



UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO

ESCUELA DE POSGRADO

PROGRAMA ACADÉMICO DE MAESTRÍA EN EDUCACIÓN CON MENCIÓN EN DOCENCIA y GESTIÓN EDUCATIVA

Taxonomía del aprendizaje y apps educativos en celulares, en estudiantes
del Ceba Juan Guerrero Quimper, UGEL 01 Lima, 2020

TESIS PARA OBTENER EL GRADO ACADÉMICO DE:

Maestro en Educación con Mención en Docencia y Gestión Educativa

AUTOR:

Tarazona De La Mata, Hugo (ORCID: 0000-0002-1281-6096)

ASESOR:

Mg. Cárdenas Canales, Daniel Armando (ORCID: 0000-0002-8033-3424)

LÍNEA DE INVESTIGACIÓN:

Innovación Pedagógica

LIMA - PERÚ

2020

Dedicatoria

Dedico el presente trabajo a mi familia en general; en especial a mi esposa Betty Judith.

A Camila Kiomi, mi nieta, nuestra fuerza y motivación; a María del Carmen, su mamá.

y

Finalmente; a mi primogénita hija y asesora, Shirley Liliana por su fortaleza sin fin.

Agradecimiento

A la Universidad César Vallejo por darme la oportunidad de obtener el grado de maestría, del cual me llevo una grata experiencia.

A mi asesor de tesis el Mg. Cárdenas Canales, Daniel Armando, por ser un docente paciente y tolerante en el desarrollo del trabajo de investigación.

PÁGINA DEL JURADO



DECLARATORIA DE ORIGINALIDAD DEL AUTOR

Yo; Tarazona De La Mata, Hugo; egresado del Programa académico de Maestría en Educación con mención en Docencia y Gestión Educativa de la Universidad César Vallejo, declaro bajo juramento que todos los datos e información que acompañan al Trabajo de Investigación / Tesis titulado:

“Taxonomía del Aprendizaje y Apps Educativos en celulares, en estudiantes del CEBA Juan Guerrero Quimper, UGEL01 - Lima, 2020”.

es de mi autoría, por lo tanto, declaro que el Trabajo de Investigación / Tesis:

1. No ha sido plagiado ni total, ni parcialmente.
2. He mencionado todas las fuentes empleadas, identificando correctamente toda cita textual o de paráfrasis proveniente de otras fuentes.
3. No ha sido publicado ni presentado anteriormente para la obtención de otro grado académico o título profesional.
4. Los datos presentados en los resultados no han sido falseados, ni duplicados, ni copiados.

En tal sentido asumo la responsabilidad que corresponda ante cualquier falsedad, ocultamiento u omisión tanto de los documentos como de información aportada, por lo cual me someto a lo dispuesto en las normas académicas vigentes de la Universidad César Vallejo.

San Juan de Lurigancho, 26 Julio del 2020

Apellidos y Nombres del Autor:	Tarazona De La Mata, Hugo
DNI: 06018155	
ORCID: (0000-0002-1281-6096)	

Índice

Carátula	i
Dedicatoria	ii
Agradecimiento	iii
Página del Jurado	iv
Declaratoria de Autenticidad	v
Índice	vi
Índice de Tablas	viii
Índice de Figuras	ix
Resumen	x
Abstract	xi
I. INTRODUCCIÓN	1
II. MÉTODO	12
2.1 Tipo y diseño de investigación	12
2.2 Operacionalización de variables	12
2.3 Población y muestra	13
2.4 Técnicas e instrumentos de recolección de datos, validez y confiabilidad	14
2.5 Procesamiento de datos	15
2.6 Método de análisis de datos	15
2.7 Aspectos éticos	16

III. RESULTADOS	17
3.1 Análisis descriptivo	17
3.2 Análisis inferencial	30
IV. DISCUSIÓN	38
V. CONCLUSIONES	41
VI. RECOMENDACIONES	42
REFERENCIAS	44
ANEXOS	48
Anexo 1: Matriz de Operacionalización de las Variables	48
Anexo 2: Instrumento de recolección de datos 1	51
Anexo 3: Instrumento de recolección de datos 2	51
Anexo 4: Matriz de Validación de Expertos 1	54
Anexo 5: Matriz de Validación de Expertos 2	54

Índice de Tablas

Tabla 1:	Revisión de la Taxonomía de Bloom Anderson & Krathwohl	56
Tabla 2:	Taxonomía de Bloom para la Era Digital Churches	57

Índice de Gráficos y Figuras

Figura 1:	Revisión de la Taxonomía de Bloom	58
-----------	-----------------------------------	----

Resumen

En la actualidad, existen diversas aplicaciones de dispositivos móviles, también llamadas, “Apps”, que nos ofrecen herramientas eficientes en el proceso de aprendizaje de los estudiantes. La presente investigación tiene por objetivo determinar la relación del uso de Apps Educativas en celulares y la Taxonomía del Aprendizaje en estudiantes del CEBA Juan Guerrero Quimper perteneciente a la UGEL 01 Lima.

El método de estudio es correlacional no experimental, con un enfoque cuantitativo, el diseño es transversal, y contó con 31 estudiantes del ciclo avanzado de 1° a 4° de avanzado del CEBA Juan Guerrero Quimper de Villa María del Triunfo.

La validación de los instrumentos se realizó mediante juicio de dos expertos y se probó la fiabilidad de los mismos a través del estadístico Alpha de Cronbach. Asimismo, el levantamiento de datos se realizó mediante una encuesta aplicada a cada variable de estudio. El resultado de esta investigación ha determinado que existe relación entre el uso de Apps Educativas y la Taxonomía del Aprendizaje en celulares, en estudiantes del CEBA Juan Guerrero Quimper - UGEL 01 -Lima - 2020.

Palabras clave: Taxonomía, Digital, Aprendizaje, Apps, dispositivos móviles, M-Learning, Estudiantes, CEBA

Abstract

Currently, there are various mobile device applications, also called “Apps”, that offer us efficient tools in the student learning process. The objective of this research is to determine the relationship between the use of Educational Apps on cell phones and the Taxonomy of Learning in CEBA Juan Guerrero Quimper students belonging to UGEL 01 Lima.

The study method is non-experimental correlational, with a quantitative approach, the design is cross-sectional, and it had 31 students from the advanced cycle of 1st to 4th grade of CEBA Juan Guerrero Quimper from Villa María del Triunfo.

The instruments were validated by the judgment of two experts and their reliability was tested using the Cronbach's Alpha statistic. Likewise, the data collection was done through a survey applied to each study variable. The result of this research has determined that there is a relationship between the use of Educational Apps and the Taxonomy of Learning on cell phones, in CEBA students Juan Guerrero Quimper - UGEL 01-Lima - 2020.

Keywords: Taxonomy, Digital, Learning, Apps, mobile devices, M-Learning, Students, CEBA

INTRODUCCIÓN

La forma de utilizar la Tecnología de la Información y Comunicación “TIC” desde algunas décadas atrás, se ha integrado en toda nuestra sociedad; sobre todo en la interacción entre los docentes y los estudiantes, donde se ha logrado un auge de desarrollo y progreso tecnológico a nivel de los dispositivos móviles.

Moreno (2007), menciona que, para la evolución de la sociedad, la educación es un pilar importante y trascendental. Añade que la sociedad se encuentra participando de una transformación constante de avances tecnológicos orientados a mejorar nuestra calidad de vida; por ende, destaca lo indispensable de entender que el desarrollo de la educación debe ir acorde con el avance de la tecnología.

En ese contexto, se genera el Mobile Learning, también denominado M- Learning, que es una acepción en inglés, cuya traducción significa:

“Adquisición de conocimientos por intermedio de los dispositivos móviles; donde la enseñanza y el aprendizaje se hacen más fluidos de una manera presencial o a distancia permitiendo al estudiante lograr su aprendizaje con más dinamismo en todo momento y lugar”. (Cruz-Barragán y Barragán-López, 2014).

Se podría decir que hoy por hoy, los aparatos móviles se han transformado en una herramienta tecnológica potente, los cuales alcanzan desde Laptops, celulares, agendas personales digitales, notebooks, tabletas. Etc. (Cruz-Barragán y Barragán-López- 2014).

Ana Belén Rico Rico, en su tesis Evaluación del uso de Apps que aborda los procesos creativos en la educación artística formal de la Universidad de Valladolid - España nos dice que existe un auge en la utilización de los dispositivos móviles en los ámbitos de la educación, para ello realizó una investigación para comprobar si puede ser de gran ayuda para lograr los aprendizajes, la elección de Apps para dispositivos móviles. Este análisis de Apps se realizó fundado en juicios y patrones diseñando un instrumento en donde se podrá demostrar el uso de las aplicaciones móviles para la creatividad, para ello

se valdrán de una investigación metodológica que tiene como pilar la evaluación formativa, de juicios y valores, en ellas se podrá encontrar una serie de aplicaciones móviles que puedan servir como recurso didáctico.

Conocedores que actualmente los estudiantes en su gran mayoría poseen dispositivos móviles, sin embargo, en muchas oportunidades esta no suele ser utilizada como recurso didáctico e inclusive en algunas oportunidades se prohíbe su uso en las aulas, razón por la cual no se potencia el uso de Apps Educativos, muy por el contrario se sanciona su uso indicando que su uso es negativo, dando oportunidad de realizar un estudio educativo para intervenir y enseñar la importancia del uso de este recurso, en este trabajo de investigación lo realizaremos en los estudiantes de la modalidad de Educación Básica Alternativa.

Por otro lado, Arnáiz-Uzquiza y Álvarez-Álvarez (2016), nos menciona que para facilitar a un estudiante el captar el contexto y analizarlo, multiplicar información, acceder a otros conocimientos y mejorar su proceso de aprendizaje; es importante cambiar el precepto de la metodología tradicional y acceder a herramientas de internet mediante equipos electrónicos como son: Laptops, celulares, agendas personales digitales, notebooks, tabletas, Smart TV entre algunos otros.

Las Apps se están volviendo indispensables para el aprendizaje de los estudiantes de todos los ciclos, niveles y modalidades ya que ofrecen muchas facilidades y bondades para lograr la oportunidad de aprender en su propio ritmo, en cualquier momento y espacio posible.

Es muy importante mencionar que, dependiendo de la necesidad y el contexto del aprendizaje, las apps ofrecen soluciones y respuestas a las diferentes inquietudes en las diferentes áreas del conocimiento, lo cual se corrobora con la cantidad de apps circulando en los dispositivos móviles en la actualidad (Arnáiz-Uzquiza y Álvarez-Álvarez, 2016).

Encontramos en The App Date (2014), que las primordiales actividades que normalmente realizamos en internet cuando accedemos desde un aparato móvil son: hablar (80%), ver el correo (82,7%), observar las redes sociales

(72,7%) y la ubicación (68,4%), mientras que un 53,3% de la población lo utiliza para entretenerse.

Conseguimos encontrar aplicaciones de diversa naturaleza, cada una de ellas, diseñadas para reemplazar un objetivo educativo concreto. Morales (2009) piensa que los videojuegos: “Lejano de ser entendido solamente de una manera lúdica, pueden valerse como cualquier herramienta didáctica para ilustrar todo tipo de conceptos y materias educativas” (Morales, 2009:1).

Dentro de las atenciones de hoy en día, casi todos los usuarios de dispositivos móviles usan la aplicación de WhatsApp como principal medio de comunicación, sin embargo, los usuarios en su gran mayoría solo dedican mucho tiempo a conversar, enviar memes e información y realizar diversas actividades como enviar fotos y videos; convirtiéndose así, solo en consumidores y no en generadores de su propio aprendizaje virtual (Rodríguez, 2015).

Desde mediados del siglo pasado, los educadores se han mostrado preocupados respecto a procedimientos válidos que se pueden usar para planificar, activar, ejecutar y valorar las secuencias de enseñanza-aprendizaje. Al respecto, se propusieron una serie de ordenamientos sistemáticos y jerárquicos de los diferentes mecanismos generadores del aprendizaje, que denominaron taxonomías. El término taxonomía conlleva a una clasificación, categorización u ordenación, que describe cómo se construye sobre lo anteriormente aprendido; refleja las diferentes formas de pensar, en una ruta diseñada por el docente, en la que trata de complejizar los procesos del pensamiento que el alumno usa para construir conocimientos. (Rodríguez, 2015)

En una indagación de búsquedas diversas y estudios elaborados sobre las variables taxonomía del aprendizaje y el uso de apps educativas en celulares, se halló un conjunto de trabajos anteriores, realizados a nivel internacional y nacional, que fueron recogidos como datos de la investigación.

En el año 2018, la autora Juana Maribel Guerra Chumbes, realizó la tesis relacionada con la forma de usar el celular y el logro de los aprendizaje en alumnos pertenecientes a una institución ubicada en el departamento de Ica, el diseño de la tesis fue descriptivo – explicativo y buscó relacionar la Tecnología de

la Comunicación (TIC) con el sistema Mobile – Learning (M – Learning) con el estudio de la plataforma virtual Moodle, calificada en la actualidad como una gran destreza de enseñanza y aprendizaje a distancia. Esta investigación se efectuó dentro de una población aproximadamente de un millar de estudiantes (1° a 5°) de secundaria en una Institución Educativa, estando conformada la muestra por doscientos noventa y nueve de ellos (299), a los cuales se les asignó el instrumento “cuestionario” para calcular la forma del uso del celular y otro instrumento de “observación” para medir los logros de aprendizaje. Al realizar la tabulación de análisis e interpretación de los datos se obtuvo como consecuencia que hay una relación alta y significativa entre la forma del uso del celular y los logros de aprendizaje; consiguiéndose un coeficiente de correlación r de Pearson de 0,874 y un t -student calculado de 31,00 mayor al t -student tabulado de 1,64. Como $T_c=31,00 > T_t=1,64$; verificando que el uso del celular influye alta y significativamente en el aprendizaje de los estudiantes de la Institución Educativa. Se puede estimar en esta tesis que el uso de los celulares tiene una correspondencia directa y significativa con el proceso de aprendizaje de los estudiantes, resumiendo esta relación en forma positiva.

Así mismo, el autor Wilfredo Aníbal Casquero Torres en el año 2019, publicó la tesis relacionada con el uso de dispositivos móviles como soporte a las estrategias de aprendizaje. El enfoque fue cuantitativo y se analizó las maneras y experiencias cómo los estudiantes utilizan los dispositivos móviles para lograr el aprendizaje de estudiantes mediante técnicas estadísticas. El modelo de estudio fue No experimental, transversal o transaccional. El esquema fue correlacional para ver la concordancia entre las variables en estudio. El universo fue 1846 estudiantes matriculados en administración, La cantidad total fue de 476 alumnos de 5to y 6to ciclo y la muestra fue 217 alumnos lograda mediante muestreo aleatorio estratificado por afijación proporcional. Lo más relevante fue obtener los siguientes resultados: el 51.2% de alumnos poseen celulares, un 54.4% Smartphone, sólo un 18.4% posee tabletas asimismo el 93.5% usa su dispositivo móvil para las comunicaciones, 88% en redes sociales, un 66.4% lo aprovecha en el aprendizaje. En la correlación entre las variables sólo existe aporte significativo de los dispositivos móviles a las estrategias cognitivas de aprendizaje, pero no

existe aporte significativo a las estrategias Meta cognitivas y de apoyo al aprendizaje.

Del mismo modo, los autores Luz Milena Rentería Palacios y Willie Ayala Audiverth, realizan la tesis sobre el manejo pedagógico de los dispositivos móviles y su pertinencia en la enseñanza de la matemática en el primer grado de una II.EE. en Colombia en el año 2015. La intención de esta investigación fue establecer cómo influye la forma del uso didáctico de los dispositivos móviles en el proceso de aprendizaje en el área de matemática en los estudiantes. Es una investigación de tipo aplicada, en un diseño pre experimental, con un enfoque cuantitativo. Como técnicas e instrumentos de recolección de datos para este trabajo se utilizó el cuestionario y la observación personal – directa, la dimensión del grupo muestra que se trabajó, con 70 estudiantes de secundaria. En esta investigación se determinó que, a partir de los resultados el uso didáctico de los dispositivos móviles influye en el aprendizaje del área de matemática en los estudiantes de grado 1º de dicha institución educativa, y esta forma se evidencia una vez más la importancia del uso de las tecnologías móviles en la educación.

La Dra. Cristina Villalonga Gómez y la Dra. Carmen Marta-Lazo; realizaron el trabajo académico referido al tipo de integración educomunicativa de 'apps' móviles para la enseñanza y aprendizaje. La idea de este estudio fue elaborar una guía teórica educomunicativa fundado en Apps sobre la relevancia y pertinencia de la materia, Metodología de Investigación. Tomando como soporte el modelo teórico de la Taxonomía de Bloom para la Era Digital, las autoras diseñaron un modelo de aprendizaje que enlaza los objetivos relacionados con aplicaciones móviles y la fortaleza educativa, diseño que acuñan con la denominación "aprendizaje". Por otro lado, basaron su informe en el análisis de casos, a partir del aspecto de la investigación cualitativa. La orientación cualitativa de esta investigación facilitó el acercamiento a la realidad estudiada y la conclusión de la misma en dicha realidad, en lo integral y global. En la ejecución del «Modelo de aprendizaje», se efectuó el análisis cualitativo de apps, para estar al tanto de las características y su relevancia educativa, tanto a nivel particular como a nivel general. En esta línea, se eligió por la indagación, aspirando mostrar el valor educomunicativa de las aplicaciones móviles en el discurrir de enseñar y

aprender. La Metodología de Investigación se centró en la individualización y no en englobar los resultados, Entendiendo la importancia de posesionarse en el caso. De esta forma se concluyó que la utilización de las apps en los ámbitos educacionales necesita, una figura metodológica que observe los procesos pedagógicos, como elementos dadores para el logro de las competencias.

La taxonomía del aprendizaje se ha transformado en una eficiente herramienta para organizar y entender las etapas del aprendizaje de una manera cognitiva. Múltiples han sido los aportes de diferentes autores cognitivos acerca de las capacidades cognitivas; desde Bloom, 1956; D'Hainaut, 1970; Doyle, 1986; Brown, 1989; Pozo, 1990; Anderson y Krathwohl, 2001; hasta Marzano y Kendall, 2007. Así, uno de los primeros trabajos reconocidos por su impacto en el mundo educativo, es el de Bloom (1956), quien propone una jerarquía sobre los procesos mentales (cognitivo, psicomotor, afectivo). Ha pasado más de medio siglo y la Taxonomía de Bloom se encuentra vigente para los educadores, siendo un instrumento fundamental. En este sentido y centrando nuestra atención en el ámbito cognitivo, Bloom identifica seis destrezas para desempeñar una tarea utilizando sustantivos (García et al. 1980).

Carlos Bancayán Ore (2013) nos dice que es necesario que el docente utilice la taxonomía del aprendizaje planifique la organización y ejecución de los procesos mentales de manera simple y compleja de una manera tal que se pueda evidenciar los logros, capacidades, habilidades y actitudes de los estudiantes. Entendiendo lo que nos dice Anderson y Krathwohl, decimos que la taxonomía es un proceso ordenado y lógico que utilizará el docente para lograr una visión holística de sus estudiantes del proceso pedagógico dentro de clase, así como también fuera de clase. Del mismo modo nos indica que existen niveles cognitivos que demandan menor esfuerzo mental son: recordar, comprender y aplicar: los niveles cognitivos que demandan mayor esfuerzo son: analizar, evaluar y crear. Comprobamos que cuando existe mayor grado de complejidad de los niveles, los estudiantes se esfuerzan más, su compromiso de edificación de su aprendizaje es mayor, por lo tanto, entendemos que cuanto más alto sea el nivel de complejidad mayor será las competencias adquiridas.

La taxonomía de Bloom; analizaron dichos niveles y a su juicio realizaron cambios en la mejora de la aplicación. Dichos investigadores pensaron que era conveniente modificar los sustantivos y colocarlos en acciones o verbos; por ejemplo, en lugar de utilizar el sustantivo conocimiento, utilizaron el verbo conocer, llevándolo de esta manera a la acción; el concepto de síntesis lo manejan ampliándolo a un nivel más complejo como es el de crear, el cual viene a ser el pensamiento superior, quedando modificados los niveles de esta forma, Anderson y Krathwohl (2001) Ver Figura 1 y 2 (Anexo 4).

El doctor Churches analizó y optimizó la revisión del año 2001, realizada por Anderson, describiendo las categorías del aprendizaje, brindando para cada una de ellas un conjunto de verbos que nos facilitan y explican cuando estamos desarrollando un determinado nivel; es un brillante y valioso aporte a la era digital, especialmente para los educadores que aplicamos las tecnologías educativas en busca de la mejora del nivel académico de nuestros estudiantes, (2014). Ver Figura 3 – (Anexo 4)

Así, la base para la teorización de Churches (2008), es una adaptación de la Taxonomía de Bloom a la Era Digital, la cual es nuestra primera variable y tiene en cuenta las siguientes seis dimensiones: Recordar, que consiste en recobrar, invocar o traer algo a la memoria; Comprender, que consiste en edificar significados a partir de diferentes tipos de funciones infográficas; Aplicar, poner en práctica los procedimientos durante el progreso de un tema o contexto; Analizar, identificar los componentes para lograr entender su principio elemental ; Evaluar, que es realizar juicios de valor basándose en criterios específicos ; finalmente; Crear, que indica renovar, producir o proyectar una innovación o proponer soluciones alternativas. (López - 2014)

En referencia al aprendizaje móvil, la UNESCO entrega una definición de cómo logra influenciar de manera positiva la modalidad de enseñanza, en la que se incluye los diferentes dispositivos a través de los cuales se puede llevar a cabo el m-learning: El aprendizaje móvil brinda estrategias actualizadas de ayuda al logro de competencias con el uso de las TIC, tales como laptops Tablet, los PC, y los celulares (Citado por Rodríguez, 2015).

Definiendo qué es un dispositivo móvil, diríamos que es una tecnología transportable que tienen tamaños y modelos distintos con capacidades de memoria y con características especiales dependiendo del diseño que sirven para la comunicación individual y grupal mediante llamadas directas o por video llamada, potenciándose si tiene conectividad a una red, (Martínez,2011)

Las apps, son aquellas aplicaciones de software que se encuentran instaladas en los diferentes instrumentos móviles que puede ser laptops o tabletas a los que se denomina también aplicaciones nativas o stand-alone, y que no necesariamente para poder funcionar debe estar conectado o en línea y servir para el usuario en forma concreta; sin embargo, existe otra alternativa denominada web app, que tiene limitaciones con respecto al primero porque es inestable y que está desarrollado en un lenguaje común denominado web HTML (QODE, 2014).

Una aplicación móvil es un software que se puede descargar y al que podemos ingresar rápidamente desde su Smartphone (celular) o desde otro dispositivo móvil. (Martínez, 2011)

Según Torres 2016, las aplicaciones móviles son creadas, diseñadas y adaptadas para usarse en teléfonos inteligentes, tabletas y otros dispositivos móviles. Añade que su función inicial era recreativa o utilitaria que sin embargo con el avance y la mejora tecnológica se han creado aplicaciones y de interés para los usuarios.

Las apps educativas son aquellas aplicaciones móviles creadas cuyo fin es aportar en el proceso del aprendizaje de los estudiantes, se han considerado en el presente estudio las siguientes dimensiones: Uso de dispositivos Móviles (Celulares Inteligentes), referido a la forma de manipulación de los celulares digitales por parte de la población y contienen los siguientes indicadores: el acceso al dispositivo móvil, el uso informativo, comunicativo o de entretenimiento, el uso en la educación dentro y fuera del salón de clases; Aplicaciones para dispositivos móviles, significa que los celulares digitales contienen diversos aplicativos y son de corte educativo, de entretenimiento, comunicación y/o juegos; las Características de las Apps Educativos, son las que se refieren a las bondades que brindan dichos aplicativos para la enseñanza aprendizaje, las

cuales son: la accesibilidad, la interactividad, la amigabilidad con el usuario, y el acceso a Internet Móvil.

La presente investigación se motivó de acuerdo al estudio realizado a nivel de América Latina por IMS Mobile in LATAM STUDY en septiembre del 2016; que nos demuestra que el 51.1% de la población del Perú se encuentra conectado a internet; que el 92% de usuarios se conecta a través un Smartphone y sólo un 8% a través de otros medios; y finalmente que los peruanos se encuentran conectados a internet a través de sus celulares en promedio 9.2 horas semanales.

La realidad anteriormente mencionada, no es impropia a los estudiantes del CEBA Juan Guerrero Quimper perteneciente a la UGEL01 SJM, quienes amplían la utilización de sus dispositivos móviles a diferentes momentos dentro y fuera del aula de clase, estableciendo el uso de sus celulares para entablar un diálogo y realizar consultas a través de internet.

Por otro lado, en el estudio que se realizó para la UNESCO: la proyección del Aprendizaje Móvil y las contradicciones para la Programación y Enunciación de Políticas, indica que: debemos agradecer la expansión y las funcionalidades de los dispositivos móviles y la interconectividad mundial, que asegurará en los estudiantes de hoy y los estudiantes del futuro contar con más posibilidades de construir sus aprendizajes y lograr afinar la taxonomía de la misma (Shuler & West, 2013, 30).

En la misma línea, el estudio realizado en el Perú por la UNESCO - El tema de la Estrategia TIC en el Perú – realizando el análisis de las preocupaciones nacionales sobre la enseñanza móvil en América Latina, indica: “Los discentes detallan cada vez con más habilidades el manejo de la tecnología, en especial de los dispositivos móviles... y motivación de las personas para trabajar con las tecnologías en la enseñanza es alta.” (Ana Rivoir, & Lugo, M. Ed. al. 2016).

Ambos estudios evidencian que los educandos presentan mayores oportunidades de conectividad y se encuentran ávidos a recepcionar información referente al aprendizaje en función a las innovaciones tecnológicas.

Así mismo; en el estudio, evidencia que las aplicaciones se están volviendo más importantes para los usuarios de celulares, quienes en nuestro país han descargado un 17.4 apps en promedio y tienen una preferencia por las descargas de apps especializadas, lo cual indica un deseo de hallar una aplicación para cada tipo de necesidad.

Todo lo detallado, nos impulsó a realizar la siguiente investigación para conocer la relación entre la utilización de las apps en los móviles y la Taxonomía del aprendizaje en el CEBA Juan Guerrero Quimper.

La presente investigación se justifica al orientar a los estudiantes, jóvenes y adultos, de la modalidad de Educación Básica Alternativa (EBA), a hacer uso de las apps mediante sus celulares para lograr la taxonomía del aprendizaje; y de esa manera mejorar sus actitudes y costumbres acerca de la utilización de los dispositivos móviles dentro y fuera del aula.

La investigación permitirá corroborar que los jóvenes y adultos de la modalidad de Educación Básica Alternativa (EBA) hacen escaso uso de apps educativos; por consiguiente, se pretende llenar los espacios vacíos a fin de entender los factores que potencien y consoliden al m-learning como relevante el paradigma del aprendizaje.

Respecto a la relevancia social, el uso formal de Smartphone y de las apps; proporcionará el juicio de las formas de uso de estas herramientas brindando de esta manera acciones para situar el progreso de la particularidad de la instrucción entre los estudiantes de la Educación Básica Alternativa (EBA).

En cuanto a las implicancias prácticas, una investigación como ésta, pretende demostrar la utilidad de las apps mediante los dispositivos móviles, en la taxonomía del aprendizaje y del mismo modo, determinar aquellas situaciones referentes al m-learning que se requieren mejorar con la intención de potenciar el aprendizaje entre los estudiantes del CEBA Juan Guerrero Quimper perteneciente a la UGEL 01-Lima.

Esta investigación entrega instrumentos y principios metodológicos para analizar las variables: la taxonomía del aprendizaje y el uso de apps mediante celulares.

La formulación del problema de esta investigación es establecer la correlación entre taxonomía de aprendizaje y el uso de Apps educativos en celulares, en estudiantes del CEBA Juan Guerrero Quimper, perteneciente a la UGEL 01-Lima,2020. A través del cual se formula el tema de investigación: ¿Qué relación significativa existe entre taxonomía de aprendizaje y el uso de Apps educativos en celulares, en estudiantes del CEBA Juan Guerrero Quimper?

El propósito de esta investigación es establecer qué relación existe entre la taxonomía de aprendizaje y la utilización de Apps educativos en celulares en estudiantes del CEBA Juan Guerrero Quimper, perteneciente a la UGEL 01-Lima,2020. Así mismo, se desprendieron los siguientes objetivos específicos: Identificar la relación de la dimensión recordar y el uso de Apps educativos de celulares en estudiantes. Identificar la relación entre comprender y uso de Apps educativos de celulares en estudiantes. Identificar la relación entre aplicar y uso de Apps educativos de celulares en estudiantes. Identificar la relación entre analizar y uso de Apps educativos de celulares en estudiantes. Identificar la relación entre evaluar y uso de Apps educativos de celulares en estudiantes. Identificar la relación entre Crear y uso de Apps educativos de celulares en estudiantes.

La hipótesis de investigación se formuló de la siguiente manera: Existe relación entre la relación entre la taxonomía de aprendizaje y el uso de Apps educativos de celulares en estudiantes del CEBA Juan Guerrero Quimper perteneciente a la UGEL 01-Lima. De la cual se originaron las siguientes hipótesis específicas: Existe relación entre recordar y el uso de Apps educativos de celulares en estudiantes. Existe relación entre comprender y el uso de Apps educativos de celulares en estudiantes. Existe relación entre aplicar y el uso de Apps educativos de celulares en estudiantes. Existe relación entre analizar y el uso de Apps educativos de celulares en estudiantes. Existe relación entre evaluar y el uso de Apps educativos de celulares en estudiantes. Existe relación entre crear y el uso de Apps educativos de celulares en estudiantes.

II. METODOLOGÍA

2.1 Tipo y diseño de investigación

El presente estudio tiene como finalidad establecer la relación entre el uso de las apps educativas en celulares, y la Taxonomía del Aprendizaje en los estudiantes del CEBA Juan Guerrero Quimper perteneciente a la UGEL 01-Lima.

En la presente, se describe la tendencia de una población o muestra, por eso se dice que es de tipo descriptivo.

El diseño es no experimental correlacional, por ello las variables no fueron alteradas en el proceso; también es transversal, porque la información recolectada se precisa en un periodo de tiempo determinado; es retrospectivo, porque los datos existen; y, por último, es correlacional, porque estamos relacionando ambas variables **Diagrama**

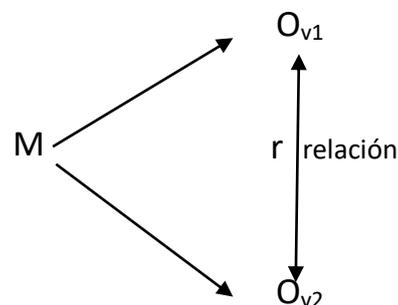


Figura 1: Diagrama de correlación

M: Muestra

OV1: Observación de la variable: Taxonomía del Aprendizaje

OV2: Observación de la variable: Uso de Apps Educativos

r: Relación entre las variables

2.2 Operacionalización de Variables

Según Rodríguez (2015), la taxonomía del aprendizaje se usa para planificar, implementar, ejecutar y evaluar los métodos de enseñanza-aprendizaje.

Esta variable operacionaliza las 6 dimensiones de Bloom, adaptada a la etapa digital, en sus dimensiones: Recordar, Comprender, Aplicar, Analizar, Evaluar y Crear; para medir la variable Taxonomía del Aprendizaje se elaboró como Instrumento un cuestionario y, como técnica, la encuesta basada en la escala de Likert, con un total de 18 ítems.

Para Torres, D. (2016) En la actualidad, las Apps educativas tienen un vínculo relevante en el aprendizaje de los estudiantes. La segunda variable empleada en el presente es el uso de la Apps educativos y sus tres dimensiones: uso de dispositivos móviles (Celulares Inteligentes), Aplicaciones para dispositivos móviles, y Características de las Apps Educativos. Para medir dicha variable se elaboró como instrumento un cuestionario y la técnica de la encuesta basada en la escala de Likert, con un total de 18 ítems.

La matriz de Operacionalización de las variables se presentan en el anexo 4 y contiene la definición conceptual, operacional, indicadores y escala de medición.

2.3 Población, muestra:

La población contiene la totalidad de una manifestación de estudio y necesita ser cuantificada para un determinado análisis integrando el conjunto N, este conjunto vendría hacer la población de análisis. (Tamayo, 2012)

En este trabajo, la población estuvo compuesta por los estudiantes del CEBA Juan Guerrero Quimper, perteneciente a la UGEL 01 Lima - 2020, siendo los criterios de inclusión el ser estudiantes matriculados del CEBA Juan Guerrero Quimper y excluyendo a los estudiantes no matriculados.

Arias (2006) nos indica que, para trabajar la muestra de un conjunto de sujetos de la población, se toma parte de ella a fin de estudiarla y conocer un resultado estadístico. En esta investigación se usó el muestreo no probabilístico, que consiste en escoger una muestra específica de la población por el hecho de que sea viable; es decir se realizó la elección de acuerdo al criterio del evaluador.

Por tal razón, se han seleccionado a 31 estudiantes del CEBA Juan Guerrero Quimper perteneciente a la UGEL 01 Lima - 2020 de 1° a 4° año del ciclo avanzado.

Tabla 1:

Selección de muestra de estudiantes del CEBA Juan Guerrero Quimper perteneciente a la UGEL 01 Lima - 2020

CONDICIÓN	ESTUDIANTES
EDAD	De 15 a más
TOTAL	31 estudiantes

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

Según Sabino (1992), el cuestionario es el instrumento más utilizado con la finalidad de recolectar datos para elaborar una muestra de estudio.

El cuestionario elaborado en esta investigación consideró una base de preguntas cerradas. El cual fue aplicado a los estudiantes del CEBA Juan Guerrero Quimper perteneciente a la UGEL 01 Lima - 2020 de 1° a 4° año del ciclo avanzado.

Para Hernández, Fernández & Baptista (2014), el cuestionario se compone de un determinado número de preguntas, respecto a lo que queremos conocer de una o más variables, que tiempo después serán medidas.

La variable Taxonomía del Aprendizaje está dividida en sus 6 dimensiones, vistas con un cuestionario total de 18 ítems. De igual forma, el cuestionario de la variable Uso de Dispositivos móviles presenta tres dimensiones: Uso de dispositivos Móviles (Celulares Inteligentes), Aplicaciones para dispositivos móviles y Características de las Apps Educativos. Vistas con un cuestionario total de 18 ítems

Vara (2012) manifiesta que la encuesta es una técnica frecuente en las investigaciones cuantitativas, debido a que, mediante ella, la muestra o sujeto de estudio aporta información relevante de la variable de estudio.

Esta encuesta se concretará con el estudio de los dos cuestionarios vía Google Form, referente a las variables que serán aplicadas en el CEBA Juan Guerrero Quimper perteneciente a la UGEL 01 Lima-2020.

Para Hurtado (2012), La validez del instrumento tiene la capacidad de medir de manera significativa y apropiada el rasgo para cuyo cálculo ha sido creado. La eficacia de los instrumentos para la recolección de datos ha sido sometida a juicio de dos expertos en investigación.

La variable Taxonomía del Aprendizaje que contiene 18 preguntas en el cuestionario, obtuvo el valor de alfa de Cronbach 0.824, que la califica como adecuada, pasando así la prueba de fiabilidad.

La variable Uso de Apps de celulares que contiene 18 preguntas en el cuestionario, el alfa de Cronbach es de 0,816; es decir su fiabilidad tiene un valor de adecuada.

2.5 Procedimiento de datos

En esta investigación los datos se procesaron a partir de la encuesta, luego fueron tabulados en Microsoft Excel para ser ingresados al software de estadística SPSS 20 en donde se realizó la prueba de fiabilidad, según alfa de Cronbach, el análisis de frecuencia, las tablas de comparaciones o cruzadas, la prueba de normalidad de Shapiro Wilk para terminar con la prueba de hipótesis de Rho Spearman, el cual permitió mediar la relación o asociación entre variables y las dimensiones.

2.6 Método de análisis de datos

Para proceder con el análisis de resultados estadísticos, se justifica por la armonía de los materiales de comprobación. Este instrumento fue examinado por el juicio de 2 expertos y la confianza; se justificó a través del coeficiente de Alfa de Cronbach. Este factor se utiliza para calcular la seguridad de los datos recabados, el cual brinda mayor confiabilidad y formalidad a la investigación.

Una vez demostrada la confiabilidad de los instrumentos, se procedió a ejecutar la prueba de normalidad de Shapiro de Wilk. Lo cual permitió verificar si

los datos obtenidos, provenían de una distribución normal o atípica. Dependiendo del resultado obtenido, se elegirá el tipo de prueba de hipótesis a usar.

El resultado generado por esta investigación indica que los datos proceden de una repartición asimétrica o anormal; por tal razón, en la prueba de hipótesis se usó la estadística no paramétrica de Rho Spearman.

2.7 Aspectos éticos

El presente estudio respeta la estructura metodológica brindada por la Universidad César Vallejo. Asimismo, se contó con la autorización de la Dirección del CEBA Juan Guerrero Quimper, perteneciente a la UGEL 01-Lima, 2020 para el levantamiento de información. Finalmente, se mantendrá la especialidad, el anonimato de los encuestados y el respeto a la persona.

También la autoría de la información ha sido respetada, por ello, en todo momento, se hace referencia de los autores.

III. RESULTADOS

3.1 Análisis descriptivo

Tabla 2:

Distribución de frecuencia: Porcentaje de la variable Taxonomía del Aprendizaje en estudiantes del CEBA Juan Guerrero Quimper.

TAXONOMÍA DE APRENDIZAJE				
	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje Acumulado
Básico	11	35,5	35,5	35,5
Regular	12	38,7	38,7	74,2
Óptimo	8	25,8	25,8	100,0
Total	31	100,0	100,0	

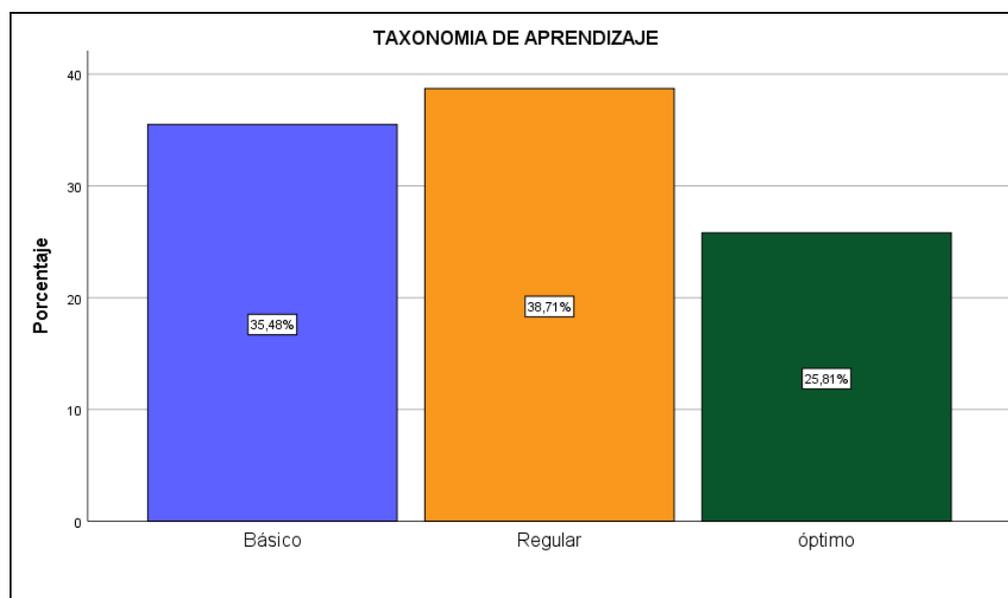


Figura 1. *Gráfico de barras: Variable Taxonomía del Aprendizaje en estudiantes del CEBA Juan Guerrero Quimper.*

Interpretación

En la tabla 2 y figura 1, se muestra la distribución de frecuencia de los datos agrupados con la variable Taxonomía del Aprendizaje, en la cual se puede observar que 11 estudiantes puntúan un nivel básico de la Taxonomía del Aprendizaje, que vendría a ser el 35,5% del total de encuestados. Mientras que el

38% (12 encuestados), consideran encontrarse en un nivel regular con respecto a la Taxonomía del aprendizaje y solo 25,8% (8 estudiantes encuestados) indican encontrarse en un nivel óptimo en relación a la Taxonomía del Aprendizaje, de un total de 31 encuestados.

Tabla 3:

Distribución de frecuencia: Porcentaje de la Dimensión Recordar en estudiantes del CEBA Juan Guerrero Quimper.

DIMENSIÓN RECORDAR				
	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Básico	16	51,6	51,6	51,6
Regular	11	35,5	35,5	87,1
Óptimo	4	12,9	12,9	100,0
Total	31	100,0	100,0	

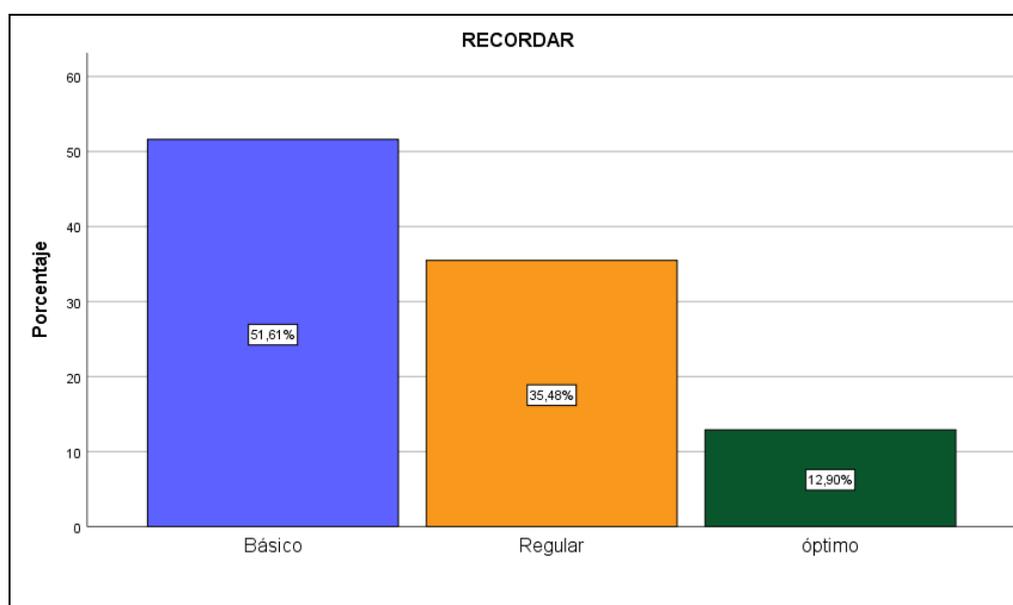


Figura 2. Gráfico de barras: Dimensión Recordar en estudiantes del CEBA Juan Guerrero Quimper.

Interpretación

En la tabla 3 y figura 2, se muestra la distribución de frecuencia de los datos agrupada con la dimensión Recordar, en la cual se puede observar que 16

encuestados (51,6%) consideran que la dimensión Recordar tiene una implicancia de nivel básico y que 11 estudiantes que hacen un porcentaje del 35,5% señala que la relevancia de la Dimensión Recordar es regular, Mientras que 4 estudiantes encuestados (12,9%), precisan que la Dimensión Recordar es de un nivel óptimo y por ende importante.

Tabla 4:

Distribución de frecuencia: Porcentaje de la dimensión comprender en estudiantes del CEBA Juan Guerrero Quimper.

<i>DIMENSIÓN COMPRENDER</i>				
	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Básico	14	45,2	45,2	45,2
Regular	13	41,9	41,9	87,1
Óptimo	4	12,9	12,9	100,0
Total	31	100,0	100,0	

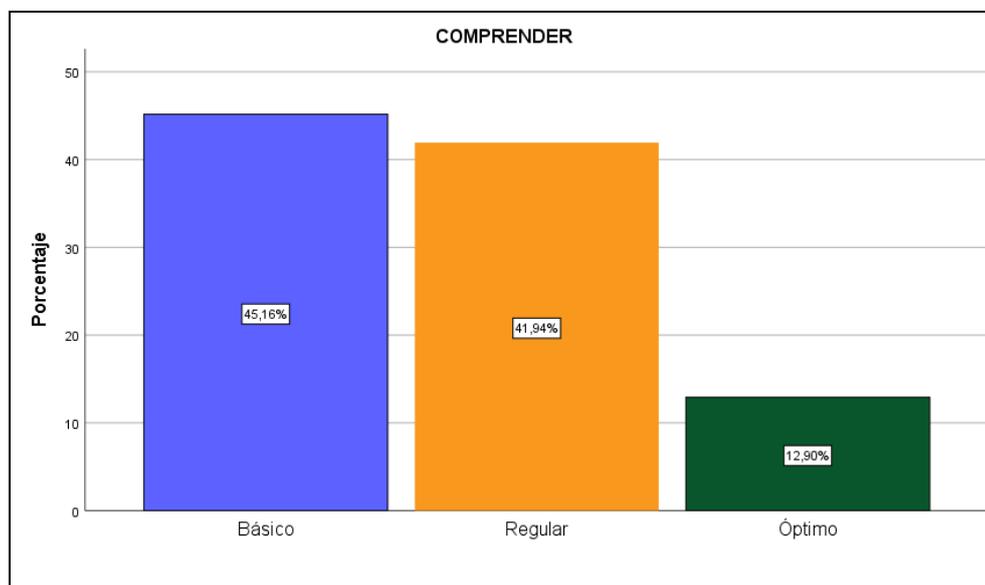


Figura 3. Gráfico de barras: Dimensión Comprender en estudiantes del CEBA Juan Guerrero Quimper.

Interpretación

En la tabla 4 y figura 3, se muestra la distribución de frecuencia de los datos agrupada con la dimensión Comprender, en la cual se observa que 14 estudiantes

encuestados (45,2%) expresan que la Dimensión Comprender es de un nivel básico, Mientras que 13 estudiantes (41,9%) estipulan que la Dimensión Comprender es de un nivel regular y un 12,9% que corresponde a 4 estudiantes indican que el nivel óptimo es trascendente en la Dimensión Comprender.

Tabla 5:

Distribución de frecuencia: Porcentaje de la Dimensión Aplicar en estudiantes del CEBA Juan Guerrero Quimper

<i>DIMENSIÓN APLICAR</i>				
	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Básico	11	35,5	35,5	35,5
Regular	15	48,4	48,4	83,9
Óptimo	5	16,1	16,1	100,0
Total	31	100,0	100,0	

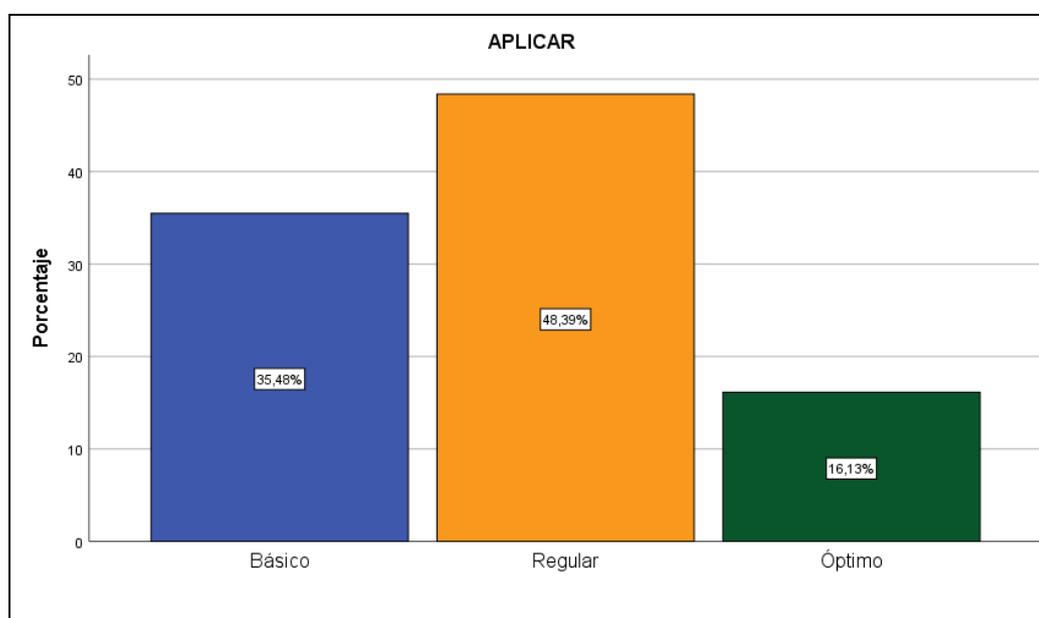


Figura 4. Gráfico de barras: Dimensión Aplicar en estudiantes del CEBA Juan Guerrero Quimper.

Interpretación

En la tabla 5 y figura 4, denotamos la distribución de frecuencia de los datos agrupada con la Dimensión Aplicar, en la cual se puede observar que 11

estudiantes encuestados (35,5%) consideran que el la Dimensión Aplicar es de nivel básico, mientras que 15 de 31 estudiantes encuestados (48,4%) opinan que la Dimensión Aplicar ejecuta es de nivel regular. Además, 5 de los estudiantes encuestados (16,1%) precisan que la Dimensión Aplicar es de un nivel óptimo.

Tabla 6:

Distribución de frecuencia: Porcentaje de la Dimensión Analizar en estudiantes del CEBA Juan Guerrero Quimper,

<i>DIMENSIÓN ANALIZAR</i>				
	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Básico	14	45,2	45,2	45,2
Regular	8	25,8	25,8	71,0
óptimo	9	29,0	29,0	100,0
Total	31	100,0	100,0	

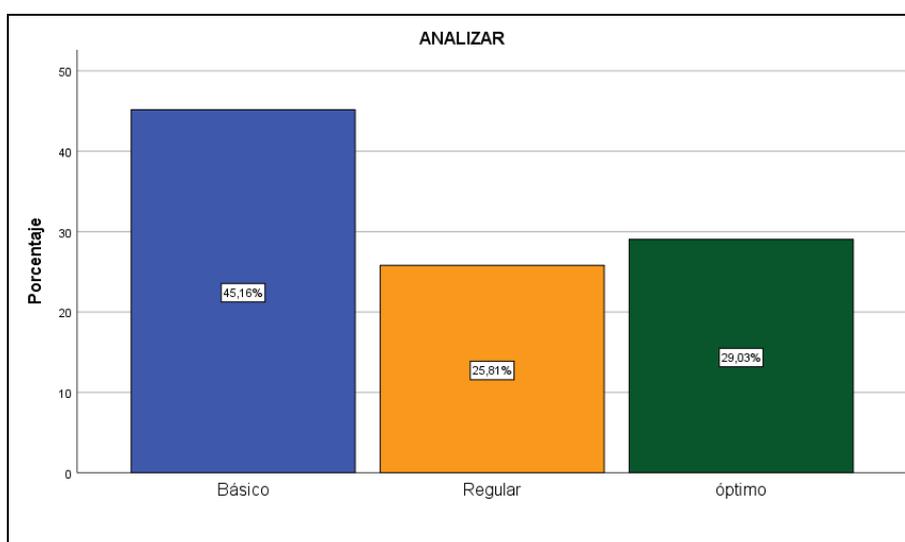


Figura 5. Gráfico de barras: Dimensión Analizar en estudiantes del CEBA Juan Guerrero Quimper.

Interpretación:

En la tabla 6 y figura 5, se muestra la distribución de frecuencia de los datos agrupada con la Dimensión Analizar, en la cual se puede observar que 14 encuestados (45,2%) consideran que la Dimensión Analizar es de un rango

Básico, y que 8 estudiantes (25,8%) mencionan que la Dimensión Analizar es de un nivel regular. Mientras que 9 encuestados (29.0%), puntualizan la Dimensión Analizar considerándola en un rango óptimo.

Tabla 7:

Distribución de frecuencia: Porcentaje de la Dimensión Evaluar en estudiantes del CEBA Juan Guerrero Quimper,

<i>DIMENSIÓN EVALUAR</i>				
	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Básico	13	41,9	41,9	41,9
Regular	11	35,5	35,5	77,4
óptimo	7	22,6	22,6	100,0
Total	31	100,0	100,0	

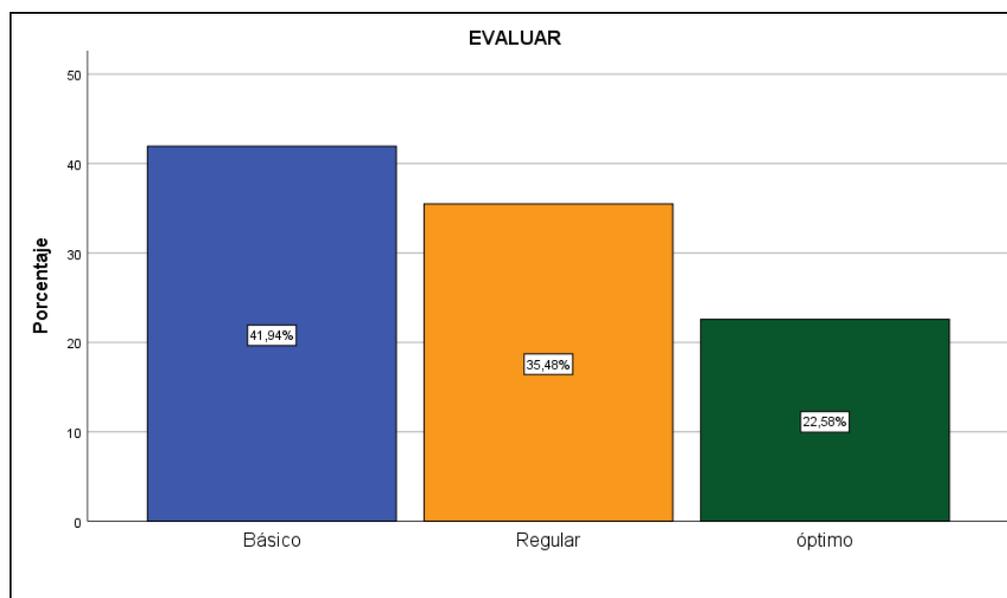


Figura 6. *Gráfico de barras: Dimensión Evaluar en estudiantes del CEBA Juan Guerrero Quimper,*

Interpretación

En la tabla 7 y figura 6, se observa la distribución de frecuencia de los datos agrupada con la dimensión Evaluar, en la cual se puede denotar que 13 estudiantes encuestados (41,9%) consideran un nivel Básico a la Dimensión

Evaluar. Mientras que 11 de estudiantes (35,5%), precisan que la Dimensión Evaluar está en un nivel regular y 7 estudiantes (22,6 %) indican que la Dimensión Evaluar se encuentra en un nivel óptimo en dicha dimensión de la Taxonomía del Aprendizaje.

Tabla 8:

Distribución de frecuencia: Porcentaje de la Dimensión Crear en estudiantes del CEBA Juan Guerrero Quimper,

<i>DIMENSIÓN CREAR</i>				
	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Básico	15	48,4	48,4	48,4
Regular	8	25,8	25,8	74,2
óptimo	8	25,8	25,8	100,0
Total	31	100,0	100,0	

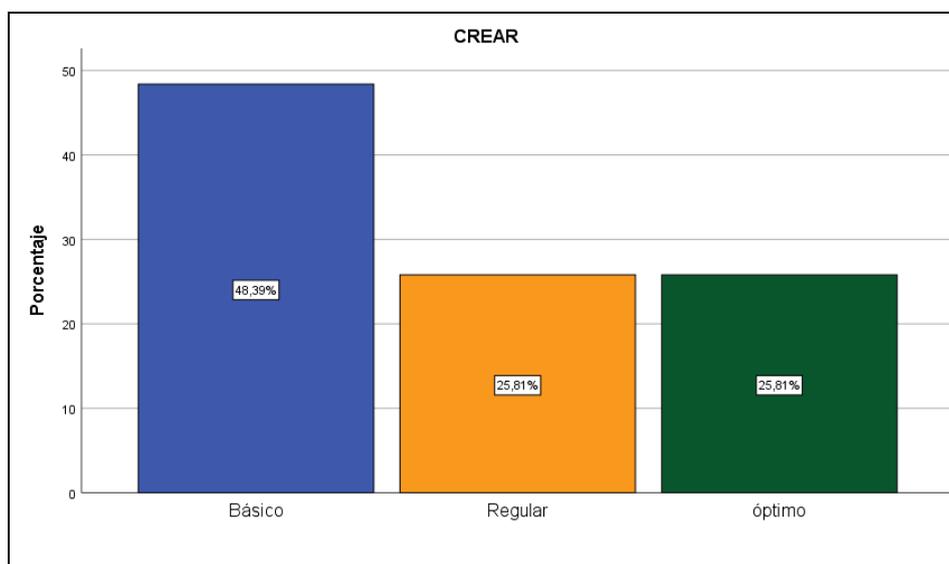


Figura 7. Gráfico de barras: Dimensión Crear en estudiantes del CEBA Juan Guerrero Quimper,

Interpretación

En la tabla 8 y figura 7, se presenta la distribución de frecuencia de los datos agrupada con la dimensión crear, en la cual se puede observar que 15

estudiantes encuestados (48,4%) consideran que la dimensión crear está en un nivel Básico y el 25, 8% que lo conforman 8 estudiantes encuestados nos indican que se encuentra en un rango regular, del mismo modo la misma cantidad de estudiantes (8) nos indican que están en un nivel o rango óptimo (25%).

Tabla 9:

Distribución de frecuencia: Porcentaje de la variable Uso de Apps educativos en estudiantes del CEBA Juan Guerrero Quimper.

USO DE APPS EDUCATIVOS

	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Básico	11	35,5	35,5	35,5
Regular	10	32,3	32,3	67,7
Óptimo	10	32,3	32,3	100,0
Total	31	100,0	100,0	

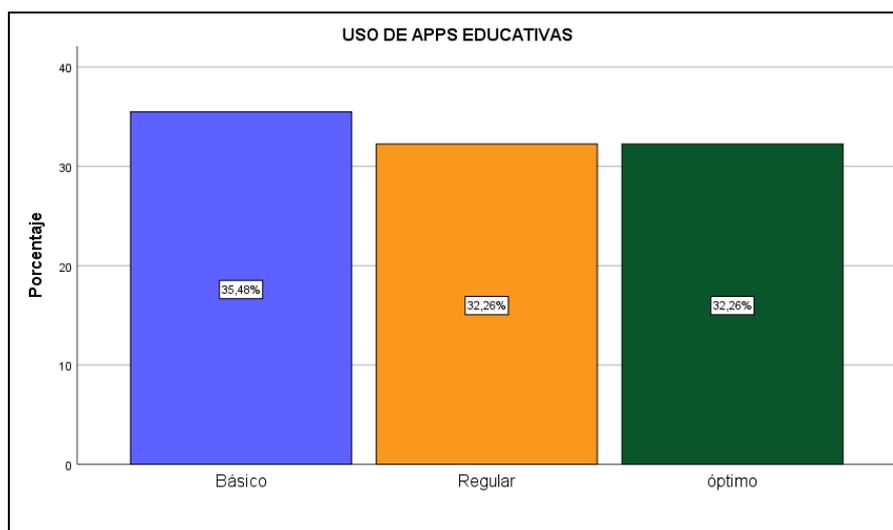


Figura 8. *Gráfico de barras: Variable en estudiantes Uso de Apps educativos del CEBA Juan Guerrero Quimper.*

Interpretación:

En la tabla 9 y figura 8, se observa la distribución de frecuencia de los datos agrupada con la variable *Uso de Apps educativos*, en la cual se visualizó que 11 encuestados (35,5%) consideraron que el *Uso de Apps educativos*, tienen un nivel o rango básico, mientras que 10 encuestados (32,3%) opinan que el *Uso de Apps educativos* tienen un nivel regular. Además, 10 de los encuestados (32,3%) precisan que están en un nivel óptimo en la presente variable *Uso de Apps educativos*.

Tabla 10:

Tabla de comparación entre las variables Taxonomía de Aprendizaje y Uso de Apps educativos en estudiantes del CEBA Juan Guerrero Quimper.

		Taxonomía de Aprendizaje * Uso de Apps Educativas				
		Uso de Apps Educativas			Total	
		Básico	Regular	óptimo		
Taxonomía de Aprendizaje	Básico	Recuento	8	3	0	11
		% del total	25,8%	9,7%	0,0%	35,5%
	Regular	Recuento	3	5	4	12
		% del total	9,7%	16,1%	12,9%	38,7%
	óptimo	Recuento	0	2	6	8
		% del total	0,0%	6,5%	19,4%	25,8%
Total		Recuento	11	10	10	31
		% del total	35,5%	32,3%	32,3%	100,0%

Interpretación:

En la tabla 10, denotamos que cuando el 25,8% de los encuestados indican que la variable uso de apps educativos se encuentran en un nivel básico, la variable taxonomía del aprendizaje también se corresponde en básico. La tabla también nos indica que el 16,1% de los estudiantes encuestados mencionan que cuando la variable uso de apps educativos es regular, la variable taxonomía del aprendizaje es regular, mientras que el 19,4% dice que cuando la variable uso de apps educativos es óptimo, entonces la variable taxonomía del aprendizaje es óptimo.

Tabla 11:

Tabla de comparación entre la dimensión Recordar y Uso de Apps Educativos en estudiantes del CEBA Juan Guerrero Quimper.

Dimensión Recordar *Uso de Apps Educativos						
			Uso de Apps Educativos			Total
			Básico	Regular	óptimo	
Recordar	Básico	Recuento	7	6	3	16
		% del total	22,6%	19,4%	9,7%	51,6%
	Regular	Recuento	4	3	4	11
		% del total	12,9%	9,7%	12,9%	35,5%
	óptimo	Recuento	0	1	3	4
		% del total	0,0%	3,2%	9,7%	12,9%
Total	Recuento		11	10	10	31
	% del total		35,5%	32,3%	32,3%	100,0%

Interpretación

En la tabla 11, denotamos que cuando el 22,6% de los encuestados indican que la variable uso de apps educativos es básico, la dimensión recordar es básico, así como también podemos observar que el 9,7% de los estudiantes encuestados mencionan que cuando la variable uso de apps educativos es regular la dimensión recordar también es regular y el 9,7% dice que cuando la variable uso de apps educativos es óptimo, la dimensión recordar consecuentemente es óptimo.

Tabla 12:

Tabla de comparación entre la dimensión Comprender y Uso de Apps Educativos en estudiantes del CEBA Juan Guerrero Quimper.

Dimensión Comprender * Uso de Apps Educativos						
			Uso de Apps Educativas			Total
			Básico	Regular	óptimo	
Comprender	Básico	Recuento	5	6	3	14
		% del total	16,1%	19,4%	9,7%	45,2%
	Regular	Recuento	6	2	5	13
		% del total	19,4%	6,5%	16,1%	41,9%
	Óptimo	Recuento	0	2	2	4
		% del total	0,0%	6,5%	6,5%	12,9%
Total	Recuento		11	10	10	31
	% del total		35,5%	32,3%	32,3%	100,0%

Interpretación:

En la tabla 12, se evidencia que cuando el 16,1% de los encuestados indican que la variable uso de apps educativos es básico, la dimensión comprender es básico, así como también podemos observar que el 6,5% de los estudiantes encuestados mencionan que cuando la variable uso de apps educativos es regular la dimensión comprender también es regular, el 6,5% dice que cuando el uso de apps educativos es óptimo, la dimensión comprender también es óptimo.

Tabla 13:

Tabla de comparación entre la dimensión Aplicar y Uso de Apps Educativas en estudiantes del CEBA Juan Guerrero Quimper.

Dimensión Aplicar * Uso de Apps Educativas						
		Uso de Apps Educativas			Total	
		Básico	Regular	óptimo		
Aplicar	Básico	Recuento	7	2	2	11
		% del total	22,6%	6,5%	6,5%	35,5%
	Regular	Recuento	4	5	6	15
		% del total	12,9%	16,1%	19,4%	48,4%
	Óptimo	Recuento	0	3	2	5
		% del total	0,0%	9,7%	6,5%	16,1%
Total	Recuento	11	10	10	31	
	% del total	35,5%	32,3%	32,3%	100,0%	

En la tabla 13, se evidencia que cuando el 22,6% de los encuestados indican que la variable uso de apps educativos es básico, la dimensión aplicar es básico, así como también podemos observar que el 16,1% de los estudiantes encuestados mencionan que cuando la variable uso de apps educativos es regular la dimensión aplicar también es regular, el 6,5% dice que cuando el uso de apps educativos es óptimo, la dimensión aplicar es también óptimo.

Tabla 14:

Tabla de comparación entre la dimensión Analizar y Uso de Apps Educativos en estudiantes del CEBA Juan Guerrero Quimper.

Dimensión Analizar * Uso de Apps Educativas						
		Uso de Apps Educativas			Total	
		Básico	Regular	Óptimo		
Analizar	Básico	Recuento	9	5	0	14
		% del total	29,0%	16,1%	0,0%	45,2%
	Regular	Recuento	1	2	5	8
		% del total	3,2%	6,5%	16,1%	25,8%
	óptimo	Recuento	1	3	5	9
		% del total	3,2%	9,7%	16,1%	29,0%
Total	Recuento	11	10	10	31	
	% del total	35,5%	32,3%	32,3%	100,0%	

Interpretación:

En la tabla 14, se evidencia que cuando el 29,0% de los encuestados indican que la variable uso de apps educativas es básico, la dimensión analizar es básico, así como también podemos observar que el 6,5% de los estudiantes encuestados mencionan que cuando la variable uso de apps educativas es regular la dimensión analizar también es regular, el 16,1% dice que cuando el uso de apps educativas es óptimo, la dimensión analizar es también óptimo.

Tabla 15:

Tabla de comparación entre la dimensión Evaluar y Uso de Apps Educativos en estudiantes del CEBA Juan Guerrero Quimper.

Dimensión Evaluar * Uso de Apps Educativas						
		Uso de Apps Educativas			Total	
		Básico	Regular	óptimo		
Evaluar	Básico	Recuento	8	3	2	13
		% del total	25,8%	9,7%	6,5%	41,9%
	Regular	Recuento	2	6	3	11
		% del total	6,5%	19,4%	9,7%	35,5%
	óptimo	Recuento	1	1	5	7
		% del total	3,2%	3,2%	16,1%	22,6%
Total	Recuento	11	10	10	31	
	% del total	35,5%	32,3%	32,3%	100,0%	

Interpretación:

En la tabla 15, se evidencia que cuando el 25,8% de los encuestados indican que la variable uso de apps educativos es básico, la dimensión evaluar es básico, así como también podemos observar que el 19,4% de los estudiantes encuestados mencionan que cuando la variable uso de apps educativos es regular la dimensión evaluar también es regular, el 16,1% dice que cuando el uso de apps educativos es óptimo, la dimensión evaluar es también óptimo.

Tabla 16:

Tabla de comparación entre la dimensión Crear y Uso de Apps Educativos en estudiantes del CEBA Juan Guerrero Quimper.

Dimensión Crear * Uso de Apps Educativos						
			Uso de Apps Educativos			
			Básico	Regular	Óptimo	Total
Crear	Básico	Recuento	11	4	0	15
		% del total	35,5%	12,9%	0,0%	48,4%
	Regular	Recuento	0	3	5	8
		% del total	0,0%	9,7%	16,1%	25,8%
	óptimo	Recuento	0	3	5	8
		% del total	0,0%	9,7%	16,1%	25,8%
Total	Recuento		11	10	10	31
	% del total		35,5%	32,3%	32,3%	100,0%

Interpretación:

En la tabla 16, se evidencia que cuando el 35,5% de los encuestados indican que la variable uso de apps educativos es básico, la dimensión crear es básico, así como también podemos observar que el 9,7% de los estudiantes encuestados mencionan que cuando la variable uso de apps educativos es regular la dimensión crear también es regular, mientras que el 16,1% dice que cuando el uso de apps educativos es óptimo, la dimensión crear es también óptimo.

3.2 Análisis inferencial:

Prueba de normalidad

En el presente trabajo de investigación se utilizó la prueba de normalidad de Shapiro Wilk, debido a que los estudiantes encuestados, es igual al de los datos almacenados ($n= 31$) y no supera los 50 estudiantes. Se determinó Con ello que los datos de las muestras obtenidas se distribuyen en forma normal y también los que no se distribuyen en forma normal. Finalmente, fue considerada útil porque me permitió elegir el método para la prueba de hipótesis nula o alterna,

H0: Los datos de la muestra provienen de una distribución normal.

H1: Los datos de la muestra no provienen de una distribución normal.

Tabla 17

Prueba de normalidad - Shapiro Wilk

	Prueba de Normalidad		
	Shapiro-Wilk		Sig.
	Estadístico	gl	
Taxonomía de Aprendizaje	,803	31	,000
Uso de Apps Educativos	,792	31	,000
Recordar	,752	31	,000
Comprender	,775	31	,000
Aplicar	,798	31	,000
Analizar	,764	31	,000
Evaluar	,789	31	,000
Crear	,756	31	,000

Interpretación

La tabla 19 muestra el resultado procedente de la prueba de normalidad de Shapiro - Wilk, el cual nos dice que dado que el valor de significancia $< 0,05$ de las variables Taxonomía de Aprendizaje, Uso de Apps Educativos y las dimensiones: Recordar, Comprender, Aplicar, Analizar, Evaluar y Crear son iguales a 0,000 y es $< 0,05$ en todos los casos, rechazando de esta forma la hipótesis nula, para aceptar la hipótesis alterna, determinando que los datos de la muestra no provienen de una distribución normal. Por lo tanto, para la prueba de

hipótesis planteada en la presente investigación, se usará la técnica estadística no paramétrica mediante el método rho de Spearman.

Prueba de hipótesis General:

Se determinará el nivel de relación de variables y dimensiones, tomando como nivel de significancia el 0,05 (5%) para aceptar y/o rechazar la hipótesis general y las hipótesis específicas, de acuerdo con los siguientes criterios:

No hay relación: Si el valor sig. p es mayor a 0,05.

Sí hay relación: Si el valor sig. p es menor a 0,05.

H0: No existe relación entre la taxonomía de aprendizaje y el uso de Apps educativos en celulares en estudiantes del CEBA Juan Guerrero Quimper perteneciente a la UGEL 01-Lima

Hg: Existe relación entre la taxonomía de aprendizaje y el uso de Apps educativos en celulares en estudiantes del CEBA Juan Guerrero Quimper perteneciente a la UGEL 01-Lima

Tabla 18

Prueba de Correlación entre Taxonomía de Aprendizaje y Uso de Apps Educativos

Correlación entre Taxonomía de Aprendizaje y Uso de Apps Educativos				
		Taxonomía de Aprendizaje		
		Uso de Apps Educativos		
Rho de Spearman	Taxonomía de Aprendizaje	Coeficiente de correlación	1,000	,703**
		Sig. (bilateral)	.	,000
		N	31	31
	Uso de Apps Educativos	Coeficiente de correlación	,703**	1,000
		Sig. (bilateral)	,000	.
		N	31	31

Interpretación:

De acuerdo a la tabla 18, se determina que el nivel de relación entre la taxonomía de aprendizaje y el uso de Apps educativos en celulares en estudiantes del CEBA Juan Guerrero Quimper, siendo el valor de sig, de 0,000, que es menor al nivel de

significancia 0,05, se afirma que existe relación entre la taxonomía de aprendizaje y el uso de Apps educativos en celulares en los estudiantes. Por lo tanto, se rechaza la hipótesis nula y se acepta la hipótesis alterna, arribando entonces que sí existe relación entre la taxonomía de aprendizaje y el uso de Apps educativos en celulares en estudiantes del CEBA Juan Guerrero Quimper.

Prueba de hipótesis específica 1

Se realizará el nivel de relación de variables y dimensiones, tomando como nivel de significancia el 0,05 (5%) para aceptar y/o rechazar las hipótesis específicas, de acuerdo con los siguientes criterios:

No hay relación: Si el nivel de sig p valor es mayor a 0,05.

Sí hay relación: Si el nivel sig. p valor es menor a 0,05.

H0: No Existe relación entre recordar y el uso de Apps educativos en celulares en estudiantes del CEBA Juan Guerrero Quimper perteneciente a la UGEL 01-Lima.

He: Si Existe relación entre recordar y el uso de Apps educativos en celulares en estudiantes del CEBA Juan Guerrero Quimper perteneciente a la UGEL 01-Lima.

Tabla 19

Prueba de correlación – Dimensión Recordar y Uso de Apps Educativos

Correlación entre Dimensión Recordar y Uso de Apps Educativos				
			Recordar	Uso de Apps Educativos
Rho de Spearman	Recordar	Coefficiente de correlación	1,000	,340
		Sig. (bilateral)	.	,061
		N	31	31
	Uso de Apps Educativos	Coefficiente de correlación	,340	1,000
		Sig. (bilateral)	,061	.
		N	31	31

Interpretación

De acuerdo a la tabla 19, se observa que dado el valor de sig. igual a 0,61, siendo mayor al nivel de significancia 0,05, por lo tanto, se afirma que No Existe relación

entre el uso de Apps educativos en celulares en estudiantes del CEBA Juan Guerrero Quimper y la dimensión recordar. Por lo tanto, se acepta la hipótesis nula y se rechaza la hipótesis alterna, arribando entonces que No existe relación entre el uso de Apps educativos en celulares y la dimensión Recordar en estudiantes del CEBA Juan Guerrero Quimper.

Prueba de hipótesis específica 2:

Se establecerá el nivel de relación de variables y dimensiones, teniendo como nivel de significancia el 0,05 (5%) para aceptar y/o rechazar la hipótesis general e hipótesis específicas, de acuerdo con los siguientes criterios:

No hay relación: Si el nivel de sig p valor es mayor a 0,05.

Sí hay relación: Si el nivel sig. p valor es menor a 0,05.

H0: No Existe relación entre comprender y el uso de Apps educativos en celulares en estudiantes del CEBA Juan Guerrero Quimper perteneciente a la UGEL 01-Lima.

Ha: Sí Existe relación entre comprender y el uso de Apps educativos en celulares en estudiantes del CEBA Juan Guerrero Quimper perteneciente a la UGEL 01-Lima.

Tabla 20

Prueba de correlación - Comprender y el Uso de Apps educativos

Correlación entre comprender y el uso de Apps educativos			Uso de Apps	
			Educativos	Comprender
Rho de Spearman	Uso de Apps Educativos	Coeficiente de correlación	1,000	,186
		Sig. (bilateral)	.	,317
		N	31	31
	Comprender	Coeficiente de correlación	,186	1,000
		Sig. (bilateral)	,317	.
		N	31	31

Interpretación:

De acuerdo a la tabla 20, se indica que dado el valor de sig. igual a 0,317, siendo mayor al nivel de significancia 0,05, por lo tanto, se afirma que No Existe relación entre el uso de Apps educativos en celulares en estudiantes del CEBA Juan Guerrero Quimper y la dimensión comprender. Por lo tanto, se acepta la hipótesis nula y se rechaza la hipótesis alterna, arribando entonces que No existe relación entre el uso de Apps educativos en celulares y la dimensión comprender en estudiantes del CEBA Juan Guerrero Quimper.

Prueba de hipótesis específica 3:

Se establecerá el nivel de relación de variables y dimensiones, puntualizando como nivel de significancia el 0,05 (5%) para aceptar y/o rechazar la hipótesis general e hipótesis específicas, de acuerdo con los siguientes criterios:

No hay relación: Si el nivel de sig p valor es mayor a 0,05.

Sí hay relación: Si el nivel sig. p valor es menor a 0,05.

H0: No Existe relación entre Aplicar y el uso de Apps educativos en celulares en estudiantes en estudiantes del CEBA Juan Guerrero Quimper perteneciente a la UGEL 01-Lima.

Ha: Sí Existe relación entre Aplicar y el uso de Apps educativos en celulares en estudiantes en estudiantes del CEBA Juan Guerrero Quimper perteneciente a la UGEL 01-Lima.

Tabla 21

Prueba de correlación - Aplicar y el Uso de Apps educativos en celulares

Correlación entre Aplicar y el uso de Apps educativos				
			Uso de Apps Educativos	Aplicar
Rho de Spearman	Uso de Apps Educativos	Coeficiente de correlación	1,000	,396*
		Sig. (bilateral)	.	,027
		N	31	31
	Aplicar	Coeficiente de correlación	,396*	1,000
		Sig. (bilateral)	,027	.
		N	31	31

Interpretación:

De acuerdo a la tabla 21, se señala que dado el valor de sig. igual a 0,27, siendo menor al nivel de significancia 0,05, por lo tanto, se afirma que existe relación entre el uso de Apps educativos en celulares en estudiantes del CEBA Juan Guerrero Quimper y la dimensión aplicar. Por lo tanto, se rechaza la hipótesis nula y se acepta la hipótesis alterna, arribando entonces que Si existe relación entre el uso de Apps educativos en celulares y la dimensión aplicar en estudiantes CEBA Juan Guerrero Quimper.

Prueba de hipótesis específica 4:

Se comprobará el nivel de relación de variables y dimensiones, teniendo como nivel de significancia el 0,05 (5%) para aceptar y/o rechazar la hipótesis general e hipótesis específicas, de acuerdo con los siguientes criterios:

No hay relación: Si el nivel de sig p valor es mayor a 0,05.

Sí hay relación: Si el nivel sig. p valor es menor a 0,05.

H0: No Existe relación entre analizar y el uso de Apps educativos en celulares en estudiantes en estudiantes del CEBA Juan Guerrero Quimper perteneciente a la UGEL 01-Lima.

Ha: Sí Existe relación entre analizar y el uso de Apps educativos en celulares en estudiantes en estudiantes del CEBA Juan Guerrero Quimper perteneciente a la UGEL 01-Lima.

Tabla 22

Prueba de correlación - Analizar y el Uso de Apps educativos

Correlación Analizar y el uso de Apps educativos

Correlaciones

		Uso de Apps Educativos		Analizar
Rho de Spearman	Uso de Apps Educativos	Coeficiente de correlación	1,000	,614**
		Sig. (bilateral)	.	,000
		N	31	31
Analizar	Analizar	Coeficiente de correlación	,614**	1,000
		Sig. (bilateral)	,000	.
		N	31	31

Interpretación:

De acuerdo a la tabla 22, se señala que dado el valor de sig. igual a 0,000, siendo menor al nivel de significancia 0,05, por lo tanto, se afirma que si existe relación entre el uso de Apps educativos en celulares en estudiantes del CEBA Juan Guerrero Quimper y la dimensión analizar. Por lo tanto, se rechaza la hipótesis nula y se acepta la hipótesis alterna, arribando entonces que Si existe relación entre el uso de Apps educativos en celulares y la dimensión analizar en estudiantes CEBA Juan Guerrero Quimper.

Prueba de hipótesis específica 5:

Se buscará determinar el nivel de relación de variables y dimensiones, tomando como nivel de significancia el 0,05 (5%) para aceptar y/o rechazar la hipótesis general e hipótesis específicas, de acuerdo con los siguientes criterios:

No hay relación: Si el nivel de sig p valor es mayor a 0,05.

Sí hay relación: Si el nivel sig. p valor es menor a 0,05.

H0: No Existe relación entre Evaluar y el uso de Apps educativos en celulares en estudiantes en estudiantes del CEBA Juan Guerrero Quimper perteneciente a la UGEL 01-Lima.

Ha: Sí Existe relación entre Evaluar y el uso de Apps educativos en celulares en estudiantes en estudiantes del CEBA Juan Guerrero Quimper perteneciente a la UGEL 01-Lima.

Tabla 22

Prueba de correlación - Evaluar y el Uso de Apps educativos

Correlación entre Evaluar y el uso de Apps educativos				
		Uso de Apps Educativos		
			Educativos	Evaluar
Rho de Spearman	Uso de Apps Educativos	Coeficiente de correlación	1,000	,493**
		Sig. (bilateral)	.	,005
		N	31	31
	Evaluar	Coeficiente de correlación	,493**	1,000
		Sig. (bilateral)	,005	.
		N	31	31

Interpretación:

De acuerdo a la tabla 23, se señala que dado el valor de sig. igual a 0,005, siendo menor al nivel de significancia 0,05, por lo tanto, se afirma que existe relación entre el uso de Apps educativos en celulares en estudiantes del CEBA Juan Guerrero Quimper y la dimensión evaluar. Por lo tanto, se rechaza la hipótesis nula y se acepta la hipótesis alterna, arribando entonces que Si existe relación entre el uso de Apps educativos en celulares y la dimensión evaluar en estudiantes del CEBA Juan Guerrero Quimper.

Prueba de hipótesis específica 6:

Se estipulará el nivel de relación de variables y dimensiones, acorde con el nivel de significancia el 0,05 (5%) para aceptar y/o rechazar la hipótesis general e hipótesis específicas, de acuerdo con los siguientes criterios:

No hay relación: Si el nivel de sig p valor es mayor a 0,05.

Sí hay relación: Si el nivel sig. p valor es menor a 0,05.

H0: No Existe relación entre crear y el uso de Apps educativos en celulares en estudiantes en estudiantes del CEBA Juan Guerrero Quimper perteneciente a la UGEL 01-Lima.

Ha: Sí Existe relación entre crear y el uso de Apps educativos en celulares en estudiantes en estudiantes del CEBA Juan Guerrero Quimper perteneciente a la UGEL 01-Lima.

Tabla 24

Prueba de correlación - Crear y el Uso de Apps educativos

Correlación Crear y el uso de Apps educativos				
			Uso de Apss	Crear
Rho de Spearman	Crear	Coeficiente de correlación	1,000	,775**
		Sig. (bilateral)	.	,000
		N	31	31
	Uso de Apps Educativos	Coeficiente de correlación	,775**	1,000
		Sig. (bilateral)	,000	.
		N	31	31

Interpretación:

De acuerdo a la tabla 21, se señala que dado el valor de sig. igual a 0,000, siendo menor al nivel de significancia 0,05, por lo tanto, se afirma que existe relación entre el uso de Apps educativos en celulares en estudiantes del CEBA Juan Guerrero Quimper y la dimensión crear. Por lo tanto, se rechaza la hipótesis nula y se acepta la hipótesis alterna, arribando entonces que Si existe relación entre el uso de Apps educativos en celulares y la dimensión crear en estudiantes del CEBA Juan Guerrero Quimper.

IV. DISCUSIÓN

Los resultados de la prueba de hipótesis determinan la correlación entre las Variables: Taxonomía del Aprendizaje y Uso de las apps educativos, cuyo p valor es 0,000 ($>0,05$) y el nivel de correlación de Rho Spearman es 0,703; estimándose alto.

Una de las principales motivaciones para la realización de la presente tesis fue el tomar en consideración que casi todos los estudiantes cuentan con celulares; generándose interrogantes acerca del uso de celulares y el proceso de aprendizaje. Al respecto, en la tesis sobre la evaluación del Uso de Apps en los procesos creativos en la educación artística formal, realizada por Ana Belén Rico Rico; se identifica que la mayoría de los estudiantes cuentan con celulares; lo cual se confirmó a su vez en los resultados de la presente tesis teniendo en consideración que el 100% de los estudiantes participantes contaban con celulares.

Posteriormente, se generaron interrogantes acerca del uso que les brindan a sus celulares, especialmente si los estudiantes lo relacionan con sus aprendizajes, si utilizarán adecuadamente este recurso que podría beneficiarlos en su rendimiento académico; ya que es de conocimiento público que existen diferentes tipos de apps y dentro de ellas existen las apps educativas, por consiguiente, se generó la pregunta si existe relación entre el uso de apps educativos y la taxonomía de aprendizaje.

Los resultados estadísticos de la presente investigación muestran como los estudiantes del CEBA resaltan el uso de las apps en las dimensiones superiores

del aprendizaje en un nivel óptimo (Analizar 29,03 %; Evaluar 22,6% y Crear 26,8%). Lo que corrobora Ana Belén Rico Rico, quien manifiesta que el juicio crítico en las Dimensiones: Analizar y Evaluar; y la producción en la dimensión: Crear; optimizan el desarrollo de los procesos mentales (percepción, memoria, atención, aprendizaje, razonamiento, toma de decisiones).

Según la investigadora Juana Maribel Guerra Chumbes en su tesis del año 2018, en la cual relaciona la forma del empleo del celular y los resultados de aprendizaje de los estudiantes, concluye que existe una relación alta (Pearson 0,874) y significativa entre los mismos (P 0.000); lo cual, se ratifica en los resultados de mi investigación que demuestran un alto índice de correlación entre la taxonomía del aprendizaje y el uso de apps educativos (0.73); a mayor uso de apps educativos, la taxonomía del aprendizaje será mayor, especialmente en las dimensiones superiores como son el analizar, evaluar y crear.

Rodríguez, 2015; concluye en su investigación referida al estudio taxonómico de las apps educativas infantiles, que los niveles de la taxonomía de Bloom y sus dimensiones se encuentran concatenados de nivel inferior a un nivel superior, siendo uno prerrequisito uno del otro. En la presente tesis de investigación, se determinaron los niveles o rangos: básico regular y óptimo; para identificar la relación entre las variables taxonomía del aprendizaje y uso de apps educativos. Los estudiantes del CEBA Juan Guerrero Quimper, demuestran en su práctica que el 51,6 % se encuentran en un nivel o rango básico del uso de las apps e igualmente en la variable taxonomía del aprendizaje.

Por otro lado, Carlos Bancayán Ore (2013) en su artículo acerca de la Operacionalización de la Taxonomía con relación a la docencia Universitaria, nos dice que es necesario que el docente utilice la taxonomía del aprendizaje, planifique la organización y ejecución de los procesos mentales de manera simple y compleja de manera tal que se pueda evidenciar los logros, las capacidades, habilidades y actitudes de los estudiantes, como nos indica en el estudio de investigación de Anderson y Krathwohl (2001) en donde se analizan las categorías de la taxonomía del aprendizaje de Bloom y las modifican de sustantivos a verbos para darles mayor acción a las categorías denominándolas dimensiones; así por ejemplo para comprender primero se debe recordar; y para

aplicar, antes es necesario comprender y recordar; y así sucesivamente; es decir que para crear se debe haber logrado adquirir un nivel óptimo en las dimensiones de evaluar, analizar, aplicar, comprender y recordar, estos procesos cognitivos van cimentando la base del aprendizaje de los estudiantes. Las cuales de acuerdo a nuestra investigación guardan una alta relación con el uso de apps educativos; en donde se considera importante conocer los motivos para que las dimensiones básicas Recordar y Comprender no tengan una relación significativa con el uso de apps educativos (0.061; 0.317 respectivamente) y que las dimensiones superiores Analizar, Evaluar y Crear se encuentren relacionadas con el uso de apps educativos (0.027; 0.000; 0.005; 0.000) en los estudiantes del CEBA Juan Guerrero Quimper.

El doctor Churches en el 2008, brindó un conjunto de verbos para cada categoría, especificando las capacidades a desarrollar en cada dimensión; las cuales las relacionó a la era digital, por ejemplo, para crear utiliza verbos como planificar, estimular, diseñar, construir, publicar, dirigir etc.; relacionándolo con la tecnología digital de esta manera se edifica la pirámide de la taxonomía del aprendizaje de acciones simples a las más complejas. En nuestra tesis de estudio las dimensiones de recordar y comprender de la taxonomía del aprendizaje, indican que no hay una relación con el uso de apps educativos porque para los estudiantes del CEBA Juan Guerrero Quimper no es necesario el uso de apps educativos para lograr estas dimensiones básicas; demostrando que si hay relación entre las dimensiones superiores como son: aplicar, analizar, evaluar y crear y la variable usos de apps educativas según el coeficiente de correlación.

Para comprobarlo se trabajó con una muestra de los estudiantes del CEBA Juan Guerrero Quimper, lo cual coincidió con Doña. Ana Belén Rico Rico cuando nos dice que entre los aspectos importantes que nos da el uso de apps es promover el aprendizaje por descubrimiento y por ello el estudiante está en la búsqueda del aprendizaje por descubrimiento de la competencia básica del aprender a aprender, así mismo cuando el autor menciona que los estudiantes comparten sus producciones, se sienten seguros, según mi investigación ellos

estarían llegando a las dimensiones de aplicar, analizar y crear, valorando de esta manera el aprendizaje y su autoaprendizaje.

Finalmente, Torres Jiménez, en su tesis respecto a la implementación del uso de las Apps Educativos orientadas al aprendizaje del idioma inglés; nos menciona que las apps educativas facilitan el proceso de aprendizaje de los estudiantes dentro y fuera del aula; estos a su vez potencian su conocimiento.

V. CONCLUSIONES

Primera:

El uso de apps educativas en celulares se relaciona con la taxonomía de aprendizaje en estudiantes del CEBA Juan Guerrero Quimper, con un nivel de correlación alta (Rho de Spearman 0.703) y con p valor 0,00, indicando así que a mayor uso de apps educativas en celulares se mejorará el nivel de taxonomía de Aprendizaje en estudiantes del CEBA Juan Guerrero Quimper.

Segunda:

El uso de las apps educativas en celulares no se relaciona con la dimensión recordar, debido a que su nivel de correlación no es significativo (Rho de Spearman 0,340) y con p valor 0,61, precisando así; que no existe relación entre el uso de apps educativas en celulares en estudiantes del CEBA Juan Guerrero Quimper y la dimensión recordar.

Tercera:

El uso de las apps educativas en celulares no se relaciona con la dimensión comprender, debido a que su nivel de correlación no significativa (Rho de Spearman 0,186) y con p valor 0,317, demostrando así que no existe relación entre el uso de apps educativas en celulares en estudiantes del CEBA Juan Guerrero Quimper y la dimensión comprender.

Cuarta:

El uso de las apps educativas en celulares se relaciona significativamente con la dimensión aplicar, debido a que su nivel de correlación significativa (Rho de

Spearman 0,396) y con p valor 0,027, demostrando así que existe relación entre el uso de apps educativos en celulares en estudiantes del CEBA Juan guerrero Quimper y la dimensión analizar.

Quinta:

El uso de las apps educativos en celulares se relaciona significativamente con la dimensión analizar, debido a que su nivel de correlación significativa (Rho de Spearman 0,614) y con p valor 0,000, demostrando así que existe una fuerte relación entre el uso de apps educativos en celulares en estudiantes del CEBA Juan Guerrero Quimper y la dimensión analizar.

Sexta:

El uso de las apps educativos en celulares se relaciona significativamente con la dimensión evaluar, debido a que su nivel de correlación significativa (Rho de Spearman 0,493 y con p valor 0,005, demostrando así que existe una real relación entre el uso de apps educativos en celulares en estudiantes del CEBA Juan Guerrero Quimper y la dimensión evaluar.

Séptima:

El uso de las apps educativos en celulares se relaciona significativamente con la dimensión crear, debido a que su nivel de correlación significativa (Rho de Spearman 0,775 y con p valor 0,000, demostrando así que existe una demostrativa relación entre el uso de apps educativos en celulares en estudiantes del CEBA Juan Guerrero Quimper y la dimensión crear.

VI. RECOMENDACIONES

Primera:

Se recomienda, el uso de las apps educativos, para fortalecer la taxonomía del aprendizaje, ya que, en base a los resultados obtenidos, el uso de la Apps educativos es una herramienta útil que favorecerá el aprendizaje de los estudiantes del CEBA Juan Guerrero Quimper.

Segunda:

Se recomienda identificar qué tipo de herramientas educativas están usando los estudiantes de CEBA Juan Guerrero Quimper, para recordar los aprendizajes realizados dentro y fuera del aula, previa coordinación con los docentes.

Tercera:

Se recomienda identificar qué tipo de herramientas o técnicas están utilizando los estudiantes de CEBA Juan Guerrero Quimper, para comprender los aprendizajes realizados dentro y fuera del aula, previa coordinación con los docentes.

Cuarta:

Se recomienda crear foros o grupos de trabajo, donde los estudiantes puedan compartir los apps educativos que utilizan, para comprender y cómo logran aplicar su taxonomía del aprendizaje en la estructura de sus conocimientos.

Quinto:

Se recomienda buscar información de apps educativos para que los estudiantes puedan analizar la manera cómo estructurar la taxonomía del aprendizaje en su proceso pedagógico en el aula.

Sexto:

Reforzar los conocimientos y el aprendizaje de los estudiantes después de una evaluación de las mismas para saber hasta qué punto es importante la relación entre el uso de las apps y la taxonomía del aprendizaje.

Séptimo:

Motivar el uso de apps educativos, mediante herramientas propuestas por los maestros y así lograr reforzar la creatividad de los estudiantes y mejorar la taxonomía de los aprendizajes.

REFERENCIAS

Arnaiz, V. & Álvarez, S (2016). “El uso de dispositivos y aplicaciones móviles en el aula de traducción: perspectiva de los estudiantes”. Revista Traumática (numero 14) pg. 100-112
https://ddd.uab.cat/pub/tradumatica/tradumatica_a2016n14/tradumatica_a2016n14p100.pdf

Bancayán, C. (2013). Operacionalización de la taxonomía de Anderson y Krathwohl para la docencia universitaria Volumen 03 Pg. 109-119
<http://revistas.urp.edu.pe/index.php/Paideia/article/view/931>

Casquero, W. A. (2019) “Uso de diapositivas móviles como apoyo a las estrategias de aprendizaje en alumnos de 5to y 6to de administración Instituto IDAT – 2015-2” Universidad Cesar Vallejo, Perú.
https://alicia.concytec.gob.pe/vufind/Record/UCVV_b55cda61d2ba7e732f6f34839182e422/Details

Comscore (2016 Setiembre) MS LATAM MOBILE Study 2nd Edition
<https://www.comscore.com/lat/Prensa-y-Eventos/Presentaciones-y-libros-blancos/2015/Comscore-IMS-Mobile-in-LatAm-Research-Study>

Cruz, A. & Barragán A.D. (2014). “Aplicaciones Móviles para el Proceso de Enseñanza-Aprendizaje en Enfermería” Revista Salud y Administración-Volumen 1 N° 3 pg. 51-57 <https://1library.co/document/zpngpo0y-proceso-ensenanza-aprendizaje-enfermeria-guiado-app-s.html>

García, M. & et. al. (2017): ¿CAMBIOS EN LAS CAPACIDADES COGNITIVAS QUE DESARROLLAN LOS ESTUDIANTES? Revista de Currículum y Formación de Profesorado, vol. 21, núm. 4, pp.315-335 Universidad de Granada, España.
https://revistaseug.ugr.es/index.php/profesorado/user/setLocale/en_US?source=%2Findex.php%2Fprofesorado%2Farticle%2Fview%2F10058

Guerra, J. M. (2018). "Uso del celular y su relación con el aprendizaje en los estudiantes de la Institución Educativa Pública" Ica-Perú
https://alicia.concytec.gob.pe/vufind/Record/RUNH_f6c7e5effaec45cdc8ec54049d9e28f/Cite

Hernández, F. C. & Baptista, L. (2014). Metodología de la investigación. México D.F: Mc Graw Hill Interamericana Editores S.A.
https://www.academia.edu/20792455/Metodolog%C3%ADa_de_la_Investigaci%C3%B3n_5ta_edici%C3%B3n_-_Roberto_Hern%C3%A1ndez_Sampieri

Hurtado, J. (2012). Metodología de la investigación holística. Caracas: Venezuela.
<https://dariososafoula.files.wordpress.com/2017/01/hurtado-de-barrera-metodologicc81a-de-la-investigaciocc81n-guicc81a-para-la-comprensiocc81n-holicc81stica-de-la-ciencia.pdf>

Krathwohl, A. (2013) "Operacionalización de la Taxonomía Krathwohl Anderson para la docencia universitaria", Revista Paidea XXI Volumen 3 N° 4 Pg,109-114 <http://revistas.urp.edu.pe/index.php/Paideia/article/view/931>

López, J. (2020 enero). "La taxonomía de Bloom y sus actualizaciones" Eduteka <http://eduteka.icesi.edu.co/articulos/Taxonomia Bloom Cuadro>

Lugo, M. Ed. al. (2016). "Revisión comparativa de iniciativas nacionales de aprendizaje móvil en América Latina: los casos de Colombia, Costa Rica Perú y Uruguay". Francia Editorial UNESCO.

<https://unesdoc.unesco.org/images/0024/002439/243976s.pdf>

Moreno, M. (2007) "Alfabetización Digital: El pleno dominio del lápiz y el ratón" "Digital literati: Full Control Off pen drive and mouse" revista científica de educación y comunicación volumen XV número 30 Pg. 137.146.

<https://doi.org/10.3916/c30-2008-02-007>

Rentería, L. M. & Ayala, W. (2015). "Uso didáctico de los dispositivos móviles y su influencia en el aprendizaje de las matemáticas en el grado 11o de la institución educativa tricentenario del municipio de Medellín", Universidad Norbert Wiener; Colombia. <http://repositorio.uwiener.edu.pe/handle/123456789/591>

Rico, A. B. (2017). "Evaluación del uso de App que abordan los procesos creativos en la educación artística formal". Doctorado en investigación transdisciplinar en educación, Universidad de Valladolid. Facultad de Educación – España <http://uvadoc.uva.es/handle/10324/22663>

Rodríguez, R. (2015). "Estudio taxonómico de las aplicaciones móviles educativas dirigidas a un público infantil" Master universitario en comunicación e industrias creativas, Universidad de Alicante, España.

<https://rua.ua.es/dspace/bitstream/10045/50166/1/TFM-Rodriguez-Sanchez-Rocio.pdf>

Sabino, C. (1992). El proceso de investigación. Caracas: Panamericana, Venezuela https://metodoinvestigacion.files.wordpress.com/2008/02/el-proceso-de-investigacion_carlos-sabino.pdf

Torres, D. F (2016). "Implementación de Apps educativas para dispositivos móviles orientado al aprendizaje del idioma inglés en los estudiantes del semestre de la carrera de Inglés, facultad de Filosofía, letras y ciencias de la educación de la educación de la Universidad Central del Ecuador" Ecuador. <http://www.dspace.uce.edu.ec/bitstream/25000/6615/1/T-UCE-0010-1077.pdf>

Vara, A. (2012). "Desde La Idea hasta la sustentación: Siete pasos para una tesis exitosa. Un método efectivo para las ciencias empresariales". Universidad de San Martín de Porres. Lima. 451 pp. www.aristidesvara.net

Villalonga, Cristina & Marta, C. (2015). "Modelo de integración comunicativa de apps' móviles para la enseñanza y aprendizaje", Universidad Nacional de Educación a Distancia (UNED). Madrid España. https://www.researchgate.net/publication/273336896_Modelo_de_integracion_comunicativa_de_'apps'_moviles_para_la_ensenanza_y_aprendizaje.

ANEXOS

Anexo 1: Matriz de Operacionalización de variables

VARIABLES DE ESTUDIO	DEFINICIÓN CONCEPTUAL	DEFINICIÓN OPERACIONAL	DIMENSIÓN	INDICADORES	ESCALA DE MEDICIÓN
TAXONOMÍA DEL APRENDIZAJE	Herramienta para estructurar y comprender el proceso de aprendizaje desde el punto de vista cognitivo	Procesos de aprendizaje que desarrollan los estudiantes	Recordar	<ul style="list-style-type: none"> • Participar en la Red social (social bookmarking) • Marcar sitios favoritos (favounting local bookmarking) • Buscar hacer búsquedas en Google (googling) 	5 SIEMPRE
			Comprender	<ul style="list-style-type: none"> • Hacer búsquedas avanzadas • “Twittering” (usar twitter) • Comentar 	4 CASI SIEMPRE
			Aplicar	<ul style="list-style-type: none"> • Subir archivos a un servidor • Compartir • Editar 	3 A VECES
					2 CASI NUNCA
					1 NUNCA

			Analizar	<ul style="list-style-type: none"> • Renombrar • Recopilar información de medios (media clipping) • Seleccionar información 	
			Evaluar	<ul style="list-style-type: none"> • Comentar un blog • Publicar • Participar en redes (networking) 	
			Crear	<ul style="list-style-type: none"> • Programar • Filmar • Bloggear 	
USO DE APSS EDUCATIVOS	Aplicaciones móviles creadas para aportar en el proceso de aprendizaje de los estudiantes	Modo de empleo y utilización de las aplicaciones móviles por parte de los alumnos en el contexto educativo	Uso de dispositivos Móviles (Celulares Inteligentes)	<ul style="list-style-type: none"> • Acceso al dispositivo móvil. • Para uso informativo, comunicativo o entretenimiento. • En la educación dentro y fuera del salón de clases 	<p>5 SIEMPRE</p> <p>4 CASI SIEMPRE</p>

			Aplicaciones para dispositivos móviles	<ul style="list-style-type: none"> • Educativas • Entretenimiento • Comunicación • juegos 	<p style="text-align: center;">3 A VECES</p> <p style="text-align: center;">2 CASI NUNCA</p>
			Características de las Apps Educativos	<ul style="list-style-type: none"> • Accesibilidad • Interactivas • Amigable con usuario • Accesible al Internet Móvil 	<p style="text-align: center;">1 NUNCA</p>

Anexo 2:

Instrumento de recolección de datos 1

Instrumento 1: Taxonomía del Aprendizaje

Ficha técnica

Nombre del instrumento: Cuestionario sobre taxonomía del aprendizaje para los estudiantes

Autor: Hugo Tarazona De La Mata

Año: 2012

Tipo de instrumento: Cuestionario

Objetivo: Determinar la Taxonomía del Aprendizaje y sus dimensiones: Recordar, Comprender, Aplicar, Analizar, Evaluar y Crear

Población: Estudiantes del CEBA Juan Guerrero Quimper del distrito de Villa María del Triunfo perteneciente a la UGEL 01 Lima-2020.

Número de ítem: 18 ítems.

Aplicación: Encuesta directa.

Tiempo de administración: 30 minutos.

Normas de aplicación: El estudiante seleccionará cada ítem, según crea conveniente.

Escala: “Siempre” [5], “Casi siempre” [4], “A veces” [3], “Casi nunca” [2], “Nunca”. [1]

Niveles y rango: Básico. Regular y Óptimo

Validación de instrumento:

Experto	Observaciones	Puntaje (valoración)
Mg. Vilma Caballero Huerto	Los Ítems planteados son suficientes	Alto
Mg. Daniel Cárdenas Canales	Aplicable	Alto

La confiabilidad de la encuesta se llevó a cabo mediante el programa SPSS V6, con la prueba de fiabilidad, según alfa de Cronbach, el cual será medido de acuerdo con los siguientes valores:

Valores de Alfa de Cronbach

0.90 - 1.00 Muy satisfactoria

0.80 - 0.89 Adecuada

0.70 - 0.79 Moderada

0.60 - 0.69 Baja

< 0.50 El instrumento no se acepta, no pasa la prueba de fiabilidad

Prueba de Fiabilidad:

Variable "Taxonomía del Aprendizaje"

Alfa de Cronbach	N° de Elementos
.824	18

Anexo 3:

Instrumento de recolección de datos 2 Apps Educativos en Celulares

Ficha técnica

Nombre del instrumento: Cuestionario sobre uso de Apps en celulares

Autor: Diego Torres

Año: 2016

Tipo de instrumento: Cuestionario

Objetivo: Determinar el uso de Apps educativos en celulares y sus dimensiones: Uso de dispositivos Móviles (Celulares Inteligentes), Aplicaciones para dispositivos móviles y Características de las Apps Educativos.

Población: Estudiantes del CEBA “Juan Guerrero Quimper”, perteneciente a la UGEL 01-Lima,2020.

Número de ítem: 18 ítems.

Aplicación: Encuesta directa.

Tiempo de administración: 30 minutos.

Normas de aplicación: El estudiante seleccionará cada ítem, según crea conveniente.

Escala: [5] “Siempre”, [4] “Casi siempre”, [3] “A veces”, [2] “Casi nunca”, [1] “Nunca”.

Niveles y rango: Básico. Regular y Óptimo

Prueba de fiabilidad: Variable “Uso de Apps de celulares”

Alfa de Cronbach	N° de Elementos
.816	18

ANEXO 4

Matriz de Validación de Expertos - Juez 1

CERTIFICADO DE VALIDEZ DE CONTENIDO DEL INSTRUMENTO QUE MIDE LA ENSEÑANZA CIENTÍFICA

N°	DIMENSIONES/ Items	Pertinencia		Relevancia		Claridad		SUGERENCIAS
		SI	NO	SI	NO	SI	NO	
DIMENSIÓN 1: RECORDAR								
1	¿ Participa ud. en la Redes sociales (social bookmarking)	X		X		X		
2	¿Marca ud. sitios favoritos (favounting local bookmarking) ?	X		X		X		
3	¿Hace ud. búsquedas en Google (googling) ?	X		X		X		
DIMENSIÓN 2: COMPRENDER								
1	¿Ud. Hace búsquedas avanzadas?	X		X		X		
2	¿Ud. utiliza "Twittering"(usar twitter)?	X		X		X		
3	¿Realiza comentarios en las redes sociales?	X		X		X		
DIMENSIÓN 3: APLICAR								
1	¿Ud. sube archivos a un servidor?	X		X		X		
2	¿Comparte algún tipo actividades en medios digitales?	X		X		X		
3	¿Ud. edita sus documentos?	X		X		X		
DIMENSIÓN 4: ANALIZAR								
1	¿ Le es fácil Renombrar sus documentos o archivos?	X		X		X		
2	¿ Ud Recopila información de medios (media clipping)?	X		X		X		
3	¿Realiza una selección de información?	X		X		X		
DIMENSIÓN 5: EVALUAR								
1	¿Propone comentarios en un blog?	X		X		X		
2	¿Realiza ud. publicaciones?	X		X		X		
3	¿ Participa en redes (networking)?	X		X		X		
DIMENSIÓN 4: CREAR								
1	¿Ha realizado ud. alguna programación digital?	X		X		X		
2	¿Realiza Filmaciones para consolidar su aprendizaje?	X		X		X		
3	¿Ha Bloggeado algún contenido?	X		X		X		

Observaciones (precisar si hay suficiencia) APLICABLE

Opinión de Aplicabilidad: Aplicable (X) Aplicable después de corregir () No aplicable ()

Apellidos y Nombres del juez validador Daniel Armando, Cardenas Canales DNI: 07279232

Grado y Especialidad del validador: MAGISTER

1 Pertinencia: El Ítem Corresponde al concepto teórico formulado

2 Relevancia: El Ítem es apropiado para representar al componente o dimensión específica del constructo

3 Claridad: Se entiende sin dificultad alguna el enunciado del ítem, es conciso, exacto y directo

SIL 25 de JUNIO del 2020

Nota Suficiencia, se dice suficiencia cuando los Ítems planteados son suficientes para medir la dimensión


.....

ANEXO 4

Matriz de Validación de Expertos - Juez 2

CERTIFICADO DE VALIDEZ DE CONTENIDO DEL INSTRUMENTO QUE MIDE LA ENSEÑANZA CIENTÍFICA

N°	DIMENSIONES/Items	Pertinencia		Relevancia		Claridad		SUGERENCIAS
		SI	NO	SI	NO	SI	NO	
1	DIMENSIÓN 1: RECORDAR							
2								
3								
1	DIMENSIÓN 2: COMPRENDER	SI	NO	SI	NO	SI	NO	
2								
3								
1	DIMENSIÓN 3: APLICAR	SI	NO	SI	NO	SI	NO	
2								
3								
1	DIMENSIÓN 4: ANALIZAR	SI	NO	SI	NO	SI	NO	
2								
3								
1	DIMENSIÓN 5: EVALUAR	SI	NO	SI	NO	SI	NO	
2								
3								
1	DIMENSIÓN 4: CREAR	SI	NO	SI	NO	SI	NO	
2								
3								

Observaciones (precisar si hay suficiencia): Los ítems planteados son suficientes.
 Aplicación de (X) Aplicable después de corregir () No aplicable ()

Apellidos y Nombres del juez validador: CABALLERO HUERTO YUMA DNI: 09689869

Grado y Especialidad del validador: MAESTRÍA EN EDUCACIÓN

Lima, 15 de Junio del 2020

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

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

Tabla 1:

Revisión de la Taxonomía de Bloom Anderson & Krathwohl

REVISIÓN DE LA TAXONOMÍA DE BLOOM (ANDERSON & KRATHWOHL, 2001)

CATEGORÍA	RECORDAR	COMPRENDER	APLICAR	ANALIZAR	EVALUAR	CREAR
Descripción	Reconocer y traer a la memoria información relevante de la memoria de largo plazo.	Habilidad de construir significado a partir de material educativo, como la lectura o las explicaciones del docente.	Aplicación de un proceso aprendido, ya sea en una situación familiar o en una nueva.	Descomponer el conocimiento en sus partes y pensar en cómo estas se relacionan con su estructura global.	Ubicada en la cúspide de la taxonomía original de 1956, evaluar es el quinto proceso en la edición revisada. Consta de comprobación y crítica.	Nuevo en esta taxonomía. Involucra reunir cosas y hacer algo nuevo. Para llevar a cabo tareas creadoras, los aprendices generan, planifican y producen.
Verbos Indicadores de procesos cognitivos + Ejemplos	<ul style="list-style-type: none"> - reconocer [Identifique las ranas dadas en un diagrama de diferentes tipos de anfibios. Encuentre un triángulo isósceles en su vecindario. Contesté cualquier pregunta de falso-verdadero o de selección.] - recordar [Nombre tres autoras] 	<ul style="list-style-type: none"> - interpretar [Traduzca el problema de un relato en una ecuación algebraica. Dibuje un diagrama del sistema digestivo.] - ejemplificar [Dibuje un paralelogramo. Cite un ejemplo del estilo de escritura presente en una corriente de pensamiento dada.] 	<ul style="list-style-type: none"> - ejecutar [Agregue una columna de números con dos dígitos. Oralmente, lea un pasaje en una lengua extranjera. Lance correctamente una bola de béisbol hacia el bateador] - implementar [Diseñe un experimento para observar cómo crecen las plantas] 	<ul style="list-style-type: none"> - diferenciar [Señale la información relevante en una igualdad matemática, y tache la información irrelevante. Dibuje un diagrama que muestre los personajes principales y secundarios de una novela.] - organizar 	<ul style="list-style-type: none"> - comprobar [Participe en un grupo de redacción, y retroalimente a los compañeros en cuanto a la organización y lógica de los argumentos. Escuche un discurso político y anote las contradicciones que encuentre. Revise un plan de proyecto para verificar si se incluyeron todos los pasos necesarios.] 	<ul style="list-style-type: none"> - generar [Con base en una lista de criterios, escriba algunas opciones para mejorar las relaciones interraciales en la escuela. Genere diversas hipótesis científicas para explicar por qué las plantas necesitan luz solar. Proponga]
	<ul style="list-style-type: none"> latinoamericanas del siglo XIX. Escriba las tablas de multiplicar. Reproduzca la fórmula química del tetracloruro de carbono.] - listar - describir - recuperar - denominar - localizar 	<ul style="list-style-type: none"> Nombre un mamífero que viva en nuestra área.] - clasificar [Etiquete números pares o impares. Elabore una lista de los tipos de gobierno encontrados en las naciones de África moderna. Agrupe animales nativos en sus correspondientes especies.] - resumir [Redacte un título para un pasaje corto. Elabore una lista de los puntos clave de un artículo dado.] - inferir [Lea un diálogo entre dos personajes y extraiga conclusiones acerca de sus relaciones] 	<ul style="list-style-type: none"> en distintos tipos de suelo. Corrija el texto de un escrito dado. Elabore un presupuesto.] - desempeñar - usar 	<ul style="list-style-type: none"> [Ubique los libros en la biblioteca de la escuela, ordenados en categorías. Haga un gráfico que ilustre los modos en que las plantas y los animales en su vecindario interactúan unos con otros] - atribuir [Lea las cartas al editor de una publicación local, para encontrar puntos de vista de los lectores respecto a problemas locales. Determine la motivación de un personaje en una novela o cuento corto. Examine folletos propagandísticos de candidatos políticos, y plantee hipótesis sobre sus] 	<ul style="list-style-type: none"> - criticar [Juzgue en qué medida un proyecto se ajusta a los criterios de una matriz de valoración. Escoja el mejor método para resolver un problema matemático complejo. Determine la validez de los argumentos a favor y en contra de la Astrología.] - revisar - formular - hipótesis - experimentar - juzgar - probar - detectar - monitorear. 	<ul style="list-style-type: none"> un grupo de alternativas para reducir la dependencia de combustibles fósiles, que contemple tanto aspectos de interés económico como ambiental. Sugiera hipótesis alternativas, basadas en los criterios.] - planear [Prepare fichas gráficas para una representación multimedia sobre insectos. Esboce un trabajo de investigación sobre el punto de vista de García Márquez con respecto a la religión. Diseñe un estudio científico para]

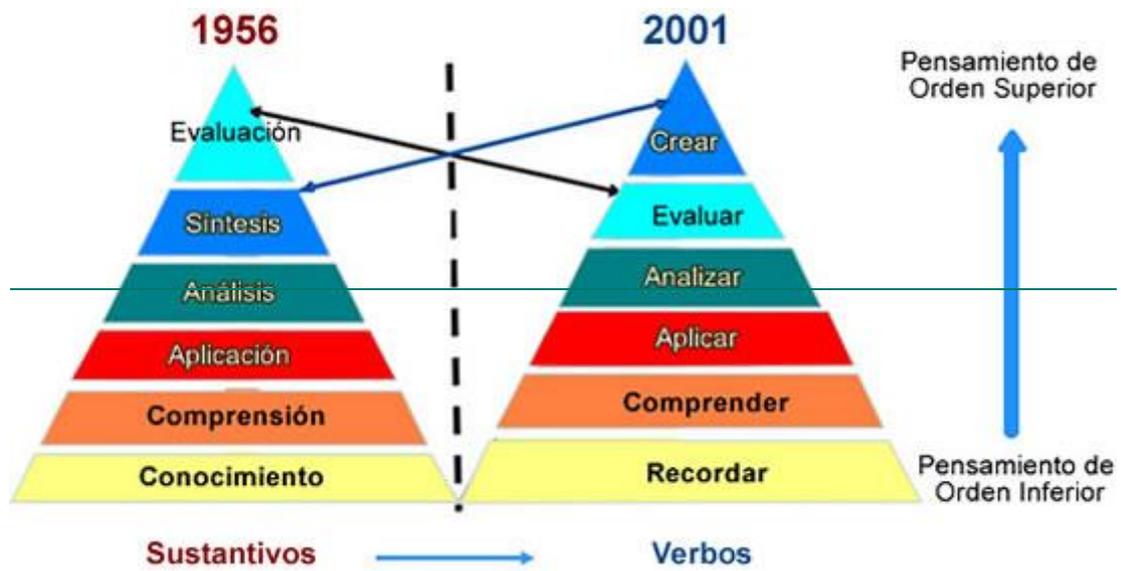
Tabla 2:

Taxonomía de Bloom para la Era Digital (Churches, 2008)

TAXONOMÍA DE BLOOM PARA LA ERA DIGITAL (CHURCHES, 2008)						
CATEGORÍA	RECORDAR	COMPRENDER	APLICAR	ANALIZAR	EVALUAR	CREAR
Descripción	Recuperar, rememorar o reconocer conocimiento que está en la memoria.	Construir significado a partir de diferentes tipos de funciones, sean estas escritas o gráficas.	Llevar a cabo o utilizar un procedimiento durante el desarrollo de una representación o de una implementación.	Descomponer en partes materiales o conceptuales y determinar cómo estas se relacionan o se interrelacionan, entre sí, o con una estructura completa, o con un propósito determinado.	Hacer juicios en base a criterios y estándares utilizando la comprobación y la crítica.	Juntar los elementos para formar un todo coherente y funcional; generar, planear o producir para reorganizar elementos en un nuevo patrón o estructura.
Ejemplos de Verbos para el mundo digital	<ul style="list-style-type: none"> • utilizar viñetas (bullet pointing) • resaltar • marcar (bookmarking) • participar en la red social (social bookmarking) • marcar sitios favoritos (favouriting/local bookmarking) • buscar, hacer búsquedas en Google (googling) 	<ul style="list-style-type: none"> • hacer búsquedas avanzadas • hacer búsquedas Booleanas • hacer periodismo en formato de blog (blog journalism) • "Twittering" (usar Twitter) • categorizar • etiquetar • comentar • anotar • suscribir 	<ul style="list-style-type: none"> • correr (ejecutar) • cargar • jugar • operar • "hackear" (hacking) • subir archivos a un servidor • compartir • editar 	<ul style="list-style-type: none"> • recombinar • enlazar • validar • hacer ingeniería inversa (reverse engineering) • "cracking" • recopilar información de medios (media clipping) • mapas mentales 	<ul style="list-style-type: none"> • comentar en un blog • revisar • publicar • moderar • colaborar • participar en redes (networking) • reelaborar • probar 	<ul style="list-style-type: none"> • programar • filmar • animar • blogear • video blogear (video blogging) • mezclar • remezclar • participar en un wiki (wiki-ing) • publicar "videocasting" • "podcasting" • dirigir

Figura 1:

Revisión de la Taxonomía de Bloom



Taxonomía revisada de Bloom Fuente: (López, Eduteka, 2014)