lo siguiente:

Es importante considerar que la evolución del conocimiento origina una reflexión sobre la forma en que los aprendices llegan a la construcción de éste, cómo lo que aprenden en las instituciones educativas los lleva a involucrarse en la realidad de los cambios que se viven, puesto que la combinación de diversas áreas disciplinares se hace cada vez más presente; ya no se aprende únicamente con la educación formal, sino a través de distintas vías, comunidades de práctica, redes de personas, realización de tareas, etcétera; el aprendizaje se convierte en un proceso continuo a lo largo de toda la vida y las tecnologías se han encargado de modificar las formas de recibir, organizar, abstraer y exponer lo aprendido. En este sentido, el conectivismo surge como un marco alternativo a las anteriores teorías del aprendizaje que no previeron la aparición de las tecnologías y las conexiones en red. (pp. 118-119)

### **2.2.1.3 Principios del Conectivismo**

Las teorías del aprendizaje existentes como el conductismo, el cognitivismo y el constructivismo no han podido prever el repentino cambio de la habilidad de aprender causada por la aparición de las herramientas de la modernidad. Este complejo proceso enmarcado por la evolución de los procesos cognitivos se pueden vislumbrar a través del nuevo paradigma de Siemens (2004):

Principios del conectivismo:

El aprendizaje y el conocimiento dependen de la diversidad de opiniones.

El aprendizaje es un proceso de conectar nodos o fuentes de información especializados.

El aprendizaje puede residir en dispositivos no humanos.

La capacidad de saber más es más crítica que aquello que se sabe en un momento dado.

La alimentación y mantenimiento de las conexiones es necesaria para facilitar el aprendizaje continuo.

La habilidad de ver conexiones entre áreas, ideas y conceptos es una habilidad clave.

La actualización (conocimiento preciso y actual) es la intención de todas las actividades conectivistas de aprendizaje.

La toma de decisiones es, en sí misma, un proceso de aprendizaje. El acto de escoger qué aprender y el significado de la información que se recibe, es visto a través del lente de una realidad cambiante. Una decisión correcta hoy, puede estar equivocada mañana debido a alteraciones en el entorno informativo que afecta la decisión.

El conectivismo también contempla los retos que muchas corporaciones enfrentan en actividades de gestión del conocimiento. El conocimiento que reside en una base de datos debe estar conectado con las personas precisas en el contexto adecuado para que pueda ser clasificado como aprendizaje. El

conductismo, el cognitivismo y el constructivismo no tratan de referirse a los retos del conocimiento y la transferencia organizacional. (párr. 22-23)

El Conectivismo da respuesta a la complejidad respecto a la nueva forma de aprender que ocurre entre la diversidad de imbricaciones de opiniones, nodos y las fuentes de información especializados. Actualmente el aprendizaje está en todo lugar donde haya una conexión de red. Cual hilo que remite y recibe información, todo nodo que se conecta a la red, busca y a la vez transmite información la cual es multiplicada y almacenada en otros nodos y es en este continuo circuito interminable en que se produce el aprendizaje y donde se altera, transforma y evoluciona el conocimiento.

#### **2.2.1.4 Dimensiones e indicadores del Conectivismo**

##### **Gestión de la tecnología en la web y las redes personales. -**

Actualmente existe un importante ecosistema de herramientas de medios, de información, de posibilidades de producción y de consumo de información constituido por lugares, espacio y herramientas que las personas usan a toda hora para procesar y publicar información. Los sitios web y las redes de interacción se han consolidado marcando un efecto potente y significativo en los ambientes de aprendizaje. En este escenario, Prensky (2018) señala que los estudiantes tienen un enorme potencial en computación y conectividad y que “La tecnología nos está llevando a todos a una nueva era de integración hombre-máquina y simbiosis” (p. 18-19).

Hoy en día la tecnología simula y realiza muchas operaciones cognitivas que antes eran exclusivas de las personas, vivimos en el mundo en que la tecnología y las

redes externas tienen un efecto irreversible que moldea la mente y los procesos cognitivos generando marcos de percepción y comprensión del aprendizaje.

**Indicadores. -**

- Grado de interés en los programas, herramientas y aplicaciones actuales de la web y las redes personales.

El uso y la preferencia de los dispositivos y recursos de la web y las redes producen efectos motivadores que no son lineales en todos los estudiantes. Los estudiantes usan los dispositivos y recursos para generar contenido y producir conocimiento. El conocimiento también puede residir en dispositivos no humanos.

- Frecuencia de uso de los programas, herramientas y aplicaciones de la web y las redes personales.

Las conexiones tecnológicas y el uso de dispositivos son una realidad. Todo el mundo vive conectado a las redes y a internet para buscar y compartir información donde un pequeño cambio o publicación puede generar grandes avalanchas o consecuencias. En esta dinámica no lineal los efectos no son precisamente proporcionales a las causas.

- Propósito de uso de los programas, herramientas y aplicaciones actuales de la web y las redes personales.

La tecnología facilita el aprendizaje y actualiza el conocimiento a través de los nodos que son las personas o cualquier otra fuente de información. Los estudiantes son sistemas complejos que se autoorganizan para aprender, publicar contenidos y revisar las producciones de otros. El estudiante gestiona de manera

autónoma la tecnología, las interacciones y la información para tomar decisiones y seleccionar la información relevante. La toma de decisiones es aprendizaje, por lo tanto, la toma de decisiones es un fenómeno emergente.

### **Gestión de las conexiones y redes personales para el aprendizaje. -**

La configuración actual del mundo es a través de redes informáticas que cablean el intelecto y las manifestaciones sensoriales de la voluntad. Estas redes están formadas de nodos tecnológicos de inteligencia artificial y por nodos humanos inteligentes que son los usuarios a tiempo completo quienes interactúan emitiendo señales para descubrir y construir ideas nuevas.

En este escenario de las redes externas hay un infinito circuito de información e interacción que alimenta y actualiza de información y contenidos a todas las personas que permiten este incesante acompañamiento.

El uso de herramientas de la red informática permite la generación de nuevas redes permitiendo el tránsito del aprendizaje en un contexto de caos del tiempo y del espacio por lo que una mayor conexión es el equivalente a una mayor información útil. Así, García et al. (2021), consideran a la creación y desarrollo de redes personales de aprendizaje (PLN) “como un entorno social para generar procesos de aprendizaje colaborativo y de autoaprendizaje, donde las diversas fuentes de información pueden nutrirse de manera recíproca a través de múltiples interacciones en línea” (p. 45).

### **Indicadores. -**

- Importancia de la interacción entre los miembros de la red personal de aprendizaje.

En las interacciones existe una gran producción de información y como consecuencia una interdependencia entrelazada de diversas visiones y horizontes. La diversidad en el aprendizaje produce grandes ecologías de aprendizaje. El aprendizaje es el proceso de formación de redes conectando los nodos. Los nodos pueden ser personas, organizaciones, bibliotecas, sitios web, libros, bases de datos, artículos, aplicaciones, revistas científicas, redes sociales, videoconferencias, blogs o chats.

- Frecuencia de uso de la web y las redes personales.

El aprendizaje se produce a través del incremento de las distintas interacciones propagadas en las conexiones y a través de los nodos que comunican un dispositivo con otro transmitiendo datos, información y recursos. La diversidad de las interacciones colectivas al interior de las comunidades de redes son el canal del conocimiento más importante en la actualidad.

- Necesidad de enriquecer los procesos personales de interacción en las redes.

Esto conlleva a la definición del aprendizaje de cuanto más interacciones y conexiones, más aprendizaje. Cada conexión significa un futuro conocimiento, por lo tanto un futuro aprendizaje. El aprendizaje es un proceso de formación de redes lo que da lugar a un entorno virtual interactivo, híbrido y ubicuo.

**Gestión de la información. -**

El aprendizaje informal es la columna vertebral del Conectivismo. Hoy en día más que otra época en el mundo la información y el conocimiento se han acrecentado de forma exponencial casi a diario haciéndolos incesantes e inalcanzables. En el Conectivismo como enfoque y paradigma educativo, se hace necesario documentar la información y los procesos de aprendizaje generados. Para ello existen herramientas de construcción, de producción y de publicación en línea de la web a través de las cuales se consolidan los procesos cognitivos de percepción, comprensión e interacción ampliando los límites de la cooperación y colaboración emergente entre todas las personas.

Esta riqueza de las interacciones con los medios y las herramientas de la web, ha fortalecido las estrategias de aprendizaje permitiendo que la gente aprenda en la mejor manera en que le funciona y acomoda haciéndose necesario y urgente mediar para que esta diversidad de señales pueda ser sistematizada y analizada a fin de que pueda aportar de manera favorable a la formación integral de todos los miembros de la red. El resultado es que el estudiante produce conocimiento, a eso se referían González et al. (2021) al afirmar “Para finalizar, el estudio piloto permite visualizar a los estudiantes en un nuevo rol como prosumidores de contenidos virtuales, lo que constituye una nueva competencia digital en los futuros profesionales de la educación, antes reservada a desarrolladores informáticos” (p. 150).

**Indicadores. -**

- Habilidad para identificar la información válida y confiable en la web y las redes personales.

Capacidad para buscar el conocimiento y estar actualizado (a), identificando la validez y confiabilidad de la información como la fuente, la identificación y conocimiento sobre el autor y el respaldo de la comunidad científica.

- Preferencia para trabajar colaborativamente con otras personas en la web y las redes.

En un sistema complejo todo está entrelazado y donde las personas o elementos al estar muy conectados en diferentes escalas tienen mucha interacción que se propaga generando comportamientos colectivos diferentes y dinámicos, con diferentes visiones de la realidad, puntos de vista desde prismas diferentes, con diferentes aspectos de la realidad, diferente profundización, diferente perspectiva; es decir, no lineales; esto es lo que se denomina la diversidad de opiniones.

- Nivel de co-creación de información útil para la web y las redes personales.

Incluye la continuidad del aprendizaje produciendo, distribuyendo contenidos y buscando información actualizada para transformarla. El conocimiento reside en las redes, por tanto, el conocimiento se co-crea en esa comunidad. Es la capacidad para establecer conexiones creando y compartiendo conocimiento desde cualquier lugar del mundo.

#### **2.2.1.5 Los entornos personales de aprendizaje.**

Los entornos personales de aprendizaje son el catálogo de los sistemas, plataformas y herramientas de comunicación reales y/o digitales de acceso mediados por las TIC y las estructuras de la web donde tienen lugar las interacciones sincrónicas y asincrónicas entre el aprendiente y la información que fluye en ciclos iterativos. Los dispositivos electrónicos más usados en los entornos personales de

aprendizaje son las computadoras, laptop y celulares Smartphone. Según Calvo (2012):

El Entorno Personal de Aprendizaje (PLE Personal Learning Environment) llegó a ser el instrumento útil para la aplicación de las TIC en todo tipo de proceso de enseñanza, desde lo más académico hasta lo más informal. La forma en que estos entornos se combinan y son interdependientes determina el potencial pedagógico y las teorías de aprendizaje subyacentes que representan. Las herramientas, recursos y aplicaciones de la Plataforma Virtual 2.0 desplegadas según diferentes lógicas de federación determinarán su uso educativo. (p. 173)

Estos medios de recepción y transmisión de información y conocimiento, son la columna vertebral del Conectivismo, el anclaje del vínculo de los aprendices con la aventura ontológica en el caos y la complejidad.

Greca y González (como se citó en Calvo, 2012) afirman lo siguiente:

La “comunidad de aprendizaje” [...] puede caracterizarse como una red sincrónica en la que diferentes actores en diferentes ubicaciones geográficas participan en las mismas actividades y se comunican entre sí a través del diálogo, construyendo enfoques y soluciones a problemas comunes, compartiendo datos cuantitativos o cualitativos relevante para un tema dado, y a través de la discusión y el debate. Las herramientas de comunicación relacionadas con Internet (correo electrónico, chat, foros) hacen posible esta comunicación. (p. 176)

### **2.2.1.6 Aplicación del Conectivismo en el aprendizaje del estudiante**

Para Downes et al. (como se citó en Sánchez et al. 2019):

El Conectivismo sirve para interpretar y comprender los procesos asociados al aprendizaje y la adquisición de conocimiento en el mundo actual, especialmente en lo referido a la evolución tecnológica de las redes sociales y a ambientes multiformales de aprendizaje, mediación y recreación de situaciones de aprendizaje ligados a las tecnologías a través del e-learning. (pp. 122-123)

El aprendizaje consiste en el ejercicio de unirse a las redes de la web, por lo que a más conexiones el resultado sería más aprendizaje ya que el conocimiento habita y se moviliza en la red. Un término muy usado en la actualidad es precisamente la actualización de la información y el conocimiento. Hoy en día todo se actualiza bajo el sol de la modernidad en riesgo de constituirse obsoleto y con fecha de caducidad. En ese sentido, se actualiza la tecnología, se actualiza el software, se actualizan los programas y por ende en el Conectivismo, se actualiza el conocimiento del estudiante.

Parafraseando a Siemens y Conole (como se citó en Sánchez et al. 2019), esta actualización consiste en la realización de nuevas conexiones en la red entre distintos nodos considerando la mente humana como una red que se adapta activa y creativamente al entorno.

### **2.2.1.7 El aprendizaje a través de los ambientes personales de aprendizaje**

El mundo entero se ha imbuido por la tecnología y las redes los cuales han transformado la forma de vida de todos los estudiantes, eliminando las brechas de la falta de conocimiento y cubriendo las necesidades de aprendizaje heredadas de muchas generaciones. La información y el conocimiento viajan ahora a una gran velocidad girando y evolucionando en el circuito del mundo de manera infinita en un itinerario que ha vencido las barreras visitando todos los climas y lugares en una convivencia digital que ha hecho de las relaciones sociales una vertiente inacabable de interacción. Hoy en día como en ninguna época de la historia humana el hombre se ha convertido en un ser que comparte información y crea conocimiento a cada minuto del día apoyado por la estructura de las redes y la tecnología en el marco del colapso del tiempo y espacio. Todo usuario se ha transformado en un nodo digital en esta red donde tiene a su disposición un sinnúmero de dispositivos y canales de la web a través de los cuales ha formado su propia identidad digital para pensar en voz alta y construir su aprendizaje autónomo.

Como afirma el especialista en tecnología, Leal (2014), Actualmente existe con esta modernidad y cambio un ecosistema de herramientas, medios, información, posibilidades de producción, consumo de información, lugares, espacios donde las personas interactúan, con quién aprenden, de quién aprenden, cuáles son las herramientas que utiliza, cuáles son los espacios en donde publica información, cuáles son las fuentes de información que alimentan su percepción, cuáles son los sitios web, quiénes son las personas que alimentan ese proceso de percepción, quiénes son las personas que forman parte de su proceso de interacción, con quiénes interactúa para descubrir y construir cosas e ideas nuevas. Existe cuatro procesos

principales que constituyen el ambiente personal de aprendizaje: Percepción, interacción, creación y publicación. La percepción y la interacción inciden en la red neuronal y las ideas que se generan terminan siendo sintetizadas y expresadas a través de herramientas de construcción, de herramientas de producción de información que en algunos casos terminan en línea a través de otras herramientas de publicación.

Los ambientes personales de aprendizaje son el hilo conductor de la interacción de pensar y aprender en red. Esta interacción posibilita la consolidación entre las personas que están conectadas a la red, que forman parte de su red de contactos y que envían o provocan señales en forma de comentarios, creación de blogs o publicaciones formando así la cooperación y la colaboración que dicho de otra forma es el aprendizaje. Las personas son nodos que utilizan conexiones para emitir señales que fluyen y de esa manera se genera relaciones de interacción o experiencias de aprendizaje que permite explorar lugares y conocer mundos que no se han visto. Esta continua interacción entre los nodos a través de una red que se ha tejido y fortalecido diariamente recibe el nombre de ambiente personal de aprendizaje cuyos principios son estimular la autonomía, propiciar la interactividad, reconocer la diversidad y promover la apertura.

La red de contactos es finalmente el ambiente personal de aprendizaje de una persona. Cada contacto es un nodo entre los cuales fluyen las señales y donde se generan experiencias de pensamiento y aprendizaje.

Por lo tanto, tal como lo señalan Islas y Delgadillo (como se citó en Sánchez et al. 2019), el Conectivismo explica este tipo de aprendizaje porque permite “mostrar la influencia del mundo digital interconectado sobre la persona que aprende,” (p. 122).

### **2.2.1.8. El aprendizaje a través de las Redes Sociales**

Actualmente casi todo el mundo está conectado y participa de las redes sociales. Las redes son la infraestructura del cableado estructurado o invisible en el mundo; cada persona es un punto en el complejo sistema de una red. Al respecto, Kadushin (2013), afirmó que "Una red es simplemente un conjunto de relaciones entre objetos, que pueden ser personas, organizaciones, naciones, elementos encontrados en una búsqueda hecha en Google, células cerebrales o transformadores eléctricos" (p.26).

Cuando alguien se une a una red de un sitio web nace en el universo social que vive interconectado para compartir información y recursos a través de la tecnología y la estructura del internet, a partir de ese momento ya no son extraños sino conciudadanos nacionalizados con acceso a la red. Kadushin (2013) llamó a ese fenómeno "conectarse" y que "Las conexiones tienen el potencial de permitir a una persona acceso a recursos valiosos" (p. 29).

Las redes sociales son el pan de cada día de casi todas las personas y por ende de todos los estudiantes de los centros de educación superior ya que como lo afirma Van Dijck (2016) ,se ha dado un paso importante en la cultura con este medio: "El tránsito de la comunicación online a la sociedad de las plataformas, de una cultura de la participación a una cultura verdaderamente conectada, se produjo en un breve espacio de tiempo, no superior a una década" (párr. 16).

En este sinfín de procesos de interactividad producidos en la red en forma asíncrona o síncrona entre usuarios, líderes y seguidores de las redes sociales, se produce sin desearlo muchas veces el aprendizaje que, como resultado de la motivación, del interés y el deseo guían al aprendiz al universo de la sociedad de la

información y la creación del conocimiento hacia la vertiente segura del aprendizaje autónomo en medio de sus intereses preferencias y valores.

En pleno siglo XXI, los docentes de educación básica y superior se han dado cuenta que los estudiantes aprenden mucho a través del uso de las redes sociales y como consecuencia existe un acercamiento al aprendizaje autónomo. En una investigación realizada a estudiantes de educación superior, Chávez y Gutiérrez (2015), concluyen que:

Los hallazgos indican que el uso que hacen los alumnos de las diferentes redes sociales contribuye y facilita el aprendizaje dentro de las ciencias exactas. El 99% de los alumnos utilizan alguna o varias redes sociales. La mayoría de ellos señalan: han recurrido a las redes sociales en clase; comparten información de sus trabajos o tareas; realizan trabajos o tareas; han explicado algún tema; les facilita el llevar a cabo un trabajo o tarea mediante redes sociales mucho o frecuentemente. Lo anterior, es coincidente con nuestra observación durante el desarrollo de las clases. Los alumnos, en su mayoría, comentan que nunca o regularmente nunca se genera desorden en clase por el uso de las redes sociales; la observación en clase avala lo anterior. El dispositivo más utilizado para acceder a alguna red social en clase es el teléfono móvil; el material que más se comparte son las fotos, seguidas de los textos y, en menor medida, los libros. La mayoría comparte material académico con sus compañeros de clase. Las fotos consisten en el material expuesto en el pizarrón y en pantalla; además de compartirlo, les sirve de apoyo en la resolución de ejercicios durante la clase y fuera de ella. (p. 10)

## ***2.2.2. La Autonomía en el aprendizaje (Variable 2)***

### **2.2.2.1. Concepto de Autonomía en el aprendizaje**

La Autonomía en el aprendizaje es el fin supremo de la Educación, es el paraíso del aprendizaje significativo a largo plazo, aquel que se perenniza en el tiempo y en la memoria del aprendiente. Son las sucesivas imbricaciones del saber, conocer y hacer, como resultado de la experiencia de la cotidianeidad cual vínculo romántico del aprendiente con la información; en suma, es la aprehensión de lo falso, lo verdadero, lo bueno y lo malo de la información, es el constructo especial post contemporánea del último siglo que a manera de nuevo neologismo constituye el reto supremo de todo aprendiz el cual es aprender a aprender.

La palabra autonomía que proviene del latín auto, que significa "yo", y nomos, que significa "norma", es la capacidad o práctica de una persona para establecer sus propias reglas y someterse temporalmente a su regulación en el momento de la toma de una decisión.

En esta época más que antes, es imposible vivir sin la semilla de la autonomía en el aprendizaje. Esta premisa es corroborada por Cabrera (2009):

Los estudiantes deben dominar la capacidad de gestionar su propio aprendizaje, adoptar una mayor autonomía en la investigación académica y poseer las herramientas intelectuales y sociales para permitir la tradición del aprendizaje permanente, lo que conduce a la aceptación de la capacidad de aprendizaje académico que es fundamental para cualquier desempeño profesional. (p. 1)

En esta misma dirección, Bornas (como se citó en Manrique 2004) confirma que “Una persona autónoma es, por lo tanto, una persona cuyo sistema de autorregulación opera de tal manera que puede satisfacer con éxito las necesidades internas y externas que se le imponen” (p.3).

Para cerrar la idea, Bosch (2009) ,define autonomía de la siguiente forma:

Una explicación tiene más que ver con la enseñanza que con el contexto o las circunstancias en las que se produce el aprendizaje, y define la autonomía como una actitud, como un conjunto de características de algunos aprendices. Aquellos que aprenden a aprender y, por lo tanto, son capaces de aprender, tienen la responsabilidad de aprender de forma independiente en el aula. (p.21)

#### **2.2.2.2. Aprendizaje autónomo.**

El aprendizaje autónomo es el logro mayor entre las competencias del perfil ideal del aprendiz, es el hallazgo de mayor valor en la formación integral de todo aquel que ha descubierto cómo aprender.

Al respecto, Manrique, (2004) señala lo siguiente:

Parte de nuestro interés profesional es comprender el significado y la importancia del aprendizaje auto dirigido, las condiciones bajo las cuales se logra el aprendizaje auto dirigido y si las tecnologías de la información y la comunicación (TIC) pueden facilitar la autonomía de aprendizaje de los participantes formados en educación a distancia. (p. 2)

La siguiente afirmación confirma la importancia del aprendizaje autónomo con Moreno y Martínez (2007):

La autonomía de aprendizaje es un objetivo cada vez más importante en psicología y educación. La mayor disponibilidad de nuevas tecnologías y los rápidos avances en el conocimiento reducen la importancia de asimilarlas en objetivos fundamentales, al mismo tiempo que enfatizan la relevancia de adaptarse a este entorno cambiante y avanzar en la meta del auto aprendizaje a lo largo de la vida. Permitir que los estudiantes adquieran habilidades para el aprendizaje independiente o auto dirigido y aprender a aprender es el objetivo central. (p. 51)

El logro de la autonomía en el aprendizaje es un proceso actitudinal largo, transversal a las experiencias de aprendizaje del estudiante y a la vez muy diferente entre uno y otro. Es una carrera de largo aliento que requiere continuamente una cuota convergente de disciplina y responsabilidad. Este Proceso individual y gradual permite el desarrollo las competencias genéricas y las competencias específicas del perfil del egresado universitario que refieren al conjunto de conocimientos, habilidades y actitudes, es decir el saber y el saber hacer que requerirá formar cada uno allende a su desempeño profesional.

En este sentido, Schmal (como se citó en González et al. 2018) señala lo siguiente:

Las nuevas metodologías buscan potenciar el desarrollo de competencias genéricas como: el aprender a aprender, organizar y planificar, analizar y sintetizar, aplicar los conocimientos a la práctica, expresarse con claridad de manera oral y escrita en la propia lengua, capacidad crítica y autocrítica,

trabajar de forma colaborativa, capacidad de iniciativa y liderazgo, además de, conocer una segunda lengua. (p. 8)

Este desarrollo progresivo se realiza en las habitaciones de la estructura intrapersonal del aprendiz. Es en ese espacio personal, individual e íntimo que se construye el aprendizaje autónomo desde el nacimiento y transversalmente en toda la existencia, obteniendo el conocimiento y formando su propia opinión. Estas características del desarrollo personal son alimentadas de manera permanente por las interacciones con otras personas quienes colaboran en la construcción de las imbricaciones de una autonomía que será el sustento para desempeñarse con propiedad en los desafíos de la vida estudiantil y profesional, pues, después de todo no puede existir el logro de las competencias sin un grado de autonomía y por consiguiente no existirá mejores desempeños sin niveles mayores de autonomía.

Erdocia (2014), añade esta importante reflexión:

Así, este autor establece que la autonomía del aprendiz es una capacidad para decidir y actuar a lo largo de las diferentes etapas del proceso de aprendizaje, y no tanto un conjunto de actitudes. La capacidad de actuar de forma autónoma radica, pues, en la toma de decisiones con respecto a la gestión y la organización del propio aprendizaje, lo que supone asumir la responsabilidad en todo ese proceso. (párr. 34)

Finalmente se puede asumir que la autonomía en el aprendizaje es un constructo personal con la permanente e incesante influencia del entorno familiar y secular del estudiante, dicho de otra manera, el aprendiz no será libre sino por la riqueza de las interacciones con los demás con el modelamiento que nutre y confirma la corriente sanguínea de la madurez intelectual y moral llamada autonomía.

Molina et al. (2019), se referían al modelamiento en la construcción de la autonomía cuando aseguraron lo siguiente:

Es de vital importancia que la formación que se imparte al alumno sea, además de académica, también moral y emocional para que tengan oportunidad de tomar mejores decisiones a lo largo de sus vidas. En otro orden de ideas, también es muy importante reconocer que, en la vida, los padres son el molde que forma a los hijos y que ese molde puede contribuir a desarrollo o deterioro de los niños, adolescentes y jóvenes. Es también cierto que el maestro puede llegar a tomar el rol de "figura de autoridad y de formación" para los alumnos, pudiendo fomentar en el estudiante, la conciencia al respecto de situaciones de su vida con las cuales es probable que se enfrenten. (p. 5)

En razón a la autonomía, González et al. (2018) confirman lo siguiente:

Su vínculo con la formación de competencias es innegable, por cuanto el aprendizaje autónomo se caracteriza por el desarrollo de la autonomía, tanto en el ámbito moral como en el intelectual, la persona llega a ser capaz de pensar con sentido crítico, teniendo en cuenta muchos puntos de vista, reconoce la importancia de los otros en el proceso de construcción de la autonomía intelectual, desarrolla un nivel de autonomía teórica, interactuar intercambiando puntos de vista con los demás, enriqueciendo su conocimiento y logra un aprendizaje más vivencial. (p. 9)

### **2.2.2.3. Dimensiones e indicadores de la Autonomía**

#### **Gestión motivacional. -**

Son procesos emocionales implicados en el aprendizaje significativo como las imbricaciones de la voluntad que alimentan la autoestima del aprendiz. Este proceso mental moviliza la atención del individuo cuyos esfuerzos hacen visibles la concentración, el interés y la involucración de estrategias de aprendizaje. Es por el ejercicio de estas estrategias afectivo motivacionales que el estudiante le encuentra sentido, significado, trascendencia y sostenibilidad a la oportunidad de aprendizaje. En este sentido, Goleman (2018), afirma que para aprender hay que poner atención al “sistema límbico, que gobierna los sentimientos, impulsos y deseos. Los estudios indican que este sistema aprende mejor a través de la motivación, la práctica abundante y la valoración” (p. 34).

#### **Indicadores. -**

- Gestión socio-afectiva.

Asume una actitud positiva al estudiar y se empodera de automotivación hacia un área de interés. Se preocupa en su bienestar y en la de los demás desarrollando conciencia y autonomía emocional.

- Gestión de los objetivos y metas de aprendizaje.

Toma decisiones informadas con iniciativa y proactividad con altas expectativas sabiendo que la diligencia, esfuerzo y confianza en sus habilidades son necesarias para lograr el éxito.

- Gestión de capacidades y estilos de aprendizaje.

Dirige y organiza con buena disposición sus estrategias cognitivas y de aprendizaje al espacio de estudio en el contexto tecnológico actual reconociendo las necesidades de aprendizaje.

### **Gestión del aprendizaje. -**

A las estrategias afectivo-motivacionales del aprendiente, le seguirán las estrategias de auto planificación del aprendizaje. Estos procesos cognitivos forman parte del aprendizaje estratégico como el conjunto organizado de una toma de decisiones sobre la mejor ruta de la búsqueda del conocimiento lo cual incluye la meta como propósito del aprendizaje, la selección de las mejores estrategias o procedimientos que garanticen la eficacia y eficiencia requeridas en la economía emergente del saber, conocer y ser. Covarrubias et al. (2019), opinan que “los estudiantes que se esfuerzan, persisten, planean, focalizan la atención y, además, procesan la información y utilizan estrategias de aprendizaje tendrían mayores posibilidades de alcanzar los objetivos personales e institucionales” (párr. 4).

### **Indicadores. -**

- Organización de un tiempo para estudiar.

Gestiona y planifica el uso del tiempo, prioriza sus actividades y pendientes usando recursos y medios al alcance, es consciente de los plazos, metas con una visión de lo que desea alcanzar, cumple sus compromisos y evita postergarlos.

- Recepción y análisis de la Información.

Gestiona la información que recibe en su entorno personal de aprendizaje seleccionando, organizando y creando materiales usando fuentes confiables. Valora la utilidad de lo que aprende a situaciones cotidianas y problemáticas locales.

- Selección de las estrategias más adecuadas para el estudio y la investigación.

Reconoce sus capacidades, habilidades y limitaciones y se esfuerza por superar los obstáculos. Usa recursos tecnológicos y métodos propios afines a sus potencialidades para actualizarse y buscar el conocimiento.

#### **Gestión metacognitiva. -**

El complejo proceso del aprendizaje no estaría completo sin la intervención mediadora de las estrategias de autorregulación y reflexión de los procedimientos seguidos para la administración del conocimiento y la mejora continua del desempeño de competencias en los estudiantes. Lograr un nivel más exigente de la autonomía del aprendizaje requiere la mediación y acompañamiento regulador de la metacognición para la revisión y autoevaluación de los procesos seguidos orientados a una mejora progresiva. Al respecto Torrano y Soria (2017), afirman que la metacognición “incluye el conocimiento o conciencia que tiene el sujeto de sus propios procesos mentales y psicológicos (conocimiento metacognitivo) y la capacidad de controlar esos procesos, organizándolos y ajustándolos a las exigencias de la tarea (metacognición como control)” (p. 1030).

#### **Indicadores. -**

- Ejecución de las estrategias y autorregulación.

Reflexiona sobre los resultados de sus aprendizajes, revisando sus logros, avances y dificultades. Busca alternativas de solución para seguir mejorando y obtener mejores resultados usando otras estrategias y medios disponibles.

- Interacción con las fuentes de retroalimentación del proceso de aprendizaje.

Las fuentes tecnológicas y la información que existe en la actualidad son altamente estimulantes y sirven para alimentar los procesos de aprendizaje, resolver dudas y lograr mejoras en el desempeño.

- Reflexión y evaluación del desempeño para la mejora del aprendizaje.

Es consciente que existe la posibilidad de mejora en el aprendizaje dirigiendo, controlando y evaluando la efectividad de las estrategias utilizadas. Elige y recupera de manera coordinada, los conocimientos que necesita para cumplimentar una demanda u objetivo. Diseña un nuevo plan y moviliza sus capacidades para lograr mejorar.

#### **2.2.2.4. Aprendizaje invisible**

El aprendizaje invisible de la mano de las TIC, es el que se produce sin darse cuenta que ya se ha anclado a la memoria a largo plazo, es informal, es el que como dijera la autora Ferreiro (2003), no pide permiso para aprender . Es un aprendizaje ubicuo que muchas veces no es calificado o medido, es lo que aprende el estudiante fuera del entorno aula-clase, es el ingrediente para el epítome del aprendizaje autónomo.

Respondiendo a la pregunta ¿Qué es aprendizaje invisible?, Cobo y Moravec (2011) responden:

Sin embargo, se puede decir que lo invisible no es inexistencia, sino inobservable. Por lo tanto, una característica destacada del "sigilo" es que no podemos percibirlo a simple vista. Lo que parece ser profundamente metafórico es una de las características más importantes del conocimiento. Esto significa que, por un lado, tenemos conocimientos claros y fáciles de sistematizar o expresar, incluso observables en libros, bases de datos, manuales de programación, partituras, etc. Por otro lado, existe otra forma, denominada tácita, personal o vivencial, más compleja (y en algunos casos incluso imposible) de presentar, sistematizar o incluso verbalmente. (pp. 25-26)

Esta tesis, vuelve a ser consistente y más clara en la siguiente afirmación de los mismos autores Cobo y Moravec (2011), "Todas estas ideas nos llevan a soñar con el aprendizaje invisible, donde aprendemos de manera continua e informal a través de nuestras interacciones diarias" (p. 29 ).

#### **2.2.2.5. Autorregulación**

No hay autorregulación sin el ingrediente de la motivación. Un aprendiente motivado produce autonomía y autorregulación, que es la capacidad de tomar decisiones para el logro de sus metas educativas. Autorregularse es el producto de una profunda introspección, un autoanálisis de las potencialidades personales del aprendiz que lo lleva a encontrar el camino para la consecución de sus objetivos de recepción y asimilación de los nuevos aprendizajes. Autorregularse es autocorregirse, es autonomía en el aprendizaje. El estudiante evalúa sus logros y avances, regula y controla sus propias estrategias de aprendizaje, se esfuerza por repensar la mejor presentación creativa de su estudio con todas las habilidades del pensamiento de

orden superior que ha logrado dominar. La autorregulación es una característica del aprendiz con autonomía; es decir, el estudiante con autonomía es aquel que ha aprendido a aprender. Lograr la autonomía en el aprendizaje es alcanzar los límites de la autorregulación, es la gestión multidimensional de las capacidades y las competencias.

Al respecto Núñez et al. (como se citó en Rosário et al. 2014), sostienen que:

El aprendizaje se entiende cada vez más como actividades realizadas por los propios estudiantes, en lugar de actividades que ocurren en respuesta a y en respuesta a situaciones de aprendizaje. Los estudiantes aprenden de forma autónoma y proactiva porque son conscientes de sus capacidades y limitaciones, y su conducta de aprendizaje está guiada por metas y estrategias que les ayudan a lograr su aprendizaje. A menudo, los estudiantes que tienen un aprendizaje autorregulado hacen un seguimiento de su comportamiento frente a las metas y reflexionan sobre el progreso continuo. Esta actividad aumenta su satisfacción personal y la motivación para continuar y mejorar sus métodos de aprendizaje, repercutiendo finalmente en un buen rendimiento académico y expectativas optimistas para el futuro. (p. 782)

#### **2.2.2.6. Autoevaluación**

Es una estrategia metacognitiva orientada a valorar el esfuerzo asociado al conocimiento de los propósitos del aprendizaje, de sus habilidades de estudio y comunicación. Este proceso comienza definiendo el área de interés del estudiante, como la planificación de sus actividades, los segmentos de estudio, la administración de recursos, las estrategias de estudio y la actitud o disposición del estudiante para finalmente otorgarle una valoración de logro.

#### **2.2.2.7. Metacognición**

El estudiante realiza una mirada a su interior y se autoanaliza, realiza una autoevaluación de lo que hizo en su tarea, busca alternativas para superar los obstáculos, establece sus prioridades, reflexiona sobre lo que hizo, su esfuerzo, su desempeño y se pregunta qué puede hacer para mejorar, qué tendría que hacer para superar sus marcas alcanzadas, cómo tendría que usar el tiempo y los recursos.

#### **2.2.2.8. Automotivación**

Los estudiantes desarrollan la capacidad de la auto-organización que es una característica de los sistemas complejos de generar un orden por sí mismos, agruparse y adaptarse para la mejora continua porque al estar en constante interacción con muchas personas, manejan información y conocimiento y por lo tanto aprenden y asumen de manera automática actitudes, acciones y regularidades de desorden para corregirse observándose claramente una relación con la autonomía del estudiante. No hay mejor motivador que la automotivación.

#### **2.2.2.9. Retroalimentación**

A través de su propia autoevaluación, el estudiante revisa sus trabajos y mejora las actitudes para corregirse, se auto-monitorea y de forma intencionada busca ayuda para superar sus errores. Una persona en continuo aprendizaje hacia el desarrollo de sus competencias es consciente y hace un inventario de los conocimientos, habilidades mentales y destrezas socio emocionales para buscar alternativas de mejora en sus aprendizajes.

### **2.2.2.10. Las tecnologías y la autonomía**

Para el logro de la autonomía es preciso contar con materiales y recursos al alcance de la mano, pues estos servirán para tener un acercamiento al horizonte de creatividad. Este siglo es altamente privilegiado en materiales y recursos, no se puede pedir un contexto más apropiado para el desarrollo de la autonomía en el aprendizaje. El efecto que las Tecnologías de la Información y la Comunicación impregnan en el aprendizaje y el desarrollo de la autonomía es trascendental, ésta es la era de la revolución del aprendizaje. Realizar las tareas demanda tiempo, organización y disciplina para sobreponerse al letargo y la procrastinación, esto lleva a la exigencia de la madurez y la automotivación.

Al respecto, Cabrera (2009) opina lo siguiente:

Se recomienda emplear actividades de aprendizaje referidas a la comprensión y búsqueda de información como identificación, la inferencia, la refutación y trascendencia, la elaboración de preguntas, cuestionamientos, hipótesis y problemas para que el estudiante reflexione sobre lo que está aprendiendo (puede auxiliarse de servicios de las tecnologías de la información como los foros, las listas de discusión, la transferencia de ficheros, el diálogo en línea y los sitios Web), la elaboración de situaciones problemáticas profesionales relacionadas con el contenido que generen insatisfacción promuevan en el estudiante la indagación, búsqueda y valoración de la información.(p. 18)

En razón a ello, González et al. (2018) confirman los siguiente:

Hoy las TICs y, específicamente los recursos educativos digitales, contribuyen al desarrollo general de los estudiantes, y de manera particular, al

desarrollo de la creatividad. Los portales sociales, móviles, audiovisuales, lúdicos y personalizados facilitan los procesos de indagación y búsqueda. (p. 13)

#### **2.2.2.11. Los niveles de autonomía en el aprendizaje**

El desarrollo de la autonomía en el aprendizaje de los estudiantes es como el tránsito en un circuito de carreras de autos. En este escenario el circuito está trazado con un nivel de dificultad y esa dificultad aumenta cuando se tiene que cumplir alrededor de varias decenas de vueltas para terminar la carrera y evaluar el desempeño del piloto, del auto y del equipo, donde el actor más importante es el piloto ya que si gana el piloto, gana la marca del auto y gana el equipo. Así como lo que sucede en este circuito, sucede en la vida del estudiante. El objetivo es obtener la autonomía en el aprendizaje, pero este logro no es fácil pues hay niveles de dificultad que debe superar como mejorar el uso del tiempo y tomar una curva con el mejor perfil para que el auto no sufra una descompensación o se dañe una pieza. También debe cuidar sus llantas para que le duren el resto de vueltas hasta el cambio o parada programada. En las carreras de autos el reto más importante es mejorar los tiempos de vuelta; en el desarrollo de la autonomía en el aprendizaje el reto es similar, esto es superar el mejor uso del tiempo, organizar el uso del tiempo y producir más en el tiempo programado para el estudio. La habilidad del estudiante mejora con cada vuelta en el circuito del desarrollo de la autonomía; esto es lo que se puede llamar el desarrollo del nivel de autonomía que sería cada vez de manera más ascendente llegando a determinarse los niveles de proceso, en creciente desarrollo y en alto desarrollo.

Hoy en día no se mide mucho el nivel de desarrollo de la autonomía en el aprendizaje pero existe la forma de realizar esa medición que es aplicando un instrumento de valoración de actitudes que permitirá realizar el cálculo del nivel alcanzado por un estudiante. Finalmente se puede comprender que lograr un grado de autonomía no es otra cosa más que alcanzar un dominio, un grado de control del proceso de aprendizaje tal como lo afirman Velázquez et al. (2016) en su investigación:

Tomar el control sobre su propio aprendizaje, autodirección del aprendizaje, habilidad, responsabilidad, capacidad, actitud, disposición para llevar a cabo el propio aprendizaje, establecer metas, objetivos e identificar estrategias de aprendizaje, son algunos de los términos claves, señalados para definirla. (p. 87)

### 2.3. Definición de conceptos

**Conectivismo como paradigma Educativo:** El Conectivismo es el uso del entorno personal de aprendizaje del usuario en las redes tecnológicas entramadas donde aprende colaborativamente a través de la interacción de vínculos sociales y recursos de comunicación generados en una relación digital multidireccional. La formación y alimentación sostenida de conexiones y nodos cognitivos de la red de aprendizaje Conectivista promueve el desarrollo de las competencias holísticas.

**Gestión de la tecnología en la web y las redes personales:** Actualmente existe un importante ecosistema de herramientas de medios, de información, de posibilidades de producción y de consumo de información constituido por lugares, espacio y herramientas que las personas usan a

toda hora para procesar y publicar información. Los sitios web y las redes de interacción se han consolidado marcando un efecto potente y significativo en los ambientes de aprendizaje.

**Grado de interés en los programas, herramientas y aplicaciones actuales de la web y las redes personales:** El uso y la preferencia de los dispositivos y recursos de la web y las redes producen efectos motivadores que no son lineales en todos los estudiantes. Los estudiantes usan los dispositivos y recursos para generar contenido y producir conocimiento. El conocimiento también puede residir en dispositivos no humanos.

**Frecuencia de uso de los programas, herramientas y aplicaciones de la web y las redes personales:** Las conexiones tecnológicas y el uso de dispositivos son una realidad. Todo el mundo vive conectado a las redes y a internet para buscar y compartir información donde un pequeño cambio o publicación puede generar grandes avalanchas o consecuencias. En esta dinámica no lineal los efectos no son precisamente proporcionales a las causas.

**Propósito de uso de los programas, herramientas y aplicaciones actuales de la web y las redes personales:** La tecnología facilita el aprendizaje y actualiza el conocimiento a través de los nodos que son las personas o cualquier otra fuente de información. Los estudiantes son sistemas complejos que se auto-organizan para aprender, publicar contenidos y revisar las producciones de otros. El estudiante gestiona de manera autónoma la tecnología, las interacciones y la información para tomar decisiones y seleccionar la información relevante. La toma de

decisiones es aprendizaje, por lo tanto, la toma de decisiones es un fenómeno emergente.

**Gestión de las conexiones y redes personales para el aprendizaje:** La configuración actual del mundo es a través de redes informáticas que cablean el intelecto y las manifestaciones sensoriales de la voluntad. Estas redes están formadas de nodos tecnológicos de inteligencia artificial y por nodos humanos inteligentes que son los usuarios a tiempo completo quienes interactúan emitiendo señales para descubrir y construir ideas nuevas.

**Importancia de la interacción entre los miembros de la red personal de aprendizaje:** En las interacciones existe una gran producción de información y como consecuencia una interdependencia entrelazada de diversas visiones y horizontes. La diversidad en el aprendizaje produce grandes ecologías de aprendizaje. El aprendizaje es el proceso de formación de redes conectando los nodos. Los nodos pueden ser personas, organizaciones, bibliotecas, sitios web, libros, bases de datos, artículos, aplicaciones, revistas científicas, redes sociales, videoconferencias, blogs y chats.

**Frecuencia de uso de la web y las redes personales:** El aprendizaje se produce a través del incremento de las distintas interacciones propagadas en las conexiones y a través de los nodos que comunican un dispositivo con otro transmitiendo datos, información y recursos. La diversidad de las interacciones colectivas al interior de las comunidades de redes son el canal del conocimiento más importante en la actualidad.

**Necesidad de enriquecer los procesos personales de interacción en las redes:** Esto remite a la definición del aprendizaje de cuanto más

interacciones y conexiones, más aprendizaje. Cada conexión significa un futuro conocimiento, por lo tanto un futuro aprendizaje, y el aprendizaje es un proceso de formación de redes lo que da lugar a un entorno virtual interactivo, híbrido y ubicuo.

**Gestión de la información:** El aprendizaje informal es la columna vertebral del Conectivismo. Hoy en día más que otra época en el mundo la información y el conocimiento se han acrecentado de forma exponencial casi a diario haciéndolos incesantes e inalcanzables. En el Conectivismo como paradigma educativo, se hace necesario documentar la información y los procesos de aprendizaje generados. Para ello existen herramientas de construcción, de producción y de publicación en línea de la web a través de los cuales se consolidan los procesos cognitivos de percepción, comprensión e interacción ampliando los límites de la cooperación y colaboración emergente entre todas las personas.

**Habilidad para identificar la información válida y confiable en la web y las redes personales:** Capacidad para buscar el conocimiento y estar actualizado (a), identificando la validez y confiabilidad de la información como la fuente, la identificación y conocimiento sobre el autor y el respaldo de la comunidad científica

**Preferencia para trabajar colaborativamente con otras personas en la web y las redes:** En un sistema complejo todo está entrelazado y donde las personas o elementos al estar muy conectados en diferentes escalas tienen mucha interacción que se propaga generando comportamientos colectivos diferentes y dinámicos, con diferentes visiones de la realidad, puntos de vista desde prismas diferentes, con diferentes aspectos de la realidad,

diferente profundización, diferente perspectiva; es decir, no lineales; esto es lo que se denomina la diversidad de opiniones.

**Nivel de co-creación de información útil para la web y las redes personales:** Incluye la continuidad del aprendizaje produciendo, distribuyendo contenidos y buscando información actualizada para transformarla. El conocimiento reside en las redes, por tanto, el conocimiento se co-crea en esa comunidad. Es la capacidad para establecer conexiones creando y compartiendo conocimiento desde cualquier lugar del mundo.

**Conectivismo:** Es un modelo de aprendizaje que usa las herramientas de la era digital donde el aprendizaje se origina a través de conexiones de redes informáticas que están conectadas a través de comunidades virtuales donde se maneja la información y construye el conocimiento.

**Comunidades de Interacción:** Son grupos organizados de personas que interactúan en plataformas y redes de computadoras conectadas entre sí para compartir información en base a intereses comunes.

**Autonomía en el Aprendizaje:** La autonomía en el aprendizaje es la toma de decisiones objetivas para una significativa gestión de los aprendizajes. Es la meta y el esfuerzo consciente, intencionado y premeditado del estudiante disciplinado cuyo tránsito por la continua metacognición le permite el logro de la autorregulación de sus aprendizajes.

**Gestión motivacional:** Son procesos emocionales implicados en el aprendizaje significativo como las imbricaciones de la voluntad que alimenta la autoestima del aprendiz. Este proceso mental moviliza la

atención del individuo cuyos esfuerzos hacen visibles la concentración, el interés y la involucración de estrategias de aprendizaje. Es por el ejercicio de estas estrategias afectivo motivacionales que el estudiante le encuentra sentido, significado, trascendencia y sostenibilidad a la oportunidad de aprendizaje.

**Gestión socio-afectiva:** Asume una actitud positiva al estudiar y se empodera de automotivación hacia un área de interés. Se preocupa en su bienestar y en la de los demás desarrollando conciencia y autonomía emocional.

**Gestión de los objetivos y metas de aprendizaje:** Toma decisiones informadas con iniciativa y proactividad con altas expectativas sabiendo que la diligencia, esfuerzo y confianza en sus habilidades son necesarias para lograr el éxito.

**Gestión de capacidades y estilos de aprendizaje:** Dirige y organiza con buena disposición sus estrategias cognitivas y de aprendizaje al espacio de estudio en el contexto tecnológico actual reconociendo las necesidades de aprendizaje.

**Gestión del aprendizaje:** Estos procesos cognitivos forman parte del aprendizaje estratégico como el conjunto organizado de una toma de decisiones sobre la mejor ruta de la búsqueda del conocimiento lo cual incluye la meta como propósito del aprendizaje, la selección de las mejores estrategias o procedimientos que garanticen la eficacia y eficiencia requeridas en la economía emergente del saber, conocer y ser.

**Organización de un tiempo para estudiar:** Gestiona y planifica el uso del tiempo, prioriza sus actividades y pendientes usando recursos y medios al alcance, es consciente de los plazos y metas con una visión de lo que desea alcanzar, cumple sus compromisos y evita la postergarlos.

**Recepción y análisis de la Información:** Gestiona la información que recibe en su entorno personal de aprendizaje seleccionando, organizando y creando materiales usando fuentes confiables. Valora la utilidad de lo que aprende a situaciones cotidianas y problemáticas locales.

**Selección de las estrategias más adecuadas para el estudio y la investigación:** Reconoce sus capacidades, habilidades y limitaciones y se esfuerza por superar los obstáculos. Usa recursos tecnológicos y métodos propios afines a sus potencialidades para actualizarse y buscar el conocimiento.

**Gestión metacognitiva:** Son los procedimientos seguidos para la administración del conocimiento y la mejora continua del desempeño de competencias en los estudiantes. Lograr un nivel más exigente de la autonomía del aprendizaje requiere la mediación y acompañamiento regulador de la metacognición para la revisión y autoevaluación de los procesos seguidos orientados a una mejora progresiva.

**Ejecución de las estrategias y autorregulación:** Reflexiona sobre los resultados de sus aprendizajes, revisando sus logros, avances y dificultades. Busca alternativas de solución para seguir mejorando y obtener mejores resultados usando otras estrategias y medios disponibles.

**Interacción con las fuentes de retroalimentación del proceso de aprendizaje:** Las fuentes tecnológicas y la información que existe en la actualidad son altamente estimulantes y sirven para alimentar los procesos de aprendizaje, resolver dudas y lograr mejoras en el desempeño.

**Reflexión y evaluación del desempeño para la mejora del aprendizaje:** Es consciente que existe la posibilidad de mejora en el aprendizaje dirigiendo, controlando y evaluando la efectividad de las estrategias utilizadas. Elige y recupera de manera coordinada, los conocimientos que necesita para cumplimentar una demanda u objetivo. Diseña un nuevo plan y moviliza sus capacidades para lograr mejorar.

**Autonomía:** Es independencia y proactividad en la toma de decisiones. En el campo de la educación es el compromiso de la responsabilidad de toda persona hacia el logro de sus metas personales haciendo uso de los medios a su alcance.

**Autoaprendizaje:** Es la capacidad de autorregular permanentemente la mejor forma de aprender usando la metacognición y al autoanálisis para ir aprendiendo a la vez de los errores.

**Aprendizaje Invisible:** Es un nuevo enfoque de aprendizaje propiciado por Cobo y Moravec donde se afirma que el aprendizaje se produce fuera del aula a través de las redes del internet.

**Aprendizaje significativo:** Esto fue propuesto por Ausubel. El aprendizaje humano va más allá de simples cambios de comportamiento, conduce a

cambios en el significado de la experiencia porque está permanentemente fijado en la estructura mental.

**Desarrollo de competencias globales:** Son saberes complejos que reúnen capacidades, habilidades y disposiciones afectivas de manera pertinente para dar solución a un problema

**Enfoque cognitivo del aprendizaje:** Relativo a la psicología cognitiva que incluye el procesamiento de la información, memoria, atención, inteligencia, interacción con el medio y la emoción.

**Ética y Deontología:** Es el ejercicio de una ciudadanía con un profundo respeto a la moral y la honestidad.

**Innovación:** Es el resultado de la creatividad. Son creaciones y modificaciones de los medios que facilitan una tarea usando caminos asertivos y argumentativos.

**La Internet:** Es un conjunto de redes a nivel mundial, formada por computadoras y servidores que se comunican a través de cables o las ondas electromagnéticas. La World Wide Web o red informática mundial, creada por Berners-Lee, es la información que a manera de hipertexto se mueve usando la internet.

**Perfil del egresado:** Es el conjunto de competencias que todo egresado debe dominar. Estas competencias pueden ser generales, específicas y distintivas, que den evidencia de habilidades, actitud crítica frente al contexto socio económico cultural en el mercado laboral.

**Plataformas virtuales:** La capacitación virtual que utiliza un software específico a menudo se denomina plataforma de capacitación virtual. Existen diferentes grupos de entornos de formación, también conocidos como Virtual Learning Environments (VLE) o Virtual Learning Environments (EVA), en los que se implementa el aprendizaje colaborativo.

**Redes informáticas:** Son sistemas e infraestructuras de computadoras y servidores organizadas en una gran red basadas en políticas y medidas de protección que comparten información.

**Redes sociales:** Son páginas web o plataformas de internet que están configuradas para la interacción entre personas que comparten aficiones e intereses comunes. Es a través de estas agrupaciones virtuales que se comparte información y se puede crear contenidos a través de grupos.

**Retroalimentación:** Es la Acción y efecto de ayudar a superar las vallas intelectuales, mediante habilidades de conversación acompañamiento y de cooperación.

**Software educativo:** Son programas informáticos que fueron creados y programados para generar actividades y procesos educativos generando procesos de enseñanza aprendizaje en todas las personas.

**Tecnologías de la Información y Comunicación:** Son todos las herramientas, medios y recursos tecnológicos a través de los cuales se pueden almacenar, sistematizar y transmitir información en audio y video usando diferentes canales para su propagación.

## **CAPÍTULO III**

### **MARCO METODOLÓGICO**

#### **3.1. Hipótesis**

##### ***3.1.1. Hipótesis general***

Existe relación significativa entre el Conectivismo y la Autonomía en el aprendizaje de los estudiantes de la Facultad de Educación, Ciencias de la Comunicación y Humanidades de la Universidad Privada de Tacna, 2021.

##### ***3.1.2. Hipótesis específicas***

- Existe relación entre el Conectivismo y la gestión motivacional en los estudiantes de la Facultad de Educación, Ciencias de la Comunicación y Humanidades de la Universidad Privada de Tacna, 2021.
- Existe relación entre el Conectivismo y la gestión del aprendizaje en los estudiantes de la Facultad de Educación, Ciencias de la Comunicación y Humanidades de la Universidad Privada de Tacna, 2021.
- Existe relación entre el Conectivismo y la gestión metacognitiva en los estudiantes de la Facultad de Educación, Ciencias de la comunicación y Humanidades de la Universidad Privada de Tacna, 2021.

## 3.2. Variables

### 3.2.1. Identificación de la Variable 1

#### EL CONECTIVISMO (X)

#### 3.2.1.1. Indicadores

#### Tabla 1

*Matriz de operacionalización de la variable 1*

EL CONECTIVISMO			
DEFINICIÓN CONCEPTUAL: El Conectivismo es el uso del entorno personal de aprendizaje del usuario en las redes tecnológicas entramadas donde aprende colaborativamente a través de la interacción de vínculos sociales y recursos de comunicación generados en una relación digital multidireccional. La formación y alimentación sostenida de conexiones y nodos cognitivos de la red de aprendizaje Conectivista promueve el desarrollo de las competencias holísticas.			
DIMENSIONES	DEFINICIÓN OPERACIONAL	INDICADORES	ESCALA DE MEDICIÓN
X1 Gestión de la tecnología en la web y las redes personales.	El Conectivismo es el uso de la tecnología y los recursos de comunicación de las redes digitales para la construcción del conocimiento. A mayor construcción e	- Grado de interés en los programas, herramientas y aplicaciones actuales de la web y las redes personales.  - Frecuencia de uso de los programas, herramientas y aplicaciones de la web y las redes personales.	<b>Muy frecuentemente</b> <b>Frecuentemente</b> <b>Ocasionalmente</b> <b>Raramente</b> <b>Nunca</b>

	interacción de los nodos de las redes habrá mayor información y conocimiento.	- Propósito de uso de los programas, herramientas y aplicaciones actuales de la web y las redes personales.	
X2	Gestión de las conexiones y redes personales para el aprendizaje.	En el Conectivismo, el aprendizaje se realiza en el marco de la interactividad de las conexiones de redes y las señales que se producen entre los nodos conectados.	<p>- Importancia de la interacción entre los miembros de la red personal de aprendizaje.</p> <p>- Frecuencia de uso de la web y las redes personales.</p> <p>- Necesidad de enriquecer los procesos personales de interacción en las redes.</p> <p><b>Muy frecuentemente</b></p> <p><b>Frecuentemente</b></p> <p><b>Ocasionalmente</b></p> <p><b>Raramente</b></p> <p><b>Nunca</b></p>
X3	Gestión de la información	En el Conectivismo, las conexiones entre los nodos de una red garantizan la validez y confiabilidad de la información, esto significa que es importante estar conectado con otras personas para estar bien informado, aprender y tener	<p>- Habilidad para identificar la información válida y confiable en la web y las redes personales.</p> <p>- Preferencia para trabajar colaborativamente con otras personas en la web y las redes.</p> <p>- Nivel de co-creación de información útil para la web y las redes personales.</p> <p><b>Muy frecuentemente</b></p> <p><b>Frecuentemente</b></p> <p><b>Ocasionalmente</b></p> <p><b>Raramente</b></p> <p><b>Nunca</b></p>

---

información útil.

---

*Fuente:* Elaboración propia.

### 3.2.2. Identificación de la Variable 2

#### LA AUTONOMÍA EN EL APRENDIZAJE (Y)

##### 3.2.2.1 Indicadores

**Tabla 2**

*Matriz de operacionalización de la variable 2.*

LA AUTONOMÍA EN EL APRENDIZAJE			
DEFINICIÓN CONCEPTUAL: La autonomía en el aprendizaje es la toma de decisiones objetivas para una significativa gestión de los aprendizajes. Es la meta y el esfuerzo consciente, intencionado y premeditado del estudiante disciplinado cuyo tránsito por la continua metacognición le permite el logro de la autorregulación de sus aprendizajes.			
DIMENSIONES	DEFINICIÓN OPERACIONAL	INDICADORES	ESCALA DE MEDICIÓN
Y1 Gestión motivacional	Conjunto de procedimientos y técnicas que se activan de forma consciente e inconsciente para involucrarse emocionalmente en el proceso eficiente del aprendizaje.	- Gestión socio-afectiva. - Gestión de los objetivos y metas de aprendizaje. - Gestión de capacidades y estilos de aprendizaje.	<b>Muy frecuentemente</b> <b>Frecuentemente</b> <b>Ocasionalmente</b> <b>Raramente</b> <b>Nunca</b>
Y2	Son	los - Organización de	<b>Muy</b>

Gestión del aprendizaje	<p>procedimientos y un tiempo para actividades eficaces estudiar. y eficientes de - Recepción y planificación del análisis de la aprendizaje Información. poniendo en juego - Selección de los recursos, tiempo y estrategias más esfuerzo a fin de adecuadas para el lograr el objetivo de estudio y la aprender a aprender. investigación.</p>	<p><b>frecuentemente</b> <b>Frecuentemente</b> <b>Ocasionalmente</b> <b>Raramente</b> <b>Nunca</b></p>
Y3 Gestión metacognitiva	<p>Es la involucración personal en el proceso de metacognición y autoevaluación del aprendizaje logrado a fin de participar en los ajustes necesarios para la mejora continua.</p> <p>- Ejecución de las estrategias y autorregulación.</p> <p>- Interacción con las fuentes de retroalimentación del proceso de aprendizaje.</p> <p>- Reflexión y evaluación del desempeño para la mejora del aprendizaje.</p>	<p><b>Muy frecuentemente</b> <b>Frecuentemente</b> <b>Ocasionalmente</b> <b>Raramente</b> <b>Nunca</b></p>

*Fuente:* Elaboración propia.

### **3.3. Tipo y diseño de investigación**

#### **3.3.1. Tipo**

Existen distintos tipos de investigación. Según el propósito o la finalidad los trabajos pueden ser cuantitativos o cualitativos. Dentro del proceso de las investigaciones cuantitativos están los tipos exploratorios, descriptivos, correlacionales o explicativos. Según Hernández et al. (2010), la investigación de ámbito de correlación “tiene como objetivo averiguar el grado de relación o asociación que existe entre dos o más conceptos, categorías o variables en un contexto determinado” (p. 81).

Por lo tanto, este estudio es un estudio básico del tipo descriptivo correlacional y cuantitativo de investigación básica en el sentido de que describe y expresa un fenómeno. Su propósito es comprender el grado en que existe una relación entre dos o más conceptos, categorías o variables en un contexto particular, y tiene algún valor explicativo.

#### **3.3.2. Diseño de la Investigación**

La presente investigación responde al diseño NO EXPERIMENTAL porque no se manipularon los hechos para ver los resultados. Por ello, tal como lo aseguran Hernández et al. (2010):

A veces, el enfoque de una investigación es:

- a) Analizar el alcance o patrón de una o más variables en un momento dado,

b) Evaluar la situación, comunidad, evento, fenómeno o contexto en un momento dado y/o;

c) Definir o localizar relaciones entre un conjunto de variables a la vez.

En estos casos, el diseño apropiado (en métodos que no son de prueba) es un diseño transversal o transversal. Si su alcance inicial o final es exploratorio, descriptivo, correlacional explicativo. (p. 151)

Por lo tanto, para el presente trabajo de investigación se ha seleccionado el Diseño transeccional correlacional-causal ya que como lo afirman Hernández et al. (2010), “Estos diseños describen la relación entre dos o más categorías, conceptos o variables en un momento dado. A veces solo en términos de correlación, otras se basan en la causalidad, causa efecto” (p. 154).

### **3.4. Nivel de investigación**

El alcance correlacional de este estudio dependió de la amplitud y profundidad de los objetivos generales y específicos establecidos para generar relaciones multidimensionales de las variables de estudio. En este proceso, por tanto, el resultado fue relevante porque permitió comprender las relaciones que existen entre dos conceptos, categorías, tendencias o variables como son el nivel de uso del conectivismo y los niveles de la autonomía en el aprendizaje.

### **3.5. Ámbito y tiempo social de la investigación**

La investigación tomó en cuenta los siguientes ámbitos:

Ámbito Espacial. - Esta investigación se realizó de manera virtual en el contexto de la amenaza a la salud por la pandemia del Covid-19 utilizando los medios virtuales y aplicando instrumentos de evaluación con aplicaciones de internet en la facultad de Educación, Ciencias de la Comunicación y Humanidades de la Universidad Privada del distrito de Tacna, provincia de Tacna, Región Tacna año 2021-II.

Ámbito Temporal. - El desarrollo de este estudio se realizó durante el año académico 2021-II.

Ámbito Social. - Fue Microregional, donde el grupo de investigación estuvo conformado por una muestra de estudiantes que registraron matrícula regular del segundo semestre en el año 2021.

### **3.6. Población y muestra**

#### **3.6.1. Unidad de estudio**

Los estudiantes de pre-grado de la Facultad de Educación, Ciencias de la Comunicación y Humanidades de la Universidad Privada de Tacna, matriculados en el año académico 2021-II.

#### **3.6.2. Población**

El estudio ha determinado como población el número de estudiantes de pre-grado de la Facultad de Educación, Ciencias de la Comunicación y Humanidades de la Universidad Privada de Tacna, matriculados en el semestre calendario académico 2021 - II:

**Tabla 3***Población.*

<b>Dependencia</b>	<b>Semestre: Calendario académico 2021-II</b>
<b>Educación Física</b>	41
<b>Educación Inicial</b>	137
<b>Psicología</b>	637
<b>Ciencias de la Comunicación</b>	194
<b>Total</b>	N=1009

*Fuente:* Oficina de servicios Académicos

### **3.6.3. Muestra**

Las muestras en una investigación se constituyen en el sustrato representativo de las características y complejidades de la población, en razón a ello, Hernández et al. (2010), aseguran que:

Básicamente dividimos la muestra en dos ramas principales: la muestra no probabilística y la muestra probabilística. En una muestra probabilística, todos los elementos de la población tienen la misma posibilidad de ser seleccionados y se analizan determinando las características de la población y el tamaño de la muestra, obtenidos por selección aleatoria o unidades mecánicas. (p. 176)

La muestra empleada en la presente investigación fue de tipo Estratificado aleatorio.

Para efectos de determinar la muestra, se ha tenido en consideración que la característica principal del muestreo es que los resultados sean característicos de la población en general (Tabla 3).

En consecuencia, para el desarrollo de nuestro trabajo y a efectos de determinar la muestra para poblaciones finitas, se aplicó la fórmula siguiente:

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

n= Tamaño de la muestra buscado

N= Tamaño de la población

Z= Nivel de confianza deseada

p= Probabilidad de que ocurra el evento (éxito)

q= Probabilidad de que no ocurra el evento (fracaso)

e= Error de estimación máximo aceptable

Para el estudio se trabajó con los siguientes valores:

n = ?

N= 1009

Z= 95% (1.96)

e= 5%

$$p= 50\%$$

$$q= 50\%$$

Entonces, reemplazando valores tenemos lo siguiente:

$$n = \frac{(1009) (1.96)^2 (0.5) (0.5)}{(0.05)^2 (1009-1) + (1.96)^2 (0.5) (0.5)}$$

$$n = 278$$

La muestra obtenida mediante fórmula es de 278 estudiantes del total de la población.

Luego de haber seleccionado la muestra de la población para el estudio, se procedió a determinar la muestra de cada escuela, para lo cual se aplicó el muestreo estratificado aleatorio, por afijación proporcional, que a continuación se detalla:

Por afijación proporcional:

$$n_1 = \left( \frac{41}{1009} \right) (278) = 11$$

$$n_2 = \left( \frac{137}{1009} \right) (278) = 38$$

$$n_3 = \left( \frac{637}{1009} \right) (278) = 176$$

$$n_4 = \left( \frac{194}{1009} \right) (278) = 53$$

**Tabla 4**

*Población y muestra seleccionada.*

<b>Escuelas</b>	$N_i$	$n_i$
<b>Educación Física</b>	41	11
<b>Educación Inicial</b>	137	38
<b>Psicología</b>	637	176
<b>Ciencias de la Comunicación</b>	194	53
<b>Total</b>	N=1009	n=278

*Fuente:* Elaboración propia.

Finalmente, por muestreo estratificado aleatorio, las muestras seleccionadas por cada escuela fueron 11 para la escuela de Educación Física, 38 para la escuela de Educación Inicial, 176 para la escuela de Psicología y 53 para la escuela de Ciencias de la Comunicación.

### **3.7. Procedimiento, técnica e instrumentos**

#### **3.7.1. Procedimiento**

La recopilación de datos cuantitativos realizada con herramientas de medición debe ser verdaderamente representativa de las variables de la encuesta. En este trabajo, los datos fueron proporcionados por los estudiantes de la muestra.

El instrumento de medición que se utilizó fue el cuestionario Escalamiento tipo Likert con lo cual se midió la escala autovalorativa de actitudes que permitieron determinar la preferencia como respuesta a los indicadores de las dimensiones que representaban las variables del presente diseño. Las respuestas obtenidas, se

codificaron con la correspondiente escala de medición e intervalos y se transfirieron a una matriz de datos para su procesamiento y análisis mediante un paquete estadístico para computadora lo cual se detalla en la descripción del trabajo de campo.

### **Validez del instrumento**

La validez según Hernández et al. (2010), “se refiere al grado en que un instrumento realmente mide la variable que pretende medir” (p.201). Esto significa que el contenido del instrumento debe producir la medida que se pretende valorar a través de indicadores empíricos y preguntas sobre las complejidades abstractas de las variables.

Por lo tanto, en esta encuesta se aplicó la validez evaluando el juicio de expertos de la herramienta de encuesta, es decir, la herramienta de encuesta fue revisada e identificada utilizando las opiniones de seis (06) catedráticos de la Universidad Particular de Tacna y otras universidades del Perú. Los elementos presentados en la herramienta de recopilación de datos se basan en la claridad, la objetividad, el rigor, la consistencia, la coherencia, la adecuación y la integridad. Los profesores recibieron una matriz coherente del proyecto de investigación, herramientas de medición y fichas de validación.

Los resultados emitidos en los informes de opinión por los expertos del instrumento fueron una valoración total cuantitativa favorable en los dos instrumentos de medición propuestos por lo cual se constituyeron en instrumentos validados.

### **Confiabilidad de los instrumentos**

La confiabilidad es un requisito que debe reunir un instrumento a fin de generar los resultados esperados, esto significa que, al ser operativizado y aplicado debe producir resultados coherentes y consistentes. Según Hernández et al. (2010):

Los procedimientos más utilizados para determinar la confiabilidad mediante un coeficiente son:

1) Medida de estabilidad (confiabilidad por test-retest), 2) método de formas alternativas o paralelas, 3) método de mitades partidas (split-halves) y 4) medidas de consistencia interna. (p.208)

El procedimiento utilizado en este estudio, una medida de Consistencia Interna Alfa de Cronbach, se aplicó a la muestra y calculó un valor a partir de los resultados.

Usando el alfa de Cronbach, como se informa en SPSS 27, de la siguiente manera:

**Tabla 5**

*Alpha de Cronbach: Medición del instrumento del Conectivismo.*

---

*Estadísticas de fiabilidad*

---

Alfa de Cronbach	Alfa de Cronbach basada en elementos estandarizados	N de elementos
0,858	0,862	40

---

*Fuente: SPSS versión 27.0*

El coeficiente obtenido tiene el valor de 0,858, lo cual significa que el instrumento aplicado a la variable “El Conectivismo” es de alta confiabilidad.

**Tabla 6**

*Alpha de Cronbach: Medición del instrumento de la autonomía en el aprendizaje.*

---

*Estadísticas de fiabilidad*

---

Alfa de Cronbach	Alfa de Cronbach basada en elementos estandarizados	N de elementos
0,910	0,907	40

---

*Fuente: SPSS versión 27.0*

El valor del coeficiente resultante es de 0,910, lo que significa que la herramienta aplicada a la variable “Autonomía de aprendizaje” es de alta confiabilidad, es decir es muy fiable. Nuevamente, es importante determinar que existe un alto grado de relación entre las variables, los indicadores y las herramientas de gestión para brindar consistencia y validez a los datos.

### **3.7.2. Técnicas de Recolección de los datos.**

Hernández et al. (2010) asumen que “En la investigación disponemos de diversos tipos de instrumentos para medir las variables de interés y en algunos casos llegan a combinarse varias técnicas de recolección de los datos” (p. 217).

En la investigación actual, se utilizó una encuesta estructurada para comprender la opinión de una muestra seleccionada sobre el Conectivismo y su relación con la autonomía de aprendizaje.

La técnica utilizada en este estudio es: Encuesta.

### **3.7.3. Instrumentos para la Recolección de los datos.**

Para la realización de investigación se determinó el uso de un instrumento de medición que permita la generación del valor de las variables de estudio. En el campo social y en las investigaciones con enfoque cuantitativo existen varios instrumentos de medición que ayudan a responder las preguntas de investigación con datos fiables y válidos. Según Hernández et al. (2010): “Esta medida es efectiva cuando la herramienta de recolección de datos es verdaderamente representativa de las variables que estamos considerando” (p. 200).

Con este propósito y a fin de lograr la recolección de datos objetivos, se desarrolló y creó un instrumento propio basado en el problema y la naturaleza de estudio de las variables el Conectivismo como paradigma educativo y la Autonomía en el aprendizaje de los estudiantes universitarios. El diseño del instrumento necesario para la determinación de la relación entre las variables de estudio se realizó, revisó y culminó de manera satisfactoria a la luz de las bases teóricas y materia del estudio quedando expedito para la validación, confiabilidad y objetividad. Al finalizar este proceso se aplicó el instrumento en el escenario de la virtualidad por la emergencia sanitaria de la pandemia del Covid-19, se sistematizó los resultados y se preparó los datos obtenidos para analizarlos correctamente.

En virtud a lo expuesto, el Instrumento seleccionado y elaborado para la presente investigación fue: el cuestionario escala autovalorativa tipo Likert.

## **CAPÍTULO IV**

### **RESULTADOS**

#### **4.1. Descripción del trabajo de campo**

Habiéndose determinado la muestra estratificada de la población y los instrumentos de medición, se procedió a aplicar el trabajo de investigación en la Facultad de Educación, Ciencias de la Comunicación y Humanidades de la Universidad Privada de Tacna en el presente año 2021-II a través del uso las aplicaciones virtuales de internet. Para ello se coordinó con el decano de la Facultad y los directores de las cuatro escuelas a fin de contar con las facilidades para la aplicación de las encuestas a los estudiantes de la muestra el cual constó de un cuestionario de 80 preguntas cerradas tipo Likert, lo que permitió determinar la situación actual del uso del Conectivismo y su relación con la Autonomía en el aprendizaje. Esta encuesta se presentó a través de un formulario con la aplicación Google los mismos que se enviaron a los estudiantes a través de las publicaciones en los grupos de redes de la Facultad.

Para procesar los datos de este estudio, se aplicó estadística descriptiva e inferencial.

Asimismo, el procesamiento electrónico se presenta en el formato del paquete de software estadístico SPSS versión 27. SPSS (Statistical Package for Social Sciences) es un conjunto de programas diseñados para realizar análisis estadístico aplicado para las ciencias sociales.

Los criterios de análisis de datos se presentan de manera bivariada porque se analizaron dos variables: el conectivismo y su relación con la autonomía de aprendizaje.

En cuanto a la interpretación de los datos, se realizó mediante la lectura de los gráficos, analizando primero los promedios obtenidos y luego comparándolos con el rango de variación.

#### **4.2. Diseño de la presentación de los resultados**

Las tablas diseñadas para el análisis de datos se incluyen en la tesis. El criterio de análisis de datos se presenta de manera bivariada porque son dos variables las que se analizan: el Conectivismo y su relación con la Autonomía en el aprendizaje.

En cuanto a la interpretación de los datos, se hace leyendo los gráficos, primero analizando los promedios obtenidos y luego comparándolos con el rango de volatilidad.

#### **4.3. Resultados**

**Tabla 7**

*Distribución de los estudiantes de las escuelas por sexo de la FAEDCOH de la UPT, 2021”.*

ESCUELAS	SEXO				Total	
	Femenino		Masculino		N°	%
	N°	%	N°	%		
Educación Física	1	0,65	10	8,06	11	3,96
Educación inicial	36	23,38	02	1,61	38	13,67
Psicología	93	60,39	83	66,94	176	63,31
Ciencias de la Comunicación	24	15,58	29	23,39	53	19,06
Total	154	100,00	124	100,00	278	100,00

*Fuente:* Elaboración propia.

### **INTERPRETACIÓN**

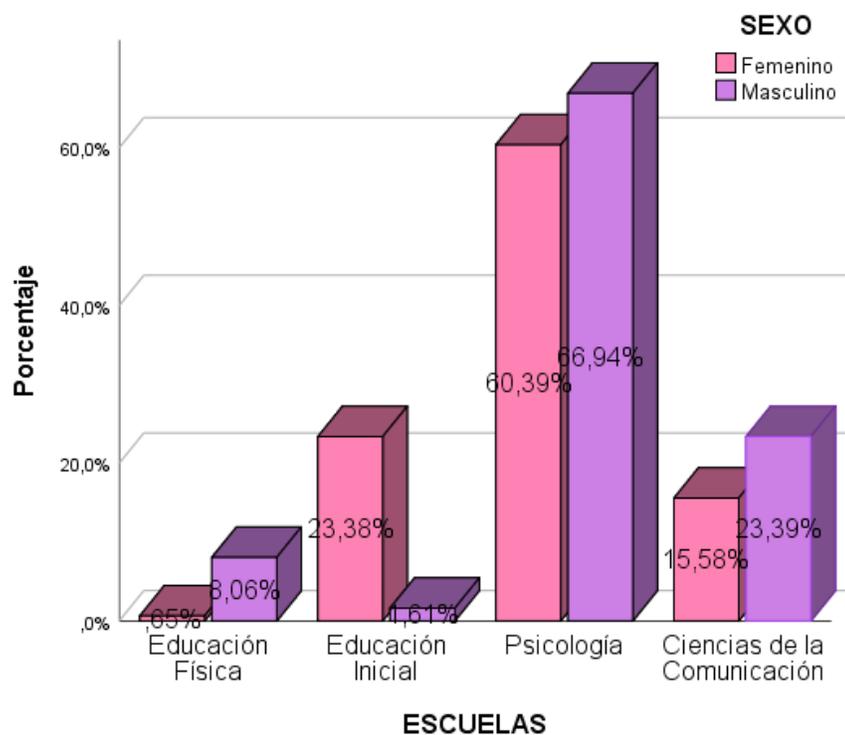
En la presente tabla se clasificó a los 278 estudiantes, distribuidos en cuatro escuelas de la Facultad de Educación, Ciencias de la Comunicación y humanidades, según el sexo, los resultados fueron los siguientes:

- En la escuela de Psicología, el 60,39% de los estudiantes son del sexo femenino, mientras que 66,94% son del sexo masculino.
- En la escuela de Educación Inicial, el 23,38% de los estudiantes son del sexo femenino, mientras que 1,61% son del sexo masculino.
- En la escuela de Ciencias de la Comunicación, el 15,58% de los estudiantes son del sexo femenino, mientras que 23,39% son del sexo masculino.

- En la escuela de Educación Física, el 0,65% de los estudiantes son del sexo femenino, mientras que 8,06% son del sexo masculino.

**Figura 1**

*Distribución de los estudiantes de las escuelas por sexo de la FAEDCOH de la UPT 2021.*



*Fuente: Tabla 7.*

**Tabla 8**

*Distribución por edades de los estudiantes de las escuelas de la FAEDCOH de la UPT, 2021”.*

ESCUELAS	EDAD(Años)						Total	
	16-25		26-35		> 36		N°	%
	N°	%	N°	%	N°	%		
Educación Física	11	4,93	0	0,00	0	0,00	11	3,96
Educación inicial	33	14,80	4	8,16	1	16,67	38	13,67
Psicología	135	60,54	39	79,60	2	33,33	176	63,31
Ciencias de la Comunicación	44	19,73	6	12,24	3	50,00	53	19,06
Total	223	100,00	49	100,00	6	100,00	278	100,00

*Fuente:* Elaboración propia.

### INTERPRETACIÓN

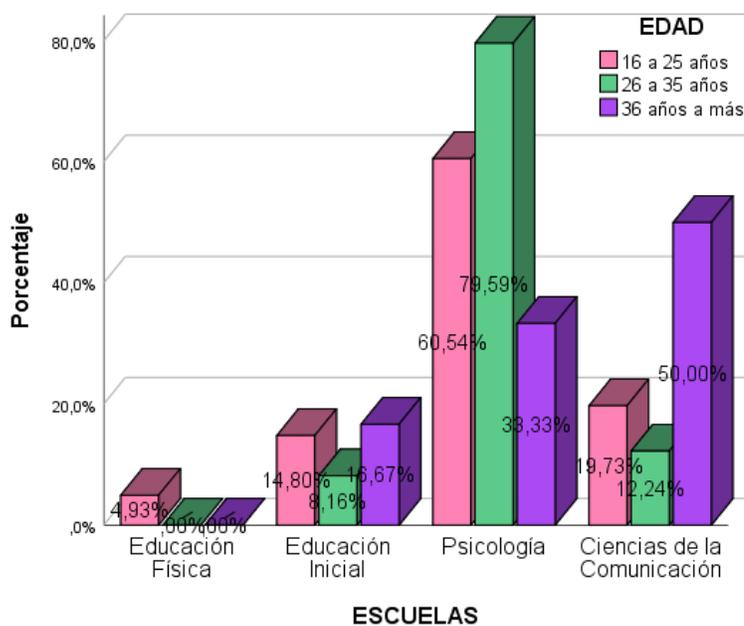
En la presente tabla se clasificó a los 278 estudiantes, distribuidos en cuatro escuelas de la Facultad de Educación, Ciencias de la Comunicación y humanidades, según edad, los resultados fueron los siguientes:

- En la escuela de Psicología, el 60,54% de los estudiantes tienen edades de 16 a 25 años, el 79,60% tienen de 26 a 35 años, en cambio el 33,33% tienen al menos 36 años de edad.
- En la escuela de Ciencias de la Comunicación, el 19,73% de los estudiantes tienen edades de 16 a 25 años, el 12,24% tienen de 26 a 35 años, en cambio el 50% tienen al menos 36 años de edad.

- En la escuela de Educación Inicial, el 14,80% de los estudiantes tienen de 16 a 25 años, el 8,16% tienen de 26 a 35 años, en cambio el 16,67% tienen edades de al menos 36 años.
- En la escuela de Educación Física, el 4,93% de los estudiantes tienen edades de 16 a 25 años, en cambio no hay ningún estudiante que tenga al menos 26 años de edad.

**Figura 2**

*Distribución de los estudiantes de las escuelas por edades de la FAEDCOH de la UPT 2021.*



*Fuente:* Tabla 8.

## Tablas y gráficos de los indicadores por cada dimensión.

### Dimensiones de la variable Conectivismo

#### Dimensión 1: Gestión de la tecnología en la web y las redes personales.

#### Tabla 9

*Grado de interés en los programas, herramientas y aplicaciones actuales de la web y las redes personales en “los estudiantes de la FAEDCOH de la UPT, 2021”.*

Niveles	Estudiantes	
	N°	%
Bajo nivel de uso	15	5,40
Moderado nivel de uso	243	87,41
Alto nivel de uso	20	7,19
<b>Total</b>	<b>278</b>	<b>100,00</b>

*Fuente: Cuestionario aplicado a los estudiantes*

### Interpretación

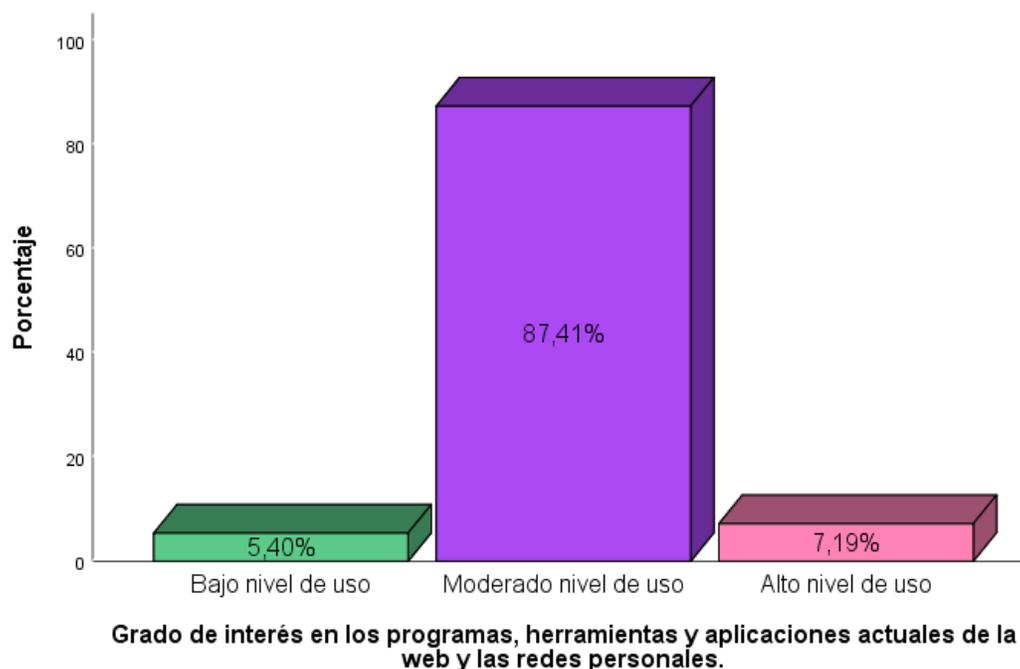
En la Tabla 9 y figura 3, nos muestran los resultados de la encuesta aplicada a los estudiantes de la FAEDCOH de la UPT, 2021, según el indicador.

De su lectura se desprende que el 87,41% de los estudiantes manifestaron tener un moderado grado de interés en los programas, herramientas y aplicaciones actuales de la web y las redes personales mientras que el 7,19% exhiben un interés alto, en cambio el 5,40%, demuestran un bajo interés en el indicador.

En conclusión, se puede afirmar que en relación al indicador “grado de interés en los programas, herramientas y aplicaciones actuales de la web y las redes personales” el resultado prominente es moderada nivel en los estudiantes de la FAEDCOH de la UPT, 2021.

### Figura 3

*Grado de interés en los programas, herramientas y aplicaciones actuales de la web y las redes personales en “los estudiantes de la FAEDCOH de la UPT, 2021”.*



*Fuente:* Tabla 9.

**Tabla 10**

*Frecuencia de uso de los programas, herramientas y aplicaciones de la web y las redes personales en “los estudiantes de la FAEDCOH de la UPT, 2021”.*

Niveles	Estudiantes	
	N°	%
Bajo nivel de uso	1	0,36
Moderado nivel de uso	187	67,27
Alto nivel de uso	90	32,37
<b>Total</b>	<b>278</b>	<b>100,00</b>

*Fuente: Cuestionario aplicado a los estudiantes*

### **Interpretación**

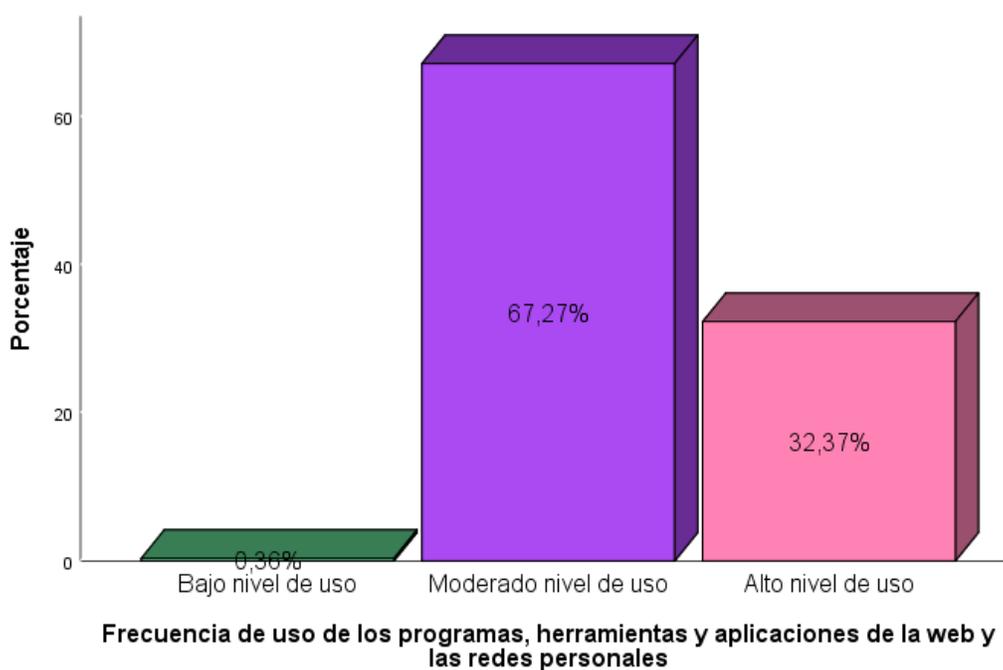
En la Tabla 10 y figura 4, nos muestran los resultados de la encuesta aplicada a los estudiantes de la FAEDCOH de la UPT, 2021, según el indicador.

De su lectura se observa que el 67,27% de los estudiantes manifestaron un nivel moderado en la frecuencia de uso de los programas, herramientas y aplicaciones de la web y las redes personales mientras que el 32,37% señalan una alta frecuencia, en cambio sólo el 0,36%, demuestran una baja frecuencia en respuesta al indicador.

En conclusión, se puede afirmar que en relación al indicador “frecuencia de uso de los programas, herramientas y aplicaciones de la web y las redes personales” el resultado prominente es moderado nivel en los estudiantes de la FAEDCOH de la UPT, 2021.

**Figura 4**

*Frecuencia de uso de los programas, herramientas y aplicaciones de la web y las redes personales en “los estudiantes de la FAEDCOH de la UPT, 2021”.*



*Fuente:* Tabla 10.

**Tabla 11**

*Propósito de uso de los programas, herramientas y aplicaciones actuales de la web y las redes personales en “los estudiantes de la FAEDCOH de la UPT, 2021”.*

Niveles	Estudiantes	
	N°	%
Bajo nivel de uso	0	0,00
Moderado nivel de uso	183	65,83
Alto nivel de uso	95	34,17
<b>Total</b>	<b>278</b>	<b>100,00</b>

*Fuente: Cuestionario aplicado a los estudiantes*

### **Interpretación**

En la Tabla 11 y figura 5, nos muestran los resultados de la encuesta aplicada a los estudiantes de la FAEDCOH de la UPT, 2021, según el indicador.

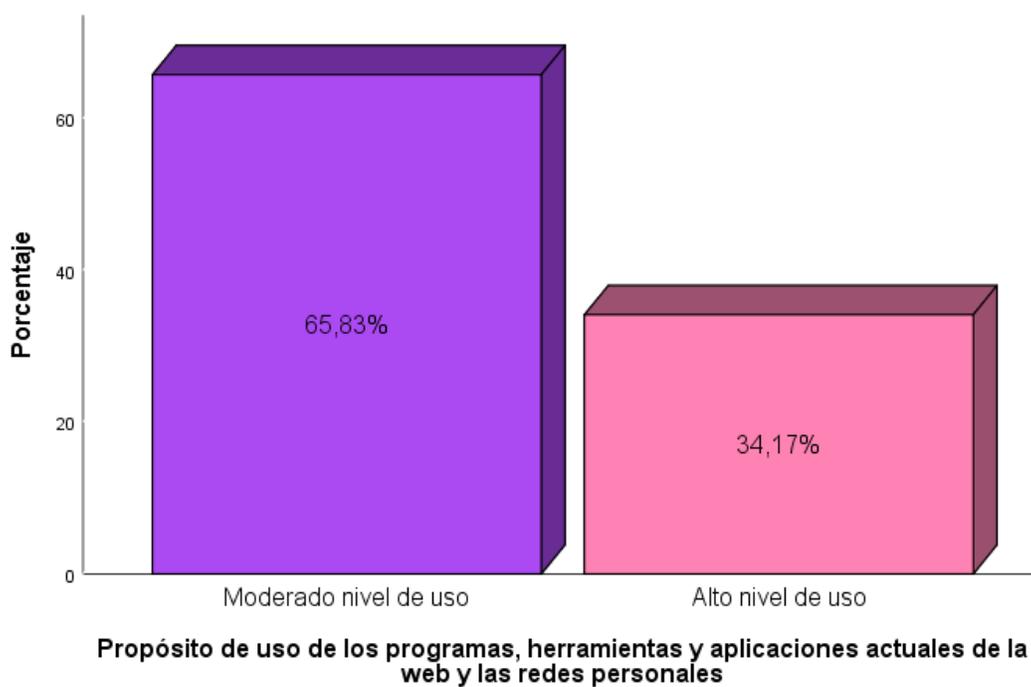
Los resultados nos muestran que el 65,83% de los estudiantes usan con propósitos útiles de colaboración y en un nivel moderado los programas, herramientas y aplicaciones actuales de la web y las redes personales en relación al 34,17% cuyos propósitos de uso están dentro del rango de nivel alto, asimismo claramente vemos que no hay estudiantes que usan los programas sin un propósito.

En conclusión, se puede afirmar que en la aplicación del indicador “propósito de uso de los programas, herramientas y aplicaciones actuales de la web y las redes

personales el nivel predominante está en el rango de moderado en los estudiantes de la FAEDCOH de la UPT, 2021.

### Figura 5

*Propósito de uso de los programas, herramientas y aplicaciones actuales de la web y las redes personales en “los estudiantes de la FAEDCOH de la UPT, 2021”.*



*Fuente:* Tabla 11

## Dimensión 2: Gestión de las conexiones y redes personales para el aprendizaje.

**Tabla 12**

*Importancia de la interacción entre los miembros de la red personal de aprendizaje en “los estudiantes de la FAEDCOH de la UPT, 2021”.*

Niveles	Estudiantes	
	Nº	%
Bajo nivel de uso	0	0,00
Moderado nivel de uso	229	82,37
Alto nivel de uso	49	17,63
<b>Total</b>	<b>278</b>	<b>100,00</b>

*Fuente: Cuestionario aplicado a los estudiantes*

### Interpretación

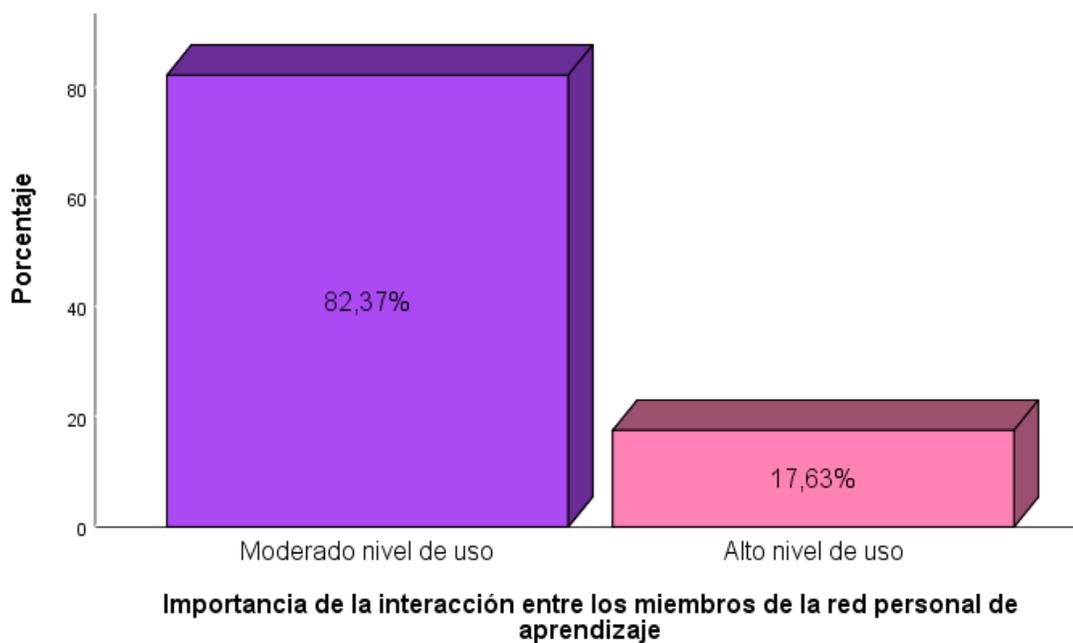
En la Tabla 12 y figura 6, nos muestran los resultados de la encuesta aplicada a los estudiantes de la FAEDCOH de la UPT, 2021, según el indicador.

De su lectura se desprende que el 82,37% de los estudiantes le prestan importancia a las interacciones entre los miembros de la red personal de aprendizaje en sus estudios en un nivel moderado mientras que el 17,63% manifiestan otorgarle una gran importancia y en un nivel alto a las interacciones, en cambio claramente observamos que no hay estudiantes que le den poca o baja importancia.

En conclusión, se puede afirmar que los estudiantes de la FAEDCOH de la UPT, 2021, le dan la debida importancia a las interacciones entre los miembros de la red personal de aprendizaje.

**Figura 6**

*Importancia de la interacción entre los miembros de la red personal de aprendizaje en “los estudiantes de la FAEDCOH de la UPT, 2021”.*



*Fuente:* Tabla 12.

**Tabla 13**

*Frecuencia de uso de la web y las redes personales en “los estudiantes de la FAEDCOH de la UPT, 2021”.*

Niveles	Estudiantes	
	N°	%
Bajo nivel de uso	1	0,36
Moderado nivel de uso	152	54,68
Alto nivel de uso	125	44,96
<b>Total</b>	<b>278</b>	<b>100,00</b>

*Fuente: Cuestionario aplicado a los estudiantes*

### **Interpretación**

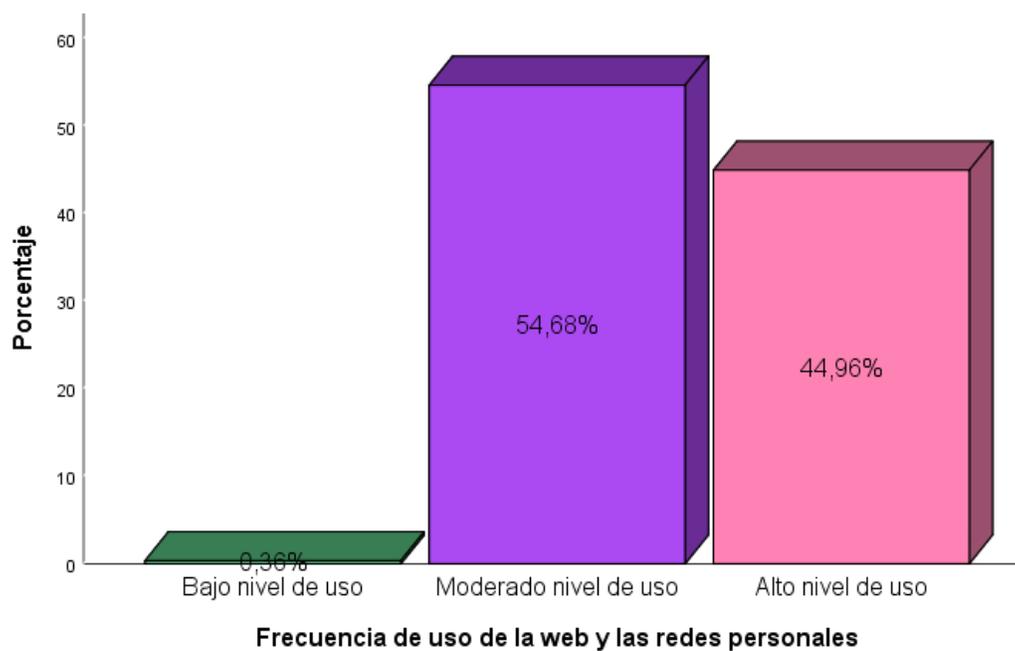
En la Tabla 13 y figura 7, nos muestran los resultados de la encuesta aplicada a los estudiantes de la FAEDCOH de la UPT, 2021, según el indicador.

De su lectura se observa que el 54,68% de los estudiantes manifestaron un nivel moderado en la frecuencia de uso de la web y las redes personales mientras que el 44,96% señalan una alta frecuencia de uso, en cambio sólo el 0,36%, demuestran una baja frecuencia en respuesta al indicador.

En conclusión, se puede afirmar que en relación al indicador “frecuencia de uso de la web y las redes personales” el resultado prominente es moderado nivel en los estudiantes de la FAEDCOH de la UPT, 2021.

**Figura 7**

*Frecuencia de uso de la web y las redes personales en “los estudiantes de la FAEDCOH de la UPT, 2021”.*



*Fuente:* Tabla 13.

**Tabla 14**

*Necesidad de enriquecer los procesos personales de interacción en las redes en “los estudiantes de la FAEDCOH de la UPT, 2021”.*

Niveles	Estudiantes	
	N°	%
Bajo nivel de uso	1	0,36
Moderado nivel de uso	208	74,82
Alto nivel de uso	69	24,82
<b>Total</b>	<b>278</b>	<b>100,00</b>

*Fuente: Cuestionario aplicado a los estudiantes*

### **Interpretación**

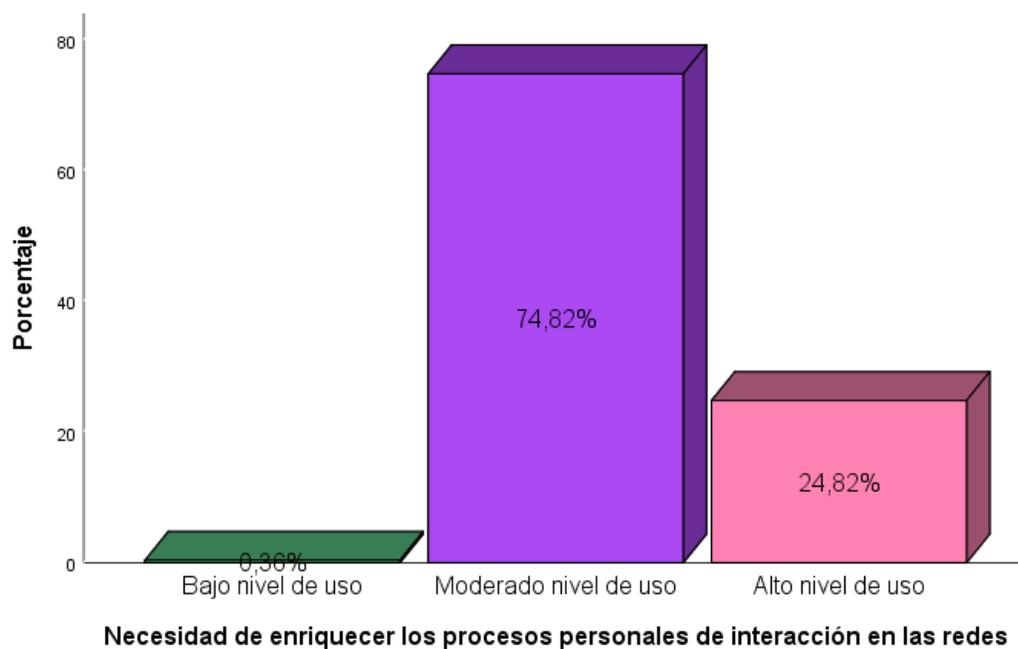
En la Tabla 14 y figura 8, nos muestran los resultados de la encuesta aplicada a los estudiantes de la FAEDCOH de la UPT, 2021, según el indicador.

Aquí observamos que el 74,82% de los estudiantes manifiestan la necesidad de enriquecer los procesos personales de interacción en las redes en un nivel moderado, mientras que el 24,82% demuestran una alta necesidad, en cambio solamente el 0,36%, sostienen que no hay necesidad de involucrarse en las interacciones en las redes.

En conclusión, se puede afirmar que en los estudiantes de la FAEDCOH de la UPT, 2021, es prominente la necesidad de enriquecer los procesos personales de interacción en las redes.

**Figura 8**

*Necesidad de enriquecer los procesos personales de interacción en las redes en “los estudiantes de la FAEDCOH de la UPT, 2021”.*



*Fuente:* Tabla 14

### Dimensión 3: Gestión de la información

**Tabla 15**

*Habilidad para identificar la información válida y confiable en la web y las redes personales en “los estudiantes de la FAEDCOH de la UPT, 2021”.*

Niveles	Estudiantes	
	Nº	%
Bajo nivel de uso	6	2,16
Moderado nivel de uso	184	66,19
Alto nivel de uso	88	31,65
<b>Total</b>	<b>278</b>	<b>100,00</b>

*Fuente: Cuestionario aplicado a los estudiantes*

### Interpretación

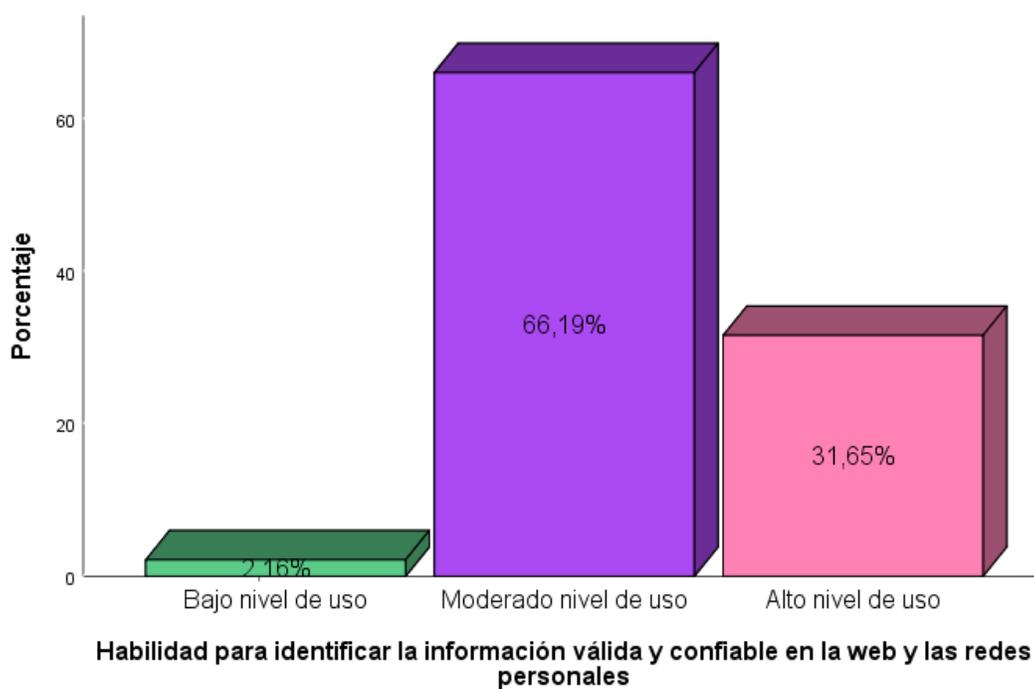
En la Tabla 15 y figura 9, nos muestran los resultados de la encuesta aplicada a los estudiantes de la FAEDCOH de la UPT, 2021, según el indicador.

De su lectura se desprende que el 66,19% de los estudiantes poseen una habilidad moderada para identificar la información válida y confiable en la web y las redes personales, mientras que el 31,65% tienen alta la misma habilidad, en cambio solamente el 2,16%, tienen la habilidad en un nivel bajo.

En conclusión, se puede afirmar que la habilidad para identificar la información válida y confiable en la web y las redes personales es preminentemente moderado en los estudiantes de la FAEDCOH de la UPT, 2021.

**Figura 9**

*Habilidad para identificar la información válida y confiable en la web y las redes personales en “los estudiantes de la FAEDCOH de la UPT, 2021”.*



*Fuente:* Tabla 15.

**Tabla 16**

*Preferencia para trabajar colaborativamente con otras personas en la web y las redes en “los estudiantes de la FAEDCOH de la UPT, 2021”.*

Niveles	Estudiantes	
	N°	%
Bajo nivel de uso	0	0,00
Moderado nivel de uso	190	68,35
Alto nivel de uso	88	31,65
<b>Total</b>	<b>278</b>	<b>100,00</b>

*Fuente: Cuestionario aplicado a los estudiantes*

### **Interpretación**

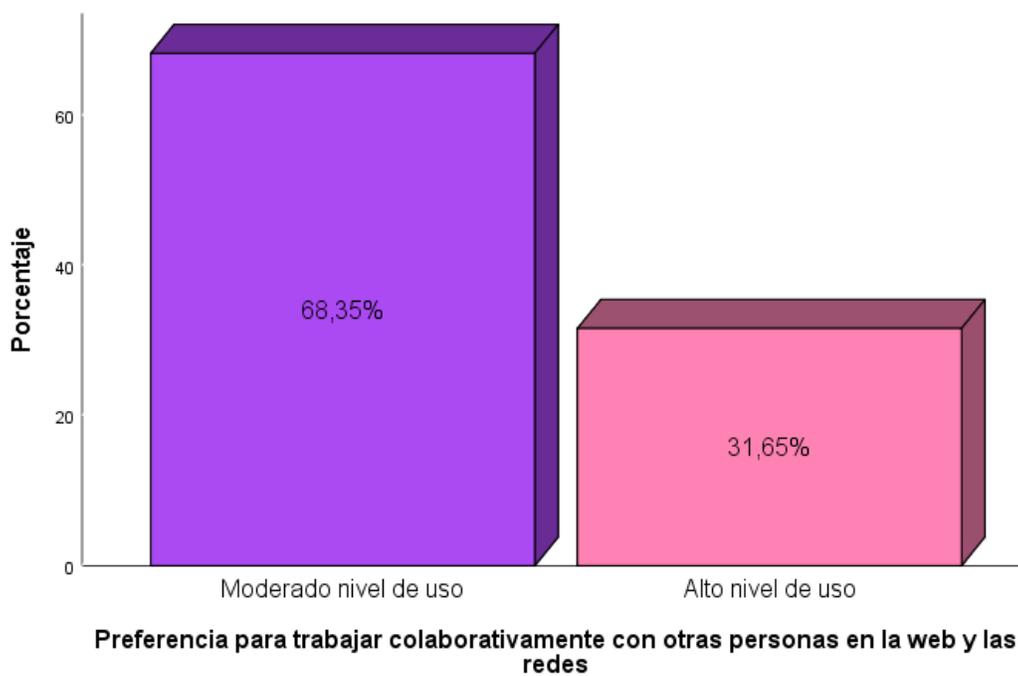
En la Tabla 16 y figura 10, nos muestran los resultados de la encuesta aplicada a los estudiantes de la FAEDCOH de la UPT, 2021, según el indicador.

Los resultados muestran que el 68,35% de los estudiantes tienen preferencia para trabajar colaborativamente con otras personas en la web y las redes en un nivel moderado, mientras que el 31,65% tienen una alta preferencia, en cambio no hay estudiantes con una baja preferencia para trabajar colaborativamente.

En conclusión, se puede afirmar que los estudiantes de la FAEDCOH de la UPT, 2021 tienen preferencia para trabajar y aprender de otras personas en la web y las redes.

**Figura 10**

*Preferencia para trabajar colaborativamente con otras personas en la web y las redes en “los estudiantes de la FAEDCOH de la UPT, 2021”.*



*Fuente:* Tabla 16.

**Tabla 17**

*Nivel de co-creación de información útil para la web y las redes personales en “los estudiantes de la FAEDCOH de la UPT, 2021”.*

Niveles	Estudiantes	
	N°	%
Bajo nivel de uso	14	5,04
Moderado nivel de uso	224	80,58
Alto nivel de uso	40	14,39
<b>Total</b>	<b>278</b>	<b>100,00</b>

*Fuente: Cuestionario aplicado a los estudiantes*

### **Interpretación**

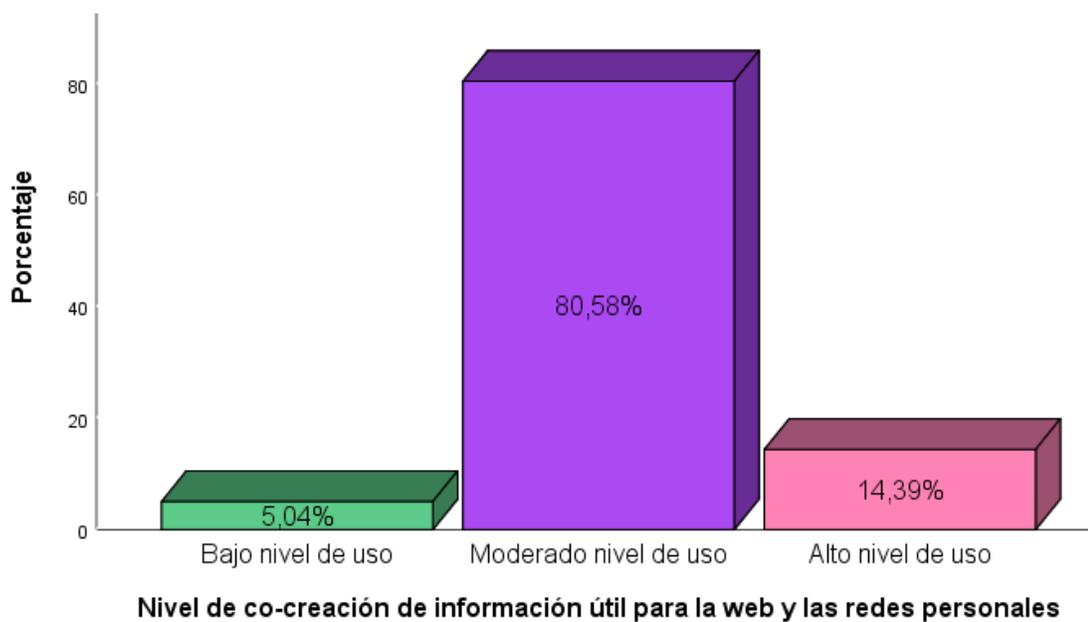
En la Tabla 17 y figura 11, nos muestran los resultados de la encuesta aplicada a los estudiantes de la FAEDCOH de la UPT, 2021, según el indicador.

De su lectura se desprende que el 80,58% de los estudiantes tienen la disposición para colaborar creando contenidos y publicando en la web y las redes personales en un nivel moderado, mientras que el 14,39% coinciden en un alto nivel de co-creación, en cambio el 5,04%, tienen un bajo nivel en la co-creación de información útil para la web y las redes personales.

En conclusión, se puede afirmar que el nivel prominente en la co-creación de información útil para la web y las redes es moderado en los estudiantes de la FAEDCOH de la UPT, 2021.

**Figura 11**

*Nivel de co-creación de información útil para la web y las redes personales en “los estudiantes de la FAEDCOH de la UPT, 2021”.*



*Fuente:* Tabla 17.

## Dimensiones de la variable Autonomía en el aprendizaje.

### Dimensión 1: Gestión motivacional.

**Tabla 18**

*Gestión socio-afectiva en “los estudiantes de la FAEDCOH de la UPT, 2021”.*

Niveles	Estudiantes	
	Nº	%
En proceso de desarrollo	5	1,80
En creciente desarrollo	199	71,58
En alto desarrollo	74	26,62
<b>Total</b>	<b>278</b>	<b>100,00</b>

*Fuente: Cuestionario aplicado a los estudiantes*

### Interpretación

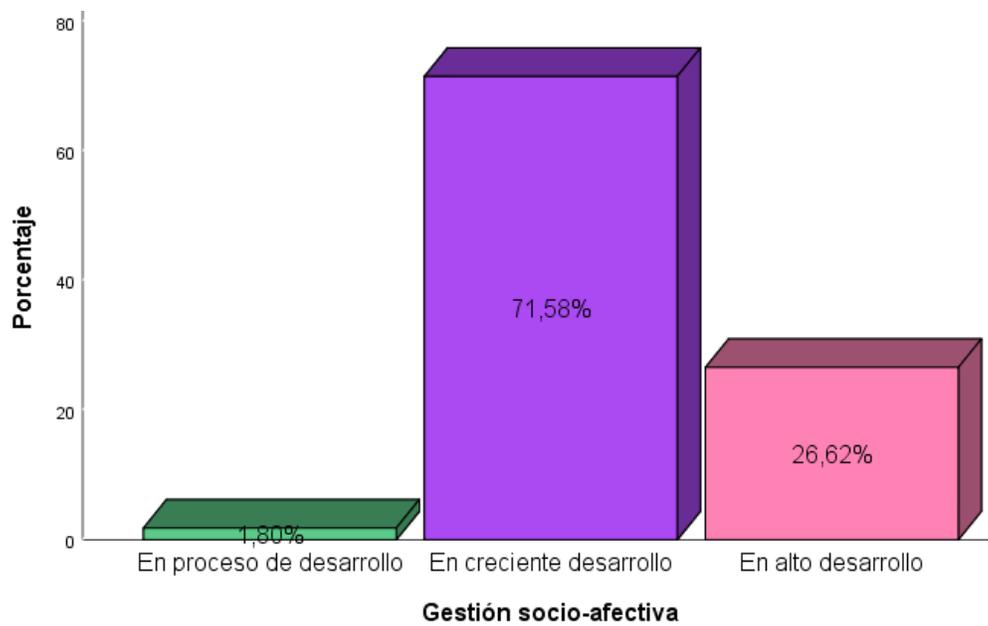
En la Tabla 18 y figura 12, nos muestran los resultados de la encuesta aplicada a los estudiantes de la FAEDCOH de la UPT, 2021, según el indicador.

De su lectura se desprende que el 71,58% de los estudiantes tienen la gestión socio afectiva en creciente desarrollo mientras que el 26,62% manifiestan un alto desarrollo en su gestión intrapersonal, en cambio solamente el 1,80%, no han desarrollado mucho su gestión socio afectiva.

En conclusión, se puede afirmar que en la aplicación del indicador en los estudiantes de la FAEDCOH de la UPT, 2021, la prevalencia en el desarrollo de la gestión socio afectiva es moderada.

**Figura 12**

*Gestión socio-afectiva en “los estudiantes de la FAEDCOH de la UPT, 2021”.*



*Fuente:* Tabla 18.

**Tabla 19**

*Gestión de los objetivos y metas de aprendizaje en “los estudiantes de la FAEDCOH de la UPT, 2021”.*

Niveles	Estudiantes	
	N°	%
En proceso de desarrollo	1	0,36
En creciente desarrollo	218	78,42
En alto desarrollo	59	21,22
<b>Total</b>	<b>278</b>	<b>100,00</b>

*Fuente: Cuestionario aplicado a los estudiantes*

### **Interpretación**

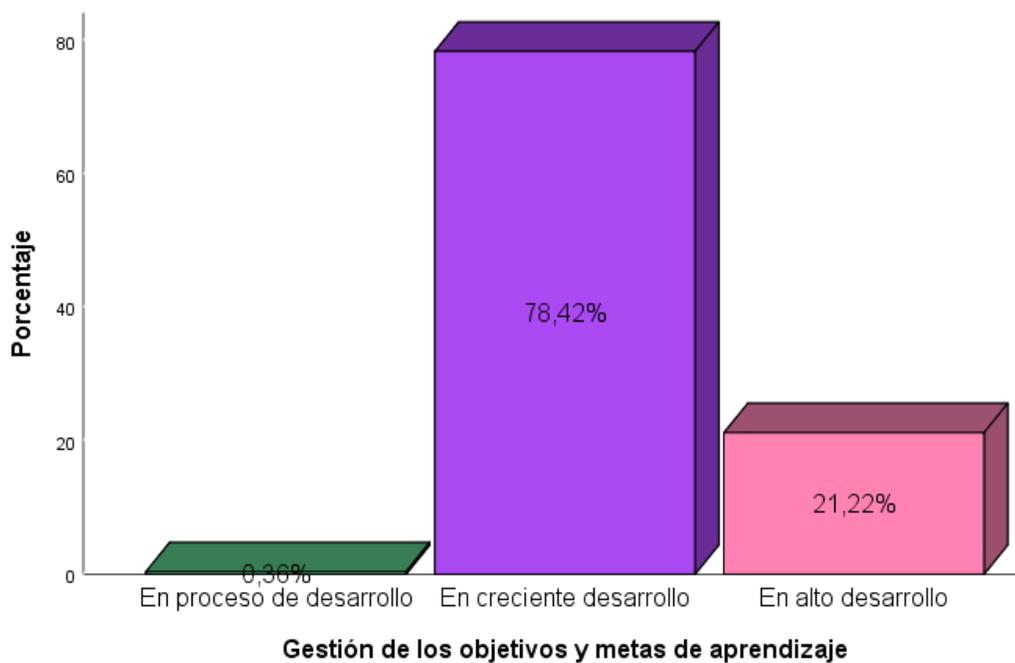
En la Tabla 19 y figura 13, nos muestran los resultados de la encuesta aplicada a los estudiantes de la FAEDCOH de la UPT, 2021, según el indicador.

Los resultados muestran que el 78,42% de los estudiantes han desarrollado un creciente desarrollo en la comprensión de sus metas personales apoyados por la información actual y la tecnología, mientras que el 21,22% manifiestan un alto desarrollo, en cambio solamente el 0,36% están en proceso de desarrollo de esta gestión.

En conclusión, se puede afirmar que los estudiantes de la FAEDCOH de la UPT, 2021, se apoyan en la información actual y la tecnología para desarrollar de forma creciente su gestión de objetivos y metas de aprendizaje.

**Figura 13**

*Gestión de los objetivos y metas de aprendizaje en “los estudiantes de la FAEDCOH de la UPT, 2021”.*



*Fuente:* Tabla19.

**Tabla 20**

*Gestión de capacidades y estilos de aprendizaje en “los estudiantes de la FAEDCOH de la UPT, 2021”.*

Niveles	Estudiantes	
	N°	%
En proceso de desarrollo	0	0,00
En creciente desarrollo	198	71,22
En alto desarrollo	80	28,78
<b>Total</b>	<b>278</b>	<b>100,00</b>

*Fuente: Cuestionario aplicado a los estudiantes*

### **Interpretación**

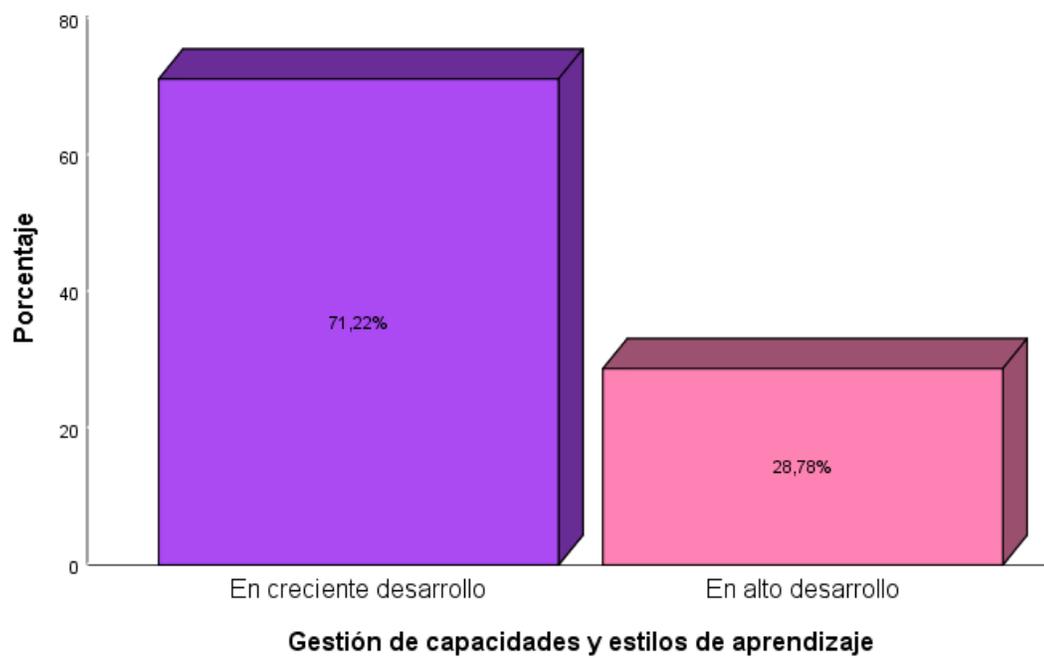
En la Tabla 20 y figura 14, nos muestran los resultados de la encuesta aplicada a los estudiantes de la FAEDCOH de la UPT, 2021, según el indicador.

De su lectura se puede comprender que el 71,22% de los estudiantes sostienen que la web y las redes impactan de manera positiva y creciente desarrollo de sus capacidades de aprendizaje, mientras que el 28,78% coinciden en un alto desarrollo, en cambio vemos claramente que no hay estudiantes en proceso de desarrollo.

En conclusión, se puede afirmar que los estudiantes de la FAEDCOH de la UPT, 2021, apoyados por la web y las redes, tienen un prominente creciente desarrollo en la gestión de capacidades y estilos de aprendizaje.

**Figura 14**

*Gestión de capacidades y estilos de aprendizaje en “los estudiantes de la FAEDCOH de la UPT, 2021”.*



*Fuente:* Tabla 20.

## Dimensión 2: Gestión del aprendizaje.

**Tabla 21**

*Organización de un tiempo para estudiar en “los estudiantes de la FAEDCOH de la UPT, 2021”.*

Niveles	Estudiantes	
	N°	%
En proceso de desarrollo	5	1,80
En creciente desarrollo	250	89,93
En alto desarrollo	23	8,27
<b>Total</b>	<b>278</b>	<b>100,00</b>

*Fuente: Cuestionario aplicado a los estudiantes*

### Interpretación

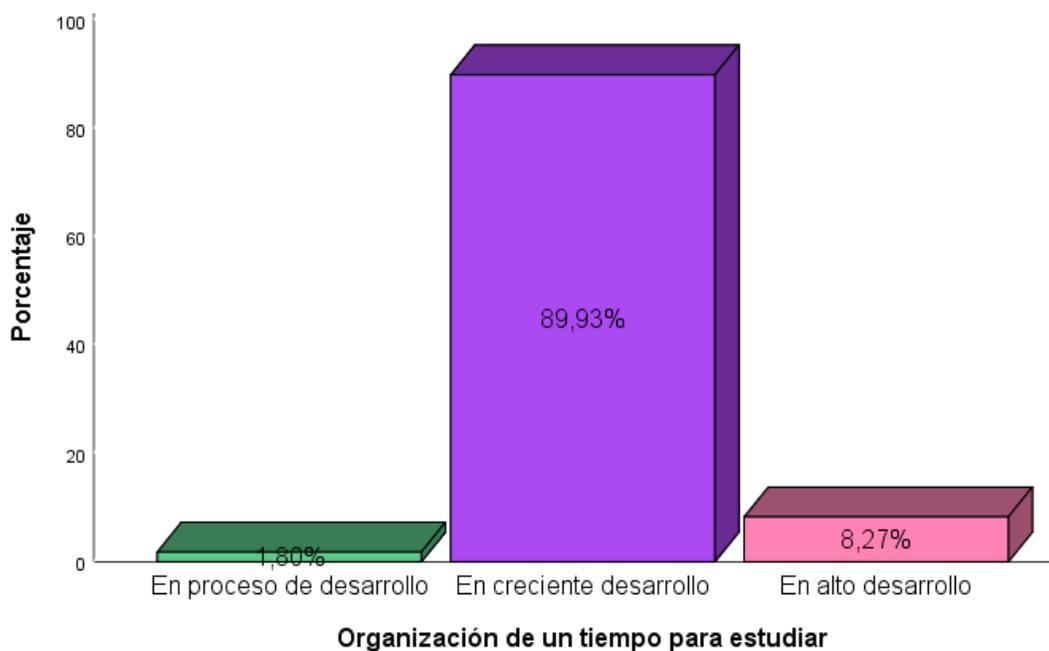
En la Tabla 21 y figura 15, nos muestran los resultados de la encuesta aplicada a los estudiantes de la FAEDCOH de la UPT, 2021, según el indicador.

Los resultados nos demuestran que el 89,93% de los estudiantes tienen un creciente desarrollo en su organización del tiempo usando la web y las redes, mientras que el 8,27% están en alto desarrollo, en cambio solamente el 1,80% está en proceso de desarrollo.

En conclusión, se puede afirmar que en los estudiantes de la FAEDCOH de la UPT, 2021 la organización de un tiempo para el estudio apoyados por la web y las redes está en creciente desarrollo.

**Figura 15**

*Organización de un tiempo para estudiar en “los estudiantes de la FAEDCOH de la UPT, 2021”.*



*Fuente:* Tabla 21.

**Tabla 22**

*Recepción y análisis de la Información en “los estudiantes de la FAEDCOH de la UPT, 2021”.*

Niveles	Estudiantes	
	N°	%
En proceso de desarrollo	0	0,00
En creciente desarrollo	161	57,91
En alto desarrollo	117	42,09
<b>Total</b>	<b>278</b>	<b>100,00</b>

*Fuente: Cuestionario aplicado a los estudiantes*

### **Interpretación**

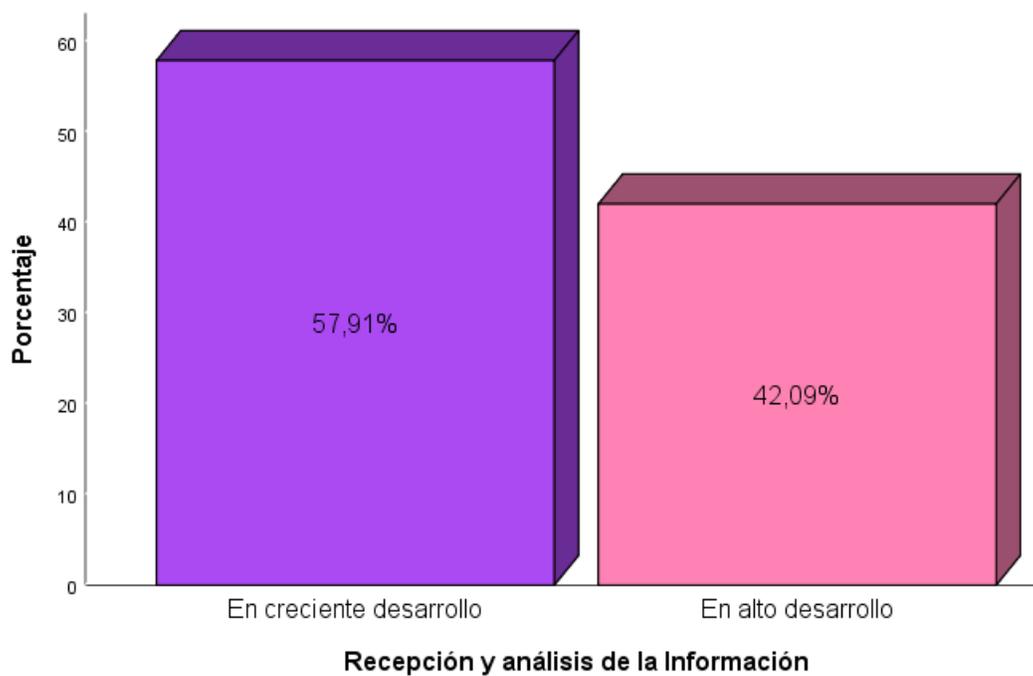
En la Tabla 22 y figura 16, nos muestran los resultados de la encuesta aplicada a los estudiantes de la FAEDCOH de la UPT, 2021, según el indicador.

De su lectura se desprende que el 57,91% de los estudiantes tienen en creciente desarrollo las capacidades para analizar las fuentes y buscar información, mientras que el 42,09% lo han desarrollado en un nivel alto, en cambio vemos que no hay estudiantes en proceso de desarrollo.

En conclusión, se puede afirmar que los estudiantes de la FAEDCOH de la UPT, 2021, tienen la capacidad de recepción y análisis de la información en creciente desarrollo.

**Figura 16**

*Recepción y análisis de la Información en “los estudiantes de la FAEDCOH de la UPT, 2021”.*



*Fuente:* Tabla 22.

**Tabla 23**

*Selección de las estrategias más adecuadas para el estudio y la investigación en “los estudiantes de la FAEDCOH de la UPT, 2021”.*

Niveles	Estudiantes	
	N°	%
En proceso de desarrollo	1	0,36
En creciente desarrollo	188	67,63
En alto desarrollo	89	32,01
<b>Total</b>	<b>278</b>	<b>100,00</b>

*Fuente: Cuestionario aplicado a los estudiantes*

### **Interpretación**

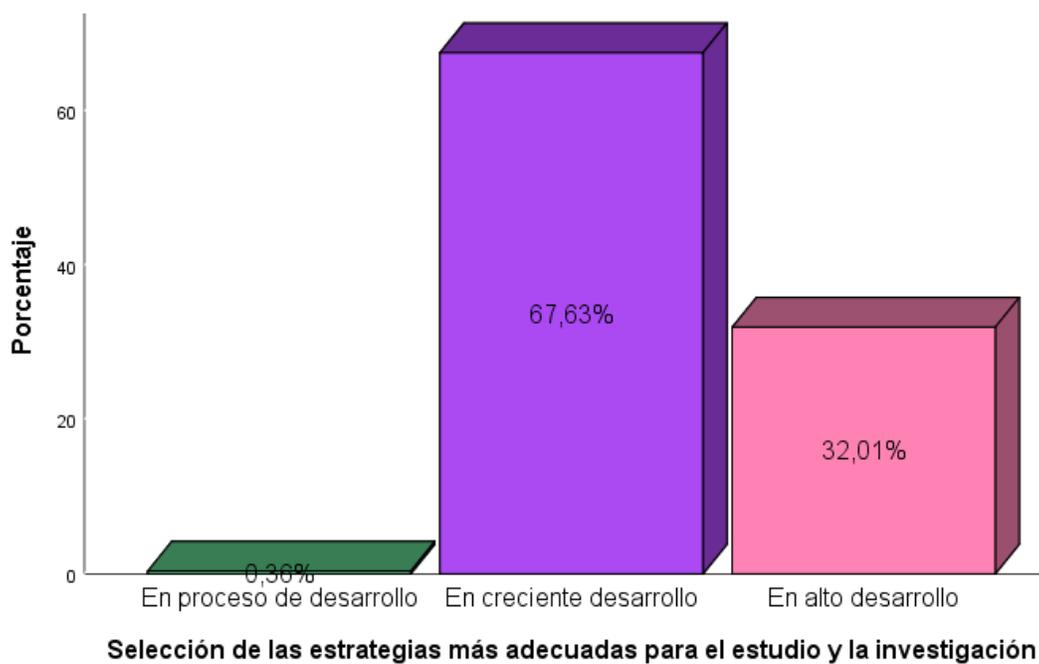
En la Tabla 23 y figura 17, nos muestran los resultados de la encuesta aplicada a los estudiantes de la FAEDCOH de la UPT, 2021, según el indicador.

Los resultados muestran que el 67,63% de los estudiantes perciben que los contenidos de la web y las redes son afines a sus estilos lo que ha permitido desarrollarlos de forma creciente, mientras que el 32,01% coinciden que un alto desarrollo y solamente el 0,36%, manifiestan estar en proceso de desarrollo.

En conclusión, se puede afirmar que los estudiantes de la FAEDCOH de la UPT, 2021, han desarrollado las capacidades de selección de las estrategias más adecuadas para el estudio y la investigación de manera creciente.

**Figura 17**

*Selección de las estrategias más adecuadas para el estudio y la investigación en “los estudiantes de la FAEDCOH de la UPT, 2021”.*



*Fuente:* Tabla 23.

### Dimensión 3: Gestión metacognitiva.

**Tabla 24**

*Ejecución de las estrategias y autorregulación en “los estudiantes de la FAEDCOH de la UPT, 2021”.*

Niveles	Estudiantes	
	N°	%
En proceso de desarrollo	1	0,36
En creciente desarrollo	237	85,25
En alto desarrollo	40	14,39
<b>Total</b>	<b>278</b>	<b>100,00</b>

*Fuente: Cuestionario aplicado a los estudiantes*

### Interpretación

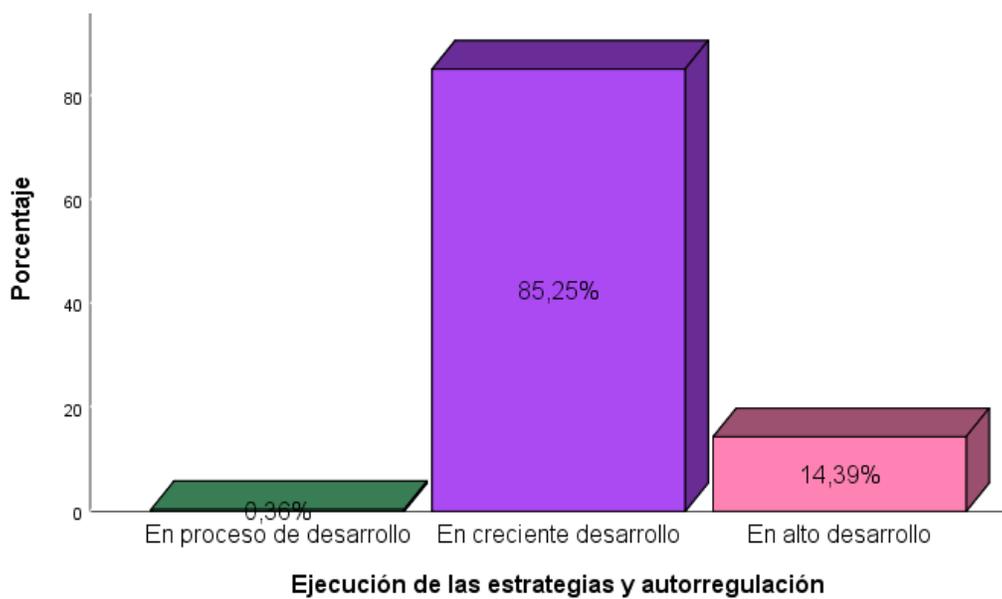
En la Tabla 24 y figura 18, nos muestran los resultados de la encuesta aplicada a los estudiantes de la FAEDCOH de la UPT, 2021, según el indicador.

De su lectura se desprende que el 85,25% de los estudiantes aplica sus estrategias, se autoevalúa y busca otras alternativas de solución apoyado por la web y las redes en un creciente desarrollo, mientras que el 14,39% coinciden en un alto desarrollo ejecutando sus estrategias, en cambio solamente el 0,36%, está en proceso de desarrollo.

En conclusión, se puede afirmar que los estudiantes de la FAEDCOH de la UPT, 2021, están de forma prominente en creciente desarrollo en cuanto a la ejecución de sus estrategias y la autorregulación.

**Figura 18**

*Ejecución de las estrategias y autorregulación en “los estudiantes de la FAEDCOH de la UPT, 2021”.*



*Fuente:* Tabla 24.

**Tabla 25**

*Interacción con las fuentes de retroalimentación del proceso de aprendizaje en “los estudiantes de la FAEDCOH de la UPT, 2021”.*

Niveles	Estudiantes	
	N°	%
En proceso de desarrollo	1	0,36
En creciente desarrollo	220	79,14
En alto desarrollo	57	20,50
<b>Total</b>	<b>278</b>	<b>100,00</b>

*Fuente: Cuestionario aplicado a los estudiantes*

### **Interpretación**

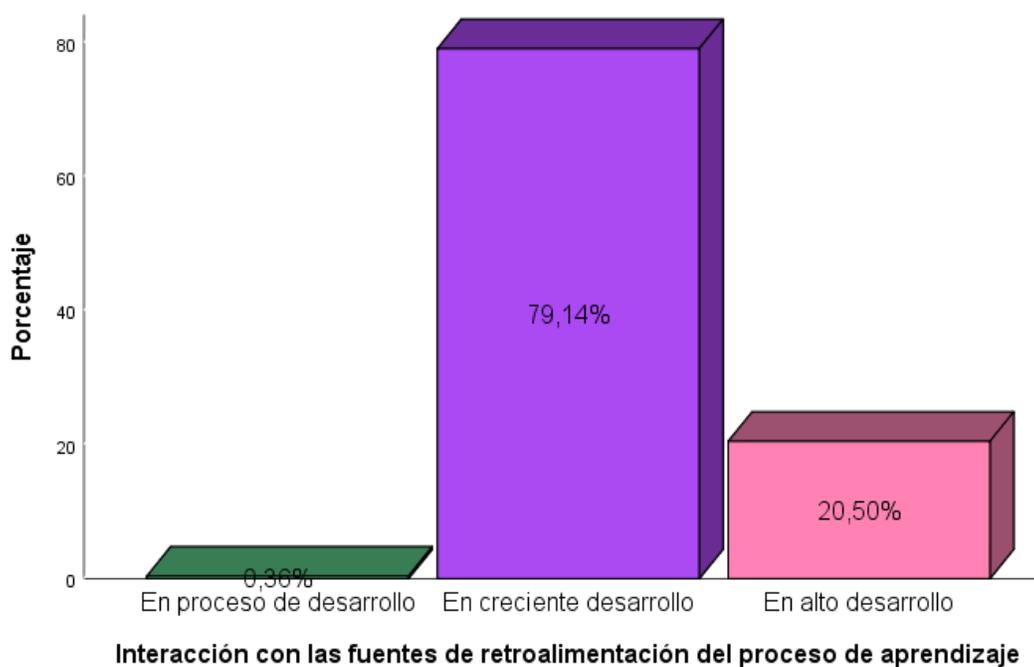
En la Tabla 25 y figura 19, nos muestran los resultados de la encuesta aplicada a los estudiantes de la FAEDCOH de la UPT, 2021, según el indicador.

De su lectura se desprende que el 79,14% de los estudiantes perciben que en las interacciones de la web y las redes encuentran orientaciones para mejorar de forma creciente su desarrollo, mientras que el 20,50% coinciden en un alto desarrollo, en cambio solamente el 0,36%, está en proceso de desarrollo de las interacciones para la mejora.

En conclusión, se puede afirmar que existe un creciente desarrollo de las interacciones con las fuentes de retroalimentación del proceso de aprendizaje en los estudiantes de la FAEDCOH de la UPT, 2021.

**Figura 19**

*Interacción con las fuentes de retroalimentación del proceso de aprendizaje en “los estudiantes de la FAEDCOH de la UPT, 2021”.*



*Fuente:* Tabla 25.

**Tabla 26**

*Reflexión y evaluación del desempeño para la mejora del aprendizaje en “los estudiantes de la FAEDCOH de la UPT, 2021”.*

Niveles	Estudiantes	
	N°	%
En proceso de desarrollo	1	0,36
En creciente desarrollo	170	61,51
En alto desarrollo	107	38,49
<b>Total</b>	<b>278</b>	<b>100,00</b>

*Fuente: Cuestionario aplicado a los estudiantes*

### **Interpretación**

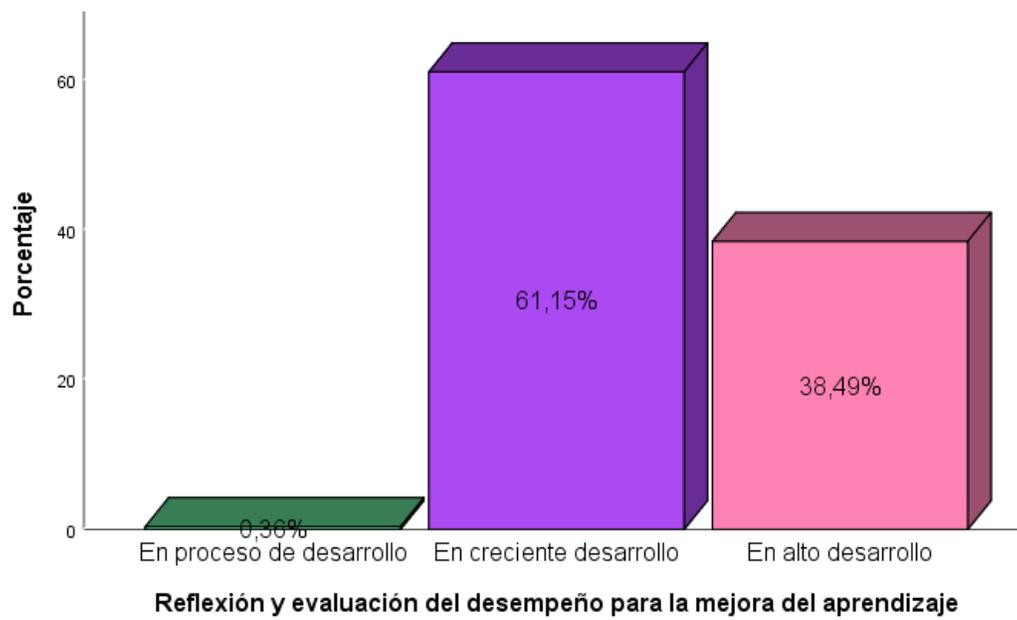
En la Tabla 26 y figura 20, nos muestran los resultados de la encuesta aplicada a los estudiantes de la FAEDCOH de la UPT, 2021, según el indicador.

Los resultados muestran que el 61,51% de los estudiantes reflexiona y autoevalúa sus progresos de manera creciente, mientras que el 38,49% coinciden en un alto desarrollo en cuanto a la reflexión y evaluación del desempeño para la mejora del aprendizaje, en cambio el 0,36%, está en proceso de desarrollo.

En conclusión, se puede afirmar que los estudiantes de la FAEDCOH de la UPT, 2021, están en creciente desarrollo en cuanto a la autoevaluación de sus progresos en los aprendizajes.

**Figura 20**

*Reflexión y evaluación del desempeño para la mejora del aprendizaje en “los estudiantes de la FAEDCOH de la UPT, 2021”.*



*Fuente:* Tabla 26.

**Tabla 27**

*Distribución de la variable el conectivismo y sus dimensiones en “los estudiantes de la FAEDCOH de la UPT, 2021”.*

<b>CONECTIVISMO</b>		<b>Estudiantes</b>	
		<b>N°</b>	<b>%</b>
Gestión de la tecnología en la web y las redes personales	Bajo nivel de uso	0	0,00
	Moderado nivel de uso	207	74,46
	Alto nivel de uso	71	25,54
Gestión de las conexiones y redes personales para el aprendizaje	Bajo nivel de uso	1	0,36
	Moderado nivel de uso	218	78,42
	Alto nivel de uso	59	21,22
Gestión de la información	Bajo nivel de uso	0	0,00
	Moderado nivel de uso	212	76,26
	Alto nivel de uso	66	23,74
Nivel de conectivismo	Bajo nivel de uso	0	0,00
	Moderado nivel de uso	216	77,70
	Alto nivel de uso	62	22,30

*Fuente: Elaboración propia.*

### **INTERPRETACIÓN**

En la presente tabla se clasificó a los 278 estudiantes, distribuidos en cuatro escuelas de la “Facultad de Educación, Ciencias de la Comunicación y humanidades” según el conectivismo y sus dimensiones, los resultados fueron los siguientes:

- Los resultados de la Tabla 9, muestran que el 74,46% de los estudiantes indican que en la gestión de la tecnología en la web y las redes personales

se le da un nivel de uso moderado, seguido de un alto nivel de uso con el 25,54% de dichos estudiantes.

- Se observa también, que el 78,42% de los estudiantes hacen un uso moderado referente a la gestión de las conexiones y redes personales para el aprendizaje en el conectivismo, seguido de un alto nivel de uso con el 21,22%.
- De lo expuesto anteriormente, vemos que el 76,26% de los estudiantes expresaron hacer un uso moderado en la gestión de la información, seguido de un alto nivel de uso con el 23,74%.
- Finalmente, se observa una prevalencia del moderado nivel de uso referente al conectivismo de parte de los estudiantes con el 77,70%, seguido de un alto nivel de uso que representa el 22,30%.
- De lo expresado en el párrafo anterior, podemos señalar que, efectivamente la mayoría de los estudiantes hacen un uso moderado del conectivismo que representan el 77,70% de las escuelas de la FAEDCOH de la UPT, 2021.

**Tabla 28**

*Distribución de la variable autonomía en el aprendizaje y sus dimensiones en “los estudiantes de la FAEDCOH de la UPT, 2021”.*

<b>LA AUTONOMÍA EN EL APRENDIZAJE</b>		<b>Estudiantes</b>	
		<b>N°</b>	<b>%</b>
Gestión motivacional	En proceso de desarrollo	0	0,00
	En creciente desarrollo	203	73,02
	En alto desarrollo	75	26,98
Gestión del aprendizaje	En proceso de desarrollo	0	0,00
	En creciente desarrollo	183	65,83
	En alto desarrollo	95	34,17
Gestión metacognitiva	En proceso de desarrollo	1	0,36
	En creciente desarrollo	208	74,82
	En alto desarrollo	69	24,82
Nivel de la autonomía en el aprendizaje	En proceso de desarrollo	0	0,00
	En creciente desarrollo	185	66,55
	En alto desarrollo	93	33,45

*Fuente:* Elaboración propia.

### **INTERPRETACIÓN**

En la presente tabla se clasificó a los 278 estudiantes, distribuidos en cuatro escuelas de la “Facultad de Educación, Ciencias de la Comunicación y humanidades”, según la autonomía en el aprendizaje y sus dimensiones, los resultados fueron los siguientes:

- Los resultados de la Tabla 10, muestran que el 73,02% de los estudiantes manifiestan su gestión motivacional en creciente desarrollo, seguido de un alto desarrollo con el 26,98% en dichas escuelas.
- Se observa también, que el 65,83% de los estudiantes presentó un creciente desarrollo en la gestión del aprendizaje, seguido de un alto desarrollo con el 34,17%.
- De lo expuesto anteriormente, vemos que el 74,82% de los estudiantes están en creciente desarrollo en la gestión metacognitiva, seguido de un alto desarrollo con el 24,82%.
- Finalmente, se observa una prevalencia del creciente desarrollo de la autonomía en el aprendizaje de parte de los estudiantes con el 66,55%, seguido de un alto desarrollo que representa el 33,45%.
- De lo expresado en el párrafo anterior, podemos señalar que, efectivamente la mayoría de los estudiantes que representan el 66,55% de las escuelas, presentaron un creciente desarrollo en la autonomía del aprendizaje en la FAEDCOH de la UPT, 2021.

**Tabla 29**

*Distribución del nivel de conectivismo por escuelas en “los estudiantes de la FAEDCOH de la UPT, 2021”.*

NIVELES	ESCUELAS									
	Educación Física		Educación Inicial		Psicología		Ciencias de la Comunicación		Total	
	Nº	%	Nº	%	Nº	%	Nº	%	Nº	%
Bajo nivel de uso	0	0,00	0	0,00	0	0,00	0	0,00	0	0,00
Moderado nivel de uso	11	100,00	33	86,84	129	73,30	43	81,13	216	77,70
Alto nivel de uso	0	0,00	5	13,16	47	26,70	10	18,87	62	22,30
Total	11	100,00	38	100,00	176	100,00	53	100,00	278	100,00

*Fuente:* Elaboración propia.

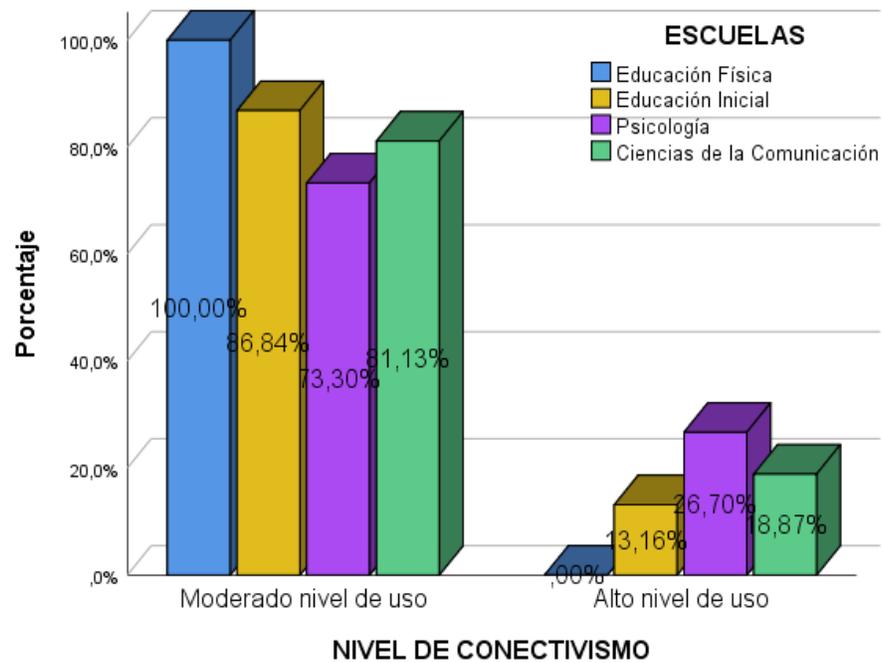
## INTERPRETACIÓN

En la presente tabla se clasificó a los 278 alumnos, distribuidos en cuatro escuelas de la “Facultad de Educación, Ciencias de la Comunicación y humanidades”, según el nivel de conectivismo, los resultados fueron los siguientes:

- En la escuela de Educación Física, es predominante el moderado nivel de uso del conectivismo de los estudiantes que representan el 100% de la totalidad de dicha escuela.
- En la escuela de Educación Inicial, es predominante el moderado nivel de uso del conectivismo de los estudiantes que representan el 86,84%, seguido de un alto nivel de uso con el 13,16%.
- En la escuela de Psicología, se observa que la mayoría de los estudiantes presentaron un moderado nivel de uso del conectivismo que representan el 73,30%, seguido de un alto nivel de uso con el 26,70%.
- Finalmente, en la escuela de Ciencias de la Comunicación, nos muestra que hay una tendencia moderada de nivel de uso del colectivismo de los estudiantes que se encuentran representados por el 81,13%, seguido del 18,87% que presentan un alto nivel de uso del conectivismo.
- De acuerdo a los resultados podemos concluir que hay una prevalencia del moderado nivel de uso del conectivismo en los estudiantes de las cuatro escuelas que representan el 100%, el 86,84%, el 73,30% y el 81,13% de la FAEDCOH de la UPT, 2021.

**Figura 21**

*Nivel de conectivismo por escuelas en “los estudiantes de la FAEDCOH de la UPT, 2021”.*



*Fuente:* Tabla 29.

**Tabla 30**

*Distribución del nivel de autonomía en el aprendizaje por escuelas en los estudiantes de la FAEDCOH de la UPT, 2021”.*

NIVELES	ESCUELAS								Total	
	Educación Física		Educación Inicial		Psicología		Ciencias de la Comunicación		N°	%
	N°	%	N°	%	N°	%	N°	%		
En proceso de desarrollo	0	0,00	0	0,00	0	0,00	0	0,00	0	0,00
En creciente desarrollo	11	100,00	32	84,21	106	60,23	36	67,92	185	66,55
En alto desarrollo	0	0,00	6	15,79	70	39,77	17	32,08	93	33,45
Total	11	100,00	38	100,00	176	100,00	53	100,00	278	100,00

*Fuente:* Elaboración propia.

### INTERPRETACIÓN

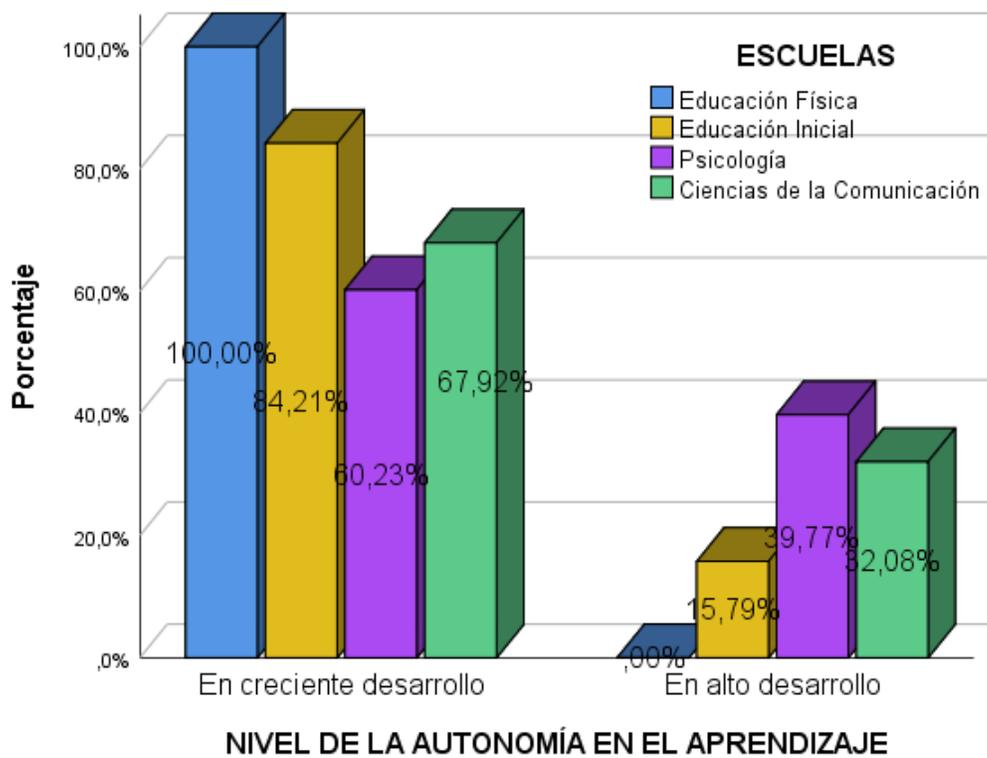
En la presente tabla se clasificó a los 278 estudiantes, distribuidos en cuatro escuelas de la FAEDCOH de la UPT, según la variable autonomía en el aprendizaje, los resultados fueron los siguientes:

- En la escuela de Educación Física, es predominante el creciente desarrollo a la autonomía en el aprendizaje en los estudiantes que representan el 100% de la totalidad de dicha escuela.

- En la escuela de Educación Inicial, es predominante el creciente desarrollo de la autonomía en el aprendizaje en los estudiantes que representan el 84,21%, seguido de un alto desarrollo con el 15,79%
- En la escuela de Psicología, se observa que la mayoría de los estudiantes presentó creciente desarrollo en la autonomía en el aprendizaje que representan el 60,23%, seguido de un alto desarrollo con el 39,77%.
- Finalmente, en la escuela de Ciencias de la Comunicación, nos muestran que hay una tendencia en el creciente desarrollo de la autonomía en el aprendizaje de los estudiantes que se encuentra representado por el 67,92%, seguido del 32,08% que presentan un alto desarrollo de la autonomía en el aprendizaje.
- De acuerdo a los resultados podemos concluir que hay una prevalencia del creciente desarrollo de la autonomía en el aprendizaje en los estudiantes de las cuatro escuelas que representan el 100%, el 84,21%, el 60,23% y el 67,92% en la *FAEDCOH de la UPT*, 2021.

**Figura 22**

*Nivel de autonomía en el aprendizaje por escuelas en los estudiantes de la FAEDCOH de la UPT, 2021.*



*Fuente: Tabla 30.*

**Tabla 31**

*Nivel de conectivismo se asocia con la gestión motivacional en los estudiantes de la FAEDCOH de la UPT, 2021.*

NIVEL DE CONECTIVISMO	GESTIÓN MOTIVACIONAL				Total	
	En creciente desarrollo		En alto desarrollo		N°	%
	N°	%	N°	%		
Moderado nivel de uso	201	72,30	15	5,40	216	77,70
Alto nivel de uso	2	0,72	60	21,58	62	22,30
Total	203	73,00	75	27,00	278	100,00

*Fuente:* Elaboración propia.

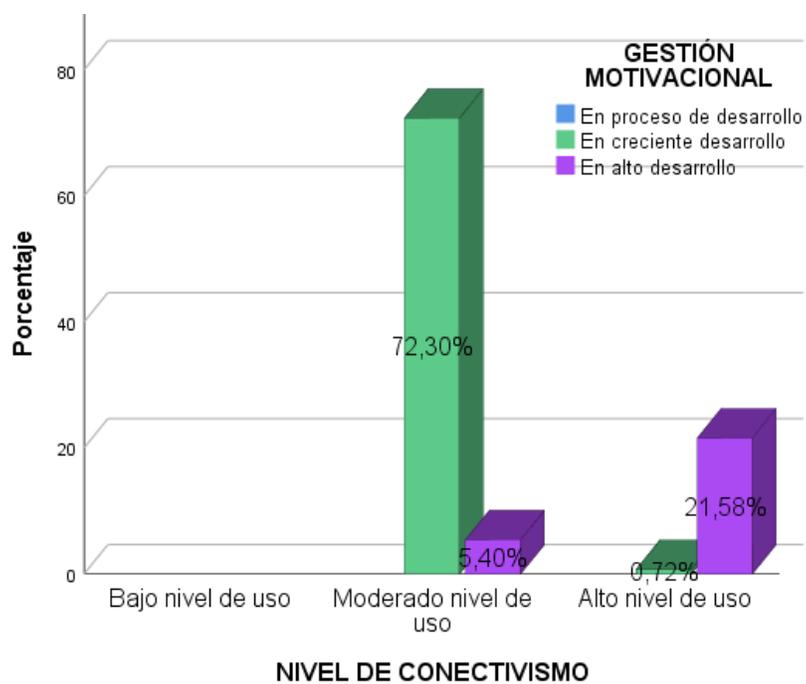
$$X_c^2 = 197,321 \quad p = 0,000$$

### INTERPRETACIÓN

En la tabla 31, se nos muestran que, el 72,30% de los estudiantes presentó moderado nivel de uso del conectivismo y la gestión motivacional se encuentra en creciente desarrollo. Como p-valor=0,000 es menor que el nivel de significancia ( $\alpha=0,05$ ), entonces el conectivismo se asocia a la gestión motivacional, con un 95% de confiabilidad.

**Figura 23**

*Nivel de conectivismo se asocia con la gestión motivacional en los estudiantes de la FAEDCOH de la UPT, 2021.*



*Fuente:* Tabla 31.

**Tabla 32**

*Nivel de conectivismo se asocia con la gestión del aprendizaje en los estudiantes de la FAEDCOH de la UPT, 2021.*

NIVEL DE CONECTIVISMO	GESTIÓN DEL APRENDIZAJE				Total	
	En creciente desarrollo		En alto desarrollo			
	N°	%	N°	%	N°	%
Moderado nivel de uso	183	65,83	33	11,87	216	77,70
Alto nivel de uso	0	0,00	62	22,30	62	22,30
Total	183	65,83	95	34,17	278	100,00

*Fuente:* Elaboración propia.

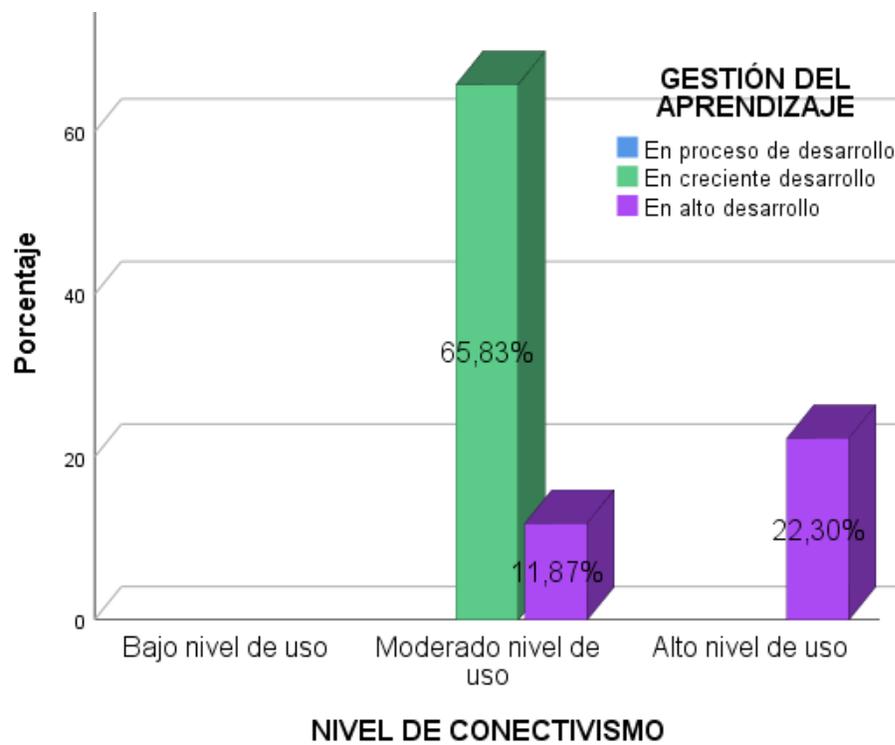
$$X_c^2 = 153,713 \quad p = 0,000$$

### INTERPRETACIÓN

En la tabla 32, se nos muestra que, el 65,83% de los estudiantes presentó moderado nivel de uso del conectivismo y la gestión del aprendizaje se encuentra en creciente desarrollo. Como p-valor=0,000 es menor que el nivel de significancia ( $\alpha=0,05$ ), entonces el conectivismo se asocia a la gestión del aprendizaje, con un 95% de confiabilidad.

**Figura 24**

*Nivel de conectivismo se asocia con la gestión del aprendizaje en los estudiantes de la FAEDCOH de la UPT, 2021.*



*Fuente:* Tabla 32.

**Tabla 33**

*Nivel de conectivismo se asocia con la gestión metacognitiva en” los alumnos de la FAEDCOH de la UPT, 2021”.*

NIVEL DE CONECTIVISMO	GESTIÓN METACOGNITIVA						Total	
	En proceso de desarrollo		En creciente desarrollo		En alto desarrollo			
	N°	%	N°	%	N°	%	N°	%
Moderado nivel de uso	1	0,36	195	70,14	20	7,19	216	77,70
Alto nivel de uso	0	0,00	13	4,68	49	17,63	62	22,30
Total	1	0,36	208	74,82	69	24,82	278	100,00

*Fuente:* Elaboración propia.

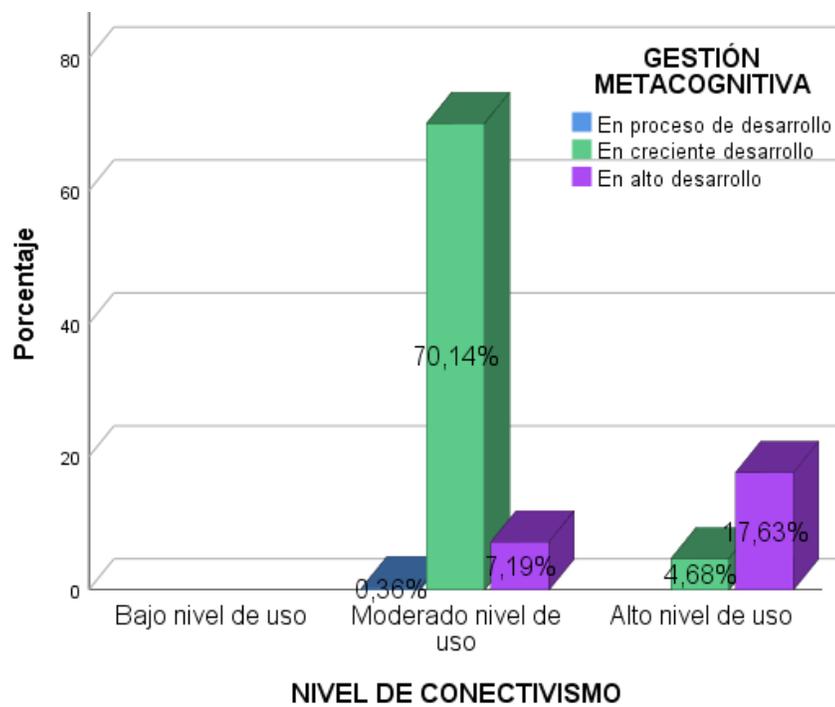
$$X_c^2 = 125,703 \quad p = 0,000$$

### INTERPRETACIÓN

En la tabla 33, se nos muestra que, el 70,14% de los estudiantes presentó moderado nivel de uso del conectivismo y la gestión metacognitiva se encuentra en creciente desarrollo. Como p-valor=0,000 es menor que el nivel de significancia ( $\alpha=0,05$ ), entonces el conectivismo se asocia a la gestión metacognitiva, con un 95% de confiabilidad.

**Figura 25**

*Nivel de conectivismo se asocia con la gestión metacognitiva en “los alumnos de la FAEDCOH de la UPT, 2021”.*



*Fuente:* Tabla 33.

**Tabla 34**

*Nivel de conectivismo se asocia con la autonomía en el aprendizaje en “los alumnos de la FAEDCOH de la UPT, 2021”.*

NIVEL DE CONECTIVISMO	AUTONOMIA EN EL APRENDIZAJE				Total	
	En creciente desarrollo		En alto desarrollo		N°	%
	N°	%	N°	%		
Moderado nivel de uso	184	66,19	32	11,51	216	77,70
Alto nivel de uso	1	0,36	61	21,94	62	22,30
Total	185	66,55	93	33,45	278	100,00

*Fuente:* Elaboración propia.

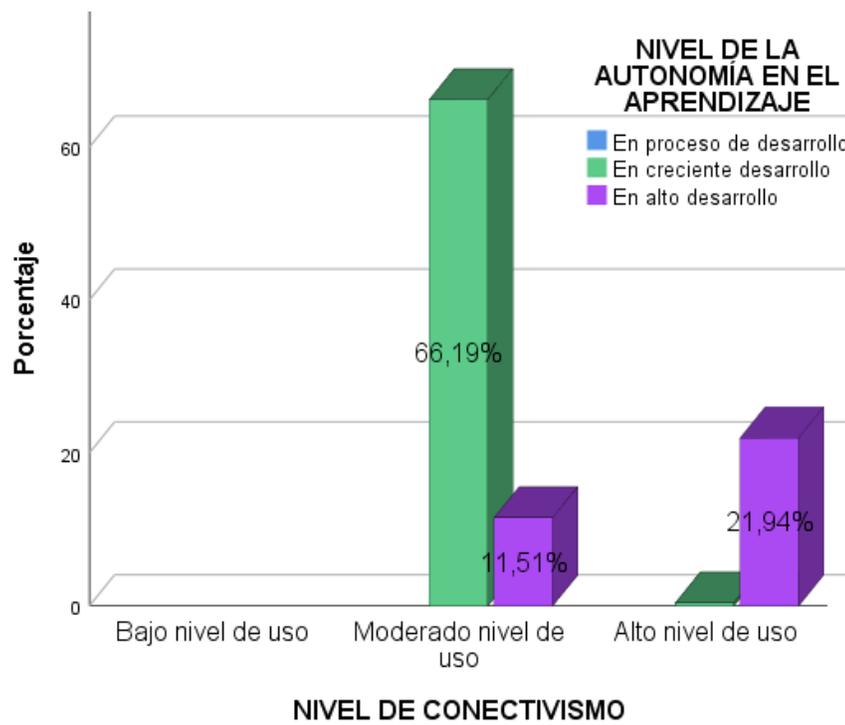
$$X_c^2 = 151,133 \quad p = 0,000$$

### INTERPRETACIÓN

En la tabla 34, se nos muestra que, el 66,19% de los estudiantes presentó moderado nivel de uso del conectivismo y la autonomía en el aprendizaje se encuentra en creciente desarrollo. Como p-valor=0,000 es menor que el nivel de significancia ( $\alpha=0,05$ ), entonces el conectivismo se asocia a la autonomía en el aprendizaje, con un 95% de confiabilidad.

**Figura 26**

*Nivel de conectivismo se asocia con la autonomía en el aprendizaje en “los alumnos de la FAEDCOH de la UPT, 2021”.*



*Fuente:* Tabla 34.

#### **4.3. Prueba estadística y comprobación de hipótesis (discusión)**

##### **VERIFICACIÓN DE LA HIPÓTESIS GENERAL**

Antes de validar las pruebas de hipótesis, se probaron mediante las pruebas de Kolmogórov-Smirnov y Shapiro Wilk para ver si cumplían con el supuesto de normalidad de las variables con respecto a las medidas que estaban estudiando, donde las variables eran: conectividad y autonomía académica.

##### **PRUEBA DE NORMALIDAD**

###### **1. Formular hipótesis**

**H<sub>0</sub>:** La distribución de la variable de medición en estudio es normal

**H<sub>1</sub>:** La distribución de la variable de medición en estudio no es normal.

###### **2. Nivel de significancia**

$$\alpha = 5\% = 0,05$$

###### **3. Estadística de prueba**

Se utilizará el estadígrafo Kolmogórov-Smirnov para determinar la prueba de normalidad.

**Tabla 35***Pruebas de normalidad.*

Instrumentos de medición	Kolmogórov-Smirnov		
El conectivismo	0,149	278	0,000
La autonomía en el aprendizaje	0,159	278	0,000

Fuente: SPSS versión 27.0

**4. Decisión**

Como p-valor=sig. (0,000 y 0,000) son menores que el nivel de significancia

$\alpha$  (=0,05), entonces se rechaza H<sub>0</sub>.

**5. Conclusión**

Al nivel de significancia del 5%, luego de una prueba de normalidad con el estadístico Kolmogórov-Smirnov, se concluye que la distribución de las variables medidas en estudio es anormal, y que sus datos no siguen una distribución de curva normal, por lo tanto, no se deben realizar pruebas estadísticas validadoras de hipótesis no paramétricos. Así, se usó la Prueba de Rho de Spearman ( $r_s$ ) para medir la correlación de variables.

## VERIFICACIÓN DE LA PRUEBA DE HIPÓTESIS GENERAL

“Existe relación significativa entre el Conectivismo y la Autonomía en el aprendizaje de los estudiantes de la FAEDCOH de la UPT, 2021”.

**Tabla 36**

*Prueba de Rho de Spearman del conectivismo asociada a la autonomía del aprendizaje.*

<b>RHO DE SPEARMAN</b>			
		<b>El conectivismo</b>	<b>Autonomía en el aprendizaje</b>
<b>El conectivismo</b>	coeficiente de correlación	1,000	0,737
	sig. (bilateral)	.	0,000
	n	278	278
<b>Autonomía en el aprendizaje</b>	coeficiente de correlación	0,737	1,000
	sig. (bilateral)	0,000	.
	n	278	278

*Fuente:* SPSS versión 27.

$$r_s = 0,737 \quad p = 0,000$$

### 1) Planteamiento de la hipótesis

$H_0$ : No existe relación significativa entre el Conectivismo y la Autonomía en el aprendizaje de los estudiantes de la Facultad de Educación, Ciencias de la Comunicación y Humanidades de la Universidad Privada de Tacna, 2021.

$H_1$ : Existe relación significativa entre el Conectivismo y la Autonomía en el aprendizaje de los estudiantes de la FAEDCOH de la UPT, 2021.

## 2) Nivel de significancia

$$\alpha = 5\% = 0,05$$

## 3) Decisión

Como  $p\text{-valor}=0,000$  es menor al nivel de significancia  $\alpha=0,05$ ; entonces se rechaza  $H_0$ .

## 4) Conclusión

Al nivel del 5% de significancia se concluye que existe relación significativa entre el Conectivismo y la Autonomía en el aprendizaje de los estudiantes de la FAEDCOH de la UPT, 2021.

## VERIFICACIÓN DE LA PRIMERA HIPÓTESIS ESPECÍFICA

“Existe relación entre el Conectivismo y la gestión motivacional en los estudiantes de la FAEDCOH de la UPT, 2021”.

**Tabla 37**

*Prueba de Rho de Spearman del conectivismo asociado a la gestión motivacional.*

<b>RHO DE SPEARMAN</b>			
		<b>El conectivismo</b>	<b>Gestión motivacional</b>
<b>El conectivismo</b>	coeficiente de correlación	1,000	0,842
	sig. (bilateral)	.	0,000
	n	278	278
<b>Gestión motivacional</b>	coeficiente de correlación	0,842	1,000
	sig. (bilateral)	0,000	.
	n	278	278

*Fuente:* SPSS versión 27.

$$r_s = 0,842 \quad p = 0,000$$

### 5) Planteamiento de la hipótesis

$H_0$  : No existe relación entre el Conectivismo y la gestión motivacional en los estudiantes de la FAEDCOH de la UPT, 2021.

$H_1$ : Existe relación entre el Conectivismo y la gestión motivacional en los estudiantes de la FAEDCOH de la UPT, 2021

**6) Nivel de significancia**

$$\alpha = 5\% = 0,05$$

**7) Decisión**

Como  $p\text{-valor}=0,000$  es menor al nivel de significancia  $\alpha=0,05$ ; entonces se rechaza  $H_0$ .

**8) Conclusión**

Al nivel del 5% de significancia se concluye que existe relación entre el Conectivismo y la gestión motivacional en los estudiantes de la FAEDCOH de la UPT, 2021.

## VERIFICACIÓN DE LA SEGUNDA HIPÓTESIS ESPECÍFICA

“Existe relación entre el Conectivismo y la gestión del aprendizaje en los estudiantes de la FAEDCOH de la UPT, 2021”.

**Tabla 38**

*Prueba de Rho de Spearman del conectivismo asociado a la gestión del aprendizaje.*

<b>RHO DE SPEARMAN</b>			
		<b>El conectivismo</b>	<b>Gestión del aprendizaje</b>
<b>El conectivismo</b>	coeficiente de correlación	1,000	0,744
	sig. (bilateral)	.	0,000
	n	278	278
<b>Gestión del aprendizaje</b>	coeficiente de correlación	0,744	1,000
	sig. (bilateral)	0,000	.
	n	278	278

*Fuente:* SPSS versión 27.

$$r_s = 0,744 \quad p = 0,000$$

### 1) Planteamiento de la hipótesis

$H_0$  : No existe relación entre el Conectivismo y la gestión del aprendizaje en los estudiantes de la FAEDCOH de la UPT, 2021.

$H_1$ : Existe relación entre el Conectivismo y la gestión del aprendizaje en los estudiantes de la FAEDCOH de la UPT, 2021.

**2) Nivel de significancia**

$$\alpha = 5\% = 0,05$$

**3) Decisión**

Como  $p\text{-valor}=0,000$  es menor al nivel de significancia  $\alpha=0,05$ ; entonces se rechaza  $H_0$ .

**4) Conclusión**

Al nivel del 5% de significancia se concluye que existe relación entre el Conectivismo y la gestión del aprendizaje en los estudiantes de la FAEDCOH de la UPT, 2021.

### VERIFICACIÓN DE LA TERCERA HIPÓTESIS ESPECÍFICA

“Existe relación entre el Conectivismo y la gestión metacognitiva en los estudiantes de la FAEDCOH de la UPT, 2021”.

**Tabla 39**

*Prueba de Rho de Spearman del conectivismo asociado a la gestión metacognitiva.*

<b>RHO DE SPEARMAN</b>			
		<b>El conectivismo</b>	<b>Gestión metacognitiva</b>
<b>El conectivismo</b>	coeficiente de correlación	1,000	0,670
	sig. (bilateral)	.	0,000
	n	278	278
<b>Gestión metacognitiva</b>	coeficiente de correlación	0,670	1,000
	sig. (bilateral)	0,000	.
	n	278	278

*Fuente:* SPSS versión 27.

$$r_s = 0,670 \quad p = 0,000$$

#### 1) Planteamiento de la hipótesis

$H_0$  : No existe relación entre el Conectivismo y la gestión metacognitiva en los estudiantes de la FAEDCOH de la UPT, 2021.

$H_1$ : Existe relación entre el Conectivismo y la gestión metacognitiva en los estudiantes de la FAEDCOH de la UPT, 2021.

**2) Nivel de significancia**

$$\alpha = 5\% = 0,05$$

**3) Decisión**

Como  $p\text{-valor}=0,000$  es menor al nivel de significancia  $\alpha=0,05$ ; entonces se rechaza  $H_0$ .

**4) Conclusión**

Al nivel del 5% de significancia se concluye que existe relación entre el Conectivismo y la gestión metacognitiva en los estudiantes de la FAEDCOH de la UPT, 2021.

## Discusión

Con respecto al objetivo general: Determinar la relación que existe entre el Conectivismo y la Autonomía en el aprendizaje de los estudiantes de la FAEDCOH de la UPT, 2021; que, el 66,19% de los estudiantes presentó un moderado nivel de uso del conectivismo y se encuentra en creciente desarrollo a la autonomía en el aprendizaje. Como  $p\text{-valor}=0,000$  es menor que el nivel de significancia ( $\alpha=0,05$ ), entonces el conectivismo se relaciona con la autonomía en el aprendizaje, con un 95% de confiabilidad. (Ver tabla 34), además mediante la prueba Rho de Spearman se obtuvo un  $p\text{-valor}=0,000$  y  $r_s=0,737$ , se concluye el conectivismo se relaciona con la autonomía en el aprendizaje de los estudiantes de la FAEDCOH de la UPT, 2021. al 5% de significancia. (Ver tabla 36), Estos resultados tienen concordancia a los obtenidos por Trujillo (2017) quien concluyó que el Conectivismo influye de manera importante en el proceso de enseñanza y aprendizaje, Luego Mejía J. (2017) quien aplicó el conectivismo modificado a nivel audiovisual para la formación artística y audiovisual con lo cual se observó mejoras en el desempeño colaborativo de los estudiantes a través de redes de aprendizaje personal y también según Toledo P. (2018) concluyó que efectivamente el Conectivismo influye significativamente en el aprendizaje de las competencias profesionales en los estudiantes.

Con respecto al objetivo específico 1: Determinar la relación que existe entre el Conectivismo y la gestión motivacional en los estudiantes de la FAEDCOH de la UPT, 2021. que, el 72,30% de los estudiantes presentó un moderado nivel de uso del conectivismo y se encuentra en creciente desarrollo en la gestión motivacional. Como  $p\text{-valor}=0,000$  es menor que el nivel de significancia ( $\alpha=0,05$ ), entonces el conectivismo se relaciona con la gestión motivacional, con un 95% de confiabilidad. (Ver tabla 31), además mediante la prueba Rho de Spearman se obtuvo un p-

valor=0,000 y  $r_s=0,842$ , se concluye el conectivismo se relaciona con la gestión motivacional de los estudiantes de la FAEDCOH de la UPT, 2021. al 5% de significancia. (Ver tabla 37), el resultado obtenido se basa en la teoría antes expuesta, que nos dice que el conectivismo con la gestión motivacional se relaciona de manera moderada en los estudiantes de la FAEDCOH de la UPT, 2021.

En cuanto al objetivo específico 2: Determinar la relación que existe entre el Conectivismo y la gestión del aprendizaje en los estudiantes de la FAEDCOH de la UPT, 2021 que, el 65,83% de los estudiantes presentó un moderado nivel de uso del conectivismo y se encuentra en creciente desarrollo en la gestión del aprendizaje. Como p-valor=0,000 es menor que el nivel de significancia ( $\alpha=0,05$ ), entonces el conectivismo se relaciona con la gestión del aprendizaje, con un 95% de confiabilidad. (Ver tabla 32), además mediante la prueba Rho de Spearman se obtuvo un p-valor=0,000 y  $r_s=0,744$ , se concluye el conectivismo se relaciona con la gestión del aprendizaje de los estudiantes de la FAEDCOH de la UPT, 2021. al 5% de significancia. (Ver tabla 38), el resultado obtenido se basa en la teoría antes expuesta, que nos dice que el conectivismo con la gestión del aprendizaje se relacionan de manera moderada en los estudiantes de la FAEDCOH de la UPT, 2021.

Para el objetivo específico 3: Determinar la relación que existe entre el Conectivismo y la gestión metacognitiva en los estudiantes de la FAEDCOH de la UPT, 2021. que, el 70,14% de los estudiantes presentó un moderado nivel de uso del conectivismo y se encuentra en creciente desarrollo en la gestión metacognitiva. Como p-valor=0,000 es menor que el nivel de significancia ( $\alpha=0,05$ ), entonces el conectivismo se relaciona con la gestión metacognitiva, con un 95% de confiabilidad. (Ver tabla 33), además mediante la prueba Rho de Spearman se obtuvo un p-valor=0,000 y  $r_s=0,670$ , se concluye el conectivismo se relaciona con la gestión

metacognitiva de los estudiantes de la FAEDCOH de la UPT, 2021. al 5% de significancia. (Ver tabla 39), el resultado obtenido se basa en la teoría antes expuesta, que nos dice que el conectivismo con la gestión metacognitiva se relacionan de manera moderada en los estudiantes de la FAEDCOH de la UPT, 2021.

## CAPÍTULO V

### CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

#### 5.1. Conclusiones

**Primero:** El Conectivismo se relaciona a la Autonomía en el aprendizaje de los estudiantes de la FAEDCOH de la UPT, 2021, de acuerdo al resultado obtenido en la prueba de Rho de Spearman ( $r_s=0,737$  y  $p=0,000 < \alpha=0,05$ ) de la tabla 36. Esto indica que existe una alta relación entre el conectivismo y la autonomía en el aprendizaje, dado que al estar en permanente interacción con los nodos de las redes, el estudiante de forma progresiva toma distancia de la dependencia y se acerca a los límites del desarrollo autónomo.

**Segundo:** El Conectivismo se relaciona con la gestión motivacional de los estudiantes de la FAEDCOH de la UPT, 2021, de acuerdo al resultado obtenido en la prueba de Rho de Spearman ( $r_s=0,842$  y  $p=0,000 < \alpha=0,05$ ) de la tabla 37. Esto indica que existe una alta relación entre el conectivismo con la gestión motivacional. Se ha determinado que en el uso del Conectivismo se produce el efecto de un aprendizaje en la era digital con un grado de autonomía. Este efecto, sin embargo, no se puede alcanzar sin el complejo recurso de la motivación individual.

**Tercero:** El Conectivismo se relaciona con la gestión del aprendizaje de los estudiantes de la FAEDCOH de la UPT, 2021, de acuerdo al resultado obtenido en la prueba de Rho de Spearman ( $r_s=0,744$  y  $p=0,000 < \alpha=0,05$ ) de

la tabla 38. Esto indica que existe una alta relación entre el conectivismo con la gestión del aprendizaje. En el Conectivismo el aprendizaje es una decisión orientada al establecimiento de conexiones con las fuentes de conocimiento cuyo grado de validez y confiabilidad se deben valorar.

**Cuarto:** El Conectivismo se relaciona con la gestión metacognitiva de los estudiantes de la FAEDCOH de la UPT, 2021, de acuerdo al resultado obtenido en la prueba de Rho de Spearman ( $r_s=0,670$  y  $p=0,000 < \alpha=0,05$ ) de la tabla 39. Esto indica que existe una alta relación entre el conectivismo y la gestión metacognitiva. En el camino hacia el logro de los aprendizajes en la era digital, existen estaciones de reflexión de los esfuerzos realizados en el desarrollo de las capacidades; los procesos de reflexión son importantes para la mejora continua.

## 5.2. Sugerencias

**Primero:** Los nuevos enfoques educativos de esta era digital y turbulenta, brindan una explicación de los procesos y estrategias cognitivos de los estudiantes de educación básica y universitaria en todo el mundo, por ello, los educadores deben tomar un tiempo para explicar la naturaleza e importancia de estos fenómenos a sus estudiantes en la formación de la autonomía y así crear espacios de reflexión hacia niveles mayores de independencia y responsabilidad en la creación y producción de conocimiento.

**Segundo:** En el año 2020 y 2021, el mundo ha sido testigo del efecto determinante del aprendizaje a través de las redes sociales y las aplicaciones de internet en niños, adolescentes y adultos de todas las edades. Por ello, el ministerio de educación debe establecer políticas claras para realizar acciones de alfabetización digital dirigida a estudiantes y padres de familia en general para la creación de contenido con las aplicaciones y redes.

**Tercero:** Los gobiernos regionales y locales deben tomar en cuenta los cambios estructurales que están generando las nuevas tecnologías, las aplicaciones y redes en la educación a fin de elaborar un plan de trabajo anual para interconectar las escuelas urbanas, rurales y universidades mejorando de esa manera la comunicación y las interacciones entre estudiantes, teniendo como resultado una mejora de los procesos de la enseñanza y la autonomía en el aprendizaje.

**Cuarto:** El ministerio de educación debe emitir normas específicas para capacitar y certificar anualmente a los estudiantes universitarios en el uso de

las fuentes confiables de internet y las redes sociales preparándolos para que desarrollen las cinco clases del conocimiento (las dos últimas como aporte del Conectivismo): Saber SOBRE, saber HACER, Saber SER, Saber DONDE y Saber TRANSFORMAR, específicamente el saber dónde buscar información actualizada para transformarla.

**Quinto:** Se ha determinado que la interacciones en el Conectivismo tienen un efecto catalizador en la Autonomía del aprendizaje de los estudiantes quienes participan activamente al establecer sus propias conexiones en sus entornos personales de aprendizaje al frente de los dispositivos electrónicos con conectividad. Por ello, el gobierno peruano debe establecer alianzas con los proveedores de las aplicaciones y redes para proteger los datos personales.

**Sexto:** Los docentes de educación universitaria y estudiantes de post grado, tienen a disposición los presentes instrumentos de evaluación para medir el nivel de uso del conectivismo en los estudiantes y el grado de la autonomía alcanzado por los estudiantes de pregrado, los cuales han sido creados, diseñados y validados por una plana de docentes expertos en la materia que han dado fe de su importancia. Estos instrumentos están abiertos a la mejora y edición.

## REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- Bartolomé, A. (2011). Conectivismo: aprender em rede e na rede. *Tecnologias na Educação: Uma abordagem crítica para uma*, En Marcelo Brito Carneiro Leão. Recife (Brasil): UFRPE. Pgs. 71-86.
- Bosch, M. (2009). Desarrollo de la autonomía en el aprendizaje de lenguas. Didáctica del español como lengua extranjera vol (9). *Revista Marcoele*. ( 9 ), 21-25. [https://scholar.google.com.mx/scholar?hl=es&as\\_sdt=0%2C5&q=Desarrollo+de+la+autonom%C3%ADa+en+el+aprendizaje+de+lenguas+MIREIA+BOSCH&btnG=](https://scholar.google.com.mx/scholar?hl=es&as_sdt=0%2C5&q=Desarrollo+de+la+autonom%C3%ADa+en+el+aprendizaje+de+lenguas+MIREIA+BOSCH&btnG=).
- Cabrera Ruiz, I. (2009). Autonomía en el aprendizaje: direcciones para el desarrollo en la formación profesional. *Revista Electrónica "Actualidades Investigativas en Educación"*, 9 (2), 1-22. <https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=44713058006>.
- Cabrera Ruiz, I. (2009). Autonomía en el aprendizaje: direcciones para el desarrollo en la formación profesional. *Revista Electrónica "Actualidades Investigativas en Educación"*, 9 (2), 1-22. <https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=44713058006>.
- Calvo González, S. (2012). Entornos personales de aprendizaje en red: relación y reflexión dialéctico-didáctica a partir de plataformas virtuales. *Revista Iberoamericana De Educación*, 60, 173-190. <https://doi.org/10.35362/rie600451>.
- Chávez Márquez, I. L., & Gutiérrez Díez, M. d. (2015). Redes sociales como facilitadoras del aprendizaje de ciencias exactas en la educación superior. *Revista Apertura*, 7 (2), 1-12.

[https://scholar.google.com.mx/scholar?as\\_ylo=2016&q=libro+sobre+el+aprendizaje+a+trav%C3%A9s+de+las+redes+sociales&hl=es&as\\_sdt=0,5](https://scholar.google.com.mx/scholar?as_ylo=2016&q=libro+sobre+el+aprendizaje+a+trav%C3%A9s+de+las+redes+sociales&hl=es&as_sdt=0,5).

Cobo Romaní, C., & Moravec, J. W. (2011). *Aprendizaje invisible. Hacia una nueva ecología de la educación*. Laboratori de Mitjans Interactius / Publicacions i Edicions de la Universitat de Barcelona.

Covarrubias-Apablaza, C. G., Acosta-Antognoni, H., & Mendoza-Lira, M. (2019). Relación de Autorregulación del Aprendizaje y Autoeficacia General con las Metas Académicas de Estudiantes Universitarios. *Formación universitaria*, 12 (6), 103-114. <https://dx.doi.org/10.4067/S0718-50062019000600103>.

Elizalde Prada, Ó. A. (2013). Aproximación a las ciencias de la complejidad. *Revista de la Universidad de La Salle*, 2013(61), 45-66. <https://ciencia.lasalle.edu.co/cgi/viewcontent.cgi?article=1370&context=ruls>.

Erdocia Iñiguez, I. (2014). Autonomía y aprendizaje de lenguas. *MarcoELE Revista de Didáctica Español Lengua Extranjera*, (19), <https://marcoele.com/descargas/19/erdocia-autonomia.pdf>.

Ferreiro, E. (2003). *Los niños piensan sobre la escritura*. México: Siglo XXI Editores.

García-Martínez, J. A., Herrera-Villalobos, G., & Fallas-Vargas, M. A. (2021). Aprender conectados: un estudio sobre las redes personales de aprendizaje de estudiantes universitarios. *Educatio Siglo XXI*, 39 ( 2 ), 41-60. <https://doi.org/10.6018/educatio.463821>.

Goleman, D. (2018). Inteligencia emocional en la empresa (Imprescindibles). *Conecta*,

[https://www.academia.edu/44171865/Inteligencia\\_emocional\\_en\\_la\\_empresa?auto=citations&from=cover\\_page](https://www.academia.edu/44171865/Inteligencia_emocional_en_la_empresa?auto=citations&from=cover_page).

González Reyes, Y., Gonzáles Benitez, S. N., Guerrero Vaca, D. J., Gavilanes Manzano, F. R., Balseca Castro, J. E., & Rodríguez Cevallos, M. d. (2018). El aprendizaje autónomo. Su rol en el desarrollo de competencias específicas en la educación superior. *Dilemas Contemporáneos: Educación, Política y Valores*, 1-19. <https://dilemascontemporaneoseduccionpoliticayvalores.com/index.php/dilemas/article/view/227>.

González Vidal, I. M., Cebreiro López, B., & Casal Otero, L. (2021). Nuevas competencias digitales en estudiantes potenciadas con el uso de Realidad. *Revista Iberoamericana de Educación a Distancia*, 24 ( 1 ), 137-152. <https://www.redalyc.org/journal/3314/331464460007/331464460007.pdf>.

Hernández Sampieri, R., Fernández Collado, C., & Baptista Lucio, M. d. (2010). *Metodología de la Investigación (5ta ed. )*. McGRAW-HILL / INTERAMERICANA EDITORES, S.A. DE C.V. .

Islas Torres, C., & Delgadillo Franco, O. (2016). La inclusión de TIC por estudiantes universitarios: una mirada desde el conectivismo. *Apertura*, 8(2), 116-129. <https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=68848010008>.

Kadushin, C. (2013). *Comprender las redes sociales. Teorías, conceptos y hallazgos*, (Vol. 11). CIS-Centro de Investigaciones Sociológicas. [https://books.google.com.mx/books?hl=es&lr=&id=8R\\_gAgAAQBAJ&oi=fnd&pg=PA13&dq=libro+sobre+redes+sociales&ots=mnwaoJFb5T&sig=bYKvvnJ6YJ7N3qP8pG5kErNcrT0#v=onepage&q=libro%20sobre%20redes%20sociales&f=false](https://books.google.com.mx/books?hl=es&lr=&id=8R_gAgAAQBAJ&oi=fnd&pg=PA13&dq=libro+sobre+redes+sociales&ots=mnwaoJFb5T&sig=bYKvvnJ6YJ7N3qP8pG5kErNcrT0#v=onepage&q=libro%20sobre%20redes%20sociales&f=false).

- Leal Fonseca, D. E. (2014). *Youtube.com*. Obtenido de Diego Leal, conferencia “Conectivismo: el reto de pensar (y aprender) en red”, CIEE 2014 [Video]. YouTube.: <https://www.youtube.com/watch?v=RvL5AbxjvyU>
- Ledesma-Ayora, M. A. (2015). *Del conductismo, cognitivismo y constructivismo al Conectivismo para la educación*. Editorial Jurídica del Ecuador. [https://www.researchgate.net/publication/311493264\\_Conectivismo\\_para\\_la\\_educacion](https://www.researchgate.net/publication/311493264_Conectivismo_para_la_educacion).
- Manrique Villavicencio, L. (2004). El aprendizaje autónomo en la educación a distancia. *Primer congreso Virtual Latinoamericano de educación a distancia*, 1-11. [https://scholar.google.com/citations?user=9Pm\\_7pIAAAAJ&hl=es#d=gs\\_md\\_cita-d&u=%2Fcitations%3Fview\\_op%3Dview\\_citation%26hl%3Des%26user%3D9Pm\\_7pIAAAAJ%26citation\\_for\\_view%3D9Pm\\_7pIAAAAJ%3Au5HHmVD\\_uO8C%26tzom%3D300](https://scholar.google.com/citations?user=9Pm_7pIAAAAJ&hl=es#d=gs_md_cita-d&u=%2Fcitations%3Fview_op%3Dview_citation%26hl%3Des%26user%3D9Pm_7pIAAAAJ%26citation_for_view%3D9Pm_7pIAAAAJ%3Au5HHmVD_uO8C%26tzom%3D300).
- Mejía Perea, J. E. (2017). *Aplicación del conectivismo audiovisual y su impacto en la autogestión del aprendizaje significativo en estudiantes de la Facultad de Comunicaciones, [Tesis de maestría, Universidad de San Martín de Porres, Perú]*. [https://www.lareferencia.info/vufind/Record/PE\\_cebf6dfc3fb5dc43c0898dcb92d2755d](https://www.lareferencia.info/vufind/Record/PE_cebf6dfc3fb5dc43c0898dcb92d2755d): La Referencia.
- Molina-Ruiz, H. D., Sánchez-Trujillo, M. G., Rojano-Chávez, S. M., & García-Munguía, M. (2019). Estrategia de desarrollo de la autonomía moral en alumnos de bachillerato, para fortalecer la formación del estudiante, en el nuevo paradigma de competencias. *TEPEXI Boletín Científico de la Escuela Superior Tepeji del Río, (11)*, 9-15. <https://doi.org/10.29057/estr.v6i11.3819>.

- Moreno, R., & Martínez, R. J. (2007). Aprendizaje autónomo. Desarrollo de una definición. *Acta Comportamentalia: Revista Latina de Análisis de Comportamiento*, 15(1), 51-62. <https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=274520891004>.
- Ovalles Pabon, L. C. (2014). Conectivismo, ¿un nuevo paradigma en la educación actual? *REVISTA MUNDO FESC*, 72-79. Disponible en: <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=4966244>.
- Piscitelli, A., Adaime, I., & Binder, I. (2011). Reseña del libro El proyecto Facebook y la posuniversidad. Sistemas operativos sociales y entornos abiertos de aprendizaje,. *Revista de Universidad y Sociedad del Conocimiento (RUSC)*, 167. Vol. 8 (2). Disponible en: [https://scholar.google.com.mx/scholar?hl=es&as\\_sdt=0%2C5&q=libro+sobre+el+aprendizaje+a+trav%C3%A9s+de+las+redes+sociales&btnG=](https://scholar.google.com.mx/scholar?hl=es&as_sdt=0%2C5&q=libro+sobre+el+aprendizaje+a+trav%C3%A9s+de+las+redes+sociales&btnG=).
- Prensky, M., & Gozález Calatayud, V. (2018). Entrevista a Marc Prensky. *RIITE Revista Interuniversitaria de Investigación en Tecnología Educativa*, , 12-21. <http://dx.doi.org/10.6018/riite/2018/354791>.
- Rosário, P., Pereira, A., Högemann, J., Nunes, A. R., Figueiredo, M., Núñez, J. C., & Gaeta, M. (2014). Autorregulación del aprendizaje: una revisión sistemática en revistas de la base SciELO. *Universitas Psychologica*, 13(2), 781-798. Disponible en: <https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=64732221031>.
- Samaniego Rojas, M. A. (2018). *El conectivismo de Siemens y el software multisim en el logro de competencias del curso de Diseño e Instalaciones Electrónicas, [Tesis Doctoral, Universidad César Vallejo, Perú]*. [https://www.lareferencia.info/vufind/Record/PE\\_85b95142604a1b84fe85f21af4a9fc70](https://www.lareferencia.info/vufind/Record/PE_85b95142604a1b84fe85f21af4a9fc70): La Referencia.info.

- Sánchez-Cabrero, R., Costa-Román, O., Mañoso-Pacheco, L., Novillo-López, M., & Pericacho-Gómez, F. (2019). Orígenes del conectivismo como nuevo paradigma del aprendizaje en la era digital. *Educación y Humanismo*, 21(36), 121-142. DOI: <http://dx10.17081/eduhum.21.36.3265>.
- Siemens, G. (2004). Conectivismo: Una teoría de aprendizaje para la era digital. *Recuperado el 15*, [https://scholar.google.com.mx/scholar?cluster=5756332827589728135&hl=es&as\\_sdt=2005&scioldt=0,5&scioq=george+siemens+conectivismo](https://scholar.google.com.mx/scholar?cluster=5756332827589728135&hl=es&as_sdt=2005&scioldt=0,5&scioq=george+siemens+conectivismo).
- Toledo Quispe, P. M. (2018). *Competencias profesionales y conectivismo de los estudiantes de la facultad de ingeniería de una universidad particular de Lima metropolitana, 2018*, [Tesis de maestría, Universidad César Vallejo]. Lima. [https://repositorio.ucv.edu.pe/bitstream/handle/20.500.12692/19285/Toledo%20\\_QPPM.pdf?sequence=1&amp%3Bamp%3BisAllowed=y](https://repositorio.ucv.edu.pe/bitstream/handle/20.500.12692/19285/Toledo%20_QPPM.pdf?sequence=1&amp%3Bamp%3BisAllowed=y).
- Torrano, F., & Soria, M. (2017). Diferencias de género y aprendizaje autorregulado: el efecto del rendimiento académico previo. *Revista Complutense de Educación*, 28 (4), 1027-1042. <http://dx.doi.org/10.5209/RCED.51096>.
- Trujillo Valle, S. C. (2017). *El Conectivismo en el proceso de enseñanza y aprendizaje en los niños de tercer año de educación general básica de la unidad educativa "José María Román" periodo 2015-2016* [Tesis de pregrado, Universidad nacional de Chimborazo]. [dspace.unach.edu.ec](https://dspace.unach.edu.ec).
- Van Dijck, J. (2016). *La cultura de la conectividad. Una historia crítica de las redes sociales*. Siglo XXI editores. <https://books.google.com.mx/books?hl=es&lr=&id=7m3ADwAAQBAJ&oi=fnd&pg=PT6&dq=libro+sobre+redes+sociales&ots=hv7tnvYsZU&sig=BDg0t>

tOHVfDooYoILv5dNXGGIiU#v=onepage&q=libro%20sobre%20redes%20sociales&f=false.

Velázquez Reyes, Y., Pérez Suárez, A., & Parra Rodríguez, J. F. (2016). Los niveles de autonomía en el aprendizaje del profesor de lenguas extranjeras. *Didasc@lia: Didáctica y Educación*, 7(1), 85-96. <http://revistas.ult.edu.cu/index.php/didascalía/article/view/458/457>.

Villanueva, M. L., & Navarro, I. (1997). Los estilos de aprendizaje de lenguas: Un estudio sobre las representaciones culturales y las interacciones de enseñanza-aprendizaje. En M. L. Villanueva, *Los estilos de aprendizaje de lenguas: Un estudio sobre las representaciones culturales y las interacciones de enseñanza-aprendizaje* (págs. 14-58). Castelló de la Plana, España: Publicaciones de la universitat Jaume I. Disponible en: <https://www.google.com/search?tbm=bks&q=Los+estilos+de+aprendizaje+de+lenguas>.

## ANEXOS

### ANEXO N° 1: MATRIZ DE CONSISTENCIA

**TÍTULO DEL PROYECTO DE INVESTIGACIÓN:** El Conectivismo y su relación con la Autonomía en el aprendizaje de los estudiantes de la Facultad de Educación Ciencias de la Comunicación y Humanidades de la Universidad Privada de Tacna, 2021.

**MAESTRANTE:** Bach. Jesús Nina Cahuana

PROBLEMA	OBJETIVOS	HIPÓTESIS	VARIABLES, DIMENSIONES E INDICADORES	DEFINICIONES OPERACIONALES	METODOLOGÍA
<p><b>INT.PRINCIPAL</b> ¿Qué relación existe entre el Conectivismo y la Autonomía en el aprendizaje de los estudiantes de la Facultad de Educación Ciencias de la Comunicación y Humanidades de la Universidad Privada de Tacna, 2021?</p>	<p><b>OBJETIVO GENERAL</b>  Determinar la relación que existe entre el Conectivismo y la Autonomía en el aprendizaje de los estudiantes de la Facultad de Educación, Ciencias de la Comunicación y Humanidades de la Universidad Privada de Tacna, 2021.</p>	<p><b>HIPÓTESIS GENERAL</b>  Existe relación significativa entre el Conectivismo y la Autonomía en el aprendizaje de los estudiantes de la Facultad de Educación, Ciencias de la Comunicación y Humanidades de la Universidad Privada de Tacna, 2021.</p>	<p><b>Variable 1 (X)</b> <b>El Conectivismo.</b>  <b>X1. Gestión de la tecnología en la web y las redes personales.</b> <b>Indicadores:</b> - Grado de interés en los programas, herramientas y aplicaciones actuales de la web y las redes personales. - Frecuencia de uso de los programas, herramientas y aplicaciones de la web y las redes personales. - Propósito de uso de los programas, herramientas y aplicaciones actuales de la web y las redes personales.</p>	<p><b>El Conectivismo.</b>  El Conectivismo es el uso del entorno personal de aprendizaje del usuario en las redes tecnológicas entramadas donde aprende colaborativamente a través de la interacción de vínculos sociales y recursos de comunicación generados en una relación digital multidireccional. La formación y alimentación sostenida</p>	<p><b>Tipo de Investigación</b> - Investigación descriptiva correlacional  <b>Diseño de la Investigación</b> - No experimental - Corte transversal o transeccional correlacional causal.  <b>Ámbito de Estudio</b> - Estudiantes del año 2021 de la Facultad de Educación, Ciencias de la</p>
<p><b>INT. SECUNDARIAS</b></p>	<p><b>OBJ. ESPECÍFICOS</b></p>	<p><b>HIPÓT. ESPECÍFICAS</b></p>	<p><b>X2. Gestión de las conexiones y redes personales para el aprendizaje.</b></p>		

<p>1. ¿Qué relación existe entre el Conectivismo y la gestión motivacional en los estudiantes de la Facultad de Educación, Ciencias de la Comunicación y Humanidades de la Universidad Privada de Tacna, 2021?</p>	<p>1. Determinar la relación que existe entre el Conectivismo y la gestión motivacional en los estudiantes de la Facultad de Educación, Ciencias de la Comunicación y Humanidades de la Universidad Privada de Tacna, 2021.</p>	<p>1. Existe relación entre el Conectivismo y la gestión motivacional en los estudiantes de la Facultad de Educación, Ciencias de la Comunicación y Humanidades de la Universidad Privada de Tacna, 2021.</p>	<p><b>Indicadores:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Importancia de la interacción entre los miembros de la red personal de aprendizaje.</li> <li>- Frecuencia de uso de la web y las redes personales.</li> <li>- Necesidad de enriquecer los procesos personales de interacción en las redes.</li> </ul> <p><b>X3. Gestión de la información.</b></p> <p><b>Indicadores:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Habilidad para identificar la información válida y confiable en la web y las redes personales.</li> <li>- Preferencia para trabajar colaborativamente con otras personas en la web y las redes.</li> <li>- Nivel de co-creación de información útil para la web y las redes personales.</li> </ul>	<p>de conexiones y nodos cognitivos de la red de aprendizaje Conectivista promueve el desarrollo de las competencias holísticas.</p>	<p>Comunicación y Humanidades de la Universidad Privada de Tacna.</p> <p><b>Población</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Total estudiantes matriculados en la Facultad de Educación, Ciencias de la Comunicación y Humanidades- UPT 2021-II, que asciende a 1009.</li> </ul>
<p>2. ¿Qué relación existe entre el Conectivismo y la gestión del aprendizaje en los estudiantes de la Facultad de Educación, Ciencias de la Comunicación y Humanidades de la Universidad Privada de Tacna, 2021?</p>	<p>2. Determinar la relación que existe entre el Conectivismo y la gestión del aprendizaje en los estudiantes de la Facultad de Educación, Ciencias de la Comunicación y Humanidades de la Universidad Privada de Tacna, 2021.</p>	<p>2. Existe relación entre el Conectivismo y la gestión del aprendizaje en los estudiantes de la Facultad de Educación, Ciencias de la Comunicación y Humanidades de la Universidad Privada de Tacna, 2021.</p>	<p><b>Variable 2 (Y)</b></p> <p>La autonomía en el aprendizaje.</p> <p><b>Y1. Gestión motivacional.</b></p> <p><b>Indicadores:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Gestión socio-afectiva.</li> <li>- Gestión de los objetivos y metas de aprendizaje.</li> <li>- Gestión de capacidades y estilos de aprendizaje.</li> </ul> <p><b>Y2. Gestión del aprendizaje.</b></p> <p><b>Indicadores:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Organización de un tiempo para estudiar.</li> <li>- Recepción y análisis de la Información.</li> <li>- Selección de las estrategias más adecuadas para el estudio y la investigación.</li> </ul>	<p><b>La Autonomía en el aprendizaje.</b></p> <p>La autonomía en el aprendizaje es la toma de decisiones objetivas para una significativa gestión de los aprendizajes. Es la meta y el esfuerzo consciente, intencionado y premeditado del estudiante disciplinado cuyo tránsito por la continua metacognición le permite el logro de la autorregulación de sus aprendizajes.</p>	<p><b>Muestra</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Estratificada, constituida por los estudiantes matriculados en las escuelas de la Facultad de Educación, Ciencias de la Comunicación y Humanidades- UPT 2021 semestre II. La muestra es 278 de acuerdo a la fórmula para poblaciones finitas.</li> </ul>
<p>3. ¿Qué relación existe entre el Conectivismo y la gestión metacognitiva en los estudiantes de la Facultad de Educación, Ciencias de la Comunicación y Humanidades de la Universidad Privada de Tacna, 2021?</p>	<p>3. Determinar la relación que existe entre el Conectivismo y la gestión metacognitiva en los estudiantes de la Facultad de Educación, Ciencias de la Comunicación y Humanidades de la Universidad Privada de Tacna, 2021.</p>	<p>3. Existe relación entre el Conectivismo y la gestión metacognitiva en los estudiantes de la Facultad de Educación, Ciencias de la Comunicación y Humanidades de la Universidad Privada de Tacna, 2021.</p>	<p><b>Y3. Gestión metacognitiva.</b></p> <p><b>Indicadores:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Ejecución de las estrategias y autorregulación.</li> <li>- Interacción con las fuentes de retroalimentación del proceso de aprendizaje.</li> <li>- Reflexión y evaluación del desempeño para la mejora del aprendizaje.</li> </ul>	<p>La autonomía en el aprendizaje es la toma de decisiones objetivas para una significativa gestión de los aprendizajes. Es la meta y el esfuerzo consciente, intencionado y premeditado del estudiante disciplinado cuyo tránsito por la continua metacognición le permite el logro de la autorregulación de sus aprendizajes.</p>	<p><b>Técnica de Recolección de datos</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Encuesta</li> </ul> <p><b>Instrumento de Recolección de datos</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Cuestionario-Escala autovalorativa</li> </ul>

## ANEXO N° 2 PLAN MAESTRO

1. **INSTRUCCIONES:** En su calidad de experto en la temática, agradeceré que evalúe de manera objetiva si existe correspondencia de contenido en el presente Plan Maestro, para lo cual deberá marcar SÍ o NO según corresponda en el cuadro “Juicio del experto”.

VARIABLE INDEPENDIENTE	DIMENSIÓN	INDICADORES	REACTIVO	ALTERNATIVA DE RESPUESTA	JUICIO DEL EXPERTO	
					SÍ	NO
<b>X</b> El Conectivismo	<b>X1</b> Gestión de la tecnología en la web y las redes personales.	-Grado de interés en los programas, herramientas y aplicaciones actuales de la web y las redes personales.	1- Tengo agrado por conocer el uso de la tecnología actual de la web y las redes sociales. 2- Me intereso en aprender las aplicaciones de la web y las redes sociales solo por diversión. 3- Pienso que las aplicaciones de internet son altamente motivadoras solo por los juegos. 4- Indago sobre las nuevas aplicaciones educativas de la web y las redes sociales	Muy frecuentemente Frecuentemente Ocasionalmente Raramente Nunca		
		- Frecuencia de uso de los programas, herramientas y aplicaciones de la web y las redes personales.	5- Considero innecesario actualizarme en el uso de las herramientas y aplicaciones de la web y las redes sociales. 6- Uso tiempo disponible para aprender sobre las herramientas y aplicaciones de internet. 7- Dedico de una a más horas diarias en el uso de internet solo para mis juegos. 8- Estoy pendiente de los mensajes que recibo en las redes sociales. 9- Reviso la operatividad y buen funcionamiento de mis equipos con conexión a internet.	Muy frecuentemente Frecuentemente Ocasionalmente Raramente Nunca		
		- Propósito de uso de los programas, herramientas y aplicaciones actuales de la web y las redes personales.	10- Uso internet y las redes sociales para compartir información. 11- Considero que internet y las redes sociales no deben usarse como estrategias de estudio. 12- Pienso que internet solo sirve para jugar y no para buscar conocimiento. 13- Uso internet y las redes sociales para expresar mis pensamientos e intercambiar ideas.	Muy frecuentemente Frecuentemente Ocasionalmente Raramente Nunca		
	<b>X2</b> Gestión de las conexiones y redes personales para el aprendizaje.	-Importancia de la interacción entre los miembros de la red personal de aprendizaje.	14- Considero que mis ideas y conocimientos son secretos y se debe evitar compartirlos a través de comunidades virtuales. 15- Interactúo con los miembros de mis redes sociales para buscar y compartir conocimientos. 16- Me gusta interactuar en la web solamente para pasar el rato. 17- Reacciono y comento las publicaciones en grupos de redes. 18- Considero que las interacciones en la web y las redes no me ayudan a aprender.	Muy frecuentemente Frecuentemente Ocasionalmente Raramente Nunca		
		- Frecuencia de uso de la web y las redes personales.	19- Considero innecesario acceder a diario a la web y las redes sociales. 20- Busco información con sentido crítico en la web y las redes sociales. 21- Accedo a internet para expandir el campo de comprensión de mis conocimientos. 22- Considero innecesario tener el celular conectado a redes móviles. 23- Evito revisar y responder diariamente los mensajes recibidos en las redes sociales.	Muy frecuentemente Frecuentemente Ocasionalmente Raramente Nunca		

		- Necesidad de enriquecer los procesos personales de interacción en las redes.	24- Pienso que es innecesario el uso de internet para realizar mis tareas académicas. 25- Las interacciones en internet me ayudan a mantener vínculos asertivos con otras personas. 26- Es difícil encontrar oportunidades de aprendizaje participando en grupos de redes. 27- Creo y edito contenido usando las herramientas de la web y las redes sociales.	Muy frecuentemente Frecuentemente Ocasionalmente Raramente Nunca		
	X3 Gestión de la información	- Habilidad para identificar la información válida y confiable en la web y las redes personales.	28- Analizo la información de internet e identifico la que es importante y la que es trivial. 29- Considero innecesario discernir la información revisando las fuentes de los conocimientos. 30- Tomo en cuenta criterios de confiabilidad para evaluar el material compartido. 31- Presento mis tareas con información sustentada en fuentes poco confiables.	Muy frecuentemente Frecuentemente Ocasionalmente Raramente Nunca		
		- Preferencia para trabajar colaborativamente con otras personas en la web y las redes.	32- Participo en las comunidades virtuales para alimentar mis procesos de percepción de la información. 33- Pienso que otras perspectivas y puntos de vista son innecesarias para seguir aprendiendo. 34- Considero que el trabajo colaborativo con otras personas en la web es intrascendente. 35- Reviso las publicaciones y tutoriales de otras personas porque ayudan a mi desempeño. 36- Pienso que es innecesario revisar la información que quiero compartir antes de publicarla.	Muy frecuentemente Frecuentemente Ocasionalmente Raramente Nunca		
		- Nivel de co-creación de información útil para la web y las redes personales.	37- Interactúo en las comunidades virtuales para buscar respuestas a mis interrogantes. 38- Comparto en internet mis posturas fundadas y la forma en que resuelvo un problema. 39- Elijo herramientas de la web y las redes para crear contenido como videos, textos, presentaciones y otros. 40- Pienso que es innecesaria la preparación para construir materiales digitales en internet.	Muy frecuentemente Frecuentemente Ocasionalmente Raramente Nunca		

Reactivos que se deben modificar:...

Reactivos que se deben suprimir: ....

Reactivos que se deben agregar: ....

VARIABLE DEPENDIENTE	DIMENSIÓN	INDICADORES	REACTIVO	ALTERNATIVA DE RESPUESTA	JUICIO DEL EXPERTO	
					SÍ	NO
Y La Autonomía en el aprendizaje	Y1 Gestión motivacional.	- Gestión socio-afectiva.	1- Soy diligente, hago las cosas con interés y esmero. 2- Enfrento con energía y seguridad decisiones sobre situaciones diversas. 3- Asumo una actitud negativa ante los obstáculos y dificultades. 4- Me alegro por mis logros pero me cuesta valorar el logro de los demás.	Muy frecuentemente Frecuentemente Ocasionalmente Raramente Nunca		
		- Gestión de los objetivos y metas de aprendizaje.	5- Tomo la iniciativa porque creo en mis capacidades para lograr mis objetivos. 6- Considero que no es importante informarse para elegir objetivos de superación personal. 7- Asumo retos pero no pongo todo mi empeño y esfuerzo para lograrlo. 8- La información en la web y las redes sociales me ayuda a escoger mis metas.	Muy frecuentemente Frecuentemente Ocasionalmente Raramente Nunca		
		- Gestión de capacidades y estilos de aprendizaje.	9- Los contenidos de la web y las redes sociales ayudan a desarrollar mis potencialidades académicas. 10- La web y las redes sociales presentan la información de manera significativa dando claridad a mi entendimiento. 11- El acceso a la web y las redes sociales generan un impacto negativo en mi persona.	Muy frecuentemente Frecuentemente Ocasionalmente Raramente Nunca		

			<p>12- Los contenidos de internet incluyen oportunidades de aprendizaje desafiantes, atractivas, motivadoras y variadas.</p> <p>13- Las interacciones en la web y las redes menoscaban mi voluntad para aprender.</p>			
Y2 Gestión del aprendizaje.	- Organización de un tiempo para estudiar.	<p>14- Considero innecesario organizar el tiempo en el uso de la web y las redes personales.</p> <p>15- Pospongo mis actividades individuales y grupales.</p> <p>16- Dedico de dos a más horas de estudio al día en internet para el logro de los aprendizajes.</p> <p>17- Determino prioridades sin perder de vista compromisos y tareas.</p>	<p>Muy frecuentemente</p> <p>Frecuentemente</p> <p>Ocasionalmente</p> <p>Raramente</p> <p>Nunca</p>			
	- Recepción y análisis de la Información.	<p>18- Busco y manejo información actualizada, significativa y diversa en la web y las redes.</p> <p>19- Considero innecesario realizar anotaciones de los temas importantes.</p> <p>20- Comprendo el sentido, importancia y utilidad de lo que aprendo.</p> <p>21- Emito juicios y opiniones sin argumentos sobre la información recibida.</p> <p>22- Evalúo, cuestiono lo que veo y escucho en la web y las redes sociales.</p> <p>23- Analizo las fuentes de la información que recepciono.</p>	<p>Muy frecuentemente</p> <p>Frecuentemente</p> <p>Ocasionalmente</p> <p>Raramente</p> <p>Nunca</p>			
	- Selección de las estrategias más adecuadas para el estudio y la investigación.	<p>24- Utilizo estrategias de aprendizaje afines a mis habilidades ritmos y estilos.</p> <p>25- Considero innecesario usar los medios virtuales para mantenerme actualizado (a).</p> <p>26- Uso los contenidos de la web y las redes porque utilizan un lenguaje accesible y ayudan a resolver mis dudas.</p> <p>27- Utilizo procedimientos inadecuados de cara a la solución de un problema o desafío.</p>	<p>Muy frecuentemente</p> <p>Frecuentemente</p> <p>Ocasionalmente</p> <p>Raramente</p> <p>Nunca</p>			
Y3 Gestión metacognitiva.	- Ejecución de las estrategias y autorregulación	<p>28- Reviso mis expectativas de logro e intento realizar lo propuesto de la mejor manera.</p> <p>29- Considero innecesario reflexionar y evaluar mis estrategias de aprendizaje.</p> <p>30- Me autoevalúo, si no progreso, sigo adelante sin detenerme para buscar y considerar otras alternativas.</p> <p>31- Me esfuerzo por desarrollar distintas formas de llegar a una respuesta usando la web y las redes.</p>	<p>Muy frecuentemente</p> <p>Frecuentemente</p> <p>Ocasionalmente</p> <p>Raramente</p> <p>Nunca</p>			
	- Interacción con las fuentes de retroalimentación del proceso de aprendizaje.	<p>32- En las interacciones y diálogos encuentro orientaciones para profundizar la comprensión de diversos conocimientos.</p> <p>33- En las interacciones de la web y las redes, solo encuentro oportunidades para divertirme.</p> <p>34- Las interacciones me ayudan a Identificar aciertos, errores recurrentes y los aspectos que más atención requieren.</p> <p>35- Asumo una actitud negativa cuando tengo malas calificaciones.</p>	<p>Muy frecuentemente</p> <p>Frecuentemente</p> <p>Ocasionalmente</p> <p>Raramente</p> <p>Nunca</p>			
	- Reflexión y evaluación del desempeño para la mejora del aprendizaje.	<p>36- Considero innecesario evaluar mis progresos y estrategias de aprendizaje.</p> <p>37- Asumo una actitud proactiva para saber qué hacer y cómo mejorar en pos de una plena realización.</p> <p>38- Aprendo del error y su impacto en la mejora de mis tareas.</p> <p>39- Considero innecesario reflexionar sobre lo aprendido y su transferencia o aplicación a nuevas situaciones.</p> <p>40- Acepto de buena manera los comentarios y las críticas pero no las tomo en cuenta.</p>	<p>Muy frecuentemente</p> <p>Frecuentemente</p> <p>Ocasionalmente</p> <p>Raramente</p> <p>Nunca</p>			

Reactivos que se deben modificar:...

Reactivos que se deben suprimir: ....

Reactivos que se deben agregar: ....

### ANEXO N° 3

#### INSTRUMENTO DE EVALUACIÓN: ESCALA AUTOVALORATIVA

**I. FINALIDAD:**

La presente Escala actitudinal tiene como finalidad determinar el nivel de uso del **Conectivismo** en los estudiantes de la Facultad de Educación, Ciencias de la Comunicación y Humanidades de la Universidad Privada de Tacna, 2021. La información proporcionada es completamente anónima, por lo que se le solicita responder todas las preguntas con sinceridad tomando en cuenta sus propias experiencias. ¡Gracias por su amabilidad !.

**II. INDICACIONES:**

Marque con una (x) en cada aspecto de la Escala actitudinal la respuesta que mejor represente su opinión.

**III. FECHA:**

20 de agosto de 2021.

**IV. DATOS GENERALES:** Por favor, marque con una (x) su respuesta.

Sexo	Mujer ( )						Hombre ( )			
Edad	Entre 16 y 25 años ( )			Entre 26 y 35 años ( )			Entre 36 y más años ( )			
Ciclo de estudios	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X

**IV. PRESENTACIÓN DE LOS ENUNCIADOS:** Por favor, marque con una (x) su respuesta teniendo en cuenta la valoración.

N°	Items	Valoración				
01	Tengo agrado por conocer el uso de la tecnología actual de la web y las redes sociales.	1	2	3	4	5
02	Me intereso en aprender las aplicaciones de la web y las redes sociales solo por diversión.	5	4	3	2	1
03	Pienso que las aplicaciones de internet son altamente motivadoras solo por los juegos.	5	4	3	2	1
04	Indago sobre las nuevas aplicaciones educativas de la web y las redes sociales	1	2	3	4	5
05	Considero innecesario actualizarme en el uso de las herramientas y aplicaciones de la web y las redes sociales.	5	4	3	2	1
06	Uso tiempo disponible para aprender sobre las herramientas y aplicaciones de internet.	1	2	3	4	5
07	Dedico de una a más horas diarias en el uso de internet solo para mis juegos.	5	4	3	2	1
08	Estoy al pendiente de los mensajes que recibo en las redes sociales.	1	2	3	4	5
09	Reviso la operatividad y buen funcionamiento de mis equipos con conexión a internet.	1	2	3	4	5
10	Uso internet y las redes sociales para compartir información.	1	2	3	4	5
11	Considero que internet y las redes sociales no deben usarse como estrategias de estudio.	5	4	3	2	1
12	Pienso que internet solo sirve para jugar y no para buscar conocimiento.	5	4	3	2	1
13	Uso internet y las redes sociales para expresar mis pensamientos e intercambiar	1	2	3	4	5

N°	Items	Valoración				
	ideas.					
14	Considero que mis ideas y conocimientos son secretos y se debe evitar compartirlos a través de comunidades virtuales.	5	4	3	2	1
15	Interactúo con los miembros de mis redes sociales para buscar y compartir conocimientos.	1	2	3	4	5
16	Me gusta interactuar en la web solamente para pasar el rato.	5	4	3	2	1
17	Reacciono y comento las publicaciones en grupos de redes.	1	2	3	4	5
18	Considero que las interacciones en la web y las redes no me ayudan a aprender.	5	4	3	2	1
19	Considero innecesario acceder a diario a la web y las redes sociales.	5	4	3	2	1
20	Busco información con sentido crítico en la web y las redes sociales.	1	2	3	4	5
21	Accedo a internet para expandir el campo de comprensión de mis conocimientos.	1	2	3	4	5
22	Considero innecesario tener el celular conectado a redes móviles.	5	4	3	2	1
23	Evito revisar y responder diariamente los mensajes recibidos en las redes sociales.	5	4	3	2	1
24	Pienso que es innecesario el uso de internet para realizar mis tareas académicas.	5	4	3	2	1
25	Las interacciones en internet me ayudan a mantener vínculos asertivos con otras personas.	1	2	3	4	5
26	Es difícil encontrar oportunidades de aprendizaje participando en grupos de redes.	5	4	3	2	1
27	Creo y edito contenido usando las herramientas de la web y las redes sociales.	1	2	3	4	5
28	Analizo la información de internet e identifico la que es importante y la que es trivial.	1	2	3	4	5
29	Considero innecesario discernir la información revisando las fuentes de los conocimientos.	5	4	3	2	1
30	Tomo en cuenta criterios de confiabilidad para evaluar el material compartido.	1	2	3	4	5
31	Presento mis tareas con información sustentada en fuentes poco confiables.	5	4	3	2	1
32	Participo en las comunidades virtuales para alimentar mis procesos de percepción de la información.	1	2	3	4	5
33	Pienso que otras perspectivas y puntos de vista son innecesarias para seguir aprendiendo.	5	4	3	2	1
34	Considero que el trabajo colaborativo con otras personas en la web es intrascendente.	5	4	3	2	1
35	Reviso las publicaciones y tutoriales de otras personas porque ayudan a mi desempeño.	1	2	3	4	5
36	Pienso que es innecesario revisar la información que quiero compartir antes de publicarla.	5	4	3	2	1
37	Interactúo en las comunidades virtuales para buscar respuestas a mis interrogantes.	1	2	3	4	5
38	Comparto en internet mis posturas fundadas y la forma en que resuelvo un problema.	1	2	3	4	5
39	Elijo herramientas de la web y las redes para crear contenido como videos, textos, presentaciones y otros.	1	2	3	4	5
40	Pienso que es innecesaria la preparación para construir materiales digitales en internet.	5	4	3	2	1

Gracias por su valiosa colaboración.

## EXPLICACIÓN DE LA FORMA DE PROCESAR LA INFORMACIÓN DEL INSTRUMENTO Y BAREMO

El presente instrumento de escala tipo Likert consta de 40 ítems. La variable Conectivismo está compuesta por tres dimensiones las cuales están estructuradas de la siguiente manera:

### DIMENSIONES DE LA VARIABLE CONECTIVISMO:

Gestión de la tecnología en la web y las redes personales.	(13 ítems)
Gestión de las conexiones y redes personales para el aprendizaje	(14 ítems)
Gestión de la información	(13 ítems)

Este instrumento está diseñado como un cuestionario tipo escala autovalorativa tipo Likert en la cual cada respuesta del integrante de la muestra tendrá la siguiente valoración:

#### La valoración para las respuestas de ítems positivos es la siguiente:

1	2	3	4	5
Nunca	Raramente	Ocasionalmente	Frecuentemente	Muy frecuentemente

#### La valoración para las respuestas de ítems negativos es la siguiente:

5	4	3	2	1
Nunca	Raramente	Ocasionalmente	Frecuentemente	Muy frecuentemente

Los resultados o rango de valor por cada miembro de la muestra se clasificarán usando el siguiente intervalo:

Nivel	Intervalo
Bajo	40 – 93
Moderado	94 – 146
Alto	147 - 200

El rango de valor menor o más bajo que puede obtener un encuestado o uno de los miembros de la muestra es 40 si contesta a todas las preguntas de la encuesta con el puntaje de 1 y en contraposición, el rango de valor mayor o puntuación más alta será de 200 si contesta a todas las preguntas de la encuesta con el puntaje de 5. Esto significa que el rango de la valoración de los resultados de la encuesta va de 40 a 200, es decir 160 ya que  $200 - 40 = 160$ . Este rango general de valoración (160) necesitamos convertirlo en el BAREMO o escala de valoración. Para ello, los niveles que adoptaremos serán los siguientes: Bajo, Moderado y Alto. En consecuencia, el rango

general lo dividiremos en esos 3 niveles, lo que se detalla a continuación:

VM = valor mayor

Vm = valor menor

VM – vm = rango general

Reemplazando:  $200 - 40 = 160$

N° de niveles = 3

Rango general/N° de niveles = rango de intervalos

Reemplazando:  $160/3 = 53$  (considerando el número entero)

Eso significa que cada encuestado puede alcanzar un rango de valor entre 40 a 200 como resultado, es decir 160 posibilidades. Ese resultado se clasificará en uno de los 3 niveles de Bajo, Moderado y Alto. Ahora, para determinar los intervalos de la clasificación correspondiente, se comienza desde 40 (valor menor) y como nuestro rango es 53 vamos a sumar  $40 + 53 = 93$ ; ese será el límite para el nivel o escala bajo; Luego a 93 le sumamos el rango 53 que correspondería al límite para el nivel moderado resultando 146 y a ese resultado le sumamos otra vez el rango 53 que será el resultado para el nivel alto, quedando de esta manera determinado el BAREMO general o escala de valoración para la variable Conectivismo:

Nivel	Intervalo
Bajo nivel de uso	40 – 93
Moderado nivel de uso	94 – 146
Alto nivel de uso	147 – 200

## DESCRIPCIÓN DEL BAREMO POR DIMENSIONES

DIMENSION 1 DE LA VARIABLE CONECTIVISMO:

Gestión de la tecnología en la web y las redes personales.

(13 ítems)

Valoración a cada una de los enunciados del cuestionario tipo escala autovalorativa tipo Likert:

**La valoración para las respuestas de ítems positivos es la siguiente:**

1	2	3	4	5
Nunca	Raramente	Ocasionalmente	Frecuentemente	Muy frecuentemente

**La valoración para las respuestas de ítems negativos es la siguiente:**

5	4	3	2	1
Nunca	Raramente	Ocasionalmente	Frecuentemente	Muy frecuentemente

Los resultados o rango de valor por cada miembro de la muestra se clasificarán usando el siguiente intervalo tomando en cuenta la cantidad de enunciados o ítems que son 13 para la dimensión Gestión de la tecnología en la web y las redes personales:

Nivel	Intervalo
Bajo	13 – 30
Moderado	31 – 47
Alto	49 - 65

El rango de valor menor o más bajo que puede obtener un encuestado o uno de los miembros de la muestra es 13 si contesta a todas las preguntas de la encuesta con el puntaje de 1 y en contraposición, el rango de valor mayor o puntuación más alta será de 65 si contesta a todas las preguntas de la encuesta con el puntaje de 5. Esto significa que el rango de la valoración de los resultados de la encuesta va de 13 a 65, es decir 52 ya que  $65 - 13 = 52$ . Este rango de valoración (52) necesitamos convertirlo en el BAREMO o escala de valoración. Para ello, los niveles que adoptaremos serán los siguientes: Bajo, Moderado y Alto. En consecuencia, el rango de la dimensión lo dividiremos en esos 3 niveles, lo que se detalla a continuación:

VM = valor mayor

Vm = valor menor

VM – vm = rango de la dimensión

Reemplazando:  $65 - 13 = 52$

N° de niveles = 3

Rango de la dimensión/N° de niveles = rango de intervalos

Reemplazando:  $52/3 = 17$  (considerando el número entero)

Eso significa que cada encuestado puede alcanzar un rango de valor entre 13 a 65 como resultado, es decir 52 posibilidades. Ese resultado se clasificará en uno de los 3 niveles de Bajo, Moderado y Alto. Ahora, para determinar los intervalos de la clasificación correspondiente, se comienza desde 13 (valor menor) y como nuestro rango es 17 vamos a sumar  $13 + 17 = 30$ ; ese será el límite para el nivel o escala bajo; Luego a 30 le sumamos el rango 17 que correspondería al límite para el nivel moderado resultando 47 y a ese resultado le sumamos otra vez el rango 17 que será el resultado para el nivel alto, quedando de esta manera determinado el BAREMO o escala de valoración para la dimensión gestión de la tecnología en la web y las redes personales:

Nivel	Intervalo
Bajo nivel de uso	13 – 30
Moderado nivel de uso	31 – 47
Alto nivel de uso	48 – 65

El mismo procedimiento usamos para el BAREMO de las demás dimensiones:

DIMENSION 2 DE LA VARIABLE CONECTIVISMO:

Gestión de las conexiones y redes personales para el aprendizaje (14 items)

Nivel	Intervalo
Bajo nivel de uso	14 – 32
Moderado nivel de uso	33 – 51
Alto nivel de uso	52 – 70

DIMENSION 3 DE LA VARIABLE CONECTIVISMO:

Gestión de la información (13 items)

Nivel	Intervalo
Bajo nivel de uso	13 – 30
Moderado nivel de uso	31 – 47
Alto nivel de uso	48 – 65

## ANEXO N° 4

### INSTRUMENTO DE EVALUACIÓN: ESCALA AUTOVALORATIVA

**I. FINALIDAD:**

La presente Escala actitudinal tiene como finalidad determinar el nivel de desarrollo de la [Autonomía en el aprendizaje](#) de los estudiantes de la Facultad de Educación, Ciencias de la Comunicación y Humanidades de la Universidad Privada de Tacna, 2021. La información proporcionada es completamente anónima, por lo que se le solicita responder todas las preguntas con sinceridad tomando en cuenta sus propias experiencias. ¡Gracias por su amabilidad !.

**II. INDICACIONES:**

Marque con una (x) en cada aspecto de la Escala actitudinal la respuesta que mejor represente su opinión.

**III. FECHA:**

20 de agosto de 2021.

**IV. DATOS GENERALES:** Por favor, marque con una (x) su respuesta.

Sexo	Mujer ( )						Hombre ( )			
Edad	Entre 16 y 25 años ( )			Entre 26 y 35 años ( )			Entre 36 y más años ( )			
Ciclo de estudios	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X

**IV. PRESENTACIÓN DE LOS ENUNCIADOS:** Por favor, marque con una (x) su respuesta teniendo en cuenta la valoración.

N°	Items	Valoración				
01	Soy diligente, hago las cosas con interés y esmero.	1	2	3	4	5
02	Enfrento con energía y seguridad decisiones sobre situaciones diversas.	1	2	3	4	5
03	Asumo una actitud negativa ante los obstáculos y dificultades.	5	4	3	2	1
04	Me alegro por mis logros pero me cuesta valorar el logro de los demás.	5	4	3	2	1
05	Tomo la iniciativa porque creo en mis capacidades para lograr mis objetivos.	1	2	3	4	5
06	Considero que no es importante informarse para elegir objetivos de superación personal.	5	4	3	2	1
07	Asumo retos pero no pongo todo mi empeño y esfuerzo para lograrlo.	5	4	3	2	1
08	La información en la web y las redes sociales me ayuda a escoger mis metas.	1	2	3	4	5
09	Los contenidos de la web y las redes sociales ayudan a desarrollar mis potencialidades académicas.	1	2	3	4	5
10	La web y las redes sociales presentan la información de manera significativa dando claridad a mi entendimiento.	1	2	3	4	5
11	El acceso a la web y las redes sociales generan un impacto negativo en mi persona.	5	4	3	2	1
12	Los contenidos de internet incluyen oportunidades de aprendizaje desafiantes, atractivas, motivadoras y variadas.	1	2	3	4	5
13	Las interacciones en la web y las redes menoscaban mi voluntad para aprender.	5	4	3	2	1

N°	Items	Valoración				
14	Considero innecesario organizar el tiempo en el uso de la web y las redes personales.	5	4	3	2	1
15	Pospongo mis actividades individuales y grupales.	5	4	3	2	1
16	Dedico de dos a más horas de estudio al día en internet para el logro de los aprendizajes.	1	2	3	4	5
17	Determino prioridades sin perder de vista compromisos y tareas.	1	2	3	4	5
18	Busco y manejo información actualizada, significativa y diversa en la web y las redes.	1	2	3	4	5
19	Considero innecesario realizar anotaciones de los temas importantes.	5	4	3	2	1
20	Comprendo el sentido, importancia y utilidad de lo que aprendo.	1	2	3	4	5
21	Emito juicios y opiniones sin argumentos sobre la información recibida.	5	4	3	2	1
22	Evalúo, cuestiono lo que veo y escucho en la web y las redes sociales.	1	2	3	4	5
23	Analizo las fuentes de la información que recepciono.	1	2	3	4	5
24	Utilizo estrategias de aprendizaje afines a mis habilidades ritmos y estilos.	1	2	3	4	5
25	Considero innecesario usar los medios virtuales para mantenerme actualizado (a).	5	4	3	2	1
26	Uso los contenidos de la web y las redes porque utilizan un lenguaje accesible y ayudan a resolver mis dudas.	1	2	3	4	5
27	Utilizo procedimientos inadecuados de cara a la solución de un problema o desafío.	5	4	3	2	1
28	Reviso mis expectativas de logro e intento realizar lo propuesto de la mejor manera.	1	2	3	4	5
29	Considero innecesario reflexionar y evaluar mis estrategias de aprendizaje.	5	4	3	2	1
30	Me autoevalúo, si no progreso, sigo adelante sin detenerme para buscar y considerar otras alternativas.	5	4	3	2	1
31	Me esfuerzo por desarrollar distintas formas de llegar a una respuesta usando la web y las redes.	1	2	3	4	5
32	En las interacciones y diálogos encuentro orientaciones para profundizar la comprensión de diversos conocimientos.	1	2	3	4	5
33	En las interacciones de la web y las redes, solo encuentro oportunidades para divertirme.	5	4	3	2	1
34	Las interacciones me ayudan a Identificar aciertos, errores recurrentes y los aspectos que más atención requieren.	1	2	3	4	5
35	Asumo una actitud negativa cuando tengo malas calificaciones.	5	4	3	2	1
36	Considero innecesario evaluar mis progresos y estrategias de aprendizaje.	5	4	3	2	1
37	Asumo una actitud proactiva para saber qué hacer y cómo mejorar en pos de una plena realización.	1	2	3	4	5
38	Aprendo del error y su impacto en la mejora de mis tareas.	1	2	3	4	5
39	Considero innecesario reflexionar sobre lo aprendido y su transferencia o aplicación a nuevas situaciones.	5	4	3	2	1
40	Acepto de buena manera los comentarios y las críticas pero no las tomo en cuenta.	5	4	3	2	1

Gracias por su valiosa colaboración.

## EXPLICACIÓN DE LA FORMA DE PROCESAR LA INFORMACIÓN DEL INSTRUMENTO Y BAREMO

El presente instrumento de escala tipo Likert consta de 40 ítems. La variable Autonomía en el aprendizaje está compuesta por tres dimensiones las cuales están estructuradas de la siguiente manera:

### DIMENSIONES DE LA VARIABLE AUTONOMÍA EN EL APRENDIZAJE:

Gestión motivacional.	(13 ítems)
Gestión del aprendizaje	(14 ítems)
Gestión metacognitiva	(13 ítems)

Este instrumento está diseñado como un cuestionario tipo escala autovalorativa tipo Likert en la cual cada respuesta del integrante de la muestra tendrá la siguiente valoración:

#### La valoración para las respuestas de ítems positivos es la siguiente:

1	2	3	4	5
Nunca	Raramente	Ocasionalmente	Frecuentemente	Muy frecuentemente

#### La valoración para las respuestas de ítems negativos es la siguiente:

5	4	3	2	1
Nunca	Raramente	Ocasionalmente	Frecuentemente	Muy frecuentemente

Los resultados o rango de valor por cada miembro de la muestra se clasificarán usando el siguiente intervalo:

Nivel	Intervalo
Proceso	40 – 93
Creciente	94 – 146
Alto	147 - 200

El rango de valor menor o más bajo que puede obtener un encuestado o uno de los miembros de la muestra es 40 si contesta a todas las preguntas de la encuesta con el puntaje de 1 y en contraposición, el rango de valor mayor o puntuación más alta será de 200 si contesta a todas las preguntas de la encuesta con el puntaje de 5. Esto significa que el rango de la valoración de los resultados de la encuesta va de 40 a 200, es decir 160 ya que  $200 - 40 = 160$ . Este rango general de valoración (160) necesitamos convertirlo en el BAREMO o escala de valoración. Para ello, los niveles que adoptaremos serán los siguientes: Proceso, Creciente y Alto. En consecuencia, el rango general lo dividiremos en esos 3 niveles, lo que se detalla a continuación:

VM = valor mayor

Vm = valor menor

VM – vm = rango general

Reemplazando:  $200 - 40 = 160$

N° de niveles = 3

Rango general/N° de niveles = rango de intervalos

Reemplazando:  $160/3 = 53$  (considerando el número entero)

Eso significa que cada encuestado puede alcanzar un rango de valor entre 40 a 200 como resultado, es decir 160 posibilidades. Ese resultado se clasificará en uno de los 3 niveles de Proceso, Creciente y Alto. Ahora, para determinar los intervalos de la clasificación correspondiente, se comienza desde 40 (valor menor) y como nuestro rango es 53 vamos a sumar  $40 + 53 = 93$ ; ese será el límite para el nivel o escala Proceso; Luego a 93 le sumamos el rango 53 que correspondería al límite para el nivel Creciente resultando 146 y a ese resultado le sumamos otra vez el rango 53 que será el resultado para el nivel alto, quedando de esta manera determinado el BAREMO general o escala de valoración para la variable Autonomía en el aprendizaje:

Nivel	Intervalo
En proceso de desarrollo	40 – 93
En creciente desarrollo	94 – 146
En alto desarrollo	147 – 200

## DESCRIPCIÓN DEL BAREMO POR DIMENSIONES

DIMENSION 1 DE LA VARIABLE AUTONOMÍA EN EL APRENDIZAJE:

Gestión motivacional.

(13 ítems)

Valoración a cada una de los enunciados del cuestionario tipo escala autovalorativa tipo Likert:

**La valoración para las respuestas de ítems positivos es la siguiente:**

1	2	3	4	5
Nunca	Raramente	Ocasionalmente	Frecuentemente	Muy frecuentemente

**La valoración para las respuestas de ítems negativos es la siguiente:**

5	4	3	2	1
Nunca	Raramente	Ocasionalmente	Frecuentemente	Muy frecuentemente

Los resultados o rango de valor por cada miembro de la muestra se clasificarán usando el siguiente intervalo tomando en cuenta la cantidad de enunciados o ítems que son 13 para la dimensión Gestión motivacional:

Nivel	Intervalo
Proceso	13 – 30
Creciente	31 – 47
Alto	48 - 65

El rango de valor menor o más bajo que puede obtener un encuestado o uno de los miembros de la muestra es 13 si contesta a todas las preguntas de la encuesta con el puntaje de 1 y en contraposición, el rango de valor mayor o puntuación más alta será de 65 si contesta a todas las preguntas de la encuesta con el puntaje de 5. Esto significa que el rango de la valoración de los resultados de la encuesta va de 13 a 65, es decir 52 ya que  $65 - 13 = 52$ . Este rango de valoración (52) necesitamos convertirlo en el BAREMO o escala de valoración. Para ello, los niveles que adoptaremos serán los siguientes: Proceso, Creciente y Alto. En consecuencia, el rango de la dimensión lo dividiremos en esos 3 niveles, lo que se detalla a continuación:

VM = valor mayor

Vm = valor menor

VM – vm = rango de la dimensión

Reemplazando:  $65 - 13 = 52$

N° de niveles = 3

Rango de la dimensión/N° de niveles = rango de intervalos

Reemplazando:  $52/3 = 17$  (considerando el número entero)

Eso significa que cada encuestado puede alcanzar un rango de valor entre 13 a 65 como resultado, es decir 52 posibilidades. Ese resultado se clasificará en uno de los 3 niveles de Proceso, Creciente y Alto. Ahora, para determinar los intervalos de la clasificación correspondiente, se comienza desde 13 (valor menor) y como nuestro rango es 17 vamos a sumar  $13 + 17 = 30$ ; ese será el límite para el nivel o escala Proceso; Luego a 30 le sumamos el rango 17 que correspondería al límite para el nivel Creciente resultando 47 y a ese resultado le sumamos otra vez el rango 17 que será el resultado para el nivel alto, quedando de esta manera determinado el BAREMO o escala de valoración para la dimensión gestión motivacional:

Nivel	Intervalo
En proceso de desarrollo	13 – 30
En Creciente desarrollo	31 – 47
En alto desarrollo	48 - 65

El mismo procedimiento usamos para el BAREMO de las demás dimensiones:

DIMENSION 2 DE LA VARIABLE AUTONOMÍA EN EL APRENDIZAJE:

Gestión del aprendizaje (14 items)

Nivel	Intervalo
En proceso de desarrollo	14 – 32
En creciente desarrollo	33 – 51
En alto desarrollo	52 – 70

DIMENSION 3 DE LA VARIABLE AUTONOMÍA EN EL APRENDIZAJE:

Gestión metacognitiva (13 items)

Nivel	Intervalo
En proceso de desarrollo	13 – 30
En creciente desarrollo	31 – 47
En alto desarrollo	48 – 65

	UNIVERSIDAD PRIVADA DE TACNA Escuela de Postgrado Centro de Investigación Formato de validación de instrumentos por expertos			
Codificación CEIN fve-001	Versión 00	Vigencia 2015	Páginas 2	

Tacna 27 de julio de 2021

Señores Unidad de investigación de la ESPG

Asunto: Evaluación de instrumentos por experto

Tengo el agrado de dirigirme a ustedes para hacerles llegar, adjunto al presente, los formularios debidamente cumplimentados de los instrumentos propuestos por el egresado Jesús Bonifacio Nina Chuana:

1. Escala autovalorativa: Uso del conectivismo
2. Escala autovalorativa: Autonomía en el aprendizaje

Ambos instrumentos tienen una calificación favorable por lo que pueden ser aplicados.

Es todo cuando informo a ustedes, salvo mejor opinión



Dr. M. Raúl Valdivia Dueñas  
Evaluador

c.c Interesado  
Arch.

	UNIVERSIDAD PRIVADA DE TACNA Escuela de Postgrado Centro de Investigación Formato de validación de instrumentos por expertos		
Codificación CEIN fve-001	Versión 00	Vigencia 2015	Páginas 2

## INFORME DE OPINIÓN DE EXPERTOS DEL INSTRUMENTO PARA LA INVESTIGACIÓN I

### I. DATOS GENERALES:

1.1. Apellidos y nombres del informante (Experto): MARCELINO RAÚL VALDIVIA DUEÑAS

1.2. Grado Académico: DOCTOR EN EDUCACIÓN

1.3 Profesión: PROFESOR

1.4. Institución donde labora: UNIVERSIDAD PRIVA DE TACNA

1.5. Cargo que desempeña: DECANO DE LA FACULTAD DE EDUCACIÓN CIENCIA DE LA COMUNICACIÓN Y HUMANIDADES

1.6 Denominación del Instrumento: **ESCALA VALORATIVA: Autonomía en el aprendizaje**

Título del proyecto: El conectivismo y su relación con la autonomía en el aprendizaje de los estudiantes de la facultad de Educación Ciencias de la Comunicación y Humanidades de la Universidad Privada de Tacna 2021

1.7. Autor del instrumento: BACH. JESUS BONIFACIO NINA CAHUANA

1.8 Programa de postgrado: MAESTRÍA EN DOCENCIA UNIVERSITARIA Y GESTIÓN EDUCATIVA

### II. VALORACIÓN

INDICADORES DE EVALUACIÓN DEL INSTRUMENTO	CRITERIOS Sobre los ítems del instrumento	Muy malo	Malo	Regular	Bueno	Muy Bueno
		1	2	3	4	5
1. CLARIDAD	Están formulados con lenguaje apropiado que facilita su comprensión				4	
2. OBJETIVIDAD	Están expresados en conductas observables, medibles					5
3. CONSISTENCIA	Existe una organización lógica en los contenidos y relación con la teoría				4	
4. COHERENCIA	Existe relación de los contenidos con los indicadores de la variable				4	
5. PERTINENCIA	Las categorías de respuestas y sus valores son apropiados			3		
6. SUFICIENCIA	Son suficientes la cantidad y calidad de ítems presentados en el instrumento					5
<b>SUMATORIA OPARCIAL</b>				3	12	10
<b>SUMATORIA TOTAL</b>						25



	UNIVERSIDAD PRIVADA DE TACNA Escuela de Postgrado Centro de Investigación Formato de validación de instrumentos por expertos			
Codificación CEIN fve-001	Versión 00	Vigencia 2015	Páginas 2	

### III RESULTADOS DE LA VALIDACIÓN

3.1 Valoración total cuantitativa: 25

3.2 Opinión: FAVORABLE De 21 a 30 (X)  
 DEBE MEJORAR De 11 a 20  
 NO FAVORABLE De 00 a 10

3.3 Observaciones:

#### RECOMENDACIÓN

*Para evitar el sesgo en el llenado de la Escala Actitudinal, se recomienda que la mitad de los enunciados deben ser negativos y la mitad positivos con valoraciones diferentes.*

Ejemplo

1. Soy diligente, hago las cosas con interés (+) 1 2 3 4 5  
 4. Soy hábil, hago las cosas al final, es emocionante (-) 5 4 3 2 1

*Debe tener en cuenta que lo positivo no es necesariamente bueno como lo negativo necesariamente malo, simplemente son contrarios que describen actitudes deseables e indeseables.*

Tacna, 27 de julio de 2021



Dr. M. Raúl Valdivia Dueñas

	UNIVERSIDAD PRIVADA DE TACNA Escuela de Postgrado Centro de Investigación Formato de validación de instrumentos por expertos			
Codificación CEIN fve-001	Versión 00	Vigencia 2015	Páginas 2	

## INFORME DE OPINIÓN DE EXPERTOS DEL INSTRUMENTO PARA LA INVESTIGACIÓN 2

### I. DATOS GENERALES:

1.1. Apellidos y nombres del informante (Experto): MARCELINO RAÚL VALDIVIA DUEÑAS

1.2. Grado Académico. DOCTOR EN EDUCACIÓN

1.3 Profesión: PROFESOR

1.4. Institución donde labora: UNIVERSIDAD PRIVA DE TACNA

1.5. Cargo que desempeña: DECANO DE LA FACULTAD DE EDUCACIÓN CIENCIA DE LA COMUNICACIÓN Y HUMANIDADES

1.6 Denominación del Instrumento: **ESCALA VALORATIVA: Uso del Conectivismo**

Título del proyecto: El conectivismo y su relación con la autonomía en el aprendizaje de los estudiantes de la facultad de Educación Ciencias de la Comunicación y Humanidades de la Universidad Privada de Tacna 2021

1.7. Autor del instrumento: BACH. JESUS BONIFACIO NINA CAHUANA

1.8 Programa de postgrado: MAESTRÍA EN DOCENCIA UNIVERSITARIA Y GESTIÓN EDUCATIVA

### II. VALORACIÓN

INDICADORES DE EVALUACIÓN DEL INSTRUMENTO	CRITERIOS Sobre los ítems del instrumento	Muy malo	Malo	Regular	Buena	Muy Buena
		1	2	3	4	5
1. CLARIDAD	Están formulados con lenguaje apropiado que facilita su comprensión				4	
2. OBJETIVIDAD	Están expresados en conductas observables, medibles				4	
3. CONSISTENCIA	Existe una organización lógica en los contenidos y relación con la teoría					5
4. COHERENCIA	Existe relación de los contenidos con los indicadores de la variable				4	
5. PERTINENCIA	Las categorías de respuestas y sus valores son apropiados			3		
6. SUFICIENCIA	Son suficientes la cantidad y calidad de ítems presentados en el instrumento					5
<b>SUMATORIA OPARCIAL</b>				3	12	10
<b>SUMATORIA TOTAL</b>						25



	UNIVERSIDAD PRIVADA DE TACNA Escuela de Postgrado Centro de Investigación Formato de validación de instrumentos por expertos			
Codificación CEIN fve-001	Versión 00	Vigencia 2015	Páginas 2	

### III RESULTADOS DE LA VALIDACIÓN

3.1 Valoración total cuantitativa: 25

3.2 Opinión: FAVORABLE De 21 a 30 (X)  
 DEBE MEJORAR De 11 a 20  
 NO FAVORABLE De 00 a 10

3.3 Observaciones:

#### RECOMENDACIÓN

*Para evitar el sesgo en el llenado de la Escala Actitudinal, se recomienda que la mitad de los enunciados deben ser negativos y la mitad positivos con valoraciones diferentes.*

Ejemplo

2. Tengo agrado por conocer el uso de la tecnología (+) 1 2 3 4 5

4. Considero que la tecnología solo sirve para las relaciones sociales (-) 5 4 3 2 1

*Debe tener en cuenta que lo positivo no es necesariamente bueno como lo negativo necesariamente malo, simplemente son contrarios que describen actitudes deseables e indeseables.*

Tacna, 27 de julio de 2021



Dr. M. Raúl Valdivia Dueñas

Tacna, 11 de junio de 2021

Señor(a)

Doctor Erbert Osco Mamani

Presente.-

Tengo el agrado de dirigirme a Ud., para saludarlo(a) cordialmente y a la vez manifestarle que, conocedores de su trayectoria académica y profesional, molestamos su atención al elegirlo como JUEZ EXPERTO para revisar el contenido del instrumento que pretendemos utilizar en la Tesis para optar el grado de Magister en *Doc.univ.y.gestión.educ.*, por la Escuela de Post Grado de la Universidad Privada de Tacna.

El instrumento tiene como objetivo medir la variable *..El Conectivismo y su relación con la autonomía en el aprendizaje...*, por lo que, con la finalidad de determinar la validez de su contenido, solicitamos marcar con una X el grado de evaluación a los indicadores para los ítems del instrumento, de acuerdo a su amplia experiencia y conocimientos. Se adjunta el instrumento y la matriz de operacionalización de la variable considerando dimensiones, indicadores, categorías y escala de medición.

Agradecemos anticipadamente su colaboración y estamos seguros que su opinión y criterio de experto servirán para los fines propuestos.

Atentamente,

Bach. Jesús Bonifacio Nina Cahuana  
Estudiante de Pos grado de UPT

	<b>UNIVERSIDAD PRIVADA DE TACNA</b> Escuela de Posgrado Centro de Investigación Formato de Validación por expertos			
	Codificación CEIN fve - 001	Versión 00	Vigencia 2015	Páginas 02

## INFORME DE OPINIÓN DE EXPERTOS DEL INSTRUMENTO DE INVESTIGACIÓN

### I. DATOS GENERALES:

- 1.1. Apellidos y nombres del informante (Experto): Osco Mamani, Erbert Francisco
- 1.2. Grado Académico: Doctor en Administración de la Educación
- 1.3. Profesión: Ingeniero de Sistemas
- 1.4. Institución donde labora: Universidad Nacional Jorge Basadre Grohmann de Tacna
- 1.5. Cargo que desempeña: Director de Escuela
- 1.6. Denominación del Instrumento: Cuestionario:  
El Conectivismo y su relación con la Autonomía en el aprendizaje de los estudiantes de la Facultad de Educación, Ciencias de la Comunicación y Humanidades de la Universidad Privada de Tacna, 2021.
- 1.7. Autor del instrumento: Bachiller Jesús Bonifacio Nina Cahuana
- 1.8. Programa de postgrado: Docencia Universitaria y gestión educativa

### II. VALIDACIÓN

1

INDICADORES DE EVALUACIÓN DEL INSTRUMENTO	CRITERIOS	Muy Malo	Mal o	Regular	Bueno	Muy Bueno
		1	2	3	4	5
<b>1. CLARIDAD</b>	Están formulados con lenguaje apropiado que facilita su comprensión				4	
<b>2. OBJETIVIDAD</b>	Están expresados en conductas observables, medibles					5
<b>3. CONSISTENCIA</b>	Existe una organización lógica en los contenidos y relación con la teoría				4	
<b>4. COHERENCIA</b>	Existe relación de los contenidos con los indicadores de la variable					5
<b>5. PERTINENCIA</b>	Las categorías de respuestas y sus valores son apropiados					5
<b>6. SUFICIENCIA</b>	Son suficientes la cantidad y calidad de ítems presentados en el instrumento					5
<b>SUMATORIA PARCIAL</b>					8	20
<b>SUMATORIA TOTAL</b>		28				

	<b>UNIVERSIDAD PRIVADA DE TACNA</b> Escuela de Posgrado Centro de Investigación <b>Formato de Validación por expertos</b>		
	Codificación CEIN fve - 001	Versión 00	Vigencia 2015

### III. RESULTADOS DE LA VALIDACIÓN

3.1. Valoración total cuantitativa: 28

3.2. Opinión: FAVORABLE x DEBE MEJORAR \_\_\_\_\_  
 NO FAVORABLE \_\_\_\_\_

3.3. Observaciones: \_\_\_\_\_  
 \_\_\_\_\_  
 \_\_\_\_\_  
 \_\_\_\_\_

2

Tacna, 07 de Julio del 2021

  
 \_\_\_\_\_  
 Firma

Tacna, 12 de julio de 2021

Señor(a)

...**Dra. Martha PARDES VIGNOLA**.....

Presente.-

Tengo el agrado de dirigirme a Ud., para saludarlo(a) cordialmente y a la vez manifestarle que, conocedores de su trayectoria académica y profesional, molestamos su atención al elegirlo como JUEZ EXPERTO para revisar el contenido del instrumento que pretendemos utilizar en la Tesis para optar el grado de **Magister en Docencia Universitaria y Gestión Educativa**, por la Escuela de Post Grado de la Universidad Privada de Tacna.

El instrumento tiene como objetivo medir la variable: **El Conectivismo y su relación con la autonomía del aprendizaje**, por lo que, con la finalidad de determinar la validez de su contenido, solicito marcar con una X el grado de evaluación a los indicadores para los ítems del instrumento, de acuerdo a su amplia experiencia y conocimientos. Se adjunta el instrumento y la matriz de operacionalización de la variable considerando dimensiones, indicadores, categorías y escala de medición.

Agradezco anticipadamente su colaboración y estamos seguros que su opinión y criterio de experto servirán para los fines propuestos.

Atentamente,

**Bach. Jesús Bonifacio Nina Cahuana**  
Estudiante de Post Grado de UPT

	UNIVERSIDAD PRIVADA DE TACNA Escuela de Posgrado Centro de Investigación Formato de Validación por expertos			
	Codificación CEIN fve - 001	Versión 00	Vigencia 2015	Páginas 02

## INFORME DE OPINIÓN DE EXPERTOS DEL INSTRUMENTO DE INVESTIGACIÓN

### I. DATOS GENERALES:

- 1.1. Apellidos y nombres del informante (Experto): ...Dra. Martha Judith Paredes Vignola
- 1.2. Grado Académico. ....Doctor.....
- 1.3. Profesión: ..... Ingeniero de Sistemas.....
- 1.4. Institución donde labora: Universidad Privada de Tacna.....
- 1.5. Cargo que desempeña.....Directora de la Escuela de Ingeniería de Sistemas
- 1.6. Denominación del Instrumento: Cuestionario:
- El Conectivismo y su relación con la Autonomía en el aprendizaje de los estudiantes de la Facultad de Educación, Ciencias de la Comunicación y Humanidades de la Universidad Privada de Tacna, 2021.**
- 1.7. Autor del instrumento: **Bachiller Jesús Bonifacio Nina Cahuana**
- 1.8. Programa de Postgrado: **Docencia Universitaria y Gestión Educativa**

### II. VALIDACIÓN

1

INDICADORES DE EVALUACIÓN DEL INSTRUMENTO	CRITERIOS Sobre los ítems del instrumento	Muy Malo	Mal o	Regular	Bueno	Muy Bueno
		1	2	3	4	5
<b>1. CLARIDAD</b>	Están formulados con lenguaje apropiado que facilita su comprensión				80	
<b>2. OBJETIVIDAD</b>	Están expresados en conductas observables, medibles				80	
<b>3. CONSISTENCIA</b>	Existe una organización lógica en los contenidos y relación con la teoría				80	
<b>4. COHERENCIA</b>	Existe relación de los contenidos con los indicadores de la variable					90
<b>5. PERTINENCIA</b>	Las categorías de respuestas y sus valores son apropiados				80	
<b>6. SUFICIENCIA</b>	Son suficientes la cantidad y calidad de ítems presentados en el instrumento					90
<b>SUMATORIA PARCIAL</b>					40	45
<b>SUMATORIA TOTAL</b>		85%				

	<b>UNIVERSIDAD PRIVADA DE TACNA</b> Escuela de Posgrado Centro de Investigación <b>Formato de Validación por expertos</b>		
	<b>Codificación</b> CEIN fve - 001	<b>Versión</b> 00	<b>Vigencia</b> 2015

**III. RESULTADOS DE LA VALIDACIÓN**

3.1. Valoración total cuantitativa: 85x0,20= 17

3.2. Opinión: FAVORABLE x DEBE MEJORAR \_\_\_\_\_  
 NO FAVORABLE \_\_\_\_\_

3.3. Observaciones: \_\_\_\_\_  
 \_\_\_\_\_  
 \_\_\_\_\_  
 \_\_\_\_\_

2

Tacna, 12 de julio de 2021



\_\_\_\_\_  
 Dra. Martha Paredes Vignola

Tacna, 28 de junio de 2021

Señor(a)

.....  
Doctora Milagros Huamán Castro

Presente.-

Tengo el agrado de dirigirme a Ud., para saludarlo(a) cordialmente y a la vez manifestarle que, conocedores de su trayectoria académica y profesional, molestamos su atención al elegirlo como JUEZ EXPERTO para revisar el contenido del instrumento que pretendemos utilizar en la Tesis para optar el grado de Magister en Doc. univ. y gestión educ., por la Escuela de Post Grado de la Universidad Privada de Tacna.

El instrumento tiene como objetivo medir la variable *..El Conectivismo y su relación con la autonomía en el aprendizaje...*, por lo que, con la finalidad de determinar la validez de su contenido, solicitamos marcar con una X el grado de evaluación a los indicadores para los ítems del instrumento, de acuerdo a su amplia experiencia y conocimientos. Se adjunta el instrumento y la matriz de operacionalización de la variable considerando dimensiones, indicadores, categorías y escala de medición.

Agradecemos anticipadamente su colaboración y estamos seguros que su opinión y criterio de experto servirán para los fines propuestos.

Atentamente,

Bach. Jesús Bonifacio Nina Cahuana  
Estudiante de Pos grado de UPT

	<b>UNIVERSIDAD PRIVADA DE TACNA</b> Escuela de Postgrado Centro de Investigación Formato de Validación por expertos			
	Codificación CEIN fve - 001	Versión 00	Vigencia 2015	Páginas 02

## INFORME DE OPINIÓN DE EXPERTOS DEL INSTRUMENTO DE INVESTIGACIÓN

### I. DATOS GENERALES:

- 1.1. Apellidos y nombres del informante (Experto): Milagros Cecilia Huamán Castro.....
- 1.2. Grado Académico: Doctora en Educación.....
- 1.3. Profesión: Docente.....
- 1.4. Institución donde labora: USMP.....
- 1.5. Cargo que desempeña: Docente.....
- 1.6. Denominación del Instrumento: Cuestionario:  
El Conectivismo y su relación con la Autonomía en el aprendizaje de los estudiantes de la Facultad de Educación, Ciencias de la Comunicación y Humanidades de la Universidad Privada de Tacna, 2021.....
- 1.7. Autor del instrumento: Bachiller Jesús Bonifacio Nina Cahuana.....
- 1.8. Programa de postgrado: Docencia Universitaria y gestión educativa.....

### II. VALIDACIÓN

1

INDICADORES DE EVALUACIÓN DEL INSTRUMENTO	CRITERIOS Sobre los ítems del Instrumento	Muy Malo	Mal	Regular	Bueno	Muy Bueno	
		1	2	3	4	5	
1. CLARIDAD	Están formulados con lenguaje apropiado que facilita su comprensión					X	
2. OBJETIVIDAD	Están expresados en conductas observables, medibles					X	
3. CONSISTENCIA	Existe una organización lógica en los contenidos y relación con la teoría					X	
4. COHERENCIA	Existe relación de los contenidos con los indicadores de la variable					X	
5. PERTINENCIA	Las categorías de respuestas y sus valores son apropiados					X	
6. SUFICIENCIA	Son suficientes la cantidad y calidad de ítems presentados en el instrumento					X	
<b>SUMATORIA PARCIAL</b>							
<b>SUMATORIA TOTAL</b>							30

	<b>UNIVERSIDAD PRIVADA DE TACNA</b> Escuela de Posgrado Centro de Investigación <b>Formato de Validación por expertos</b>		
	Codificación CEIN fve - 001	Versión 00	Vigencia 2015

**III. RESULTADOS DE LA VALIDACIÓN**

3.1. Valoración total cuantitativa: 30

3.2. Opinión: FAVORABLE  DEBE MEJORAR \_\_\_\_\_  
 NO FAVORABLE \_\_\_\_\_

3.3. Observaciones: \_\_\_\_\_  
 \_\_\_\_\_  
 \_\_\_\_\_  
 \_\_\_\_\_

2

Tacna, 6 de julio del 2021

 el texto aquí

\_\_\_\_\_  
 Firma

Tacna, 29 de junio de 2021

Señora

Doctora Miriam Liliana Flores Coronado

Presente.-

Tengo el agrado de dirigirme a usted para saludarla cordialmente y a la vez manifestarle que, conocedores de su trayectoria académica y profesional, molestamos su atención al elegirla como JUEZ EXPERTO para revisar el contenido del instrumento que pretendemos utilizar en la Tesis para optar el grado de Magister en Docencia Universitaria y Gestión Educativa por la Escuela de Post Grado de la Universidad Privada de Tacna.

El instrumento tiene como objetivo medir la variable **El Conectivismo y su relación con la Autonomía del Aprendizaje**, por lo que, con la finalidad de determinar la validez de su contenido, solicitamos marcar con una X el grado de evaluación a los indicadores para los ítems del instrumento, de acuerdo a su amplia experiencia y conocimientos.

Se adjunta el instrumento y la matriz de operacionalización de la variable considerando dimensiones, indicadores, categorías y escala de medición.

Agradecemos anticipadamente su colaboración y estamos seguros que su opinión y criterio de experto servirán para los fines propuestos.

Atentamente,

**Bach. Jesús Bonifacio Nina Cahuana**  
**Egresado de la Escuela de Post Grado de la**  
**Universidad Privada de Tacna**

	<b>UNIVERSIDAD PRIVADA DE TACNA</b> Escuela de Posgrado Centro de Investigación Formato de Validación por expertos			
	Codificación CEIN fve - 001	Versión 00	Vigencia 2015	Páginas 02

### INFORME DE OPINIÓN DE EXPERTOS DEL INSTRUMENTO DE INVESTIGACIÓN

#### I. DATOS GENERALES:

- 1.1. Apellidos y nombres del informante (Experto): Dra. MIRIAM LILIANA FLORES CORONADO
- 1.2. Grado Académico: Doctora en Educación
- 1.3. Profesión: Licenciada en Educación
- 1.4. Institución donde labora: Universidad Nacional Federico Villarreal – Facultad de Educación.
- 1.5. Cargo que desempeña: Coordinadora Académica de la Unidad de Investigación
- 1.6. Denominación del Instrumento: Cuestionario:  
El Conectivismo y su relación con la Autonomía en el aprendizaje de los estudiantes de la Facultad de Educación, Ciencias de la Comunicación y Humanidades de la Universidad Privada de Tacna, 2021
- 1.7. Autor del instrumento: Bachiller Jesús Bonifacio Nina Cahuana.
- 1.8. Programa de Posgrado: Maestría en Docencia Universitaria y Gestión Educativa

1

#### II. VALIDACIÓN

INDICADORES DE EVALUACIÓN DEL INSTRUMENTO	CRITERIOS Sobre los ítems del instrumento	Muy Malo	Malo	Regular	Bueno	Muy Bueno
		1	2	3	4	5
<b>1. CLARIDAD</b>	Están formulados con lenguaje apropiado que facilita su comprensión				X	
<b>2. OBJETIVIDAD</b>	Están expresados en conductas observables, medibles					X
<b>3. CONSISTENCIA</b>	Existe una organización lógica en los contenidos y relación con la teoría					X
<b>4. COHERENCIA</b>	Existe relación de los contenidos con los indicadores de la variable					X
<b>5. PERTINENCIA</b>	Las categorías de respuestas y sus valores son apropiados					X
<b>6. SUFICIENCIA</b>	Son suficientes la cantidad y calidad de ítems presentados en el instrumento					X
<b>SUMATORIA PARCIAL</b>					4	25
<b>SUMATORIA TOTAL</b>		29				

	<b>UNIVERSIDAD PRIVADA DE TACNA</b> Escuela de Posgrado Centro de Investigación <b>Formato de Validación por expertos</b>			
	<b>Codificación</b> CEIN fve - 001	<b>Versión</b> 00	<b>Vigencia</b> 2015	<b>Páginas</b> 02

2

**III. RESULTADOS DE LA VALIDACIÓN**

3.1. Valoración total cuantitativa: **29**

3.2. Opinión: **FAVORABLE: X** DEBE MEJORAR \_\_\_\_\_

NO FAVORABLE \_\_\_\_\_

3.3. Observaciones: **Es pertinente su aplicación**

Lima, 03 de julio del 2021



**Dra. MIRIAM LILIANA FLORES CORONADO**  
 Docente Evaluadora

Tacna, 09 de junio de 2021

Señor(a)

Magister Gilber Chura Quispe .....

Presente.-

Tengo el agrado de dirigirme a Ud., para saludarlo(a) cordialmente y a la vez manifestarle que, conocedores de su trayectoria académica y profesional, molestamos su atención al elegirlo como JUEZ EXPERTO para revisar el contenido del instrumento que pretendemos utilizar en la Tesis para optar el grado de Magister en Doc.univ.y.gestión.educ., por la Escuela de Post Grado de la Universidad Privada de Tacna.

El instrumento tiene como objetivo medir la variable El Conectivismo y su relación con la autonomía en el aprendizaje..., por lo que, con la finalidad de determinar la validez de su contenido, solicitamos marcar con una X el grado de evaluación a los indicadores para los ítems del instrumento, de acuerdo a su amplia experiencia y conocimientos. Se adjunta el instrumento y la matriz de operacionalización de la variable considerando dimensiones, indicadores, categorías y escala de medición.

Agradecemos anticipadamente su colaboración y estamos seguros que su opinión y criterio de experto servirán para los fines propuestos.

Atentamente,

Bach. Jesús Bonifacio Nina Cahuana  
Estudiante de Pos grado de UPT

	<b>UNIVERSIDAD PRIVADA DE TACNA</b> Escuela de Postgrado Centro de Investigación Formato de Validación por expertos			
	Codificación CEIN fve - 001	Versión 00	Vigencia 2015	Páginas 02

## INFORME DE OPINIÓN DE EXPERTOS DEL INSTRUMENTO DE INVESTIGACIÓN

### I. DATOS GENERALES:

- 1.1. Apellidos y nombres del informante (Experto): Chura Quispe, Gilber  
 1.2. Grado Académico: Magíster en Docencia Universitaria y Gestión Educativa  
 1.3. Profesión: Lic. Educación en la Especialidad de Lengua y Literatura  
 1.4. Institución donde labora: Universidad Nacional de Jaén  
 1.5. Cargo que desempeña: Docente contratado  
 1.6. Denominación del Instrumento: Encuesta:  
El Conectivismo y su relación con la Autonomía en el aprendizaje de los estudiantes de la Facultad de Educación, Ciencias de la Comunicación y Humanidades de la Universidad Privada de Tacna, 2021.  
 1.7. Autor del instrumento: Bachiller Jesús Bonifacio Nina Cahuana  
 1.8. Programa de postgrado: Docencia Universitaria y gestión educativa

### II. VALIDACIÓN

1

INDICADORES DE EVALUACIÓN DEL INSTRUMENTO	CRITERIOS Sobre los ítems del Instrumento	Muy Malo	Mal	Regular	Bueno	Muy Bueno
		1	2	3	4	5
<b>1. CLARIDAD</b>	Están formulados con lenguaje apropiado que facilita su comprensión					X
<b>2. OBJETIVIDAD</b>	Están expresados en conductas observables, medibles					X
<b>3. CONSISTENCIA</b>	Existe una organización lógica en los contenidos y relación con la teoría					X
<b>4. COHERENCIA</b>	Existe relación de los contenidos con los indicadores de la variable					X
<b>5. PERTINENCIA</b>	Las categorías de respuestas y sus valores son apropiados				X	
<b>6. SUFICIENCIA</b>	Son suficientes la cantidad y calidad de ítems presentados en el instrumento				X	
<b>SUMATORIA PARCIAL</b>					8	20
<b>SUMATORIA TOTAL</b>		28				

	<b>UNIVERSIDAD PRIVADA DE TACNA</b> Escuela de Posgrado Centro de Investigación Formato de Validación por expertos		
	Codificación CEIN fve - 001	Versión 00	Vigencia 2015

**III. RESULTADOS DE LA VALIDACIÓN**

- 3.1. Valoración total cuantitativa: 28
- 3.2. Opinión: FAVORABLE x DEBE MEJORAR \_\_\_\_\_  
 NO FAVORABLE \_\_\_\_\_
- 3.3. Observaciones: Debe modificar los baremos, ya que el puntaje mínimo  
es 27 y el máximo 135, por lo tanto, el nivel de muy bajo no puede empezar  
desde 0, sino de 27.  
 \_\_\_\_\_  
 \_\_\_\_\_

2

Tacna, 17 de junio de 2021



\_\_\_\_\_  
 Firma



**UPT**  
UNIVERSIDAD PRIVADA DE TACNA

ESCUELA DE POSTGRADO

"Sin fines de lucro"

"Año del Bicentenario del Perú: 200 años de independencia"

Tacna, 11 de agosto de 2021

Señor:

**Dr. MARCELINO RAÚL VALDIVIA DUEÑAS**

**Decano de la Facultad de Educación, Ciencias de la Comunicación y Humanidades**

Presente.-

**De mi mayor consideración:**

Es sumamente grato dirigirme a usted para saludarlo y presentarle al egresado **Jesús Bonifacio NINA CAHUANA** del programa de Maestría en Docencia Universitaria y Gestión Educativa de la Escuela de Postgrado de la Universidad Privada de Tacna; quien se encuentra en la etapa de desarrollo del trabajo de investigación titulado "**EL CONECTIVISMO Y SU RELACIÓN CON LA AUTONOMÍA EN EL APRENDIZAJE DE LOS ESTUDIANTES DE LA FACULTAD DE EDUCACIÓN CIENCIAS DE LA COMUNICACIÓN Y HUMANIDADES DE LA UNIVERSIDAD PRIVADA DE TACNA, 2021.**"

En ese sentido, solicito a usted brindar las facilidades necesarias para que el mencionado egresado pueda aplicar los instrumentos de evaluación, como parte del desarrollo de su trabajo de tesis.

Agradeciéndole la atención brindada al presente, se despide de usted.

Atentamente,

HUGO CIRILO  
CALIZAYA  
CALIZAYA

Fecha: 08/11/2021 10:00:00 AM  
IP: 192.168.1.100  
Usuario: hucirilo

c.c. Archivo  
HCC/rmch.