REPOSITORIO ACADEMICO USMP

INSTITUTO PARA LA CALIDAD DE LA EDUCACIÓN
UNIDAD DE POSGRADO

LAS TECNOLOGÍAS DE INFORMACIÓN Y COMUNICACIÓN Y LA ENSEÑANZA INCLUSIVA EN PROFESORES DE LA UGEL 06 LIMA – 2023

PRESENTADO POR
MARTIN ALONSO TANTALEAN DEL AGUILA

ASESOR
DR. EMILIO AUGUSTO ROSARIO PACAHUALA

TESIS
PARA OPTAR EL GRADO ACADÉMICO DE
MAESTRA EN EDUCACIÓN CON MENCIÓN EN INFORMÁTICA Y TECNOLOGÍA EDUCATIVA

LIMA, PERÚ
2025

REPOSITORIO ACADEMICO USMP

CC BY-NC-ND
Reconocimiento – No comercial – Sin obra derivada
El autor sólo permite que se pueda descargar esta obra y compartirla con otras personas, siempre que se reconozca su autoría, pero no se puede cambiar de ninguna manera ni se puede utilizar comercialmente.
https://creativecommons.org/licenses/by-nc-nd/4.0/



INSTITUTO PARA LA CALIDAD DE LA EDUCACIÓN

SECCIÓN DE POSGRADO

LAS TECNOLOGÍAS DE INFORMACIÓN Y COMUNICACIÓN Y LA ENSEÑANZA INCLUSIVA EN PROFESORES DE LA UGEL 06 LIMA – 2023

TESIS PARA OPTAR

EL GRADO ACADÉMICO DE MAESTRO EN EDUCACIÓN CON MENCIÓN EN INFORMÁTICA Y TECNOLOGÍA EDUCATIVA

PRESENTADO POR:

MARTIN ALONSO TANTALEAN DEL AGUILA

ASESOR:

DR. EMILIO AUGUSTO ROSARIO PACAHUALA

LIMA, PERÚ

2025

LAS TECNOLOGÍAS DE INFORMACIÓN Y COMUNICACIÓN Y LA ENSEÑANZA INCLUSIVA EN PROFESORES DE LA UGEL 06

LIMA – 2023

ASESORA Y MIEMBROS DEL JURADO

ASESOR:

Dr. Emilio Augusto Rosario Pacahuala

PRESIDENTE DEL JURADO:

Dr. César Herminio Capillo Chávez

MIEMBROS DEL JURADO:

Mg. Luz Yrene Toribio Valqui

Mg. Silvia Fernández

DEDICATORIA

A mi esposa Yanina Díaz, mis hijos Martín Antonio, Kevin André, Estela Belén, Elena Belén y mi mamá, María Griselda, fuente de motivación y apoyo incondicional para seguir siempre adelante.

AGRADECIMIENTOS

A Dios.

A las doctoras Edita Izolina Saenz Casanova, María Milagros Ramírez Baca y Flor María Arbañil Colina por sus consejos y apoyo para la validación de mis herramientas.

A mis asesores, la doctora Martha Cecilia Rodríguez Vargas y el doctor Emilio Rosario Pacahuala por su consejo y acompañamiento durante todo el proceso de elaboración de la tesis.

ÍNDICE

ASESORA Y MIEMBROS DEL JURADO iii

DEDICATORIA iv

AGRADECIMIENTOS v

ÍNDICE vi

ÍNDICE DE TABLAS viii

ÍNDICE DE FIGURAS xi

RESUMEN xii

ABSTRACT xiii

INTRODUCCIÓN xv

CAPÍTULO I: MARCO TEÓRICO 8

1.1. Antecedentes de la Investigación 8

1.2. Bases Teóricas 13

1.3. Definición de Términos Básicos 32

CAPÍTULO II: HIPÓTESIS Y VARIABLES 34

2.1. Formulación de Hipótesis Principal y Derivadas 34

2.2. Variables y Definición Operacional 35

CAPÍTULO III: METODOLOGÍA DE LA INVESTIGACIÓN 37

3.1. Diseño Metodológico 37

3.2. Diseño Muestral 38

3.3. Técnicas de Recolección de Datos 40

3.4. Técnicas Estadísticas para el Procesamiento de Información 41

3.5. Aspectos Éticos 42

CAPÍTULO IV: RESULTADOS 43

CAPÍTULO V: DISCUSIÓN 61

CONCLUSIONES 65

RECOMENDACIONES 67

FUENTES DE INFORMACIÓN 69

ANEXOS 75

ÍNDICE DE TABLAS

Tabla 1 Operacionalización de las Variable 1 35

Tabla 2 Operacionalización de las Variable 2 36

Tabla 3 Aceptación de la educación inclusiva por profesores de colegios públicos de la UGEL- 06, 2023 44

Tabla 4 Nivel de Motivación como indicador de la dimensión actitudinal hacia la educación inclusiva de profesores de colegios públicos UGEL- 06, 2023 44

Tabla 5 Aceptación de la normativa como indicador de la dimensión normativa de la educación inclusiva de profesores de colegios públicos, UGEL- 06, 2023 45

Tabla 6 Funciones de integración de las TIC dentro del aula por profesores de colegios públicos, UGEL- 06, 2023 45

Tabla 7 Conocimiento de las TIC como indicador de la dimensión del acceso a las TIC en profesores de colegios públicos UGEL-06,2023 46

Tabla 8 Uso de las TIC como indicador de la dimensión adopción de las TIC en profesores de colegios públicos UGEL-06, 2023 46

Tabla 9 Nivel de integración de las TIC en el proceso de enseñanza como indicador de la dimensión adaptación de las TIC en profesores de colegios públicos UGEL- 06 ,2023 47

Tabla 10 Fomento de las TIC en el proceso de enseñanza como indicador de la dimensión apropiación de las TIC en profesores de colegios públicos de la UGEL-06, 2023 48

Tabla 11 Nuevas formas de utilizar las TIC en clase como indicador de la dimensión innovación con las TIC por profesores de colegios públicos UGEL-06, 2023 48

Tabla 12 – Funciones de integración de las TIC dentro del aula y su relación con la educación inclusiva en profesores de colegios públicos UGEL-06, 2023 49

Tabla 13 Asociación de las funciones de integración de las TIC dentro del aula con la educación inclusiva, en profesores de colegios públicos UGEL-06, 2023..... 50

Tabla 14 Razón de prevalencias de educación inclusiva en relación con las funciones de integración de las TIC dentro del aula en profesores de colegios públicos UGEL-06, 2023 51

Tabla 15 Funciones de integración de las TIC dentro del aula y su relación con la educación inclusiva, de estudiantes con discapacidad física, en profesores de colegios públicos UGEL- 06, 2023 52

Tabla 16 Asociación de las funciones de integración de las TIC dentro del aula con la educación inclusiva, de estudiantes con discapacidad física, en profesores de colegios públicos UGEL-06 ,2023 52

Tabla 17 Razón de prevalencias de educación inclusiva, de estudiantes con discapacidad física, con relación a las funciones de integración de las TIC dentro del aula en profesores de colegios públicos de la UGEL-06, 2023..... 53

Tabla 18 Funciones de integración de las TIC dentro del aula y la educación inclusiva, de estudiantes con discapacidad visual, en profesores de colegios públicos UGEL- 06, 2023 54

Tabla 19 Funciones de integración de las TIC dentro del aula y educación inclusiva, de estudiantes con discapacidad visual, en profesores de colegios públicos UGEL-06, 2023 54

Tabla 20 Razón de prevalencias de educación inclusiva, de estudiantes con discapacidad visual y las funciones de integración de las TIC dentro del aula en profesores de colegios públicos de la UGEL06 - 2023..... 55

Tabla 21 Funciones de integración de las TIC dentro del aula y la educación inclusiva, de estudiantes con discapacidad auditiva, en profesores de colegios públicos UGEL- 06, 2023 56

Tabla 22 Funciones de integración de las TIC dentro del aula y educación inclusiva, de estudiantes con discapacidad auditiva, en profesores de colegios públicos UGEL-06, 2023 56

Tabla 23 Razón de prevalencias de educación inclusiva, de estudiantes con discapacidad auditiva y las funciones de integración de las TIC dentro del aula en profesores de colegios públicos de la UGEL-06, 2023..... 57

Tabla 24 Funciones de integración de las TIC dentro del aula y la educación inclusiva, de estudiantes con discapacidad mental, en profesores de colegios públicos UGEL-06, 2023 58

Tabla 25 Funciones de integración de las TIC dentro del aula y educación inclusiva, de estudiantes con discapacidad intelectual, en profesores de colegios públicos UGEL-06, 2023 58

Tabla 26 Funciones de integración de las TIC dentro del aula y la educación inclusiva, de estudiantes con discapacidad intelectual, en profesores de colegios públicos UGEL- 06, 2023 59

Tabla 27 Funciones de integración de las TIC dentro del aula y educación inclusiva, de estudiantes con discapacidad intelectual, en profesores de colegios públicos UGEL-06, 2023 60

Tabla 28 Razón de prevalencias de educación inclusiva, de estudiantes con discapacidad intelectual y las funciones de integración de las TIC dentro del aula en profesores de colegios públicos de la UGEL-06, 2023..... 60

ÍNDICE DE FIGURAS

Figura 1 Proporción de profesores según sexo 43

RESUMEN

La investigación tuvo como objetivo determinar la relación entre las funciones de integración de las TIC dentro del aula y la educación inclusiva en profesores de colegios públicos de educación básica regular y básica alternativa, de la UGEL06 de Lima. Se empleó una metodología de tipo básica, con un enfoque cuantitativo de nivel descriptivo-correlacional y un diseño no experimental. La población estuvo compuesta por 7,635 profesores y la muestra por 318. Se utilizó la técnica de encuesta y como instrumento, el cuestionario. Los resultados mostraron una asociación estadísticamente significativa ($p<0.001$) entre las funciones de integración de las TIC dentro del aula y la educación inclusiva, sugiriendo que las TIC tienen un impacto positivo en la mejora de la inclusión educativa en profesores de la UGEL 06, 2023.

Palabras clave: Educación inclusiva; TIC; Discapacidad intelectual; Discapacidad física

ABSTRACT

The research aimed to determine the relationship between the functions of ICT integration within the classroom and inclusive education among teachers in public schools of regular and alternative basic education in UGEL06, Lima. A basic methodology was employed, with a quantitative approach of a descriptive-correlational level and a non-experimental design. The population consisted of 7,635 teachers, and the sample was made up of 318. The survey technique was used, and the instrument was a questionnaire. The results showed a statistically significant association ($p<0.001$) between the functions of ICT integration within the classroom and inclusive education, suggesting that ICT has a positive impact on improving educational inclusion among teachers in UGEL 06, 2023.

Keywords: disability, inclusive education, ICT, physical disability, sensory disability, mental disability, intellectual disability.

REPORTE DE SIMILITUD

Reporte de similitud

NOMBRE DEL TRABAJO
LAS TIC Y SU RELACIÓN CON LA ENSEÑ ANZA INCLUSIVA EN PROFESORES DE L A UGEL 06 – LIMA - 2023

AUTOR
MARTÍN ALONSO TANTALEÁN DEL ÁGU ILA

RECUENTO DE PALABRAS
12888 Words

RECUENTO DE CARACTERES
69496 Characters

RECUENTO DE PÁGINAS
76 Pages

TAMAÑO DEL ARCHIVO
1.6MB

FECHA DE ENTREGA
Jun 3, 2024 1:28 AM GMT-5

FECHA DEL INFORME
Jun 3, 2024 1:30 AM GMT-5

15% de similitud general

El total combinado de todas las coincidencias, incluidas las fuentes superpuestas, para cada base de datos.

- 14% Base de datos de Internet
- 5% Base de datos de publicaciones
- Base de datos de Crossref
- Base de datos de contenido publicado de Crossref

Excluir del Reporte de Similitud

- Base de datos de trabajos entregados
- Material bibliográfico
- Material citado
- Material citado
- Coincidencia baja (menos de 10 palabras)
- Fuentes excluidas manualmente

DECLARACIÓN JURADA

DECLARACIÓN JURADA

Yo, Martín Alonso Tantaleán Del Águila, estudiante del instituto para la Calidad de la Educación USMP(Virtual) de la Universidad de San Martín de Porres DECLARO BAJO JURAMENTO que todos los datos e información que acompañan a la Tesis o Trabajo de Investigación titulado "Las TIC y su relación con la enseñanza inclusiva en profesores de la UGEL 06 – Lima – 2023"

1. Son de mi autoría
2. El presente Trabajo de Investigación / Tesis no ha sido plagiado ni total,ni parcialmente.
3. El Trabajo de Investigación / Tesis no ha sido publicado ni presentadoanteriormente.
4. Los resultados de la investigación son veridicos. No han sido falsificados, duplicados, copiados, ni adulterados.

De identificarse alguna de las irregularidades señaladas en la presente declaración jurada, asumo las consecuencias y las sanciones a que dieran lugar, sometiéndome a las autoridades pertinentes.

Lima , 18 de febrero de 2025.

Firma del Estudiante

DNI: 07724946

INTRODUCCIÓN

A nivel global, los niños con alguna discapacidad representan el 15% de la población no escolarizada, según el informe de la UNESCO de 2020. En Latinoamérica, más del 40% de los países tienen instituciones especiales para estudiantes con discapacidad, pero solo un 17% optan por políticas inclusivas (Page et al., 2023). Esto reflejó una brecha significativa en la implementación de la educación inclusiva. Sin embargo, hay un creciente consenso de que las Tecnologías de la Información y la Comunicación (TIC) tienen un potencial importante para contribuir a una mejor educación inclusiva, facilitando el acceso a recursos educativos y promoviendo la participación activa de los estudiantes con discapacidad en el aula.

En Latinoamérica, los países más avanzados en la integración de las TIC en el sistema educativo son Uruguay y Chile, mientras que en Perú aún se encuentra en una etapa inicial de desarrollo de agendas digitales (Reyes & Prado, 2020). A nivel nacional, la Ley 29973, Ley General de la Persona con Discapacidad (2012), establece como uno de sus objetivos garantizar el acceso de las personas con discapacidad a una educación inclusiva de calidad. Además, la Ley 28044, Ley General de Educación, señala la obligación de implementar programas de educación

inclusiva para personas con necesidades educativas especiales (Art. 18°) en todos los niveles del sistema educativo.

A pesar de los esfuerzos legislativos, en Perú las iniciativas para introducir las TIC en las aulas, como Infoescuela, Edured, Proyecto Huascarán, y "Una laptop por niño", no tuvieron el impacto esperado. Aunque la pandemia del COVID-19 aceleró la digitalización de la educación, los desafíos en la infraestructura tecnológica y las inequidades en el acceso a recursos siguieron siendo barreras significativas (Chuco, 2021; Narcizo, 2021). Además, el Censo Nacional de Población del INEI de 2017 mostró que el 10.3% de la población peruana vivía con alguna discapacidad, con un 14% de las personas con discapacidad mayores de 15 años sin escolaridad, lo que subrayó la necesidad urgente de políticas públicas que aseguraran la inclusión educativa de este sector (Instituto Nacional de Estadística e Informática [INEI], 2017).

En la UGEL 06, que abarca 246 colegios públicos de educación básica regular (primaria y secundaria), con una matrícula de 134,890 estudiantes y 6,064 docentes, se estimó que al menos 600 profesores y 13,489 estudiantes con alguna discapacidad que podrían beneficiarse directamente de una educación inclusiva. Sin embargo, la alfabetización digital y el uso efectivo de las TIC en estos contextos continúan siendo un desafío. La alfabetización digital, entendida como la capacidad de comprender, interpretar, crear y comunicarse en un mundo digital, se considera fundamental para que los estudiantes y docentes puedan hacer uso adecuado de las tecnologías en el proceso educativo (Gregori-Giralt et al., 2023).

Este desafío se ve reflejado en el contexto generacional. Los millenials, considerados nativos digitales por haber nacido en una era tecnológica (Pillacela & Cazar, 2022), suelen estar más familiarizados con las herramientas digitales. De igual forma, la generación Z, nacida después del 2000, se adapta de manera más natural al uso de las TIC, lo que puede facilitar su inclusión en entornos educativos digitalizados (Cortés et al., 2023). En Perú, el acceso a Internet experimentó un incremento significativo a partir del año 2000, alcanzando un 71.8% de cobertura para 2021 (Statista, 2022). Esto indica que, aunque persisten brechas, la adopción tecnológica está en crecimiento.

La pandemia del COVID-19 contribuyó a acelerar aún más el uso de las TIC en los procesos educativos. Durante este periodo, se observó que los docentes que recibieron formación en TIC, así como los estudiantes con acceso a dispositivos digitales, mostraron una mayor disposición a integrar las tecnologías en sus clases (Gómez-Fernández & Mediavilla, 2022). Sin embargo, la crisis también reveló deficiencias significativas, como la falta de capacitación adecuada de los educadores y la insuficiencia de infraestructura tecnológica en muchas escuelas, especialmente en zonas rurales.

A pesar de los esfuerzos por introducir las TIC en la educación peruana, existen barreras que dificultan su integración efectiva. La falta de experimentación con herramientas tecnológicas, la conciencia insuficiente de los educadores sobre las herramientas disponibles y la inaccesibilidad de los dispositivos siguen siendo obstáculos persistentes (Loganathan & Hashim, 2020a). Además, la falta de coordinación y la inadecuada gestión de los recursos tecnológicos en iniciativas como

"Una laptop por niño" han sido algunas de las críticas más destacadas, lo que subrayó la necesidad de una planificación más estratégica y sostenible para la implementación de las TIC en la educación inclusiva (Anaya et al., 2021).

En conclusión, las TIC pueden ser un recurso transformador para avanzar hacia una educación inclusiva en Perú. Sin embargo, su implementación exitosa depende de superar las barreras tecnológicas, mejorar la capacitación docente y garantizar el acceso equitativo a los recursos. La educación inclusiva, respaldada por el uso adecuado de las TIC, tiene el potencial de transformar la experiencia educativa de estudiantes y docentes con discapacidad, brindando igualdad de oportunidades y promoviendo su pleno desarrollo en la sociedad.

Por ello, teniendo en consideración los aspectos mencionados, se identificó como problema principal el siguiente:

¿Cuál es la relación de las TIC con la educación inclusiva en profesores de colegios de la UGEL- 06, 2023?

Además, se presentó la siguiente lista de problemas específicos:

- ¿Cuáles es la relación de las TIC respecto a la educación inclusiva de personas con discapacidad física en profesores de la UGEL- 06, 2023?
- ¿Cuáles es la relación de las TIC respecto a la educación inclusiva de personas con discapacidad sensorial (auditiva, visual) en profesores de la UGEL- 06, 2023?

- ¿Cuál es la relación de las TIC respecto a la educación inclusiva de personas con discapacidad mental en profesores de la UGEL- 06, 2023?
- ¿Cuál es la relación de las TIC respecto a la educación inclusiva de personas con discapacidad intelectual en profesores de la UGEL-06, 2023?

En relación con el problema principal, se formuló el objetivo principal:

Determinar la relación de las TIC con la educación inclusiva en profesores de la UGEL-06, 2023.

De igual manera, se plantearon como objetivos específicos:

- Determinar la relación de las TIC respecto a la educación inclusiva de personas con discapacidad física en profesores de la UGEL- 06, 2023.
- Determinar la relación de las TIC respecto a la educación inclusiva de personas con discapacidad sensorial (auditiva, visual) en profesores de la UGEL- 06, 2023
- Determinar la relación de las TIC respecto a la educación inclusiva de personas con discapacidad mental en profesores de la UGEL- 06, 2023.
- Determinar la relación de las TIC respecto a la educación inclusiva de personas con discapacidad intelectual en profesores de la UGEL-06, 2023.

Se justificó la investigación en el contexto educativo actual, dado que las Tecnologías de la Información y la Comunicación (TIC) son herramientas clave para

fomentar la educación inclusiva. Este estudio tuvo como objetivo determinar la relación entre el uso de las TIC y la educación inclusiva en los docentes de la UGEL-06 en 2023, con un enfoque en cómo estas tecnologías pueden contribuir a atender la diversidad de estudiantes, incluidos aquellos con discapacidad o dificultades de aprendizaje.

El estudio fue relevante para la UGEL-06, ya que se enfocó en las prácticas de los docentes y su capacidad para integrar las TIC en el proceso de enseñanza de manera inclusiva. Además, en un contexto postpandemia, donde la educación virtual ha adquirido una importancia central, resultó crucial evaluar cómo las TIC pueden ser utilizadas para promover aulas inclusivas. Los resultados de esta investigación proporcionaron un diagnóstico sobre las competencias tecnológicas y pedagógicas de los docentes, lo que contribuirá a fortalecer la formación docente y, por ende, mejorar la calidad educativa para todos los estudiantes, garantizando una mayor accesibilidad y equidad.

Durante el desarrollo de la tesis, surgió una limitación relacionada con la disponibilidad de tiempo para la recolección y procesamiento de datos. Sin embargo, esta limitación se superó mediante el diseño de un cronograma de trabajo, participación con directores y docentes para motivarles a participar y el empleo de cuestionario virtual que se podía contestar en forma asincrónica.

Se empleó una metodología de tipo básica, con un enfoque cuantitativo de nivel descriptivo-correlacional y un diseño no experimental. La población estuvo

compuesta por 7,635 profesores y la muestra por 318. Se utilizó la técnica de encuesta y como instrumento, el cuestionario.

La investigación se estructuró en los siguientes capítulos:

Capítulo I: Se desarrolló el marco teórico, que incluyó los antecedentes relacionados con las variables de estudio y las bases teóricas pertinentes.

Capítulo II: Se presentaron las hipótesis y variables de acuerdo con la muestra utilizada, así como la operacionalización de las variables.

Capítulo III: Se describió la metodología, el enfoque de la investigación y el diseño aplicado. También se detallaron la población, la muestra, las técnicas y los instrumentos utilizados para la recolección de datos, lo que facilitó la visualización de las estadísticas para su análisis posterior.

Capítulo IV: Se mostraron los resultados obtenidos, incluyendo la información descriptiva y los resultados de las pruebas estadísticas según las hipótesis planteadas en la investigación.

Capítulo V: Se discutieron los resultados en comparación con los antecedentes mencionados en el marco teórico.

Finalmente, se especificaron las conclusiones establecidas en la tesis, junto con las recomendaciones, las referencias bibliográficas y los anexos.

CAPÍTULO I: MARCO TEÓRICO

1.1. Antecedentes de la Investigación

Gómez-Fernández y Mediavilla (2022) en su artículo titulado "*Factors Influencing Teachers' Use of ICT in Class: Evidence from a Multilevel Logistic Model"*, tuvieron como objetivo analizar los factores que influían en las decisiones de los docentes de utilizar las TIC con mayor o menor frecuencia en sus clases. Este estudio utilizó una metodología básica, con un enfoque cuantitativo, de nivel correlacional y diseño no experimental. La población estuvo compuesta por docentes de educación primaria y secundaria que empleaban las TIC en sus clases. La muestra fue seleccionada de manera no probabilística y estuvo conformada por 200 docentes. Se desarrolló un modelo logístico multinivel, encontrando que los factores asociados con un mayor uso de las TIC fueron la capacitación de los docentes, el empleo de las TIC en casa por los estudiantes, la enseñanza a tiempo completo, la motivación del docente, el tipo de colegio (privado) y la enseñanza del inglés. Por otro lado, se observó que la falta de equipos informáticos y las perturbaciones en clase se asociaban estadísticamente con una menor probabilidad de uso de las TIC.

Valdez et al. (2021) en su artículo titulado “*Personal Factors Associated with Digital Competencies in University Students in the Context of Pandemic”*, tuvo como objetivo establecer la asociación entre los factores personales y las competencias digitales en estudiantes universitarios de décimo a cuarto ciclo de una universidad privada. Este estudio utilizó una metodología básica, de nivel correlacional y diseño no experimental. La población estuvo compuesta por estudiantes universitarios que cursaban entre el décimo y el cuarto ciclo de una universidad privada. La muestra se seleccionó de manera no probabilística y estuvo conformada por 300 estudiantes, de los cuales 150 eran hombres y 150 mujeres, quienes participaron en la investigación respondiendo cuestionarios relacionados con el uso de tecnologías digitales y sus competencias en este ámbito. Se encontró que los estudiantes que se conectaban a internet menos de 3 horas al día presentaban un nivel deficiente de competencia digital, y que los hombres tenían proporcionalmente menos competencia que las mujeres.

Medina-García et al. (2021) llevaron a cabo un estudio correlacional titulado "*ICT, Disability, and Motivation: Validation of a Measurement Scale and Consequence Model for Inclusive Digital Knowledge*", cuyo objetivo fue validar una escala de medición sobre alfabetización en TIC para la educación inclusiva en docentes de todos los niveles educativos en España, desde la educación preescolar hasta la universidad. Se empleó una metodología básica, de nivel correlacional y diseño no experimental, utilizando una muestra de 142 docentes de todas las etapas educativas. Se aplicó un cuestionario autoadministrado en línea, y los resultados revelaron cinco dimensiones de necesidades específicas relacionadas con la discapacidad visual, auditiva, cognitiva, motora y sobre accesibilidad web. El conocimiento de las TIC

mostró un impacto positivo en la motivación de los docentes y en el uso de las TIC. Los docentes de los niveles de educación primaria y educación infantil presentaron una menor motivación y uso de las TIC, aunque poseían un mayor conocimiento sobre discapacidad. Los resultados obtenidos permitieron avanzar en la medición de la inclusión educativa en las escuelas y en el conocimiento de las TIC necesario para garantizar el cuidado y apoyo a todas las personas. Una implicación importante fue la necesidad de incorporar formación en TIC y discapacidad dentro de las políticas educativas.

Tate (2019), en su artículo titulado "*Relating Millennial Teachers' Age to Frequency and Variety of Instructional Technology Use in Elementary Math*", tuvo como objetivo estudiar la correlación entre la edad de los docentes y el uso de las TIC en la enseñanza de matemáticas en escuelas primarias públicas K-5 de Texas. Se empleó una metodología básica, de nivel correlacional y diseño no experimental. La población estuvo compuesta por docentes de educación primaria de las escuelas públicas K-5 en Texas, y la muestra se conformó por 200 docentes seleccionados de manera no probabilística. Se utilizó un cuestionario para recopilar datos sobre la frecuencia y variedad de uso de las TIC durante la instrucción de matemáticas. Los resultados no revelaron una correlación estadísticamente significativa entre la edad de los docentes y el uso de las TIC en la enseñanza de matemáticas. Esto sugiere que otros factores podrían influir en el uso de la tecnología educativa, más allá de la edad de los docentes.

Buabeng-Andoh (2019), en su artículo titulado "*Factors that Influence Teachers' Pedagogical Use of ICT in Secondary Schools: A Case of Ghana*", tuvo como objetivo investigar los factores que influían en el uso de las TIC por parte de los

docentes de secundaria en las escuelas de Ghana. Se empleó una metodología básica, de nivel correlacional y diseño no experimental. Los participantes fueron 376 docentes seleccionados aleatoriamente de 24 escuelas públicas y privadas. Los resultados indicaron que el uso de las TIC en las escuelas aún se limitaba a actividades básicas y tradicionales, como la búsqueda de información y las presentaciones en clase. Aunque el valor percibido de las TIC por parte de los docentes era alto, este estaba débilmente correlacionado con su uso real. Además, se encontró que las docentes utilizaban más las TIC que los docentes varones.

Huamán et al. (2022), en su artículo titulado "*Use and Knowledge of ICTs in Inclusive Education at Educational Levels*", tuvieron como objetivo investigar el uso y conocimiento de las TIC en la educación inclusiva en diversos niveles educativos en Perú. Se empleó una metodología básica, de nivel correlacional y diseño no experimental, aplicada a 520 docentes de educación inicial, primaria, secundaria y universitaria, con la finalidad de conocer la situación actual de las personas con discapacidad en diferentes niveles educativos de Perú. Los resultados indicaron que el conocimiento sobre las TIC para discapacidad visual, cognitiva, motora y accesibilidad web fue bajo, mientras que para discapacidad auditiva se encontró un nivel alto. Además, se halló una correlación positiva significativa ($r = 0.68$, $p < 0.05$) entre el conocimiento de las TIC para discapacidad auditiva y el uso efectivo de las mismas en el aula, mientras que para otras discapacidades no se encontraron correlaciones significativas.

Agurto (2020) en su tesis titulada Modelo de integración TIC para fortalecer la competencia digital de docentes de Educación Básica Regular - Sullana 2020, se empleó una metodología de tipo básica y nivel correlacional para analizar la relación

entre la formación pedagógica de los docentes y su competencia digital. Los resultados obtenidos indicaron que existió una correlación significativa entre la formación pedagógica y el nivel de competencia digital docente, lo que sugiere que, a medida que los docentes recibían una formación continua y especializada, su habilidad para integrar las TIC en la práctica educativa mejoraba. Este hallazgo subrayó la importancia de la capacitación y el acompañamiento constante para la integración efectiva de las TIC en el proceso de enseñanza. Se concluyó que, para fortalecer la competencia digital de los docentes, es necesario implementar programas de formación pedagógica que favorezcan tanto el conocimiento técnico como las estrategias pedagógicas para el uso adecuado de las TIC en el aula.

Agurto (2018), en su tesis titulada El programa de inclusión digital desarrollado por CEDRO; el caso de los telecentros de la ciudad de Huánuco, se analizó la gestión de los telecentros implementados en la ciudad de Huánuco. Se empleó una metodología básica, de tipo no experimental. La población estuvo conformada por 230 personas capacitadas durante el primer trimestre de 2017, y la muestra consistió en 50 participantes encuestados. Como resultado, se concluyó que el modelo de inclusión digital utilizado en los telecentros podría ser replicado en otras localidades, contribuyendo a mejorar la calidad de vida de las personas mediante el acceso a la educación, el trabajo calificado y la promoción de la inclusión social en las comunidades.

1.2. Bases Teóricas

1.2.1. Tecnología de Información y Comunicación (TIC)

Las Tecnologías de la Información y la Comunicación (TIC) han evolucionado considerablemente desde su aparición, teniendo un impacto relevante en diversos ámbitos, incluida la educación. Según Ninamango (2024), las TIC se definen como un conjunto convergente de tecnologías que provienen de la microelectrónica, la informática, las telecomunicaciones y dispositivos como la televisión y la radio. Además, esta definición incluye todas las formas de transmisión y conexión de datos a través de satélites, telefonía, internet, dispositivos móviles y redes de comunicación, lo que posibilita la interconexión global entre personas y sistemas. En conjunto, las TIC están promoviendo una revolución basada en el conocimiento humano, facilitando el procesamiento, almacenamiento, recuperación y comunicación de información visual, oral y escrita sin importar la distancia, el tiempo o el volumen de los datos, favoreciendo una comunicación bidireccional eficaz (Cruz et al., 2020).

En la actualidad, el concepto de las TIC ha transformado profundamente las maneras en que las personas se comunican y ha modificado especialmente la dinámica educativa, sobre todo durante la pandemia mundial. El Instituto Tecnológico de Santo Domingo (2023) destacó que la integración de las TIC en la educación no solo ha permitido acercar el conocimiento a personas en lugares remotos, sino que también ha impulsado la innovación en los métodos de enseñanza. Este cambio ha alterado el paradigma educativo tradicional, pasando de un enfoque centrado en el docente a un aprendizaje más autónomo, guiado por el estudiante. Además, ha

desplazado la visión del aprendizaje como un evento puntual hacia un proceso continuo a lo largo de toda la vida.

Las TIC han abierto nuevas posibilidades tanto para los docentes como para los estudiantes. De acuerdo con Lozano y Gonzales (2023), su integración facilita una enseñanza más activa, motivadora, participativa, interactiva y colaborativa, donde el estudiante asume la responsabilidad de su propio aprendizaje, no solo en el ámbito educativo formal, sino también en el aprendizaje a lo largo de su vida. En este sentido, Álvarez-Flores (2024) enfatizó que un entorno adecuado, que incluye computadoras, acceso a internet y herramientas digitales como la videoconferencia, favorece una mejor interacción entre los estudiantes, promoviendo procesos de aprendizaje recíprocos y enriquecedores.

La pandemia de COVID-19 en 2020 marcó un hito importante en la implementación de las TIC en la educación. De forma inesperada, surgió una modalidad educativa poco explorada: la educación virtual y semipresencial. Esta transición acelerada obligó a las instituciones educativas a adaptarse rápidamente a las herramientas digitales, demostrando el potencial de las TIC para mantener el aprendizaje durante la crisis sanitaria. Este proceso de digitalización acelerada abrió nuevas oportunidades y desafíos en el campo educativo, consolidando las TIC como una herramienta esencial para la continuidad y expansión del conocimiento.

Modelo Conceptual sobre conocimiento motivación y utilización de las TIC

En una revisión sistemática realizada por Viñoles-Cosentino et al. (2022), se identificaron diversos marcos teóricos y modelos de competencia digital fundamentales para comprender la integración de las Tecnologías de la Información y la Comunicación (TIC) en el ámbito educativo. Entre estos modelos se destacaron las competencias TIC para docentes propuestas por la UNESCO, el marco DigComp de la Unión Europea y DigCompEdu, que proporcionan una estructura detallada de las habilidades necesarias para el uso eficaz de las TIC en la enseñanza. En particular, el proyecto DIGCOMP (El Marco de Competencias Digitales) de la Unión Europea establece cinco áreas clave de competencia digital que son esenciales para desarrollar una comprensión integral de las TIC:

- Información: esta área se refiere a la capacidad para identificar, localizar, almacenar, organizar y analizar información digital relevante. Estas habilidades son fundamentales para que los docentes seleccionen fuentes de información adecuadas y confiables que favorezcan el proceso de enseñanza-aprendizaje.

- Comunicación: implica la capacidad de comunicarse y colaborar con otros, compartiendo recursos digitales en línea. En el contexto educativo actual, esta competencia permite a los docentes y estudiantes interactuar y colaborar eficazmente a través de plataformas digitales, fomentando el aprendizaje compartido y la cooperación.

- Creación de contenidos: hace referencia a las habilidades necesarias para crear o modificar contenidos digitales. Esto es esencial para que los

docentes diseñen materiales educativos innovadores y accesibles que respondan a las necesidades de los estudiantes, especialmente aquellos con discapacidades.

- Seguridad: esta área abarca las medidas de protección y seguridad necesarias al utilizar las TIC. En un entorno digital interconectado, garantizar la seguridad de la información y proteger a los estudiantes es crucial para su desarrollo educativo en línea.

- Resolución de problemas: esta competencia se refiere a la habilidad para tomar decisiones informadas y resolver problemas mediante el uso de las TIC. Los docentes deben ser capaces de utilizar estas herramientas para afrontar desafíos pedagógicos y proporcionar soluciones efectivas durante el proceso educativo.

A partir de estos marcos teóricos, Medina-García et al. (2021) propusieron un modelo conceptual que establece la relación entre conocimiento, motivación y utilización de las TIC, con un enfoque particular en la aplicación de estas tecnologías en la inclusión de estudiantes con discapacidad. En dicho modelo, se plantearon cuatro hipótesis centrales que abordan cómo el conocimiento de las TIC influye en la motivación de los docentes y en su uso de las tecnologías en el aula:

- El conocimiento sobre las TIC y la discapacidad se presenta como un constructo de segundo orden, compuesto por conocimientos específicos relacionados con áreas como motricidad, audición, visión, cognición y accesibilidad. Este conocimiento especializado es indispensable para que

los docentes adapten sus prácticas pedagógicas a las necesidades particulares de los estudiantes con discapacidad.

- El conocimiento de las TIC aplicadas a personas con discapacidad genera un impacto positivo en la motivación de los docentes. Cuando los educadores comprenden cómo las TIC pueden facilitar la inclusión de estudiantes con discapacidad, se sienten más motivados a integrarlas en su práctica educativa.
- El conocimiento de las TIC aplicadas a la discapacidad influye positivamente en el uso de la tecnología en el aula. Los docentes con mayor conocimiento sobre las aplicaciones específicas de las TIC para la discapacidad tienen más probabilidades de incorporar estas herramientas en su enseñanza de manera efectiva.
- El uso de la tecnología en el ámbito educativo incrementa la motivación de los docentes. El uso adecuado de las TIC no solo beneficia a los estudiantes, sino que también aumenta la satisfacción y el compromiso de los profesores, favoreciendo un entorno de enseñanza más dinámico y atractivo.

Este modelo conceptual destaca la necesidad de ofrecer formación continua y especializada a los docentes en el uso de las TIC, particularmente en el contexto de la educación inclusiva. Es fundamental que los educadores comprendan el valor de las TIC no solo como herramientas tecnológicas, sino como instrumentos que pueden transformar la enseñanza y facilitar el acceso equitativo a la educación para todos los estudiantes, independientemente de sus discapacidades.

Factores predictores de la Competencia Digital

Existen diversos factores que influyen en el nivel de competencia digital de los docentes. Un factor clave es la edad, que presenta una relación inversa con dicho nivel de competencia; es decir, a medida que aumenta la edad, disminuye la familiaridad y habilidad con las tecnologías digitales. Por otro lado, la formación continua y las capacitaciones se muestran como factores directamente proporcionales al aumento de la competencia digital, especialmente en el caso de los profesores de secundaria (Ruiz del Hoyo et al., 2023). En este sentido, resulta fundamental apoyar a los docentes, proporcionando recursos educativos accesibles y eficaces. Una propuesta válida sería ofrecer una lista de herramientas tecnológicas recomendadas, aquellas que han sido utilizadas y validadas por docentes reconocidos por su experiencia y dominio en el uso de las tecnologías, particularmente aquellos considerados como "millennials", quienes tienden a estar más familiarizados con la tecnología (Loganathan & Hashim, 2020b).

A pesar de que numerosos docentes reconocen el potencial de las Tecnologías de la Información y la Comunicación (TIC) en el aula, particularmente en el caso de estudiantes con necesidades educativas especiales, esta disposición no siempre está respaldada por una formación adecuada ni por su integración efectiva en la práctica educativa cotidiana (Tadeu, 2020). Asimismo, algunos docentes manifiestan resistencia a la implementación de las TIC, debido al temor de que su uso conlleve una mayor carga laboral, lo que genera incertidumbre y oposición al cambio (Reyes & Prado, 2020).

Funciones de integración de las TIC dentro del aula

Según Reyes y Prado (2020), las Tecnologías de la Información y la Comunicación (TIC) deben ser entendidas no solo como herramientas a emplear, sino como un proceso integral que debe implementarse de forma progresiva en el contexto educativo. Esta visión se fundamenta en el enfoque propuesto por García y Azuaga (2012), quienes delinean cinco fases esenciales para la integración de las TIC en el aula, las cuales son cruciales para garantizar una adopción efectiva y coherente dentro del proceso pedagógico:

- Acceso: en esta etapa inicial, se busca que todos los miembros de la comunidad educativa, tanto docentes como estudiantes, cuenten con las condiciones necesarias para acceder a las tecnologías de manera adecuada. Esto implica no solo la disponibilidad de los recursos tecnológicos, sino también la capacitación básica para utilizarlos correctamente, lo que permite que su uso sea pertinente y funcional dentro del aula.

- Adopción: la integración de las TIC debe entenderse como un complemento que refuerza, más que sustituir, las metodologías de enseñanza tradicionales. En esta fase, los docentes empiezan a incorporar las tecnologías para apoyar las formas convencionales de enseñanza y aprendizaje, aprovechando sus posibilidades para enriquecer y diversificar las prácticas pedagógicas existentes.

- Adaptación: en esta fase, las TIC se integran de manera más profunda y efectiva en las prácticas pedagógicas tradicionales. Los docentes no solo

utilizan las herramientas tecnológicas, sino que también adaptan sus enfoques didácticos para incorporar las TIC de forma más coherente con los objetivos educativos. Este proceso permite una integración más fluida y natural de la tecnología en las actividades diarias de enseñanza.

- Apropiación: en esta etapa, los docentes y estudiantes empiezan a utilizar las TIC de forma más colaborativa y activa. Las tecnologías se emplean para desarrollar proyectos conjuntos, investigaciones y actividades que fomentan la cooperación y el trabajo en equipo. Este uso de las TIC promueve una mayor apropiación por parte de los docentes, quienes adaptan las herramientas tecnológicas a las necesidades particulares de sus estudiantes y contextos educativos.

- Innovación: finalmente, en la fase de innovación, los docentes exploran nuevas formas de utilizar las TIC que trascienden las prácticas convencionales. Esta fase implica la combinación de distintas herramientas tecnológicas y la creación de nuevas modalidades de enseñanza-aprendizaje, fomentando la creatividad, la flexibilidad y la capacidad de adaptación ante los cambios tecnológicos. Los docentes desarrollan enfoques pedagógicos innovadores, potenciando el uso de las TIC para mejorar la calidad educativa y fomentar el aprendizaje significativo.

Estas etapas deben considerarse como un proceso continuo, interdependiente y en constante evolución, que requiere de un compromiso constante por parte de los docentes para reflexionar sobre su práctica y adaptarse a las necesidades cambiantes del contexto educativo. La integración exitosa de las TIC no depende únicamente del

acceso a la tecnología, sino de una concepción pedagógica reflexiva que permita aprovechar al máximo el potencial de las herramientas digitales en el ámbito educativo.

Teoría que respalda la variable Tecnología de Información y Comunicación (TIC)

Aunque el conductismo, el cognitivismo y el constructivismo siguen siendo las tres principales teorías del aprendizaje más empleadas en la creación de ambientes instruccionales, estas fueron desarrolladas en un contexto en el que no existía la tecnología educativa disponible hoy en día. Además, se fundamentan en la idea de que el aprendizaje ocurre dentro de la persona, sin considerar de manera explícita el aprendizaje que tiene lugar fuera del individuo. En este contexto, el conectivismo, que surge de la integración de principios derivados de las teorías de caos, redes, complejidad y autoorganización, redefine el aprendizaje como un proceso que no se limita al individuo, sino que ocurre dentro de ambientes complejos y cambiantes. Según Siemens (2004), el aprendizaje se entiende como “un proceso que ocurre dentro de ambientes difusos de elementos centrales cambiantes – que no están por completo bajo el control del individuo”. Este enfoque se basa en los siguientes principios fundamentales:

- El aprendizaje y el conocimiento dependen de la diversidad de opiniones.
- El aprendizaje es un proceso de conexión entre nodos o fuentes de información especializadas.
- El aprendizaje puede residir en dispositivos no humanos, como tecnología y redes digitales.

- La capacidad de saber más es más crítica que lo que se sabe en un momento dado.
- Es necesario alimentar y mantener las conexiones para facilitar un aprendizaje continuo.
- La habilidad para ver conexiones entre áreas, ideas y conceptos es clave para el aprendizaje.
- La actualización constante (conocimiento preciso y actual) es el objetivo de todas las actividades conectivistas de aprendizaje.
- La toma de decisiones, en sí misma, es un proceso de aprendizaje. El acto de elegir qué aprender y darle significado a la información recibida se interpreta a través de una realidad cambiante. Una decisión correcta hoy puede ser incorrecta mañana debido a alteraciones en el entorno informativo que afectan la toma de decisiones.

La teoría del conectivismo, propuesta por Siemens, respalda la variable de Tecnología de Información y Comunicación (TIC) al poner énfasis en el papel fundamental de las redes y la conectividad en la adquisición del conocimiento, especialmente en entornos digitales. Según esta teoría, el conocimiento ya no está centralizado en una única persona o fuente, sino que se distribuye a través de diversas redes de información, lo cual se ajusta perfectamente a la dinámica de las TIC, donde la información fluye de manera rápida y continua a través de redes digitales globales (Mulumeoderhwa, 2024).

El conectivismo se relaciona estrechamente con las TIC, pues estas últimas facilitan la creación y mantenimiento de redes de aprendizaje digitales, lo que permite que el conocimiento fluya de manera constante y accesible para los individuos. La

presencia de las TIC en el contexto educativo se ve reflejada en la capacidad de los estudiantes y docentes de acceder, compartir y construir conocimiento de manera interactiva y colaborativa a través de plataformas digitales. Esta dinámica es fundamental en un contexto educativo que busca potenciar el aprendizaje a través de la conectividad y las herramientas tecnológicas disponibles.

A pesar de las críticas que señalan que el conectivismo no aborda adecuadamente el nivel instruccional (es decir, cómo se aprende), sino que se limita a lo curricular (qué y por qué se aprende), su relación con el aprendizaje en redes es innegable. Además, la pandemia de COVID-19 ha demostrado la relevancia del conectivismo, ya que se ha convertido en un marco esencial para replantear el rol del instructor y la forma en que los estudiantes acceden al conocimiento. La capacidad de formar y mantener redes de aprendizaje se ha vuelto una habilidad crucial para los estudiantes, ya que les permite actualizar sus conocimientos constantemente y resolver de manera creativa los problemas del mundo actual, sin depender de lo que ya saben, sino de lo que pueden aprender a través de nuevas conexiones (Gargicevich, 2020).

En este contexto, las TIC se posicionan como una herramienta esencial en el conectivismo, pues posibilitan la creación de redes de aprendizaje dinámicas y accesibles, facilitando el proceso de adquisición de conocimiento a través de la interacción y colaboración global.

1.2.2. Educación Inclusiva

Hasta la década de 1970, las personas con discapacidad fueron en gran medida excluidas del sistema educativo, siendo ubicadas principalmente en instituciones y regímenes especiales que no favorecían su integración en la educación regular. Fue a partir de los años 80 cuando comenzó a consolidarse el concepto de integración, permitiendo que las personas con discapacidad pudieran participar en el sistema educativo regular. Sin embargo, no fue hasta los años 90 que se establecieron lineamientos más claros, objetivos concretos y marcos normativos que apuntaran específicamente hacia el logro de una educación inclusiva, promoviendo la equidad y la participación activa de todos los estudiantes en el proceso educativo (Reyes & Prado, 2020).

Existen diversas definiciones sobre la educación inclusiva, las cuales comparten el enfoque central de garantizar la participación de todos los estudiantes en el proceso educativo, independientemente de sus condiciones o características particulares. En este sentido, Founes-Méndez et al. (2023) la definen como “un proceso mediante el cual se ofrece a todos los alumnos la oportunidad de continuar siendo miembros de la clase ordinaria y de poder aprender dentro del aula junto a sus compañeros y compañeras” (p. 38). Este enfoque pone de manifiesto la relevancia de proporcionar igualdad de oportunidades, asegurando el respeto de los derechos de cada estudiante sin distinciones ni discriminación. De este modo, se busca que todos los alumnos, independientemente de sus diferencias, compartan el mismo entorno educativo, fomentando valores como la solidaridad, la justicia y la sensibilidad hacia los demás.

Por su parte, La Organización de las Naciones Unidas para la Educación, la Ciencia y la Cultura (UNESCO, 2023) concibe la educación inclusiva como “un proceso orientado a responder a la diversidad de los estudiantes, incrementando su participación y reduciendo la exclusión en y desde la educación” (p. 88). Este modelo enfatiza la importancia de adaptar el sistema educativo a las características individuales de cada estudiante, reconociendo su heterogeneidad, con el fin de evitar que aquellos con necesidades educativas especiales sean excluidos en contextos distintos al aula ordinaria. Así, se busca mejorar la interacción entre los estudiantes y disminuir la discriminación o segregación, promoviendo un entorno inclusivo y respetuoso de la diversidad.

El Ministerio de Educación (MINEDU, 2022) define la escuela inclusiva como aquella que brinda oportunidades de aprendizaje y participación para todos los estudiantes, reconociendo que todos pueden aprender juntos, independientemente de sus condiciones. Según el Minedu, el rol del docente en este proceso es fundamental, ya que debe actuar como mediador, promoviendo el respeto y la aceptación mutua entre los estudiantes. Para ello, se enfatiza la importancia de que los educadores realicen las adaptaciones necesarias en su práctica pedagógica, con el objetivo de desarrollar al máximo el potencial de cada alumno y garantizar que todos puedan participar activamente en el proceso educativo.

En resumen, la educación inclusiva no solo implica un acceso físico al aula, sino también la creación de un entorno educativo en el que se reconozcan y respeten las diferencias, permitiendo que cada estudiante, sin importar sus características o necesidades, tenga la oportunidad de desarrollarse plenamente.

Educación Inclusiva en Personas con Discapacidad Física

Las personas con discapacidad física enfrentan desafíos relacionados con la movilidad, los cuales pueden restringir su participación en actividades escolares tradicionales. No obstante, la educación inclusiva tiene como objetivo proporcionar los apoyos necesarios para garantizar que estos estudiantes puedan acceder a un entorno de aprendizaje adecuado y equitativo. Según la Convención sobre los Derechos de las Personas con Discapacidad de la ONU, los países que han ratificado este tratado se comprometen a garantizar que las personas con discapacidad tengan acceso a la educación en igualdad de condiciones que el resto de la población" (Organización de las Naciones Unidas [ONU], 2008). Esto implica, entre otras acciones, la adaptación de las infraestructuras escolares, la implementación de tecnologías de apoyo y la garantía de la accesibilidad física, como la instalación de rampas y elevadores, para facilitar la plena participación de estos estudiantes en el proceso educativo.

Educación Inclusiva en Personas con Discapacidad Sensorial (auditiva y visual)

Para los estudiantes con discapacidad sensorial, como la discapacidad auditiva o visual, la educación inclusiva se centra en adaptar los métodos de enseñanza y los materiales didácticos para garantizar la comprensión y participación activa en el aula. En el caso de la discapacidad auditiva, es esencial el uso de lengua de señas, sistemas de amplificación de sonido o subtítulos en videos educativos. Por su parte, para los estudiantes con discapacidad visual, las adaptaciones pueden incluir materiales en braille, libros electrónicos con lectores de pantalla y el uso de

tecnologías de asistencia que faciliten el acceso a la información. Según el informe de la UNESCO sobre educación inclusiva, "los métodos y recursos deben ser adecuados a las necesidades específicas de los estudiantes con discapacidades sensoriales para garantizar que todos tengan las mismas oportunidades educativas" (UNESCO, 2017, p.18).

Educación Inclusiva en Personas con Discapacidad Mental o psíquica

Es aquella discapacidad relacionada con el comportamiento del individuo. Se dice que una persona tiene discapacidad mental o psíquica cuando presenta trastornos en el comportamiento adaptativo. Los trastornos mentales según la OMS incluyen problemas siquiátricos diversos (ansiedad, depresión, esquizofrenia, estrés post traumático, etc.). Con medicación pueden llevar una escolaridad sin mayores problemas y sin embargo, ya en el ámbito laboral, al igual que otras personas con discapacidad, si suelen tener menores oportunidades que sus pares sin discapacidad (Phillips et al, 2022).

Educación Inclusiva en Personas con Discapacidad Intelectual o cognitiva

La discapacidad intelectual implica limitaciones en el funcionamiento intelectual y en las habilidades adaptativas. Para los estudiantes con esta condición, la educación inclusiva debe ofrecer un enfoque basado en la adaptación curricular y en la creación de estrategias pedagógicas inclusivas. Es fundamental desarrollar un ambiente donde se promueva la autonomía, la comunicación y el aprendizaje funcional. Esto incluye, por ejemplo, la utilización de materiales visuales, tecnologías de apoyo y actividades prácticas que permitan a los estudiantes con discapacidad

intelectual participar activamente en las actividades escolares. Según Coy (2024), "la clave para el éxito de la educación inclusiva en estudiantes con discapacidad intelectual es el diseño de intervenciones personalizadas que fomenten el aprendizaje significativo a través de métodos adecuados y accesibles" (p.35).

Los estudiantes con discapacidad cognitiva enfrentan dificultades en áreas como la comprensión, el procesamiento de la información y la resolución de problemas. La educación inclusiva para estos estudiantes debe enfocarse en un enfoque individualizado, con estrategias pedagógicas específicas que se adapten a sus capacidades cognitivas. Esto puede incluir el uso de actividades estructuradas, instrucción explícita, y la simplificación de tareas para facilitar la comprensión. Además, la colaboración entre profesores, especialistas y familias es esencial para crear un entorno de aprendizaje que apoye el desarrollo de habilidades cognitivas en función del ritmo y las necesidades del estudiante. Como señaló el Manual de la educación inclusiva de la UNESCO, "es crucial que los docentes reciban formación especializada para poder apoyar adecuadamente a los estudiantes con discapacidad cognitiva" (UNESCO, 2017, p.12).

La pandemia del COVID-19, según la UNESCO como se citó en Picón & Hernández-Correa (2022), ha abierto una oportunidad para reflexionar sobre la necesidad de avanzar hacia una educación inclusiva. Sin embargo, este avance no es automático. Para lograrlo, se requiere de transformaciones profundas en las prácticas educativas, las políticas públicas, y especialmente en el ámbito cultural y social. La crisis sanitaria global subrayó las desigualdades preexistentes en el acceso a la educación, lo que hizo aún más evidente la urgencia de adaptar los sistemas educativos para que incluyan a todas las personas, sin importar sus condiciones o

contextos. La inclusión, en este sentido, debe ser entendida como un proceso continuo de transformación que no solo implica adaptaciones en el currículo o en las infraestructuras, sino también un cambio en las actitudes y en las estructuras sociales que aún perpetúan la exclusión.

En conclusión, la educación inclusiva es un derecho fundamental que debe ser garantizado para todas las personas, sin importar su tipo de discapacidad. Este enfoque permite a los estudiantes o docentes con discapacidad física, sensorial, cognitiva o intelectual participar plenamente en la sociedad y en el sistema educativo, contribuyendo así a la construcción de una sociedad más equitativa y diversa. El compromiso de garantizar la inclusión, como establece la Convención sobre los Derechos de las Personas con Discapacidad de la ONU, es esencial para promover un entorno donde cada estudiante tenga las mismas oportunidades para aprender y desarrollarse.

Ley de Discapacidad

Basándose en la definición de la Organización Mundial de la Salud (OMS), la Ley 29973, Ley General de la Persona con Discapacidad, establece lo siguiente:

> "La persona con discapacidad es aquella que tiene una o más deficiencias físicas, sensoriales, mentales o intelectuales de carácter permanente que, al interactuar con diversas barreras actitudinales y del entorno, no ejerza o pueda verse impedida en el ejercicio de sus derechos y su inclusión plena y efectiva en la sociedad, en igualdad de condiciones que las demás" (p. 4).

Es esencial destacar y asimilar que la discapacidad no constituye una condición inherente a la persona, sino que resulta de la interacción con barreras actitudinales y del entorno.

Para efectos de la presente investigación se ha considerado la clasificación de los tipos de discapacidad de la OPS y que recoge el Ministerio de Educación pudiendo ser: físicas, mentales, intelectuales o sensoriales.

En términos generales, se reconoce que las tecnologías digitales pueden desempeñar un papel fundamental en el desarrollo de la educación inclusiva (Reyes & Prado, 2020), y se considera que las Tecnologías de la Información y la Comunicación (TIC) son herramientas de gran valor para fomentar dicha educación (Vega-Gea et al., 2021).

Diversos estudios han identificado que las barreras psicológicas de los docentes se manifiestan, principalmente, en la falta de conocimientos, habilidades y destrezas en el uso de las TIC. Además, el proceso educativo frecuentemente no proporciona métodos estandarizados para la aplicación sistemática de estas tecnologías durante el desarrollo del programa educativo (Oralbekova et al., 2021).

La formación docente, junto con las condiciones tecnológicas adecuadas para iniciar procesos de innovación e implementación de las TIC, se considera un factor clave en el desarrollo de buenas prácticas educativas en aulas inclusivas. La capacitación continua de los docentes, el compromiso de las autoridades educativas y la colaboración activa de los padres de familia y la sociedad en su conjunto son fundamentales para generar un entorno favorable a la educación inclusiva en Latinoamérica (Vega-Gea et al., 2021).

Teorías que respaldan la variable Educación Inclusiva

Teoría de las Inteligencias Múltiples

Howard Gardner, con su teoría de las inteligencias múltiples, desafía la idea tradicional de una inteligencia única. Según Gardner, existen diferentes tipos de inteligencia (lingüística, lógica-matemática, espacial, musical, interpersonal, intrapersonal, naturalista, etc.), y cada estudiante tiene fortalezas y debilidades en diferentes áreas. En el marco de la educación inclusiva, esta teoría permite reconocer que los estudiantes tienen diversas formas de aprender, y es fundamental adaptar la enseñanza para satisfacer sus necesidades individuales. El objetivo es que todos los estudiantes, independientemente de su capacidad, tengan la oportunidad de aprender y prosperar (Domínguez et al., 2024).

Teoría del Aprendizaje Constructivista

El constructivismo, defendido por teorías como las de Piaget y Bruner, sostiene que los estudiantes construyen su propio conocimiento a través de la experiencia y la interacción con su entorno. En una educación inclusiva, se fomenta que cada estudiante, sin importar sus diferencias, tenga acceso a las herramientas y recursos necesarios para desarrollar su aprendizaje a su propio ritmo, dentro de un contexto de apoyo colaborativo. Los docentes actúan como facilitadores que proporcionan ambientes de aprendizaje que permiten a los estudiantes construir significado y comprender el mundo que los rodea (Ronquilo et al., 2023).

Estas teorías proporcionan una base sólida para implementar prácticas inclusivas en el aula, tanto para los estudiantes como para los docentes. Reconocer la diversidad de los estudiantes en cuanto a sus estilos de aprendizaje y capacidades

permite a los educadores adaptar su práctica pedagógica para ofrecer experiencias educativas significativas. La educación inclusiva no solo promueve la igualdad de oportunidades para los estudiantes, sino que también desafía a los docentes a desarrollar habilidades y competencias para gestionar la diversidad, utilizando métodos innovadores y adaptativos que favorezcan el aprendizaje de todos. De esta manera, los docentes no solo se convierten en facilitadores de contenido, sino en facilitadores de la inclusión, asegurando que todos los estudiantes tengan las mismas oportunidades.

1.3. Definición de Términos Básicos

Barreras Actitudinales

Las barreras actitudinales se refieren a las creencias, prejuicios y actitudes negativas que pueden tener los educadores, compañeros o la sociedad en general hacia las personas con discapacidad. Estas barreras limitan la integración efectiva de estos estudiantes en el aula y pueden generar un ambiente de exclusión o segregación.

Inclusión Social

La inclusión social es un principio que busca asegurar que todas las personas, independientemente de sus condiciones o características, tengan acceso y participación plena en todos los aspectos de la vida social, cultural, económica y educativa.

Accesibilidad

La accesibilidad se refiere a la facilidad con la que todas las personas, independientemente de sus capacidades o limitaciones, pueden acceder y utilizar los recursos, servicios e infraestructuras. En la educación inclusiva, esto incluye la adaptación de los materiales y las infraestructuras (como la disponibilidad de rampas, recursos educativos accesibles, o tecnologías de apoyo) para garantizar que todos los estudiantes puedan participar en el proceso de aprendizaje.

Evaluación Inclusiva

La evaluación en la educación inclusiva debe ser flexible y adaptada a las necesidades de los estudiantes, permitiendo que cada uno de ellos tenga la oportunidad de demostrar su aprendizaje de una manera que sea adecuada a sus habilidades. Los docentes deben utilizar diferentes métodos de evaluación, como evaluaciones orales, proyectos grupales o el uso de tecnologías, para que los estudiantes con discapacidad o necesidades especiales puedan participar plenamente en el proceso evaluativo.

Desarrollo de Habilidades Sociales y Emocionales

La inclusión no solo implica la adaptación de contenidos y métodos, sino también el fomento de un ambiente que valore la diversidad y promueva la empatía, el respeto y la cooperación entre los estudiantes. Los docentes deben ser capaces de crear un ambiente en el que todos los estudiantes, independientemente de sus diferencias, se sientan valorados y aceptados. Para ello, los educadores deben promover habilidades sociales y emocionales que permitan a los estudiantes interactuar de manera positiva y respetuosa, lo que a su vez favorece el aprendizaje colaborativo.

CAPÍTULO II: HIPÓTESIS Y VARIABLES

2.1. Formulación de Hipótesis Principal y Derivadas

Hipótesis Principal

Las TIC se relacionan con la educación inclusiva en profesores de la UGEL-06, 2023.

Hipótesis Derivadas

- Las TIC se relacionan con la educación inclusiva de personas con discapacidad física en profesores de la UGEL- 06, 2023.
- Las TIC se relacionan con la educación inclusiva de personas con discapacidad sensorial en profesores de la UGEL- 06, 2023.
- Las TIC se relacionan con la educación inclusiva de personas con discapacidad mental en profesores de la UGEL- 06, 2023.
- Las TIC se relacionan con la educación inclusiva de personas con discapacidad intelectual en profesores de la UGEL- 06, 2023.

2.2. Variables y Definición Operacional

Tabla 1

Operacionalización de las Variable 1

Variable	Dimensión	Indicador	Técnica	Instrumento
Funciones de integración de las TIC dentro del aula	Acceso	Su nivel de conocimientos sobre las TIC es:	Encuesta	Formulario Web
	Adopción	¿Qué tan frecuentemente utiliza las TIC para el desarrollo de sus clases?	Encuesta	Formulario Web
	Adaptación	Las TIC están integradas en su proceso de enseñanza	Encuesta	Formulario Web
	Apropiación	Fomenta en clase el empleo de las TIC en proyectos cooperativos por sus estudiantes	Encuesta	Formulario Web
	Innovación	Ha implementado nuevas formas de utilizar las TIC en sus clases	Encuesta	Formulario Web
	Entorno	¿Cómo es la conexión a internet en su colegio?	Encuesta	Formulario Web
		La disponibilidad de equipos informáticos en su colegio es:	Encuesta	Formulario Web

Tabla 2

Operacionalización de las Variable 2

Variable	Dimensión	Indicador	Técnica	Instrumento
Educación inclusiva	Actitudinal	¿Qué tan motivado está para tener estudiantes con discapacidad física?	Encuesta	Formulario Web
		¿Qué tan motivado está para tener estudiantes con discapacidad visual?	Encuesta	Formulario Web
		¿Qué tan motivado está para tener estudiantes con discapacidad auditiva?	Encuesta	Formulario Web
		¿Qué tan motivado está para tener estudiantes con discapacidad mental (V.G. Ansiedad, depresión, esquizofrenia, etc.)?	Encuesta	Formulario Web
	Normativo	¿Qué tan motivado está para tener estudiantes con discapacidad intelectual (V.G. Down, autismo, asperger, etc.)?	Encuesta	Formulario Web
		Los estudiantes con discapacidad física leve y moderada deben beneficiarse de una educación inclusiva	Encuesta	Formulario Web
		Los estudiantes con discapacidad visual leve y moderada deben beneficiarse de una educación inclusiva	Encuesta	Formulario Web
		Los estudiantes con discapacidad auditiva leve y moderada deben beneficiarse de una educación inclusiva	Encuesta	Formulario Web
		Los estudiantes con discapacidad cognitiva leve y moderada deben beneficiarse de una educación inclusiva (Ejem. Ansiedad, depresión, esquizofrenia, etc.)	Encuesta	Formulario Web
		Los estudiantes con discapacidad intelectual leve y moderada deben beneficiarse de una educación inclusiva (Ejem. Down, autismo, asperger, etc.)	Encuesta	Formulario Web

CAPÍTULO III: METODOLOGÍA DE LA INVESTIGACIÓN

3.1. Diseño Metodológico

Enfoque de Investigación

A través de la recolección y el análisis de datos, se adoptó un enfoque cuantitativo, denominado así debido a que se desarrolló con variables medibles, utilizando técnicas estadísticas para el análisis de los datos obtenidos. Su objetivo fundamental consistió en la explicación, descripción, análisis y control de objetivos específicos de investigación. El estudio fue riguroso, ya que requirió medir las variables mediante la recolección de sus resultados, su procesamiento, análisis e interpretación (Sánchez, 2019).

Tipo de Investigación

La investigación fue de tipo básica, orientada a la generación de conocimiento y teorías. Este tipo de investigación busca producir un conocimiento profundo y detallado, contribuyendo así al avance de las teorías en el campo de estudio (Hernández et al.,2014).

Nivel de Investigación

El estudio fue de nivel correlacional, ya que, según Hernández et al. (2014), su objetivo principal es identificar la relación o el grado de asociación entre dos o más conceptos, categorías o variables dentro de un contexto determinado. En los estudios correlacionales, primero se mide cada variable de manera independiente, para luego cuantificarlas, analizarlas y establecer las vinculaciones entre ellas. Estas correlaciones se fundamentan en hipótesis que son sometidas a prueba (p. 94).

Diseño de Investigación

El diseño de la investigación fue no experimental. Según Hernández et al. (2014), el diseño no experimental se caracteriza por no manipular deliberadamente las variables, sino por observar los fenómenos en su ambiente natural para su análisis (p. 184).

3.2. Diseño Muestral

Población

Se consideró como población a todos los profesores de educación básica regular y educación básica alternativa, de colegios públicos de la UGEL 06 de Lima.

Muestra

Teniendo en cuenta que en la UGEL 06 hay aproximadamente 18,000 profesores, de los cuales 7,635 pertenecen a colegios públicos en EBR (Educación Básica Regular) y EBA (Educación Básica Alternativa), se determinó el tamaño

muestral para el estudio en una población con criterio de máxima variabilidad, utilizando un nivel de confianza del 95% y un margen de error del 5%. Este cálculo se realizó mediante la calculadora de código abierto OpenEpi, versión 3:

Tamaño de la población (para el factor de corrección de la población finita o FCP) (N): 7,635

Frecuencia % hipotética del factor del resultado en la población (p): 50% +/- 5

Límites de confianza como % de 100 (absoluto +/- %) (d): 5%

Efecto de diseño (para encuestas en grupo - EDFF): 1

Nivel de confianza: 95%

Tamaño de muestra calculado: 366

Ecuación utilizada:

Tamaño de la muestra (n) = [EDFF * N * p * (1-p)] / [(d^2 / Z^2_1-$\alpha/_2$) * (N-1) + p * (1-p)]

La encuesta fue socializada con más de 400 docentes de la UGEL06 entre agosto y diciembre de 2023, en diversos eventos organizados debido a mi trabajo como director del CERPS La Victoria y la colaboración existente con la UGE 06. Un total de 318 profesores respondieron, provenientes de 245 colegios diferentes, aunque 5 de los encuestados no registraron el nombre de su colegio.

Criterios de inclusión

- Ser profesor de un colegio público de EBR o EBA de la UGEL 06 de Lima.

Criterios de exclusión

- No ser de un colegio público de la UGEL 06.
- Ser profesor de EBE o CETPRO.

3.3. Técnicas de Recolección de Datos

Técnica

Se utilizó la encuesta como herramienta para la recolección de datos. Este proceso implica la obtención y organización de información pertinente sobre las variables, eventos, contextos, grupos y comunidades relacionados con la investigación. La información recopilada se obtiene a través de instrumentos que deben ser exactos, precisos y validados (Hernández-Sampieri & Mendoza, 2018). El enlace para acceder a la encuesta es el siguiente: https://forms.gle/fs2zDbqeqKn7nfK37.

Se utilizó el cuestionario como instrumento. Los cuestionarios son instrumentos diseñados para recopilar y estandarizar información, permitiendo medir y generalizar datos de manera consistente. Su uso asegura la comparabilidad de la información obtenida (Ñaupas et al, 2018).

El cuestionario inicial estuvo compuesto por 31 preguntas, pero luego de la validación se redujeron a 30 para mejorar alfa de Cronbach. De las que quedaron, 16 fueron formuladas utilizando una escala de Likert de 1 a 5. De las preguntas en escala de Likert, 10 se enfocaron en aspectos relacionados con la educación inclusiva, mientras que 6 trataron sobre las Tecnologías de la Información y la Comunicación (TIC). Las restantes preguntas complementarias se dirigieron a variables que, según

la bibliografía consultada, influyen en el uso de las TIC y en la implementación de la educación inclusiva.

La validación del instrumento se realizó a través del juicio de expertos, quienes evaluaron el puntaje asignado a cada ítem. Para determinar la confiabilidad del cuestionario, se aplicó a 52 profesores ajenos a la UGEL 06, obteniéndose un alfa de Cronbach de 0.902 para la variable educación inclusiva, lo cual indicó una excelente fiabilidad.

En cuanto a la variable de funciones de inclusión de las TIC en el aula, inicialmente se obtuvo un alfa de Cronbach de 0.768. Sin embargo, tras eliminarse la pregunta relacionada con "perturbaciones" en el aula, el valor del alfa mejoró, alcanzando un 0.822. Como resultado, la encuesta se redujo a 30 preguntas, tras eliminarse la pregunta sobre perturbaciones en clase.

3.4. Técnicas Estadísticas para el Procesamiento de Información

Para llevar a cabo la recolección de datos, se adoptó un enfoque individualizado en el que se explicó a los participantes el objetivo del estudio, garantizando que su participación sería anónima. Posteriormente, se procedió a completar los instrumentos diseñados para la recolección de información. Se utilizó un enfoque descriptivo e inferencial, que siguió las siguientes etapas:

a) Se realizó la tabulación de los datos obtenidos.

b) Se aplicó la escala de medición.

c) Para evaluar la existencia de relaciones, se aplicó la prueba Chi2. En los

casos en que los resultados fueron estadísticamente significativos, se calculó la razón de prevalencias para medir la fuerza de asociación

Para el análisis estadístico de los datos, se utilizó el software software Jamovi que es de uso libre, el cual facilitó la ejecución de las pruebas de hipótesis planteadas en la investigación.

3.5. Aspectos Éticos

La tesis se fundamentó en principios éticos, alineados con las exigencias de un trabajo inédito. Con el objetivo de garantizar el respeto por los derechos de autor, se procedió a citar las fuentes de todos los libros, tesis y artículos que formaron parte de la producción científica consultada. Asimismo, en el encabezado de la encuesta se incluyó una declaración de autorización por parte de los participantes, asegurando su consentimiento informado antes de participar en el estudio. Esta práctica se llevó a cabo con el fin de garantizar la transparencia, la protección de los derechos de los individuos involucrados y el cumplimiento de las normas éticas en la investigación.

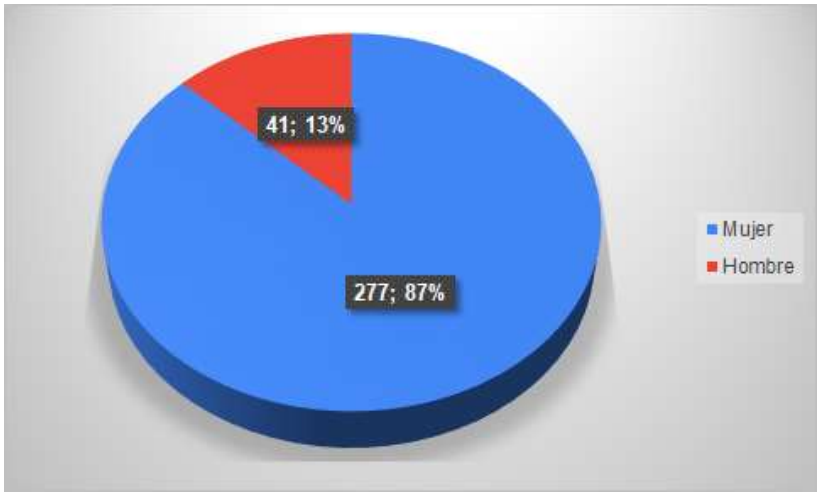
CAPÍTULO IV: RESULTADOS

Análisis Descriptivo

La encuesta fue socializada con más de 400 docentes de la UGEL 06 entre agosto y diciembre de 2023, en diversos eventos realizados en el marco de la cooperación con la UGEL 06 y el trabajo en el CERPS La Victoria. Se obtuvo la respuesta de 318 docentes, provenientes de 245 colegios diferentes (5 de ellos no registraron el nombre de la institución). Del total de respuestas, el 87% correspondieron a mujeres, como se muestra en la figura 1.

Figura 1

Proporción de profesores según sexo



En relación con la variable educación inclusiva, considerando conjuntamente las dimensiones motivacional y normativa, se observó que un 51% de los profesores no estaban de acuerdo con ella, como se refleja en la tabla 3.

Tabla 3

Aceptación de la educación inclusiva por profesores de colegios públicos de la UGEL- 06, 2023

Educación inclusiva	Recuento	%
Si están a favor	155	48.74%
No están a favor	163	51.26%
Total	318	100.00%

En lo que respecta a la dimensión motivacional para participar en una educación inclusiva, se observó que un 39.94% de los profesores mostraron un buen nivel de motivación (motivado y muy motivado), como se refleja en la tabla 4, mientras que el 60.06% presentaron una baja motivación.

Tabla 4

Nivel de Motivación como indicador de la dimensión actitudinal hacia la educación inclusiva de profesores de colegios públicos UGEL- 06, 2023

Motivación	Recuento	%
1 = nada motivado	12	3.77%
2 = muy poco motivado	35	11.01%
3 = poco motivado	144	45.28%
4 = motivado	116	36.48%
5 = muy motivado	11	3.46%
Total	318	100.00%

Con respecto a la dimensión normativa sobre educación inclusiva, se constató que un 68.87% manifestó una buena aceptación (de acuerdo y totalmente de acuerdo), como se muestra en la tabla 5, mientras que un 31.13% expresó resistencia a aceptar la educación inclusiva.

Tabla 5

Aceptación de la normativa como indicador de la dimensión normativa de la educación inclusiva de profesores de colegios públicos, UGEL- 06, 2023

Aceptación de normatividad	Recuento	%
1 = En total desacuerdo	6	1.89%
2 = En desacuerdo	12	3.77%
3 = Ni de acuerdo ni en desacuerdo	81	25.47%
4 = de acuerdo	150	47.17%
5 = totalmente de acuerdo	69	21.70%
Total	318	100.00%

Se observó que el 31.45% de los profesores contaban con buenas funciones de integración de las TIC dentro del aula, como se muestra en la tabla 6.

Tabla 6

Funciones de integración de las TIC dentro del aula por profesores de colegios públicos, UGEL- 06, 2023

Buenas funciones de Integración de las TIC dentro del aula	Recuento	%
Si	100	31.45%
No	218	68.55%
Total	318	100.00%

En la dimensión de acceso a las TIC, evaluada a través del indicador de conocimiento, el 65.72% de los participantes indicaron tener un buen conocimiento

de las TIC (bueno y muy bueno), y ninguno reportó un conocimiento muy malo (0%), como se puede observar en la tabla 7.

Tabla 7

Conocimiento de las TIC como indicador de la dimensión del acceso a las TIC en profesores de colegios públicos UGEL-06,2023

Conocimiento de las TIC	Recuento	%
1 = muy malo	0	0.00%
2 = malo	1	0.31%
3 = regular	108	33.96%
4 = bueno	161	50.63%
5 = muy bueno	48	15.09%
Total	318	100.00%

En relación con la dimensión de adopción de las TIC por parte de los docentes de la UGEL 06, evaluada a través del uso de las TIC en el aula, el 71.38% de los participantes calificaron su nivel de adopción como bueno o muy bueno, lo que refleja un adecuado nivel de integración de las TIC en el proceso educativo, como se puede observar en la tabla 8.

Tabla 8

Uso de las TIC como indicador de la dimensión adopción de las TIC en profesores de colegios públicos UGEL-06, 2023

Uso de las TIC	Recuento	%
1 = muy malo	0	0.00%
2 = malo	4	1.26%
3 = regular	87	27.36%
4 = bueno	167	52.52%
5 = muy bueno	60	18.87%
Total	318	100.00%

La dimensión de adaptación de las TIC se evaluó a través del indicador de integración de las TIC en el proceso de enseñanza, observándose que el 64% de los profesores presentaron un buen nivel de integración de las TIC en dicho proceso, como se puede observar en la tabla 9.

Tabla 9

Nivel de integración de las TIC en el proceso de enseñanza como indicador de la dimensión adaptación de las TIC en profesores de colegios públicos UGEL - 06 ,2023

Integración de las TIC	Recuento	%
1 = muy malo	0	0.00%
2 = malo	4	1.26%
3 = regular	110	34.59%
4 = bueno	158	49.69%
5 = muy bueno	46	14.47%
Total	318	100.00%

La dimensión de adaptación de las TIC se midió a través del indicador de fomento de las TIC, observándose que solo el 43% alcanzó un nivel adecuado (bueno y muy bueno), como se muestra en la tabla 10.

Tabla 10

Fomento de las TIC en el proceso de enseñanza como indicador de la dimensión apropiación de las TIC en profesores de colegios públicos de la UGEL-06, 2023

Fomento de las TIC	Recuento	%
1 = muy malo	3	0.94%
2 = malo	23	7.23%
3 = regular	155	48.74%
4 = bueno	113	35.53%
5 = muy bueno	24	7.55%
Total	318	100.00%

Finalmente, la dimensión de innovación con las TIC se evaluó a través del indicador de nuevas formas de utilizar las TIC en clase, siendo esta la que obtuvo la puntuación más baja, ya que solo el 30.8% de los profesores alcanzaron un nivel adecuado (bueno y muy bueno), como se muestra en la tabla 11.

Tabla 11

Nuevas formas de utilizar las TIC en clase como indicador de la dimensión innovación con las TIC por profesores de colegios públicos UGEL-06, 2023

Nuevas formas de utilizar las TIC en clases	Recuento	%
1 = muy malo	10	3.14%
2 = malo	24	7.55%
3 = regular	186	58.49%
4 = bueno	81	25.47%
5 = muy bueno	17	5.35%
Total	318	100.00%

Comprobación de Hipótesis - Análisis Inferencial

Hipótesis Principal

H_o: Las TIC no se relacionan con la educación inclusiva en profesores de la UGEL- 06, 2023.

H_1: Las TIC se relacionan con la educación inclusiva en profesores de la UGEL-06, 2023.

Para probar la hipótesis principal, se trabajó con las variables TIC y educación inclusiva dicotomizadas, encontrándose que, entre los profesores con mejores funciones de integración de las TIC, el 64.0% estaba a favor de una educación inclusiva, en comparación con solo el 41.7% de los profesores que no contaban con dichas funciones, como se puede observar en la tabla 12.

Tabla 12

– Funciones de integración de las TIC dentro del aula y su relación con la educación inclusiva en profesores de colegios públicos UGEL-06, 2023

TIC		Educación inclusiva		
		SI	No	Total
Si	Observado	64	36	100
	% de fila	64.00%	36.00%	100.00%
No	Observado	91	127	218
	% de fila	41.74%	58.26%	100.00%
Total	Observado	155	163	318
	% de fila	48.74%	51.26%	100.00%

Se aplicó una prueba de Chi-cuadrado (Chi^2), lo que permitió verificar que existe una asociación estadísticamente significativa entre las funciones de integración

de las TIC dentro del aula y la educación inclusiva (p<0.001), tal como se observa en la tabla 13.

Tabla 13

Asociación de las funciones de integración de las TIC dentro del aula con la educación inclusiva, en profesores de colegios públicos UGEL-06, 2023

Prueba X^2	Valor	gl	P
X^2	13.6	1	<0.001
N	318		

Para determinar la fuerza de asociación entre las funciones de integración de las TIC dentro del aula y la educación inclusiva, se calculó el riesgo relativo como razón de prevalencias. Se encontró que los profesores con buenas funciones de integración de las TIC dentro del aula presentaron un 53% más de probabilidad de estar a favor de la educación inclusiva en comparación con aquellos que no cuentan con buenas funciones de integración de las TIC dentro del aula, como se puede observar en la tabla 14.

Tabla 14

Razón de prevalencias de educación inclusiva en relación con las funciones de integración de las TIC dentro del aula en profesores de colegios públicos UGEL-06, 2023

		Intervalos de Confianza al 95%	
	Valor	Inferior	Superior
Razón de prevalencias	1.53*	1.24	1.9

* Se comparan filas

Hipótesis Derivadas

Hipótesis Derivada 1

H_o: Las TIC no se relacionan con la educación inclusiva de personas con discapacidad física en profesores de la UGEL- 06, 2023.

H_1: Las TIC se relacionan con la educación inclusiva de personas con discapacidad física en profesores de la UGEL- 06, 2023.

Con relación a las funciones de integración de las TIC dentro del aula y la educación inclusiva en personas con discapacidad física, se observó que el 89% de los profesores con buenas funciones de integración de las TIC dentro del aula estaban a favor de una educación inclusiva, frente al 70.64% de aquellos que no contaban con buenas funciones de integración de las TIC dentro del aula.

Tabla 15

Funciones de integración de las TIC dentro del aula y su relación con la educación inclusiva, de estudiantes con discapacidad física, en profesores de colegios públicos UGEL- 06, 2023

TIC		Educación inclusiva - discapacidad física		
		SI	No	Total
Si	Observado	89	11	100
	% de fila	89.00%	11.00%	100.00%
No	Observado	154	64	218
	% de fila	70.64%	29.36%	100.00%
Total	Observado	243	75	318
	% de fila	76.42%	23.58%	100.00%

Mediante la aplicación de la prueba de Chi-cuadrado (Chi²), se comprobó que dicha asociación fue estadísticamente significativa, como se muestra en la tabla 16.

Tabla 16

Asociación de las funciones de integración de las TIC dentro del aula con la educación inclusiva, de estudiantes con discapacidad física, en profesores de colegios públicos UGEL-06 ,2023

Prueba X^2	Valor	gl	P
X^2	12.8	1	<0.001
N	318		

A su vez, mediante un análisis de razón de prevalencias, se determinó que los profesores con buenas funciones de integración de las TIC dentro del aula tuvieron un 26% más de probabilidad de estar a favor de la educación inclusiva para estudiantes con discapacidad física, en comparación con aquellos profesores sin

buenas funciones de integración de las TIC dentro del aula, como se muestra en la tabla 17.

Tabla 17

Razón de prevalencias de educación inclusiva, de estudiantes con discapacidad física, con relación a las funciones de integración de las TIC dentro del aula en profesores de colegios públicos de la UGEL-06, 2023

		Intervalos de Confianza al 95%	
	Valor	Inferior	Superior
Razón de prevalencias	1.26*	1.13	1.41

* Se comparan filas

Hipótesis Derivada 2

H_o: Las TIC no se relacionan con la educación inclusiva de personas con discapacidad sensorial visual en profesores de la UGEL- 06, 2023.

H_1: Las TIC se relacionan con la educación inclusiva de personas con discapacidad sensorial visual en profesores de la UGEL- 06, 2023.

Como se aprecia en la tabla 18, el 77% de los profesores con buenas funciones de integración de las TIC dentro del aula estuvo a favor de la educación inclusiva para estudiantes con discapacidad visual, frente al 58.72% de los profesores que no tenían buenas funciones de integración de las TIC dentro del aula.

Tabla 18

Funciones de integración de las TIC dentro del aula y la educación inclusiva, de estudiantes con discapacidad visual, en profesores de colegios públicos UGEL- 06, 2023

TIC		Educación inclusiva - discapacidad visual		
		SI	No	Total
Si	Observado	77	23	100
	% de fila	77.00%	23.00%	100.00%
No	Observado	128	90	218
	% de fila	58.72%	41.28%	100.00%
Total	Observado	205	113	318
	% de fila	64.47%	35.53%	100.00%

Se aplicó una prueba de Chi-cuadrado (Chi²), la cual determinó que la relación fue estadísticamente significativa, encontrándose una asociación entre la función de integración de las TIC y la educación inclusiva de estudiantes con discapacidad visual, como se puede observar en la tabla 19.

Tabla 19

Funciones de integración de las TIC dentro del aula y educación inclusiva, de estudiantes con discapacidad visual, en profesores de colegios públicos UGEL-06, 2023

Prueba X^2	Valor	gl	P
X^2	12.8	1	<0.001
N	318		

Mediante un análisis de razón de prevalencias se encontró que los profesores con buenas funciones de integración de las TIC dentro del aula tuvieron un 31% más de probabilidad de estar a favor de la educación inclusiva de estudiantes con

discapacidad visual que los profesores sin buenas funciones de integración de las TIC dentro del aula, como se puede observar en la tabla 20.

Tabla 20

Razón de prevalencias de educación inclusiva, de estudiantes con discapacidad visual y las funciones de integración de las TIC dentro del aula en profesores de colegios públicos de la UGEL06 - 2023

		Intervalos de Confianza al 95%	
	Valor	Inferior	Superior
Razón de prevalencias	1.31*	1.12	1.53

* Se comparan filas

H_o: Las TIC no se relacionan con la educación inclusiva de personas con discapacidad sensorial auditiva en profesores de la UGEL- 06, 2023.

H_1: Las TIC se relacionan con la educación inclusiva de personas con discapacidad sensorial auditiva en profesores de la UGEL- 06, 2023.

En el caso de los estudiantes con discapacidad sensorial auditiva, los resultados fueron similares a los observados en discapacidad sensorial visual. Entre los profesores con buenas funciones de integración de las TIC dentro del aula, el 75% estuvo a favor de la educación inclusiva en estudiantes con discapacidad auditiva, frente a un 58.26% entre los profesores sin buenas funciones de integración de las TIC dentro del aula, como se puede observar en la tabla 21.

Tabla 21

Funciones de integración de las TIC dentro del aula y la educación inclusiva, de estudiantes con discapacidad auditiva, en profesores de colegios públicos UGEL- 06, 2023

TIC		Educación inclusiva - discapacidad auditiva		
		SI	No	Total
Si	Observado	75	25	100
	% de fila	75.00%	25.00%	100.00%
No	Observado	127	91	218
	% de fila	58.26%	41.74%	100.00%
Total	Observado	202	116	318
	% de fila	63.52%	36.48%	100.00%

Se utilizó una prueba de Chi-cuadrado (Chi^2) para determinar que esta relación fue estadísticamente significativa ($p = 0.004$), evidenciando una asociación entre la educación inclusiva de estudiantes con discapacidad sensorial auditiva y las funciones de integración de las TIC en el aula, como se puede observar en la tabla 22.

Tabla 22

Funciones de integración de las TIC dentro del aula y educación inclusiva, de estudiantes con discapacidad auditiva, en profesores de colegios públicos UGEL-06, 2023

Prueba X^2	Valor	gl	P
X^2	8.29	1	0.004
N	318		

A través de un análisis de razón de prevalencias, se encontró que los profesores con buenas funciones de integración de las TIC dentro del aula tuvieron

un 29% más de probabilidad de estar a favor de una educación inclusiva para estudiantes con discapacidad auditiva, en comparación con los profesores sin buenas funciones de integración de las TIC dentro del aula.

Tabla 23

Razón de prevalencias de educación inclusiva, de estudiantes con discapacidad auditiva y las funciones de integración de las TIC dentro del aula en profesores de colegios públicos de la UGEL-06, 2023

		Intervalos de Confianza al 95%	
	Valor	Inferior	Superior
Razón de prevalencias	1.29*	1.10	1.51

* Se comparan filas

Hipótesis Derivada 3

H_o: Las TIC no se relacionan con la educación inclusiva de personas con discapacidad cognitiva en profesores de la UGEL- 06, 2023.

H_1: Las TIC se relacionan con la educación inclusiva de personas con discapacidad cognitiva en profesores de la UGEL- 06, 2023.

En el análisis de la educación inclusiva en estudiantes con discapacidad cognitiva y las funciones de integración de las TIC dentro del aula, se observó que un 52% de los profesores con buenas funciones de integración estuvieron a favor de una educación inclusiva, frente a un 42.20% entre los profesores sin buenas funciones de integración de las TIC dentro del aula, como se muestra en la tabla 24.

Tabla 24

Funciones de integración de las TIC dentro del aula y la educación inclusiva, de estudiantes con discapacidad mental, en profesores de colegios públicos UGEL-06, 2023

TIC		Educación inclusiva - discapacidad mental		
		SI	No	Total
Si	Observado	52	48	100
	% de fila	52.00%	48.00%	100.00%
No	Observado	92	126	218
	% de fila	42.20%	57.80%	100.00%
Total	Observado	144	174	318
	% de fila	45.28%	54.72%	100.00%

Se utilizó una prueba de Chi-cuadrado (Chi^2) para determinar que no existe una asociación estadísticamente significativa entre las funciones de integración de las TIC en el aula y la educación inclusiva de estudiantes con discapacidad cognitiva (p=0.103), como se muestra en la tabla 25, por lo que se aceptó la hipótesis nula.

Tabla 25

Funciones de integración de las TIC dentro del aula y educación inclusiva, de estudiantes con discapacidad cognitiva, en profesores de colegios públicos UGEL-06, 2023

Prueba X^2	Valor	gl	p
X^2	2.66	1	0.103
N	318		

Hipótesis Derivada 4

H_o: Las TIC no se relacionan con la educación inclusiva de personas con discapacidad intelectual en profesores de la UGEL- 06, 2023.

H_1: Las TIC se relacionan con la educación inclusiva de personas con discapacidad intelectual en profesores de la UGEL- 06, 2023.

En lo que respecta a la discapacidad intelectual, el 79% de los profesores con buenas funciones de integración de las TIC en el aula estuvieron a favor de una educación inclusiva, frente al 58.26% de los profesores sin buenas funciones de integración de las TIC en el aula, como se puede observar en la tabla 26

Tabla 26

Funciones de integración de las TIC dentro del aula y la educación inclusiva, de estudiantes con discapacidad intelectual, en profesores de colegios públicos UGEL-06, 2023

TIC		Educación inclusiva - discapacidad intelectual		
		SI	No	Total
Si	Observado	79	21	100
	% de fila	79.00%	21.00%	100.00%
No	Observado	127	91	218
	% de fila	58.26%	41.74%	100.00%
Total	Observado	206	112	318
	% de fila	64.78%	35.22%	100.00%

Mediante la aplicación de una prueba de Chi-cuadrado (Chi^2) se verificó que existe una asociación estadísticamente significativa ($p<0.001$) entre las funciones de integración de las TIC en el aula y la educación inclusiva de estudiantes con discapacidad intelectual, como se puede observar en la tabla 27.

Tabla 27

Funciones de integración de las TIC dentro del aula y educación inclusiva, de estudiantes con discapacidad intelectual, en profesores de colegios públicos UGEL-06, 2023

Prueba X^2	Valor	gl	p
X^2	12.9	1	<0.001
N	318		

Asimismo, a través de un análisis de razón de prevalencias, se encontró que los profesores con buenas funciones de integración de las TIC en el aula tuvieron un 36% más de probabilidad de estar a favor de una educación inclusiva para estudiantes con discapacidad intelectual en comparación con los profesores sin buenas funciones de integración de las TIC en el aula, como se puede observar en la tabla 28.

Tabla 28

Razón de prevalencias de educación inclusiva, de estudiantes con discapacidad intelectual y las funciones de integración de las TIC dentro del aula en profesores de colegios públicos de la UGEL-06, 2023

		Intervalos de Confianza al 95%	
	Valor	Inferior	Superior
Razón de prevalencias	1.36*	1.17	1.58

* Se comparan filas

CAPÍTULO V: DISCUSIÓN

En esta sección se contrastaron los hallazgos obtenidos en esta investigación con los resultados de estudios previos, destacándose las coincidencias y las diferencias. En relación con la hipótesis general que planteaba que los docentes con mejores funciones de integración de las TIC dentro del aula estarían más a favor de una educación inclusiva, los resultados obtenidos coincidieron con otros estudios previos, como el de Gómez-Fernández y Mediavilla (2022), quienes encontraron que factores como la capacitación docente y el uso de las TIC en casa por parte de los estudiantes favorecían un mayor uso de las TIC en el aula. En la investigación realizada, se observó que los docentes con buenas funciones de integración de las TIC presentaban un 53% más de probabilidad de estar a favor de una educación inclusiva, lo que respalda la relación positiva entre la integración de las TIC y la educación inclusiva, tal como se encontró en trabajos anteriores, como el de Medina-García et al. (2021).

Sin embargo, los resultados de esta investigación también revelaron una diferencia importante respecto a la división entre las dimensiones normativa y actitudinal de la educación inclusiva. Aunque un alto porcentaje de docentes mostró un acuerdo normativo hacia la educación inclusiva (68.87%), solo el 39.94% de los

docentes se mostraron motivados para implementarla activamente en el aula. Este hallazgo fue consistente con los resultados de Tate (2019), quien también observó que los docentes suelen tener una actitud positiva hacia la educación inclusiva, pero la implementación práctica de la misma se veía obstaculizada por la falta de motivación o preparación adecuada. A pesar de la inclinación normativa hacia la educación inclusiva, la falta de un compromiso actitudinal fuerte podría sugerir barreras prácticas o falta de apoyo institucional para que los docentes se comprometieran de manera efectiva en este ámbito.

En relación con las discapacidades específicas, los resultados mostraron que los docentes con buenas funciones de integración de las TIC dentro del aula tenían una mayor probabilidad de estar a favor de la educación inclusiva en casos de discapacidad intelectual, física, auditiva y visual. La relación fue más marcada en discapacidad intelectual, con un 36% más de probabilidad de estar a favor de la inclusión en comparación con los docentes sin buenas funciones de integración de las TIC. Estos resultados coincidieron con los de Huamán et al. (2022), quienes encontraron que el conocimiento y uso de las TIC para estudiantes con discapacidad auditiva y motora estaban relacionados con una mayor disposición hacia la educación inclusiva. Sin embargo, en esta investigación no se encontró una asociación significativa entre las funciones de integración de las TIC y la educación inclusiva en el caso de la discapacidad mental, lo que podría reflejar la persistencia de prejuicios o malentendidos en torno a las capacidades de los estudiantes con discapacidades de este tipo. Esta falta de correlación en la discapacidad mental no había sido abordada específicamente en los estudios previos, lo que abre un campo interesante

para futuras investigaciones sobre las barreras relacionadas con la inclusión de estudiantes con discapacidad mental.

Este hallazgo también podría estar relacionado con una insuficiente sensibilización sobre las discapacidad mental en la formación docente. Aunque se ha avanzado en la integración de las TIC en la educación inclusiva, parece que las estrategias específicas para estudiantes con discapacidades cognitivas no estaban suficientemente incorporadas en los programas de capacitación, lo que limitaba la implementación efectiva de la educación inclusiva en estos casos. Es importante destacar que la falta de asociaciones fuertes para la discapacidad mental también podría reflejar la necesidad de una formación más enfocada en las estrategias adaptativas para este tipo de discapacidad.

Respecto a la formación docente, los resultados de este estudio reforzaron las conclusiones de Agurto (2020), quien destacó que la capacitación pedagógica era fundamental para mejorar la competencia digital docente y su capacidad para integrar las TIC de manera efectiva en el aula. En esta investigación, se observó que los docentes con buenas funciones de integración de las TIC mostraban mayor disposición hacia la educación inclusiva, lo que sugirió que la formación continua en TIC debía ser considerada una prioridad no solo en términos técnicos, sino también en estrategias pedagógicas que promuevan una educación inclusiva.

En conclusión, los hallazgos de este estudio respaldaron la idea de que la integración de las TIC en el aula está relacionada con una mayor disposición hacia la educación inclusiva. Sin embargo, también se identificaron áreas que requerían atención, como la falta de compromiso actitudinal de los docentes y la necesidad de una formación más específica en estrategias adaptativas para la inclusión de

estudiantes con discapacidad mental. Este estudio abrió nuevas vías para futuras investigaciones sobre cómo las TIC pueden ser mejor integradas en la enseñanza inclusiva, especialmente en lo que respecta a la sensibilización y capacitación docente en áreas específicas de discapacidad.

CONCLUSIONES

- Se aplicó la prueba de Chi-cuadrado (Chi^2), cuyos resultados evidenciaron una asociación estadísticamente significativa entre las funciones de integración de las TIC en el aula y la educación inclusiva ($p<0.001$), lo que sugirió que el uso adecuado de las tecnologías de la información y la comunicación puede tener un impacto relevante en la promoción de un entorno educativo inclusivo.

- Se aplicó la prueba de Chi-cuadrado (Chi^2), se demostró que existe una asociación estadísticamente significativa ($p<0.001$) entre la integración de las TIC en el aula y la educación inclusiva, particularmente en el contexto de la discapacidad física. Este resultado resaltó la importancia de utilizar las tecnologías de manera adecuada para fomentar un entorno educativo más inclusivo, favoreciendo la participación y el aprendizaje de los estudiantes con discapacidad física.

- Se aplicó la prueba de Chi-cuadrado (Chi^2), cuyos resultados indicaron que la relación entre la integración de las TIC y la educación inclusiva para estudiantes con discapacidad visual es estadísticamente significativa. Este hallazgo destacó la importancia de las tecnologías en el aula como

herramienta clave para promover la inclusión educativa de los estudiantes con discapacidad visual, favoreciendo su acceso y participación plena en el proceso de aprendizaje.

- Se aplicó la prueba de Chi-cuadrado (Chi^2) para determinar que no existe una asociación estadísticamente significativa entre las funciones de integración de las TIC en el aula y la educación inclusiva de estudiantes con discapacidad mental ($p=0.103$). En consecuencia, se aceptó la hipótesis nula, lo que sugirió que no hay una relación relevante entre la integración de las TIC y la inclusión de estudiantes con discapacidad cognitiva.

- Se aplicó la prueba de Chi-cuadrado (Chi^2), se comprobó que existe una asociación estadísticamente significativa ($p<0.001$) entre las funciones de integración de las TIC en el aula y la educación inclusiva de estudiantes con discapacidad intelectual. Este resultado resaltó la relevancia de utilizar las tecnologías de manera efectiva para promover la inclusión educativa, favoreciendo la participación y el aprendizaje de los estudiantes con discapacidad intelectual en el aula.

RECOMENDACIONES

- Se recomienda fortalecer las competencias de los profesores de la UGEL06 para que puedan mejorar sus funciones de integración de las TIC dentro del aula, contribuyendo de esta manera a impulsar la educación inclusiva.
- Se recomienda coordinar con el MINSA o EsSalud para que puedan apoyar en la capacitación de los profesores sobre temas de discapacidad y salud mental, con el fin de mejorar la aceptación de la educación inclusiva entre los docentes de los colegios públicos de la UGEL06.
- Se recomienda la formación continua de los educadores en el uso adecuado de las TIC como herramienta para facilitar la inclusión de estudiantes con discapacidad física, visual e intelectual, promoviendo una educación accesible y equitativa para todos.
- Se recomienda implementar programas de sensibilización para los docentes, enfocándose en la importancia de la inclusión educativa y la adaptabilidad de las TIC para cubrir las necesidades de todos los estudiantes, independientemente de su discapacidad.

- Se recomienda mejorar la infraestructura tecnológica en las escuelas públicas de la UGEL06 para asegurar que los docentes y estudiantes tengan acceso adecuado a las herramientas digitales necesarias para una educación inclusiva y de calidad.

FUENTES DE INFORMACIÓN

Agurto, D. (2018). El programa de inclusión digital desarrollado por cedro; elcaso de los telecentros de la ciudad de Huánuco. [Tesis de Maestría, Pontificia Universidad Católica del Perú]. http://hdl.handle.net/20.500.12404/14467

Agurto, M. (2020). Modelo de integración TIC para fortalecer la competencia digital de docentes de Educación Básica Regular - Sullana 2020. [Tesis de Doctorado, Universidad César Vallejo]. https://hdl.handle.net/20.500.12692/66486

Álvarez-Flores, E. (2024). Integración de las TIC en la enseñanza y aprendizaje en estudiantes del Nivel Secundario en una provincia de la República Dominicana. *RiiTE Revista interuniversitaria de investigación en Tecnología Educativa*, (17), 101–115. https://doi.org/10.6018/riite.621161

Anaya, T., Montalvo, J., Calderón, A., & Arispe, C. (2021). Escuelas rurales en el Perú: factores que acentúan las brechas digitales en tiempos de pandemia (COVID- 19) y recomendaciones para reducirlas*. Educación, 30*(58). https://doi.org/10.18800/educacion.202101.001

Buabeng-Andoh, C. (2019). Factors that influence teachers' pedagogical use of ICT in secondary schools: A case of Ghana. *Contemporary Educational Technology, 10*(3), 272–288. https://doi.org/10.30935/cet.590099

Chuco, V. J. (2021). La brecha digital en el Perú como problema educativo y social. *Hacedor - AIAPÆC, 5*(2), 19–32. https://doi.org/10.26495/rch.v5i2.1924

Cortés, J., Barceló, T., & Fuentes, G. (2023). Audio-visual consumption of Millennials and Generation Z: preference for snackable content. *Doxa Comunicacion, 20(*36), 303–320. https://doi.org/10.31921/doxacom.n36a1687

Coy, L. (2024). Revisión documental de estrategias pedagógicas para la inclusión de personas con discapacidad intelectual en universidades colombianas. *Sciencevolution*, *3*(11), 158–169. https://doi.org/10.61325/ser.v3i11.109

Cruz, P. E., & Hernández-Correa, L. (2022). La educación inclusiva en la escuela contextualizada desde la pandemia. *Cultura educación y sociedad, 13*(1), 255–268. https://doi.org/10.17981/culteduso c.13.1.2022.15

Domínguez, L., Tumbaco, J., Mota, B., & Maceo, L. (2024). Educación, conectividad y conectivismo: sus desafíos actuales. *Maestro y Sociedad, 17*(4), 897–911.

Founes-Méndez N., Esteves-Fajardo Z., Tamariz-Nunjar H. (2023). Competencias docentes en la educación inclusiva. Koinonía 8(1), 71-86. https://doi.org/10.35381/r.k.v8i1.2608.

García, M. G., & Azuaga, R. L. (2012). Exploring the use of ICT to meet diversity from an inclusive approach [Explorando, desde una perspectiva inclusiva, el uso de las tic para atender a la diversidad]. *Profesorado, 16*(1), 277–293.

Gargicevich, A. (2020). En tiempos de pandemia y cuarentena: el CONECTIVISMO como nueva teoría de aprendizaje en la era digital. *Agromensajes*, 2(23), 5–8.

Gómez-Fernández, N., & Mediavilla, M. (2022). Factors Influencing Teachers' Use of ICT in Class: Evidence from a Multilevel Logistic Model. *Mathematics, 10*(5). https://doi.org/10.3390/math10050799

Gregori-Giralt, E., Benítez-Robles, C., & Menéndez-Varela, J. L. (2023). La alfabetización visual y los Objetivos de Desarrollo Sostenible: un estudio del concepto de alfabetización en los documentos de la UNESCO. *Arte, Individuo y Sociedad, Avance en línea*, 1–19. https://doi.org/10.5209/aris.82025

Huamán, Y., Burga, J., Soria, N., Juro, R., & Balvin, Y. (2022). Use and Knowledge of ICTs in Inclusive Education at Educational Levels. *IJET, 17*(08), 42–60.

Hernández, C., Fernández, C., & Baptista, M. (2014). Metodología de la Investigación (6ª ed.). Mc Graw Hill.

Hernández-Sampieri, R., & Mendoza, C. P. (2018). Metodología de la investigación. Las rutas cuantitativa, cualitativa y mixta (2ª ed.). McGraw-Hill Interamericana.

Loganathan, N., & Hashim, H. (2020a). Millennial Teachers' Use of Technology in ESL Classroom: A Review of Literature. International Journal of Academic *Research in Business and Social Sciences, 10*(12), 907–923. https://doi.org/10.6007/ijarbss/v10-i12/8098

Loganathan, N., & Hashim, H. (2020b). Millennial Teachers' Use of Technology in ESL Classroom: A Review of Literature. International Journal of Academic *Research in Business and Social Sciences, 10*(12). https://doi.org/10.6007/ijarbss/v10-i12/8098

La Organización de las Naciones Unidas para la Educación, la Ciencia y la Cultura [UNESCO] (2023). *Una mirada sobre la educación inclusiva*. Unesco.

La Organización de las Naciones Unidas para la Educación, la Ciencia y la Cultura [UNESCO] (2017). *Guía para asegurar la inclusión y la equidad en la educación.* https://unesdoc.unesco.org/ark:/48223/pf0000259592

Lozano, F., & González, E. (2024). Innovación Educativa: Integrando las TIC en la Educación Superior. *Ciencia Latina Revista Científica Multidisciplinar*, *8*(1), 5886-5901. https://doi.org/10.37811/cl_rcm.v8i1.9935

Medina-García, M., Higueras-Rodríguez, L., García-Vita, M., & Doña-Toledo, L. (2021). ICT, Disability, and Motivation_ Validation of a Measurement Scale and Consequence Model for Inclusive Digital Knowledge. International *Journal of Environmental Research and Public Health*, *18*, 1–17.

Ministerio de Educación [Minedu] (6 de agosto de 2022). Minedu promueve la educación inclusiva. https://www.elperuano.pe/noticia/158617-minedu-promueve-la-educacion-inclusiva

Ñaupas, H., Mejía, E., &Villagómez, A. (2018). *Metodología de la investigación cuantitativa- cualitativa y redacción de la tesis.* Ediciones de la U.

Oralbekova, A., Begalieva, S., Ortaeva, A., Magauova, A., & Suleimen, M. (2021). Teachers' readiness to use ICT in the conditions of inclusive education. *E3S Web of Conferences, 258.* https://doi.org/10.1051/e3sconf/202125807021

Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económico [OECD]. (2020). *Perspectivas económicas de América Latina 2020: Transformación digital para reconstruir mejor.* https://www.oecd-ilibrary.org/sites/4f73e4bf-en/index.html?itemId=/content/component/4f73e4bf-en

Organización de las Naciones Unidas [ONU]. (2008). *Convención sobre los Derechos de las Personas con Discapacidad.* https://www.ohchr.org/sites/default/files/Documents/Publications/AdvocacyTool_sp.pdf

Page, A., Anderson, J., & Charteris, J. (2023). Including students with disabilities in innovative learning environments: a model for inclusive practices. *International Journal of Inclusive Education, 27*(14), 1696–1711. https://doi.org/10.1080/13603116.2021.1916105

Phillips, K. G., Nzamubona, K., Houtenville, A. J., O'neill, J., & Katz, E. E. (2022). Recent College Graduates with Disabilities: Higher Education Experiences and Transition to Employment. Journal of Postsecondary Education and Disability, 2022(3), 213–228.

Pillacela, L., & Cazar, F. (2022). Reflexionando sobre las características de los nativos digitales Reflecting on the characteristics of digital natives. *Estudios sobre arte actual, 10*, 215–220.

Reyes, R., & Prado, A. (2020). Las Tecnologías de Información y Comunicación como herramienta para una educación primaria inclusiva. *Revista Eduación - Universidad de Costa Rica, 44*(2), 1–19.

Ronquillo, G., De Mora, E., Bohórquez, A., & José Luis, P. (2023). *Modelo constructivista y su aplicación en el proceso de aprendizaje de los estudiantes*. *Revista Educar, 8*(9). https://doi.org/10.5281/zenodo.10420471

Ruiz del Hoyo, E., Quiñonez Pech, S. H., & Zapata González, A. (2023). Challenges in the development of digital competence in secondary school teachers. *Apertura, 15*(1), 122–137. https://doi.org/10.32870/Ap.v15n1.2272

Siemens, G. (2004). Conectivismo: Una teoría de aprendizaje para la era digital. Academia. *Accelerating the World's Research, 12*, 1–11.

Statista. (10 de junio de 2022). Percentage of Population Using the Internet in Peru from 2000 to 2021. https://www.statista.com/statistics/209114/peru-internet-penetration/

Tadeu, P. (2020). La competencia científico-tecnológica en la formación del futuro docente: algunos aspectos de la autopercepción en respeto a la integración de las TIC en el aula. *Educatio Siglo XXI, 38*(3), 37–54. https://doi.org/10.6018/educatio.413821

Tate, L. M. (2019). *Relating millennial teachers' age to frequency and variety of instructional technology use in elementary math*. Liberty University.

Valdez, J., Pérez, L., Uribe-Hernández, Y., Flores-Sotelo, W. S., Arévalo-Tuesta, J. A., & Tomas-Francisco, R. (2021). Personal Factors Associated with Digital Competencies in University Students in the Context of Pandemic. International *Journal of Early Childhood Special Education, 13*(2), 624–637. https://doi.org/10.9756/INT-JECSE/V13I2.211101

Vega-Gea, E., Calmaestra, J., & Ortega-Ruiz, R. (2021). Percepción docente del uso de las TIC en la Educación Inclusiva. *Píxel-Bit. Revista de Medios y Educación PIXEL-BIT, 62*, 235–268. https://revistapixelbit.com

Viñoles-Cosentino, V., Sánchez-Caballé, A., & Esteve-Mon, y. F. M. (2022). Development of the Digital Teaching Competence in University Contexts. A Systematic Review. *REICE. Revista Iberoamericana Sobre Calidad, Eficacia y Cambio En Educacion, 20*(2), 11–27. https://doi.org/10.15366/reice2022.20.2.001

ANEXOS

Anexo 1: Matriz de Consistencia

PROBLEMAS Problema general	OBJETIVOS Objetivo general	HIPÓTESIS Hipótesis general	VARIABLES	DIMENSIONES	INDICADORES	TÉCNICAS	INSTRUMENTOS
¿Cuál es la relación de las TIC con la educación inclusiva en profesores de colegios de la UGEL 06 2023?	Determinar la relación de las TIC con la educación inclusiva en profesores de la UGEL 06, 2023	Las TIC se relacionan con la educación inclusiva en profesores de colegios de la UGEL 06 – 2023	TIC	Acceso	Conocimiento de las TIC	Encuesta autoaplicada	Formulario Web
				Adopción	Uso de las TIC		
				Adaptación	Nivel de integración de las TIC en el proceso de enseñanza		
				Apropiación	Fomento de las TIC en el proceso de enseñanza		
				Innovación	Nuevas formas de utilizar las TIC en clase		
			Educación inclusiva	Actitudinal	Nivel de Motivación	Encuesta autoaplicada	Formulario Web
				Normativa	Aceptación de la normativa		
Problemas específicos	Objetivos específicos	Hipótesis específicas	Variables secundarias	Dimensiones	INDICADORES	TÉCNICAS	INSTRUMENTOS
¿Cuáles es la relación de las las TIC respecto a la educación inclusiva en personas con discapacidad física?	Determinar la relación de las TIC con la educación inclusiva de personas con discapacidad física, en profesores de la UGEL 06, 2023	Las TIC se relacionan con la educación inclusiva de personas con discapacidad física en profesores de colegios de la UGEL 06, 2023	Educación inclusiva en personas con discapacidad física	Actitudinal	Nivel de Motivación	Encuesta autoaplicada	Formulario Web
				Normativa	Aceptación de la normativa		

¿Cuáles es la relación de las las TIC respecto a la educación inclusiva en personas con discapacidad sensorial (auditiva, visual)?	Determinar la relación de las TIC con la educación inclusiva de personas con discapacidad sensorial (auditiva, visual), en profesores de la UGEL 06, 2023	Las TIC se relacionan con la educación inclusiva de personas con discapacidad sensorial (auditiva, visual) en profesores de colegios de la UGEL 06, 2023	Educación inclusiva en personas con discapacidad sensorial (auditiva, visual)	Actitudinal Normativa	Nivel de Motivación Aceptación de la normativa
¿Cuáles es la relación de las las TIC respecto a la educación inclusiva en personas con discapacidad mental?	Determinar la relación de las TIC con la educación inclusiva de personas con discapacidad mental, en profesores de la UGEL 06, 2023	Las TIC se relacionan con la educación inclusiva de personas con discapacidad mental en profesores de colegios de la UGEL 06, 2023	Educación inclusiva en personas con discapacidad cognitiva	Actitudinal Normativa	Nivel de Motivación Aceptación de la normativa
¿Cuáles es la relación de las las TIC respecto a la educación inclusiva en personas con discapacidad intelectual?	Determinar la relación de las TIC con la educación inclusiva de personas con discapacidad intelectual, en profesores de la UGEL 06, 2023	Las TIC se relacionan con la educación inclusiva de personas con discapacidad intelectual en profesores de colegios de la UGEL 06, 2023	Educación inclusiva en personas con discapacidad intelectual	Actitudinal Normativa	Nivel de Motivación Aceptación de la normativa

Anexo 2: Validación de Expertos

Ficha de validación de instrumentos juicio de experto

Estimada Especialista:

Siendo conocedores de su trayectoria académica y profesional, me he tomado la libertad de nombrarla como JUEZA EXPERTA para revisar a detalle el contenido del instrumento de recolección de datos:

1. Cuestionario (X) 2. Guía de entrevista ( ) 3. Guía de focus group ( )
4. Guía de observación ( ) 5. Otro _____ ( )

Presento la matriz de consistencia y los instrumentos de recolección de datos, los cuales solicito revisar cuidadosamente, además le informo que mi proyecto de tesis tiene un enfoque:
1. Cualitativo ( ) 2. Cuantitativo (X) 3. Mixto ( )

Los resultados de esta evaluación servirán para determinar la validez de contenido del instrumento para mi proyecto de tesis de pregrado.

Título del proyecto de tesis:	"Las TICs y su relación con la enseñanza inclusiva en profesores de la UGEL 06 - 2023".
Línea de investigación:	Investigación en nuevas tecnologías en docencia para una educación inclusiva.

De antemano le agradezco sus aportes.

Estudiante autor del proyecto:

Apellidos y Nombres	Firma
Tantaleán Del Águila Martín Alonso	

Asesor(a) del proyecto de tesis:

Apellidos y Nombres	Firma
Rosario Pacahuala Emilio Augusto	

Lima, 28 de marzo de 2023

Rúbrica para la validación de expertos

Criterios	Escala de valoración			
	1	**2**	**3**	**4**
1. SUFICIENCIA: Los ítems que pertenecen a una misma dimensión o indicador son suficientes para obtener la medición de ésta.	Los ítems no son suficientes para medir la dimensión o indicador.	Los ítems miden algún aspecto de la dimensión o indicador, pero no corresponden a la dimensión total.	Se deben incrementar algunos ítems para poder evaluar la dimensión o indicador completamente.	Los ítems son suficientes.
2. CLARIDAD: El ítem se comprende fácilmente, es decir su sintáctica y semántica son adecuadas.	El ítem no es claro.	El ítem requiere varias modificaciones o una modificación muy grande en el uso de las palabras de acuerdo con su significado o por la ordenación de las mismas.	Se requiere una modificación muy específica de algunos de los términos del ítem.	El ítem es claro, tiene semántica y sintaxis adecuada.
3. COHERENCIA: El ítem tiene relación lógica con la dimensión o indicador que está midiendo.	El ítem no tiene relación lógica con la dimensión o indicador.	El ítem tiene una relación tangencial con la dimensión o indicador.	El ítem tiene una relación regular con la dimensión o indicador que está midiendo	El ítem se encuentra completamente relacionado con la dimensión o indicador que está midiendo.
4. RELEVANCIA: El ítem es esencial o importante, es decir debe ser incluido.	El ítem puede ser eliminado sin que se vea afectada la medición de la dimensión o indicador.	El ítem tiene alguna relevancia, pero otro ítem puede estar incluyendo lo que éste mide.	El ítem es esencial o importante, es decir debe ser incluido.	El ítem es muy relevante y debe ser incluido.

Nota. Adaptado de: www.humana.unal.co/psicometria/files/7113/8574/5708/artículo3_juicio_de_experto_27-36.pdf

Información del especialista:

RÚBRICA PARA LA VALIDACIÓN DE EXPERTOS

Criterios	Escala de valoración			
	1	2	3	4
1. SUFICIENCIA: Los ítems que pertenecen a una misma dimensión o indicador son suficientes para obtener la medición de ésta.	Los ítems no son suficientes para medir la dimensión o indicador.	Los ítems miden algún aspecto de la dimensión o indicador, pero no corresponden a la dimensión total.	Se deben incrementar algunos ítems para poder evaluar la dimensión o indicador completamente.	Los ítems son suficientes. ✓
2. CLARIDAD: El ítem se comprende fácilmente, es decir su sintáctica y semántica son adecuadas.	El ítem no es claro.	El ítem requiere varias modificaciones o una modificación muy grande en el uso de las palabras de acuerdo con su significado o por la ordenación de las mismas.	Se requiere una modificación muy específica de algunos de los términos del ítem.	El ítem es claro, tiene semántica y sintaxis adecuada. ✓
3. COHERENCIA: El ítem tiene relación lógica con la dimensión o indicador que está midiendo.	El ítem no tiene relación lógica con la dimensión o indicador.	El ítem tiene una relación tangencial con la dimensión o indicador.	El ítem tiene una relación regular con la dimensión o indicador que está midiendo.	El ítem se encuentra completamente relacionado con la dimensión o indicador que está midiendo. ✓
4. RELEVANCIA: El ítem es esencial o importante, es decir debe ser incluido.	El ítem puede ser eliminado sin que se vea afectada la medición de la dimensión o indicador.	El ítem tiene alguna relevancia, pero otro ítem puede estar incluyendo lo que éste mide.	El ítem es esencial o importante, es decir debe ser incluido.	El ítem es muy relevante y debe ser incluido. ✓

Fuente: Adaptado de: www.humana.unal.co/psicometria/files/7113/8574/5708/articulo3_juicio_de_experto_27-36.pdf

INFORMACIÓN DEL ESPECIALISTA:

Nombres y Apellidos:	
Sexo:	Hombre ( ) Mujer (X) Edad ( )
Profesión:	Docente - Especialista de EBE
Especialidad:	Educación Especial
Años de experiencia:	21 años
Grado académico:	Magister (X) Doctora ( )
Cargo que desempeña actualmente:	Especialista de Educación Básica Especial
Institución donde labora:	CEBA – REPÚBLICA DE PANAMÁ
Firma:	 Idila Izoline Saenz Casanova

RÚBRICA PARA LA VALIDACIÓN DE EXPERTOS

Criterios	Escala de valoración			
	1	2	3	4
1. SUFICIENCIA. Los ítems que pertenecen a una misma dimensión o indicador son suficientes para obtener la medición de ésta.	Los ítems no son suficientes para medir la dimensión o indicador.	Los ítems miden algún aspecto de la dimensión o indicador, pero no corresponden a la dimensión total.	Se deben incrementar algunos ítems para poder evaluar la dimensión o indicador completamente.	Los ítems son suficientes.
2. CLARIDAD. El ítem se comprende fácilmente, es decir su sintáctica y semántica son adecuadas.	El ítem no es claro.	El ítem requiere varias modificaciones o una modificación muy grande en el uso de las palabras de acuerdo con su significado o por la ordenación de las mismas.	Se requiere una modificación muy específica de algunos de los términos del ítem.	El ítem es claro, tiene semántica y sintaxis adecuada.
3. COHERENCIA. El ítem tiene relación lógica con la dimensión o indicador que está midiendo.	El ítem no tiene relación lógica con la dimensión o indicador.	El ítem tiene una relación tangencial con la dimensión o indicador.	El ítem tiene una relación regular con la dimensión o indicador que está midiendo.	El ítem se encuentra completamente relacionado con la dimensión o indicador que está midiendo.
4. RELEVANCIA. El ítem es esencial o importante, es decir debe ser incluido.	El ítem puede ser eliminado sin que se vea afectada la medición de la dimensión o indicador.	El ítem tiene alguna relevancia, pero otro ítem puede estar incluyendo lo que éste mide.	El ítem es esencial o importante, es decir debe ser incluido.	El ítem es muy relevante y debe ser incluido.

Fuente: Adaptado de: www.humana.unal.co/psicometria/files/7113/8574/5708/articulo3_juicio_de_experto_27-36.pdf

INFORMACIÓN DEL ESPECIALISTA:

Nombres y Apellidos:	
Sexo:	Hombre ( ) Mujer (X) Edad ( )
Profesión:	Docente - Directora
Especialidad:	Educación Física.
Años de experiencia:	29 años
Grado académico:	Magister ( ) Doctora (X)
Cargo que desempeña actualmente:	Directora de UGEL 06
Institución donde labora:	UGEL 06
Firma:	Dra María Milagros A. Ramírez Boca

RÚBRICA PARA LA VALIDACIÓN DE EXPERTOS

Criterios	Escala de valoración			
	1	2	3	4
1. SUFICIENCIA: Los ítems que pertenecen a una misma dimensión o indicador son suficientes para obtener la medición de ésta.	Los ítems no son suficientes para medir la dimensión o indicador.	Los ítems miden algún aspecto de la dimensión o indicador, pero no corresponden a la dimensión total.	Se deben incrementar algunos ítems para poder evaluar la dimensión o indicador completamente.	Los ítems son suficientes. X
2. CLARIDAD:El ítem se comprende fácilmente, es decir su sintáctica y semántica son adecuadas.	El ítem no es claro.	El ítem requiere varias modificaciones o una modificación muy grande en el uso de las palabras de acuerdo con su significado o por la ordenación de las mismas.	Se requiere una modificación muy específica de algunos de los términos del ítem.	El ítem es claro, tiene semántica y sintaxis adecuada. X
3. COHERENCIA:El ítem tiene relación lógica con la dimensión o indicador que está midiendo.	El ítem no tiene relación lógica con la dimensión o indicador.	El ítem tiene una relación tangencial con la dimensión o indicador.	El ítem tiene una relación regular con la dimensión o indicador que está midendo	El ítem se encuentra completamente relacionado con la dimensión o indicador que está midendo. X
4. RELEVANCIA: El ítem es esencial o importante, es decir debe ser incluido.	El ítem puede ser eliminado sin que se vea afectada la medición de la dimensión o indicador.	El ítem tiene alguna relevancia, pero otro ítem puede estar incluyendo lo que éste mide.	El ítem es esencial o importante, es decir debe ser incluido.	El ítem es muy relevante y debe ser incluido. X

Fuente: Adaptado de: www.humana.unal.co/psicometria/files/7113/8574/5708/artículo3_juicio_de_experto_27-36.pdf

INFORMACIÓN DEL ESPECIALISTA:

Nombres y Apellidos:	FLOR MARIA ARBAÑIL COLINA
Sexo:	Hombre ( ) Mujer (X) Edad (57)
Profesión:	DOCENTE
Especialidad:	EDUCACION BASICA ALTERNATIVA
Años de experiencia:	34
Grado académico:	Magister (X) Doctora ( )
Cargo que desempeña actualmente:	DIRECTORA
Institución donde labora:	CEBA N° 1110 – REPÚBLICA DE PANAMÁ
Firma:	