

UNIVERSIDAD SAN PEDRO
ESCUELA DE POSGRADO
SECCION DE POSGRADO DE LA FACULTAD DE
EDUCACIÓN Y HUMANIDADES



Influencia del Uso de las Tecnologías de la Información y Comunicación
en las Competencias Digitales de egresados del IESPP Arequipa,
Arequipa 2019

Tesis para obtener el Grado de Maestro en Educación
con mención en Docencia Universitaria e Investigación Pedagógica

Autor

Zevallos Luna, Mario Alfredo

Asesor

Varas Boza, Lucy

Código Orcid-Asesor

0000-0001-7116-5185

Chimbote – Perú

2022

Palabras clave

Tema	Tecnologías de la información
Especialidad	Educación

Key Words

Topic	Information technologies
Specialty	Education

LÍNEA DE INVESTIGACIÓN

LÍNEA DE INVESTIGACIÓN	ÁREA	SUBÁREA	DISCIPLINA
Tecnología de la información y comunicación	Ciencias Sociales	Ciencias de la Educación	Educación General

RESUMEN

El propósito de la presente investigación fue determinar la relación entre el uso de las Tecnologías de la Información y Comunicación, durante la etapa de formación general y la etapa de formación especializada, y el desarrollo de Competencias Digitales en egresados del Instituto de Educación Superior Pedagógico Público Arequipa, 2019. La muestra poblacional estuvo constituida por 57 estudiantes y el método desarrollado fue el no experimental, se optó por el diseño de investigación correlacional. En la recolección de información se hizo uso de instrumentos como el cuestionario sobre el uso de las Tecnologías de la Información y Comunicación, y el test de autopercepción de la Competencia Digital Docente. Los resultados demuestran que existe relación estadística significativa entre las variables de estudio, puesto que de los resultados se aprecia que el Desarrollo de Competencias Digitales tiene una relación directa en relación al uso que le dan a los recursos tecnológicos tangibles e intangibles de las Tecnologías de la Información y Comunicación durante la etapa de formación profesional.

ABSTRACT

The purpose of this research was to determine the relationship between the use of Information and Communication Technologies, during the general training stage and the specialized training stage, and the development of Digital Skills in graduates of The Professional Careers of Professor of Alternative Basic Education, Physical Education, Initial Education and Education Languages – English; Institute of Public Pedagogical Higher Education Arequipa, 2019. The population sample consisted of 57 students and the method developed was the non-experimental, correlational research design was chosen. The questionnaire on the use of Information and Communication Technologies, and the self-perception test of the Digital Teaching Competition, were used as tools to collect the data. The results show that there is a significant statistical relationship between the use of Information and Communication Technologies and the development of Digital Skills, since the results show that the Development of Digital Skills has a direct relationship in relation to the use they give to tangible and intangible technological resources of Information and Communication Technologies during the vocational training stage.

INDICE

PALABRAS CLAVES.....	iii
RESUMEN.....	2
ABSTRACT	3
TABLA DE CONTENIDOS.....	¡Error! Marcador no definido.
ÍNDICE DE TABLAS.....	¡Error! Marcador no definido.
ÍNDICE DE FIGURAS	¡Error! Marcador no definido.
INTRODUCCIÓN.....	5

INTRODUCCIÓN

1.- Antecedentes y fundamentación científica:

En el contexto internacional, en Pichincha, Ecuador, se realizó una investigación en Educación Básica Regular. En esta línea Revelo (2018) quien comenta acerca del impacto de las TIC's en el ambiente escolar, observando además el uso masivo de estos equipos relacionados con ello. Por consiguiente, el objetivo: Identificar el impacto de la integración de las TIC como herramientas en el aprendizaje de las matemáticas, el estudio fue de básico, descriptivo, de enfoque cuantitativo, usando una muestra de 121 estudiantes y 29 profesores de la asignatura de matemáticas en las ciudades de Guayas y El Oro. Luego de la aplicación de los cuestionarios el autor concluye: Se evidencia que las herramientas informáticas en el aprendizaje de las matemáticas, generan usualmente motivación, sin embargo, no representa un alto impacto, según docentes y estudiantes a largo plazo, lo cual es debido a la falta de competencias para su aplicabilidad.

Ceballos, Ospina y Restrepo (2016), en una tesis magistral se propusieron como objetivo general “integrar las TIC en el proceso de enseñanza y aprendizaje”. La investigación fue de enfoque mixto, para lo cual se seleccionó una población conformada por 876 y 1440 estudiantes de las Instituciones Educativas San Agustín y Pio XII de la Ciudad de Mocoa en Colombia, de los cuales se tomaron como muestra 34 y 38, respectivamente. Para el proceso de recojo de datos, se hizo uso de las técnicas conocidas como la encuesta, entrevista y la observación y, como instrumentos se utilizaron un cuestionario y la ficha de observación, los cuales permitieron concluir que: la implementación de las TIC en el sistema educativo permite un progreso, tanto en el ámbito disciplinar como en el éxito académico de los estudiantes de las dos instituciones educativas. Además, el uso de los medios tecnológicos, permite que el desarrollo de las clases sean más maneadas, ya que los estudiantes muestran más interés por la temática de las clases. Asimismo, los estudiantes en su totalidad, muestran dominio de las TIC, además de mostrar dentro y fuera de clases.

También Pérez y otros (2015) hicieron una investigación referente a implementar un Programa de entrenamiento en TIC mediante actividades sociales y determinar la influencia de estas en las instituciones educativas dentro de la enseñanza aprendizaje en estudiantes cubanos, donde se determinó que los profesores de la Universidad de las Ciencias Informáticas de La Habana, Cuba, deberán capacitarse día a día en el manejo de estas tecnologías utilizando los fundamentos didácticos, existiendo aprendizaje en las aulas y laboratorios partiendo de las necesidades de aprendizaje y aplicando medios informáticos.

Por su parte, en el ámbito nacional, Vargas (2019) en la tesis sobre la competencia digital y el uso de aplicaciones web 2.0 en docentes de una Universidad Privada de la ciudad de Lima, 2018. El objetivo general fue entablar relación entre las variables mencionadas a partir de una metodología basada en el enfoque cuantitativo de tipo no experimental y de corte correlacional. Las conclusiones fueron existe relación ($r= ,891$), entre la competencia digital con el uso aplicaciones, también la alfabetización digital se relaciona ($r= ,954$), con el uso de aplicaciones, asimismo la comunicación colaborativa se relaciona ($r= ,511$), con el uso de aplicaciones, del mismo modo los contenidos digitales se relaciona ($r= ,991$), con el uso de aplicaciones, de la misma manera la seguridad se relaciona ($r= ,991$) con el uso de aplicaciones y por último la resolución de problemas se relaciona con el uso de aplicaciones ($r= ,991$).

Castro (2019) desarrolló un trabajo en donde el objetivo general fue determinar la influencia de las TIC's en el aprendizaje del área de comunicación en los estudiantes del cuarto grado de educación secundaria de una Institución Educativa de la ciudad de Pomabamba, Ancash. El presente trabajo se desarrolló bajo el tipo experimental mientras que su diseño fue básico pre experimental. La población total del estudio estuvo compuesta por 120 estudiantes del cuarto grado de educación secundaria, y la muestra quedó en 27 estudiantes. Mientras que los instrumentos para recoger la información necesaria fueron las pruebas de alternativa múltiple. Los resultados indicaron que los alumnos se encontraban en un nivel Inicial antes de empezar las sesiones de aprendizaje (pre test). Luego de

aplicarse las estrategias el grupo de personas, pasaron al nivel Esperado. Se concluye que las TIC's influyen de manera positiva en el aprendizaje de los estudiantes del cuarto grado de educación secundaria.

A su vez, Juárez (2018), en la pesquisa desarrollada sobre el empleo de la pedagogía en la mejora de la utilización de las TIC's con docentes de educación superior tecnológica; tuvo como objetivo general fue determinar los elementos del plan para que tenga efectos en el mejoramiento en los docentes sobre las TIC's. Con respecto a la metodología fue diseño descriptivo correlacional – transversal. La población y muestra fue 50. Concluye que se dichos elementos son el pensamiento creativo, motivación y compromiso organizacional.

Nieto (2016) interesado en mejorar el aprendizaje utilizando entornos virtuales, Aplicó el innovador enfoque Aula Invertida en el contexto de la TIC's, utilizando recursos informáticos en el proceso de enseñanza con la intención que logre aprendizaje significativo el educando entre 13 – 14 años, a través de videos, Pod cast, simuladores y presentaciones digitales PPT en las sesiones de aprendizaje, para luego aplicar: Diagnostico Observación y Encuesta Información audiovisual. Como resultado de las sesiones organizadas sistemáticamente con la planificación y selección de material en el aula virtual se repercutió se logró sustancialmente el nivel de aprendizaje. En ese sentido, nos hace reflexionar que la tecnología informática tiene el poder de cambiar la forma cómo aprendemos, en estos tiempos denominado era digital, el estudiante utiliza la tecnología informática en sus actividades educativas, en ese sentido, el docente busca los recursos informáticos más adecuados para incorporarlos en las sesiones de clases, haciendo una clase más colaborativo centrado en estudiante y su aprendizaje.

Fundamentación científica:

Con respecto a la fundamentación científica, en la variable TIC's se sostiene que el progreso de la ciencia y la tecnología y el progreso de las estrategias pedagógicas del docente desde la pedagogía tradicional centrada en el docente, a

la pedagogía contemporánea humanista donde el protagonista es el educando de modo que el proceso de aprendizaje sea activo y significativo.

Según Palomo, Ruiz y Sánchez (2006) en su libro *Las TIC como agente de innovación educativa* afirman:

La tecnología de la información y comunicación favorece la interacción con el estudiante, pasando de una postura pasiva en la pedagogía tradicional a otra postura activa y participativa, donde el estudiante es el protagonista en el proceso de enseñanza aprendizaje, es decir mejora la implicación del educando en su proceso educativo, de modo constante, comprometiéndole a una búsqueda constante de información; en el marco de las pedagogías emergentes, y con ello las TICs son herramientas fundamentales en el proceso de enseñanza aprendizaje, en tanto que favorecen el uso y hallazgo de la nueva información al compás del avance de la información y el conocimiento científico, compartido en las redes, programas y software existentes, que permiten el uso e interacción de los aprendices con la información existente a la luz del progreso científico.

Ello tiene ventajas tales como:

- Uso y recreación de la nueva información disponible
- Rol activo del estudiante de modo constante.
- Replanteamiento de la información y contenidos
- Filtrar información actualizada
- El uso de las TICs ayuda y estimula el trabajo colaborativo y el intercambio de información entre estudiantes, como la elección de información relevante en el equipo de trabajo, como también profundizar en otros temas afines.
- Favorecen actitudes positivas en el educando, lo cual implica un mayor compromiso en el proceso de aprendizaje e intercambio de información relevante encontrada en internet o espacios informáticos.

Desde ya la experiencia evidencia el reto en la gestión educativa y gestión de los aprendizajes que con lleva a la implementación de los laboratorios o aula virtuales y la actualización de los softwares en el aula, institución

En este contexto, Mc Luhan (1974), refiere que generalmente los educandos reciben la influencia en el contexto o el entorno, establece también que la mayor parte de las experiencias de aprendizaje no ocurren en la escuela, también ocurre a través de otros medios como revistas, cine, televisión, radio, y las herramientas informáticas, lo cual es mayor a la recepción de la información recibida en la escuela o colegio con apoyo de los docentes.

Al respecto Pascual (1998) ya refería que es importante el uso del CPU y el monitor en el aula, ¿si se plantea a través del uso correcto y motivador y una adecuada elección del software, de modo que se use de acuerdo a las competencias y aprendizajes a desarrollar, al respecto salinas (1995) y La Cruz (2001) refieren que se debe considerar los siguientes principios:

- Motivar a los educandos la actividad cognitiva y la búsqueda de nueva información.
- Reforzar la fijación de los contenidos aprendidos que permitan lograr otros aprendizajes nuevos.
- Considerar que la eficacia de la asimilación en el proceso de aprendizaje está relacionada también con la presentación de este.
- Favorecer la flexibilidad en el uso.
- Los contenidos presentados deben ser contextualizados e integrados con los aspectos afectivos sociales.
- Considerar trabajo en equipo como trabajo individual
- Facilitar el acceso a la información según las condiciones del estudiante
- El estudiante debe sentirse capaz de usar la información y seleccionar de manera óptima el material que requiere para sus tareas.
- El estudiante valora el trabajo desarrollado por el docente y los medios y materiales propuestos a través de la asignatura de EPT y las TICs.

Marqués (2000) los estilos siguientes de uso de la tecnología de la información:

- Las TIC para aprender sobre las TIC
- Las TIC como soporte en el aula de clase.

- Las TIC como instrumento cognitivo

Las TIC en el Aprendizaje

Hasta hace algunas décadas, predominaba la enseñanza tradicional, la cual tenía como objetivo esencial apropiación de conocimientos, pero teniendo como base el proceso de memorización, se impartía de manera colectiva en donde el profesor era el único poseedor de los conocimientos, esto es, actuaba como el emisor y los estudiantes como meros receptores; este proceso de enseñanza sigue la línea del conductismo. En contraste, en la actual sociedad del conocimiento, el objetivo esencial del sistema educativo es facilitar que los estudiantes construyan sus propios conocimientos, en base a sus conocimientos empíricos y de aquellos a los que tuvieron acceso previamente. En este sentido, es fundamental hacer una distinción entre el conocimiento y la información; la sola disposición de la información no es una garantía para adquirir conocimientos, es importante que los estudiantes, apoyados y guiados por los docentes, sean capaces de “aprender a aprender”, es decir, buscar información, acceder a la misma, analizarla y comprenderla, seleccionar las ideas más importantes, ser capaces de estructurarla y tener una postura crítica acerca de la misma. El estudiante, en este caso, se considera el foco central del proceso de enseñanza y aprendizaje, el que construye sus aprendizajes teniendo como guía a los docentes y haciendo uso pertinente de todos los medios y mecanismos que tiene a disposición. Bajo esta perspectiva, resulta de gran importancia el acceso a los medios y metodologías que facilitan dicho proceso, que permitan la conversión de grandes masas de información en conocimientos útiles para la solución de problemas cotidianos. (Castro, Guzmán, & Casada, 2007), sostienen que las TIC son herramientas muy útiles para la creación de ambientes de aprendizaje significativos por parte de los docentes, que permitan y faciliten el aprendizaje por descubrimiento, constructivo y colaborativo, los cuales son muy valorados en esta era de competencias.

En este sentido, es importante resaltar el gran impacto que tienen las TIC en el aprendizaje, tal y como lo mencionan Falco y Kuz (2016), en un estudio realizado,

en el cual mencionan que los apresurados cambios que se generan en las tecnologías permiten la creación de nuevas funcionalidades de manera incesante, los cuales dan paso a un brote de nuevos problemas como la adaptación frente al exponencial y vertiginoso cambio y, a las más variadas maneras de cómo estas se encuentran a disposición y su accesibilidad.

En este sentido, la educación es de suma importancia para nuestros días, ya que se le atribuye y considera el motor que mueve y articula la cultura, la sociedad y fomenta el desarrollo y productividad de los individuos. Sin embargo, aún prevalecen fuertes críticas a los modelos educativos actuales y a sus respectivos contenidos los cuales son parte del currículo y que, en lo esencial estaban planteados para cubrir las demandas y carencias de una sociedad totalmente diferente a la actual sociedad, donde es factible y fácil buscar información; donde el poder se consigue por medio del conocimiento. Estamos viviendo en la era de grandes e importantes innovaciones tecnológicas que modifican profundamente las interacciones e interrelaciones entre los seres humanos, donde el apropiamiento y generación de nuevos conocimientos se convierten en la base de desarrollo de cualquier país o nación.

Tomando como punto de referencia, una modificación en los planteamientos de la educación como un móvil para potenciar a los individuos, para vincular y desarrollar los diversos ámbitos de la sociedad y de las diversas tecnologías como medios de soporte para la mismas.

En la educación mora, especialmente en los docentes, la iniciativa para poner en marcha un plan de corto, mediano y de larga envergadura para alcanzar un sistema de

calidad e igualdad para todos los estudiantes de un país. De ahí que la educación se entiende como la formación y preparación para la cobertura de las necesidades de una sociedad, específicamente para la convivencia social, para el ámbito laboral y para aprehensión de la cultura. La educación es un proceso que se va desarrollando a lo largo de toda una vida y es el primer trabajo al que se enfrenta todo ser humano, para ello la escuela cumple un papel preponderante y, es por el

mismo motivo que esta debe buscar y potenciar los medios que permitan a los estudiantes desarrollar todas sus capacidades y habilidades, es decir, que permitan generar y poner a disposición de la sociedad, ciudadanos competentes y críticos.

Las oportunidades afloradas por la tecnología

La disciplina educativa constituye un ambiente para potenciar y aprovechar las variadas e importante oportunidades que ofrecen las TIC, esto a través de las prácticas educativas en donde estén presente dichas herramientas virtuales, las cuales van a generar oportunidades para asentar los cambios culturales, en los que los docentes; así como también en quienes están en formación, es decir, los estudiantes, a quienes les integra en el proceso de enseñanza-aprendizaje, se conviertan en los principales gestores de los aprendizajes significativos para fomentar el autodesarrollo y el autoaprendizaje. Según (Castro, Guzmán, & Casada, 2007), mencionan que son variadas las bondades que prometen las TIC inscritas en el proceso de enseñanza-aprendizaje, dentro de las cuales es que la el conocimiento y la información de cualquier índole o materia pueden ser compartidos de espacios inimaginables (solo basta tener acceso a internet), además se puede recibir, almacenar y recuperar sin ningún tipo de limitación.

Por otro lado, (Belloch O., 2010) también menciona algunas ventajas u oportunidades que se dan a partir de las TIC, a continuación, se mencionan las siguientes: las tecnologías, en el ámbito del sistema educativo, prometen una progresiva extinción de las limitaciones espacio-temporales en la enseñanza-aprendizaje y, por ende, la introducción de un sistema que se centre más en los estudiantes. Así mismo, permite y facilita un mejor sistema de comercialización y globalización de la educación en todos los niveles y la adopción de nuevos modelos para la gestión académica.

Los ambientes de aprendizaje generados por las TIC son más eficaces, motivadores y más cómodos, ya que estas permiten que los estudiantes estén activos todo el tiempo, que interactúen en tiempo real con sus compañeros, que puedan participar y reflexionar.

Por su parte, Tello y Cascales citados por (Plasencia & Beltrán, 2016) manifiestan que, si bien es cierto que las TIC están tomando protagonismo en el campo educativo, su incorporación eficiente y provechosa va depender no solo de las instituciones educativas, sino también a la capacidad de respuesta por parte de todos los individuos que laboran en las instituciones educativas. En esta misma línea, se puede mostrar que, a través del uso de las TIC, el aprendizaje y la formación son actividades con poca dificultad debido a que hoy en día se puede acceder a una cantidad insospechada de información que se encuentran disponibles en las redes de internet y el acceso de diversos dispositivos tecnológicos, pero se debe tener muy presente, que no todos los medios tecnológicos son adecuados para todos los estudiantes. Por este motivo, en las sociedades que se basan en la tecnología y en la ciencia se demandan profesionales competentes, que sean capaces de ser críticos y busquen la constante innovación, que tengan la capacidad de adaptarse a los constantes cambios, de tomar decisiones pertinentes, capacidad para discernir la información relevante y útil y, por último y no menos importante, de saber solucionar problemas.

Por otro lado, Ruiz citado por (Plasencia y Beltrán, 2016) menciona que al utilizar las TIC en la educación requiere de los estudiantes la constante búsqueda, análisis y comparación de variadas fuentes de información para la construcción de sus conocimientos, lo cual dará como resultado un aprendizaje significativo y útil en la vida de los mismos, para esto, los estudiantes deben contar con la disposición para el aprendizaje, esto es, mostrar interés por aprender, mostrar una actitud activa hacia su aprendizaje.

TIC's y el proceso de enseñanza – aprendizaje:

En el proceso de EA, según (De la Torre, 2012), se debe definir teniendo en cuenta tres dimensiones esenciales: la educación que es un concepto más holístico, la enseñanza que tiene que ver con los docentes y el aprendizaje que involucra a los

estudiantes. La primera, refiere a un sentido moral y espiritual y, tiene como fin último la formación integral de los individuos; la segunda, que hace referencia a la

enseñanza, la cual involucra, métodos, estrategias y medios que utiliza el docente para hacer llegar los conocimientos a los estudiantes; y la tercera dimensión hace referencia al aprendizaje que tiene que ver directamente con los estudiantes, es un proceso de búsqueda, análisis y generación de conocimientos que, a la vez, permite la solución de problemas. En este proceso, influyen diversos factores que va a depender del individuo que aprende (motivaciones, inteligencia, etc.) y los que son innatos a la exposición de los estímulos. En este camino, el proceso de enseñanza-aprendizaje se debe orientar al desarrollo, logro y potenciación de las estrategias y habilidades para adaptarse a diferentes situaciones.

El PEA (proceso de enseñanza-aprendizaje) se ha ido perfeccionando y transformando a través del tiempo mediante la búsqueda de nuevos medios y estrategias, como por ejemplo el uso de las TIC, las cuales se han convertido en un medio valioso para el aprendizaje y, por ende, para desarrollo integral de la sociedad.

En consecuencia, como ya se ha mencionado y se vuelve a recalcar, las actividades abocadas y orientadas a la acción de enseñanza-aprendizaje necesitan de nuevas metodologías y nuevos medios para lograr su efectividad, de ahí en este siglo, las TIC han llegado para insertarse en el sistema educativo y como alternativa para acortar las brechas educativas; en este sentido, Faúndez, Bravo, Ramírez, & Astudillo (2017), afirman que la propuesta didáctica que ha sido diseñada por estudiantes universitarios contempla la indagación, muestra y estudio de soluciones mediante el uso de las TIC, por ejemplo en el caso de las animaciones, simulacros y multimedia, se utilizaron videos, imágenes, etc., los cuales ayudan a entender diversos conceptos abstractos como de temperatura y calor y, de esta forma los estudiantes pueden alcanzar aprendizajes significativos e ir evolucionando cada periodo o unidad.

Con respecto a la variable competencia digital, tenemos los siguientes conceptos:

Competencia digital

Magro & Salvatella (2014) como se citó en (Bazalar, 2017) expresa la relevancia

de la capacidad de utilizar la tecnología como herramienta de comunicación, ya que engloba más ambitos, conocimientos que aportan a nuestra vivencia como tal y en las actividades laborales.

Gonzi y Athanasou (1996) dicta la presencia de la digitalizacion comunicativa, que se da en circunstancias determinadas bajo los saberes que se posean.

Puedo relacionar el término en las competencias, los rasgos diferenciales, convicción con los saberes necesarios a fin de relacionarse y comunicarse de una manera eficiente y eficaz virtualmente con los mecanismos existentes.

Importancia de competencia digital

Hoy en dia el tema está en constante expansion, parece sin límites, porque las clases virtuales que se dan incitan a los estudiantes a buscar mayor informacion en otros sitios web, aumentando su superacion de inconvenientes, mayor abarcacion de diferentes ambitos y temas para su formacion, tambien se fomenta un entorno calmado y para solucionar desacuerdos o interrogantes que se presencien. Por tal en la actualidad las barreras de lo virtual se van extendiendo y superando conforme el esfuerzo de los estudiantes.

Las competencias digitales en la formación docente

Según Sandoval (2013). Indica los requerimientos a continuacion:

1. Datos y objetivos del conjunto de estudiantes.
2. Denominacion general del estudio con la implementacion de interrogantes a solucionar.
3. Identificación de competencias a desarrollar: Enfocar los objetivos a la idea principal.
4. Guía de participación: Implamntacion de roles por parte del docente de la mano con el grupo estudiantil.
5. Herramientas: Se necesita la tenencia de instrumentos tanto físicos(investigaciones en fuentes escritas) como digitales(datos informativos en los sitios web) para poder realizar las acciones programadas de supervisión acorde a los parámetros establecidos.
6. Evaluación: Es dada mediante la previa elaboraci3n de mecanismos con los cuales se podrán sostener de los parámetros indicados.

Dimensiones de competencias digitales

(Sanabria & Cepeda, 2016) sitúa aspectos que aportan y tiene relacion con el presente trabajo:

1. Competencia instrumental: Se engloba la capacidad de poder entrar a encontrarse con datos determinados en las variadas fuentes digitales que existen.
2. Competencia cognitivo intelectual : Engloba el hecho de poder nutrirse de datos y poder emitir o expresar una idea, a traves de mecanismos que ayuden a enfocarse de manera eficaz.
3. Competencia socio comunicacional: Se entiende como la posibilidad y formacion que permite expresarse de manera convincente y entendible y con esto poder navegar e interactuar en una variedad de plataformas virtuales y sitios web de información.
4. Competencia axiológica: Se define como el conjunto de saberes y manejo de formas de actuar para poder epxresarse de forma entendible y calmada dando lugar asi una mejor interacción para con la sociedad.
5. Competencia emocional: Se le atribuye como la posibilidad plena de equilibrar sus sensaciones y pensamientos de manera correcta para poder incentivar a un ambiente agradable y calmado cuando se estén abarcando las actividades en fomrato digital.

Alfabetización digital

(Alfonso, 2016), expresa que es la unión de la innovación, las redes digitales y la interaccion de manera indirecta a través de un dispositivo.

Martínez (2014) como se citó en (Vera, Moran, & Garcia, 2014) dicta una definición la cual difiere que es el uso moderado y necesario que implanta el intercambio de mensajes, ideas, opiniones ya que se puede recopilar, verificar conjuntos de datos con facilidad de manera digital.

Según (Pérez, 2012) señala que se entiende por la representacion grafica de una serie de ragos caracteristicos, como numéricos arrojando asi valores y una posterior idea.

Manifiesto que es el conjunto de tecnicas que posibilitan el hecho de poder

alimentarse de información pero de forma más entendible implementando metodologías dinámicas.

2.- Justificación de la investigación

El sustento para justificar la investigación, parte de la fundamentación científica que sustenta el uso de los recursos tecnológicos de la información y comunicación; la teoría de las competencias digitales, la descripción de los dominios y capacidades tecnológicas, que debe tener el docente y estudiante de carreras en educación, los factores que influyen en su rendimiento. El problema identificado responde a la siguiente interrogante: ¿Cuál es la influencia del uso de las Tecnologías de la Información y Comunicación en el desarrollo de Competencias Comunicativas en egresados del IESPP Arequipa 2019?, la hipótesis, los objetivos y operacionalización de variables, así como la definición conceptual y operacional dan respuesta a esta interrogante.

El presente trabajo de investigación tiene el propósito de tener información actualizada que permita fundamentar la necesidad de considerar el uso de las Tecnologías de la Información y Comunicación en la formación de los estudiantes de las Carreras Profesionales de Profesor en las diferentes especialidades, lo que garantizará el desarrollo de Competencias Digitales Docentes para ser aplicadas en su práctica pedagógica.

Como contribución práctica a partir del presente estudio, tenemos el estudio comparativo de la autopercepción del dominio de las competencias digitales entre los egresados de las diferentes carreras profesionales en educación y los efectos que logran sobre ellas, la consideración del uso de los recursos de las Tecnologías de la Información y Comunicación. Como consecuencia, este estudio permitirá formular la propuesta para incluir en los nuevos Diseños Curriculares el curso electivo asociado a las tecnologías de la información y comunicación.

Como contribución a la formación profesional de los estudiantes de educación, se justifica este trabajo en los resultados que tendrán al lograr en mayor

proporción las capacidades y competencias del perfil del egresado, las mismas que incluyen el manejo de herramientas informáticas como recursos para lograr desarrollar los Dominios y competencias del Perfil de egreso de la Formación Inicial Docente.

3.- Problema

En la formación actual de los estudiantes de Educación Superior de las diferentes especialidades de Formación Docente, se considera importante el desarrollo de Competencias Digitales que les permitan aplicar el trabajo que desean lograr con la ayuda de herramientas informáticas en su práctica pedagógica. Las Tecnologías de la Información y Comunicación forman parte ya de las actividades cotidianas de los estudiantes.

Para afrontar el siglo XXI los docentes requieren ser competentes en la brecha digital. Porque la sociedad del conocimiento viene avanzando vertiginosamente e incluso cambiando de estructuras mentales al ser humano y es de allí que ya tenemos nativos digitales y alfabetos digitales y para entrar en entendimiento necesitamos alfabetizarnos digitalmente para una buena comunicación.

El estado ya hace muchos años parcialmente se viene preocupando por la implementación de las instituciones con recursos tecnológicos y del mismo modo con respecto a la capacitación de los docentes mediante una diversidad de programas como Plan Huascarán, Infoescuela y otros.

Asimismo, se percibe en las instituciones educativas la donación de laptops XP a los estudiantes para intensificar el rendimiento académico; pero existiendo el problema de la falta de capacitación en los docentes. Si el docente no maneja estos recursos tecnológicos como va enseñar. Se quiere resolver dando a cada institución educativa docentes con aula de innovación. Pero la pregunta es ¿Se encuentran capacitados estos docentes?. Las respuestas se están viendo con el reflejo de que no hay cambios sustantivos ni en docentes ni en la institución educativa, debido a que el ministerio primero no los forma primero y luego otorgarles el cargo de docente en el aula innovador.

En este sentido, planteamos nuestro objetivo principal que es determinar la influencia entre el uso de las Tecnologías de la Información y Comunicación y las Competencias Digitales de los egresados de las Especialidades de Educación del IESPP Arequipa, e identificar el nivel comparativo de desarrollo de competencias Digitales entre las diferentes Carreras Profesionales.

Problema General

¿Cuál es la influencia del uso de las Tecnologías de la Información y Comunicación en el desarrollo de Competencias Comunicativas en egresados del IESPP Arequipa 2019?

Problemas específicos

¿Cómo se usan las tecnologías de la información y comunicación en los egresados del IESPP Arequipa 2019?

¿Cuál es el nivel de las competencias digitales en los egresados del IESPP Arequipa 2019?

¿Cuál es el grado de relación entre el uso de las tecnologías de la información y comunicación en el desarrollo de las competencias digitales en egresados del IESPP Arequipa 2019?

4.- Conceptuación y Operacionalización de las Variables

Variables de estudio	Definición conceptual	Definición operacional	Dimensiones	Indicadores	Escala
Uso de las TIC's	Tecnologías que le permiten al alumno mejorar su conocimiento y capacidades haciendo uso de las tecnologías.	Se midió haciendo uso de un cuestionario en donde se abarcan las distintas dimensiones de la variable.	Instrumentos	<ul style="list-style-type: none"> • Facilidad para reconocer los componentes tecnológicos. • Puede usar los programas de Office • Utiliza las TIC's para mejorar su rendimiento académico. 	<ul style="list-style-type: none"> • Nunca • Casi nunca • A veces • Casi siempre • Siempre
			Fuentes de información	<ul style="list-style-type: none"> • Actualización constante. • Uso de software libre. • Uso de libros electrónicos. 	<ul style="list-style-type: none"> • Nunca • Casi nunca • A veces • Casi siempre • Siempre
			Contenido multimedia	<ul style="list-style-type: none"> • Uso de herramientas multimedia. • Uso de los recursos TIC's. • Las herramientas multimedia ayudan a mejorar el rendimiento y aprendizaje del alumno. 	<ul style="list-style-type: none"> • Nunca • Casi nunca • A veces • Casi siempre • Siempre
			Comunicación	<ul style="list-style-type: none"> • Hace uso del hardware local (PC's, impresoras, CD's. etc) para desarrollar las clases. • Es capaz de generar contenido para mejorar sus competencias profesionales. 	<ul style="list-style-type: none"> • Nunca • Casi nunca • A veces • Casi siempre

				<ul style="list-style-type: none"> • Usa las aplicaciones de mensajería instantánea para tener una mejor comunicación con los alumnos. 	<ul style="list-style-type: none"> • Siempre
Competencias Digitales	Uso seguro y críticos de las TIC's con el objetivo de alcanzar las metas en el trabajo, aprendizaje y sociedad.	Se midió haciendo uso de un cuestionario en donde se abarcan las distintas dimensiones de la variable.	Hace fácil el aprendizaje de los estudiantes e incentiva su creatividad.	<ul style="list-style-type: none"> • Identifica las TIC's para sacarle el máximo provecho. • Diseña actividades didácticas orientadas a las TIC's. • Utiliza diversas herramientas digitales (foros, webs, redes sociales, etc.). 	<ul style="list-style-type: none"> • Nada capaz • Poco capaz • Moderadamente capaz • Capaz • Muy capaz
			Desarrolla experiencias en la era digital	<ul style="list-style-type: none"> • Propone actividades orientadas a las TIC's para mejorar el aprendizaje de los alumnos. • Diseña diversas experiencias digitales para mejorar el aprendizaje de los alumnos. 	<ul style="list-style-type: none"> • Nada capaz • Poco capaz • Moderadamente capaz • Capaz • Muy capaz
			Realiza el trabajo usando las TIC's.	<ul style="list-style-type: none"> • Utiliza un adecuado hardware y software de acuerdo a la realidad de los alumnos. • Trabaja en equipo y colabora con otros docentes haciendo uso de las TIC's. • Utiliza las herramientas TIC's con el fin de comunicarse con otros docentes, alumnos, y padres de familia. 	<ul style="list-style-type: none"> • Nada capaz • Poco capaz • Moderadamente capaz • Capaz • Muy capaz
			Promover y	<ul style="list-style-type: none"> • Hace uso de la tecnología de una manera responsable. 	<ul style="list-style-type: none"> • Nada capaz

			Modelar la Ciudadanía y Responsabilidad Digital	<ul style="list-style-type: none">• Aplica las prácticas éticas y legales de los recursos digitales.• Desarrolla diversas estrategias para el uso de las TIC's.	<ul style="list-style-type: none">• Poco capaz• Moderadamente capaz• Capaz• Muy capaz
--	--	--	--	--	--

5.- Hipótesis

Hipótesis de Investigación

Existe una influencia significativa entre el uso de las TIC's y las competencias digitales en los egresados del IESPP Arequipa, 2019.

Hipótesis nula

Ho: No existe una influencia significativa entre el uso de las TIC's y las competencias digitales en los egresados del IESPP Arequipa, 2019.

6.- Objetivos

6.1 General

Identificar la relación existente entre el uso de las TIC's y las competencias digitales en los egresados del IESPP Arequipa, 2019.

6.2 Objetivos específicos

Precisar el uso de las tecnologías de la información y comunicación en los egresados del IESPP Arequipa 2019.

Evaluar el nivel de desarrollo de las competencias digitales en los egresados del IESPP Arequipa 2019.

Establecer el grado de relación del uso de las tecnologías de la información y comunicación en el desarrollo de las competencias digitales en egresados del IESPP Arequipa 2019.

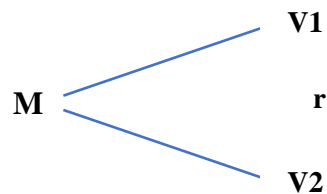
METODOLOGÍA

1.- Tipo y diseño de investigación

El presente trabajo tuvo un tipo no experimental.

Mientras que su diseño es correlacional. Los estudios correlacionales miden dos o más variables para las que se pretende ver si están o no relacionadas entre sí; no se manipula ninguna variable.

Su esquema es el siguiente:



Donde:

M = Muestra

V1 = Variable I:

V2 = Variable D:

r = Relación entre variables

2.- Población y muestra

○ 2.1 Población

La población estuvo constituida por 891 estudiantes de todos los semestres y de las Carreras Profesionales de Profesor de Educación Básica Alternativa, Educación Física, Educación Idiomas, Educación Inicial, Educación Primaria y Educación Secundaria.

○ 2.2 Muestra

La muestra estuvo constituida por 57 egresados de las Carreras Profesionales de Profesor de Educación Básica Alternativa, Educación Física, Educación Inicial y de Educación Idiomas - Inglés, al finalizar el Décimo Semestre Académico 2019.

Tabla 1:

Muestra poblacional

Egresados del IESPP Arequipa	N°
Educación Básica Alternativa	7
Educación Física	12
Educación Idiomas – Inglés	28
Educación Inicial	10
Total	57

3.- Técnicas e instrumentos de recolección de datos

3.1 Técnicas

Para medir la variable independiente: Uso de las Tecnologías de la Información y Comunicación, la técnica es la Encuesta que permitirá obtener los datos precisos referidos a las dimensiones.

Para la otra variable dependiente: Desarrollo de Competencias Digitales, la técnica es la Encuesta que permitirá obtener los datos precisos referidos a las dimensiones de las competencias digitales.

3.2 Instrumentos

Para determinar el uso de las Tecnologías de la Información y Comunicación se ha aplicado el Cuestionario sobre Uso de las Tecnologías de la Información propuesto por Coronado (2015), que consta de 32 ítems, correspondientes a

cuatro dimensiones:

Para evaluar la autopercepción de la competencia Digital Docente el instrumento es el Cuestionario de Autopercepción de la Competencia Digital Docente (ACDD), basado en los estándares de tecnología educativa para docentes (NETS-T) de ISTE (2008). Este instrumento, gracias a la actualidad del tema de estudio, ya tuvo varias aplicaciones en el contexto peruano. El cuestionario tiene un total de 40 ítems correspondientes a cinco dimensiones.

Los ítems están divididos en una escala continua de cinco puntos con los siguientes valores, Niveles de Autopercepción de Competencias Digitales:

- | | |
|-----------------------|---|
| - Nada capaz | 1 |
| - Poco capaz | 2 |
| - Moderadamente capaz | 3 |
| - Capaz | 4 |
| - Muy Capaz | 5 |

4.- Procesamiento y análisis de la información

Los cuestionarios fueron elaborados con ayuda de la aplicación Google Forms y contestados durante los días de aplicación de las pruebas de suficiencia, 2019.

Se elaboró en sistema de procesamiento para analizar y sistematizar la información recogida se utilizó básicamente las medidas de la estadística descriptiva. Además, se emplearon tablas porcentuales y gráficos estadísticos usando el software Excel; se empleó el software estadístico SPSS versión 23.

RESULTADOS

Tabla 2.

Análisis de fiabilidad Alfa de Cronbach para el Cuestionario sobre Uso de las Tecnologías de la Información y Comunicación

Estadísticas de fiabilidad	
Alfa de Cronbach	N de elementos
.956	32

El resultado del grado de fiabilidad o consistencia, tiene un valor α de .956, lo que indica que este instrumento tiene un alto grado de confiabilidad, validando su uso para la recolección de datos.

Tabla 3.

Análisis de fiabilidad para el cuestionario de las competencias digitales

Estadísticas de fiabilidad	
Alfa de Cronbach	N de elementos
.990	40

Para este instrumento el resultado del grado de fiabilidad o consistencia, tiene un valor α de .990, lo que indica que tiene un alto grado de confiabilidad, validando su uso para la recolección de datos.

Tabla 4.*Medidas de tendencia central para las dimensiones de la Variable Competencias**Digitales*

			Estadísticos				
Carrera Profesional del Egresado			Dimensión 1: Aquí encontrarás acciones relacionadas con facilitar el aprendizaje y la creatividad de tus alumnos de Educación Básica	Dimensión 2: Aquí encontrarás acciones relacionadas con el diseño de actividades de aprendizaje propias de la era digital	Dimensión 3: En esta dimensión encontrarás acciones relacionadas con el trabajo y el aprendizaje característicos de la era digital	Dimensión 4: Aquí encontrarás acciones relativas a la promoción de la ciudadanía digital y la responsabilidad	Dimensión 5: En esta dimensión encontrarás acciones relacionados con el compromiso con la mejora profesional
Educación Básica Alternativa	N	Válido	7	7	7	7	7
		Perdidos	0	0	0	0	0
	Media	2,43	2,43	2,57	2,71	2,71	
	Mediana	2,00	2,00	3,00	3,00	3,00	
	Moda	2	2	3	3	3	
Educación Física	N	Válido	12	12	12	12	12
		Perdidos	0	0	0	0	0
	Media	3,67	3,58	3,50	3,67	3,67	
	Mediana	4,00	3,50	3,00	4,00	3,50	
	Moda	4	3	3	4	3	
Educación Idiomas: Inglés	N	Válido	10	10	10	10	10
		Perdidos	0	0	0	0	0
	Media	4,00	3,80	3,80	3,80	3,60	
	Mediana	4,00	4,00	4,00	4,00	4,00	
	Moda	4	4	4	4	4	
Educación Inicial	N	Válido	28	28	28	28	28
		Perdidos	0	0	0	0	0
	Media	3,93	3,96	4,07	4,07	4,04	
	Mediana	4,00	4,00	4,00	4,00	4,00	
	Moda	4	4	4	4	4	

Tabla 5.
Medidas de tendencia central para las dimensiones de la Variable Competencias Digitales

			Estadísticos			
Carrera Profesional del Egresado			Dimensión 1:	Dimensión 2:	Dimensión 3:	Dimensión 4:
Educación Básica Alternativa	N	Válido	7	7	7	7
		Perdidos	0	0	0	0
	Media		3,00	2,71	2,71	3,14
	Mediana		3,00	3,00	3,00	3,00
	Moda		3	3	2 ^a	3
Educación Física	N	Válido	12	12	12	12
		Perdidos	0	0	0	0
	Media		3,33	3,17	3,58	3,25
	Mediana		3,00	3,00	3,50	3,00
	Moda		3	3	3	3
Educación Idiomas: Inglés	N	Válido	10	10	10	10
		Perdidos	0	0	0	0
	Media		3,70	3,20	3,50	3,40
	Mediana		4,00	3,00	3,50	3,00
	Moda		4	3	3 ^a	3
Educación Inicial	N	Válido	28	28	28	28
		Perdidos	0	0	0	0
	Media		4,11	3,64	4,04	3,93
	Mediana		4,00	4,00	4,00	4,00
	Moda		4	4	4	4

a. Existen múltiples modos. Se muestra el valor más pequeño.

Tabla 6.*Dimensión 1: Instrumentos*

Carrera Profesional del Egresado		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Educación Básica Alternativa	Válido	Casi Nunca	1	14,3	14,3
		A veces	5	71,4	85,7
		Casi Siempre	1	14,3	100,0
		Total	7	100,0	100,0
Educación Física	Válido	A veces	8	66,7	66,7
		Casi Siempre	4	33,3	100,0
		Total	12	100,0	100,0
Educación Idiomas: Inglés	Válido	A veces	4	40,0	40,0
		Casi Siempre	5	50,0	90,0
		Siempre	1	10,0	100,0
		Total	10	100,0	100,0
Educación Inicial	Válido	A veces	2	7,1	7,1
		Casi Siempre	21	75,0	82,1
		Siempre	5	17,9	100,0
		Total	28	100,0	100,0

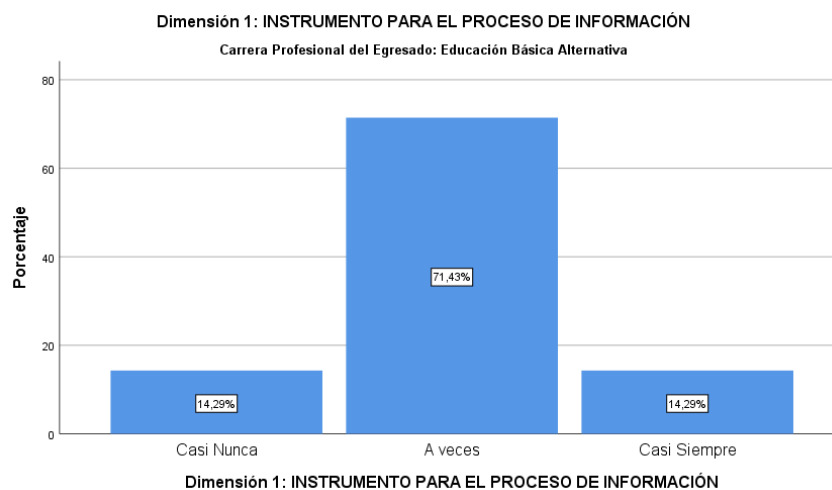


Figura 1. Nivel de desarrollo de la Dimensión 1: INSTRUMENTO PARA EL PROCESO DE INFORMACIÓN. Egresados de la Carrera Profesional de Educación Básica Alternativa.

A partir de los resultados mostrados en la tabla 6 y figura 1, podemos señalar que los Egresados de la Carrera Profesional de Educación Básica

Alternativa en su mayoría responden que su percepción es que A veces, en un 71,4% usan las TIC como Instrumentos para el Proceso de Información; estos resultados nos permiten determinar que los Egresados de la Carrera Profesional de Educación Básica Alternativa a veces utilizan las TIC.

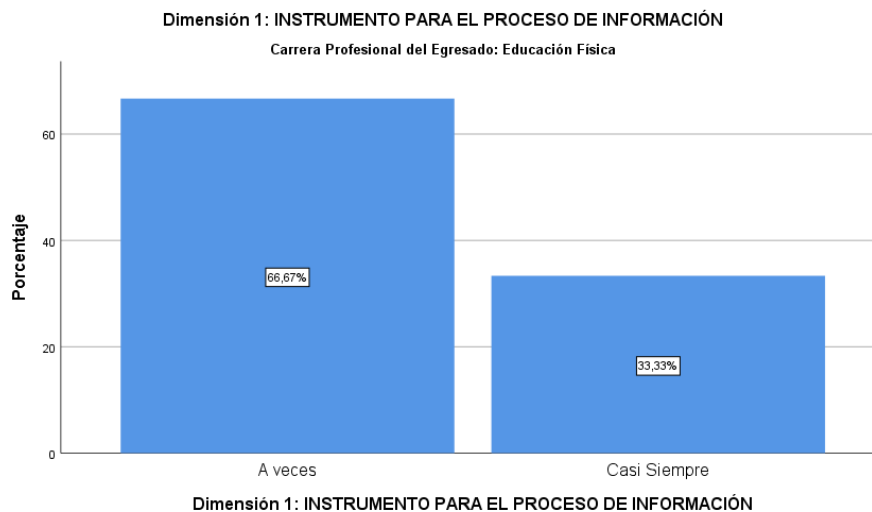


Figura 2. Nivel de desarrollo de la Dimensión 1: INSTRUMENTO PARA EL PROCESO DE INFORMACIÓN. Egresados de la Carrera Profesional de Educación Física.

La tabla 6 y figura 2, nos muestran que los Egresados de la Carrera Profesional de Educación Física en su mayoría responden que su percepción es que A veces, en un 66,7% y Casi siempre en un 33,3% usan las TIC como Instrumentos para el Proceso de Información; estos resultados nos permiten determinar que los Egresados de la Carrera Profesional de Educación Física a veces y casi siempre reconocen conceptos y componentes básicos asociados a la tecnología informática, en ámbitos como hardware, software y redes.

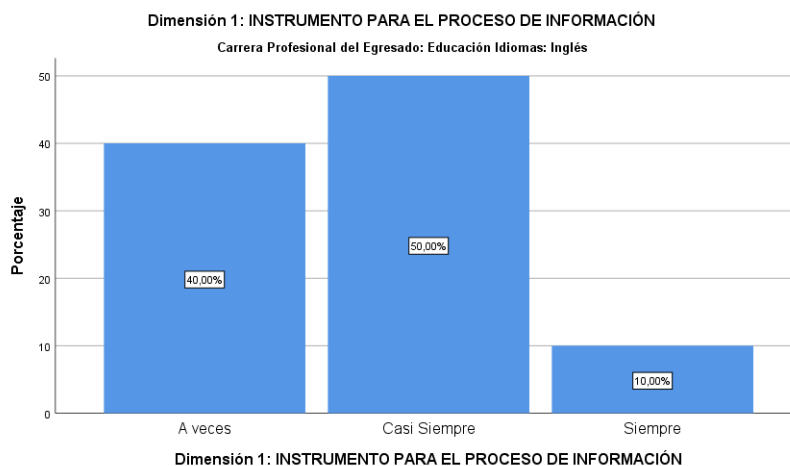


Figura 3. Nivel de desarrollo de la Dimensión 1: INSTRUMENTO PARA EL PROCESO DE INFORMACIÓN. Egresados de la Carrera Profesional de Educación Idiomas - Inglés.

La tabla 6 y figura 3, nos muestran que los Egresados de la Carrera Profesional de Educación Idiomas - Inglés en su mayoría responden que su percepción es que Casi siempre, en un 50,0% y A veces en un 40,0% usan las TIC como Instrumentos para el Proceso de Información; estos resultados nos permiten determinar que los Egresados de la Carrera Profesional de Educación Idiomas - Inglés a veces y casi siempre reconocen conceptos y componentes básicos asociados a la tecnología informática, en ámbitos como hardware, software y redes.

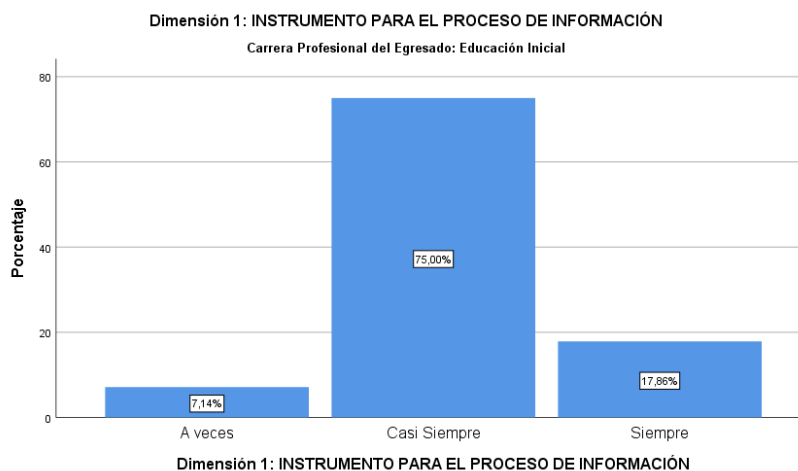
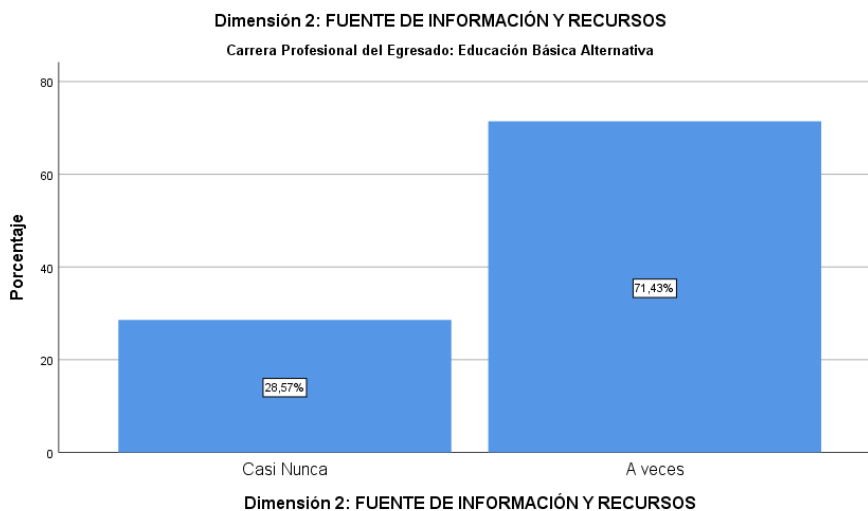


Figura 4. Nivel de desarrollo de la Dimensión 1: INSTRUMENTO PARA EL PROCESO DE INFORMACIÓN. Egresados de la Carrera Profesional de Educación Inicial.

La tabla 6 y figura 4, nos muestran que los Egresados de la Carrera Profesional de Educación Inicial en su mayoría responden que su percepción es que Casi siempre, en un 75,0% y Siempre en un 17,9% usan las TIC como Instrumentos para el Proceso de Información.

Tabla 7.*Dimensión 2:*

Carrera Profesional del Egresado		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Educación Básica Alternativa	Válido	Casi Nunca	2	28,6	28,6
		A veces	5	71,4	100,0
		Total	7	100,0	100,0
Educación Física	Válido	A veces	10	83,3	83,3
		Casi Siempre	2	16,7	100,0
		Total	12	100,0	100,0
Educación Idiomas: Inglés	Válido	A veces	8	80,0	80,0
		Casi Siempre	2	20,0	100,0
		Total	10	100,0	100,0
Educación Inicial	Válido	A veces	10	35,7	35,7
		Casi Siempre	18	64,3	100,0
		Total	28	100,0	100,0

**Figura 5.** Nivel de desarrollo de la Dimensión 2: FUENTE DE INFORMACIÓN Y RECURSOS. Egresados de la Carrera Profesional de Educación Básica Alternativa.

A partir de la tabla 7 y figura 5, vemos los resultados de los Egresados de la Carrera Profesional de Educación Básica Alternativa en su mayoría responden que su percepción es que A veces, en un 71,4% y Casi nunca en un 28,6% usan las TIC como Fuente de Información y Recursos

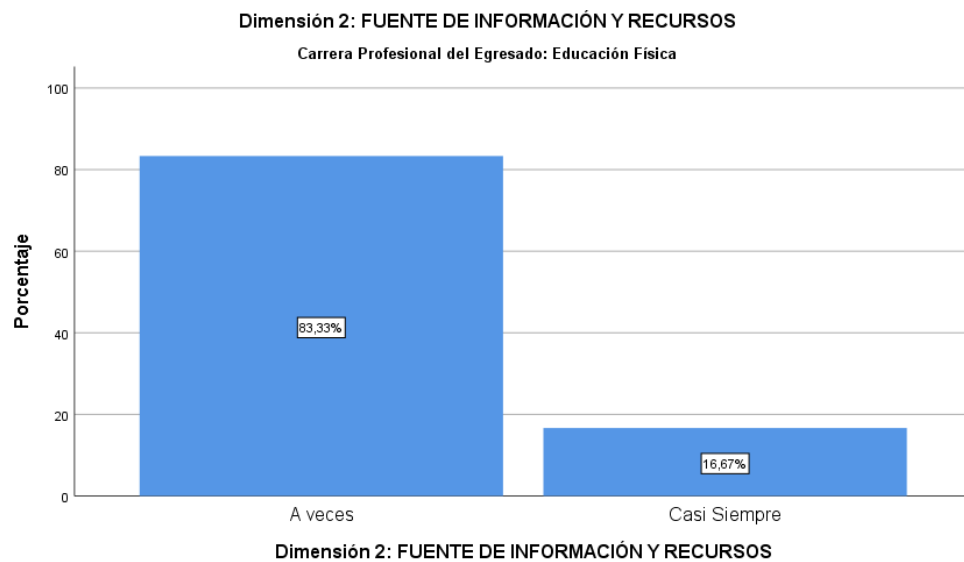


Figura 6. Nivel de desarrollo de la Dimensión 2: FUENTE DE INFORMACIÓN Y RECURSOS. Egresados de la Carrera Profesional de Educación Física.

De acuerdo a la tabla 7 y figura 6, podemos ver que los Egresados de la Carrera Profesional de Educación Física en su mayoría responden que su percepción es que A veces en un 83,3% y Casi siempre en un 16,7% usan las TIC como una fuente de información.

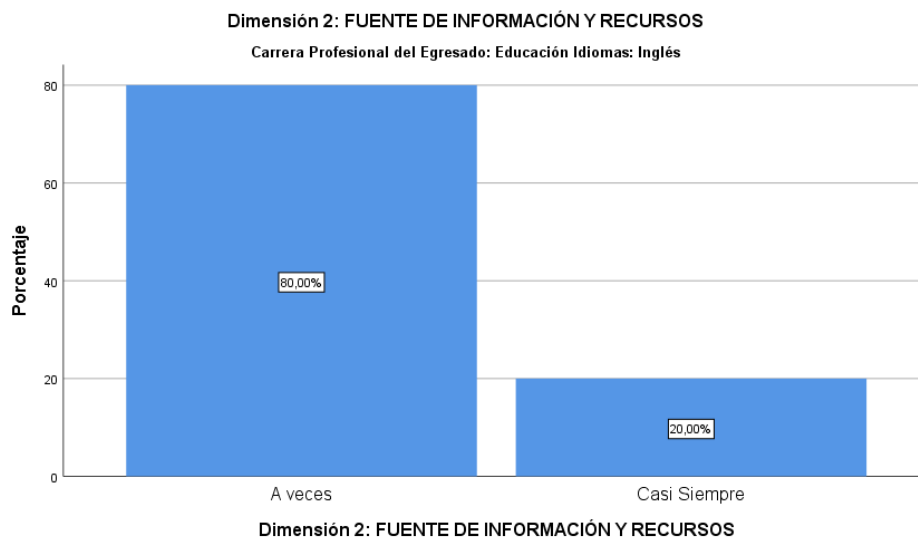
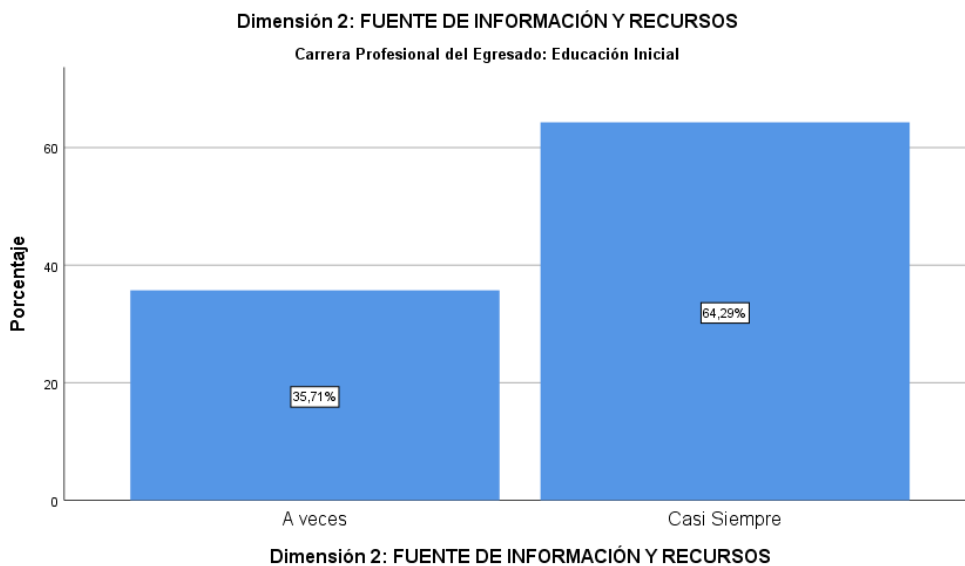


Figura 7. Nivel de desarrollo de la Dimensión 2: FUENTE DE INFORMACIÓN Y RECURSOS. Egresados de la Carrera Profesional de Educación Idiomas - Inglés.

Los resultados mostrados en la tabla 7 y figura 7, nos muestran que los Egresados de la Carrera Profesional de Educación Idiomas - Inglés en su mayoría responden que su percepción es que A veces en un 80,0% y Casi siempre en un 20,0% usan las TIC como Fuente de Información y Recursos.

Figura 8. Nivel de desarrollo de la Dimensión 2: FUENTE DE INFORMACIÓN Y RECURSOS. Egresados de la Carrera Profesional de Educación Inicial.



Los resultados mostrados en la tabla 7 y figura 8, nos muestran que los Egresados de la Carrera Profesional de Educación Inicial en su mayoría

responden que su percepción es que Casi siempre en un 64,3% y A veces en un 35,7% usan las TIC como Fuente de Información y Recursos; estos resultados nos permiten determinar que los Egresados de la Carrera Profesional de Educación Inicial a veces y casi siempre revisan libros electrónicos y páginas webs.

Tabla 8.*Dimensión 3: Creación de multimedia*

Carrera Profesional del Egresado		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Educación Básica Alternativa	Válido	Casi Nunca	3	42,9	42,9
		A veces	3	42,9	85,7
		Casi Siempre	1	14,3	100,0
		Total	7	100,0	100,0
Educación Física	Válido	A veces	6	50,0	50,0
		Casi Siempre	5	41,7	91,7
		Siempre	1	8,3	100,0
		Total	12	100,0	100,0
Educación Idiomas: Inglés	Válido	A veces	5	50,0	50,0
		Casi Siempre	5	50,0	100,0
		Total	10	100,0	100,0
Educación Inicial	Válido	A veces	3	10,7	10,7
		Casi Siempre	21	75,0	85,7
		Siempre	4	14,3	100,0
		Total	28	100,0	100,0

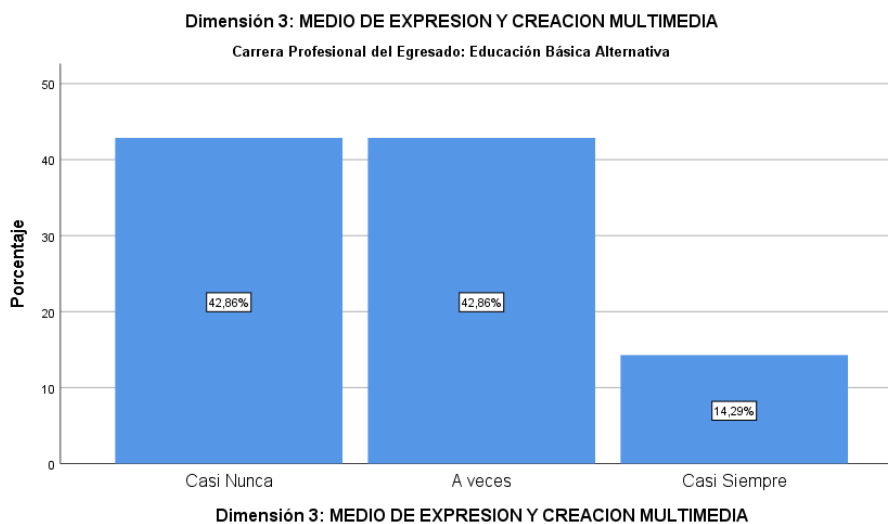


Figura 9. Nivel de desarrollo de la Dimensión 3: MEDIO DE EXPRESION Y CREACION MULTIMEDIA. Egresados de la Carrera Profesional de Educación Básica Alternativa.

Como se observa en la tabla 8 y figura 9, vemos que los Egresados de la Carrera Profesional de Educación Básica Alternativa en su mayoría responden que su percepción es que Casi nunca en un 42,9% y A veces en un 42,9% usan las TIC como Medio de Expresión y Creación Multimedia; estos resultados nos permiten determinar que los Egresados de la Carrera Profesional de Educación Básica Alternativa casi nunca y a veces emplean las TIC.

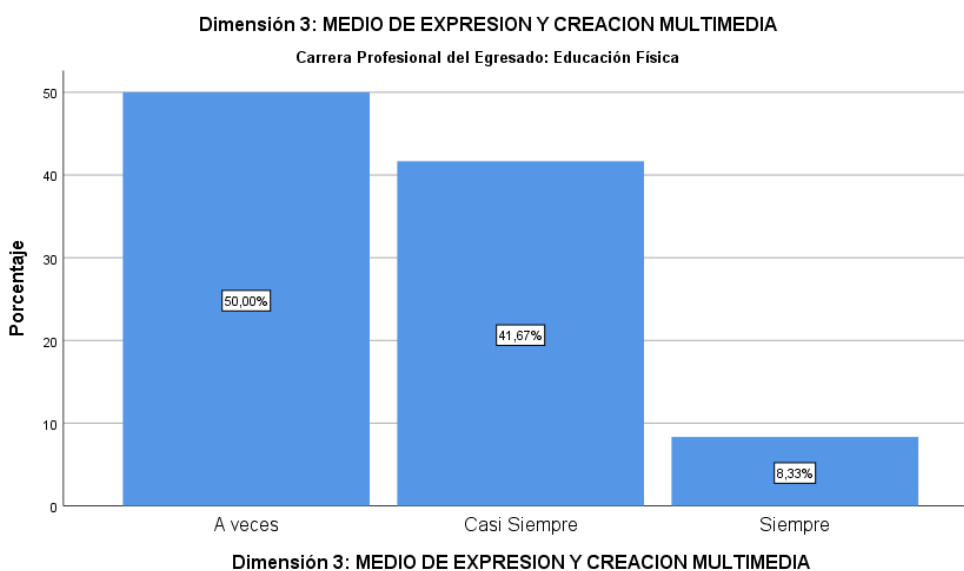


Figura 10. Nivel de desarrollo de la Dimensión 3: MEDIO DE EXPRESION Y CREACION MULTIMEDIA. Egresados de la Carrera Profesional de Educación Física.

A partir de la tabla 8 y figura 10, vemos que los Egresados de la Carrera Profesional de Educación Física en su mayoría responden que su percepción es que A veces en un 50,0% y Casi siempre en un 41,7% usan las TIC como Medio de Expresión y Creación Multimedia.

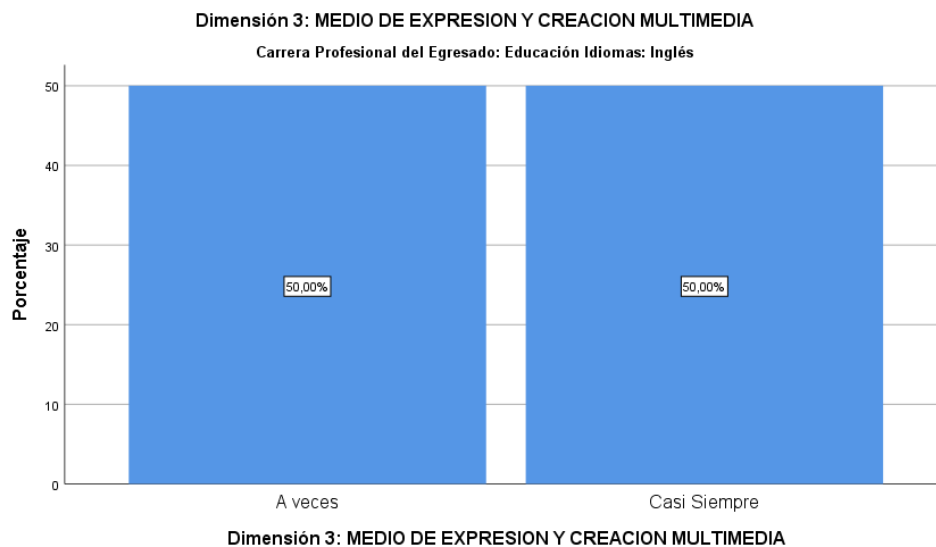


Figura 11. Nivel de desarrollo de la Dimensión 3: MEDIO DE EXPRESION Y CREACION MULTIMEDIA. Egresados de la Carrera Profesional de Educación Idiomas - Inglés.

Desde los resultados mostrados en la tabla 8 y figura 11, vemos que los Egresados de la Carrera Profesional de Educación Idiomas - Inglés responden que su percepción es que A veces en un 50,0% y Casi siempre en un 50,0% usan las TIC como Medio de Expresión y Creación Multimedia; estos resultados nos permiten determinar que los Egresados de la Carrera Profesional de Educación Idiomas - Inglés a veces y casi siempre consideran que la multimedia es un recurso muy útil en el quehacer pedagógico.

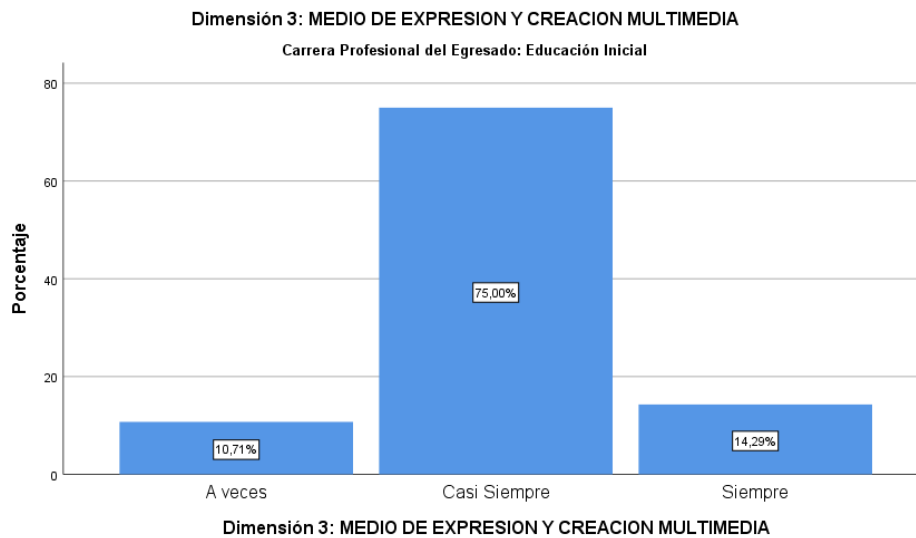


Figura 12. Nivel de desarrollo de la Dimensión 3: MEDIO DE EXPRESION Y CREACION MULTIMEDIA. Egresados de la Carrera Profesional de Educación Inicial.

A partir de los resultados mostrados en la tabla 8 y figura 12, vemos que los Egresados de la Carrera Profesional de Educación Inicial responden que su percepción es que Casi siempre en un 75,0% y Siempre en un 14,3% usan las TIC como Medio de Expresión y Creación Multimedia; estos resultados nos permiten determinar que los Egresados de la Carrera Profesional de Educación Inicial casi siempre y siempre consideran que la multimedia es un recurso muy útil en el quehacer pedagógico.

Tabla 9.*Dimensión 4: CANAL DE COMUNICACIÓN*

Carrera Profesional del Egresado			Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Educación Básica Alternativa	Válido	A veces	6	85,7	85,7	85,7
		Casi Siempre	1	14,3	14,3	100,0
		Total	7	100,0	100,0	
Educación Física	Válido	A veces	9	75,0	75,0	75,0
		Casi Siempre	3	25,0	25,0	100,0
		Total	12	100,0	100,0	
Educación Idiomas: Inglés	Válido	A veces	6	60,0	60,0	60,0
		Casi Siempre	4	40,0	40,0	100,0
		Total	10	100,0	100,0	
Educación Inicial	Válido	A veces	6	21,4	21,4	21,4
		Casi Siempre	18	64,3	64,3	85,7
		Siempre	4	14,3	14,3	100,0
		Total	28	100,0	100,0	

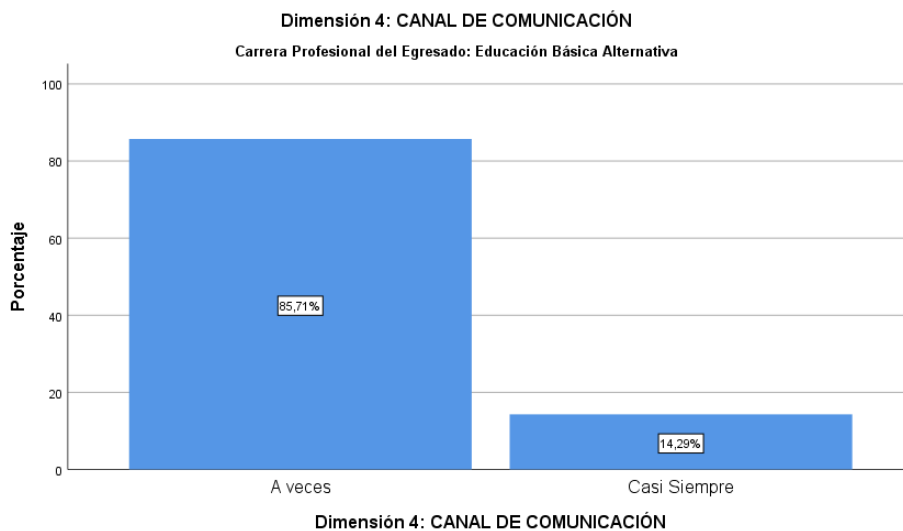


Figura 13. Nivel de desarrollo de la Dimensión 4: CANAL DE COMUNICACIÓN. Egresados de la Carrera Profesional de Educación Básica Alternativa.

A partir de los resultados mostrados en la tabla 9 y figura 13, vemos que los Egresados de la Carrera Profesional de Educación Básica Alternativa responden en mayoría, que su percepción es que A veces en un 85,7% y en mínimo porcentaje perciben que Casi siempre en un 14,3% usan las TIC como Canal de Comunicación.

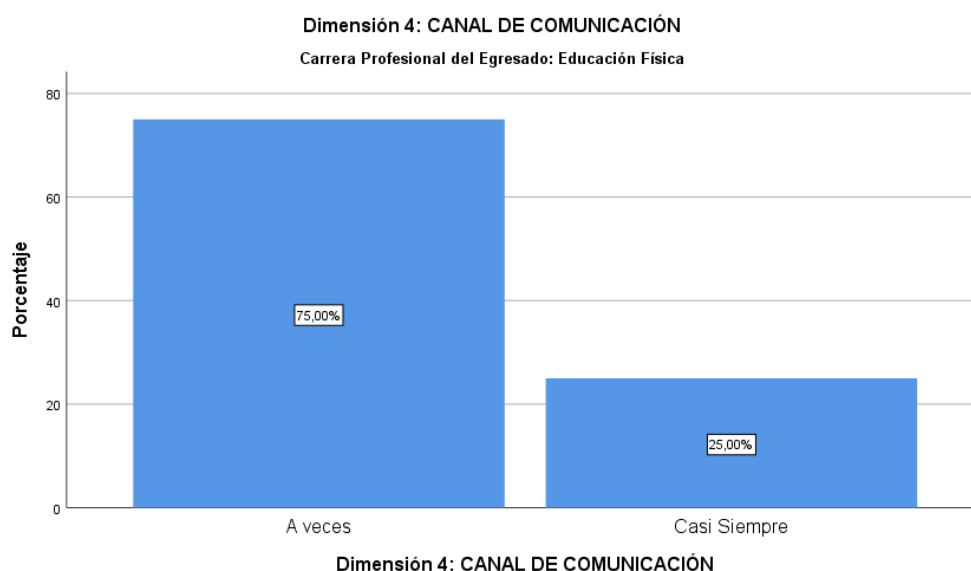


Figura 14. Nivel de desarrollo de la Dimensión 4: CANAL DE COMUNICACIÓN. Egresados de la Carrera Profesional de Educación Física.

A partir de los resultados mostrados en la tabla 9 y figura 14, vemos que los Egresados de la Carrera Profesional de Educación Física en mayoría señalan que su percepción es que A veces en un 75,0% y Casi siempre en un 25,0% usan las TIC como Canal de Comunicación; estos resultados nos permiten determinar que los Egresados de la Carrera Profesional de Educación Física con regular frecuencia consideran que utilizan los buscadores académicos, repositorios de información en internet y que les hace más sencillo la búsqueda de información en la web.

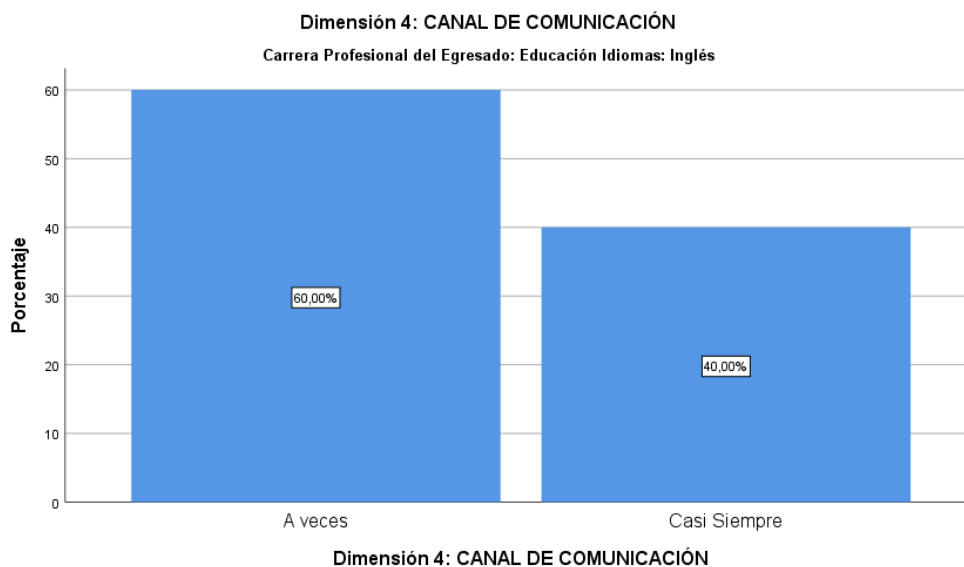


Figura 15. Nivel de desarrollo de la Dimensión 4: CANAL DE COMUNICACIÓN. Egresados de la Carrera Profesional de Educación Idiomas - Inglés.

Teniendo en cuenta los resultados mostrados en la tabla 9 y figura 15, vemos que los Egresados de la Carrera Profesional de Educación Idiomas - Inglés en mayoría señalan que su percepción es que A veces en un 60,0% y Casi siempre en un 40,0% usan las TIC como Canal de Comunicación; estos resultados nos permiten determinar que los Egresados de la Carrera Profesional de Educación Idiomas - Inglés consideran que utilizar los buscadores académicos, repositorios de información en internet les hace más sencillo la búsqueda de información en la web.

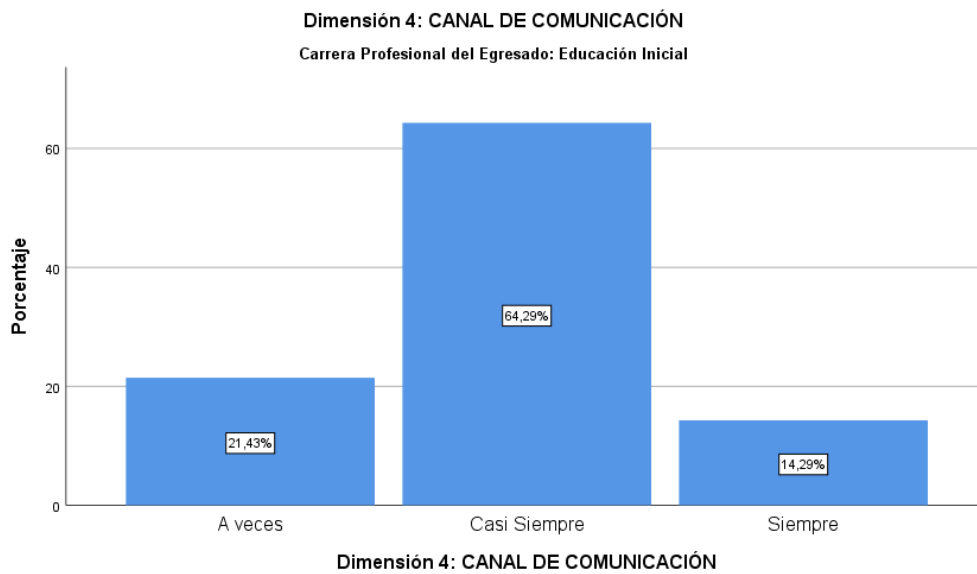


Figura 16. Nivel de desarrollo de la Dimensión 4: CANAL DE COMUNICACIÓN. Egresados de la Carrera Profesional de Educación Inicial.

La tabla 9 y figura 16, nos muestran que los Egresados de la Carrera Profesional de Educación Inicial en mayoría señalan que su percepción es que Casi siempre en un 64,3%, A veces en un 21,4% y Siempre en un 14,3% usan las TIC como Canal de Comunicación; estos resultados nos permiten determinar que los Egresados de la Carrera Profesional de Educación Inicial consideran que con frecuencia utilizan los buscadores para buscar información para el desarrollo de sus clases.

Tabla 10

Comparativo entre los Egresados de las diferentes Carreras Profesionales de Educación y el Nivel de Uso de Tecnologías de la Información y Comunicación.

Carrera Profesional del Egresado		Estadísticos				
		Dimensión 1: INSTRUMENT O PARA EL PROCESO DE INFORMACIÓ N	Dimensión 2: FUENTE DE INFORMACIÓ N Y RECURSOS	Dimensión 3: MEDIO DE EXPRESION Y CREACION MULTIMEDIA	Dimensión 4: CANAL DE COMUNICACI ÓN	
Educación Básica Alternativa	N	Válido	7	7	7	7
		Perdidos	0	0	0	0
	Media		3,00	2,71	2,71	3,14
	Desv. Desviación		,577	,488	,756	,378
		Varianza	,333	,238	,571	,143
Educación Física	N	Válido	12	12	12	12
		Perdidos	0	0	0	0
	Media		3,33	3,17	3,58	3,25
	Desv. Desviación		,492	,389	,669	,452
		Varianza	,242	,152	,447	,205
Educación Idiomas: Inglés	N	Válido	10	10	10	10
		Perdidos	0	0	0	0
	Media		3,70	3,20	3,50	3,40
	Desv. Desviación		,675	,422	,527	,516
		Varianza	,456	,178	,278	,267
Educación Inicial	N	Válido	28	28	28	28
		Perdidos	0	0	0	0
	Media		4,11	3,64	4,04	3,93
	Desv. Desviación		,497	,488	,508	,604
		Varianza	,247	,238	,258	,365

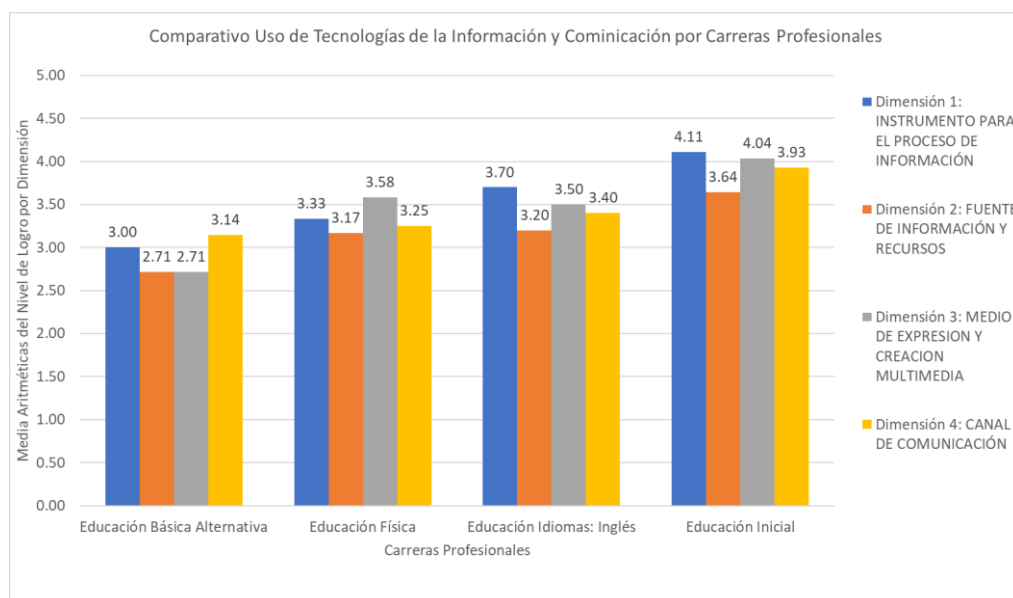


Figura 17. Comparativo entre los Egresados de las Carreras Profesionales de Educación y el Nivel de Uso de Tecnologías de la Información y Comunicación.

De acuerdo a la tabla 10 y figura 17 podemos ver los resultados comparativos entre los Egresados de las Carreras Profesionales de Educación y el nivel de Uso de Tecnologías de la Información y Comunicación, de ellos podemos determinar que los egresados de la Carrera Profesional de Educación Básica Alternativa tienen menor nivel de desarrollo de la Competencia Digital Docente, seguidos por los egresados de las Carreras Profesionales de Educación Física e Idiomas – Inglés y finalmente los egresados de la Carrera Profesional de Educación Inicial son los que tienen un mayor nivel de Uso de Tecnologías de la Información y Comunicación.

Tabla 11.
Dimensión 1

Carrera Profesional del Egresado			Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Educación Básica Alternativa	Válido	Poco capaz	4	57,1	57,1	57,1
		Moderadamente capaz	3	42,9	42,9	100,0
		Total	7	100,0	100,0	
Educación Física	Válido	Moderadamente capaz	5	41,7	41,7	41,7
		Capaz	6	50,0	50,0	91,7
		Muy capaz	1	8,3	8,3	100,0
		Total	12	100,0	100,0	
Educación Idiomas: Inglés	Válido	Moderadamente capaz	2	20,0	20,0	20,0
		Capaz	6	60,0	60,0	80,0
		Muy capaz	2	20,0	20,0	100,0
		Total	10	100,0	100,0	
Educación Inicial	Válido	Moderadamente capaz	6	21,4	21,4	21,4
		Capaz	18	64,3	64,3	85,7
		Muy capaz	4	14,3	14,3	100,0
		Total	28	100,0	100,0	

Dimensión 1: Aquí encontrarás acciones relacionadas con facilitar el aprendizaje y la creatividad de tus alumnos de Educación Básica

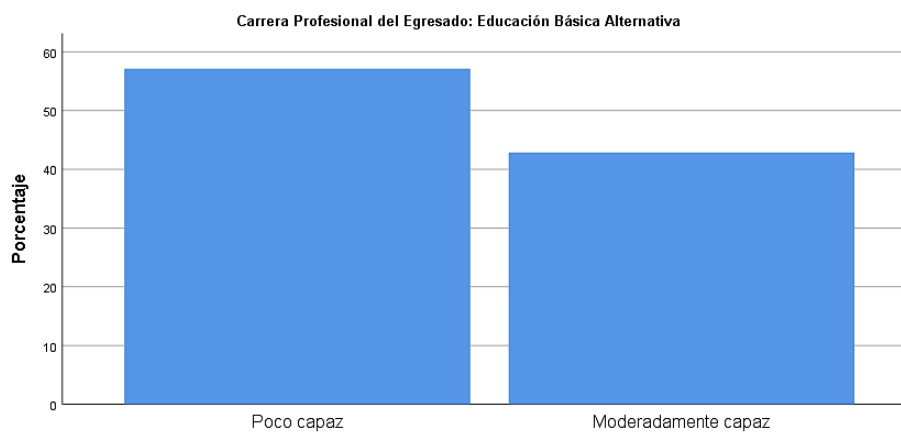


Figura 18. Nivel de desarrollo de la Dimensión 1

A partir de los resultados mostrados en la tabla 11 y figura 18, podemos señalar que los Egresados de la Carrera Profesional de Educación Básica Alternativa se sienten poco capaces en un 57,1% y moderadamente capaces en un 42,9% en relación al nivel de desarrollo de la Dimensión 1, sobre acciones relacionadas con facilitar el aprendizaje y la creatividad de sus alumnos de Educación Básica; estos resultados nos permiten determinar que los Egresados de la Carrera Profesional de Educación Básica Alternativa se sienten poco o moderadamente capaces en cuanto a identificar y describir formas adecuadas la utilización de las TIC.

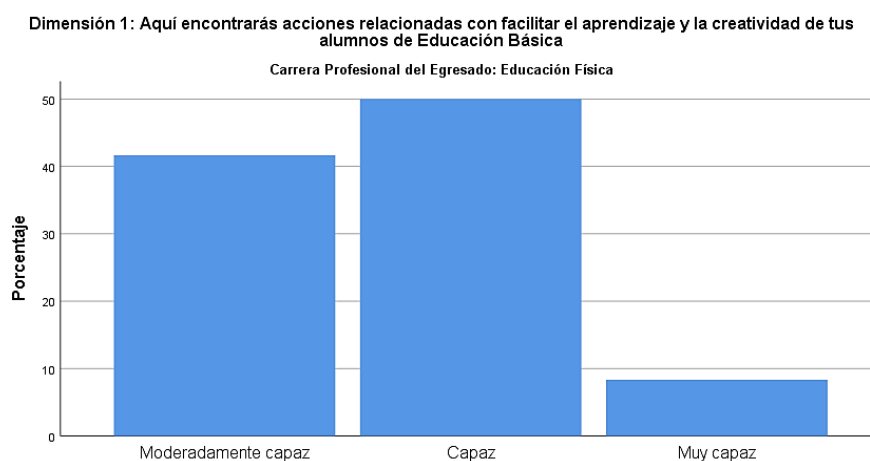


Figura 19. Nivel de desarrollo de la Dimensión 1

De acuerdo a los resultados mostrados en la tabla 11 y figura 19, podemos señalar que los Egresados de la Carrera Profesional de Educación Física se sienten moderadamente capaces en un 41,7%, capaces en un 50,0% y muy capaces en un 8,3% en relación al nivel de desarrollo de la Dimensión 1, sobre acciones relacionadas con facilitar el aprendizaje y la creatividad de sus alumnos de Educación Básica.

Dimensión 1: Aquí encontrarás acciones relacionadas con facilitar el aprendizaje y la creatividad de tus alumnos de Educación Básica

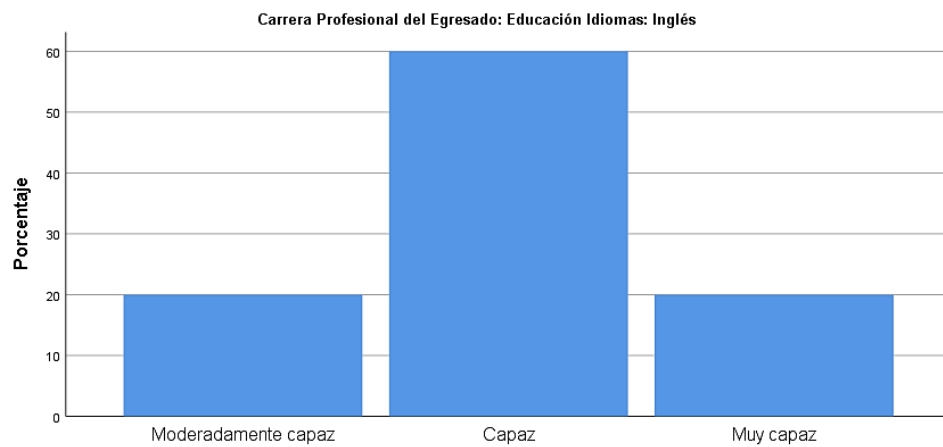
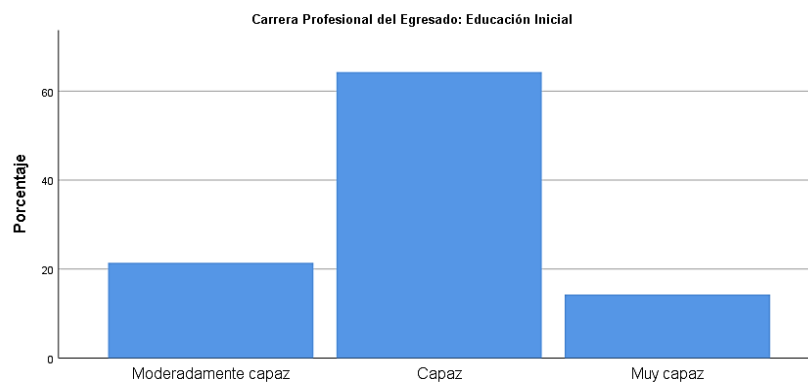


Figura 20. Nivel de desarrollo de la Dimensión 1

En cuanto a los resultados mostrados en la tabla 11 y figura 20, que corresponden a los Egresados de la Carrera Profesional de Educación Idiomas – Inglés, podemos señalar que se sienten moderadamente capaces en un 20,0%, capaces en un 60,0% y muy capaces en un 20,0% en relación al nivel de desarrollo de la Dimensión 1, sobre acciones relacionadas con facilitar el aprendizaje y la creatividad de sus alumnos de Educación Básica.

Dimensión 1: Aquí encontrarás acciones relacionadas con facilitar el aprendizaje y la creatividad de tus alumnos de Educación Básica



Dimensión 1: Aquí encontrarás acciones relacionadas con facilitar el aprendizaje y la creatividad de tus alumnos de Educación Básica

Figura 21. Nivel de desarrollo de la Dimensión 1

La tabla 11 y figura 21 en este caso muestran resultados que corresponden a los Egresados de la Carrera Profesional de Educación Inicial, de los que podemos señalar que se sienten moderadamente capaces en un 21,4%, capaces en un 64,3% y muy capaces en un 14,3% en relación al nivel de desarrollo de la Dimensión 1, sobre acciones relacionadas con facilitar el aprendizaje y la creatividad de sus alumnos de Educación Básica.

Tabla 12.
Dimensión 2

Carrera Profesional del Egresado		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Educación Básica Alternativa	Válido	Poco capaz	4	57,1	57,1
		Moderadamente capaz	3	42,9	100,0
		Total	7	100,0	
Educación Física	Válido	Moderadamente capaz	6	50,0	50,0
		Capaz	5	41,7	91,7
		Muy capaz	1	8,3	100,0
		Total	12	100,0	
Educación Idiomas: Inglés	Válido	Poco capaz	2	20,0	20,0
		Capaz	6	60,0	80,0
		Muy capaz	2	20,0	100,0
		Total	10	100,0	
Educación Inicial	Válido	Moderadamente capaz	7	25,0	25,0
		Capaz	15	53,6	78,6
		Muy capaz	6	21,4	100,0
		Total	28	100,0	

Dimensión 2: Aquí encontrarás acciones relacionadas con el diseño de actividades de aprendizaje propias de la era digital

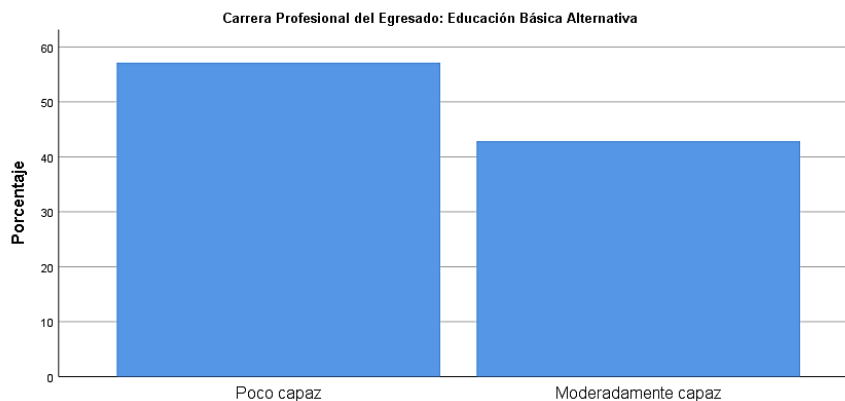


Figura 22. Nivel de desarrollo de la Dimensión 2

La tabla 12 y figura 22 nos muestran resultados que corresponden a los Egresados de la Carrera Profesional de Educación Básica Alternativa, de los que podemos señalar que se sienten poco capaces en un 57,1% y moderadamente capaces en un 42,9% en cuanto al nivel de desarrollo de la Dimensión 2, sobre acciones relacionadas con el diseño de actividades de aprendizaje propias de la era digital.

Dimensión 2: Aquí encontrarás acciones relacionadas con el diseño de actividades de aprendizaje propias de la era digital

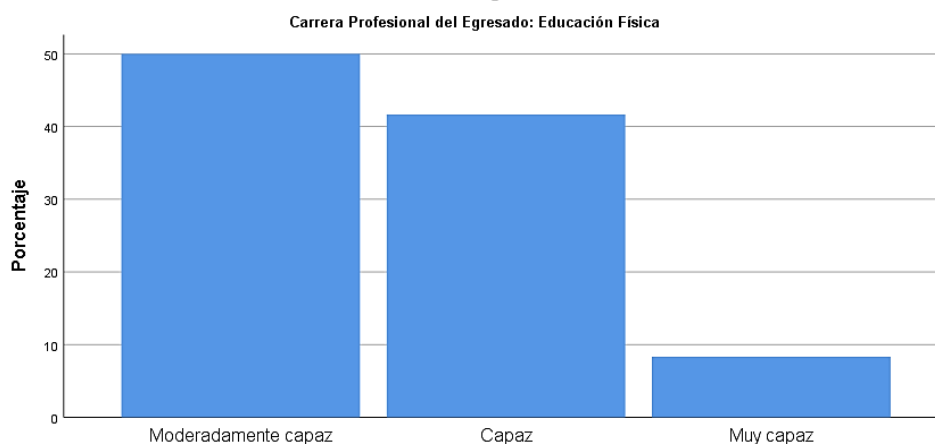


Figura 23. Nivel de desarrollo de la Dimensión 2

A partir de la tabla 12 y figura 23 que corresponden a los Egresados de la Carrera Profesional de Educación Física, podemos determinar a partir de los resultados mostrados que se sienten moderadamente capaces en un 50,0%, capaces en un 41,7% y muy capaces en un 8,3% en cuanto al nivel de desarrollo de la Dimensión 2.

Dimensión 2: Aquí encontrarás acciones relacionadas con el diseño de actividades de aprendizaje propias de la era digital

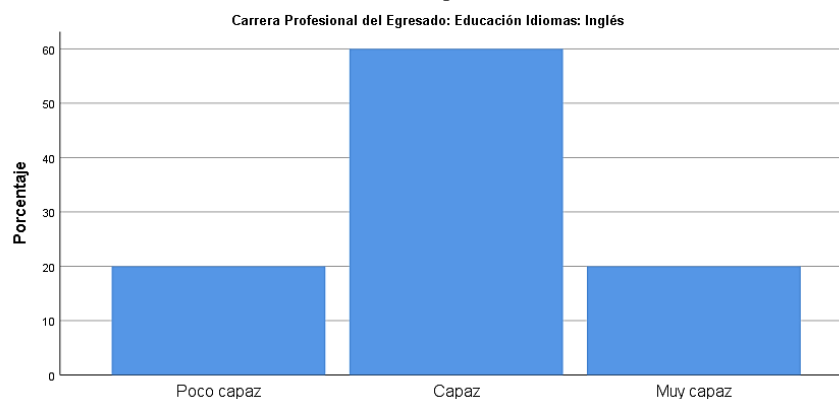


Figura 24. Nivel de desarrollo de la Dimensión 2

Considerando los resultados mostrados en la tabla 12 y figura 24 que corresponden a los Egresados de la Carrera Profesional de Educación Idiomas - Inglés, podemos determinar que se sienten poco capaces en un 20,0%, capaces en un 60,07% y muy capaces en un 20,0% en cuanto al nivel de desarrollo de la Dimensión 2, sobre acciones relacionadas con el diseño de actividades de aprendizaje propias de la era digital; a partir de estos resultados podemos determinar que los Egresados de la Carrera Profesional

de Educación Idiomas - Inglés se sienten, en su mayoría, capaces de explicar cómo se pueden usar herramientas TIC.

Dimensión 2: Aquí encontrarás acciones relacionadas con el diseño de actividades de aprendizaje propias de la era digital

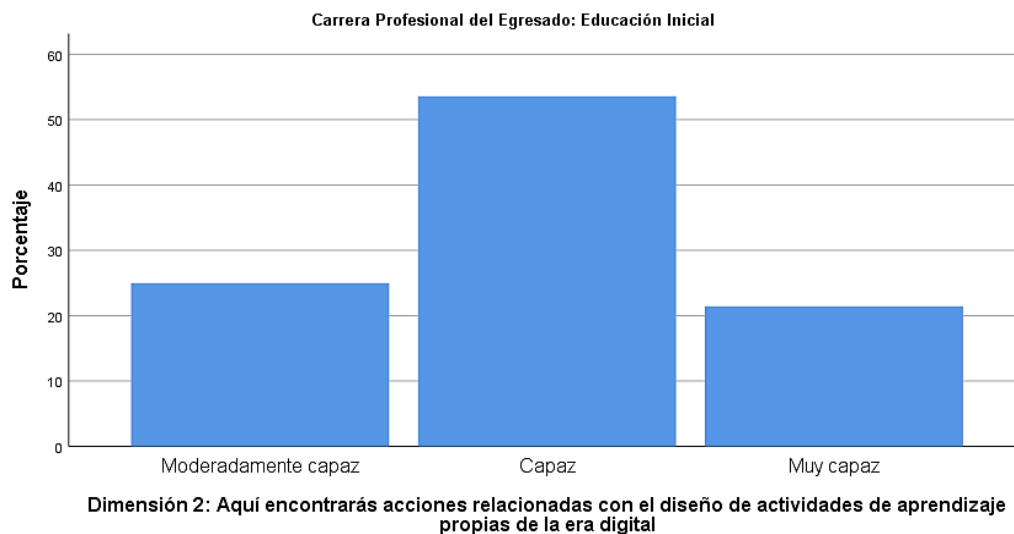


Figura 25. Nivel de desarrollo de la Dimensión 2

De acuerdo a los resultados mostrados en la tabla 12 y figura 25 que corresponden a los Egresados de la Carrera Profesional de Educación Inicial, podemos determinar que se sienten moderadamente capaces en un 25,0%, capaces en un 53,6% y muy capaces en un 21,4% en cuanto al nivel de desarrollo de la Dimensión 2, sobre acciones relacionadas con el diseño de actividades de aprendizaje propias de la era digital.

Tabla 13
Dimensión 3

Carrera Profesional del Egresado			Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Educación Básica Alternativa	Válido	Poco capaz	3	42,9	42,9	42,9
		Moderadamente capaz	4	57,1	57,1	100,0
Total			7	100,0	100,0	
Educación Física	Válido	Moderadamente capaz	7	58,3	58,3	58,3
		Capaz	4	33,3	33,3	91,7
		Muy capaz	1	8,3	8,3	100,0
		Total	12	100,0	100,0	
Educación Idiomas: Inglés	Válido	Nada capaz	1	10,0	10,0	10,0
		Moderadamente capaz	1	10,0	10,0	20,0
		Capaz	6	60,0	60,0	80,0
		Muy capaz	2	20,0	20,0	100,0
		Total	10	100,0	100,0	
Educación Inicial	Válido	Moderadamente capaz	3	10,7	10,7	10,7
		Capaz	20	71,4	71,4	82,1
		Muy capaz	5	17,9	17,9	100,0
		Total	28	100,0	100,0	

Dimensión 3: En esta dimensión encontrarás acciones relacionadas con el trabajo y el aprendizaje característicos de la era digital

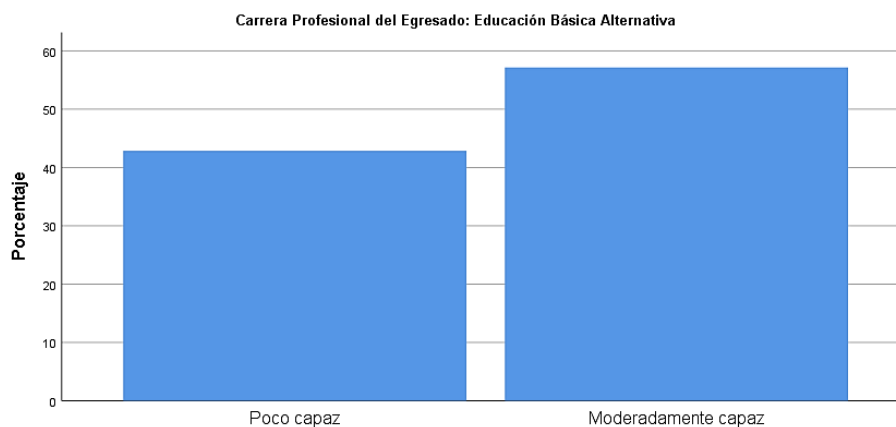


Figura 26. Nivel de desarrollo de la Dimensión 3

Desde los resultados mostrados en la tabla 13 y figura 26 que corresponden a los Egresados de la Carrera Profesional de Educación Básica Alternativa, podemos determinar que se sienten poco capaces en un 42,9% y moderadamente capaces en un 57,1% en cuanto al nivel de desarrollo de la Dimensión 3, sobre acciones relacionadas con el trabajo y el aprendizaje

característicos de la era digital.

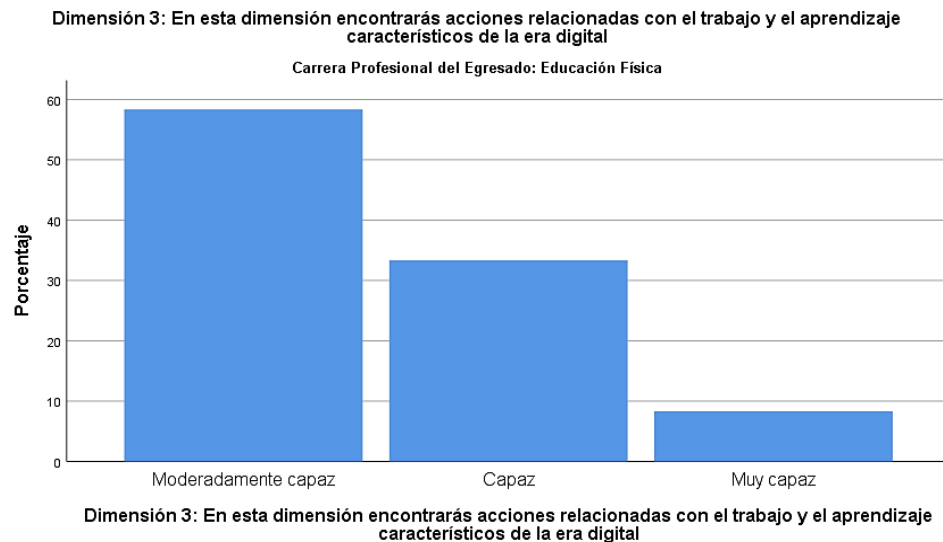


Figura 27. Nivel de desarrollo de la Dimensión 3: En esta dimensión encontrarás acciones relacionadas con el trabajo y el aprendizaje característicos de la era digital. Egresados de la Carrera Profesional de Educación Física.

La tabla 13 y figura 27 muestran resultados que corresponden a los Egresados de la Carrera Profesional de Educación Física, de ellos podemos determinar que se sienten moderadamente capaces en un 58,3%, capaces en un 33,3% y muy capaces en un 8,3% que corresponden al nivel de desarrollo de la Dimensión 3, sobre acciones relacionadas con el trabajo y el aprendizaje característicos de la era digital.

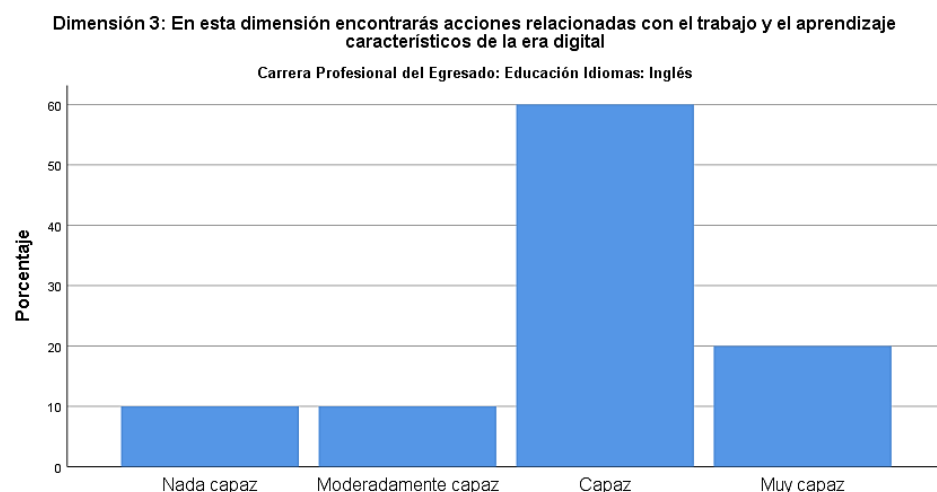


Figura 28. Nivel de desarrollo de la Dimensión 3

A partir de la tabla 13 y figura 28 podemos ver los resultados que corresponden a los Egresados de la Carrera Profesional de Educación Idiomas - Inglés, de ellos podemos determinar que se sienten nada capaces en un 10,0%, moderadamente capaces en un 10,0%, capaces en un 60,0% y muy capaces en un 20,0% que corresponden al nivel de desarrollo de la Dimensión 3, sobre acciones relacionadas con el trabajo y el aprendizaje característicos de la era digital.

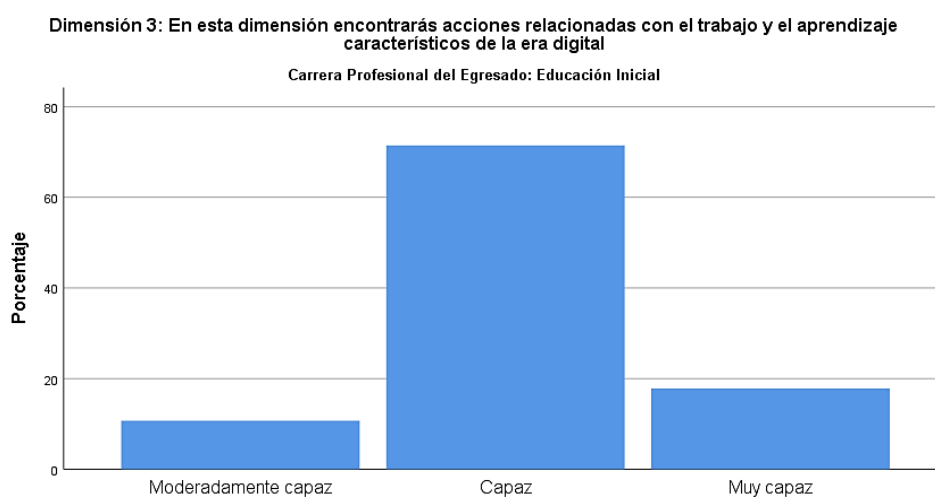


Figura 29. Nivel de desarrollo de la Dimensión 3

De acuerdo a la tabla 13 y figura 29 podemos ver los resultados que corresponden a los Egresados de la Carrera Profesional de Educación Inicial, de ellos podemos determinar que se sienten moderadamente capaces en un 10,7%, capaces en un 71,4% y muy capaces en un 17,9% que corresponden al nivel de desarrollo de la Dimensión 3, sobre acciones relacionadas con el trabajo y el aprendizaje característicos de la era digital.

Tabla 14
Dimensión 4

Carrera Profesional del Egresado			Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Educación Básica	Válido	Poco capaz	2	28,6	28,6	28,6
		Moderadamente capaz	5	71,4	71,4	100,0
Total			7	100,0	100,0	
Educación Física	Válido	Moderadamente capaz	5	41,7	41,7	41,7
		Capaz	6	50,0	50,0	91,7
		Muy capaz	1	8,3	8,3	100,0
		Total	12	100,0	100,0	
Educación Idiomas: Inglés	Válido	Poco capaz	1	10,0	10,0	10,0
		Moderadamente capaz	1	10,0	10,0	20,0
		Capaz	7	70,0	70,0	90,0
		Muy capaz	1	10,0	10,0	100,0
		Total	10	100,0	100,0	
Educación Inicial	Válido	Moderadamente capaz	3	10,7	10,7	10,7
		Capaz	20	71,4	71,4	82,1
		Muy capaz	5	17,9	17,9	100,0
		Total	28	100,0	100,0	

Dimensión 4: Aquí encontrarás acciones relativas a la promoción de la ciudadanía digital y la responsabilidad

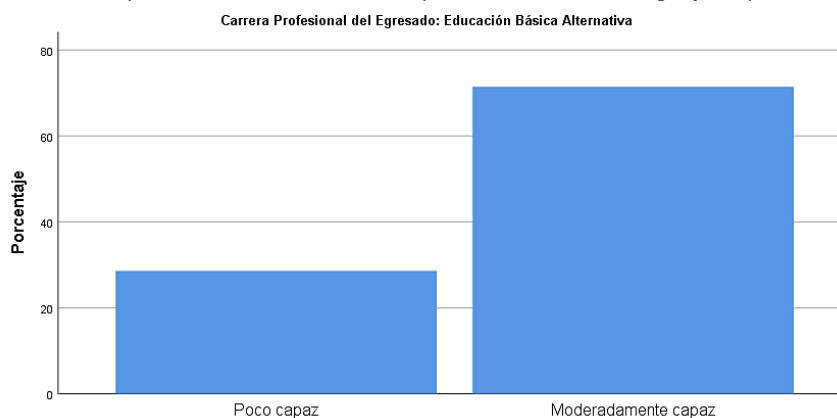


Figura 30. Nivel de desarrollo de la Dimensión 4

De acuerdo a la tabla 14 y figura 30 podemos ver los resultados que corresponden a los Egresados de la Carrera Profesional de Educación Básica Alternativa, de ellos podemos determinar que se sienten poco capaces en un 28,6% y moderadamente capaces en un 71,4% que corresponden al nivel de desarrollo de la Dimensión 4, sobre acciones relativas a la promoción de la ciudadanía digital y la responsabilidad.

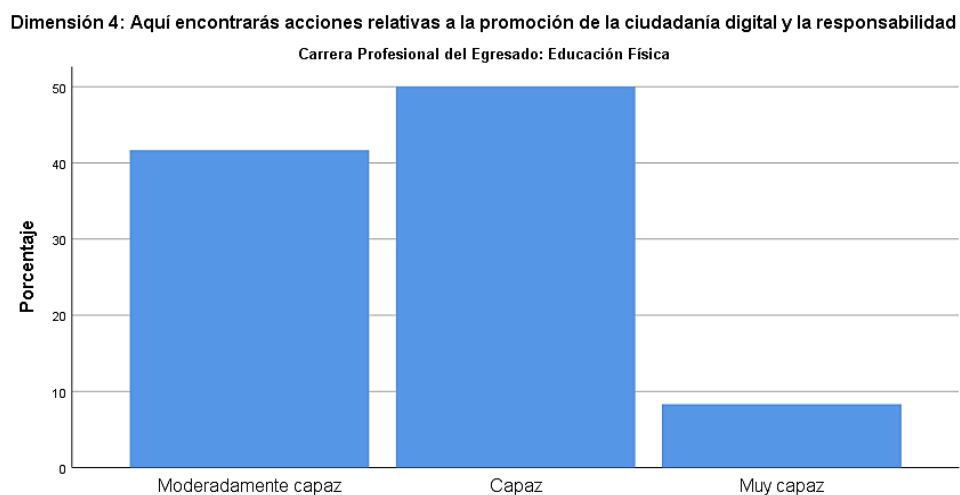


Figura 31. Nivel de desarrollo de la Dimensión 4

La tabla 14 y figura 31 muestran resultados que corresponden a los Egresados de la Carrera Profesional de Educación Física, de ellos podemos determinar que se sienten moderadamente capaces en un 41,7%, capaces en un 50,0% y muy capaces en un 8,3% que corresponden al nivel de desarrollo de la Dimensión 4, sobre acciones relativas a la promoción de la ciudadanía digital y la responsabilidad.

Dimensión 4: Aquí encontrarás acciones relativas a la promoción de la ciudadanía digital y la responsabilidad

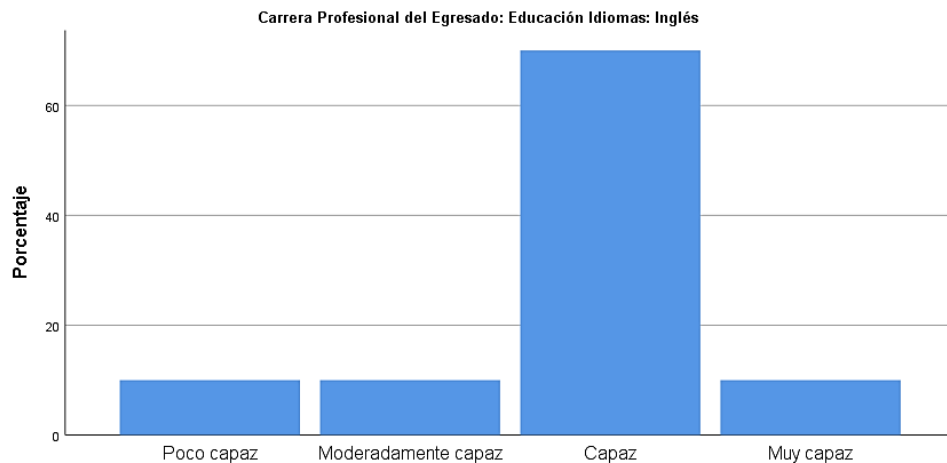


Figura 32. Nivel de desarrollo de la Dimensión 4

A partir de la tabla 14 y figura 32 podemos ver los resultados que corresponden a los Egresados de la Carrera Profesional de Educación Idiomas – Inglés, de ellos podemos determinar que se sienten poco capaces en un 10,0%, moderadamente capaces en un 10,0%, capaces en un 70,0% y muy capaces en un 10,0% que corresponden al nivel de desarrollo de la Dimensión 4, sobre acciones relativas a la promoción de la ciudadanía digital y la responsabilidad.

Dimensión 4: Aquí encontrarás acciones relativas a la promoción de la ciudadanía digital y la responsabilidad

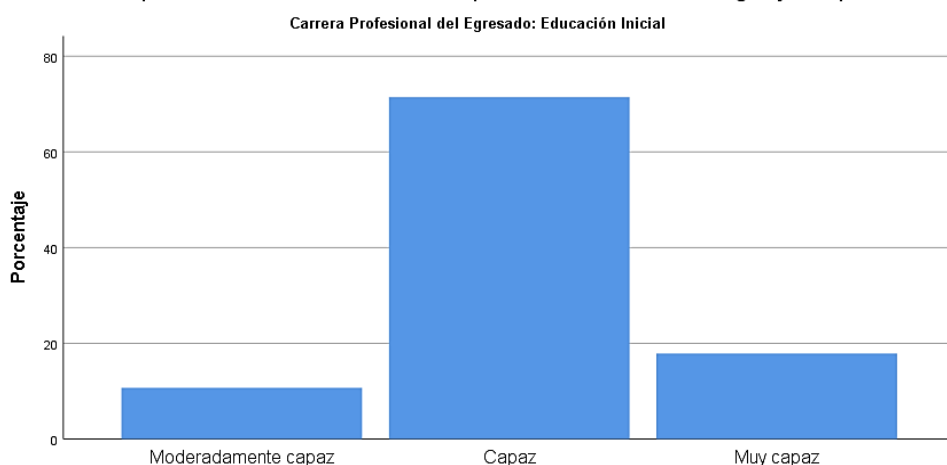


Figura 33. Nivel de desarrollo de la Dimensión 4

A partir de la tabla 14 y figura 33 podemos ver los resultados que corresponden a los Egresados de la Carrera Profesional de Educación Inicial, de ellos podemos determinar que se sienten moderadamente capaces en un 10,7%, capaces en un 71,4% y muy capaces en un 17,9% que corresponden al nivel de desarrollo de la Dimensión 4, sobre acciones relativas a la promoción de la ciudadanía digital y la responsabilidad.

Tabla 15.

Dimensión 5

Carrera Profesional del Egresado			Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Educación Básica Alternativa	Válido	Poco capaz	2	28,6	28,6	28,6
		Moderadamente capaz	5	71,4	71,4	100,0
		Total	7	100,0	100,0	
Educación Física	Válido	Moderadamente capaz	6	50,0	50,0	50,0
		Capaz	4	33,3	33,3	83,3
		Muy capaz	2	16,7	16,7	100,0
		Total	12	100,0	100,0	
Educación Idiomas: Inglés	Válido	Poco capaz	1	10,0	10,0	10,0
		Moderadamente capaz	2	20,0	20,0	30,0
		Capaz	7	70,0	70,0	100,0
		Total	10	100,0	100,0	
Educación Inicial	Válido	Moderadamente capaz	6	21,4	21,4	21,4
		Capaz	15	53,6	53,6	75,0
		Muy capaz	7	25,0	25,0	100,0
		Total	28	100,0	100,0	

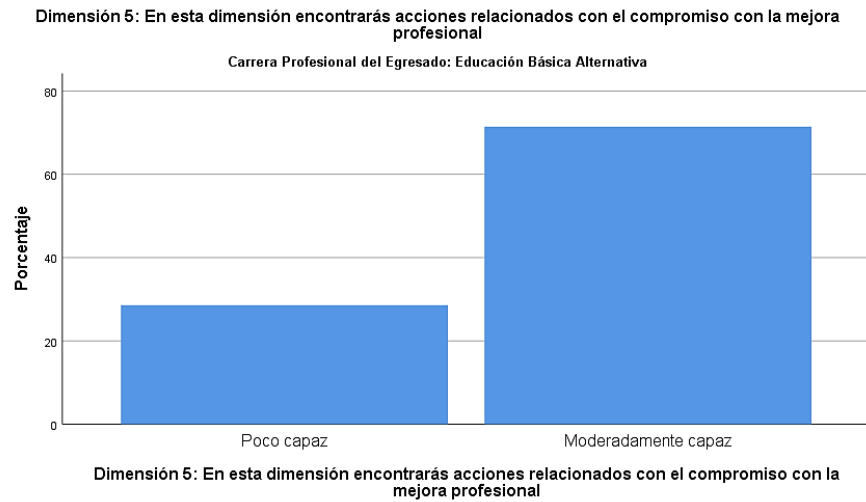


Figura 34. Nivel de desarrollo de la Dimensión 5

De acuerdo con la tabla 15 y figura 34 podemos ver los resultados que corresponden a los Egresados de la Carrera Profesional de Educación Básica Alternativa, de ellos podemos determinar que se sienten poco capaces en un 28,6% y moderadamente capaces en un 71,4% que corresponden al nivel de desarrollo de la Dimensión 5, sobre acciones relacionados con el compromiso con la mejora profesional.

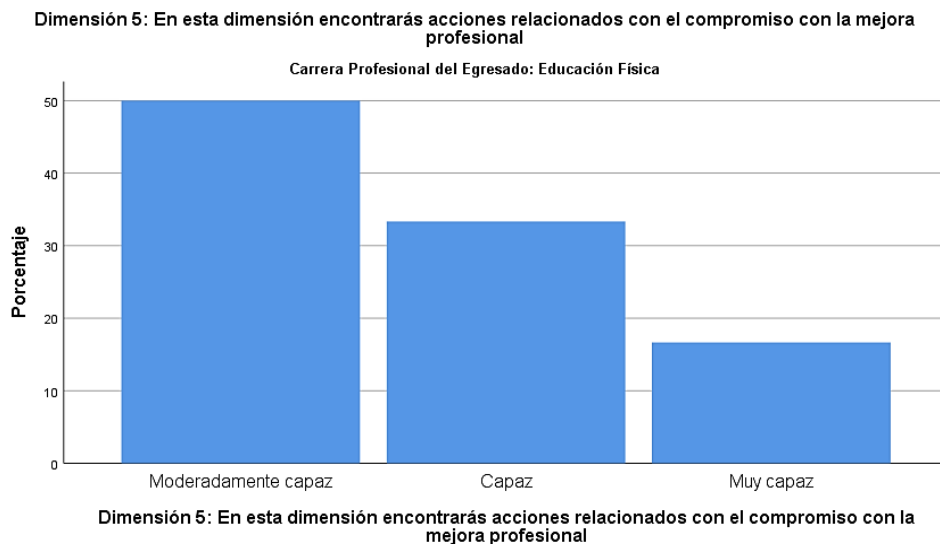


Figura 35. Nivel de desarrollo de la Dimensión 5

A partir de la tabla 15 y figura 35 podemos ver los resultados que corresponden a los Egresados de la Carrera Profesional de Educación Física, de ellos podemos determinar que se sienten moderadamente capaces en un 50,0%, capaces en un 33,3% y muy capaces en un 16,7% que corresponden al nivel de desarrollo de la Dimensión 5, sobre acciones relacionados con el compromiso con la mejora profesional.

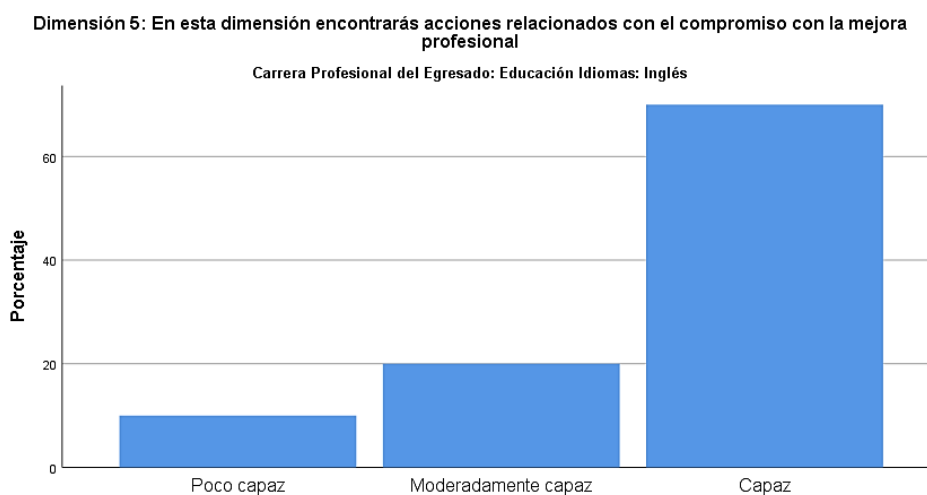


Figura 36. Nivel de desarrollo de la Dimensión 5

A partir de la tabla 15 y figura 36 podemos ver los resultados que corresponden a los Egresados de la Carrera Profesional de Educación Idiomas - Inglés, de ellos podemos determinar que se sienten poco capaces en un 10,0%, moderadamente capaces en un 20,0% y capaces en un 70,0% que corresponden al nivel de desarrollo de la Dimensión 5, sobre acciones relacionados con el compromiso con la mejora profesional.

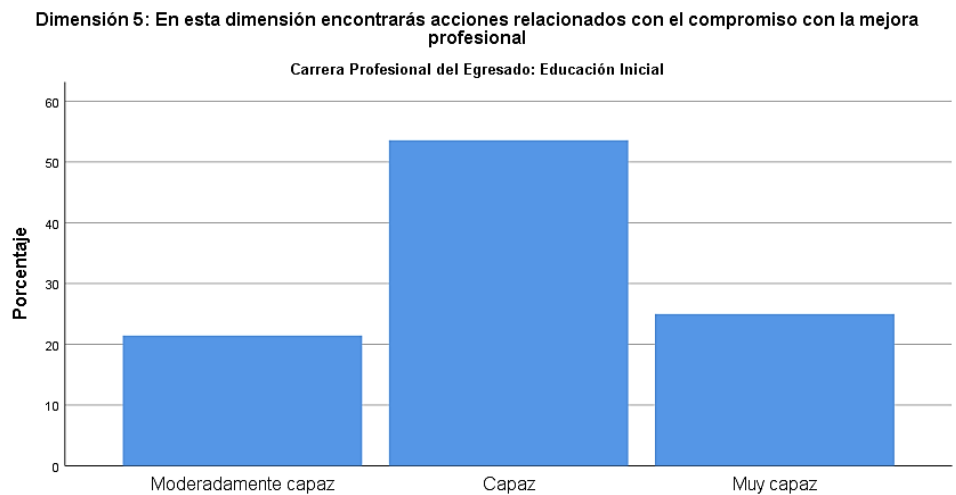


Figura 37. Nivel de desarrollo de la Dimensión 5

De acuerdo a la tabla 15 y figura 37 podemos ver los resultados que corresponden a los Egresados de la Carrera Profesional de Educación Inicial, de ellos podemos determinar que se sienten moderadamente capaces en un 21,4%, capaces en un 53,6% y muy capaces en un 25,0% que corresponden al nivel de desarrollo de la Dimensión 5, sobre acciones relacionados con el compromiso con la mejora profesional.

Tabla 16

Comparativo entre los Egresados de las diferentes Carreras Profesionales de Educación y el Nivel de desarrollo de las Dimensiones de la Competencia Digital Docente.

Carrera Profesional del Egresado		Estadísticos				
		Dimensión 1: Aquí	Dimensión 2:	Dimensión 3:	Dimensión 4:	Dimensión 5:
N	Válido	7	7	7	7	7
	Perdidos	0	0	0	0	0
Educación Básica Alternativa	Media	2.43	2.43	2.57	2.71	2.71
	Desv. Desviación	0.535	0.535	0.535	0.488	0.488
	Varianza	0.286	0.286	0.286	0.238	0.238
N	Válido	12	12	12	12	12
	Perdidos	0	0	0	0	0
Educación Física	Media	3.67	3.58	3.50	3.67	3.67
	Desv. Desviación	0.651	0.669	0.674	0.651	0.778
	Varianza	0.424	0.447	0.455	0.424	0.606
N	Válido	10	10	10	10	10
	Perdidos	0	0	0	0	0
Educación Idiomas: Inglés	Media	4.00	3.80	3.80	3.80	3.60
	Desv. Desviación	0.667	1033.000	1135.000	0.789	0.699
	Varianza	0.444	1067.000	1289.000	0.622	0.489
N	Válido	28	28	28	28	28
	Perdidos	0	0	0	0	0
Educación Inicial	Media	3.93	3.96	4.07	4.07	4.04
	Desv. Desviación	0.604	0.693	0.539	0.539	0.693
	Varianza	0.365	0.480	0.291	0.291	0.480

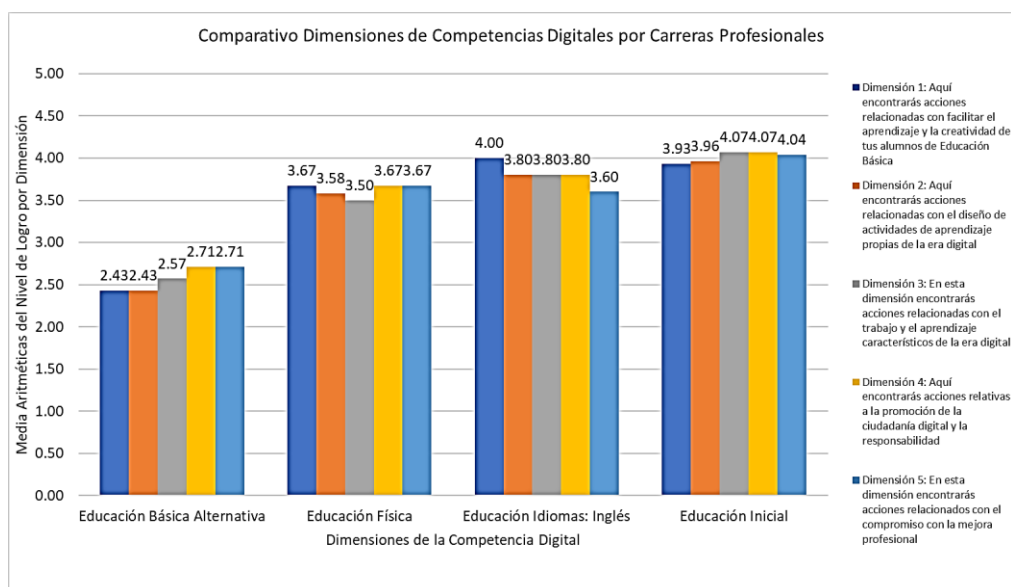


Figura 38. Comparativo entre los Egresados de las Carreras Profesionales de Educación y el Nivel de desarrollo de las Dimensiones de la Competencia Digital Docente.

De acuerdo a la tabla 16 y figura 38 podemos ver los resultados comparativos entre los Egresados de las Carreras Profesionales de Educación y el desarrollo de las Dimensiones de la Competencia Digital Docente, de ellos podemos determinar que los egresados de la Carrera Profesional de Educación Básica Alternativa tienen menor nivel de desarrollo de la Competencia Digital Docente, seguidos por los egresados de las Carreras Profesionales de Educación Física e Idiomas – Inglés y finalmente los egresados de la Carrera Profesional de Educación Inicial son los que mejor han desarrollado la Competencia Digital Docente.

ANÁLISIS Y DISCUSIÓN

A partir del análisis de los resultados, la hipótesis alternativa de investigación se acepta. Lo que implica que el uso de las TIC's influye significativamente sobre el desarrollo de las Competencias Digitales en los egresados de las carreras profesionales. Esta información tiene concordancia y similitud con el trabajo de Castro (2019) ya que, haciendo la comparación con dicho estudio, el autor llega a la conclusión de que al aplicarse las estrategias el grupo de personas, pasaron al nivel Esperado. Por lo tanto, sostiene que las TIC's influyen de manera positiva en el aprendizaje de los estudiantes del cuarto grado de educación secundaria.

Los resultados obtenidos evidencian una marcada diferencia en el nivel de uso de las TIC's en relación al desarrollo de las Competencias Digitales en los egresados de la carrera profesional de Educación Básica Alternativa que presentan un bajo nivel de uso y por lo tanto un nivel inferior de desarrollo de sus competencias digitales, mientras que los egresados de las otras carreras profesionales y sobre todo de la carrera profesional de Educación Inicial presentan un mayor nivel de uso de las TIC's y por lo tanto un mayor nivel de desarrollo de Competencias Digitales aplicadas a su práctica docente. Por ende, dichos resultados, resultan tener similitud con el trabajo de Revelo (2018) quien llega a la conclusión de que se evidencia que las herramientas informáticas en el aprendizaje de las matemáticas, generan usualmente motivación, sin embargo, no representa un alto impacto, según docentes y estudiantes a largo plazo, lo cual es debido a la falta de competencias para su aplicabilidad.

También podemos hacer la comparación con los trabajos de Ceballos, Ospina y Restrepo (2016) y el de Nieto (2016) quienes en sus conclusiones afirman que las TIC's hacen de las clases más amenas y motivadoras, permitiendo que el estudiante aprenda de una manera más rápida y didáctica. Estos resultados pueden ser contrastados con nuestra tabla N°11 en donde el 57,1% y moderadamente capaces en un 42,9% en relación al nivel de desarrollo de la Dimensión 1, sobre acciones relacionadas con facilitar el aprendizaje y la creatividad de sus alumnos se sienten poco o moderadamente capaces en cuanto a identificar y describir formas adecuadas la utilización de las TIC. Por lo tanto, no existe mucha similitud con los trabajos previamente señalados.

Finalmente, se puede determinar que desde el plan de estudios que tiene carrera profesional, se evidencia que se tiene programado el desarrollo de cursos como Tecnologías de la Información y Comunicación durante los primeros ciclos y etapa de formación. Esto permite a los estudiantes de las diferentes carreras usar de manera progresiva las TIC's y por ende desarrollen habilidades, capacidades y competencias digitales para poder lograr un mejor aprendizaje autónomo orientado al perfil del docente egresado.

CONCLUSIONES

- Los egresados de las diferentes Carreras Profesionales del IESPP Arequipa 2019 utilizan las Tecnologías de la Información y Comunicación y las aplican para desarrollar su rol docente habiendo una diferencia sobre el uso entre los egresados de la especialidad de Educación Básica Alternativa, que utilizan las TIC's en menor frecuencia en comparación a los egresados de las carreras de Educación Física, Educación Idiomas – Inglés y Educación Inicial, siendo estos últimas los que presentan mayores niveles de uso de las TIC's en su práctica pedagógica.
- El nivel de desarrollo de las Competencias Digitales se presenta de regular a bueno, destacando favorablemente en los egresados de la carrera profesional de Educación Inicial, seguidos de los egresados de Educación Idiomas – Inglés y Educación Física mientras que los egresados de Educación Básica Alternativa presentan menor nivel de desarrollo de Competencias Digitales.
- Existe una relación positiva y buena entre el Uso de las Tecnologías de la Información y Comunicación en el Desarrollo de las Competencias Digitales en los egresados del IESPP Arequipa 2019. Por lo tanto, se rechaza la hipótesis nula y se acepta la hipótesis alternativa.

RECOMENDACIONES

1. Se recomienda promover el uso constante de las herramientas y aplicaciones de Tecnologías de la Información y Comunicación en los estudiantes de formación docente, ya que contribuyen a fortalecer las Competencias Digitales y aplicarlas en la práctica pedagógica.
2. Se recomienda implementar los planes de estudio de las diferentes carreras profesionales y programas de estudio con cursos electivos relacionados a el uso de las Tecnologías de la Información y Comunicación aplicadas a la Educación, lo que permitirá a los estudiantes y futuros egresados de las diferentes especialidades de educación practicar el uso de las TIC y desarrollar sus competencias digitales.
3. Se recomienda implementar programas de formación en servicio dirigidos a los docentes formadores de educación superior y a docentes que laboran en los diferentes niveles y modalidades de educación básica con la finalidad de actualizarlos en el uso de las TIC y promover en ellos el desarrollo de competencias digitales docentes, lo que les permitirá luego ponerlo en práctica con sus propios estudiantes para la mejora de su práctica pedagógica.

DEDICATORIA

A mi esposa Raquel, a mis hijos Carlos Alfredo y Juan Pablo quienes son mi apoyo y fuerza constante para seguir adelante. A la memoria de mis padres Carlos y Dominga que son ejemplo de superación y mi fortaleza espiritual.

AGRADECIMIENTO

Agradezco a Dios, por permitirme ser parte de esta aventura que es la Vida.

A mis maestros, colegas y compañeros de estudio, de quienes he recibido conocimiento y experiencia que fortalecen mi labor docente.

A mis estudiantes quienes han colaborado desinteresadamente con los datos recogidos a través de los cuestionarios y me permiten ser parte de su formación profesional.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- Alarcón, D., Ramirez, M. y Vilchez, M. (2014). Las Tecnologías de la Información y Comunicación (TIC) y su relación con el aprendizaje de idioma Inglés en los estudiantes de la especialidad de Inglés-Francés, promoción 2011 de la Universidad Nacional de Educación Enrique Guzmán y Valle, Chosica, 2013. Universidad Nacional De Educación Enrique Guzmán y Valle. Lima.
- Andrade, J. (1971). El proceso de diseño del plan de estudios. *Educ Med Salud*, 5(1), 20-38.
- Arista, J. (2014). Tecnologías de la información y la comunicación (TIC) aplicadas a la docencia. *BOLETÍN CIENTÍFICO LOGOS*. Vol 1. No.1. Universidad Autónoma del Estado de Hidalgo. México.
- Belloch, C. (2012). Las Tecnologías de la Información y Comunicación en el aprendizaje. Departamento de Métodos de Investigación y Diagnóstico en Educación. Universidad de Valencia.
- Belloch, C. (2012). Las Tecnologías de la Información y Comunicación en el aprendizaje. Departamento de Métodos de Investigación y Diagnóstico en Educación. Universidad de Valencia.
- Buckingham, D. (2008). Más allá de la tecnología. Aprendizaje infantil en la era de la cultura digital. Buenos Aires: Manantial.
- Castro, M. (2019) Influencia del uso de las TIC's en los niveles de aprendizaje del área de comunicación de los estudiantes del cuarto grado de educación secundaria de la Institución Educativa Monseñor Fidel Olivas Escudero Pomabamba – Ancash, 2018. Universidad César Vallejo.
- Cervera, M. G., Martínez, J. G., & Mon, F. M. E. (2016). Competencia digital y competencia digital docente: una panorámica sobre el estado de la cuestión. *Revista Interuniversitaria de Investigación en Tecnología Educativa*.
- Coronado, J. A. (2015). Uso de las TIC y su relación con las competencias digitales de los docentes en la Institución Educativa N° 5128 del distrito de Ventanilla– Callao.

- Fabres, J., Libuy, D. y Tapia, P. (2014). Análisis del uso de las Tecnologías de la Información y la Comunicación en los Establecimientos Educativos de Chile: Caso del Colegio Santo Tomás De La Comuna de Ñuñoa. Universidad de Chile. Santiago de Chile.
- Gallego-Arrufat, M. J., Gámiz-Sánchez, V., & Gutiérrez-Santiuste, E. (2010). El futuro docente ante las competencias en el uso de las tecnologías de la información y comunicación para enseñar. [artículo en línea]. EDUTECH, Revista Electrónica de Tecnología Educativa. Núm. 34 / Diciembre2010. [Fecha de consulta: 16/12/19]. <http://edutec.rediris.es/revelec2/revelec34/>
- Gisbert, M., González, J. y Esteve, F. (2016). Competencia digital y competencia digital docente: una panorámica sobre el estado de la cuestión. RIITE. Revista Interuniversitaria de Investigación en Tecnología Educativa, 0, 74-83. Doi: <http://dx.doi.org/10.6018/riite/2016/257631>
- Guzmán, T. (2008). Las Tecnologías de la Información y Comunicación en la Universidad Autónoma de Querétaro: Propuesta estratégica para su integración. Universitat Rovira I Virgili. Tarragona, España.
- ISTE. (2008). National educational technology standards for teachers. Washington DC: International Society for Technology in Education.
- López, J. M. S. (2012). La práctica pedagógica de las tecnologías de la información y la comunicación y su relación con los enfoques constructivistas. REICE: Revista Iberoamericana sobre Calidad, Eficacia y Cambio en Educación, 10(1), 58-73.
- Ministerio de Educación del Perú (2010). Diseño Curricular Básico Nacional para la Carrera Profesional de Profesor de Educación Inicial. Lima.
- Ministerio de Educación del Perú (2010). Diseño Curricular Básico Nacional para la Carrera Profesional de Profesor de Educación Primaria. Lima.
- Ministerio de Educación del Perú (2010). Diseño Curricular Básico Nacional para la Carrera Profesional de Profesor en Idiomas Especialidad: Inglés. Lima.
- Ministerio de Educación del Perú (2010). Diseño de Currículo Experimental para la Carrera Profesional de Profesor de Educación Básica Alternativa. Lima.

- Pérez, A. (2009). Relación fuente - recurso de información - documento. *Biblios*, (37), .[fecha de Consulta 17 de Enero de 2020]. ISSN: . Disponible en: <https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=161/16119333004>
- Pérez, J. y Merino, M. (2009). Definición: Definición de plan de estudio Actualizado: 2009. (<https://definicion.de/plan-de-estudio/>)
- Pérez, et al. (2015) Programa de entrenamiento en TIC como medio del proceso de enseñanza aprendizaje. *Revista Cubana de Ciencias Informáticas*. Universidad de las Ciencias Informáticas, La Habana – Cuba.
- Prat-Corominas, J., & Oriol-Bosch, A. (2011). Proceso de Bolonia (IV): currículo o plan de estudios. *Educación Médica*, 14(3), 141-149.
- Rangel Baca, A. (2015). Competencias docentes digitales: propuesta de un perfil. *Píxel-Bit*. *Revista de Medios y Educación*, 46, 235-248.
- Sarmiento, M. (2007). *La enseñanza de las matemáticas y las Ntic. Una estrategia de formación permanente*. Universitat Rovira i Virgili. Departament de Pedagogia (<http://hdl.handle.net/10803/8927>)
- Walker, V. S. (2012). EL TRÁNSITO DE LOS ESTUDIANTES POR LA UNIVERSIDAD. Editado por la Fundación Universitaria Andaluza Inca Garcilaso para eumed. net.

ANEXOS

ANEXO 1: Matriz de Consistencia Relación entre el uso de las tecnologías de la información y comunicación en el desarrollo de las competencias digitales

PROBLEMA	OBJETIVO	HIPOTESIS	VARIABLE	DIMENSIÓN	METODOLOGIA
<p>General ¿Cuál es la influencia del uso de las Tecnologías de la Información y Comunicación en el desarrollo de Competencias Comunicativas en egresados del IESPP Arequipa 2019?</p> <p>Específicos ¿Cómo se usan las tecnologías de la información y comunicación en los egresados del IESPP Arequipa 2019? ¿Cuál es el nivel de las competencias digitales en los egresados del IESPP Arequipa 2019? ¿Cuál es el grado de relación entre el uso de las tecnologías de la información y comunicación en el desarrollo de las competencias digitales en egresados del IESPP Arequipa 2019?</p>	<p>General Determinar la relación entre el uso de las Tecnologías de la Información y Comunicación sobre el desarrollo de Competencias Digitales en los egresados del IESPP Arequipa, 2019</p> <p>Específicos Precisar el uso de las tecnologías de la información y comunicación en los egresados del IESPP Arequipa 2019 Evaluar el nivel de desarrollo de las competencias digitales en los egresados del IESPP Arequipa 2019. Establecer el grado de relación del uso de las tecnologías de la información y comunicación en el desarrollo de las competencias digitales en egresados del IESPP Arequipa 2019.</p>	<p>H1: Existe una influencia significativa entre el uso de las Tecnologías de la Información y Comunicación sobre el desarrollo de Competencias Digitales en los egresados del IESPP Arequipa, 2019</p> <p>H0: No existe una influencia significativa entre el uso de las Tecnologías de la Información y Comunicación sobre el desarrollo de competencias digitales en los egresados del IESPP Arequipa, 2019</p>	<p>VI Uso de las Tecnologías de la Información y Comunicación</p>	<p>Instrumento para el proceso de información Fuente de información y recursos Medio de expresión y creación multimedia Canal de comunicación</p>	<p>Tipo de Aplicación Básico, no experimental</p> <p>Diseño de Investigación Correlacional</p> <p>Población y muestra: Egresados del IESPP Arequipa, 2019</p> <p>Instrumento: Cuestionario</p>
			<p>VD Desarrollo de las Competencias Digitales</p>	<p>Facilitar e inspirar el aprendizaje y la creatividad de los estudiantes Diseñar y desarrollar experiencias y evaluaciones de aprendizaje en la era digital Modelar el trabajo y aprendizaje en la era digital Promover y Modelar la Ciudadanía y Responsabilidad Digital Participar en el crecimiento profesional y el liderazgo</p>	

Anexo 2: Cuestionario Uso de las Tecnologías de la Información y Comunicación

Uso de Tecnologías de la Información y Comunicación

Uso de Tecnologías de la Información y Comunicación

El cuestionario que presentamos a continuación forma parte de un proyecto de investigación que tiene como finalidad conocer el uso de las Tecnologías de la Información y Comunicación de los estudiantes de últimos semestres de las Carreras Profesionales de Profesor de Educación Básica Alternativa, Educación Física, Educación Idiomas, Educación Inicial, Educación Primaria o Educación Secundaria. Tu opinión nos permitirá conocer algo más sobre la autopercepción de esta temática. Por ello te pedimos que lo completes con el máximo interés, agradeciéndote de antemano tu colaboración. Los datos personales serán tratados con criterios de confidencialidad y anonimato, siendo utilizados para la mejora de la formación inicial docente.

***Obligatorio**

Marca o selecciona según corresponda:

1. Sexo *

Marca solo un óvalo.

Hombre

Mujer

2. Edad *

3. Carrera Profesional *

Marca solo un óvalo.

- Educación Básica Alternativa
- Educación Física
- Educación Idiomas: Inglés
- Educación Inicial
- Educación Primaria
- Educación Secundaria: Ciencias Sociales
- Educación Secundaria: Comunicación
- Educación Secundaria: Matemática

En este momento, como estudiante de las Carreras Profesionales de Profesor de Educación Básica Alternativa, Educación Física, Educación Idiomas, Educación Inicial, Educación Primaria o Educación Secundaria que ya has tenido experiencia en el uso de las TIC en el desarrollo de prácticas pre-profesionales; selecciona la opción de acuerdo al nivel en que usas o consideras las siguientes acciones:

4. Dimensión 1: INSTRUMENTO PARA EL PROCESO DE INFORMACIÓN *

Marca solo un óvalo por fila.

	Nunca	Casi Nunca	A Veces	Casi Siempre	Siempre
Con que facilidad reconoce conceptos y componentes básicos asociados a la tecnología informática, en ámbitos como hardware, software y redes.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Está capacitado para utilizar los programas Office (Word, Excel, PowerPoint, otros) durante el desarrollo de sus clases.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Utiliza frecuentemente los procesadores de texto para realizar la planificación de sus actividades pedagógicas.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Considera que necesita mayor capacitación en la utilización de herramientas para el procesamiento de información (procesador de texto, PowerPoint, Excel).	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Utiliza frecuentemente en el desarrollo de sus clases material en PowerPoint para la presentación de los contenidos.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Con que frecuencia utilizas las aplicaciones de Excel para elaborar tus registros de manera virtual (Cuadros estadísticos, promedios, otros).	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
La elaboración de diseño multimedia (ejemplo PowerPoint y otros) le proporciona mayor dinamicidad en el desarrollo de sus clases.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Considera que el conocimiento y manejo de las herramientas TIC le permitieron mejorar su competencia profesional.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

5. Dimensión 2: FUENTE DE INFORMACIÓN Y RECURSOS *

Marca solo un óvalo por fila.

	Nunca	Casi Nunca	A Veces	Casi Siempre	Siempre
Te actualizas constantemente para la utilización de los softwares en el desarrollo de tus actividades pedagógicas.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
El uso de los softwares libres agiliza la búsqueda y recuperación; de la información haciendo más fácil la organización de la información.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Con que frecuencia durante el desarrollo de sus clases presenta textos, imágenes y sonido como recursos pedagógicos.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Considera que el empleo de los softwares libres estimula y simplifica la revisión de los textos para obtener rapidez al realizar tus actividades pedagógicas.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Con que frecuencia revisa libros electrónicos y páginas web para complementar su información sobre los contenidos que desarrolla en clase.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Utiliza alguno de los medios de comunicación grupal que internet facilita (Hangouts, Messenger, Skype, Otros).	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Considera que el uso de los softwares libres constituye una buena alternativa como herramienta del trabajo docente.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Con que frecuencia empleas las diversas aplicaciones informáticas en tu quehacer profesional.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

6. Dimensión 3: MEDIO DE EXPRESION Y CREACION MULTIMEDIA *

Marca solo un óvalo por fila.

	Nunca	Casi Nunca	A Veces	Casi Siempre	Siempre
Considera que la multimedia es un recurso muy útil en el quehacer pedagógico.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Considera que los recursos TIC (CD-ROM, PC, Proyector multimedia, Internet, etc.) han contribuido con su desarrollo profesional.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Utiliza los recursos TIC como material educativo e ilustrativo para el desarrollo de sus clases.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
En su institución educativa existen facilidades para utilizar los recursos de las tecnologías de la información en el desarrollo de sus clases.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Utiliza Educaplay, Cmaptools, Mentimeter, Kahoot, otras herramientas E-learning como recursos pedagógicos durante el desarrollo de sus clases.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
El empleo de las TIC contribuye a realizar un trabajo colaborativo con los estudiantes.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Consideras que el empleo de los recursos TIC contribuyen a una experiencia educativa significativa.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
El empleo de la multimedia proporciona mayor espacio educativo para la sistematización y análisis crítico de la información.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

7. Dimensión 4: CANAL DE COMUNICACIÓN *

Marca solo un óvalo por fila.

	Nunca	Casi Nunca	A Veces	Casi Siempre	Siempre
Gestiona el uso de recursos en una red local (impresoras, carpetas y archivos, configuración).	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Con que frecuencia utiliza los buscadores (Google, Yahoo, etc.) para buscar información para el desarrollo de sus clases.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
La utilización de los buscadores académicos, repositorios de información en internet le hace más sencillo la búsqueda de información en la web.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Con que frecuencia ingresa a los bancos de datos, repositorios, documentos y revistas electrónicas.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Elabora blogs o páginas web para desarrollar contenidos específicos de su competencia profesional.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Con que frecuencia emplea el Chat, Facebook, Whatsapp, el celular como medio de comunicación sincrónica para reforzar contenidos desarrollados en clase.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Considera que el correo electrónico y los foros constituyen un medio de comunicación asincrónica que puede contribuir al proceso de aprendizaje de los estudiantes.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Con que frecuencia te actualizas en el uso de plataformas virtuales o herramientas digitales para desarrollar habilidades pedagógicas TIC.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

¡Muchas gracias por tu colaboración!

Google Formulario

55

Anexo 3: Cuestionario Autopercepción de la Competencia Digital Docente

Autopercepción de la Competencia Digital Docente (ACDD)

Autopercepción de la Competencia Digital Docente (ACDD)

*Obligatorio

El cuestionario que presentamos a continuación forma parte de un proyecto de investigación que tiene como finalidad conocer la competencia digital de los estudiantes de últimos semestres de las Carreras Profesionales de Profesor de Educación Básica Alternativa, Educación Física, Educación Idiomas, Educación Inicial, Educación Primaria o Educación Secundaria. Tu opinión nos permitirá conocer algo más sobre la autopercepción de esta temática. Por ello te pedimos que lo completes con el máximo interés, agradeciéndote de antemano tu colaboración. Los datos personales serán tratados con criterios de confidencialidad y anonimato, siendo utilizados para la mejora de la formación inicial docente.

Marca o selecciona según corresponda:

1. Sexo *

Marca solo un óvalo.

- Hombre
- Mujer

2. Edad *

3. Carrera Profesional *

Marca solo un óvalo.

- Educación Básica Alternativa
- Educación Física
- Educación Idiomas: Inglés
- Educación Inicial
- Educación Primaria
- Educación Secundaria: Ciencias Sociales
- Educación Secundaria: Comunicación
- Educación Secundaria: Matemática

En este momento, como estudiante de las Carreras Profesionales de Profesor de Educación Básica Alternativa, Educación Física, Educación Idiomas, Educación Inicial, Educación Primaria o Educación Secundaria que ya has tenido experiencia en el desarrollo de prácticas pre-profesionales; selecciona la opción de acuerdo al nivel en que te sientes capacitad@ para desarrollar las siguientes acciones:

Autopercepción de la Competencia Digital Docente (ACDD)

4. Dimensión 1: Aquí encontrarás acciones relacionadas con facilitar el aprendizaje y la creatividad de tus alumnos de inicial/primaria/secundaria. Me siento capaz de: *
Marca solo un óvalo por fila.

	Nada capaz	Poco capaz	Moderadamente capaz	Capaz	Muy capaz
1. Identificar y describir formas adecuadas de utilización de las TIC para incrementar el pensamiento creativo de mis alumnos	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
2. Identificar y describir formas adecuadas de utilización de las TIC para lograr un aprendizaje significativo de mis alumnos	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
3. Diseñar y desarrollar actividades didácticas con TIC que potencien el pensamiento crítico de mis alumnos	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
4. Diseñar y desarrollar actividades didácticas con TIC para mis alumnos, basadas en problemas reales	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
5. Utilizar herramientas sociales y colaborativas (por ejemplo: blogs, foros, chats...) para que mis alumnos trabajen y aprendan	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
6. Utilizar herramientas sociales y colaborativas (por ejemplo: blogs, foros, chats...) para promover la creatividad de mis alumnos	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
7. Buscar e identificar herramientas TIC que faciliten la comunicación y el aprendizaje en ambientes presenciales	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
8. Buscar e identificar herramientas TIC que faciliten la comunicación y el aprendizaje en ambientes virtuales	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

Autopercepción de la Competencia Digital Docente (ACDD)

5. Dimensión 2: Aquí encontrarás acciones relacionadas con el diseño de actividades de aprendizaje propias de la era digital. Me siento capaz de: **Marca solo un óvalo por fila.*

	Nada capaz	Poco capaz	Moderadamente capaz	Capaz	Muy capaz
9. Explicar cómo implementar herramientas TIC (por ejemplo: una tablet, un móvil, una PDI) en actividades didácticas de un aula	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
10. Explicar cómo se pueden usar herramientas TIC (por ejemplo: tablet, móvil, PDI, etc.) para buscar información y crear productos digitales	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
11. Localizar y proponer actividades con TIC que se adapten a los intereses de mis alumnos	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
12. Localizar y proponer actividades con TIC donde el alumno tenga un papel activo y de investigación	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
13. Buscar y diseñar actividades con TIC que se adapten a la diversidad de estilos de aprendizaje de mis alumnos	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
14. Buscar y diseñar actividades con TIC que se adapten a los diferentes niveles cognitivos de mis alumnos	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
15. Describir distintas formas de utilizar las TIC para realizar el seguimiento del aprendizaje de mis alumnos	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
16. Hacer una evaluación final o sumativa de las actividades y proyectos TIC desarrollados por mis alumnos	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

Autopercepción de la Competencia Digital Docente (ACDD)

6. Dimensión 3: En esta dimensión encontrarás acciones relacionadas con el trabajo y el aprendizaje característicos de la era digital. Me siento capaz de: *

Marca solo un óvalo por fila.

	Nada capaz	Poco capaz	Moderadamente capaz	Capaz	Muy capaz
17. Seleccionar el hardware y software más adecuado a las características de mis alumnos	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
18. Planificar y desarrollar actividades para mis alumnos que utilicen las herramientas (hardware y software) más adecuadas	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
19. Trabajar en equipo y colaborar con otros profesores utilizando herramientas TIC	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
20. Utilizar herramientas digitales para compartir información con mis alumnos y sus familias	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
21. Comunicarme con los otros profesores utilizando herramientas digitales	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
22. Utilizar herramientas digitales para comunicarme con mis alumnos y sus familias	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
23. Utilizar las herramientas y recursos TIC para acceder y gestionar información	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
24. Utilizar las TIC para realizar actividades de investigación y aprendizaje	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

Autopercepción de la Competencia Digital Docente (ACDD)

7. Dimensión 4: Aquí encontrarás acciones relativas a la promoción de la ciudadanía digital y la responsabilidad. Me siento capaz de: **Marca solo un óvalo por fila.*

	Nada capaz	Poco capaz	Moderadamente capaz	Capaz	Muy capaz
25. Utilizar de manera segura y saludable la tecnología	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
26. Buscar y aplicar prácticas éticas y legales de los recursos digitales	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
27. Localizar y desarrollar estrategias para el uso de las TIC por parte de alumnos con diversos estilos de aprendizaje	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
28. Localizar y desarrollar estrategias para el uso de las TIC por parte de alumnos con diversos niveles de desarrollo cognitivo	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
29. Entender el lenguaje, las reglas y los símbolos propios de las herramientas sociales de Internet (foros, chats, redes, etc.)	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
30. Comunicarme utilizando el lenguaje, las reglas, y los símbolos propios de Internet	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
31. Diseñar actividades utilizando las TIC para que los alumnos conozcan y aprendan sobre otras culturas	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
32. Diseñar actividades utilizando las TIC para que los alumnos se comuniquen con alumnos de otros países	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

Autopercepción de la Competencia Digital Docente (ACDD)

8. Dimensión 5: En esta dimensión encontrarás acciones relacionados con el compromiso con la mejora profesional. Me siento capaz de: **Marca solo un óvalo por fila.*

	Nada capaz	Poco capaz	Moderadamente capaz	Capaz	Muy capaz
33. Localizar y describir comunidades locales de docentes para seguir aprendiendo sobre el uso de las TIC en educación	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
34. Localizar y describir comunidades internacionales de docentes para seguir aprendiendo sobre el uso de las TIC en educación	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
35. Identificar formas adecuadas de utilización de las TIC para comunicarse y gestionar información en una comunidad	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
36. Identificar estrategias adecuadas para desarrollar y mejorar las habilidades TIC de otros docentes	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
37. Localizar y describir buenas prácticas en el uso de las TIC en el aula	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
38. Localizar y reflexionar acerca de investigaciones educativas para el uso de las TIC	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
39. Diseñar estrategias utilizando las TIC para seguir aprendiendo como docente	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
40. Diseñar estrategias utilizando las TIC para contribuir en la mejora de otros docentes y de la comunidad educativa	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

¡Muchas gracias por tu colaboración!

Anexo 4: Matriz de operacionalización de variables

Variable	Dimensiones	Indicadores
Uso de las Tecnologías de la Información y Comunicación	Instrumento para el proceso de información	<ul style="list-style-type: none"> • Con que facilidad reconoce conceptos y componentes básicos asociados a la tecnología informática, en ámbitos como hardware, software y redes. • Está capacitado para utilizar los programas Office (Word, Excel, PowerPoint, otros) durante el desarrollo de sus clases. • Utiliza frecuentemente los procesadores de texto para realizar la planificación de sus actividades pedagógicas. • Considera que necesita mayor capacitación en la utilización de herramientas para el procesamiento de información (procesador de texto, PowerPoint, Excel). • Utiliza frecuentemente en el desarrollo de sus clases material en PowerPoint para la presentación de los contenidos. • Con que frecuencia utilizas las aplicaciones de Excel para elaborar tus registros de manera virtual (Cuadros estadísticos, promedios, otros). • La elaboración de diseño multimedia (ejemplo PowerPoint y otros) le proporciona mayor dinamicidad en el desarrollo de sus clases. • Considera que el conocimiento y manejo de las herramientas TIC le permitieron mejorar su competencia profesional.
	Fuente de información y recursos	<ul style="list-style-type: none"> • Te actualizas constantemente para la utilización de los softwares en el desarrollo de tus actividades pedagógicas. • El uso de los softwares libres agiliza la búsqueda y recuperación; de la información haciendo más fácil la organización de la información. • Con que frecuencia durante el desarrollo de sus clases presenta textos, imágenes y sonido como recursos pedagógicos. • Considera que el empleo de los softwares libres estimula y simplifica la revisión de los textos para obtener rapidez al realizar tus actividades pedagógicas. • Con que frecuencia revisa libros electrónicos y páginas web para complementar su información sobre los contenidos que desarrolla en clase. • Utiliza alguno de los medios de comunicación grupal que internet facilita (Hangouts, Messenger, Skype, Otros). • Considera que el uso de los softwares libres constituye una buena alternativa como herramienta del trabajo docente. • Con que frecuencia empleas las diversas aplicaciones informáticas en tu quehacer profesional.
	Medio de expresión y creación multimedia	<ul style="list-style-type: none"> • Considera que la multimedia es un recurso muy útil en el quehacer pedagógico. • Considera que los recursos TIC (CD-ROM, PC, Proyector multimedia, Internet, etc.) han contribuido con su desarrollo profesional. • Utiliza los recursos TIC como material educativo e ilustrativo para el desarrollo de sus clases. • En su institución educativa existen facilidades para utilizar los recursos de las tecnologías de la información en el desarrollo de sus clases. • Utiliza Educaplay, Cmaptools, Mentimeter, Kahoot, otras herramientas E-learning como recursos pedagógicos durante el desarrollo de sus clases.

Variable	Dimensiones	Indicadores
		<ul style="list-style-type: none"> • El empleo de las TIC contribuye a realizar un trabajo colaborativo con los estudiantes. • Consideras que el empleo de los recursos TIC contribuyen a una experiencia educativa significativa. • El empleo de la multimedia proporciona mayor espacio educativo para la sistematización y análisis crítico de la información.
	Canal de comunicación	<ul style="list-style-type: none"> • Gestiona el uso de recursos en una red local (impresoras, carpetas y archivos, configuración). • Con que frecuencia utiliza los buscadores (Google, Yahoo, etc.) para buscar información para el desarrollo de sus clases. • La utilización de los buscadores académicos, repositorios de información en internet le hace más sencillo la búsqueda de información en la web. • Con que frecuencia ingresa a los bancos de datos, repositorios, documentos y revistas electrónicas. • Elabora blogs o páginas web para desarrollar contenidos específicos de su competencia profesional. • Con que frecuencia emplea el Chat, Facebook, Whatsapp, el celular como medio de comunicación sincrónica para reforzar contenidos desarrollados en clase. • Considera que el correo electrónico y los foros constituyen un medio de comunicación asincrónica que puede contribuir al proceso de aprendizaje de los estudiantes. • Con que frecuencia te actualizas en el uso de plataformas virtuales o herramientas digitales para desarrollar habilidades pedagógicas TIC.
Desarrollo de las Competencias Digitales	Facilitar e inspirar el aprendizaje y la creatividad de los estudiantes	<ul style="list-style-type: none"> • Identificar y describir formas adecuadas de utilización de las TIC para incrementar el pensamiento creativo de mis alumnos • Identificar y describir formas adecuadas de utilización de las TIC para lograr un aprendizaje significativo de mis alumnos • Diseñar y desarrollar actividades didácticas con TIC que potencien el pensamiento crítico de mis alumnos • Diseñar y desarrollar actividades didácticas con TIC para mis alumnos, basadas en problemas reales • Utilizar herramientas sociales y colaborativas (por ejemplo: blogs, foros, chats...) para que mis alumnos trabajen y aprendan • Utilizar herramientas sociales y colaborativas (por ejemplo: blogs, foros, chats...) para promover la creatividad de mis alumnos • Buscar e identificar herramientas TIC que faciliten la comunicación y el aprendizaje en ambientes presenciales • Buscar e identificar herramientas TIC que faciliten la comunicación y el aprendizaje en ambientes virtuales
	Diseñar y desarrollar experiencias y evaluaciones de aprendizaje en la era digital	<ul style="list-style-type: none"> • Explicar cómo implementar herramientas TIC (por ejemplo: una tablet, un móvil, una PDI) en actividades didácticas de un aula • Explicar cómo se pueden usar herramientas TIC (por ejemplo: tablet, móvil, PDI, etc.) para buscar información y crear productos digitales • Localizar y proponer actividades con TIC que se adapten a los intereses de mis alumnos • Localizar y proponer actividades con TIC donde el alumno tenga un papel activo y de investigación • Buscar y diseñar actividades con TIC que se adapten a la diversidad de estilos de aprendizaje de mis alumnos

Variable	Dimensiones	Indicadores
		<ul style="list-style-type: none"> • Buscar y diseñar actividades con TIC que se adapten a los diferentes niveles cognitivos de mis alumnos • Describir distintas formas de utilizar las TIC para realizar el seguimiento del aprendizaje de mis alumnos • Hacer una evaluación final o sumativa de las actividades y proyectos TIC desarrollados por mis alumnos
	Modelar el trabajo y aprendizaje en la era digital	<ul style="list-style-type: none"> • Seleccionar el hardware y software más adecuado a las características de mis alumnos • Planificar y desarrollar actividades para mis alumnos que utilicen las herramientas (hardware y software) más adecuadas • Trabajar en equipo y colaborar con otros profesores utilizando herramientas TIC • Utilizar herramientas digitales para compartir información con mis alumnos y sus familias • Comunicarme con los otros profesores utilizando herramientas digitales • Utilizar herramientas digitales para comunicarme con mis alumnos y sus familias • Utilizar las herramientas y recursos TIC para acceder y gestionar información • Utilizar las TIC para realizar actividades de investigación y aprendizaje
	Promover y Modelar la Ciudadanía y Responsabilidad Digital	<ul style="list-style-type: none"> • Utilizar de manera segura y saludable la tecnología • Buscar y aplicar prácticas éticas y legales de los recursos digitales • Localizar y desarrollar estrategias para el uso de las TIC por parte de alumnos con diversos estilos de aprendizaje • Localizar y desarrollar estrategias para el uso de las TIC por parte de alumnos con diversos niveles de desarrollo cognitivo • Entender el lenguaje, las reglas y los símbolos propios de las herramientas sociales de Internet (foros, chats, redes, etc.) • Comunicarme utilizando el lenguaje, las reglas, y los símbolos propios de Internet • Diseñar actividades utilizando las TIC para que los alumnos conozcan y aprendan sobre otras culturas • Diseñar actividades utilizando las TIC para que los alumnos se comuniquen con alumnos de otros países
	Participar en el crecimiento profesional y el liderazgo	<ul style="list-style-type: none"> • Localizar y describir comunidades locales de docentes para seguir aprendiendo sobre el uso de las TIC en educación • Localizar y describir comunidades internacionales de docentes para seguir aprendiendo sobre el uso de las TIC en educación • Identificar formas adecuadas de utilización de las TIC para comunicarse y gestionar información en una comunidad • Identificar estrategias adecuadas para desarrollar y mejorar las habilidades TIC de otros docentes • Localizar y describir buenas prácticas en el uso de las TIC en el aula • Localizar y reflexionar acerca de investigaciones educativas para el uso de las TIC • Diseñar estrategias utilizando las TIC para seguir aprendiendo como docente • Diseñar estrategias utilizando las TIC para contribuir en la mejora de otros docentes y de la comunidad educativa

Anexo 5: Matriz de Datos – Cuestionario Uso de las Tecnologías de la Información y Comunicación

CA RR ER A	UTI CD 1_0 1	UTI CD 1_0 2	UTI CD 1_0 3	UTI CD 1_0 4	UTI CD 1_0 5	UTI CD 1_0 6	UTI CD 1_0 7	UTI CD 1_0 8	UTI CD 2_0 1	UTI CD 2_0 2	UTI CD 2_0 3	UTI CD 2_0 4	UTI CD 2_0 5	UTI CD 2_0 6	UTI CD 2_0 7	UTI CD 2_0 8	UTI CD 3_0 1	UTI CD 3_0 2	UTI CD 3_0 3	UTI CD 3_0 4	UTI CD 3_0 5	UTI CD 3_0 6	UTI CD 3_0 7	UTI CD 3_0 8	UTI CD 4_0 1	UTI CD 4_0 2	UTI CD 4_0 3	UTI CD 4_0 4	UTI CD 4_0 5	UTI CD 4_0 6	UTI CD 4_0 7	UTI CD 4_0 8	
BA	2	4	2	3	3	4	3	2	2	2	2	3	3	4	2	3	2	2	3	3	2	2	2	2	3	4	2	3	3	4	2	4	
BA	2	3	2	3	3	2	3	2	2	2	2	2	4	3	2	2	3	2	3	2	2	2	4	2	2	2	3	4	2	2	2	3	
BA	3	2	2	2	3	3	2	2	2	2	2	2	3	3	3	2	3	2	3	2	3	2	2	2	4	2	3	2	3	3	4		
BA	3	4	2	3	3	2	2	3	3	2	3	2	4	3	2	2	2	2	3	2	2	2	2	2	2	2	2	2	4	4	3		
BA	4	4	2	3	3	2	3	2	3	2	2	2	3	3	2	4	2	4	3	3	2	2	2	2	4	3	3	3	4	4	3		
BA	3	3	4	3	5	3	4	3	3	3	3	2	4	4	3	5	4	3	4	3	3	3	5	3	4	3	4	4	4	4	5	3	
BA	2	3	2	3	4	2	3	4	3	2	2	2	3	3	2	3	2	4	3	3	3	2	2	2	3	2	3	3	3	2	4	3	
EF	3	3	4	3	4	4	3	5	3	3	4	3	4	4	3	5	5	3	4	4	5	3	3	3	5	4	3	3	4	3	4		
EF	4	3	3	3	4	3	3	3	3	2	4	2	3	3	3	3	3	4	3	3	4	3	3	2	5	3	4	2	3	3	4		
EF	4	3	4	2	4	2	3	2	3	2	2	2	3	4	3	3	2	2	3	2	4	4	3	3	2	2	2	3	3	3	2	3	
EF	4	5	3	4	5	5	3	5	4	3	3	4	4	4	3	5	5	5	4	4	4	5	5	4	4	5	4	4	5	4	5		
EF	3	5	3	3	4	3	4	3	3	3	3	2	4	4	2	4	3	3	4	2	4	3	3	3	3	3	3	3	3	4	3	3	
EF	4	4	3	3	4	3	4	3	3	3	4	2	3	4	2	4	4	3	4	3	3	3	4	4	2	3	3	3	3	4	3	4	
EF	3	3	3	3	5	3	4	3	3	3	3	2	4	4	2	5	4	3	4	3	4	3	3	3	3	3	3	3	3	4	4	4	
EF	3	4	3	2	4	3	4	3	2	3	3	2	4	4	3	4	4	4	4	3	3	3	4	3	2	5	4	3	3	3	3	3	
EF	3	3	3	3	4	4	3	3	3	3	3	3	3	4	2	4	4	3	4	3	3	3	3	4	3	3	3	3	4	4	3	4	
EF	3	3	4	3	4	3	3	3	3	3	3	2	4	4	2	3	4	4	4	3	3	3	4	3	4	5	3	4	2	4	3	4	
EF	3	3	3	2	4	5	4	3	3	3	4	3	4	4	2	4	3	3	4	3	4	3	4	3	2	4	4	3	3	3	3	3	
EF	4	3	3	3	4	4	3	3	3	3	3	2	3	4	2	3	4	3	4	3	3	3	4	4	2	3	4	3	3	4	4	3	
ID	3	3	3	3	4	3	3	3	3	2	4	3	4	4	2	3	3	3	4	2	4	3	3	2	3	4	3	3	3	3	4	4	
ID	3	3	3	3	4	3	3	5	3	3	3	2	4	4	2	3	3	4	4	3	3	5	3	3	4	3	4	3	4	3	3	3	
ID	4	3	3	2	4	4	3	5	3	2	4	3	3	4	3	3	4	3	4	2	3	3	4	2	3	3	3	3	3	3	3	3	
ID	3	3	3	3	5	4	4	3	3	3	3	2	4	5	3	5	4	4	4	3	3	4	5	3	4	3	5	3	4	3	3	3	
ID	5	3	3	3	5	4	3	3	3	3	3	4	4	4	2	3	5	4	4	3	3	5	3	3	4	3	3	3	4	4	4	3	
ID	3	2	2	2	3	4	3	3	3	2	2	2	4	4	2	4	4	4	3	2	4	2	2	4	3	3	2	3	3	2	3	3	
ID	5	5	5	4	5	5	3	5	3	3	5	4	4	5	3	3	5	4	4	3	3	3	5	3	4	3	5	4	3	4	4	4	
ID	4	4	4	2	4	5	4	4	3	3	4	2	4	4	2	4	3	3	4	3	3	3	3	3	3	3	4	4	2	3	4	3	
ID	3	3	4	3	4	5	4	3	3	3	3	2	5	4	3	3	4	3	4	3	4	4	3	4	2	3	3	3	3	3	4	3	3
ID	3	2	4	3	3	2	3	4	2	2	4	2	3	3	2	3	2	4	3	2	2	2	2	3	2	2	2	2	3	4	2	3	
EI	5	5	3	4	5	4	3	5	3	3	5	4	5	5	3	5	5	5	4	4	5	5	3	5	4	5	5	5	4	5	5	5	

CA RR ER A	UTI CD 1_0 1	UTI CD 1_0 2	UTI CD 1_0 3	UTI CD 1_0 4	UTI CD 1_0 5	UTI CD 1_0 6	UTI CD 1_0 7	UTI CD 1_0 8	UTI CD 2_0 1	UTI CD 2_0 2	UTI CD 2_0 3	UTI CD 2_0 4	UTI CD 2_0 5	UTI CD 2_0 6	UTI CD 2_0 7	UTI CD 2_0 8	UTI CD 3_0 1	UTI CD 3_0 2	UTI CD 3_0 3	UTI CD 3_0 4	UTI CD 3_0 5	UTI CD 3_0 6	UTI CD 3_0 7	UTI CD 3_0 8	UTI CD 4_0 1	UTI CD 4_0 2	UTI CD 4_0 3	UTI CD 4_0 4	UTI CD 4_0 5	UTI CD 4_0 6	UTI CD 4_0 7	UTI CD 4_0 8				
EI	3	3	3	2	4	4	3	5	3	3	3	4	4	3	3	3	3	3	4	3	3	4	4	3	4	4	4	4	3	3	4	3	3			
EI	3	5	3	3	4	4	3	3	3	3	3	4	3	4	4	2	3	4	3	4	3	4	3	4	3	3	3	3	3	3	4	3	4			
EI	5	4	3	3	5	5	3	4	3	3	3	2	4	4	2	3	4	3	4	4	4	3	3	3	2	4	4	3	3	3	3	4	3			
EI	3	5	3	3	5	5	3	5	3	3	4	3	4	4	3	3	3	5	4	3	5	4	3	5	3	4	5	3	4	4	4	5	5			
EI	4	4	4	4	5	3	5	5	3	3	5	3	4	4	4	4	5	4	4	4	5	5	5	4	4	5	4	4	5	3	4	4	3	4		
EI	4	4	4	3	5	3	3	5	3	3	3	2	4	4	3	3	4	3	4	4	4	5	4	3	3	3	3	4	4	4	4	3	4	3		
EI	3	4	4	3	5	3	3	3	3	3	4	4	4	5	3	3	4	4	4	3	3	3	3	3	3	3	5	4	4	4	4	4	3	3		
EI	4	3	4	3	4	3	3	3	3	2	4	2	3	4	2	3	4	3	4	2	4	3	3	3	2	3	4	3	3	4	3	3	4	3	4	
EI	3	4	4	3	5	3	3	3	3	3	3	2	4	4	3	3	4	3	4	4	5	4	5	4	3	4	3	4	4	4	4	4	3	3		
EI	5	4	5	3	5	3	5	3	3	3	4	3	5	4	3	5	5	4	4	4	5	5	5	5	4	3	5	5	4	4	4	4	5	4		
EI	3	5	3	3	5	3	4	3	3	3	3	2	4	4	3	5	5	3	4	4	5	3	3	4	3	3	4	3	3	4	3	3	4	3	4	
EI	3	5	3	3	5	3	3	3	3	3	3	2	4	4	3	3	5	4	4	4	5	5	3	3	3	3	3	3	3	4	4	4	3	3		
EI	3	4	3	4	4	5	3	5	3	3	3	4	4	4	3	5	4	4	4	3	5	4	3	4	4	5	4	4	5	4	4	5	4	3		
EI	4	4	3	3	5	4	4	4	3	3	4	3	4	4	4	5	5	4	4	4	5	5	4	3	4	5	3	4	4	3	4	5	4	5	4	
EI	3	4	4	3	5	3	4	4	3	3	3	4	4	4	2	3	4	3	4	3	5	3	3	3	3	4	5	3	3	3	3	3	3	4	4	
EI	5	5	4	4	5	4	5	5	3	3	5	4	4	4	3	5	4	3	4	4	5	5	5	4	3	3	3	3	4	5	5	5	4	5	4	
EI	3	4	4	4	5	5	5	3	3	3	4	4	5	5	4	5	3	5	4	4	5	5	5	3	4	5	4	4	4	4	4	4	5	5	5	
EI	5	5	4	4	5	5	4	3	3	3	3	3	5	4	4	4	4	3	4	3	5	5	3	3	3	4	5	4	4	5	4	4	5	3	5	
EI	5	3	3	3	5	5	4	5	3	3	4	3	4	5	3	5	3	4	4	3	4	5	5	4	4	5	4	4	5	3	4	3	5	5	4	
EI	5	4	5	4	4	5	5	4	3	3	3	4	5	5	3	5	5	5	4	4	5	5	4	5	4	5	4	5	5	4	4	4	4	4	5	
EI	5	5	3	4	4	5	3	5	3	3	4	3	4	5	3	4	5	3	4	4	5	5	5	4	3	5	5	3	3	5	3	3	5	3	4	
EI	5	4	5	4	5	5	5	4	4	3	5	4	4	4	3	3	4	4	4	4	5	3	5	4	4	5	4	4	5	3	4	4	5	5	5	
EI	4	5	5	3	5	4	4	5	4	3	4	4	4	4	3	5	4	3	4	4	3	3	5	5	4	4	4	4	4	4	3	4	4	4	4	
EI	5	5	5	4	3	5	3	5	3	3	3	3	5	4	4	5	5	4	5	4	5	5	3	4	4	5	5	5	4	5	5	4	5	5	4	
EI	4	3	4	3	4	5	3	4	3	3	4	4	4	4	3	3	3	4	4	3	3	4	4	3	3	3	3	3	3	3	3	4	3	3	3	
EI	5	5	4	4	5	5	5	5	3	3	5	4	4	4	3	5	5	5	4	4	5	4	4	4	4	5	5	4	4	5	5	4	4	5	5	5
EI	5	5	5	4	5	5	5	5	3	3	5	4	4	5	3	5	3	5	5	4	5	4	5	4	4	5	5	5	4	4	4	4	5	4	4	5

