



---

**Universidad de Valladolid**

**Facultad de Educación de Segovia**

**MÁSTER EN INVESTIGACIÓN E INNOVACIÓN EDUCATIVA**

**TRABAJO DE FIN DE MÁSTER**

**PERCEPCIONES DOCENTES HACIA LOS  
EFECTOS DE LA BRECHA DIGITAL Y LA  
INCLUSIÓN EDUCATIVA**

Autor: Jorge Luis Aguilar Martínez

Tutor: Alfonso Gutiérrez Martín



Segovia, junio del 2022

## **RESUMEN**

En el presente trabajo se tiene por objetivo analizar las percepciones de los docentes hacia los efectos de la brecha digital y la inclusión educativa. Se presenta una revisión teórica del tema de estudio, partiendo desde su conceptualización a la situación actual y un acercamiento al estado del sistema educativo hondureño para contextualizar el estudio. Para realizarlo se ha optado por una metodología cuantitativa, cuya técnica de obtención de datos es una escala tipo Likert, con la participación de 790 docentes de educación primaria en el occidente de Honduras. Se ha diseñado y validado un instrumento de elaboración propia y los resultados se han contrastado con diferentes variables para enriquecer los resultados obtenidos.

**PALABRAS CLAVE:** Brecha digital, inclusión educativa, TIC, percepciones docentes.

## **ABSTRACT**

The objective of this paper is to analyze teachers' perceptions of the effects of the digital divide and educational inclusion. A theoretical review of the topic of study is developed, starting with conceptualization to the current situation and an approach to the status of the Honduras educational system, to contextualize the study. A quantitative methodology was used to conduct the study, using a Likert-type scale, with the participation of 790 primary school teachers in western Honduras. We used a self-developed Likert scale and validated, and the results were contrasted with different variables to enrich the results obtained.

**KEY WORDS:** Digital divide, educational inclusion, ICT, teacher perceptions.

## ÍNDICE

Capítulo I Presentación de la Investigación	9
1.1 Objeto de Estudio	9
1.2 Objetivos	9
1.3 Justificación del Tema Elegido	9
1.4 Estado de la Cuestión	11
Capítulo II Fundamentación Teórica	15
2.1 Brecha Digital: Origen y Conceptualización	15
2.2 La brecha Digital y sus Determinantes	21
2.2.1 Determinantes Económicos	21
Ingreso Económico y Costos del Acceso	21
2.2.2 Determinantes Demográficos	23
El Género como Distinción de la Brecha Digital	23
La Edad y su Impacto en la Brecha	25
Origen Étnico y la Brecha Digital	25
2.2.3 Determinantes Culturales de la Brecha Digital	26
La Lengua en la que Transmite la Información	26
2.3. Brecha e Inclusión Digital	27
2.3.1 Aproximación al Concepto de Exclusión e Inclusión Digital	27
2.4 Educación y Brecha Digital	30
2.4.1 Medidas Adoptadas en Educación por la Pandemia de COVID -19	31
2.4.2 Continuidad de los Aprendizajes y Desarrollo Curricular	32
Impacto en los Procesos de Evaluación	33
2.4.3 Exacerbación de la Brecha Digital como Factor de Exclusión Educativa	34
2.4.4. Impacto Psicológico y Emocional	36
2.5 Inclusión educativa: Aproximación al Sentido y Origen	37

2.5.1 Centros Educativos e Inclusión	41
2.5.2 Los Derechos Humanos e Inclusión Educativa	42
2.5.3 Consideraciones para el logro de la Educación Inclusiva	42
Expectativas hacia el Alumnado	43
Necesidad de Adaptaciones Curriculares	44
Las Relaciones Fuera del Aula	45
Educación Inclusiva y TIC	46
2.6 Situación del Sistema Educativo hondureño en los Últimos Años	48
2.6.1 Marco legal de la Educación inclusiva en Honduras	52
Capítulo III Marco Metodológico	55
3.1 Paradigma	55
3.2 Diseño	56
3.3 Participantes	57
3.4 Técnicas de Obtención de Datos	62
3.4.1 Cuestionarios/ Escala de valoración	62
Redacción de Ítems	63
Validez y Confiabilidad del Instrumento	64
Juicio de Expertos	64
Test re-test o Prueba de Estabilidad Temporal	67
Participantes	67
Instrumento	68
Procedimiento	68
Análisis de datos	68
Resultados	68
3.5 Análisis de Datos	70
3.6 Cuestiones Ético-metodológicas	70
Capítulo IV: Resultados	71

4.1 Resultados en Función del Sexo	77
4.2 Respuestas de los Participantes en Función de la Edad	86
4.3 Diferencias en los Participantes por Zona Geográfica	95
Capítulo V Conclusiones	103
5.1. Puntos Fuertes y Débiles del Trabajo Realizado	105
5.2. Recomendaciones para Futuras Investigaciones	105
Referencias	106
Apéndice A	116

## ÍNDICE DE TABLAS

Tabla 1	Búsqueda general de fuentes bibliográficas .....	12
Tabla 2	Búsquedas específicas en fuentes bibliográficas.....	13
Tabla 3	Participantes en función del género .....	58
Tabla 4	Participantes por departamento .....	59
Tabla 5	Distribución de participantes por zona geográfica.....	60
Tabla 6	Distribución de participantes por edad.....	61
Tabla 7	Resultados W de Kendall, evaluación de expertos .....	66
Tabla 8	Participantes en prueba de consistencia test-retest.....	67
Tabla 9	Interpretación de Coeficiente de correlación intraclase .....	69
Tabla 10	Resultados ICC bloque 1 .....	69
Tabla 11	Resultados ICC bloque 2.....	69
Tabla 12	Resultados ICC bloque 3.....	69
Tabla 13	Estadísticos de media general de resultados .....	72
Tabla 14	Descriptivos de resultados por sexo de los participantes .....	78
Tabla 15	ANOVA de los resultados en función del sexo .....	82
Tabla 16	Resultados de los participantes en función de la edad .....	87
Tabla 17	ANOVA de resultados por edad .....	91
Tabla 18	Resultados por zona geográfica .....	96
Tabla 19	ANOVA de resultados por zona geográfica.....	99

## ÍNDICE DE FIGURAS

Figura 1 Fases de las revisiones bibliográficas sistematizadas	12
Figura 2 Comunicación con estudiantes en la pandemia OUDENI	50
Figura 3 Contexto de reformas en torno a la Ley Fundamental de Educación	53
Figura 4 Diseños de investigación cualitativa	57
Figura 5 Participación de docentes en función del sexo	58
Figura 6 Gráfico de participantes por departamento	59
Figura 7 Distribución de participantes por zona geográfica	60
Figura 8 Distribución de participantes por edad	61
Figura 9 Dimensiones en la elaboración de la escala	63
Figura 10 Medias generales de resultados	71
Figura 11 Resultados por género de los participantes	78
Figura 12 resultados de los participantes en función de la edad	86
Figura 13 Resultados por zona geográfica	95

## ACRÓNIMOS

TIC:	Tecnologías de la Información y la comunicación
INE:	Instituto Nacional de Estadísticas
CEPAL:	Comisión económica para América Latina
DUA:	Diseño Universal de Aprendizaje
SEDUC:	Secretaría de Educación de Honduras
OUDENI:	Observatorio Universitario de Educación Nacional e Internacional
TQEC:	Te queremos estudiando en casa
USAID:	United States Agency for International Development
DDE:	Dirección Departamental de Educación
ANOVA:	Análisis de Varianza



## INTRODUCCIÓN

El presente trabajo tiene por objetivo analizar las perspectivas de los docentes respecto a los efectos de la brecha digital y la inclusión educativa, para lograrlo se utiliza una metodología cuantitativa para la recolección de datos con docentes, mediante una escala tipo Likert de elaboración propia.

La muestra de docentes, son profesionales en servicio en el nivel de educación básica en el occidente de Honduras y se contó con la participación de 790 docentes.

El documento se ha estructurado en tres partes principales, en la primera se aborda el marco conceptual y de diseño de la investigación, posteriormente se presentan los resultados y finalmente las conclusiones de la investigación.

Con este estudio, se pretende sentar las bases para futuras investigaciones en la temática específicamente en Honduras, asimismo, que sirva de referencia para los tomadores de decisiones y los interesados en conocer la realidad educativa del país.

Honduras, al igual que otros países de Latinoamérica, se encuentra en una situación compleja en cuanto a recuperación educativa post pandemia, se espera que este estudio aporte ideas, y nociones generales respecto a las rutas a abordar en aspectos fundamentales como: formación docente e intervención con nuevas tecnologías en el sistema educativo.

**Aviso:** *En coherencia con el valor de la igualdad de género asumido por la Universidad de Valladolid, todas las denominaciones que en este instrumento se efectúan en género masculino, cuando no hayan sido sustituidas por términos genéricos, se entenderán hechas indistintamente en género femenino.*

## Capítulo I Presentación de la Investigación

### 1.1 Objeto de Estudio

Esta investigación pretende identificar las percepciones de los docentes hacia la brecha digital de sus estudiantes y sus concepciones sobre la inclusión educativa, en los departamentos de Copán y Ocotepeque en Honduras.

### 1.2 Objetivos

- 1- Conocer la percepción docente sobre los efectos de la brecha digital durante la pandemia por covid-19.
- 2- Conocer la percepción docente hacia la relación entre TIC y la inclusión educativa.
- 3- Analizar las creencias de los docentes respecto a la inclusión educativa y las adaptaciones necesarias para lograrla.

### 1.3 Justificación del Tema Elegido

De Sousa (2020), señala que “existe un debate en las ciencias sociales sobre si la verdad y la calidad de las instituciones de una sociedad determinada se conocen mejor en situaciones normales, de funcionamiento habitual, o en situaciones excepcionales, de crisis” (p. 5).

Al respecto, hay que notar que ante la crisis generada en la sociedad y por tanto en la educación en los últimos años, debido a la pandemia del COVID-19, ninguna institución puede jactarse de haber estado preparada. Esto ha generado una diversidad de adaptaciones en la forma en la que han llevado los servicios a la población, y las instituciones educativas, son las que tuvieron que hacer los ajustes más súbitos y radicales.

Al igual que en otros sistemas educativos de Latinoamérica y el mundo, en Honduras la educación a distancia provocada por la crisis de covid-19 se ha vuelto una constante, con muy pocas variantes desde sus inicios en el 2020. Miles de estudiantes se enfrentaron a la falta de recursos y conectividad, lo que dejó en evidencia las enormes brechas de acceso en todas las regiones del país. La incorporación de herramientas tecnológicas como única vía de comunicación, evidenció lo lejos que se encontraba el sistema educativo de estar preparado para realizar incorporaciones exitosas de tecnología.

En el año 2020, en el marco de la campaña nacional “*Te Queremos Estudiando en Casa*” la producción masiva de material multimedia de las diferentes áreas del conocimiento impulsó a través de las transmisiones en televisión y radio la llegada de contenidos educativos a los hogares de los educandos que no tenían dispositivos propios para conectarse, pero esto no fue suficiente para reducir el impacto en el rezago educativo de los estudiantes.

En las intervenciones educativas de Honduras, se hace necesario referir los elevados niveles de pobreza y desigualdad social del país, condiciones que tienen una estrecha vinculación con una baja conectividad a internet. De acuerdo con datos del Banco Mundial (2019), a finales del año pasado el 52.6% de la población hondureña estaba en condiciones de pobreza, y un 17.2% en condiciones de extrema pobreza. Los datos del INE (EHPM, 2018) indican que solamente el 16.6% de los hondureños tienen acceso a internet en su casa, y apenas el 12.8% acceden a este servicio desde una computadora y el 87.2% desde un teléfono móvil o “celular”.

En este año lectivo 2022 es la primera vez se ha autorizado de forma oficial un regreso presencial a clases desde el inicio de la pandemia por covid-19, por lo que la situación con la que se encontrarán los docentes en las aulas será variada, con dificultades sin precedentes en la historia de la educación nacional. Cientos de niños no han sido contactados durante el periodo de pandemia o han sido contactados ocasionalmente con actividades educativas deficientes, que no les han permitido desarrollar competencias básicas para el aprendizaje, por lo que presentan necesidades retadoras para los docentes que deberán buscar las mejores estrategias para integrarlos a las aulas y apoyar su aprendizaje.

En situaciones como la que se vive actualmente el sistema educativo, los docentes requieren hacer uso de todo tipo de herramientas pedagógicas para intentar apoyar las necesidades educativas de sus educandos, pero también necesitan tener una mira hacia la educación inclusiva y asegurar el derecho a la educación de calidad a todos los que el contexto social de los últimos años ha privado de acceder a los aprendizajes.

Los estudios acerca de la situación actual del sistema educativo nacional, enfocados en la brecha digital y prácticas de educación inclusiva se volverán referentes necesarios para la ejecución de análisis más profundos de la realidad educativa nacional que lleven a la determinación de políticas educativas orientadas a la mejora de la calidad de la educación.

## 1.4 Estado de la Cuestión

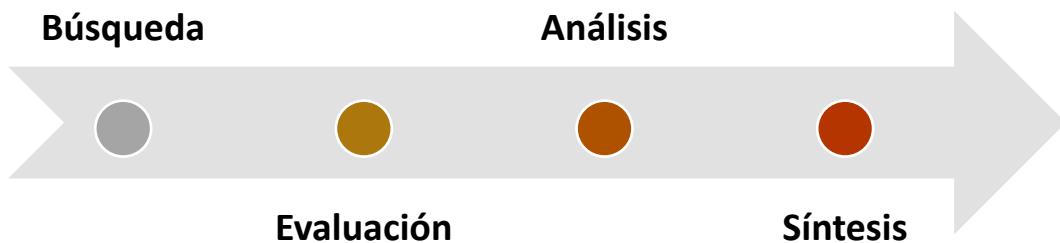
Las revisiones biobibliográficas se hacen necesarias en toda investigación, Hernández Sampieri et al. (2010), señalan que consisten en consultar, revisar y obtener bibliografías, seleccionando las que son útiles para extraer información veraz para el planteamiento de la investigación.

Por otro lado, Codina (2018), plantea que hacer revisiones bibliográficas sistematizadas permite una fundamentación teórica rigurosa, en las investigaciones y señala que deberían ser fase obligada de todo proceso de investigación.

Para la construcción de la fundamentación teórica, se opta por la estructura propuesta por Codina (2018), en la realización de revisiones bibliográficas sistematizadas de acuerdo con los siguientes pasos.

### Figura 1

*Fases de las revisiones bibliográficas sistematizadas*



*Fuente: Elaboración propia, con base en Codina (2018)*

En este apartado se pretenden establecer las bases y los principales hallazgos en torno a los temas de estudio en el planteamiento de la investigación. Para ello, partiendo del objeto de estudio y los objetivos se realizó una búsqueda en las principales fuentes documentales existentes en la web, enfocados en la brecha digital y sus relaciones con la inclusión educativa.

El tema seleccionado, al ser un asunto tan presente por el contexto global actual, las búsquedas resultan en una considerable cantidad de información en: documentos, artículos,

tesis y comunicaciones relacionadas con el tema, enfocados en diferentes niveles educativos y contextos sociales. Se realizó una selección de la documentación encontrada atendiendo a criterios de relevancia, pertinencia y actualidad, enfocándose en documentos con información actual de la brecha digital, en particular, en algunos que establecían relaciones con la inclusión escolar.

Las bases de datos consultadas fueron las siguientes: *Dialnet*, *Google Académico*, *Almena*, *UVaDoc*, *Web of Science* y *Scopus*. Con el objetivo de tener mayor disponibilidad de información, no se descarta información en idioma inglés. A continuación, se presentan los resultados de estas primeras búsquedas:

**Tabla 1**

*Búsqueda general de fuentes bibliográficas*

Base de datos	Brecha digital	Inclusión educativa	Brecha digital AND inclusión educativa
Dialnet	1.856	8.686	265
Google Académico	72.400	125.00	19.800
Almena	36	130	1
UvaDoc	17	275	2
Web of science	1.217	418	2
Scopus	0	2	0

*Nota.* En la tabla 1, se presentan los resultados de la búsqueda en las diferentes bases de datos de forma general, utilizando los términos de los encabezados en los diferentes buscadores y en la tercera búsqueda se incluye el operador booleano AND para combinar ambos términos.

Debido a que el número de documentos reflejado era muy alto, fue necesario hacer búsquedas más específicas a fin de priorizar la selección de documentos, entrecomillando para hacer la búsqueda más específica y tomando referencia del año de publicación del trabajo, para tener trabajos de actualidad, debido a la naturaleza del tema de investigación.

A continuación, se presentan los resultados de las búsquedas específicas realizadas en las diferentes bases de datos, haciendo uso del entrecomillado en las búsquedas de datos para

encontrar documentos que incluyeran específicamente los términos buscados en sus metadatos. Los resultados se ven visiblemente reducidos, debido a que había criterios más específicos que se le pedían a los buscadores. No obstante, aunque el número de resultados de las búsquedas se vio reducido en la segunda exploración, en algunos casos se ha tenido que regresar a la primera cuando el resultado fue cero.

**Tabla 2**

*Búsquedas específicas en fuentes bibliográficas*

Base de datos	“Brecha digital”	“Inclusión educativa”	“Brecha digital AND inclusión educativa”
Dialnet	1.457	2.030	7
Google Académico	31.500	23.500	1.610
Almena	31	47	0
UvaDoc	13	84	0
Web of science	151	163	1
Scopus	0	0	0

Una vez, seleccionados los documentos iniciales se procedió a la etapa de evaluación de estos, usando principalmente los siguientes criterios en su orden de relevancia: a) importancia para el tema, b) relevancia del documento de acuerdo con las citas, c) fecha de publicación y d) estudios realizados en el contexto de América Latina.

Con los documentos ya definidos se procedió a la etapa de análisis y síntesis de la información de la que se destacan los hallazgos que a continuación se describen.

En cuanto a la brecha digital, existen trabajos desde hace muchos años y otros en menor cantidad en el contexto actual mundial. Destacan Rodríguez Gallardo (2006), como uno de los primeros trabajos que fundamentaron la conceptualización de la brecha digital en Latinoamérica; él aborda las diferentes perspectivas y variantes de la brecha y sus posibles implicaciones en la estructura social. Asimismo, Castaño (2009), presenta una sólida trayectoria de trabajos con la brecha digital enfocada principalmente en la brecha de género y sus implicaciones. Por otro lado, Alva de la Selva (2015), una de las autoras más citadas, presenta

una perspectiva de construcción de las sociedades de la información desde la brecha digital, su visión de etapas de construcción en la conceptualización de esta ofrece una forma práctica de entender el origen del término.

En cuanto a inclusión educativa, se destacan por su excelencia los trabajos de Ainscow y Miles (2008), Arnaiz (2002), Echeita y Domínguez (2011), Echeita y Sandoval (2002), Escudero y Martínez (2011), Parrilla (2002), y Ortiz (2000), entre otros. Todos abordan los orígenes, la conceptualización y las consideraciones elementales de la educación inclusiva.

Por otro lado, en lo referente a investigaciones previas, no se encuentran registros de investigaciones relacionadas a la misma temática en Honduras, no obstante, hay estudios similares en el contexto europeo. García et al. (2020), presenta un estudio de brecha digital en el contexto de la pandemia de covid-19, a través de la experiencia en tres centros educativos de primaria, analizando los efectos de la brecha en las actividades educativas de los estudiantes. Por otro lado, Montenegro et al. (2020), presenta un análisis de las percepciones docentes sobre los efectos de la brecha digital, en educación básica, un estudio realizado con profesores españoles, en los primeros meses de confinamiento.

Asimismo, Delgado (2020), presenta un análisis de la educación inclusiva en el contexto de la pandemia en Latinoamérica, ofreciendo una visión global y con perspectiva de la situación en la región.

## Capítulo II Fundamentación Teórica

### 2.1 Brecha Digital: Origen y Conceptualización

Para estudiar la brecha digital, se hace necesario primero establecer algunas líneas básicas para conceptualizar las TIC y su uso, concibiendo que la brecha digital es un fenómeno que sucede sobre el uso de estas. Así se define a la brecha digital como “la desigualdad de posibilidades que existen para acceder a la información, al conocimiento y a la educación mediante las TIC” (Serrano y Martínez, 2003 p. 8).

Según Cabero y Loscertales (1998), “En líneas generales podríamos decir que las nuevas tecnologías de la información y comunicación son las que giran en torno a tres medios básicos: la informática, la microelectrónica y las telecomunicaciones” (p.198).

De igual manera la informática, microelectrónica y las telecomunicaciones son parte del vivir social actual, estas herramientas son asumidas en el imaginario social como un elemento natural de la sociedad actual; a la vez que los medios masivos en el internet y la televisión revolucionan la comunicación tradicional.

Asimismo, Cabero (2001), afirma que las TIC se podrían definir como nuevos medios, haciendo referencia a los hipertextos, el internet y la multimedia y la televisión por satélite. Albornoz (2009), por otro lado, propone la siguiente definición:

Se define a las TIC como aquellos sistemas tecnológicos mediante los que se recibe, manipula y procesa información, y que facilitan la comunicación entre dos o más interlocutores. Por lo tanto, las TIC son algo más que informática y computadoras, puesto que no funcionan como sistemas aislados, sino en conexión mediante una red. También son algo más que tecnologías de emisión y difusión (como televisión y radio), puesto que no sólo dan cuenta de la divulgación de la información, sino que además permiten una comunicación interactiva. (Albornoz et al., 2009 p. 18)

Si bien, Albornoz deja entrever la exclusión de los medios tecnológicos más convencionales de la conceptualización, otras definiciones como la presentada por Falieres (2006), establece que las TIC, son las que permiten la adquisición producción y almacenamiento de información en cualquiera de sus múltiples formatos.



Las Tecnologías de la información y comunicación son herramientas que nos permiten establecer canales de comunicación efectivos y acceder a información en cualquiera de sus posibles formatos. Hoy en día, son parte fundamental de la sociedad y establecen los medios de comunicación con mayor captación de población. Estas nuevas herramientas han acelerado y establecido canales de comunicación eficaces en la sociedad actual, una sociedad cuyo desarrollo y evolución ha estado marcado por la integración de nuevas tecnologías.

En lo que a Tecnologías de la información y comunicación se refiere, el siglo XX, sobre todo su segunda mitad, se ha caracterizado por avances continuos en el desarrollo de dispositivos y programas informáticos. El nuevo milenio, que se ha iniciado ya en la *era de la información*, parece informarnos que el cambio en sí se ha convertido en la única constante en el mundo de las nuevas tecnologías multimedia. (Gutiérrez Martín, 2003 p.15)

Al menos en cuanto desarrollo, las nuevas tecnologías han tenido sorprendentes avances. Es frecuente descubrir nuevas herramientas y opciones que antes no se tenían y es difícil prever el camino que tomarán los nuevos desarrollos y las posibilidades que estas permitirán, “han permitido la ruptura con el viejo discurso dominante, se han vuelto imprevisibles, en el mejor sentido del término, nadie sabe dónde aflora una red, ni hacia dónde se orienta” (Aparici y CroviDruetta, 2010 p. 30).

En los últimos años la sociedad se ha enfocado en la construcción de la llamada sociedad de la información, “como núcleo de las aspiraciones mundiales, y en tanto «discurso promocional» y promesa que certificaba alcanzar por fin el progreso universal gracias a las TIC” (Alva de la Selva, 2015 p. 271), ofrecimiento que se ha enfrentado a lo largo de los años con una realidad inamovible en países de bajos recursos, en las que la construcción de esta sociedad nunca ha logrado ser necesidad prioritaria.

Este avance y uso de las tecnologías se ha visto contrariado con el surgimiento del término en la literatura anglosajona llamado *digital divide* que luego se tradujo como brecha digital en el castellano. Término popularizado por *La Agencia Nacional De Los Estados Unidos Para La Telecomunicaciones y La Información* (Warschauer, 2003). Haciendo referencia al estado de acceso a la tecnología y la información en el país.

De acuerdo con lo planteado por Rodríguez Gallardo (2006), se comenzó a hablar de brecha digital a finales de los años 90, a la luz de la popularización de las primeras computadoras personales, hecho que comenzó a marcar una frontera entre las personas que podían pagarlo y las que no.

Cabe preguntarse entonces, ¿qué es la brecha digital? y ¿qué factores la originan?, para algunos autores como Rodríguez Gallardo (2006), los criterios para definirla varían en función de la comunidad y el contexto al que se aplique, por lo que definir un término “universal” que funcione para todos los lugares en los que se aplique, puede ser una tarea complicada.

De acuerdo con la *Comisión Económica para América Latina*, “La brecha es la línea divisoria entre el grupo de la población que ya tiene la posibilidad de beneficiarse de las TIC y el grupo que aún es incapaz de hacerlo” (CEPAL, 2003 p. 17), por otro lado, Wenhong Chen (2004) citado por Rodríguez Gallardo (2006), plantea otra perspectiva en la que hace referencia a que “fundamentalmente la brecha digital se refiere a la brecha que existe entre individuos y sociedades que tienen los recursos para participar en la era de la información y aquellos que carecen de ellos” (p. 22).

Según estas definiciones, la brecha podría interpretarse como una cuestión meramente de acceso a dispositivos e información y disponibilidad de medios económicos, entendidos estos como insumo elemental para acceder a las tecnologías, no obstante, otros autores como Servon, L. (2005:05) citado por Bezarra (2020), propone que la brecha digital “hace referencia a una totalidad socioeconómica entre aquellas comunidades que tienen accesibilidad a Internet y aquellas que no, aunque tales desigualdades también se pueden referir a todas las nuevas tecnologías de la información y la comunicación” (p. 54). Esta visión hace énfasis en el acceso a internet, como principal componente de la brecha, aunque se debe considerar que, para permitirse los beneficios de las TIC, es necesario el acceso a ambos componentes.

Otros autores como Villanueva (2006), aseguran que la debilidad en las definiciones de brecha digital ha provocado que el uso erróneo por parte de los hacedores de las políticas públicas, impactando en las acciones paliativas contra la misma. Siendo esta una de las cuestiones más críticas para el desarrollo de la llamada sociedad de la información.

De acuerdo con lo planteado, si las definiciones de brecha digital se orientan en el acceso simple a dispositivos y al internet, las acciones implementadas para su solución no llevan a

cambios sostenibles y efectivos que ayuden a las poblaciones marginadas a acceder a los servicios de que ofrecen las nuevas tecnologías.

Al respecto, Alva de la Selva (2015), señala que “existe un vasto número de investigaciones y trabajos académicos y empíricos que continúan asumiendo el concepto de brecha digital enfocado únicamente en el acceso a internet y dispositivos electrónicos” (p. 274), lo que genera a nivel social, una perspectiva limitada de la brecha digital, y una creencia errada en la que se supone que la solución es la dotación de dispositivos e internet a los que no tienen acceso.

Respecto a estas concepciones de la brecha digital, Alva de la Selva propone que existen dos etapas en la conceptualización del fenómeno de la brecha digital:

Una primera línea en la que se le identificó casi exclusivamente con la conectividad y, en concreto, con la posibilidad de acceso a internet. Desde esa perspectiva, se entiende la exclusión de la sociedad de la información y el conocimiento como un problema predominantemente de acceso a las tecnologías. (Alva de la Selva, 2015 p. 274)

Entendiendo esta etapa como una concepción inicial y elemental de la brecha digital que no partía del problema estructural del fenómeno; visión que hoy en día se señala como limitada y reduccionista hacia un problema que es en realidad más profundo. Asimismo, señala una segunda etapa con una concepción más amplia del fenómeno.

Una segunda etapa se abrió paso en la medida en que el propio desarrollo de la sociedad del siglo XXI fue revelando que el factor tecnológico no era el único involucrado en la configuración del problema, como tampoco el único indispensable de atender en la búsqueda de la solución de este. (Alva de la Selva, 2015 p. 275)

En esta etapa se evidencia la necesidad de enfocarse en el desarrollo de los conocimientos de los individuos para tener la capacidad de explotar las posibilidades de utilizar los recursos tecnológicos.

Villanueva (2006), señala que la brecha digital, no se ha formalizado de ninguna manera y que su definición sigue siendo vaga. Asimismo, sostiene que la variedad de términos que se utilizan en la actualidad, están planteados según los intereses de los que lo discuten. No

obstante, el mismo autor, propone como definición estándar la propuesta en la *Cumbre Mundial de la Sociedad de la Información* (CMSI), celebrada en 2003, a través de su declaración de principios:

Somos plenamente conscientes de que las ventajas de la revolución de la tecnología de la información están en la actualidad desigualmente distribuidas entre los países desarrollados y en desarrollo, así como dentro de las sociedades. Estamos plenamente comprometidos a convertir la brecha digital en una oportunidad digital para todos, especialmente aquellos que corren peligro de quedar rezagados y aún más marginados (WSIS, 2004)

Esta declaración se considera como uno de los principales hitos en el reconocimiento de la brecha digital, “cuyo tema de convocatoria es precisamente la reducción de la brecha digital. Se comprende que la misma se reducirá con el acceso a las TIC y con la creación de oportunidades digitales” (Camacho, 2005 p. 2). “La CMSI instituyó los principios de promoción; de creación de infraestructuras; de acceso a la información y al conocimiento; de confianza y seguridad; de diversidad lingüística e identidad cultural de contenido local; de dimensiones éticas; y cooperación internacional y regional” (Cabezudo Rodríguez 2011 p. 262).

Por otro lado, algunos autores denominan la brecha digital como un problema de carácter social y se refieren a este como el reflejo de las desigualdades sociales existentes reflejados en el acceso a recursos tecnológicos, al respecto, Rodríguez Gallardo (2006), plantea que “la definición de la brecha digital, si bien explica la problemática de acceso a las tecnologías de la información, indica que no estamos ante un fenómeno meramente tecnológico sino más bien ante un fenómeno social que expone parte de las iniquidades sociales” (p. 32).

Este planteamiento propone ver los problemas desde una perspectiva global, ubicando la pobreza como los generadores de las brechas existentes en todas las áreas. Es decir, que “La brecha digital no se relaciona con aspectos exclusivamente de carácter tecnológico, es un reflejo de una combinación de factores socioeconómicos...”(Serrano y Martínez, 2003 p. 16), esto lo convierte en un tema más complejo de abordar, ya que, considerando las características se suele atacar el problema de acceso y no el génesis real que es la desigualdad social, “lo que determina que las principales medidas adoptadas – políticas públicas de inversión tecnológica y la

promoción del acceso digital- no sean suficientes, precisando la adopción de medidas más amplias e integrales que ataquen la causa originaria de la desigualdad” (Olarte, 2017 p. 293).

Al respecto Villanueva (2006), plantea lo siguiente:

Ahora bien, lo mismo puede decirse de una larga lista de productos y servicios, desde agua potable y saneamiento hasta educación superior de alta calidad. Vistas como claras manifestaciones de las distancias entre una nación desarrollada y otra en desarrollo, el acceso a los servicios público o privados, de cualquier tipo, puede ser interpretado como una “brecha” entre naciones, o entre segmentos de la población en una nación. Visto desde esta perspectiva, la mera idea de una brecha es inútil, puesto que es tan solo un nombre elegante para una colección de deficiencias que se manifiestan de distintas maneras. (Villanueva, 2006 p. 4)

Es relevante considerar que, en el abordaje de la brecha digital, el acceso a la información no constituye una necesidad básica de las comunidades menos favorecidas, y que suplir el acceso a tecnologías e información antes de tener otros elementos de primera necesidad como alimentación, electricidad, agua potable y salud pública no representa ningún cambio significativo en la calidad de vida ni en el aprovechamiento de la información. “En otras palabras, las tecnologías digitales han beneficiado a quienes ya tenían acceso a otros recursos en lugar de a las personas que no tenían dichos recursos” (van Dijk 2006; West 2006) citado por (Nemer, 2015)

Asimismo, hay que considerar que la brecha digital puede convertirse en un detonante de las mayores desigualdades sociales, entendiendo que estas brindan el acceso a la información y se han convertido en una herramienta necesaria para participar en una sociedad democrática, así como el acceso a la educación, comercio, etc. “Nos encontramos con la dualidad de los que consideran que el problema es la brecha digital, en contraposición de los que afirman que el problema real es la desigualdad social y económica que produce igualmente brecha digital” (Cabero y Ruiz, 2017 p. 26). Lo cierto, es que la brecha digital tiene un carácter ineludiblemente social, que refleja la incapacidad de muchos individuos para avanzar al ritmo acelerado de la

sociedad, en la que sus recursos limitados les excluyen de acceder a lo que unos pocos privilegiados están accediendo.

## 2.2 La brecha Digital y sus Determinantes

### 2.2.1 Determinantes Económicos

#### *Ingreso Económico y Costos del Acceso*

El nivel de ingreso económico es uno de los grandes condicionantes para que las regiones y las personas puedan acceder a servicios de información de calidad, la inversión en infraestructura y redes necesarias limita las acciones de los gobiernos y el costo de los dispositivos el acceso a las personas que se ven limitados principalmente por la pobreza.

Velazco (2005), plantea que “la pobreza constituye una enfermedad social, quizá la más grave conocida hasta el momento, pues a partir de ella se generan muchas enfermedades sociales más: la prostitución, la corrupción, la delincuencia, la violencia y otras más” (p.1). Desde el tema en cuestión en esta investigación entendemos la pobreza como el génesis o uno de los principales determinantes de la brecha digital, sin negar que una persona que no se encuentre en situación de pobreza también puede encontrarse afectado por otros determinantes de la brecha digital.

La *Comisión Económica para América Latina*, establece la siguiente definición de pobreza:

La "pobreza extrema" o "indigencia" se entiende como la situación en que no se dispone de los recursos que permitan satisfacer al menos las necesidades básicas de alimentación. En otras palabras, se considera como "pobres extremos" a las personas que residen en hogares cuyos ingresos no alcanzan para adquirir una canasta básica de alimentos, así lo destinaran en su totalidad a dicho fin. A su vez, se entiende como "pobreza total" la situación en que los ingresos son inferiores al valor de una canasta básica de bienes y servicios, tanto alimentarios como no alimentarios. (CEPAL, 2010 p. 1)

Es importante notar, que al hablar de servicios elementales no se suele considerar el acceso a la información y el conocimiento; enfocándose en las necesidades físicas cuya importancia es innegable, no se visualiza la necesidad de acceso a la sociedad como elemental para el bienestar social. Al hablar de pobreza, de acuerdo con Velazco (2005), nunca se produce por la usencia de un solo elemento, o la insatisfacción de una de las necesidades, es la consecución de múltiples factores que al converger entre sí generan un estado de calamidad, que imposibilita a los afectados ver otras necesidades de orden cognitivo y social.

La lucha contra la pobreza podría tener como una de sus estrategias el aprovechamiento de oportunidades brindadas por las tecnologías, pero apenas como una de varias rutas y tomando en cuenta que el objetivo primordial subordina por completo la tecnología a la economía y el desarrollo social. (Villanueva, 2006 p. 5)

“La vinculación de la brecha digital con las situaciones de pobreza y exclusión social tardó en ser reconocida por los poderes públicos” (Rodicio-García et al., 2020 p. 3), aunque hoy en día, se suelen tratar como temas distantes con políticas que no se vinculan entre sí. Absorbiendo los estados los costos de masivos planes de implementación tecnológica que tienen efecto efímero en la realidad social.

El alto costo del acceso a dispositivos e Internet es también un tema para considerar. En los últimos años, los avances tecnológicos en los dispositivos y las nuevas mega velocidades de Internet han aumentado los costos de estos servicios haciendo que cada vez sean menos quienes pueden pagarlo. Rodríguez Gallardo (2006) plantea que el problema no está en el costo mismo de los aparatos, sino en el costo que tiene usar estos aparatos, que siempre es mayor al costo pagado por este. Un claro ejemplo de esta situación es el uso de la televisión, que suele ser más costoso al final de cuentas que los aparatos, o el internet que es un servicio más costoso que las computadoras y los teléfonos móviles.

Un estudio del sitio de comparación de precios [Cable.co.uk](https://www.cable.co.uk)<sup>1</sup> difundido en diciembre 2021, sobre los servicios de internet en los países de Latinoamérica reflejan que: Argentina, Colombia y Brasil son los países con precios más accesibles, según datos del año 2020. No obstante, Panamá, Honduras y Nicaragua lideran como las regiones donde es más costoso

---

<sup>1</sup> El sitio web [https://www.cable.co.uk/](https://www.cable.co.uk) ofrece comparativas en los servicios de internet, televisión y telefonía en varias regiones del mundo.

adquirir este servicio. Serrano y Martínez (2003), explican estas situaciones en que el alto costo del internet en los países en vías de desarrollo está relacionado al poder de compra de su población, y la competitividad que exista en las empresas que comercializan las telecomunicaciones.

Los costos excesivos de los paquetes fijos de internet limitan la presencia digital de la población hondureña, en una región donde la inversión en infraestructura es limitada y la velocidad de internet a la que se puede acceder está por debajo de la media de la región. De acuerdo con el sitio web (Cable.co.uk, 2021) la media de velocidad de internet en Honduras es de apenas 7 Mb/s muy por debajo de la media de los países de la región, aunque lidera los precios del servicio.

El nivel socioeconómico de la población determina sus capacidades de compra de servicios de internet y dispositivos para utilizarlo, no obstante, dentro de la población sin acceso a los beneficios de las TIC, hay un número considerable de personas cuyas condiciones de nacimiento determina roles sociales dentro de los que no hay cabida a la información y el conocimiento, convirtiéndose en ciudadanos relegados y sin participación social.

### **2.2.2 Determinantes Demográficos**

#### ***El Género como Distinción de la Brecha Digital***

El análisis desde la perspectiva de género de la brecha digital es un tema amplio. Usualmente sonaría extraño decir que en la actualidad hay diferencias entre los géneros en el acceso a las TIC, lo cierto es que “las diferencias de acceso entre hombres y mujeres se dan en todas las sociedades actuales, tanto en contextos de economías avanzadas como de economías en desarrollo” (Castaño, 2009 p. 221).

Estas desigualdades son el resultado del lastre cultural arrastrado a lo largo de los años y que asigna roles sociales limitados al género femenino. No obstante, la pregunta que se genera en esta situación es: ¿existe una brecha digital de género? Olarte (2007), la define de la siguiente forma:

La “brecha digital de género” que se define como las desigualdades existentes entre hombres y mujeres en relación con las diferencias de acceso a las infraestructuras de las tecnologías de la información y la comunicación, no se trataría, entiendo, de un tipo de brecha autónoma o específica sino vinculada a un brecha previa y general que apunta a



la posición social, económica, laboral y cultural de desventaja de las mujeres en la sociedad. (Olarte, 2017 p. 294)

Dentro de esta concepción, no se refiere a una nueva “brecha digital de género”, hace referencia a una condicionante más, de la brecha digital en general y esta condicionante se relaciona directamente con los roles sociales en desventaja que se le suelen asignar a la mujer en la sociedad.

Castaño (2009), quien define esta condicionante como una segunda brecha digital, sostiene que está relacionada con las habilidades necesarias para obtener los beneficios de las TIC y que “esta afecta más a las mujeres que a los hombres” (p. 218).

Desgraciadamente esta realidad de disminución de la brecha digital entre hombres y mujeres, no se dará a corto plazo en muchos países del planeta, sobre todos en aquellos países donde la discriminación de la mujer es verdaderamente fuerte, y esta se encuentra relegada al espacio doméstico y olvidada del mundo de la educación, de la cultura y del trabajo. (Cabero, 2014 p. 23)

En los determinantes de la brecha digital, el género es probablemente uno de los que presenta más variación entre los distintos países, el rol de la mujer en la sociedad local de cada región está determinado por la cultura, influyendo de esta manera en su presencia en la sociedad digital. Por otro lado, Castaño, (2009) plantea otra perspectiva del problema, “las familias tienen expectativas distintas en relación con los hijos y las hijas, y no empujan a las niñas a las carreras de ciencias e ingeniería” (p. 221). Esta perspectiva, nos lleva al análisis desde una visión más profunda hacia los roles de género en la formación infantil, razón por la que siempre vemos menos presencia femenina en roles de investigación, ciencias puras, etc.

Castaño, (2009) justifica esto en que se suele considerar siempre a los niños para la formación científica, y que las oportunidades de crecimiento y formación no son las mismas entre niños y niñas. La brecha digital, desde la perspectiva de género a diferencia de otros determinantes, requiere un trabajo formativo de conciencia colectiva y una transformación en los malos patrones culturales arraigados socialmente.

### ***La Edad y su Impacto en la Brecha***

El uso y aprovechamiento de las TIC por las personas mayores es un tema que suele generar algunos prejuicios en cuanto a su uso, se asume que las personas mayores están alejadas de las tecnologías y que las personas más jóvenes tienen habilidades de nacimiento para usarlas.

Rodríguez Gallardo (2006), plantea que algunos países se han enfocado en resolver el problema del uso de las tecnologías fomentando el uso en los jóvenes, olvidando a las personas de mayor edad, excluyéndolas de la participación en la sociedad digital. Esta generalización errada tiene sus matices, porque no siempre son los adoptantes tardíos de las tecnologías, asumir esto también es un estereotipo social sobre las personas de mayor edad. “Sin embargo, la heterogeneidad entre mayores actuales proporciona diversos arquetipos, muchos de ellos muy alejados del estereotipo inicial” (Peral et al., 2015 p. 62).

La edad como factor de exclusión digital, es un tema que se trata poco actualmente, pero la relevancia que tiene al abordar la brecha digital es la misma de determinantes de los que se habla más como la pobreza y el género.

### ***Origen Étnico y la Brecha Digital***

Volviendo al planteamiento en el que las desigualdades sociales se reflejan en el acceso a las TIC como brecha digital, se hace necesario mencionar las dificultades que presentan los pueblos originarios para acceder a la sociedad de la información. La población indígena en Latinoamérica enfrenta retos de integración más fuertes que otros colectivos, el acceso a servicios básicos es elemental o inexistente y el porcentaje de alfabetización es mínimo.

En el mundo, los pueblos indígenas están en desventaja digital debido a lo siguiente: a) la falta de infraestructura tecnológica o deficiencia en la calidad de los servicios de acceso a las TIC, porque el Estado o las grandes empresas de telefonía no invierten por la baja rentabilidad y altos costos que supone conectar las zonas rurales; b) lo costoso de las tecnologías, por lo que la compra de los dispositivos suele ser por quienes tienen mayores ingresos económicos, y c) las limitaciones respecto a la adquisición de habilidades digitales que posibilitan su aprovechamiento. (Borrero, 2016 p.5)

En los pueblos indígenas se refleja la supeditación de los servicios de acceso a las TIC, a los intereses económicos de los estados y las empresas. “Para superar la brecha digital de los pueblos originarios se podría empezar por dotar a las comunidades con la infraestructura que cumpla las necesidades reales de estos pueblos, donde el diseño de políticas públicas es fundamental.” (Soto et al., 2020 p. 102)

Por otro lado, algunos autores como Gómez (2009), plantea perspectivas diferentes respecto al intervención de las tecnologías en los pueblos indígenas y la modificación en sus patrones culturales.

A pesar de las desventajas en las que se encuentran los pueblos indígenas en el tema digital, el proceso de expansión de las TIC y las tendencias nacionales del uso del celular e internet están repercutiendo en las formas de organización local, así como en las prácticas sociales y culturales. (Gómez, 2019 p. 20)

La cultura como parte inherente de la sociedad, si bien puede verse modificada en el uso de tecnologías, también puede ser una barrera para acceder a estas y usarlas en su máximo potencial.

### **2.2.3 Determinantes Culturales de la Brecha Digital**

#### ***La Lengua en la que Transmite la Información***

Una de las grandes barreras de acceso a la información es el idioma en el que se encuentra la información, de acuerdo con el sitio web IHR, (2021)<sup>2</sup> el 52% de la información del internet se encuentra en idioma inglés.

Aunque la expansión del idioma inglés se ha dado en forma exponencial en todo el mundo, la población que se excluye de acceder a la información por su lengua es significativa, ya que se requiere de un nivel avanzado de dominio para poder interpretar información e interactuar con usuarios de la lengua. “La lengua en que está la información de la red proporciona una sensación de libertad, pareciera que una vez conectados no hay impedimentos para comunicarse con todos los servidores, todas las páginas y todas las personas.” (Rodríguez Gallardo 2006 p.205)

---

<sup>2</sup> El sitio web *Internet Health Report* es una iniciativa de Mozilla fundamentado en datos de Internet de World Stats y W3Tech.

La sensación de libertad que permite el navegar y conocer la información en su lengua materna repercute en la calidad de la información que se percibe de la red, lo usuarios están abiertos a recibir información en su idioma natal, lo que al final concluye acceso a información y beneficios de uso de las TIC.

“Desde la perspectiva social, si una parte importante de la ciudadanía no adopta las innovaciones consideradas cruciales, ello puede generar desigualdades económicas y sociales y reforzar otras previamente existentes.” (Castaño, 2009 p.219) Estos porcentajes de población que se ven incapaces de adaptarse a las grandes innovaciones tecnológicas, se convierten en población relegada, excluida de la sociedad digital y la gran mayoría de las ocasiones de su entorno local. La exclusión que genera la brecha digital tiene muchas aristas y puntos de vista de carácter social, económico y educativo, aunque todos giran en torno a la desigualdad que la origina y se intentan reducir con la inclusión digital.

### 2.3. Brecha e Inclusión Digital

#### **2.3.1 Aproximación al Concepto de Exclusión e Inclusión Digital**

Para definir inclusión digital, se hace necesario conceptualizar la exclusión en el contexto social.

Ortoll et al. (2009), plantea que la exclusión social son los procesos que impiden a un individuo o a los colectivos tener plenitud en la participación social, esto implica una serie de aristas en el acceso a derechos sociales, económicos y políticos. “la exclusión social no solo implica pobreza económica, sino todo tipo de problemas de acceso a la vivienda, a la salud, a la educación, al empleo... problemas en los que se ven envueltos, de manera más o menos constante” (Echeita y Sandoval, 2002 p. 33).

Esto se entiende como la satisfacción de los servicios básicos y la participación plena en sociedad, lo que se ve limitado y con nuevas perspectivas cuando se une a la sociedad digital, por la imposibilidad de las poblaciones excluidas de acceder a la innovación tecnológica. Al respecto, Cabero y Ruiz plantean:

El futuro ya está aquí, lo que sucede es que no está bien distribuido y el problema es que la innovación tecnológica no llega a todos al mismo tiempo, y con ello, como se verá

posteriormente, surge una nueva marginalidad y exclusión social. (Cabero y Ruiz, p. 18 2017)

Las personas excluidas digitalmente se dan cuenta de que hay un mundo digital fuera de ellos, pero reconocen que, más trascendental que conocer la existencia del mundo digital es tener la capacidad económica y las habilidades para accederlo. “Una persona está excluida digitalmente cuando se ve privada de acceder a las oportunidades y los derechos derivados del uso de las TIC o cuando no tiene capacitación para disfrutarlas” (Ortoll et al., 2007 p. 29), limitando su participación en todas las áreas sociales.

“La población con exclusión digital tiene menores oportunidades de acceso a educación, servicios de salud, capacitación laboral, e-finance, comercio electrónico” (Jarque, 2021 p.80), que al final deriva en agravar la exclusión social de la que ya son víctimas.

La exclusión social vinculada a las nuevas tecnologías lleva a situaciones complejas de desintegración social, más allá del acceso a las nuevas tecnologías o el no acceso a la información, como puede ser la marginación institucional, el acceso o no a nuevas formas de consumo y comunicación o no a servicios públicos básicos. (Olarte, 2017 p. 292)

Como medida remedial a la superación de la brecha digital y la exclusión que se genera, se plantea el término inclusión digital, para hacer referencia a una serie de medidas enfocadas en lograr la integración de las poblaciones marginadas en la sociedad digital.

La Unión Europea define la inclusión digital como:

Proceso que garantiza que aquellos que están en riesgo de exclusión social obtienen las oportunidades y los recursos necesarios para participar de manera plena en la vida económica, social y cultural y que pueden gozar de un estilo de vida que se considera normal en la sociedad en que viven. Eso garantiza que tengan más participación en las decisiones que afectan a sus vidas y en el acceso a sus derechos fundamentales. (EU, 2004)

En esta perspectiva se asume dentro de la normalidad la vida digital y se considera una vida plena con participación en la vida digital, que implica mayor participación en la toma de decisiones que afectan su devenir social. Por otro lado, “la inclusión digital significa prestar más atención a los contextos sociales y culturales y no simplemente enseñar a la gente como navegar por Internet o cómo enviar e-mail” (Cabero, 2014 p.16). Es decir, trascender en la alfabetización digital más allá del uso instrumental de la tecnología.

Ortol et. al. (2007), plantea dos perspectivas para entender la inclusión digital: un primer planteamiento en el que la inclusión digital permite a las personas disfrutar de todos los derechos y oportunidades de las TIC. Asimismo, una segunda visión que concibe la inclusión digital como proceso de inclusión social, es decir, como elemento para promover la cohesión social. Esta segunda visión, tiene un carácter más profundo y sólido, fundamentado en la igualdad como oportunidad de desarrollo individual y colectivo e integral.

El fuerte crecimiento y aparición de nuevas tecnologías a la vez que ofrecen nuevas oportunidades para todas las personas a nivel general, también pueden convertir personas con diversidad funcional si no se actúa a nivel normativo, legislativo, social, político, económico y de mercado. (Cabero y Córdoba, 2009 p. 72)

El concepto de inclusión digital se vincula a la brecha digital, en el sentido que pretende ser la disposición atenuante contra la brecha digital, permitiendo la participación plena en sociedad de los individuos, que se refleje en la mejora de las condiciones de vida de las personas.

La superación de la brecha digital a través de lo que se denomina inclusión digital es un factor de inclusión social va más allá de la mera alfabetización digital, en cuanto consiste no solo en la adquisición de competencias digitales e informacionales, educativas y de conocimientos, sino que comporta un impacto social real, medido en la mejora de las condiciones de vida de las personas y colectivos. (Olarte, 2017 p. 295)

La población escolar no ha sido ajena a los impactos de la exclusión digital, pese a los múltiples intentos de los gobiernos en el último año por adaptar sus sistemas educativos en el contexto de la pandemia, la situación de la educación es alarmante en los países con menos

disponibilidad de recursos. “Estudios complementarios muestran el riesgo de tener otra “década perdida”, con altos costos sociales, aumentando inequidad, pobreza y marginación participación social, acceso al derecho a la información, etc.” (Jarque, 2021 p. 82).

## 2.4 Educación y Brecha Digital

La relación entre la educación y la brecha digital comienza en el uso de las TIC en contextos educativos, con fines de mejora o facilitación del aprendizaje. Entendiendo estas como elementos didácticos y de comunicación, más allá de una concepción técnica (Cabero, 2001).

La brecha digital en educación se refleja cuando el docente o los alumnos se ven privados del uso efectivo de medios tecnológicos y esto limita sus posibilidades de aprendizaje. La lucha por la incorporación tecnológica en el aula ha sido tema de debate durante mucho tiempo, enfrentando la disponibilidad de recursos para invertir hasta la negativa hacia el cambio de los implicados. Olarte (2017), plantea la necesidad de políticas públicas en educación para enfrentar el problema:

Por tanto, la lucha contra la brecha digital requiere la adopción de políticas públicas en el ámbito educativo, que garanticen el acceso a la educación y contenidos y metodologías que garanticen la alfabetización digital, no bastando las inversiones públicas en infraestructuras y adquisición de equipos, programas y aplicaciones. (Olarte, 2017 p. 292)

Esta visión limitada de las inversiones educativas en tecnología, son el reflejo de lo que sucede al intentar atenuar la brecha digital desde una perspectiva técnica y de dotación de dispositivos, porque usar tecnologías en educación, implica un proceso de aprendizaje en los estudiantes para su uso y aprendizaje metodológico de los docentes para saber integrarlo. Es lo que algunos autores llaman segunda brecha o brecha de conocimiento “relacionada específicamente, con las «habilidades digitales» (*digital skills o e-skills*) necesarias para vivir y trabajar en sociedades caracterizadas por la importancia creciente de la información y el conocimiento, lo que se denomina *digital literacy* (Castaño, 2009 p. 220) por lo que se entiende que, la única manera de tener inclusión de los actores es ofrecerles a todos las mismas oportunidades de participación.

### 2.4.1 Medidas Adoptadas en Educación por la Pandemia de COVID -19

La pandemia ha provocado grandes transformaciones en la forma en que se desarrolla y percibe el sistema educativo, aunque algunos países han podido volver a una mayor normalidad en el 2022, otros sistemas educativos como el de Honduras, se encuentran aún en las primeras transiciones a la presencialidad. La gran mayoría de estas medidas implicaban el uso de las tecnologías y el internet para mantener los canales de comunicación entre docentes y alumnos, no obstante, esto no fue posible para muchos residentes de zonas con poco acceso a medios de comunicación.

De acuerdo con la CEPAL (2020), la suspensión de la actividad presencial educativa en todos los niveles generó tres campos de acción importantes:

- a) Despliegue de modalidades de aprendizaje a distancia (con o sin tecnologías)
- b) El apoyo y la movilización del personal docente.
- c) La atención a la salud integral de educandos.

Aunque es difícil identificar una modalidad de atención específica para la región, el uso de tecnologías ha sido un elemento fundamental para la atención educativa desde el año 2020, aunque algunos países han intentado medidas de distribución de tecnología entre los estudiantes como el caso de El Salvador y Uruguay, asimismo, al menos 14 países contemplaron entre sus estrategias la formación docente en el uso de TIC. (CEPAL, 2020)

La *Organización de las Naciones Unidas para la Educación para la Ciencia y la Cultura* (UNESCO) recopiló información sobre los desafíos de la educación durante la pandemia, brindando una visión de la situación al inicio de la crisis salud mundial: alrededor del 95% de los estudiantes latinoamericanos vieron afectados sus procesos de aprendizaje debido a la pandemia. (Amaya et al., 2020)

La brecha digital exacerbada durante la pandemia ha provocado efectos en el sistema educativo que llevará muchos años resarcir y volver al menos a su estado original antes de la pandemia. La migración de la atención educativa a modalidades en línea o híbridas generó una transformación en la que no solo los alumnos se quedaban excluidos, sino que muchos docentes, no lograban adaptarse a un sistema y modalidad para la que no estaban preparados. Tal como señalan Vallejos y Guevara (2021), “trasladar las experiencias colaborativas e interactivas entre estudiantes y docentes a los espacios virtuales, en un principio se redujo a un mero intercambio de información” (p. 167).



Aunque la incorporación de TIC en el aula, en un principio pudo verse como una oportunidad de expandir la cobertura educativa, principalmente en época de pandemia, en la que inicialmente se concebía como una solución viable, la realidad de la brecha digital existente dio un fuerte golpe de realidad con los usuarios que se quedaban excluidos del mundo digital. Al hablar de brecha digital en educación, es importante notar lo señalado por González et al. (2021), entender en primer lugar que la noción de brecha digital no es un fenómeno educativo, hay que comprenderlo como una noción categorizada de tipo tecnológico, económico y social.

No obstante, algunos autores señalan que “la brecha digital ha condicionado el ejercicio del derecho a la educación e igualmente ahonda esas diferencias porque de acuerdo con las oportunidades que tenga cada individuo, podría participar o no en el aprendizaje con absoluto aprovechamiento del acto educativo” (Prince, 2021 p. 38).

Por lo que si bien, podemos abordar los efectos de la brecha digital desde la perspectiva educativa, debemos entender que el origen de estos problemas siempre puede ser más profundo que la brecha digital, es decir, pueden tener sus orígenes en causas económicas, sociales y culturales.

#### **2.4.2 Continuidad de los Aprendizajes y Desarrollo Curricular**

La continuidad de los aprendizajes es también un tema recurrente en el surgimiento de la pandemia, posiblemente en algunos contextos resulte ser un tema novedoso, para definir el concepto la *Red Interagencial para la Educación en Situaciones de Emergencia* plantea que “en dependencia del contexto específico, la continuidad de la educación se refiere a la prestación continua (y donde sea posible, mejorada) de educación, mediante espacios transitorios de aprendizaje u otros mecanismos” (INEE, 2022).

UNICEF (2020a), señalaba a inicios de la pandemia que “aún con las escuelas cerradas, el aprendizaje debe continuar. Los gobiernos, donantes y asociados deben apoyar a las escuelas y a los docentes para que elaboren materiales y actividades para el aprendizaje a distancia de emergencia accesibles para todos.” (p.1)

Esta respuesta a la educación en contexto de emergencia se vio acompañada de proyectos de priorización curricular que pretendían principalmente garantizar la continuidad de los aprendizajes y los conocimientos esenciales para el siguiente ciclo. CEPAL (2020) advertía que los ajustes “requieren tomar en cuenta las características de los currículos nacionales, los

recursos y capacidades del país para generar procesos de educación a distancia, los niveles de segregación y desigualdad educativa del país y el tiempo transcurrido del año escolar” (p.3).

La situación educativa desde el año 2020 en países con contextos similares a Honduras, exige principalmente dirigir los esfuerzos a mantener el contacto con las poblaciones cuyas condiciones socioeconómicas les impide mantener el acceso. Asimismo, mantener la continuidad educativa y recuperación en el periodo de regreso presencial en el que las dificultades y desigualdades se profundizaron (CEPAL, 2020).

Un aspecto que la CEPAL definió como controvertido, es la selección de contenidos dentro de priorización curricular, en su informe realizado sobre varios países de Latinoamérica identifica: La lógica de selección de contenidos con mayor relevancia, integración en núcleos temáticos interdisciplinarios pertinentes para el contexto actual.

Asimismo, dentro de estos ajustes realizados a la forma de abordar el curriculum, destaca la integración de programas de bienestar socioemocional, esto entendiendo que los efectos psicológicos de la suspensión de actividades presenciales afectaron a la mayoría de los educandos. “Siempre que sea posible, las actividades de aprendizaje socioemocional deben integrarse en los programas de estudio en línea y de otras formas de aprendizaje a distancia” (UNICEF, 2020<sup>a</sup> p. 3).

### ***Impacto en los Procesos de Evaluación***

El cambio a la modalidad a distancia a reafirmado la necesidad de una evaluación formativa en los procesos de enseñanza aprendizaje (CEPAL, 2020). Se ha visto que los procesos participativos de evaluación suelen ser más efectivos que los que se realizan de forma unidireccional en el aprendizaje. En los últimos años se ha visto a los países tomar diferentes medidas para adaptar sus procesos de evaluación. “Algunos países han optado por evitar la repetición y proyectar la continuidad y la recuperación educativa para los años siguientes, así como por cancelar o postergar las evaluaciones, o aplicar enfoques y metodologías alternativos para examinar y validar el aprendizaje” (CEPAL, 2020 p. 9).

Si bien “la aplicación de las TIC promueve el desplazamiento de los roles desempeñados en el aula” (Vargas, 2021 p. 71), la evaluación en contextos afectados por la brecha digital pudo verse afectado en cuanto a objetividad y utilidad misma, puesto que los procesos de evaluación tienen como objetivo fundamental ofrecer la retroalimentación necesaria del proceso de aprendizaje para la toma de decisiones oportuna.

La mayoría del magisterio no solo ha debido replanificar y adaptar los procesos educativos, lo que incluye ajustes de metodología, reorganización curricular, diseño de materiales y diversificación de los medios, formatos y plataformas de trabajo, entre otros aspectos, sino que también ha debido colaborar en actividades orientadas a asegurar condiciones de seguridad material de las y los estudiantes y sus familias, como la distribución de alimentos, productos sanitarios y materiales escolares, entre otros. (CEPAL, 2020 p. 10)

Estas modificaciones de los procesos de enseñanza requieren formación previa, para poder adaptarse de formas más eficientes, no obstante, de acuerdo con UNESCO (2018), ya desde antes de a la pandemia, los docentes encontraban reducidas oportunidades de capacitación, principalmente en entornos menos favorecidos.

### **2.4.3 Exacerbación de la Brecha Digital como Factor de Exclusión Educativa**

La exclusión de educandos por brecha digital se produce cuando los sistemas optan por modalidades de educación a distancia que requieren de uso de herramientas digitales a las que no tienen acceso.

La desigualdad en el acceso a oportunidades educativas por la vía digital aumenta las brechas preexistentes en materia de acceso a la información y el conocimiento, lo que —más allá del proceso de aprendizaje que se está tratando de impulsar a través de la educación a distancia— dificulta la socialización y la inclusión en general. (CEPAL, 2020 p. 7)

“La brecha digital ha condicionado el ejercicio del derecho a la educación e igualmente ahonda esas diferencias porque de acuerdo con las oportunidades que tenga cada individuo, podría participar o no en el aprendizaje con absoluto aprovechamiento del acto educativo” (Prince, 2021 p. 38). Asimismo, es importante señalar que este derecho implica recibir educación con la misma calidad y atención que los educandos que tienen otras condiciones de acceso, desafortunadamente, la realidad y los contextos no han sido factores de ayuda para cumplir este derecho básico.

En Honduras, la distribución de material impreso resultó ser la alternativa más extendida para la atención de los alumnos sin acceso a dispositivos, no obstante, hay que destacar que este proceso dependía exclusivamente del apoyo familiar, ya que la función del docente se limitaba en muchas ocasiones a revisar sin ofrecer retroalimentación.

En este proceso, los padres que podían participar comparten los contenidos y actividades escolares, participando activamente en el aprendizaje de sus hijos (Vallejos y Guevara, 2021). Esta modalidad dependía principalmente de la creatividad del docente que buscaba siempre la forma de atender necesidades educativas en una modalidad totalmente nueva. “En pocos días se había orquestado un sistema alternativo de aprendizaje a distancia, sin precedentes similares nunca vistos, y muy estrechamente apoyado en la autogestión y la autorregulación” (Vallejos y Guerra, 2021 p. 169)

La brecha digital en su forma más profunda, o como algunos autores le llaman: brecha de conocimiento, también ha tenido su afectación en las tareas educativas, la brecha de uso afecta los docentes y educandos que han superado la brecha de acceso, pero todavía no saben utilizar o sacar el máximo potencial de las herramientas.

Las políticas de implementación de tecnologías deben ir acompañadas de planes de formación que ayuden a los docentes a desarrollar el máximo potencial pedagógico de estas. Y estos a su vez contemplar la formación de los usuarios en el uso efectivo de las mismas. Al respecto Velásquez (2020), señala que “...los docentes no estaban acostumbrados a implementar dicha cuestión, cabe mencionar que las clases virtuales requiere preparación y formación previa, ya sea para impartir el curso de manera sincrónica o asincrónica” (p. 19)

La UNESCO en 2008 desarrolló un conjunto de estándares que buscan ayudar a los encargados de las políticas públicas en educación a tener nociones claras de hacia dónde orientar sus intervenciones para entender cuáles son las habilidades que los docentes necesitan para usar la tecnología en educación.

El Marco de competencias de los docentes en materia de TIC consta de 18 competencias organizadas en torno a los seis aspectos de la práctica profesional de los docentes, en tres niveles de uso pedagógico de las TIC por los maestros. La idea subyacente es que los docentes que tienen competencias para usar las TIC en su práctica profesional impartirán una educación de calidad y en última instancia podrán guiar eficazmente el

desarrollo de las competencias de los alumnos en materia de TIC. (UNESCO, 2019 p. 6)

Los docentes y alumnos que han superado la brecha digital de acceso pueden enfrentarse a una brecha digital de uso en la que se evidencia sus necesidades de formación específica en los temas, enfrentándose al reto de mejorar los procesos de aprendizaje, pero también de canalizar en la tecnología los procesos convencionales del aula, las interacciones y la evaluación en sí misma.

#### **2.4.4. Impacto Psicológico y Emocional**

Según CEPAL/UNICEF (2020), el 51,2% de los niños, niñas y adolescentes latinoamericanos que viven en zonas urbanas viven en hogares con algún tipo de precariedad habitacional. Dos de cada diez personas viven en inseguridad habitacional moderada y tres de cada diez viven en precariedad habitacional severa. Por lo que la pérdida del contacto directo con el centro educativo ha sido un factor deprimente en su situación emocional.

Asimismo, CEPAL (2020), plantea que la “habilidad o la sobrecarga laboral limitan las posibilidades de las y los docentes de seguir dando continuidad al aprendizaje y aumentan los problemas de desempleo y precarización de sus condiciones, incluida la remuneración” (p.12). Tal como lo planteaba UNICEF (2020a), “los docentes cuyos hijos se vean afectados por el cierre de las escuelas o por enfermedad, también necesitarán apoyo adicional en este momento. Las docentes necesitarán ayuda adicional ya que tienen que de asumir responsabilidades familiares” (p.7).

Estos también se pueden ver afectados al tener que llevar sus propias preocupaciones personales con la imposibilidad o barreras que deben enfrentar para desarrollar su trabajo con normalidad.

A todo esto, cabe señalar que “las docentes del sexo femenino comparten el teletrabajo con numerosas otras funciones, como la dedicación de cuidados, quehaceres personales, deberes ciudadanos y profesionales en esta pandemia” (Ribeiro et al., 2020 p. 4), lo que también se convierte en un factor de desventaja para la motivación hacia su trabajo.

Es fundamental prever acciones para motivar a los docentes que enfrentan barreras como la brecha digital para realizar su trabajo y que suman factores desfavorecedores del contexto para poder realizarlo. “Deben desarrollarse estrategias de apoyo psicológico a nivel

individual e institucional con el objetivo de cuidar la salud mental de estos profesionales, ya que su exposición a riesgos laborales ya era significativa antes de la pandemia” (Ribeiro et al., 2020 p. 6).

## 2.5 Inclusión educativa: Aproximación al Sentido y Origen

El término de educación inclusiva no es nada nuevo en nuestro contexto, hace ya varios años que se habla en el mundo educativo de la necesidad de tener escuelas inclusivas adecuadas a la sociedad actual. Ainscow (2002), señala que, en la perspectiva histórica, desde el siglo XIX ya muchos pedagogos especiales, defendían y ayudaban a diseñar medidas para apoyar a los jóvenes que estaban excluidos de los planes educativos.

Para entender los orígenes del término, es bueno entenderlo como lo que Parrilla (2002), llama el inicio de una nueva conciencia social. Por tanto, muchos autores coinciden que no hay una fecha específica de surgimiento de la educación inclusiva pero sí, se hace necesario hacer referencia a algunos de los grandes hitos que marcan el surgimiento de la conciencia de la educación inclusiva.

En 1978 se generó el informe Warnock, con la intención de orientar ideas elementales, como la educación especial. El Informe Warnock (DES, 1978) había estado extendiéndose como alternativa al uso de etiquetas como alumnos «deficientes, disminuidos o retrasados», tan preñadas de una valoración negativa para quienes las recibían y como poco útiles para la acción educativa.

Por otro lado, la conferencia de Jomtien (Tailandia) en 1990, representa un elemento trascendental en la concienciación internacional de la educación y el desarrollo humano.

En la conferencia de Jomtien casi todos los países del mundo se comprometieron a lograr el objetivo de educación para todos. Este hecho revistió una especial importancia porque significó el reconocimiento de que un gran número de grupos vulnerables y marginados de educandos quedaban excluidos de los sistemas de enseñanza en todo el mundo. (Ainscow y Miles, 2008 p. 18)

Asimismo, la declaración de Salamanca sobre necesidades educativas especiales, en el año 1994, constituye lo que hoy en día se considera uno de los pilares de la educación inclusiva, como hoy la concebimos. Echeita y Verdugo (2004), la definen como “un punto de inflexión

en la historia de la educación especial y referente para las políticas educativas en la actualidad” (p. 13).

Echeita y Verdugo (2004), resaltan en los documentos de la conferencia que todos los alumnos pueden presentar dificultades para aprender, en un momento de su escolarización. Sobre esto se puede leer en el siguiente fragmento:

El principio rector de este Marco de Acción es que las escuelas deben acoger a todos los niños, independientemente de sus condiciones físicas, intelectuales, sociales, emocionales, lingüísticas u otras. Deben acoger a niños discapacitados y niños bien dotados, a niños que viven en la calle y que trabajan, niños de poblaciones remotas o nómadas, niños de minorías lingüísticas, étnicas o culturales y niños de otros grupos o zonas desfavorecidas o marginadas. Todas estas condiciones plantean una serie de retos para los sistemas escolares. En el contexto de este Marco de Acción, el término “necesidades educativas especiales” se refiere a todos los niños y jóvenes cuyas necesidades se derivan de su capacidad o sus dificultades de aprendizaje. Muchos niños experimentan dificultades de aprendizaje en algún momento de su escolarización. Las escuelas tienen que encontrar la manera de educar con éxito a todos los niños, incluidos aquellos con discapacidades graves. (UNESCO, 1994 p. 59)

Estos planteamientos, son fundamentales para lo que hoy concebimos como educación inclusiva y sus resultados orientan el planteamiento actual de las políticas de la educación inclusiva, al respecto Echeita y Verdugo (2004), sostienen que estas «enseñanzas» siguen totalmente vigentes y que no pierden su trascendencia, aunque hacen notar que “«no es suficiente con imaginar una realidad distinta para transformar la que tenemos», esto es, los conocimientos y directrices necesarias para iniciar y sostener un cambio de tamaño envergadura” (p. 21).

El surgimiento de la actual conciencia colectiva ha sido un proceso constructivo y lento, aunque en la actualidad surgen varios enfoques y perspectivas para definir el concepto de educación inclusiva.

La Organización de las Naciones Unidas para la Educación, la Ciencia y la Cultura, UNESCO (2007), indica que la educación inclusiva es un proceso que reconoce la diversidad de los alumnos en cuanto a sus necesidades, mediante las prácticas en las escuelas, las culturas y las comunidades. Esto implica en las escuelas y comunidades un cambio de perspectiva en sus prácticas, concepciones y filosofía de la práctica educativa.

Al respecto, Arnaiz (2002), señala que “la filosofía de la inclusión defiende una educación eficaz para todos, sustentada en que los centros, o comunidades educativas, deben satisfacer las necesidades de todos los alumnos, sean cuales fueren sus características personales, psicológicas o sociales” (p.15).

Esto nos lleva a ver la inclusión como una práctica educativa, que requiere de una persistencia y visión que trascienda sobre las simplicidades de la cotidianidad de la escuela y lleve a los docentes y alumnos a tener una conciencia colectiva orientada a la inclusión de todos sin importar la condición que presente. Al respecto, Parrilla (2002), señala que “la diversidad se ha entendido tradicionalmente en los sistemas educativos desde una óptica negativa y, por tanto, los esfuerzos se han dirigido a luchar contra ella” (p. 14).

Esta lucha equivocada contra la diversidad representa una de las grandes barreras para la educación inclusiva, cuando esta se presenta en forma de dificultades de aprendizaje, se suelen atacar en lugar de apoyar. En ese sentido, “la educación inclusiva debe ser entendida como un intento más de atender las dificultades de aprendizaje de cualquier alumno en el sistema educativo” (Arnaiz, 2002 p. 17).

Al respecto Escudero y Martínez (2011), señala que “habrá que decir mil veces más que la idea de inclusión, por su propio significado, «acoge a todas las personas, pues todas son sujetos del derecho universal bajo el cual se ampara»” ( p.89), “y otras tantas habremos de pelear contra el reduccionismo que intenta restringir la idea de una educación más inclusiva a la preocupación por algunos alumnos singulares” (Echeita y Domínguez, 2011 p. 27).

De acuerdo con lo anteriormente planteado, la inclusión educativa esboza una amplia visión de las necesidades de los que están excluidos sin diferenciar ninguna característica particular.

Hablar de inclusión educativa, no debe inducirnos al error de pensar que sus destinatarios son los sujetos con algún tipo de discapacidad; por el contrario, hablar de



inclusión educativa es referirnos al derecho que tienen todas las personas a la educación, y la incorporación de aquellas personas que son excluidas del sistema educativo por aspectos tales como su género, su cultura, su raza o sus características personales; etc. (Cabero y Ruíz, 2017 p. 19)

La inclusión educativa está ligada con los derechos básicos del individuo, no obstante, algunos autores también la consideran una tendencia social y educativa: “es una tendencia educativa y social que hoy, más que nunca, ha hecho conciencia de las necesidades de transformación que requerirá avanzar en condiciones culturales, políticas y de prácticas favorables a procesos de inclusión” (Vélez, 2013 P. 97).

Vélez (2013), sostiene que, ante la existencia de un solo sistema educativo, estos y las instituciones educativas deben adaptarse para garantizar el acceso a la educación de todos, ofrecer respuestas educativas de calidad y un currículo flexible. Garantizando de esta forma, una educación inclusiva, pero también de calidad, con los mismos criterios que los recibirían los individuos que no se encuentran en situación de exclusión.

Ainscow et al. (2006), en un estudio de las investigaciones internacionales en inclusión educativa, muestra una tipología de cinco concepciones de la inclusión, que son:

- a) la inclusión en relación con la discapacidad y las necesidades educativas especiales.
- b) la inclusión como respuesta a las exclusiones disciplinarias.
- c) la inclusión referida a todos los grupos vulnerables a la exclusión.
- d) la inclusión como promoción de una escuela para todos.
- e) La inclusión como *Educación para Todos*.

Estas cinco perspectivas de las investigaciones en materia de inclusión educativa reflejan la diversidad de criterios que existen en cada región sobre la forma en la que se aborda la temática en temas educativos y de políticas públicas.

Aunque, cada país tendrá sus dificultades específicas en temas de inclusión educativa, como bien señala Bellamy (1999), los países con menos recursos económicos tendrán que enfocar esfuerzos en los millones de niños que no asisten a la escuela. A esto Ainscow (2005), compara que en los países más ricos la preocupación gira en torno al abandono escolar y los

jóvenes que dejan la escolarización, al parecerles irrelevante. Por lo que entendemos que las barreras para la inclusión efectiva en las escuelas son diferentes en cada región geográfica, determinadas por la disponibilidad económica y los factores culturales.

### **2.5.1 Centros Educativos e Inclusión**

Los centros educativos, como lugar de ejecución final de los idearios y políticas educativas son espacios en constante movimiento y transformación. Es aquí donde las políticas educativas en inclusión deben materializarse para el beneficio de los que lo requieran. “Las políticas educativas de todos los niveles deben estipular que los niños con discapacidad deben asistir a la escuela de su comunidad local, que es la escuela a la que asistirían si el niño no tuviera esa discapacidad” (UNESCO, 1994 art. 18).

La visión limitada de la inclusión educativa, al considerar solo las discapacidades son motivo de inclusión, que se suelen llamar “especiales” limita las oportunidades de apoyar las necesidades de otros que también necesitan, incluso de los que presentan discapacidades relegándolos a que tengan que buscar escuelas “especiales”.

“Esta separación entre educación “normal” y “especial” ha perpetuado la diferencia y ha promovido una visión tradicional y médica de la discapacidad centrada en un enfoque individual de la persona y su supuesta falta de adecuación mental y física” (Arnaiz, 2002 p.15). La superación de estas barreras de separación, requieren las transformaciones de la cultura escolar hacia una visión integradora de la diversidad, que sea flexible y empática.

Una cultura escolar que reconozca y valore la diversidad como ventaja pedagógica requiere que docentes de enseñanza básica y media pongan en acción un conjunto de capacidades y actitudes vinculadas a la enseñanza, la evaluación, las interacciones y un ambiente de colaboración y aceptación dentro de la sala de clases. (Cisternas y Lobos, 2019 p. 38)

En ese sentido, Ainscow (2002), plantea que proporcionar a los miembros de la comunidad escolar condiciones de aprendizaje, contribuye a la creación de una cultura escolar que favorezca la inclusión. En tanto, “la inclusión no es un mero enfoque en educación, sino una reorientación respecto a los errores de la integración escolar” (Castro y Blanco, 2009, p. 94), citados por Cabero (2017).

### **2.5.2 Los Derechos Humanos e Inclusión Educativa**

La Educación es un derecho universal y por ende la inclusión educativa que pretende el acceso de todos a los servicios educativos es una vía para su cumplimiento, varios autores coinciden en el hecho y la necesidad de considerar la inclusión educativa como un derecho humano:

Educación inclusiva es ante todo y en primer lugar una cuestión de derechos humanos, ya que defiende que no se puede segregar a ninguna persona como consecuencia de su discapacidad o dificultad de aprendizaje, género o pertenencia a una minoría étnica (sería algo que contravendría los derechos humanos). (Arnaiz, 2002 p. 17)

La segregación que se produce actualmente en la sociedad, por múltiples factores, también se refleja en la escuela, y en las escuelas vemos reflejos a pequeña escala de los males sociales, asociados a la exclusión social. El avance que se ha logrado en esta concepción está directamente vinculado a las percepciones individuales de la justicia.

La inclusión se plantea pues como un derecho humano. De este modo lo que empezó siendo un movimiento circunscrito a los «derechos de las personas discapacitadas» y suscrito por poco más de una docena de países occidentales, ha ido ampliando y revisando su alcance a través de la vinculación de la integración a nociones de justicia y equidad social. (Parrilla, 2002 p. 19)

Al respecto, “si la inclusión es un tema de derechos, no de altruismo generoso y caritativo, su vector político y económico es inexcusable y ha de ser razonado y discutido” (Escudero y Martínez, 2011 p. 88).

Escudero y Martínez, (2011) plantean que la educación inclusiva acoge a todas las personas bajo el derecho universal que se ampara, protegiendo a los individuos que sufren la privación del derecho a la educación y como derecho que capacita el acceso a otros derechos.

### **2.5.3 Consideraciones para el logro de la Educación Inclusiva**

Lograr aulas inclusivas ha sido siempre un discurso difícil de llevar a la práctica, encontrar centros educativos y aulas que en su proceder tengan en cuenta todos los elementos

de la educación inclusiva, resulta una tarea compleja. El *Grupo de Innovación Docente*, de la Universidad de Valladolid, adscrito a la Facultad de Educación, campus de Segovia, creó un decálogo, con la recopilación de experiencias opiniones y años de conversaciones con docentes de diferentes niveles sobre esta temática, para efectos de este estudio, se ha utilizado algunos de sus planteamientos sobre la educación inclusiva.

### ***Expectativas hacia el Alumnado***

Aunque en principio pareciera una característica menos relevante para el logro de las competencias deseadas, las expectativas que los docentes tienen hacia el alumnado influyen en la forma en la que estos se relacionan entre sí, y por lo que también tiene un impacto significativo en su desempeño. Aunque en la época actual, se podría pensar que no, “la persistencia de las etiquetas sobre alumnos y centros y su efecto devastador sobre las expectativas del profesorado, los compañeros y las familias, no ha perdido vigencia”(Echeita y Verdugo, 2004 p. 211).

En este sentido, se necesita que los docentes entiendan que, para lograr centros educativos inclusivos, se necesita dejar de lado los prejuicios y las etiquetas sobre el alumnado, “se trata de propiciar que el profesorado sea consciente del impacto positivo de las altas expectativas en el aula, transmitiendo al alumnado la idea de que es capaz de conseguir todo aquello que se propone” (GID UVA, 2022 p.14).

Tal como sucede con el efecto Pigmalión, término planteado por el psicólogo social Robert Rosenthal en el que aprovechó los resultados de experimentos realizados en 1965 para referirse al fenómeno en el que, las expectativas y creencias una persona influye en las acciones de otra.

En este sentido, el GID UVA (2022) plantea algunas recomendaciones para mejorar en los centros educativos respecto a las expectativas planteadas.

- Eliminar el lenguaje tóxico en los claustros o en las reuniones del profesorado.
- Hablar bien de las personas y familias
- Saber distinguir entre la persona y la acción
- Reflexionar sobre el papel del docente en la función compensatoria de la escuela y buscar alternativas para intentar cambiar las situaciones desfavorables.

### *Necesidad de Adaptaciones Curriculares*

Además de las expectativas hacia el alumnado, desde la perspectiva de la educación inclusiva es necesario analizar la implementación del currículum, con todos los ajustes metodológicos que esto implica. “Un currículum adaptado a los intereses de los niños y de las niñas supone acabar con el uso del libro de texto como el principal recurso de enseñanza-aprendizaje” (GID UVA p. 101).

La práctica del libro de texto como medio central del aprendizaje es una práctica arraigada desde la escuela tradicional, en la flexibilización del currículum se necesita tomar en cuenta el contexto en el que se desarrolla y los diferentes estilos de aprendizaje en el aula. Booth y Ainscow (2015), plantean un “«currículo inclusivo» que toma como punto de referencia las necesidades de una sociedad que tiene que revertir la insostenibilidad actual en materia medioambiental y social” (p.65).

Las adaptaciones curriculares, para la educación inclusiva trascienden más allá del ajuste de contenidos, implica replanteamientos metodológicos entre los que debe considerarse como elemento fundamental para iniciar la transformación, los procesos de evaluación.

Una escuela que pretenda ser inclusiva debe prestar especial atención a su organización, lo que conlleva una reflexión sobre las metodologías de enseñanza, la utilización de los espacios, la distribución de los tiempos y la optimización de los recursos, tanto en cada aula como en el centro (GID UVA, 2022 p.57).

Los cambios metodológicos que requieren las prácticas inclusivas requieren la unanimidad de aceptación en el centro educativo, puesto que sin la participación de todos los involucrados el impacto será efímero. Dentro de las recomendaciones realizadas por el GID UVA (2022), sugieren “aplicar metodologías inclusivas: aprendizaje cooperativo, planes de trabajo abiertos, proyectos de aprendizaje, basarse en el aprendizaje dialógico (asambleas, tertulias dialógicas, grupos interactivos...)” (p.61).

Ainscow (2005), señala que el diseño, la selección y la aplicación de métodos y estrategias de aprendizaje específicos son impulsados por las percepciones sobre el alumno y el aprendizaje. En este sentido, incluso la pedagogía más avanzada puede resultar ineficaz en manos de quienes, directa o indirectamente, ven a los estudiantes como pobres y necesitados de la mejor corrección o del peor defecto, y por lo tanto incorrectos.

Por otro lado, dentro de las consideraciones curriculares, siempre es necesario considerar los aspectos vinculados a la evaluación de aprendizajes y la perspectiva de la evaluación formativa como una herramienta de inclusión y participación. Santos Guerra (2003), plantea que “la evaluación es un fenómeno moral, no meramente técnico” (p.15), visto desde esta perspectiva, la evaluación es un acto vinculado directamente a la constitución social del ser que lo ejecuta, no obstante, la moral es el establecimiento de códigos de conducta sociales para la convivencia, que responden a patrones culturales y concepciones colectivas de la filosofía de vida.

Entendido esto, desde la perspectiva de la educación inclusiva, se comprende la evaluación como un proceso de evaluación formativa, completamente integrado y con objetivos de mejora claros.

La evaluación, si tiene una intencionalidad decididamente formativa, conduce a un proceso colectivo, en el que el profesorado y el alumnado comparten criterios y procedimientos de evaluación y también a la evaluación entre pares. La evaluación formativa abre el camino, también, a la reflexión sobre el propio aprendizaje y, por ello, a la autoevaluación. (GID UVA, 2022 p.89)

### ***Las Relaciones Fuera del Aula***

Las escuelas inclusivas son conscientes de su entorno y tienen relaciones fuertes con él, ya que, se entiende desde esta visión que el aprendizaje surge desde cualquier ambiente de interacción en el que participen los educandos y que el vínculo entre la escuela y la familia es fundamental para lograrlo. “Es necesario conectar y asociar los aprendizajes que se generan en todos los tiempos y espacios de la vida de los niños, niñas y adolescentes, relacionando la escuela, las familias y los recursos de la comunidad” (GID UVA, 2022 p.64).

Los alumnos llegan a las aulas con un cúmulo de experiencias y aprendizajes previos del entorno social en el que viven, las escuelas inclusivas son capaces de identificar estas habilidades y relacionarlas con los aprendizajes de la escuela. Creando así un equilibrio entre lo aprendido en el contexto cultural y el aprendizaje escolar, por supuesto, que esto requiere de la participación de las familias.

Echeita y Sandoval (2002), plantean que la participación de los miembros de la comunidad educativa es fundamental para el logro de la inclusión educativa, las familias deben tener los espacios para reflexionar y participar activamente en el centro educativo. No obstante, debemos ser conscientes que lograr la participación de las familias no siempre es una tarea sencilla, en ese sentido se debe considerar la posibilidad del desconocimiento como causa del desdén.

“En vez de generalizar y lamentarse, conviene ponerse en marcha y buscar fórmulas para implicar a las familias en la escuela, no solo en las actividades que hacemos en nuestras aulas, sino también en el desarrollo del proyecto educativo y en la toma de decisiones sobre el mismo” (GID UVA, 2022 p.71).

### ***Educación Inclusiva y TIC***

La educación inclusiva y las TIC convergen en esta investigación en la brecha digital, en la posibilidad de acceder o no a los recursos educativos y el impacto de esto en el aprendizaje de los educandos, no obstante, desde la perspectiva de la educación inclusiva resulta de interés ver la inclusión desde la creación de recursos educativos digitales y la accesibilidad de estos a los usuarios.

Las relaciones entre las TIC y la educación inclusiva pueden entenderse desde dos perspectivas: a) que con su utilización se puede favorecer el alcanzar una educación de calidad, y eliminar las barreras que impiden el acercamiento de todas las personas a la cultura y la educación, y b) que con su diseño y estructura se pueden crear tanto entornos accesibles para la persona como entornos que dificulten el acceso a los mismos; es decir, con ello podemos o facilitar la inclusión o potenciar la exclusión. (Cabero y Valencia, 2019 p. 141)

Desde estas dos perspectivas, se puede entender una primera visión orientada al aprendizaje y otra orientada a facilitar los entornos para quienes presentan dificultades en su utilización. Bajo esta misma línea de transformación inclusiva de las TIC surgen también los DUA, (*Universal Design for Learning*).

Escribano y Martínez (2013), Lo definen como “paradigma relativamente nuevo dirigido al desarrollo de productos y entornos de fácil acceso para el mayor número de personas sin la necesidad de adaptarlos o rediseñarlos de una forma especial” (p. 141).

El surgimiento de los DUA es muestra del avance paulatino de la sociedad, hacia una conciencia social, que exige cada vez con más fuerza la participación equitativa de todos. “Reclamar unas TIC accesibles e inclusivas, es sinónimo de querer garantizar una senda flexible a ellas para todas las personas, independientemente de sus características y posibilidades de acceso” (Cabero y Valencia, 2019 p.142).

De acuerdo con Cast (2008), los DUA son elementales en la estrategia que buscan igualdad de participación en la sociedad. Evidencia una estructura de sociedad que se redefine, buscando la participación de toda la diversidad.

La clave está en el diseño, en lograr un diseño curricular en el que los objetivos, la forma de evaluación, los métodos y los materiales permitan que cada estudiante pueda acceder, participar y aprender en los contextos de enseñanza a los que pertenecen. (Pastor, 2017 p. 141)

Para el diseño idóneo de los DUA, Escribano y Martínez (2013), propone los siguientes principios generales:

*Igualdad de uso.* El diseño debe ser fácil de usar y adecuado para todas las personas independientemente de sus capacidades y habilidades.

*Flexibilidad.* El diseño debe poder adecuarse a un amplio rango de preferencias y habilidades individuales.

*Simple e intuitivo.* El diseño debe ser fácil de entender independientemente de la experiencia, los conocimientos, las habilidades o el nivel de concentración del usuario.

*Información fácil de percibir.* El diseño debe ser capaz de intercambiar información con el usuario, independientemente de las condiciones ambientales o las capacidades sensoriales del mismo.



*Tolerante a los errores.* El diseño debe minimizar las acciones accidentales o fortuitas que pueden tener consecuencias fatales o no deseadas.

*Escaso esfuerzo físico.* El diseño debe poder usarse eficazmente y con el mínimo esfuerzo posible.

*Dimensiones apropiadas.* Los tamaños y espacios deben ser apropiados para el alcance, manipulación y uso por parte del usuario, independientemente de su tamaño, posición o movilidad. (Escribano y Martínez, 2013 p. 87-88)

La inclusión desde la perspectiva de las TIC presenta varias aristas, por lo que al momento de hablar de ambos temas en conjunto se hace necesario hacer referencia al contexto y los fines en los que estas suceden.

Para efectos de contextualizar, la región en la que desarrolla esta investigación, a continuación, algunos breves acercamientos a la situación actual y contexto del sistema educativo hondureño.

## 2.6 Situación del Sistema Educativo hondureño en los Últimos Años

El sistema educativo hondureño, está estructurado por niveles de acuerdo con la edad y ciclo de los estudiantes. Prebásica, Básica y Media, gestionados por la Secretaría de Educación y Superior bajo la administración de la Universidad Nacional Autónoma de Honduras.

Honduras cuenta en la actualidad con una población de 9,402,000 habitantes<sup>3</sup> y con los índices de desigualdad más grandes de la región. El impacto de la pandemia por covid-19 afectado todas las áreas de la administración pública y muy especialmente a la educación. Debido a la rápida propagación del virus el gobierno, emitió el Decreto Ejecutivo PCM-005-2020, con fecha del 10 de marzo de 2020, con el que se iniciaba en el territorio nacional un estado de emergencia sanitaria.

Asimismo, se instruyó a la SEDUC, para suspender las labores educativas en todos los niveles y modalidades en el país. Esto fue el inicio de una larga suspensión de clases, que se

---

<sup>3</sup> INE [www.ine.gob.hn](http://www.ine.gob.hn)

extiende desde el 13 de marzo del 2020 hasta la actualidad<sup>4</sup>. Tres días después del cierre de las escuelas, colegios y universidades; el gobierno suspendía las garantías constitucionales, retirando el derecho de libre movilidad e iniciando un periodo de confinamiento de las familias en los hogares.

En un estudio realizado por Mejía-Elvir (2021), se evidencia la nueva modalidad de enseñanza adoptado en la mayoría de las escuelas hondureñas, en el que el contexto de la ruralidad y el poco acceso a recursos, significó una disminución total o parcial de la calidad educativa que se recibió durante este periodo.

Los alumnos y docentes de comunidades rurales en las que no se tienen medios económicos para tener disponibilidad de dispositivos y conexión han recurrido a estrategias, a distancia que requieren de menos presencialidad del docente, creando una nueva forma particular de educación a distancia, respondiendo a las necesidades educativas con actividades que buscan que los educandos adquieran competencias básicas, amparados por la situación de emergencia.

Aunque si bien, la modalidad que se tomó fue la educación a distancia, esta tenía algunos matices que por el contexto y características no respondían a las características convencionales de la educación a distancia. Tal como lo plantea Delgado (2020),

La educación a distancia durante esta pandemia se ha complementado con una educación en emergencia (EE), analizada como una enseñanza remota de emergencia, responde a un cambio súbito de modelos instructivos a otros alternativos como consecuencia de una situación de crisis (p. 2)

Antes de la interrupción de Honduras y otros países de la región de la tarea educativa, ya había experiencias de otras regiones que habían tenido que hacer interrupciones súbitas de los procesos educativos, para salvaguardar la integridad de los educandos; tales como Afganistán en la que, debido a la guerra, tuvieron que optar por los medios electrónicos y DVD, o Ecuador, ante la catástrofe natural del 2016 cuando el gobierno optó por un curriculum compacto, que permitió a los niños alcanzar contenidos elementales. (Delgado, 2020)

---

<sup>4</sup> Para el mes de mayo 2022, ya hay regreso presencial en algunas zonas del país.

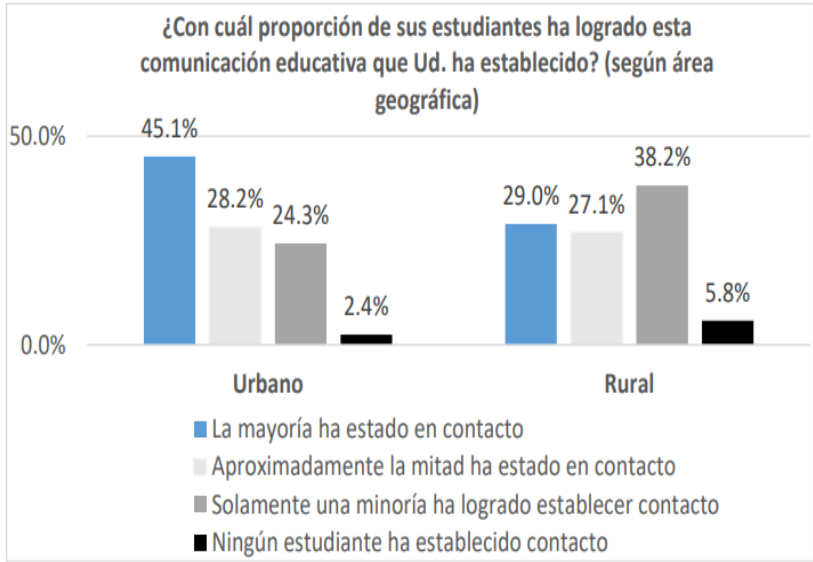
No obstante, los resultados de Honduras no son alentadores para la implementación de los programas a distancia. Datos del Instituto Nacional de Estadísticas<sup>5</sup>, expresan que cerca de 16.6 % de los nueve millones de hondureños tienen disponibilidad de Internet en sus hogares, y 12.8 % desde una computadora. Lo que no representa un panorama desalentador para miles de niños del área rural, cuyas posibilidades de mantener comunicación sincrónica con sus maestros se ven significativamente reducidas desde el inicio de la pandemia.

El OUDENI (2020), recogió valiosas opiniones en los primeros meses del cierre de las escuelas del país, en este estudio se presentan datos relevantes del nivel de conectividad de los estudiantes y los docentes, en los primeros meses de pandemia.

En el gráfico 2 se puede observar una diferencia evidente entre las escuelas rurales y urbanas.

Las diferencias son significativas en cuanto alumnos conectados, en los primeros meses

**Figura 2**  
*Comunicación con estudiantes en la pandemia OUDENI*



Fuente: OUDENI (2020)

de la pandemia. Situación que “provocará una pérdida de aprendizajes, un aumento en la cantidad de deserciones escolares y una mayor inequidad” (Banco Mundial, 2020 p. 5).

<sup>5</sup> INE [www.ine.gob.hn](http://www.ine.gob.hn)

Para contrarrestar los efectos del covid-19, SEDUC impulsó una estrategia de atención educativa denominada “*Te Queremos Estudiando en Casa*” (TQEC) que implicó una producción masiva de materiales multimedia en algunas áreas del conocimiento, con la intención de llegar al mayor número posible de estudiantes, a través de la radio, la televisión y el WhatsApp. Asimismo, se estableció una priorización curricular de contenidos esenciales para los diferentes niveles educativos.

La campaña tenía por objetivo “garantizar a los educandos de los niveles de educación Prebásica, Básica y Media de todo el país el derecho a la educación y a la preservación de la vida en el contexto de la crisis originada por la COVID-19” (Secretaría de Educación, 2020 p. 6).

Esta campaña contó con el impulso de organismos de cooperación internacional, como *Agencia de los Estados Unidos para el Desarrollo Internacional (USAID)* a través del proyecto, *Honduras Reading Activity (De Lectores a Líderes)*.

Entre los principales resultados obtenidos, se encuentra el número de personas sensibilizadas a través de la *Estrategia de Comunicación y Educación* del sector educativo nacional, el cual asciende a 1,344,581, incluyendo educandos, padres y madres de familia, docentes y otros actores del sector. (UNICEF, 2020b)

En balance, la estrategia educativa condicionada estrictamente a entornos virtuales en el área rural podría tener consecuencias negativas, pues son palpables las brechas digitales entre las distintas regiones geográficas y clases sociales. En caso de persistir la enseñanza bajo la modalidad en línea, se generarán grandes vacíos en las habilidades y conocimientos logrados por el estudiantado, afectando su aprendizaje para los siguientes grados. (Mejía-Elvir, 2021 p. 39)

Aunque los resultados de los estudios del OUDENI (2020), muestran que una significativa parte de la población estudiantil se ha quedado en rezago, sin acceso a la educación de calidad, hay que destacar que no hay una medida fiable de la situación actual del sistema educativo.

La SEDUC en la actualidad no cuenta con un sistema de medición que le permita obtener información válida de la situación nacional de los educandos, no obstante, las

estimaciones y algunos estudios señalan un retroceso educativo significativo. Esto también hace difícil a los tomadores de decisiones, establecer políticas educativas claras que permitan la superación de las barreras de acceso e inclusión. Al respecto, Mejía-Elvir (2021), señala que “una política educativa dicotómica, sin orientaciones claras y no sistémica en la coyuntura de la crisis fue causa de no desarrollar integralmente el derecho fundamental educativo y un proceso de calidad dirigido a la sociedad hondureña” (p. 296).

Ante el recién iniciado año lectivo 2022 en el mes de marzo, la variedad con la que se encontrarán los docentes en la apertura de los centros educativos es enorme, desde el 13 de marzo del 2020, las escuelas y colegios del país habían permanecidos cerradas, y muchos estudiantes no han sido contactados durante el tiempo de la educación a distancia. Los docentes tendrán como única opción adaptaciones inclusivas en sus aulas para aceptar la diversidad de necesidades en los centros educativos.

### **2.6.1 Marco legal de la Educación inclusiva en Honduras**

La Constitución de la República de Honduras, vigente desde el año 1982, en su artículo n° 60 establece la igualdad de derechos para todas las personas independiente de sus condiciones particulares. Asimismo, en su artículo n° 151 establece que la educación es función esencial del estado y la define como laica, con principios esenciales de democracia.

Dada la importancia de esta ley, que se considera ley marco a la que el resto de las leyes gubernamentales se supeditan, estas directrices constituyen la base fundamental del sistema educativo hondureño y sus regulaciones.

En el año 2005, surgió la Ley de Equidad y Desarrollo Integral para las Personas con Discapacidad, publicada en La Gaceta mediante decreto 160-2005. Cuya finalidad establece garantizar los derechos y promover el desarrollo integral en la sociedad de las personas con discapacidad.

En esta ley, se establece en el artículo 17, que será el Estado el encargado de garantizar la educación en todos los niveles para las personas con discapacidad, sin distinción en el sistema público y privado. Lo que comenzaba a marcar un espacio en el ámbito público para las personas con discapacidad.

Asimismo, en su artículo n° 22, se menciona que la educación que se ofrezca a estos alumnos debe ser de calidad, y bajo las mismas condiciones que se les ofrezca a los estudiantes

regulares. Esto marca hito en la historia de la educación inclusiva del país, ya que se reconoce el derecho de participación social y la igualdad de participación y acceso respecto al resto.

Por otro lado, en el año 2012, en medio de una polémica entre la SEDUC y los gremios magisteriales, el Congreso Nacional aprueba la *Ley Fundamental de Educación*, medida con la que se planteaban reorganizar el sistema educativo nacional, la carrera docente y otras implicaciones del sistema educativo, que la Ley Orgánica de Educación, del año 1996 ya no resolvía.

Aunque esta ley no tuvo una gran aceptación inicial en la comunidad educativa, sus 22 reglamentos, lograron regular dependencias del sistema educativo que no tenían una línea de acción clara, mejoró significativamente la acción y el proceder de los funcionarios.

**Figura 3**

*Contexto de reformas en torno a la Ley Fundamental de Educación*



*Fuente: Secretaría de Educación, (2013)*

Como se puede observar en la figura 3, el surgimiento de esta ley respondía a una necesidad inminente del sistema educativo y a una suma de hechos, que buscaban la mejora del sistema educativo desde el año 2000.

De acuerdo con Secretaría de Educación (2013), la ley fundamental “garantiza la gratuidad de la educación en los establecimientos oficiales de todos los niveles: prebásica, básica y media; y prohíbe cualquier exigencia de contribución económica o en especie por parte de docentes o autoridades educativas” (p. 6).

En el marco de esta ley se establece: La gratuidad de la educación, la participación de la comunidad en la educación a través de las estructuras de participación comunitaria y la regulación de los niveles educativos.

Respecto, a la inclusión educativa, en su artículo n° 11, establece:

Para promover y garantizar la universalización, calidad, inclusión y equidad de la educación, el Estado a través de la Secretaría de Estado en el Despacho de Educación, desde el nivel central, ejercerá las funciones normativas de planificación, regulación y articulación de procesos, administración de recursos, evaluación y supervisión, comunicación, transparencia y financiación de la educación nacional. (Ley Fundamental de Educación, 2012)

Con esto se determina un enfoque integrador de las políticas educativas que giran en torno a la disposición reglamentaria. A la luz de esta ley se crearon veintidós reglamentos, que regulan diferentes ámbitos del sistema educativo; dentro del marco de esta ley surge el *Reglamento de educación inclusiva para personas con discapacidad, necesidades educativas especiales y talentos excepcionales*. La creación de este reglamento responde a la finalidad de “normar la inclusión y participación en el proceso educativo de las personas con discapacidad, necesidades educativas especiales y talentos Excepcionales en los niveles Prebásico, básico, medio y educación superior no universitario” (Ley Fundamental de Educación, 2012).

El reglamento ofrece una concepción de la educación inclusiva, reglamentada en la ley y una visión completa e integradora de la educación inclusiva que se espera ver en los centros educativos y las aulas de clase.

No obstante, hay que destacar que trascender más allá de la concepción teórica de la educación inclusiva, y llevarlo a lo vivencial de los sistemas educativos, enfrenta las mismas grandes barreras que enfrenta la educación inclusiva a nivel global.

## Capítulo III Marco Metodológico

### 3.1 Paradigma

“El concepto clave de paradigma o matriz disciplinar, en la obra de Kuhn (1962,1970), ha supuesto el replanteamiento de concepciones tradicionales en torno a la metodología de la ciencia.” (Valles, 1999 p. 48) Por lo que se hace necesario siempre, en toda actividad de investigación, hacer referencia al paradigma desde el cual se establece el desarrollo de estos.

De acuerdo con Kuhn (1968), “paradigma significa toda la constelación de creencias, valores, técnicas, etc., que comparten los miembros de una comunidad dada” (p. 269). Asimismo, González (1997), plantea la definición de paradigma como un marco conceptual desde el que se inscriben las creencias y valores de un colectivo, creencias a las que se adhieren sin necesidad de que estos sean explícitos o conscientes.

Por otro lado, Damiani (1997), señala que “un paradigma constituye un sistema de ideas que orientan y organizan la investigación científica de una disciplina, haciéndola comunicable y modificable al interior de una comunidad científica que utiliza el mismo lenguaje” (p. 56).

Existen diversas clasificaciones entorno a los paradigmas, de acuerdo con los autores y a sus concepciones personales de los mismos, Krause (1995), argumenta que existen tres tipos de paradigmas: positivista, sociocrítico e interpretativo. No obstante, hay versiones que difieren como la de Guba y Lincoln (2002), que plantean cuatro tipos de paradigmas: *positivista*, *postpositivista*, *constructivismo* y *teoría crítica*.

De acuerdo con el planteamiento de Valles (1999), “La reducción (abierto o ampliaciones) de la variedad de paradigmas a tres, encuentra, entre otros partidarios a Crabtree y Miller (1992), Apoyándose, bibliográficamente en la obra de Habermas (1968), afirman que “al menos hay tres paradigmas” (p. 55).

*Paradigma técnico positivista:* Produce conocimiento instrumental, explora las interrelaciones hipotético-deductivas y es útil para la manipulación y control del mundo físico o social.

*Paradigma interpretativo:* Produce en las ciencias histórico-hermenéuticas, explora y comprende la interacción entre seres humanos, otorgando significado de sus acciones.



*Paradigma sociocrítico:* Posee un interés cognoscitivo emancipatorio, el cual busca hacer a los seres humanos más conscientes de su realidad, más críticos de sus posibilidades y alternativas, lo que supone una transformación de sus propias vidas. (Valles, 1999 p. 55)

Este estudio enfocará su trabajo en un interés interpretativo, a través de este se pretende conocer la realidad de la percepción de los docentes respecto a los efectos de la brecha digital y las concepciones y herramientas para el logro de la educación inclusiva.

### 3.2 Diseño

Para la realización de este estudio se trabaja desde un enfoque de metodología cuantitativa, que de acuerdo con Hernández Sampieri et. al. (2010), se basa en la recolección de datos numéricos y el análisis estadístico, para identificar patrones en el comportamiento o probar teorías. Por otro lado, D'olivares y Casteblanco (2015), lo definen como “una suma de procesos secuenciales y probatorios” (pág. 25).

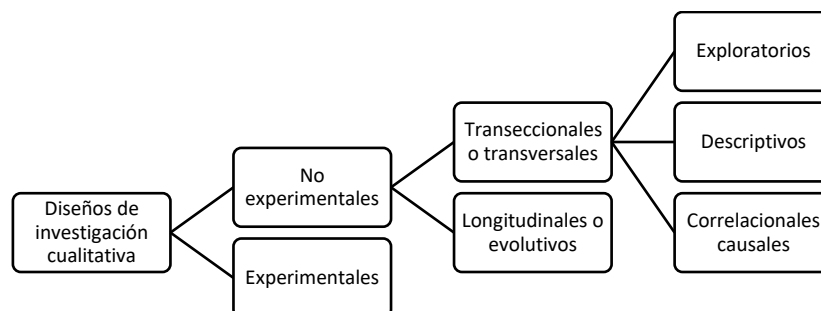
Dentro del enfoque cuantitativo, podemos identificar algunas características fundamentales que rigen el diseño de esta investigación. De acuerdo con Vega et al. (2014), dentro de enfoque cuantitativo destacan:

- a) Confianza en la medición numérica, entendiendo este tipo de datos como fuente fundamental de la información. En la recolección de la información se debe demostrar que se han seguido los procesos adecuados para demostrar la validez de la información recolectada. (Hernández Sampieri, et. al., 2010)
- b) Se busca la mayor objetividad posible. Esto debido a que se considera “una forma confiable para conocer la realidad es a través de la recolección y análisis de los datos de acuerdo con ciertas reglas lógicas” (Vega et. al., 2014 pág. 525).
- c) Máximo control en la recolección de datos. “Este enfoque busca el máximo control para prescindir de la incertidumbre y disminuir el error” (D'olivares y Casteblanco, 2015 p. 26).

Si se sigue la clasificación de diseños de investigación cuantitativa propuesta por Hernández Sampieri y Mendoza (2010) identificamos dos tipos de diseño: Experimentales y no experimentales, estos a su vez clasificados en longitudinales y transversales.

## Figura 4

### *Diseños de investigación cualitativa*



*Fuente: Elaboración propia basado en Hernández Sampieri et. al., (2010).*

Siguiendo esta clasificación, concebimos el diseño de esta investigación como un estudio no experimental, ya que no se realiza ninguna manipulación deliberada de las variables y se busca analizar los fenómenos en su ambiente natural. Asimismo, se considera una investigación de tipo transversal, debido a que la recopilación de los datos se realiza en un momento único y no se hace un proceso prolongado en el tiempo. Finalmente, se ubica en la categoría de diseños descriptivos, debido a que se busca indagar la incidencia de una o más variables en el grupo poblacional que se estudia. Asimismo, se busca hacer descripciones con otras variables como el género, la zona geográfica y la edad.

### 3.3 Participantes

Para esta investigación se toman grupos de docentes diferentes, pero con las siguientes características en común:

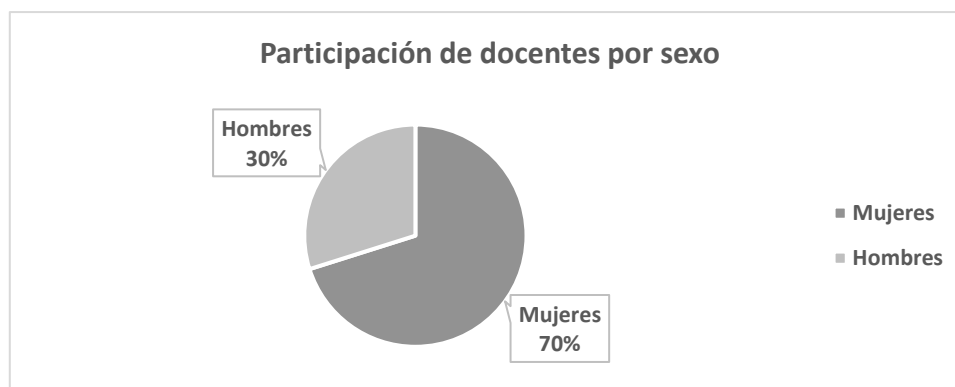
- a) Todos los participantes son docentes en servicio del nivel de educación primaria.
- b) Todos los participantes laboran en los departamentos de Copán y Ocotepeque, del occidente de Honduras.
- c) Todos los participantes trabajan en zonas rurales y urbanas de las escuelas del sector público en Honduras.

Para la recolección de datos cualitativos, se lleva a cabo mediante el proceso denominado “bola de nieve”, buscando la mayor cantidad de participantes a través de una selección que permita el aumento exponencial de los participantes.

La muestra final, contó con 790 docentes participantes en el estudio con las siguientes características:

**Figura 5**

*Participación de docentes en función del sexo*



**Tabla 3**

*Participantes en función del sexo*

	Frecuencia	Porcentaje
Hombres	236	30%
Mujeres	554	70%

Como se puede observar en el gráfico 5 y la tabla 3 el porcentaje de participación de las mujeres es significativamente mayor que el de los hombres. La docencia, principalmente en el nivel de educación primaria es una profesión ejercida principalmente por mujeres.

Esto se puede evidenciar en las estadísticas oficiales de docentes en servicio de ambos departamentos estudiados, en la que se puede notar una notable disminución de la participación masculina a medida que descienden las edades de los niveles escolares.

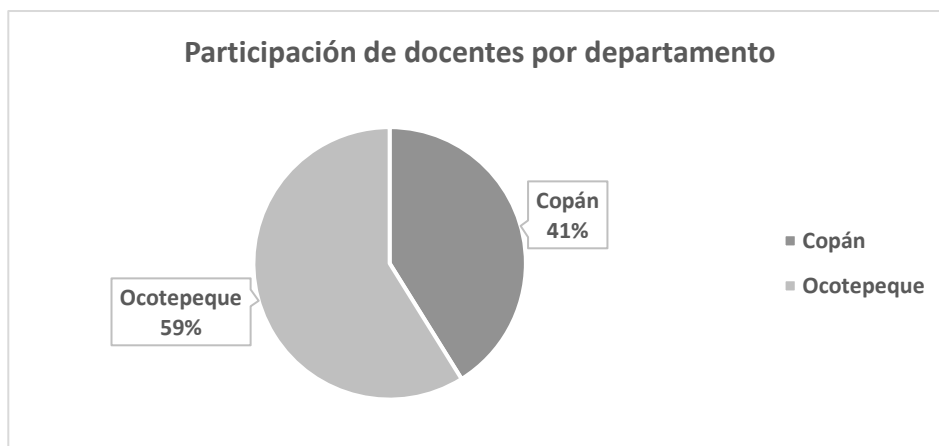
En el departamento de Copán, de acuerdo con datos de la DDE correspondiente, en 2022 se cuenta con 1,873 docentes en el nivel de educación primaria, de los cuales 452 son hombres y 1,360 son mujeres.

Por otro lado, en el departamento de Ocotepeque, de acuerdo con datos de la DDE correspondiente, en 2022, 1,300, docentes del nivel de educación primaria, estos divididos en 250 hombres y 1,050 mujeres.

Esto explica la disparidad de género de la participación de docentes en el estudio. Asimismo, en el siguiente gráfico se puede analizar la participación de docentes por departamento.

**Figura 6**

*Gráfico de participantes por departamento*



**Tabla 4**

*Participantes por departamento*

	Frecuencia	Porcentaje
Copán	325	41%
Ocatepeque	465	59%

Honduras es un país con 112,492 km<sup>2</sup> cuya división política se compone de 18 departamentos, para efectos de este estudio se ha tomado población docente de los departamentos de Copán y Ocatepeque, ambos ubicados en el occidente fronterizo del país.

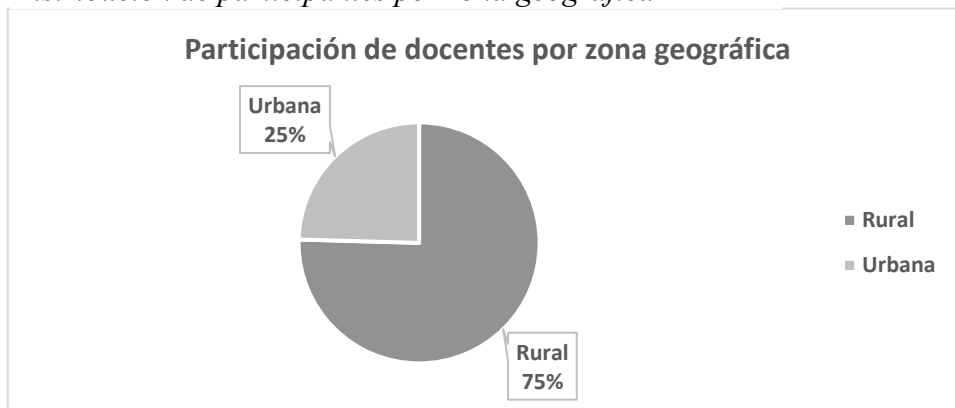
Los departamentos de Copán y Ocatepeque durante años han estado encabezando los indicadores educativos del país, sobrepasando la media del resto de departamentos. Esto por supuesto, no indica un nivel avanzado de desempeño, pero sí un desempeño superior a lo que se ha medido en otros departamentos.

La participación de los docentes en ambos departamentos tiene diferencias, aunque no tan significativas, esto se explica en el interés de participación de los docentes y que del

departamento de Copán se descartaron 82 encuestas que estaban incompletas. A continuación, se presenta la distribución de participantes por zona geográfica.

**Figura 7**

*Distribución de participantes por zona geográfica*



**Tabla 5**

*Distribución de participantes por zona geográfica*

	Frecuencia	Porcentaje
Rural	596	75%
Urbana	194	25%

Honduras es un territorio compuesto en su mayoría por zonas rurales, en los departamentos en los que se realiza el estudio, la mayoría de los centros educativos están ubicados en áreas rurales.

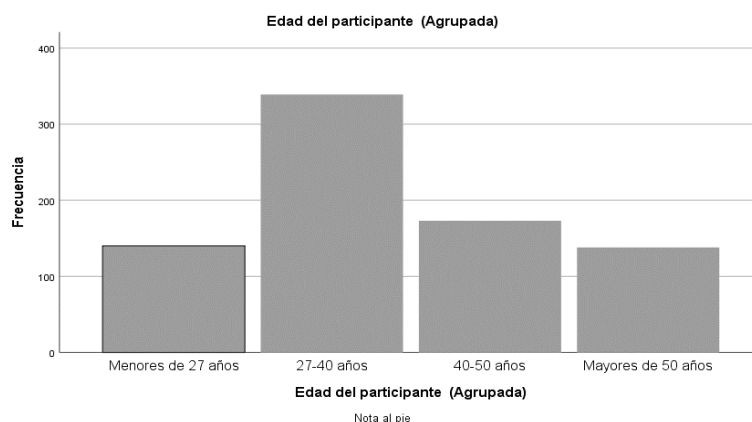
Los centros educativos rurales se diferencian de los centros educativos de las zonas urbanas en acceso, número poblacional de estudiantes y las características culturales propias de la región.

Asimismo, cabe destacar que la mayoría de los centros educativos rurales, son centros que atienden a los educandos en la modalidad multigrado y en su mayoría con aulas unitarias. Por lo que es normal que la participación de docentes del área rural sea muy superior a la del área urbana, puesto que así está compuesta la población que se estudia.

A continuación, se explica la distribución de la población participante por edades.

**Figura 8**

*Distribución de participantes por edad*



**Tabla 6**

*Distribución de participantes por edad*

<b>Edad del participante (Agrupada)</b>					
		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
	Menores de 27	140	17,7	17,7	17,7
	28-40 años	339	42,9	42,9	60,6
Válido	41-50 años	173	21,9	21,9	82,5
	Mayores de 50 años	138	17,5	17,5	100,0
	Total	790	100.0	100.0	

Como se puede observar en el gráfico 8 y la tabla 6, se muestra una distribución variada de las edades de los participantes, el primer grupo comprende participantes entre 20 y 27 años, este siendo uno de los grupos más reducidos con 140 participantes. Los participantes con 20 años se explican en que en algunos casos es posible que algunos docentes comienzan el ejercicio de su carrera antes de finalizar o comenzar sus estudios universitarios de grado.

Cabe destacar que el grupo mayor se encuentra entre 28 y 40 años y que un número menor de participantes se encuentra en edades superiores a los 50 años. El hecho de que el 42% de los participantes se encuentren entre los 28 y 40 años se explica en que las son las edades en las que la población económicamente activa suele ejercer la docencia y superar los procesos de selección docente, a partir de los 50 años la población disminuye porque muchos ya han alcanzado los requisitos mínimos de jubilación.

### 3.4 Técnicas de Obtención de Datos

#### 3.4.1 Cuestionarios/ Escala de valoración

En el uso de investigación “cuando se emplea el término «escala». Una escala sería un instrumento de medición” (Mayantz et al., 1983 p. 63). De acuerdo con Morales Vallejo (2000), “en las escalas pueden diferenciarse básicamente tres: *diferenciales (Thurstone)*, *sumativas (Likert)*, *acumulativas (Guttman)*”(p. 43).

Para la recolección de la información se utilizó una escala de valoración en la plataforma *Microsoft Forms*, utilizando una escala de tipo Likert.

Esta herramienta, cuyo nombre se debe al primer investigador social que la desarrolló, en los años 1930, consiste en un cuestionario compuesto por una serie de ítems que tratan de reflejar los diferentes aspectos de un objeto (de esta actitud) hacia los que cabe tener una posición diferente. (Guil, 2006 p. 18)

De acuerdo con Hernández Sampieri et. al. (2010), “las escalas Likert son un conjunto de ítems que se presentan en forma de afirmaciones para medir la reacción del sujeto en tres, cinco o siete categorías” (p.245).

Las escalas son instrumentos diseñados en principio para medir actitudes, entendiendo estas como formas de pensamiento, sentir o comportamiento de las personas hacia ideas o personas (Guil, 2006). Por otro lado, Hernández Sampieri et. al., (2010), definen la actitud como “la predisposición aprendida para responder coherentemente ante un objeto o estímulo” (p. 244).

Guil (2006), plantea tres elementos a considerar en la definición de actitud: *cognitivo*, referente al pensamiento directo acerca de la actitud y la relación entre estar bien o mal. *Afectivo*, este elemento se refiere directamente a la sensación agrado o desagrado que provoca en los individuos los planteamientos presentados. Finalmente, el elemento *comportamental*, haciendo referencia a los planteamientos que lleven a los individuos a actuar en consecuencia.

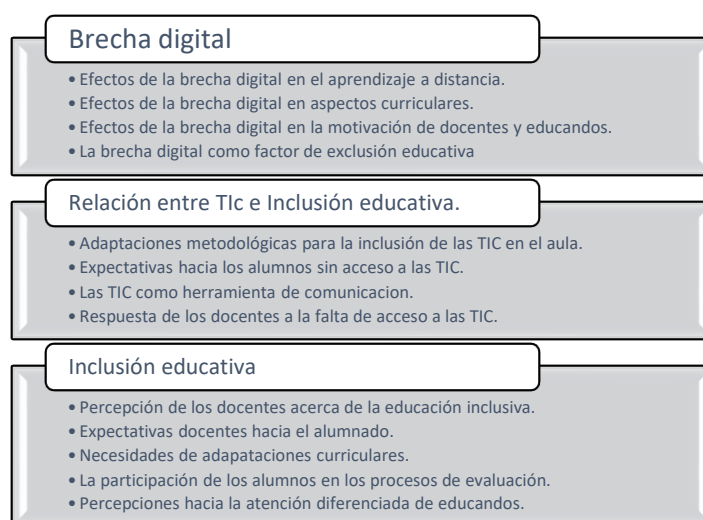
En la medición de actitudes en las escalas, Guil (2006), sostiene que “frente a las distintas dimensiones de las que consta el objeto de actitud que se estudia, caben, a su vez, distintas posiciones por parte del encuestado” (p. 84). Es decir, que, en el caso particular de este

estudio, un docente podría entender la importancia de la educación inclusiva, pero no estar de acuerdo con algunas de sus características. Por lo que es importante medir todas las dimensiones, para tener la información con mayor fiabilidad posible.

Para la identificación de dimensiones en la elaboración de la escala se recurre a la fundamentación teórica de este estudio y el análisis de trabajos previos sumando a un proceso de reflexión del proceso. Para efectos de este estudio se identificaron las siguientes dimensiones:

### **Figura 9**

#### *Dimensiones en la elaboración de la escala*



Con la identificación de las dimensiones antes mencionadas se procedió a la redacción de los ítems adecuados que permitieran el logro de los objetivos del estudio.

#### ***Redacción de Ítems***

La redacción de los ítems es una etapa crucial en la elaboración de escalas, la adecuada selección y consideración de las dimensiones de las actitudes puede definir el éxito de la implementación. Hernández Sampieri et. al. (2010), sostienen que las afirmaciones en las escalas tipo Likert pueden tener dos direcciones: positiva o negativa. Aspecto fundamental en la codificación de respuestas. Se elaboró una escala de 30 ítems que cubren las dimensiones antes mencionadas para el logro de los objetivos.

Se ha dividido la escala en tres bloques, un primer bloque relacionado a la brecha digital y sus implicaciones en educación, en los diez ítems que presenta el instrumento se pretende identificar el nivel de comprensión de los docentes hacia los efectos de la brecha digital y



conocer el impacto de la brecha digital en las concepciones de los docentes hacia la enseñanza en el contexto de la pandemia, por lo que se plantean en su mayoría ítems en los que los docentes valoran su práctica educativa en el contexto actual y el uso de tecnologías.

El segundo bloque se plantea desde el objetivo de conocer la percepción de los docentes hacia las relaciones de las TIC y la inclusión educativa, por lo que se hacen planteamientos desde sus expectativas hacia los alumnos sin acceso a las TIC, el potencial de cobertura de los servicios educativos, la comunicación y las adaptaciones metodológicas necesarias para integrar TIC en el aula.

Finalmente, el tercer, que se construye a partir de las dimensiones relacionadas a la inclusión educativa y su práctica en el aula, en los diez ítems, se pretende identificar las percepciones de los docentes hacia la educación inclusiva y las adaptaciones necesarias para lograrla. En el planteamiento de los ítems se presentan situaciones que los docentes valorarán de acuerdo con sus percepciones personales, experiencia y contexto en el que laboran.

Para revisar la versión final [después de la validación] del instrumento elaborado se puede consultar en el *Apéndice A*.

### ***Validez y Confiabilidad del Instrumento***

#### *Juicio de Expertos*

La validación es un procedimiento de rigor en investigaciones de tipo cuantitativo, la validez de un instrumento se define como “el grado en que un instrumento en verdad mide lo que se busca medir” (Hernández Sampieri y Mendoza, 2010 p. 201).

Apegados a los objetivos en este estudio, el instrumento debe medir las actitudes de los docentes hacia ciertos planteamientos o fenómenos. Martín Arribas (2004), define tres tipos de validez en los instrumentos de recolección: *Validez de criterio*, *validez de contenido* y *validez de constructo*.

Hernández Sampieri et. al. (2010), agrega también la validez de expertos, en esta “se refiere al grado en que un instrumento mide la variable en cuestión de acuerdo con expertos del tema” (p. 204). Por otro lado, Martín Arribas (2004), que ubica este tipo de validación dentro de la validez de contenido, define que “se trata de someter el cuestionario a la valoración de investigadores y expertos, que deben juzgar la capacidad de éste para evaluar todas las dimensiones que deseamos medir” (p. 27).

Siguiendo el planteamiento de Escobar y Cuervo (2008), entendemos que el juicio de expertos “se define como una opinión informada de personas con trayectoria en el tema, que son reconocidas por otros como expertos cualificados en éste, y que pueden dar información, evidencia, juicios y valoraciones” (pág. 29).

Skjong y Wentworht (2000), citados por Escobar y Cuervo (2008), proponen los siguientes criterios para la selección de los jueces:

- a) Experiencia en la realización de juicios
- b) Reputación en la comunidad científica
- c) Disponibilidad y disposición para participar
- d) Imparcialidad y objetividad

Por otro lado, “el número de jueces que se deben emplear depende del nivel de experticia y la diversidad del conocimiento; sin embargo, la decisión sobre qué cantidad de expertos es la adecuada varía entre autores” (Escobar y Cuervo, 2008 pág. 29).

Para efectos de este estudio se ha hecho consulta a dos expertos, siendo conscientes de que este número limitado de jueces podría verse como una debilidad en el estudio, que se fortalecerá con la implementación de otros procesos para medir la consistencia.

Siguiendo los pasos propuestos por Escobar y Cuervo (2008), se siguió el siguiente procedimiento para la realización del juicio por expertos.

- a) *Definir el objetivo del juicio de expertos:* En el caso específico de este estudio, se pretendía obtener la retroalimentación de investigadores con experiencia sobre la composición del instrumento propuesto, en el que evaluarían la relevancia, coherencia y pertinencia de los ítems.
- b) *Selección de los jueces:* Inicialmente se seleccionaron tres jueces, pero solo se tuvo participación de dos, para seleccionarlos se identificaron docentes de la universidad de Valladolid, con amplia experiencia en investigación y líneas a fines a la temática de esta investigación.
- c) *Diseño de planillas:* En la planilla se establecieron los criterios y objetivos de la evaluación, y toda la información complementaria, necesaria para que los evaluadores comprendieran el contexto en el que se pretendía aplicar la investigación.
- d) *Cálculo de concordancia entre jueces:*

Escobar y Cuervo (2008), plantean que, “para estimar la confiabilidad de un juicio de expertos, es necesario conocer el grado de acuerdo entre ellos, ya que un juicio incluye elementos subjetivos” (pág. 31), para lo que se han utilizado varios tipos de estadísticos que calculan el coeficiente de acuerdo entre expertos.

En este sentido, para efectos de este estudio hemos seleccionado el *coeficiente de concordancia W de Kendall* para calcular la concordancia en las evaluaciones de los dos jueces participantes. El cálculo del coeficiente se realizó de forma general con las valoraciones de todos los ítems realizadas por los expertos, este cálculo se realizó en el programa SPSS v. 26.

**Tabla 7**

*Resultados W de Kendall, evaluación de expertos*

Estadísticos de prueba	
N	30
<b>W de Kendall<sup>a</sup></b>	<b>.530</b>
Chi-cuadrado	1.600
gl	1
Sig. asintótica	.206
a. Coeficiente de concordancia de Kendall	

De acuerdo con Escobar y Cuervo (2008), el máximo de resultado del estadístico es 1 y el mínimo es 0, por lo que se puede ver una buena concordancia en las valoraciones realizadas por los expertos. El 1 indica acuerdo perfecto entre los evaluadores y 0 indica que no existe el acuerdo esperado

*e) Elaboración de las conclusiones del juicio*

En la plantilla distribuida a los jueces, vía correo electrónico, además se les ofreció espacio para escribir comentarios, valoraciones y aportaciones que consideren pertinentes para el estudio, por lo que una vez recibidas sus evaluaciones se inició un proceso de revisión detallada del planteamiento de los ítems, mejorando la redacción, para hacerlos más entendibles y replanteando dónde fue necesario, la dimensión que pretendía medir.

Al menos siete de los treinta ítems fueron revisados y reformulados según las observaciones y sugerencias de los expertos. Una vez finalizado este proceso, se creó la primera versión del formulario para aplicar la prueba de consistencia test-retest al primer grupo de docentes participantes.

### *Test re-test o Prueba de Estabilidad Temporal*

Para medir la confiabilidad del instrumento utilizado se ha optado por realizar una prueba test-retest o prueba de estabilidad temporal. La confiabilidad en los instrumentos de investigación cuantitativa se define como “el grado en el que el instrumento produce resultados consistentes y coherentes” (Hernández Sampieri, 2017 pág. 200).

El *test-retest* consiste en la aplicación del instrumento en dos o más ocasiones a un grupo, con una cierta periodicidad. Si en el cálculo del coeficiente de ambos resultados es altamente positivo, se puede decir que el instrumento es confiable (Hernández Sampieri, et. al.,2010).

No existe un consenso entre los autores respecto a cuál es el tiempo idóneo de separación entre la aplicación de pruebas, Muñiz (1996), sostiene que la periodicidad se debe establecer en función del instrumento y los objetivos de la investigación, por lo que se definió una calendarización adecuada en función de la disponibilidad de disponibilidad de tiempo para la ejecución de la investigación.

### ***Participantes***

Para realizar la prueba se seleccionó un grupo de 31 docentes del departamento de Ocoatepeque que estuviesen dispuestos a participar, contestando la prueba en dos ocasiones. Este grupo estaba compuesto por 20 mujeres y 11 hombres.

### **Tabla 8**

#### *Participantes en prueba de consistencia test-retest*

Aplicación	Participantes	Fecha de aplicación
1	42	8 -abril -2022
2	31	18-abril -2022

Como se puede observar en la tabla 8, el número de participantes difiere en ambas aplicaciones, esto debido a que algunos participantes no contestaron la segunda aplicación por lo que se descartó su participación en la prueba.

Muestra final (n=31)

### ***Instrumento***

Los participantes contestaron una segunda versión del instrumento, luego de la revisión realizada por los expertos y los ajustes que se realizaron, se les presentó un cuestionario de 30 ítems, presentados en tres bloques. El instrumento consistía en una escala tipo Likert, en la que tendrían que expresar su grado de acuerdo o no con los planteamientos presentados.

### ***Procedimiento***

Se contactó con los docentes vía telefónica a través de los asesores pedagógicos de la zona, se les explicó el objetivo de la actividad y que se necesitaría su participación en dos ocasiones, todos aceptaron participar voluntariamente dando su consentimiento informado, la periodicidad de la aplicación es de diez días entre el 8 y 18 de abril del 2022. El formulario se contestó a través de la plataforma Google Forms, en ambas ocasiones. Llegado el momento de la segunda aplicación se les recordó a los participantes y se les envió un nuevo enlace para contestar el instrumento nuevamente, en esta segunda aplicación se perdieron 11 participantes que no llenaron la segunda aplicación. Cabe destacar que la población que participó en esta prueba no participó en la versión final de aplicación y sus respuestas no contaron en la versión final.

### ***Análisis de datos***

El análisis de los datos se realizó usando en programa SPSS versión 26, para hacer el cálculo del coeficiente de correlación se optó por utilizar el ICC, (coeficiente de correlación intraclase). El ICC “se ha aceptado como el índice de concordancia para datos continuos” (Mandeville, 2005 p. 414). Fue desarrollado inicialmente como una versión ajustada del Coeficiente de Pearson, y es actualmente muy utilizado en varias disciplinas, principalmente en pruebas de estabilidad temporal. (Correa, 2021)

### ***Resultados***

Para interpretar los resultados, seguimos la escala propuesta por Landis y Kotch (1977), citados por Mandeville (2005), entendiendo que el resultado del ICC siempre oscila entre 0 y 1.

**Tabla 9***Interpretación de Coeficiente de correlación intraclase*

0	Pobre
0.0 - 0.20	Leve
0.21 - 0.40	Regular
0.41 - 0.60	Moderado
0.61 - 0.80	Substancial
0.81 - 1.00	Casi perfecto

*Fuente: (Mendeville, 2005 p.414)*

A continuación, se presentan los resultados por ítem:

**Tabla 10***Resultados ICC bloque 1*

Ítem 1	Ítem 2	Ítem 3	Ítem 4	Ítem 5	Ítem 6	Ítem 7	Ítem 8	Ítem 9	Ítem 10
0.50	0.39	0.53	0.56	0.57	0.66	0.52	0.62	0.29	0.43

**Tabla 11***Resultados ICC bloque 2*

Ítem 11	Ítem 12	Ítem 13	Ítem 14	Ítem 15	Ítem 16	Ítem 17	Ítem 18	Ítem 19	Ítem 20
0.32	0.39	0.31	0.51	0.46	0.40	0.58	0.69	0.47	0.70

**Tabla 12***Resultados ICC bloque 3*

Ítem 21	Ítem 22	Ítem 23	Ítem 24	Ítem 25	Ítem 26	Ítem 27	Ítem 28	Ítem 29	Ítem 30
0.32	0.67	0.24	0.63	0.57	0.81	0.83	0.67	0.56	0.83

Como se puede observar en las tablas 11, 12 y 13 la mayoría de ítem presentaron indicadores satisfactorios en el cálculo del ICC, no obstante, se tomó a bien hacer ajustes en el

planteamiento de los ítems cuyo resultado, se incluía dentro del rango *regular*, es decir los ítems, 2,9,11,12,13,21 y 23, revisando su redacción para facilitar la comprensión a los participantes. Una vez finalizado el proceso, se procedió a elaborar la versión final y de aplicación del instrumento.

### 3.5 Análisis de Datos

Para el análisis de los datos recabados de forma cuantitativa, se utilizó el programa SPSS. v. 26 Esta herramienta permite hacer los cálculos y procedimientos necesarios para hacer los análisis correspondientes de las escalas Likert.

### 3.6 Cuestiones Ético-metodológicas

“La ética es el conjunto del campo de la ciencia moral. Comportarse de forma ética por tanto significa actuar de acuerdo con los principios de la ética, de acuerdo con la moral, de forma honorable, virtuosa, decente” (Wood y Smith, 2017 p. 24), aplicar los principios de la ética en todas las áreas de desarrollo del ser humano ha resultado siempre una tarea difícil de ver adecuadamente, en la educación aplicarla en su actividad investigadora, la necesidad de investigar en educación ha permitido tener grandes avances en metodologías y técnicas de enseñanza.

“La investigación educativa es una indagación sistemática, que se mantiene en el tiempo mediante la planificación y la autocrítica, con necesidad de sometimiento a la revisión pública y de la comprobación de sus resultados” (Stenhouse, 1998 p. 40). En la búsqueda de la calidad ética en la investigación educativa o de cualquier ámbito, APA (2010), señala que “para el desarrollo de trabajos de alta calidad, los marcos de referencia para el desarrollo de investigaciones en educación se hacen necesarios, dado que a este proceso subyacen principios legales y éticos básicos que deben alcanzar tres objetivos fundamentales” (p. 17).

1. Asegurar precisión del conocimiento científico presentado.
2. Proteger derechos y garantías de los colaboradores en la investigación.
3. Proteger los derechos de propiedad intelectual del trabajo. (APA, 2010)

Por otro lado, Wood y Smith (2017), plantean como principios fundamentales de la ética en la investigación: consentimiento, honestidad y el cuidado. En esta investigación se tendrá garantía de que se cumpla en sus procesos los aspectos éticos que no dejen duda de la fiabilidad

de sus resultados. El consentimiento informado de los participantes se ha garantizado en todas las etapas del proceso, la honestidad en el manejo de la información y el cuidado en el manejo de datos personales. Asimismo, se siguen los principios de la *Declaración de Helsinki de 1964*, respetando los derechos de los participantes a:

- Estar informados de los objetivos de la investigación y del uso que se le dará a la información obtenida.
- Negarse a participar en cualquier momento.

Anonimato garantizado en el manejo de datos.

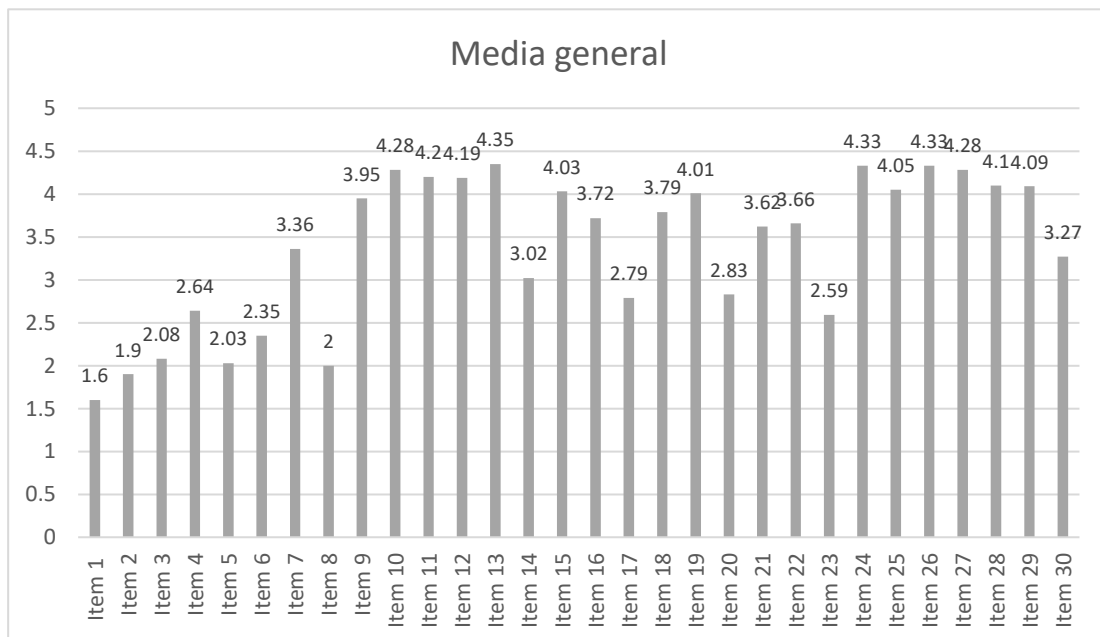
### Capítulo IV: Resultados

Una vez presentada la investigación y metodología utilizada a continuación se presenta el análisis de los resultados utilizando el programa SPSS v.26, en este proceso se extraen algunos datos iniciales que después serán analizados en pruebas ANOVA.

A continuación, se presentan los resultados de un análisis descriptivo de los ítems planteados y de las respuestas de los participantes.

**Figura 10**

*Medias generales de resultados*





**Tabla 14***Estadísticos de media general de resultados*

<b>Estadísticos descriptivos</b>					
	N	Mín.	Máx.	<b>Media</b>	Desv. Desviación
La poca disponibilidad de recursos tecnológicos y conectividad afectó la continuidad de aprendizajes de los alumnos durante el 2021 y 2021.	790	1	5	<b>1,63</b>	,813
La poca disponibilidad de recursos tecnológicos y conectividad ha afectado la comunicación con los alumnos.	790	1	5	<b>1,91</b>	,997
No disponer de recursos tecnológicos y conectividad limitó las relaciones entre la escuela y las familias.	790	1	5	<b>2,08</b>	1,059
En la actualidad, enseñar sin acceso a recursos tecnológicos e internet limita mis tareas como docente.	790	1	5	<b>2,64</b>	1,245
Espero menos aprendizaje de los alumnos cuando se enseña en la modalidad a distancia.	790	1	5	<b>2,03</b>	,939
La disponibilidad de acceso a tecnologías y conectividad condiciona los procesos de evaluación educativa.	790	1	5	<b>2,35</b>	1,006
Enseñar en la modalidad de educación a distancia, sin acceso a TIC reduce la motivación hacia mi trabajo.	790	1	5	<b>3,36</b>	1,164
Enseñar en la modalidad de educación a distancia, sin acceso a las TIC afecta la motivación de los alumnos en las actividades.	790	1	5	<b>2,00</b>	,893

---

Necesito formación específica para hacer uso efectivo de tecnologías en el aula.	790	1	5	<b>3,95</b>	,887
Los alumnos necesitan formación previa para hacer uso de las TIC.	790	1	5	<b>4,28</b>	,727
Las TIC continúan siendo necesarias en la modalidad presencial en la escuela.	790	1	5	<b>4,20</b>	,752
Es necesario adaptar las estrategias de aprendizaje si uno de los alumnos no tiene acceso a las TIC.	790	1	5	<b>4,19</b>	,694
El docente debe encontrar estrategias que pueda usar con los alumnos que no han tenido acceso a dispositivos e internet.	790	1	5	<b>4,35</b>	,714
Los alumnos sin acceso a las TIC deben adaptarse por sí mismos al ritmo de aprendizaje del resto de compañeros del grupo.	790	1	5	<b>3,02</b>	1,140
Las TIC me facilitan la comunicación con las familias de mis alumnos.	790	1	5	<b>4,03</b>	,813
Las TIC me permiten llevar educación de calidad a más alumnos.	790	1	5	<b>3,72</b>	,904
Tengo menos expectativas hacia los alumnos con poco o nulo acceso a las TIC.	790	1	5	<b>2,79</b>	1,010
Usar TIC permite ofrecer contenidos adaptados a las necesidades individuales de los alumnos.	790	1	5	<b>3,79</b>	,872
Usar TIC requiere de hacer modificaciones sobre las metodologías que se utilizan tradicionalmente en el aula.	790	1	5	<b>4,01</b>	,715

---

---

Los alumnos que no tienen acceso a las TIC tienen menos posibilidades de aprendizaje.	790	1	5	<b>2,83</b>	1,114
La educación inclusiva es solo para los educandos que presentan discapacidad.	790	1	5	<b>3,62</b>	1,048
Separar grupos de niños “rápidos” y “lentos” es una buena forma de organizar el aula.	790	1	5	<b>3,66</b>	1,062
Tener prácticas inclusivas en el centro educativo implica más trabajo y esfuerzo para los docentes.	790	1	5	<b>2,59</b>	1,069
En el aula, siempre tengo máximas expectativas para todos los alumnos.	790	1	5	<b>4,33</b>	,664
La inclusión educativa implica transformar las metodologías en el aula y el funcionamiento del centro educativo.	790	1	5	<b>4,05</b>	,793
Es necesario adaptar el currículum a los intereses y necesidades de los alumnos.	790	1	5	<b>4,33</b>	,644
La inclusión educativa requiere de involucrar a todos los miembros de la comunidad educativa.	790	1	5	<b>4,28</b>	,693
Los alumnos deberían participar en sus procesos de evaluación y calificación.	790	1	5	<b>4,10</b>	,694
Los alumnos pueden tener aprendizajes significativos fuera del centro educativo.	790	1	5	<b>4,09</b>	,797
La atención "extra" que requieren algunos alumnos afecta el desarrollo de la autonomía y habilidades de socialización.	790	1	5	<b>3,27</b>	1,061
N válido (por lista)	790				

---

Como se puede observar en la figura 10 y los datos de la tabla 14, la tendencia de los datos es variada, así que se hará un análisis de los resultados por bloque.

Las preguntas correspondientes al primer bloque, del ítem 1-10, corresponden al primer objetivo de esta investigación y se ve una media mayormente baja esto indica que los docentes participantes no ven grandes barreras en la brecha digital para continuar con su labor educativa.

El ítem con media más baja es el ítem 1, en relación con la continuidad de aprendizajes de los educandos, se puede interpretar que la mayoría de las docentes consideran que hubo continuidad de los aprendizajes y que estos no fueron interrumpidos por falta de dispositivos y conectividad. Asimismo, se puede ver que de acuerdo con los resultados de los ítems 2 y 3, la brecha digital no es percibida como una barrera para mantener la comunicación y las relaciones con las familias y los educandos.

En seguimiento a este mismo planteamiento, se puede analizar que el ítem 4, relacionado con las limitantes del ejercicio de la docente sin acceso a las TIC, se encuentra en un punto medio, por lo que se podría decir que al menos un porcentaje significativo de los participantes perciben que su trabajo se ve limitado por no disponer de acceso a dispositivos e internet.

También se puede ver que presentan medias bajas en los planteamientos relacionados a la comunicación con los educandos y con las familias, lo que confirma que los docentes han buscado siempre formas alternativas de establecer canales de comunicación con los educandos y sus tutores.

En cuanto a las afecciones en el desarrollo curricular, de acuerdo con los resultados de los ítems 5 y 6, se puede observar que, la mayor parte de los participantes no considera esperar menos aprendizaje de sus educandos en el cambio de modalidad educativa. No obstante, consideran que la evaluación de los aprendizajes se ha visto condicionada por la brecha digital.

Finalmente, se pudo observar que los docentes perciben efectos en la motivación hacia su trabajo, la mayoría de los participantes consideran que enseñar con la brecha digital existente afecta su motivación laboral, no obstante, su percepción hacia la motivación de los alumnos es baja, lo que indica que se percibe afección en la motivación personal pero no en la de los estudiantes.

Asimismo, su percepción es alta hacia las necesidades de formación en el uso de TIC, a nivel personal y hacia sus alumnos.

En cuanto a los ítems del segundo bloque, relacionado con el uso específico de las tecnologías en el aula y sus relaciones desde una perspectiva de la educación inclusiva. En general se observan medias altas en los resultados.

Se puede observar que los docentes perciben el uso de tecnologías como necesario aún en el regreso a la modalidad presencial en la escuela, asimismo, consideran que con los alumnos que no tienen acceso a TIC se requiere de la búsqueda de nuevas estrategias y modificación de las actuales, con el objetivo de que estas permitan su continuación en los procesos de aprendizaje y este proceso por cuenta y responsabilidad del docente.

Se puede observar una media alta en su percepción hacia los alumnos sin acceso a TIC y los ritmos de aprendizaje que deben seguir, esto indica que un buen número de docentes considera que deben llevar el ritmo de aprendizaje de sus compañeros, asimismo, las expectativas que manifiestan tener hacia estos alumnos son altas, puesto que la mayoría de las docentes han encontrado formas alternativas para responder a las necesidades de aprendizaje de estos alumnos.

En este mismo bloque, se puede observar que las tecnologías son percibidas como herramienta de comunicación entre las familias y la escuela. En cuanto a la posibilidad de aumentar la cobertura con el uso de tecnologías, se observa una media alta, en este sentido, se observa que los docentes ven a las tecnologías como una posibilidad de ampliar la cobertura educativa y ofrecer contenidos adaptados y contextualizados y como posibilidad de mejorar la calidad de los servicios educativos.

Finalmente, en los últimos ítems, correspondientes al tercer bloque, estos relacionados a analizar la perspectiva de los docentes en cuanto a la educación inclusiva, se puede observar medias de las que se puede concluir lo siguiente:

Los docentes comprenden la amplitud del concepto de educación inclusiva, y la realización de sus prácticas, en una buena parte del profesorado es percibida como carga de trabajo, o como más esfuerzo de su parte.

No obstante, tienen buena percepción hacia algunas prácticas para inclusivas en el aula y/o centro educativo: transformaciones metodológicas, máximas expectativas hacia el alumnado, adaptaciones del currículum, participación de los miembros de la comunidad educativa, participación del alumnado en procesos de evaluación, y la conciencia de que el aprendizaje se puede producir también fuera del centro educativo.

Asimismo, cabe destacar de este bloque que los docentes tienen una buena percepción hacia la separación de alumnos en el aula en función de la velocidad a la que trabajen, también perciben que la atención diferenciada que requieren algunos alumnos puede tener implicaciones en la autonomía y desarrollo social de los educandos, esto nos permite concluir que los docentes tienen nociones básicas de la educación inclusiva y coinciden en una actitud positiva hacia algunos elementos.

En resumen, de esta primera visión se puede observar que los docentes no se sienten limitados por los efectos de la brecha digital en la realización práctica de su trabajo, perciben efectos psicológicos hacia sí mismos pero muy pocos efectos pedagógicos en la enseñanza. Esto debido a que de formas muy variadas han intentado con los recursos disponibles mantener los canales de comunicación con sus educandos, aunque por supuesto, esto no implica necesariamente niveles de aprendizaje iguales a los de la modalidad presencial.

Por otro lado, perciben potencial pedagógico en el uso de TIC y su relación con la educación inclusiva, son conscientes de las necesidades de formación y las adaptaciones metodológicas que esto requiere. Asimismo, hay conocimiento de la amplitud del concepto de la educación inclusiva, perciben como buenas algunas prácticas para la mejora institucional y del aula, pero estas son consideradas como una carga y esfuerzo extra de su parte en la realización de su trabajo.

En esta primera interpretación, debemos tener en cuenta que, aunque la muestra no es representativa para todos los docentes del país, El número de participantes sí representan una cantidad considerable de docentes de los departamentos estudiados, por lo que estos resultados pueden servir como referencia general para tener ideas sobre la situación actual de la región.

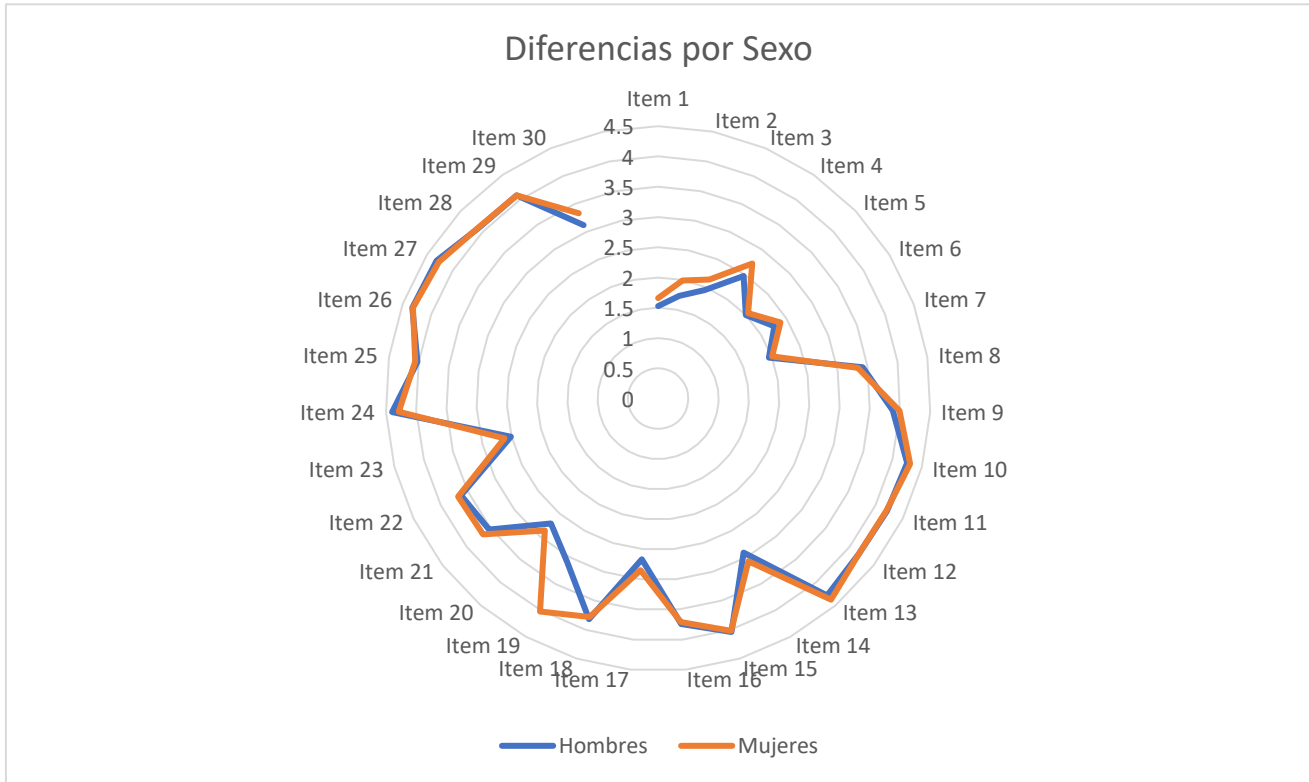
#### 4.1 Resultados en Función del Sexo

Con el objetivo de enriquecer los resultados de la investigación, se presentan los resultados en función de algunas variables. A continuación, se presenta un análisis realizado con los participantes en función de su sexo, con el objetivo de identificar si existen diferencias significativas en la forma en la que hombres y mujeres perciben los efectos estudiados.

Asimismo, para comprobar estas diferencias se realizará un análisis de varianza en los grupos.

**Figura 11**

*Resultados por sexo de los participantes*



**Tabla 14**

*Descriptivos de resultados por sexo de los participantes*

Descriptivos	Género		Estadístico	Error estándar
	M	F		
La poca disponibilidad de recursos tecnológicos y conectividad afectó la continuidad de aprendizajes de los alumnos durante el 2021 y 2021.	Media	Media	1,53	,047
			1,66	,036
La poca disponibilidad de recursos tecnológicos y conectividad ha afectado la comunicación con los alumnos.	Media	Media	1,73	,056
			1,99	,044

No disponer de recursos tecnológicos y conectividad limitó las relaciones entre la escuela y las familias.	M	Media	1,95	,062
	F	Media	2,14	,047
En la actualidad, enseñar sin acceso a recursos tecnológicos e internet limita mis tareas como docente.	M	Media	2,47	,078
	F	Media	2,72	,053
Espero menos aprendizaje de los alumnos cuando se enseña en la modalidad a distancia.	M	Media	2,00	,056
	F	Media	2,05	,041
La disponibilidad de acceso a tecnologías y conectividad condiciona los procesos de evaluación educativa.	M	Media	2,26	,063
	F	Media	2,38	,043
Enseñar en la modalidad de educación a distancia, sin acceso a las TIC afecta la motivación de los alumnos en las actividades.	M	Media	1,95	,055
	F	Media	2,01	,039
Enseñar en la modalidad de educación a distancia, sin acceso a TIC reduce la motivación hacia mi trabajo.	M	Media	3,42	,075
	F	Media	3,34	,050
Necesito formación específica para hacer uso efectivo de tecnologías en el aula.	M	Media	3,88	,061
	F	Media	3,99	,037
Los alumnos necesitan formación previa para hacer uso de las TIC	M	Media	4,25	,048
	F	Media	4,30	,031
Las TIC continúan siendo necesarias en la modalidad presencial en la escuela.	M	Media	4,21	,048
	F	Media	4,20	,032
Es necesario adaptar las estrategias de aprendizaje si uno de los alumnos no tiene acceso a las TIC.	M	Media	4,19	,042
	F	Media	4,19	,030
	M	Media	4,29	,043



El docente debe encontrar estrategias que pueda usar con los alumnos que no han tenido acceso a dispositivos e internet.	F	Media	4,38	,031
Los alumnos sin acceso a las TIC deben adaptarse por sí mismos al ritmo de aprendizaje del resto de compañeros del grupo.	M	Media	2,91	,073
	F	Media	3,07	,049
Las TIC me facilitan la comunicación con las familias de mis alumnos.	M	Media	4,04	,053
	F	Media	4,02	,035
Las TIC me permiten llevar educación de calidad a más alumnos.	M	Media	3,74	,059
	F	Media	3,71	,038
Tengo menos expectativas hacia los alumnos con poco o nulo acceso a las TIC.	M	Media	2,67	,067
	F	Media	2,85	,042
Usar TIC permite ofrecer contenidos adaptados a las necesidades individuales de los alumnos.	M	Media	3,82	,057
	F	Media	3,78	,037
Usar TIC requiere de hacer modificaciones sobre las metodologías que se utilizan tradicionalmente en el aula.	M	Media	3,99	,051
	F	Media	4,02	,029
Los alumnos que no tienen acceso a las TIC tienen menos posibilidades de aprendizaje.	M	Media	2,72	,074
	F	Media	2,87	,047
La educación inclusiva es solo para los educandos que presentan discapacidad.	M	Media	3,53	,069
	F	Media	3,66	,044
Separar grupos de niños “rápidos” y “lentos” es una buena forma de organizar el aula.	M	Media	3,63	,070
	F	Media	3,68	,045
Tener prácticas inclusivas en el centro educativo implica más trabajo y esfuerzo para los docentes.	M	Media	2,51	,068
	F	Media	2,62	,046
En el aula, siempre tengo máximas expectativas para todos los alumnos.	M	Media	4,40	,043
	F	Media	4,29	,028

La inclusión educativa implica transformar las metodologías en el aula y el funcionamiento del centro educativo.	M	Media	4,02	,057
	F	Media	4,06	,032
Es necesario adaptar el currículum a los intereses y necesidades de los alumnos.	M	Media	4,33	,043
	F	Media	4,32	,027
La inclusión educativa requiere de involucrar a todos los miembros de la comunidad educativa.	M	Media	4,31	,047
	F	Media	4,27	,029
Los alumnos deberían participar en sus procesos de evaluación y calificación.	M	Media	4,09	,048
	F	Media	4,10	,029
Los alumnos pueden tener aprendizajes significativos fuera del centro educativo.	M	Media	4,09	,055
	F	Media	4,09	,033
La atención "extra" que requieren algunos alumnos afecta el desarrollo de la autonomía y habilidades de socialización.	M	Media	3,12	,070
	F	Media	3,33	,045

Como se puede observar en la figura 11 y la tabla 15, en la mayoría de los ítems, se mantiene una media muy similar entre ambos géneros, no obstante, se puede observar algunas variaciones leves en las medias de algunos ítems específicos.

En cuanto al primer bloque, relacionado al uso los efectos de la brecha digital, se puede observar que los participantes de género masculino suelen tener medias más bajas que los de género femenino, por lo que podríamos concluir que hay diferencias en cuanto a la percepción de la brecha digital y su impacto en el trabajo docente.

Se puede ver diferencias en la percepción hacia los efectos pedagógicos: continuidad de aprendizajes, evaluación. Asimismo, en los efectos psicológicos, relacionados con la motivación y las expectativas hacia el alumnado, en la que los participantes hombres tienen medias más bajas, lo que indica docentes de género masculino se perciben menos afectados por la brecha digital para la realización de sus labores.

En cuanto al segundo bloque, se puede observar mayor similitud en las medias, con diferencias en las expectativas hacia el alumnado sin acceso a TIC y las estrategias y adaptaciones necesarias para su atención.

Finalmente, se observan diferencias en cuanto a su percepción hacia el concepto de la educación inclusiva, y algunas de sus prácticas en las que los participantes de género masculino presentan medias más altas en cuanto a la participación de la comunidad educativa y las expectativas hacia el alumnado.

En general se puede observar que en los casos en los que hay diferencia, la media más alta recae principalmente sobre los participantes de género femenino, esto se podría explicar en la disparidad de participantes en cuanto al género, puesto que hay más participantes femeninos que masculinos en la población participante. (n=790: M=236 F= 554) Para comprobar si hay diferencias significativas se hace necesario calcular la prueba ANOVA en el programa SPSS.

**Tabla 15**

*ANOVA de los resultados en función del género*

ANOVA		Suma de cuadrados	gl	Media cuadrática	F	Sig.
La poca disponibilidad de recursos tecnológicos y conectividad afectó la continuidad de aprendizajes de los alumnos durante el 2021 y 2021.	Entre grupos	2,813	1	2,813	4,276	<b>,039</b>
	Dentro de grupos	518,281	788	,658		
	Total	521,094	789			
La poca disponibilidad de recursos tecnológicos y conectividad ha afectado la comunicación con los alumnos.	Entre grupos	11,374	1	11,374	11,586	<b>,001</b>
	Dentro de grupos	773,599	788	,982		
	Total	784,973	789			
No disponer de recursos tecnológicos y conectividad limitó las	Entre grupos	5,701	1	5,701	5,112	<b>,024</b>
	Dentro de grupos	878,785	788	1,115		

relaciones entre la escuela y las familias.	Total	884,486	789			
En la actualidad, enseñar sin acceso a recursos tecnológicos e internet limita mis tareas como docente.	Entre grupos	10,185	1	10,185	6,617	<b>,010</b>
	Dentro de grupos	1212,865	788	1,539		
	Total	1223,049	789			
Espero menos aprendizaje de los alumnos cuando se enseña en la modalidad a distancia.	Entre grupos	,497	1	,497	,563	<b>,453</b>
	Dentro de grupos	695,581	788	,883		
	Total	696,077	789			
La disponibilidad de acceso a tecnologías y conectividad condiciona los procesos de evaluación educativa.	Entre grupos	2,628	1	2,628	2,600	<b>,107</b>
	Dentro de grupos	796,340	788	1,011		
	Total	798,967	789			
Enseñar en la modalidad de educación a distancia, sin acceso a las TIC afecta la motivación de los alumnos en las actividades.	Entre grupos	,617	1	,617	,774	<b>,379</b>
	Dentro de grupos	628,372	788	,797		
	Total	628,989	789			
Enseñar en la modalidad de educación a distancia, sin acceso a TIC reduce la motivación hacia mi trabajo.	Entre grupos	,999	1	,999	,738	<b>,391</b>
	Dentro de grupos	1067,184	788	1,354		
	Total	1068,184	789			
Necesito formación específica para hacer uso efectivo de tecnologías en el aula.	Entre grupos	1,946	1	1,946	2,476	<b>,116</b>
	Dentro de grupos	619,321	788	,786		
	Total	621,267	789			
Los alumnos necesitan formación previa para hacer uso de las TIC	Entre grupos	,480	1	,480	,910	<b>,340</b>
	Dentro de grupos	416,006	788	,528		
	Total	416,486	789			
	Entre grupos	,020	1	,020	,035	<b>,853</b>

Las TIC continúan siendo necesarias en la modalidad presencial en la escuela.	Dentro de grupos	446,380	788	,566		
	Total	446,400	789			
Es necesario adaptar las estrategias de aprendizaje si uno de los alumnos no tiene acceso a las TIC.	Entre grupos	,004	1	,004	,008	<b>,928</b>
	Dentro de grupos	379,515	788	,482		
El docente debe encontrar estrategias que pueda usar con los alumnos que no han tenido acceso a dispositivos e internet.	Total	379,519	789			
	Entre grupos	1,296	1	1,296	2,544	<b>,111</b>
Los alumnos sin acceso a las TIC deben adaptarse por sí mismos al ritmo de aprendizaje del resto de compañeros del grupo.	Dentro de grupos	401,463	788	,509		
	Total	402,759	789			
Las TIC me facilitan la comunicación con las familias de mis alumnos.	Entre grupos	4,333	1	4,333	3,343	<b>,068</b>
	Dentro de grupos	1021,343	788	1,296		
Las TIC me permiten llevar educación de calidad a más alumnos.	Total	1025,676	789			
	Entre grupos	,071	1	,071	,107	<b>,743</b>
Tengo menos expectativas hacia los alumnos con poco o nulo acceso a las TIC.	Dentro de grupos	521,316	788	,662		
	Total	521,387	789			
Usar TIC permite ofrecer contenidos adaptados a las necesidades individuales de los alumnos.	Entre grupos	,135	1	,135	,165	<b>,685</b>
	Dentro de grupos	644,599	788	,818		
Tengo menos expectativas hacia los alumnos con poco o nulo acceso a las TIC.	Total	644,734	789			
	Entre grupos	4,944	1	4,944	4,871	<b>,028</b>
Usar TIC permite ofrecer contenidos adaptados a las necesidades individuales de los alumnos.	Dentro de grupos	799,836	788	1,015		
	Total	804,780	789			
Usar TIC permite ofrecer contenidos adaptados a las necesidades individuales de los alumnos.	Entre grupos	,287	1	,287	,377	<b>,539</b>
	Dentro de grupos	599,411	788	,761		
	Total	599,697	789			

Usar TIC requiere de hacer modificaciones sobre las metodologías que se utilizan tradicionalmente en el aula.	Entre grupos	,150	1	,150	,293	<b>,588</b>
	Dentro de grupos	403,723	788	,512		
	Total	403,873	789			
Los alumnos que no tienen acceso a las TIC tienen menos posibilidades de aprendizaje.	Entre grupos	3,890	1	3,890	3,145	<b>,077</b>
	Dentro de grupos	974,698	788	1,237		
	Total	978,587	789			
La educación inclusiva es solo para los educandos que presentan discapacidad.	Entre grupos	2,685	1	2,685	2,450	<b>,118</b>
	Dentro de grupos	863,630	788	1,096		
	Total	866,315	789			
Separar grupos de niños “rápidos” y “lentos” es una buena forma de organizar el aula.	Entre grupos	,371	1	,371	,329	<b>,567</b>
	Dentro de grupos	889,737	788	1,129		
	Total	890,108	789			
Tener prácticas inclusivas en el centro educativo implica más trabajo y esfuerzo para los docentes.	Entre grupos	2,027	1	2,027	1,775	<b>,183</b>
	Dentro de grupos	899,620	788	1,142		
	Total	901,647	789			
En el aula, siempre tengo máximas expectativas para todos los alumnos.	Entre grupos	1,942	1	1,942	4,425	<b>,036</b>
	Dentro de grupos	345,800	788	,439		
	Total	347,742	789			
La inclusión educativa implica transformar las metodologías en el aula y el funcionamiento del centro educativo.	Entre grupos	,292	1	,292	,464	<b>,496</b>
	Dentro de grupos	495,683	788	,629		
	Total	495,975	789			
Es necesario adaptar el currículum a los intereses y necesidades de los alumnos.	Entre grupos	,009	1	,009	,022	<b>,883</b>
	Dentro de grupos	327,385	788	,415		

	Total	327,394	789			
La inclusión educativa requiere de involucrar a todos los miembros de la comunidad educativa.	Entre grupos	,238	1	,238	,496	<b>,482</b>
	Dentro de grupos	378,496	788	,480		
	Total	378,734	789			
Los alumnos deberían participar en sus procesos de evaluación y calificación.	Entre grupos	,006	1	,006	,013	<b>,911</b>
	Dentro de grupos	379,489	788	,482		
	Total	379,495	789			
Los alumnos pueden tener aprendizajes significativos fuera del centro educativo.	Entre grupos	,001	1	,001	,001	<b>,970</b>
	Dentro de grupos	500,973	788	,636		
	Total	500,973	789			
La atención "extra" que requieren algunos alumnos afecta el desarrollo de la autonomía y habilidades de socialización.	Entre grupos	7,671	1	7,671	6,870	<b>,009</b>
	Dentro de grupos	879,900	788	1,117		
	Total	887,571	789			

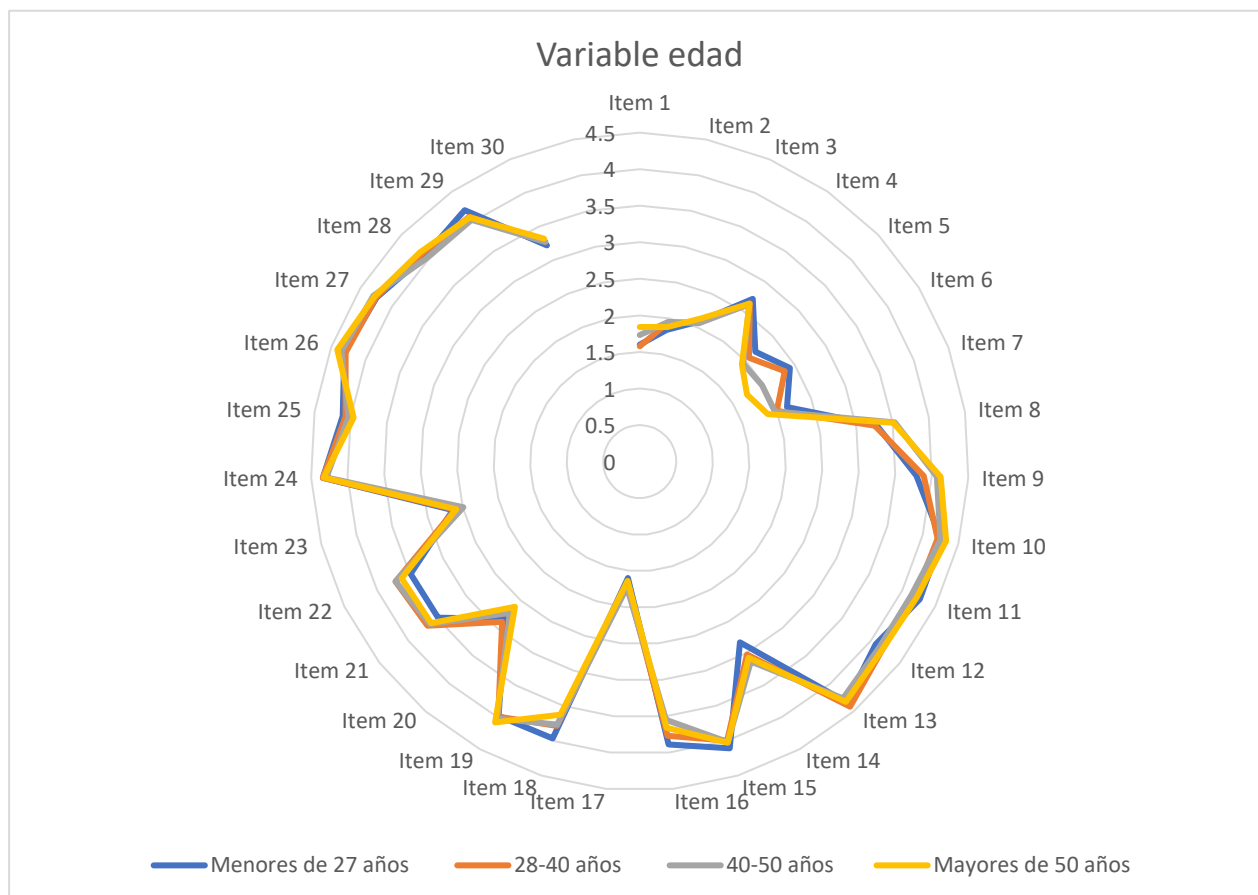
Como se puede observar en la tabla ANOVA, se puede observar algunos ítems con un nivel de significatividad menor al nivel de confianza establecido (5%), por lo que podría concluir que sí hay diferencias significativas en cuanto a la percepción de los docentes en función de la variable de género, según lo expuesto en el apartado anterior.

#### 4.2 Respuestas de los Participantes en Función de la Edad

De la misma forma que con la variable anterior, se realiza un análisis de resultados en función de la edad de los participantes, debido al volumen de encuestas y a la variedad de edades, se optó por realizar una segmentación por grupos distribuidos de la siguiente forma: menores de 27 años, 28-40 años, 41-50 años, mayores de 50 años.

**Figura 12**

*Resultados de los participantes en función de la edad*



**Tabla 16**

*Resultados de los participantes en función de la edad*

Item	EdadREC			
	Menores de 27 años	28-40 años	41-50 años	51-60 años
La poca disponibilidad de recursos tecnológicos y conectividad afectó la continuidad de aprendizajes de los alumnos durante el 2021 y 2021.	Media 1.60	1.58	1.73	1.84
La poca disponibilidad de recursos tecnológicos y conectividad ha afectado la comunicación con los alumnos.	Media 1.84	1.94	1.95	1.88



---

No disponer de recursos tecnológicos y conectividad limitó las relaciones entre la escuela y las familias.	Media	2.09	2.07	2.06	2.13
En la actualidad, enseñar sin acceso a recursos tecnológicos e internet limita mis tareas como docente.	Media	2.71	2.64	2.62	2.63
Espero menos aprendizaje de los alumnos cuando se enseña en la modalidad a distancia.	Media	2.18	2.06	1.95	1.93
La disponibilidad de acceso a tecnologías y conectividad condiciona los procesos de evaluación educativa.	Media	2.42	2.34	1.97	1.73
Enseñar en la modalidad de educación a distancia, sin acceso a las TIC afecta la motivación de los alumnos en las actividades.	Media	2.15	2.00	1.97	1.87
Enseñar en la modalidad de educación a distancia, sin acceso a TIC reduce la motivación hacia mi trabajo.	Media	3.28	3.25	3.53	3.51
Necesito formación específica para hacer uso efectivo de tecnologías en el aula.	Media	3.79	3.89	4.07	4.12
Los alumnos necesitan formación previa para hacer uso de las TIC.	Media	4.26	4.21	4.25	4.33
Las TIC continúan siendo necesarias en la modalidad presencial en la escuela.	Media	4.27	4.19	4.14	4.22
Es necesario adaptar las estrategias de aprendizaje si uno de los alumnos no tiene acceso a las TIC.	Media	4.08	4.20	4.15	4.20
El docente debe encontrar estrategias que pueda usar con los alumnos que no han tenido acceso a dispositivos e internet.	Media	4.34	4.42	4.27	4.33

---

---

Los alumnos sin acceso a las TIC deben adaptarse por sí mismos al ritmo de aprendizaje del resto de compañeros del grupo.	Media	2.83	3.02	3.13	3.07
Las TIC me facilitan la comunicación con las familias de mis alumnos.	Media	4.11	4.00	4.02	4.03
Las TIC me permiten llevar educación de calidad a más alumnos.	Media	3.89	3.77	3.55	3.66
Usar TIC permite ofrecer contenidos adaptados a las necesidades individuales de los alumnos.	Media	3.97	3.79	3.77	3.63
Tengo menos expectativas hacia los alumnos con poco o nulo acceso a las TIC.	Media	2.97	2.87	2.60	2.67
Usar TIC requiere de hacer modificaciones sobre las metodologías que se utilizan tradicionalmente en el aula.	Media	3.98	3.99	4.02	4.08
Los alumnos que no tienen acceso a las TIC tienen menos posibilidades de aprendizaje.	Media	2.83	2.89	2.73	2.62
La educación inclusiva es solo para los educandos que presentan discapacidad.	Media	3.49	3.67	3.63	3.61
Separar grupos de niños “rápidos” y “lentos” es una buena forma de organizar el aula.	Media	3.49	3.72	3.72	3.63
Tener prácticas inclusivas en el centro educativo implica más trabajo y esfuerzo para los docentes.	Media	2.64	2.61	2.49	2.59
En el aula, siempre tengo máximas expectativas para todos los alumnos.	Media	4.34	4.34	4.29	4.33
La inclusión educativa implica transformar las metodologías en el aula y el funcionamiento del centro educativo.	Media	4.11	4.07	4.03	3.96

---

---

Es necesario adaptar el currículum a los intereses y necesidades de los alumnos.	Media	4.31	4.29	4.35	4.41
La inclusión educativa requiere de involucrar a todos los miembros de la comunidad educativa.	Media	4.24	4.25	4.29	4.27
Los alumnos deberían participar en sus procesos de evaluación y calificación.	Media	4.07	4.12	4.03	4.15
Los alumnos pueden tener aprendizajes significativos fuera del centro educativo.	Media	4.19	4.08	4.03	4.07
La atención "extra" que requieren algunos alumnos afecta el desarrollo de la autonomía y habilidades de socialización.	Media	3.22	3.27	3.27	3.32
EdadAgrup	Menores de 27 años	Recuento	140		
	28-40 años	Recuento	339		
	41-50 años	Recuento	173		
	51-60 años	Recuento	198		

---

Como se puede observar en la tabla 16 y el gráfico 12, hay semejanza entre las medias de los diferentes grupos de edad, no obstante, se puede destacar que los grupos de menor edad perciben que la brecha digital les afecta en la motivación hacia su trabajo, caso contrario con los grupos de mayor edad, que no lo ven como una afección a sus labores. De igual manera, se puede observar la misma diferencia en cuanto a las necesidades de formación, los grupos más jóvenes perciben una menor necesidad de formarse para hacer un uso efectivo de las TIC en el aula, contrario a los docentes de mayor edad que muestran mayor interés hacia el tema.

Asimismo, se puede observar diferencia en cuanto a la percepción en el uso de las TIC y su potencial para ampliar la cobertura de los servicios educativos y las expectativas hacia el alumnado sin acceso a TIC, en las que las medias de los participantes de mayor edad suelen ser más bajas.

En cuanto al resto de planteamientos no se observan diferencias significativas en los grupos, no obstante, para la corroboración de los datos se procedió a comprobar las diferencias a través de la prueba ANOVA.

Como se puede observar en la tabla ANOVA siguiente, se puede observar algunos ítems con un nivel de significatividad menor al nivel de confianza establecido (5%), por lo que podría concluir que sí hay diferencias significativas en cuanto a la percepción de los docentes en función de la variable edad, únicamente en los planteamientos del apartado anterior.

**Tabla 17**

*ANOVA de resultados por edad*

ANOVA		Suma de cuadrados	gl	Media cuadrática	F	Sig.
La poca disponibilidad de recursos tecnológicos y conectividad afectó la continuidad de aprendizajes de los alumnos durante el 2021 y 2021.	Entre grupos	3,009	3	1,003	1,522	<b>,207</b>
	Dentro de grupos	518,085	786	,659		
	Total	521,094	789			
La poca disponibilidad de recursos tecnológicos y conectividad ha afectado la comunicación con los alumnos.	Entre grupos	1,376	3	,459	,460	<b>,710</b>
	Dentro de grupos	783,597	786	,997		
	Total	784,973	789			
No disponer de recursos tecnológicos y conectividad limitó las relaciones entre la escuela y las familias.	Entre grupos	,463	3	,154	,137	<b>,938</b>
	Dentro de grupos	884,023	786	1,125		
	Total	884,486	789			
En la actualidad, enseñar sin acceso a recursos tecnológicos e internet limita mis tareas como docente.	Entre grupos	,712	3	,237	,153	<b>,928</b>
	Dentro de grupos	1222,338	786	1,555		
	Total	1223,049	789			
	Entre grupos	5,777	3	1,926	2,192	<b>,088</b>

Espero menos aprendizaje de los alumnos cuando se enseña en la modalidad a distancia.	Dentro de grupos	690,301	786	,878		
	Total	696,077	789			
La disponibilidad de acceso a tecnologías y conectividad condiciona los procesos de evaluación educativa.	Entre grupos	2,595	3	,865	,854	<b>,465</b>
	Dentro de grupos	796,372	786	1,013		
	Total	798,967	789			
Enseñar en la modalidad de educación a distancia, sin acceso a las TIC afecta la motivación de los alumnos en las actividades.	Entre grupos	5,634	3	1,878	2,368	<b>,070</b>
	Dentro de grupos	623,355	786	,793		
	Total	628,989	789			
Enseñar en la modalidad de educación a distancia, sin acceso a TIC reduce la motivación hacia mi trabajo.	Entre grupos	12,735	3	4,245	3,161	<b>,024</b>
	Dentro de grupos	1055,449	786	1,343		
	Total	1068,184	789			
Necesito formación específica para hacer uso efectivo de tecnologías en el aula.	Entre grupos	11,445	3	3,815	4,917	<b>,002</b>
	Dentro de grupos	609,822	786	,776		
	Total	621,267	789			
Los alumnos necesitan formación previa para hacer uso de las TIC	Entre grupos	,538	3	,179	,339	<b>,797</b>
	Dentro de grupos	415,948	786	,529		
	Total	416,486	789			
Las TIC continúan siendo necesarias en la modalidad presencial en la escuela.	Entre grupos	1,415	3	,472	,833	<b>,476</b>
	Dentro de grupos	444,985	786	,566		
	Total	446,400	789			
Es necesario adaptar las estrategias de aprendizaje si uno de los alumnos no tiene acceso a las TIC.	Entre grupos	,359	3	,120	,248	<b>,863</b>
	Dentro de grupos	379,160	786	,482		
	Total	379,519	789			
El docente debe encontrar estrategias que pueda usar con los alumnos que no han tenido acceso a dispositivos e internet.	Entre grupos	2,768	3	,923	1,813	<b>,143</b>
	Dentro de grupos	399,992	786	,509		
	Total	402,759	789			

Los alumnos sin acceso a las TIC deben adaptarse por sí mismos al ritmo de aprendizaje del resto de compañeros del grupo.	Entre grupos	7,624	3	2,541	1,962	<b>,118</b>
	Dentro de grupos	1018,052	786	1,295		
	Total	1025,676	789			
Las TIC me facilitan la comunicación con las familias de mis alumnos.	Entre grupos	1,387	3	,462	,699	<b>,553</b>
	Dentro de grupos	520,001	786	,662		
	Total	521,387	789			
Las TIC me permiten llevar educación de calidad a más alumnos.	Entre grupos	10,148	3	3,383	4,190	<b>,006</b>
	Dentro de grupos	634,587	786	,807		
	Total	644,734	789			
Tengo menos expectativas hacia los alumnos con poco o nulo acceso a las TIC.	Entre grupos	14,799	3	4,933	4,908	<b>,002</b>
	Dentro de grupos	789,981	786	1,005		
	Total	804,780	789			
Usar TIC permite ofrecer contenidos adaptados a las necesidades individuales de los alumnos.	Entre grupos	8,200	3	2,733	3,632	<b>,013</b>
	Dentro de grupos	591,497	786	,753		
	Total	599,697	789			
Usar TIC requiere de hacer modificaciones sobre las metodologías que se utilizan tradicionalmente en el aula.	Entre grupos	,919	3	,306	,597	<b>,617</b>
	Dentro de grupos	402,955	786	,513		
	Total	403,873	789			
Los alumnos que no tienen acceso a las TIC tienen menos posibilidades de aprendizaje.	Entre grupos	13,534	3	4,511	3,674	<b>,012</b>
	Dentro de grupos	965,053	786	1,228		
	Total	978,587	789			
La educación inclusiva es solo para los educandos que presentan discapacidad.	Entre grupos	3,132	3	1,044	,951	<b>,416</b>
	Dentro de grupos	863,183	786	1,098		
	Total	866,315	789			
Separar grupos de niños “rápidos” y “lentos” es una	Entre grupos	6,367	3	2,122	1,888	<b>,130</b>
	Dentro de grupos	883,741	786	1,124		

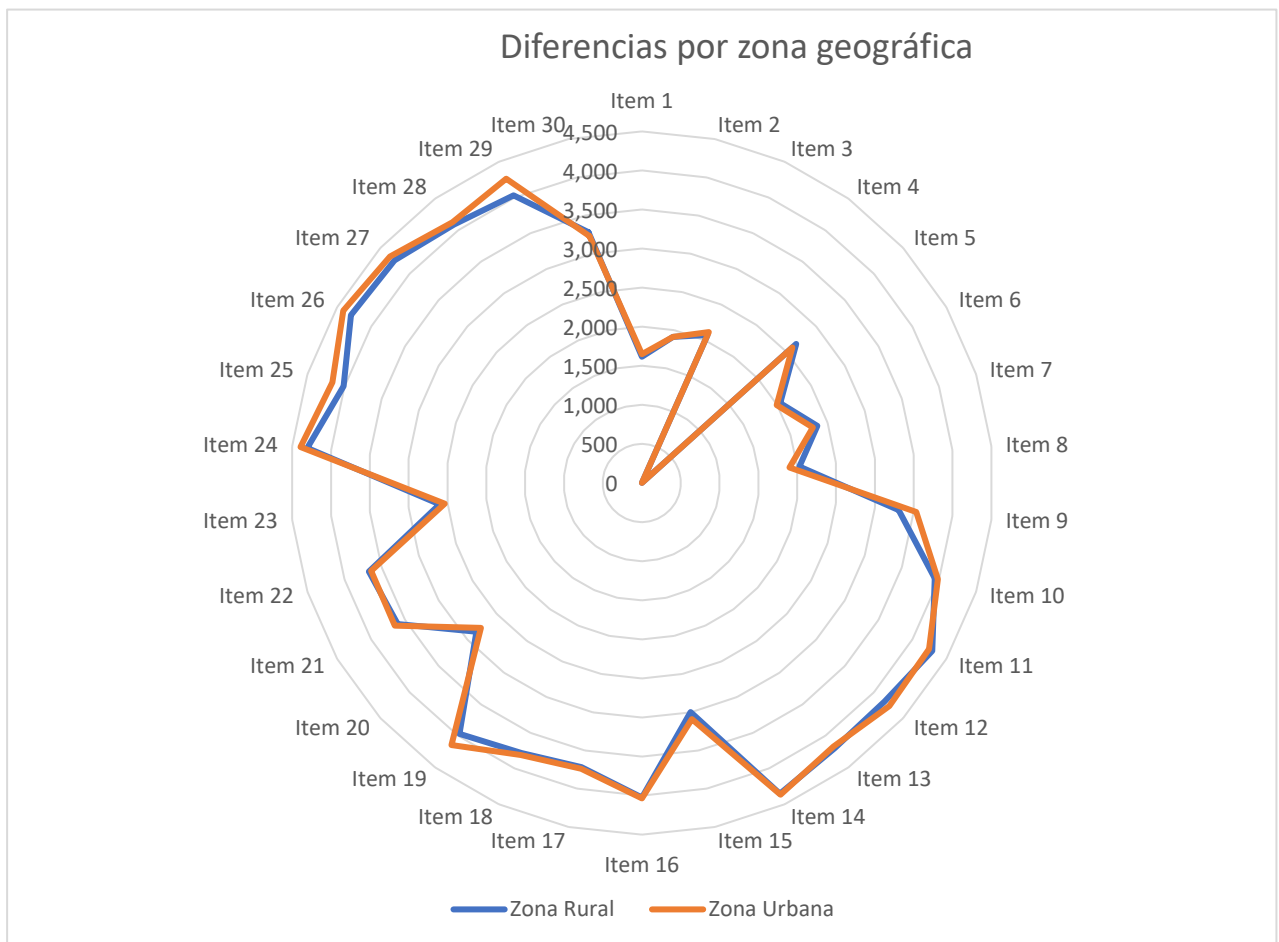
buena forma de organizar el aula.	Total	890,108	789			
	Entre grupos	2,172	3	,724	,633	<b>,594</b>
Tener prácticas inclusivas en el centro educativo implica más trabajo y esfuerzo para los docentes.	Dentro de grupos	899,475	786	1,144		
	Total	901,647	789			
	Entre grupos	,244	3	,081	,184	<b>,907</b>
En el aula, siempre tengo máximas expectativas para todos los alumnos.	Dentro de grupos	347,498	786	,442		
	Total	347,742	789			
	Entre grupos	1,753	3	,584	,929	<b>,426</b>
La inclusión educativa implica transformar las metodologías en el aula y el funcionamiento del centro educativo.	Dentro de grupos	494,222	786	,629		
	Total	495,975	789			
	Entre grupos	1,589	3	,530	1,278	<b>,281</b>
Es necesario adaptar el currículum a los intereses y necesidades de los alumnos.	Dentro de grupos	325,804	786	,415		
	Total	327,394	789			
	Entre grupos	1,603	3	,534	1,113	<b>,343</b>
La inclusión educativa requiere de involucrar a todos los miembros de la comunidad educativa.	Dentro de grupos	377,131	786	,480		
	Total	378,734	789			
	Entre grupos	1,333	3	,444	,923	<b>,429</b>
Los alumnos deberían participar en sus procesos de evaluación y calificación.	Dentro de grupos	378,162	786	,481		
	Total	379,495	789			
	Entre grupos	1,984	3	,661	1,042	<b>,373</b>
Los alumnos pueden tener aprendizajes significativos fuera del centro educativo.	Dentro de grupos	498,990	786	,635		
	Total	500,973	789			
	Entre grupos	,663	3	,221	,196	<b>,899</b>
La atención "extra" que requieren algunos alumnos afecta el desarrollo de la autonomía y habilidades de socialización.	Dentro de grupos	886,908	786	1,128		
	Total	887,571	789			

### 4.3 Diferencias en los Participantes por Zona Geográfica

Para el análisis en el siguiente apartado cabe destacar que las escuelas de Honduras están catalogadas según la zona geográfica en la que se ubican como “rurales” y “urbanas”, estas presentan características diferentes, principalmente en condiciones de acceso y personal docente disponible.

**Figura 13**

*Resultados por zona geográfica*





**Tabla 18***Resultados por zona geográfica*

		Zona del centro educativo	
		Rural	Urbana
La poca disponibilidad de recursos tecnológicos y conectividad afectó la continuidad de aprendizajes de los alumnos durante el 2021 y 2021.	Media	1,617	1,649
La poca disponibilidad de recursos tecnológicos y conectividad ha afectado la comunicación con los alumnos.	Media	1,913	1,912
No disponer de recursos tecnológicos y conectividad limitó las relaciones entre la escuela y las familias.	Media	2,074	2,113
En la actualidad, enseñar sin acceso a recursos tecnológicos e internet limita mis tareas como docente.	Media	2,661	2,593
Espero menos aprendizaje de los alumnos cuando se enseña en la modalidad a distancia.	Media	2,047	1,995
La disponibilidad de acceso a tecnologías y conectividad condiciona los procesos de evaluación educativa.	Media	2,361	2,304
Enseñar en la modalidad de educación a distancia, sin acceso a las TIC afecta la motivación de los alumnos en las actividades.	Media	2,027	1,902
Enseñar en la modalidad de educación a distancia, sin acceso a TIC reduce la motivación hacia mi trabajo.	Media	3,305	3,531
Necesito formación específica para hacer uso efectivo de tecnologías en el aula.	Media	3,943	3,985
Los alumnos necesitan formación previa para hacer uso de las TIC.	Media	4,295	4,247
Las TIC continúan siendo necesarias en la modalidad presencial en la escuela.	Media	4,180	4,263

---

Es necesario adaptar las estrategias de aprendizaje si uno de los alumnos no tiene acceso a las TIC.	Media	4,196	4,170
El docente debe encontrar estrategias que pueda usar con los alumnos que no han tenido acceso a dispositivos e internet.	Media	4,351	4,366
Los alumnos sin acceso a las TIC deben adaptarse por sí mismos al ritmo de aprendizaje del resto de compañeros del grupo.	Media	2,998	3,088
Las TIC me facilitan la comunicación con las familias de mis alumnos.	Media	4,025	4,036
Las TIC me permiten llevar educación de calidad a más alumnos.	Media	3,716	3,737
Usar TIC permite ofrecer contenidos adaptados a las necesidades individuales de los alumnos.	Media	3,782	3,809
Usar TIC requiere de hacer modificaciones sobre las metodologías que se utilizan tradicionalmente en el aula.	Media	3,970	4,144
Los alumnos que no tienen acceso a las TIC tienen menos posibilidades de aprendizaje.	Media	2,847	2,768
La educación inclusiva es solo para los educandos que presentan discapacidad.	Media	3,609	3,649
Separar grupos de niños “rápidos” y “lentos” es una buena forma de organizar el aula.	Media	3,671	3,644
Tener prácticas inclusivas en el centro educativo implica más trabajo y esfuerzo para los docentes.	Media	2,602	2,536
En el aula, siempre tengo máximas expectativas para todos los alumnos.	Media	4,305	4,392
La inclusión educativa implica transformar las metodologías en el aula y el funcionamiento del centro educativo.	Media	4,013	4,165
Es necesario adaptar el currículum a los intereses y necesidades de los alumnos.	Media	4,297	4,412
La inclusión educativa requiere de involucrar a todos los miembros de la comunidad educativa.	Media	4,260	4,335
Los alumnos deberían participar en sus procesos de evaluación y calificación.	Media	4,089	4,124
Los alumnos pueden tener aprendizajes significativos fuera del centro educativo.	Media	4,030	4,263

---

---

La atención "extra" que requieren algunos alumnos afecta el desarrollo de la autonomía y habilidades de socialización.	Media	3,282	3,232
--	-------	-------	-------

---

Como se puede observar en la tabla 19 y el gráfico 13, ambos grupos de docentes presentan ligeras diferencias en cuanto a sus percepciones.

En cuanto los efectos de la brecha digital solo se puede observar diferencias en cuanto a la motivación hacia su trabajo, los docentes del área rural se ven más afectas en relación con las percepciones de los docentes del área urbana.

Asimismo, se puede observar una diferencia en sus percepciones hacia las modificaciones necesarias para hacer uso de las TIC en el aula, se evidencia en los profesores del área urbana más apertura hacia los ajustes metodológicos para usar las TIC. Finalmente, en se observan mayores y más marcadas diferencias en la percepción hacia la educación inclusiva.

Se puede observar que los docentes del área rural conciben la educación inclusiva como una carga de trabajo y esfuerzo más, en relación con la media presentada por el otro grupo de docentes. Asimismo, estos difieren de las percepciones hacia la transformación de metodologías y funcionamiento del centro y la necesidad de adaptaciones curriculares, en las que los docentes de área urbana tienen una percepción más favorable hacia estos temas. De la misma forma, se puede observar que el profesorado de área urbana tiene medias más altas en relación con la participación de la comunidad educativa en los procesos de aprendizaje.

Para la comprobación de estas diferencias y determinar si existen diferencias significativas entre los dos grupos, se realizó una prueba ANOVA con el programa estadístico SPSS.

Como se puede observar en la tabla ANOVA siguiente, se puede observar algunos ítems con un nivel de significatividad menor al nivel de confianza establecido (5%), por lo que podría concluir que sí hay diferencias significativas en cuanto a la percepción de los docentes en función de la variable zona geográfica, únicamente en los planteamientos del apartado anterior.

**Tabla 19***ANOVA de resultados por zona geográfica*

ANOVA		Suma de cuadrados	gl	Media cuadrática	F	Sig.
La poca disponibilidad de recursos tecnológicos y conectividad afectó la continuidad de aprendizajes de los alumnos durante el 2021 y 2021.	Entre grupos	,150	1	,150	,227	<b>,634</b>
	Dentro de grupos	520,943	788	,661		
	Total	521,094	789			
La poca disponibilidad de recursos tecnológicos y conectividad ha afectado la comunicación con los alumnos.	Entre grupos	,000	1	,000	,000	<b>,996</b>
	Dentro de grupos	784,973	788	,996		
	Total	784,973	789			
No disponer de recursos tecnológicos y conectividad limitó las relaciones entre la escuela y las familias.	Entre grupos	,229	1	,229	,204	<b>,651</b>
	Dentro de grupos	884,257	788	1,122		
	Total	884,486	789			
En la actualidad, enseñar sin acceso a recursos tecnológicos e internet limita mis tareas como docente.	Entre grupos	,683	1	,683	,440	<b>,507</b>
	Dentro de grupos	1222,367	788	1,551		
	Total	1223,049	789			
Espero menos aprendizaje de los alumnos cuando se enseña en la modalidad a distancia.	Entre grupos	,398	1	,398	,451	<b>,502</b>
	Dentro de grupos	695,679	788	,883		
	Total	696,077	789			
La disponibilidad de acceso a tecnologías y conectividad condiciona los procesos de evaluación educativa.	Entre grupos	,469	1	,469	,463	<b>,496</b>
	Dentro de grupos	798,498	788	1,013		
	Total	798,967	789			
Enseñar en la modalidad de educación a distancia, sin acceso a	Entre grupos	2,279	1	2,279	2,865	<b>,091</b>

las TIC afecta la motivación de los alumnos en las actividades.	Dentro de grupos	626,710	788	,795		
	Total	628,989	789			
Enseñar en la modalidad de educación a distancia, sin acceso a TIC reduce la motivación hacia mi trabajo.	Entre grupos	7,446	1	7,446	5,532	<b>,019</b>
	Dentro de grupos	1060,737	788	1,346		
	Total	1068,184	789			
	Entre grupos	,253	1	,253	,321	<b>,571</b>
Necesito formación específica para hacer uso efectivo de tecnologías en el aula.	Dentro de grupos	621,014	788	,788		
	Total	621,267	789			
	Entre grupos	,336	1	,336	,635	<b>,426</b>
	Dentro de grupos	416,151	788	,528		
Los alumnos necesitan formación previa para hacer uso de las TIC	Total	416,486	789			
	Entre grupos	1,017	1	1,017	1,799	<b>,180</b>
	Dentro de grupos	445,383	788	,565		
	Total	446,400	789			
Las TIC continúan siendo necesarias en la modalidad presencial en la escuela.	Entre grupos	,101	1	,101	,209	<b>,648</b>
	Dentro de grupos	379,418	788	,481		
	Total	379,519	789			
	Entre grupos	,034	1	,034	,067	<b>,796</b>
Es necesario adaptar las estrategias de aprendizaje si uno de los alumnos no tiene acceso a las TIC.	Dentro de grupos	402,725	788	,511		
	Total	402,759	789			
	Entre grupos	1,167	1	1,167	,898	<b>,344</b>
	Dentro de grupos	1024,509	788	1,300		
El docente debe encontrar estrategias que pueda usar con los alumnos que no han tenido acceso a dispositivos e internet.	Total	1025,676	789			
	Entre grupos					
Los alumnos sin acceso a las TIC deben adaptarse por sí mismos al ritmo de aprendizaje del resto de compañeros del grupo.	Dentro de grupos					
	Total					
	Entre grupos					

Las TIC me facilitan la comunicación con las familias de mis alumnos.	Entre grupos	,017	1	,017	,026	<b>,871</b>
	Dentro de grupos	521,370	788	,662		
	Total	521,387	789			
Las TIC me permiten llevar educación de calidad a más alumnos.	Entre grupos	,063	1	,063	,076	<b>,782</b>
	Dentro de grupos	644,672	788	,818		
	Total	644,734	789			
Tengo menos expectativas hacia los alumnos con poco o nulo acceso a las TIC.	Entre grupos	2,793	1	2,793	2,744	<b>,098</b>
	Dentro de grupos	801,987	788	1,018		
	Total	804,780	789			
Usar TIC permite ofrecer contenidos adaptados a las necesidades individuales de los alumnos.	Entre grupos	,110	1	,110	,144	<b>,704</b>
	Dentro de grupos	599,588	788	,761		
	Total	599,697	789			
Usar TIC requiere de hacer modificaciones sobre las metodologías que se utilizan tradicionalmente en el aula.	Entre grupos	4,458	1	4,458	8,796	<b>,003</b>
	Dentro de grupos	399,415	788	,507		
	Total	403,873	789			
Los alumnos que no tienen acceso a las TIC tienen menos posibilidades de aprendizaje.	Entre grupos	,920	1	,920	,741	<b>,389</b>
	Dentro de grupos	977,668	788	1,241		
	Total	978,587	789			
La educación inclusiva es solo para los educandos que presentan discapacidad.	Entre grupos	,239	1	,239	,218	<b>,641</b>
	Dentro de grupos	866,076	788	1,099		
	Total	866,315	789			
Separar grupos de niños “rápidos” y “lentos” es una buena forma de organizar el aula.	Entre grupos	,105	1	,105	,093	<b>,760</b>
	Dentro de grupos	890,002	788	1,129		
	Total					

	Total	890,108	789			
Tener prácticas inclusivas en el centro educativo implica más trabajo y esfuerzo para los docentes.	Entre grupos	,643	1	,643	,562	<b>,454</b>
	Dentro de grupos	901,004	788	1,143		
	Total	901,647	789			
En el aula, siempre tengo máximas expectativas para todos los alumnos.	Entre grupos	1,092	1	1,092	2,483	<b>,116</b>
	Dentro de grupos	346,650	788	,440		
	Total	347,742	789			
La inclusión educativa implica transformar las metodologías en el aula y el funcionamiento del centro educativo.	Entre grupos	3,360	1	3,360	5,375	<b>,021</b>
	Dentro de grupos	492,614	788	,625		
	Total	495,975	789			
Es necesario adaptar el currículum a los intereses y necesidades de los alumnos.	Entre grupos	1,949	1	1,949	4,719	<b>,030</b>
	Dentro de grupos	325,445	788	,413		
	Total	327,394	789			
La inclusión educativa requiere de involucrar a todos los miembros de la comunidad educativa.	Entre grupos	,823	1	,823	1,716	<b>,191</b>
	Dentro de grupos	377,911	788	,480		
	Total	378,734	789			
Los alumnos deberían participar en sus procesos de evaluación y calificación.	Entre grupos	,177	1	,177	,368	<b>,544</b>
	Dentro de grupos	379,318	788	,481		
	Total	379,495	789			
Los alumnos pueden tener aprendizajes significativos fuera del centro educativo.	Entre grupos	7,924	1	7,924	12,665	<b>,000</b>
	Dentro de grupos	493,049	788	,626		
	Total	500,973	789			
La atención "extra" que requieren algunos alumnos afecta el	Entre grupos	,365	1	,365	,324	<b>,569</b>

desarrollo de la autonomía y habilidades de socialización.	Dentro de grupos	887,206	788	1,126
	Total	887,571	789	

## Capítulo V Conclusiones

Con base en los objetivos planteados en la investigación, y tras el análisis presentado de los resultados y las distintas variables, se plantean las siguientes conclusiones del estudio.

El desarrollo de esta investigación ha permitido tener un primer estudio orientado a identificar las percepciones de los docentes hacia los efectos de la brecha digital y la inclusión educativa, específicamente en los departamentos de Copán y Ocotepeque, en la región occidental de Honduras.

En función del objetivo 1 de esta investigación, se puede concluir que en cuanto a los efectos de la brecha digital en la educación; en los efectos sobre el desarrollo curricular, los docentes consideran que ha habido continuidad de los aprendizajes de los educandos, puesto que en la mayoría de los casos han ideado formas de atención alternativas en las que el contacto no se ha perdido en ninguna de las fases de la pandemia. Asimismo, la brecha digital es percibida como una barrera para la realización de procesos de evaluación efectivos con los educandos, lo que limita el conocimiento real del nivel de aprendizaje adquirido en los últimos años.

En cuanto a los efectos de tipo psicológicos y emocionales, la brecha digital es percibida como causante de la pérdida de la motivación de los docentes hacia su trabajo, y la mayoría de estos se sienten limitados en sus labores debido al poco acceso a tecnologías y conectividad. Asimismo, cabe destacar que el profesorado mantiene sus expectativas hacia el aprendizaje de los educandos aún en modalidades de aprendizaje a distancia, y consideran que los educandos no se encuentran desmotivados por las condiciones de acceso a TIC. En función de este mismo objetivo, se encuentran diferencias en los análisis realizados con las variables de género, en los hombres manifiestan sentirse más afectados en la motivación hacia su trabajo, al encontrarse con la brecha digital. Asimismo, las mujeres manifiestan una percepción más amplia hacia las necesidades de formación en el uso de TIC.

En función de la variable de la edad de los participantes, los docentes de mayor edad perciben mayores necesidades de formación en comparación con los dos grupos más jóvenes



estudiados. Asimismo, estos primeros dos grupos de edad percibe con una diferencia significativa en la percepción del uso de TIC como herramienta para ampliar la cobertura de servicios educativos y tienen mayores expectativas hacia el alumnado que no tiene acceso a tecnologías.

Para finalizar, se destaca la percepción de los docentes de área rural y urbana, en la que se puede ver una actitud más abierta hacia la integración de tecnologías y las implicaciones metodológicas que esto significa en los docentes de escuelas categorizadas como urbanas.

En cuanto al objetivo 2 de la investigación, con el que se pretendía conocer la percepción de los docentes hacia las TIC y la inclusión educativa se concluye que los docentes perciben las tecnologías como herramientas de comunicación entre la escuela y las familias; asimismo como canal para ampliar la cobertura educativa y ofrecer servicios educativos adaptados a las necesidades educativas de los educandos. Asimismo, son conscientes de la necesidad de hacer adaptaciones metodológicas para integrar tecnologías en el aula. Esta percepción disminuye en los docentes de mayor edad que muestran tener menos actitudes hacia la implementación de tecnología en el aula.

Finalmente, en cuanto al objetivo 3, se concluye que, desde una perspectiva general, los docentes son conscientes de la amplitud del concepto de educación inclusiva, en el sentido que se descarta la creencia de que está relacionada únicamente con el alumnado con discapacidades. No obstante, cabe destacar que los docentes perciben estas prácticas como una carga de trabajo más en sus labores educativa. Asimismo, tienen una percepción positiva hacia las transformaciones metodológicas en el aula y el centro educativo, la necesidad de tener altas expectativas hacia el alumnado, integrar la participación de todos los miembros de la comunidad educativa y con necesidad de integrar y aprovechar el aprendizaje previo de los educandos.

Cabe destacar, que en el grupo estudiado se percibe como una práctica positiva la segmentación de los educandos en el aula en función de la velocidad con la que trabajan: “rápidos y lentos”, así mismo, se descubrió que existe la creencia de que el reforzamiento individual que requieren algunos educandos puede resultar negativo para su autonomía y socialización. En este mismo objetivo se pudo notar una mayor percepción positiva de los docentes del área urbana hacia las prácticas de educación inclusiva, puesto que en la mayor parte del profesorado rural se percibe como una actividad se sobrecarga de trabajo más.

### 5.1. Puntos Fuertes y Débiles del Trabajo Realizado

Todas las investigaciones presentan puntos de mejora o debilidades en su proceso, por lo que es importante que la persona que desarrolla el trabajo, las de a conocer con transparencia y humildad. Presentar las debilidades de las investigaciones contribuye a la mejora del conocimiento y aporta a futuras investigaciones.

Como puntos débiles se identifican los siguientes:

1. En la **validación de expertos**, solo se ha contado con la participación de dos jueces, si bien algunos autores sugieren como mínimo tres, esta debilidad podría hacer ver incompleta algunas perspectivas del instrumento de recolección de datos, no obstante, esto se ha suplido con una intervención más activa de parte del tutor del trabajo.
2. **El test- retest**, prueba de estabilidad temporal, el tiempo entre ambas aplicaciones de las pruebas, fue de una semana, que correspondía a los festivos de semana santa, el corto tiempo pudo haber causado un efecto memoria en los participantes.

Como puntos fuertes se destacan los siguientes:

1. **La muestra**, es amplia y completa, la población alcanzada representa 25% de la población docente total en los departamentos estudiados.
2. **Conocimiento del contexto, y realidad educativa**, consideramos que conocer a profundidad la situación social y educativa de la zona en la que se desarrolló el estudio es un factor que fortalece la investigación realizada.

### 5.2. Recomendaciones para Futuras Investigaciones

Se identifican otras líneas de investigación en relación con lo encontrado en esta investigación, tales como: Diferencia generacional entre docentes y su relación con el uso de tecnologías, consideramos que es un elemento de apoyo para profundizar en las necesidades de formación en competencias digitales con docentes de mayor edad. Asimismo, se vislumbra la posibilidad de profundizar en las perspectivas de la educación inclusiva con docentes de área rural, con la intención de identificar los factores que influyen en la percepción menos abierta hacia estas prácticas. Asimismo, en la misma línea temática de esta investigación, se identifica la posibilidad de realizar grupos focales con la población estudiada para la recolección de datos cualitativos y ampliar la información disponible.

## Referencias

- Ainscow, M. (2002, January). Rutas para el desarrollo de prácticas inclusivas en los sistemas educativos. *Revista de Educación*, 69–82.  
<https://redined.mecd.gob.es/xmlui/handle/11162/66890>
- Ainscow, M. (2005). La mejora de la escuela inclusiva. *Cuadernos de Pedagogía*, ISSN 0210-0630, N° 349, 2005, Págs. 78-83, 349, 78–83.  
<https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=1284484&info=resumen&idioma=SPA>
- Ainscow, M., y Miles, S. (2008, March). Por una educación para todos que sea inclusiva: ¿Hacia dónde vamos ahora? *Perspectivas*, 19–45.
- Albornoz, M., Carneiro, R., y Firmino da Costa, A. (2009). *Manual de Lisboa. Pautas para la interpretación de los datos estadísticos disponibles y la construcción de indicadores referidos a la transición de Iberoamérica hacia la sociedad de la información*. <http://repositorio.conicyt.cl/handle/10533/171348>
- Alva de la Selva, A. (2015). Los nuevos rostros de la desigualdad en el siglo XXI: la brecha digital. *Revista Mexicana de Ciencias Políticas y Sociales*, 60(223), 265–285. [http://www.scielo.org.mx/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S0185-19182015000100010&lng=es&nrm=iso&tlng=es](http://www.scielo.org.mx/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0185-19182015000100010&lng=es&nrm=iso&tlng=es)
- APA, A. P. A. (2010). *Publication Manual of the American Psychological Association* (6ta. Edición).
- Aparici, R. (coord.), y CroviDruetta, D. (2010). *Educomunicación: más allá del 2.0* (R. Aparici & D. Crovi Druetta, Eds.). Gedisa.
- Arnaiz, P. (2002). Hacia una educación eficaz para todos: la educación inclusiva. *Educación En El 2000: Revista de Formación Del Profesorado*. Murcia, 2002, n.5, Mayo; p. 15-19. <http://hdl.handle.net/11162/87914>
- Banco Mundial. (2020). *Covid-19: Impacto en la educación y respuestas de política pública*.

- Bezerra, R. M. (2020). *Inclusión digital en Brasil, intervenciones políticas para romper la brecha digital*.  
<https://www.educacion.gob.es/teseo/imprimirFichaConsulta.do?idFicha=604170#>
- Borrero, R. M. (2016). Indigenous peoples and the information society: emerging uses of ICTs. In UNESCO (Ed.), *First WISIS+10 Review Event*.  
<https://unesdoc.unesco.org/ark:/48223/pf0000260781>
- Cabero Almenara, J., y Ruiz Palmero, J. (2017). Las Tecnologías de la Información y Comunicación para la inclusión: reformulando la brecha digital. *International Journal of Educational Research and Innovation (IJERI)*, 9, 16–30.  
<https://idus.us.es/handle/11441/66918>
- Cabero, J. (2001). *Tecnología educativa: diseño y utilización de medios en la enseñanza*. Paidós.
- Cabero, J. (2014, April). Reflexiones sobre la brecha digital y la educación: siguiendo el debate. *Inmanencia*, 14–26. <https://idus.us.es/handle/11441/32289>
- Cabero, J., y Córdoba, M. (2009). Inclusión educativa: inclusión digital. *Revista de Educación Inclusiva*, 2.
- Cabero, J., y Loscertales, F. (1998). *¿Cómo nos ven los demás? la imagen del profesor y la enseñanza en los medios de comunicación social* (J. Cabero Almenara & F. Loscertales Abril, Eds.). Universidad de Sevilla.
- Cabero, J., y Valencia, R. (2019). TIC para la inclusión: una mirada desde Latinoamérica. *Aula Abierta*, 48(2), 139–146.  
<https://doi.org/10.17811/rifie.48.2.2019.139-146>
- Cabezudo-Rodríguez, N. (2011). *Inclusión digital: perspectivas y experiencias* (N. Cabezudo Rodríguez, Ed.). Prensas de la Universidad de Zaragoza.
- Cable.co.uk. (2021). *Liga Mundial de Velocidad de Banda Ancha 2021*.  
<https://www.cable.co.uk/broadband/speed/worldwide-speed-league/>
- Camacho, K. (2005). La Brecha digital. In *Palabras en Juego: enfoques multiculturales sobre las sociedades de la información*. C&F Editions.  
<http://vecam.org/article550.html>

- Castaño, C. (2009). La segunda brecha digital y las mujeres jóvenes. *Quaderns de La Mediterrània = Cuadernos Del Mediterráneo*, 11, 218–224.  
<https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=3020603&info=resumen&idioma=SPA>
- CEPAL. (2003). *Los caminos hacia una sociedad de la información en América Latina y el Caribe* (Comisión Económica para América Latina y el Caribe, Ed.).  
<https://www.cepal.org/es/publicaciones/2354-caminos-sociedad-la-informacion-america-latina-caribe>
- CEPAL. (2010). *Indicadores de pobreza y pobreza extrema utilizadas para el monitoreo de los ODM en América Latina*.  
<http://iresearch.worldbank.org/PovcalNet/povDuplic.html>
- CEPAL. (2020). *La educación en tiempos de la pandemia de COVID-19*.  
<https://repositorio.cepal.org/handle/11362/45904>
- Cisternas, T., y Lobos, A. (2019). Profesores Noveles de Enseñanza Básica: Dilemas, Estrategias y Obstáculos para Abordar los Desafíos de una Educación Inclusiva. *Revista Latinoamericana de Educación Inclusiva*, 13(1), 37–53.  
<https://doi.org/10.4067/S0718-73782019000100037>
- Codina, L. (2018). *Revisiones bibliográficas sistematizadas: procedimientos generales y Framework para ciencias humanas y sociales*.  
<https://repositori.upf.edu/handle/10230/34497>
- Correa, J. (2021). Coeficiente de Correlación Intraclase: Aplicaciones para estimar la estabilidad temporal de un instrumento de medida. *Ciencias Psicológicas*, 15(2), 2318. <https://doi.org/10.22235/CP.V15I2.2318>
- Damiani, L. F. (1997). *Epistemología y ciencia en la Modernidad: El traslado de la racionalidad de las ciencias físico-naturales a las ciencias sociales*. Epistemología y ciencia en la Modernidad: El traslado de la racionalidad de las ciencias físico-naturales a las ciencias sociales.
- De sousa, B. (2020). *La cruel pedagogía del virus*. Ediciones Akal. S. A.
- Delgado, K. E. (2020). Educación inclusiva durante la emergencia: acciones en América Latina. *Revista de Divulgación Científica de La Universidad Tecnológica*

*Indoamericana*, 9(2), 154–165.

<https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=7746426>

D'olivares, N., y Casteblanco, C. L. (2015). Un acercamiento a los enfoques de investigación y tradiciones investigativas en educación. *RHS-Revista Humanismo y Sociedad*, 3(1–2), 24–34. <https://doi.org/10.22209/rhs.v3n1.2a04>

Echeita, G., y Domínguez, A. B. (2011). Educación inclusiva: argumento, caminos y encrucijadas. *Aula*, 17, 23–35. <https://repositorio.uam.es/handle/10486/660527>

Echeita, G., y Sandoval, M. (2002). Educación inclusiva o educación sin exclusiones. In *Revista de Educación* (Vol. 327, pp. 33–50).

<https://redined.mecd.gob.es/xmlui/handle/11162/66890>

Echeita, G., y Verdugo, M. Á. (2004). *La declaración de Salamanca sobre necesidades educativas especiales 10 años después. Valoración y prospectiva*. INICO.

Escobar, J., y Cuervo, Á. (2008). Validez de contenido y juicio de expertos: una aproximación a su utilización. *Avances En Medición*, 6(1), 27–36.

<https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=2981181>

Escribano, A., & Martínez, A. (2013). *Inclusión educativa y profesorado inclusivo: aprender juntos para aprender a vivir juntos* (A. Martínez Cano, Ed.). Narcea Ediciones.

Escudero, J. M., y Martínez, B. (2011). Educación inclusiva y cambio escolar. *Revista Iberoamericana de Educación*, 55(1), 85–105.

<https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=3689943>

EU, E. U. (2004). *Joint Report by the Commission and the Council on social inclusion*.

[https://ec.europa.eu/employment\\_social/soc-prot/soc-incl/final\\_joint\\_inclusion\\_report\\_2003\\_en.pdf](https://ec.europa.eu/employment_social/soc-prot/soc-incl/final_joint_inclusion_report_2003_en.pdf)

Falieres, N. (2006). *Como enseñar con las nuevas tecnologías en la escuela de hoy*. (2006 ed.). Círculo Latino Austral.

Fredy Enrique González. (1997). *Paradigmas en la Enseñanza de la Matemática* (2da. Edición). Fondo Editorial de la Universidad Pedagógica Experimental Libertador (FEDU PEL).

- García, N., Rivero, M. L., y Ricis, J. (2020). Brecha digital en tiempo del COVID-19. *Hakedamos: Revista Educativa Digital*, 28, 76–85.  
<https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=7602854>
- GID UVA. (2022). *Manual de acción para la inclusión*. Editorial GID Manzana.
- Gómez, D. A. (2019). Uso de las tecnologías de la información y la comunicación por universitarios mayas en un contexto de brecha digital en México. *Región y Sociedad*, 31, e1130. <https://doi.org/10.22198/RYS2019/31/1130>
- González, M. del R., Ladera, J., Quintana, I., y Mateo, C. N. (2021). Educación, pandemia y brechas digitales: lecciones de un momento insólito. *Participación Educativa*, 8(11), 61–72.  
<https://redined.educacion.gob.es/xmlui/handle/11162/210487>
- Guil, M. (2006). Escala Mixta Likert-Thurstone. *Revista Andaluza de Ciencias Sociales*, 81–95. <https://idus.us.es/handle/11441/50616>
- Gutiérrez Martín, A. (2003). *Alfabetización digital: algo más que ratones y teclas*. Gedisa.
- Hernández Sampieri, R., Fernández, C., y Baptista, P. (2010). *Metodología de la investigación* (5ª ed.). McGraw-Hill Interamericana.
- Hernández Sampieri, R. (2017). *Fundamentos de Investigación* (R. Hernández Sampieri, Ed.). McGraw-Hill Interamericana.
- IHR. (2021). *Inclusión digital – The Internet Health Report*.  
<https://internethealthreport.org/v01/es/digital-inclusion>
- INEE. (2022). *La continuidad en la educación | INEE*. Red Interagencial Para La Educación En Situaciones de Emergencia. <https://inee.org/es/eie-glossary/la-continuidad-en-la-educacion>
- Jarque, C. M. (2021). El desafío de la inclusión digital universal. *Economía UNAM*, ISSN 1665-952X, ISSN-e 2448-8143, N°. 54, 2021, Págs. 77-85, 54, 77–85.  
<https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=8145390&info=resumen&idioma=ENG>
- Jurgen Habermas. (1982). *Conocimiento e interés*. Taurus.

*Ley Fundamental de Educación*, 1 (2012).

<https://www.acnur.org/fileadmin/Documentos/BDL/2016/10623.pdf>

Mandeville, P. B. (2005). El coeficiente de correlación intraclase (ICC). En Universidad Autónoma de Nuevo León (Ed.), *Ciencia UANL: Vol. VIII* (pp. 414–416).

Universidad Autónoma de Nuevo León.

<https://www.redalyc.org/pdf/402/40280322.pdf>

Mariane Krause. (1995). La investigación cualitativa: Un campo de posibilidades y desafíos. *Revista Temas de Educación*, 19–39.

Martín Arribas, M. C. (2004). Diseño y validación de cuestionarios. *Matronas Profesión*, 23–29. <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=6125935>

Mayantz, R., Kurt, H., & Hübner, P. (1983). *Introducción a los métodos de sociología empírica*. Alianza Editorial S.A.

Mejía, P. E. (2021). Reflexiones de la respuesta educativa ante la Covid-19, caso Honduras. *Revista Latinoamericana de Estudios Educativos*, 51(ESPECIAL), 293–312. <https://doi.org/10.48102/RLEE.2021.51.ESPECIAL.389>

Mejía-Elvir, P. (2021). Experiencias docentes en contexto de ruralidad y crisis sanitaria en Honduras. *Revista Saberes Educativos*, 7, 26–42. <https://doi.org/10.5354/2452-5014.2021.64096>

Montenegro, S., Raya, E., y Navaridas, F. (2020). Percepciones Docentes sobre los Efectos de la Brecha Digital en la Educación Básica durante el Covid -19. *Revista Internacional de Educación Para La Justicia Social*, 9(3), 317–333.

<https://doi.org/10.15366/RIEJS2020.9.3.017>

Morales Vallejo, Pedro. (2006). *Medición de actitudes en psicología y educación: construcción de escalas y problemas metodológicos*. Universidad Pontificia Comillas de Madrid.

Muñiz, J. (1996). *Psicometría*. Editorial Universitaria.

Nemer, D. (2015). From Digital Divide to Digital Inclusion and Beyond. *The Journal of Community Informatics*, 11(1). <https://doi.org/10.15353/JOCI.V11I1.2857>



- Olarte Encabo, S. (2017). Brecha digital, pobreza y exclusión social. *Temas Laborales: Revista Andaluza de Trabajo y Bienestar Social*, ISSN 0213-0750, Nº 138, 2017 (Ejemplar Dedicado a: Impacto de Las Tecnologías de La Información y Las Comunicaciones Sobre Las Relaciones Laborales), Págs. 285-313, 138, 285–313. <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=6552396&info=resumen&idioma=ENG>
- Ortoll, E., Casacuberta, D., y Collado, A. (2007). *La alfabetización digital en los procesos de inclusión social* (A. J. Collado Bolívar & E. Ortoll Espinet, Eds.). UOC Editorial.
- LOUDENI, Observatorio Universitario de la educación nacional e internacional. (2020). *La situación educativa hondureña en el contexto de la pandemia del covid-10: Escenarios para el futuro como una importante oportunidad de mejora.*
- Parrilla, M. Á. (2002). Acerca del origen y sentido de la Educación inclusiva. *Revista de Educación*, 327, 11–30. <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=246067>
- Pastor, A. (2017). Diseño universal para el aprendizaje: educación para todos y prácticas de enseñanza inclusivas. *Morata*, 93–94. <https://relatec.unex.es/article/view/2931>
- Peral, B., Arenas, J., y Villarejo, Á. (2015). De la brecha digital a la brecha psico-digital: Mayores y redes sociales. *Grupo Comunicar*, 23(45), 57–64. <https://doi.org/10.3916/C45-2015-06>
- Prince Torres, Á. C. (2021). La brecha digital como obstáculo al derecho universal a la educación en tiempos de pandemia. *Journal of the Academy*, 4(4), 26–41. <https://doi.org/10.47058/JOA4.3>
- Ribeiro, B. M. D. S. S., Scorsolini-Comin, F., Dalri, R. de C. de M. B., Ribeiro, B. M. D. S. S., Scorsolini-Comin, F., y Dalri, R. de C. de M. B. (2020). Ser docente en el contexto de la pandemia de COVID-19: reflexiones sobre la salud mental. *Index de Enfermería*, 29(3), 137–141. [https://scielo.isciii.es/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S1132-12962020000200008&lng=es&nrm=iso&tlng=es](https://scielo.isciii.es/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1132-12962020000200008&lng=es&nrm=iso&tlng=es)

- Rodicio-García, M. L., Ríos-De-Deus, M. P., Mosquera-González, M. J., y Abilleira, M. P. (2020). La brecha digital en estudiantes españoles ante la crisis de la Covid-19. *Revista Internacional de Educación Para La Justicia Social* 9, 3(3), 103–125.  
<https://doi.org/10.15366/RIEJS2020.9.3.006>
- Rodríguez Gallardo, A. (2006). *La brecha digital y sus determinantes*. UNAM.
- Santos Guerra, M. Ángel. (2003). *Una flecha en la diana: la evaluación como aprendizaje*. Narcea.
- Secretaría de Educación. (2013). *Entendiendo la ley fundamental de educación*.
- Secretaría de Educación. (2020). *Estrategia Educativa Te Queremos Estudiando en Casa*.
- Serrano, A., y Martínez, E. (2003). *La brecha digital: mitos y realidades*. Instituto de Cultura de Baja California, Universidad Autónoma de Baja California.  
[https://sic.cultura.gob.mx/ficha.php?table=fondo\\_editorial&table\\_id=3050](https://sic.cultura.gob.mx/ficha.php?table=fondo_editorial&table_id=3050)
- Soto, D., Valencia, O. D., y Rentería, R. (2020). Alfabetización y brecha digital entre los pueblos originarios de México, 1990-2015. Efectos socioeconómicos. *Trilogía Ciencia Tecnología Sociedad*, 12(23), 85–108.  
<https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=534368694005>
- Stenhouse, L. (1998). La investigación como base de la enseñanza. In *Reflexiones pedagógicas* (Sexta edición). Morata.
- Thomas Kuhn. (1986). *La Estructura de las revoluciones científicas*. Fondo de Cultura Económica.
- UNESCO. (1994). *Declaración de Salamanca y Marco de Acción sobre Necesidades Educativas Especiales* (Ministerio de Educación y Ciencia (MEC), Ed.; pp. 1–47).  
[https://unesdoc.unesco.org/ark:/48223/pf0000098427\\_spa](https://unesdoc.unesco.org/ark:/48223/pf0000098427_spa)
- UNESCO. (2007). *Informe de seguimiento de la EPT en el Mundo. Bases sólidas: Atención y Educación de la Primera Infancia*.
- UNESCO. (2019). Marco de competencias docentes en materia de TIC UNESCO. In *UNESCO Publishing*. UNESCO publisher.  
<https://unesdoc.unesco.org/ark:/48223/pf0000371024/PDF/371024spa.pdf.multi>

- UNICEF. (2020a). *El aprendizaje debe continuar*.  
<https://www.unicef.org/lac/media/11791/file/El-aprendizaje-debe-continuar.pdf>
- UNICEF. (2020b). *UNICEF destaca resultados positivos a través de la estrategia educativa “Te Queremos Estudiando en Casa.”*  
<https://www.unicef.org/honduras/comunicados-prensa/unicef-destaca-resultados-positivos-trav%C3%A9s-de-la-estrategia-educativa-te>
- Vallejos, G. A., y Guevara, C. A. (2021). Educación en tiempos de pandemia: una revisión bibliográfica. *Conrado*, 17(80), 166–171.  
[http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S1990-86442021000300166&lng=es&nrm=iso&tlng=en](http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1990-86442021000300166&lng=es&nrm=iso&tlng=en)
- Valles Martínez, M. S. (1999). *Técnicas cualitativas de investigación social: reflexión metodológica y práctica profesional*. Síntesis.
- Vargas, O. E. (2021). Las TIC y su aplicación en la educación inicial en los tiempos de pandemia. *Social Innova Sciences Revista de Ciencias Sociales*, 2(4), 68–79.  
<https://socialinnovasciences.org/ojs/index.php/sis/article/view/71/83>
- Vega, G., Ávil, J., Vega, A. J., Camacho, N., y Becerril, A. (2014). Paradigmas en la investigación. Enfoque cuantitativo y cualitativo. *European Scientific Journal*, 10(15), 523–528.
- Velásquez, R. (2020). La Educación Virtual en tiempos de Covid-19. *Revista Científica Internacional*, 3(1), 19–25. <https://doi.org/10.46734/REVCIENTIFICA.V2I1.8>
- Velazco, E. (2005). El combate de la pobreza en el mundo contemporáneo. *Aposta. Revista de Ciencias Sociales*, 21, 1–33.  
<http://www.redalyc.org/articulo.oa?id=495950214001>
- Vélez, L. (2013). La educación inclusiva en docentes en formación: su evaluación a partir de la teoría de facetas. *Folios*, 37.  
[http://www.scielo.org.co/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S0123-48702013000100007](http://www.scielo.org.co/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0123-48702013000100007)
- Villanueva, E. (2006). Brecha Digital: Descartando un Término Equívoco. *Razón y Palabra*, 51. <https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=199520723003>

Warschauer, M. (2003). Demystifying the Digital Divide. *Scientific American*, 289(2), 42–47. <https://doi.org/10.2307/26060401>

Wood, Phil., y Smith, J. (2017). *Investigar en educación: conceptos básicos y metodología para desarrollar proyectos de investigación* (J. Smith, Ed.). Narcea Ediciones.

WSIS. (2004, May 12). *CMSI: Declaración de Principios*. Cumbre Mundial Sobre La Sociedad de La Información. <https://www.itu.int/net/wsis/docs/geneva/official/dopes.html>

## Apéndice A

**Resumen:** A continuación, se presenta el instrumento utilizado para la recolección de datos y el consentimiento informado utilizado con los participantes.

# Percepciones docentes hacia los efectos de la brecha digital y la inclusión educativa

Aviso: En coherencia con el valor de la igualdad de género asumido por la Universidad de Valladolid,

todas las denominaciones que en este instrumento se efectúan en género masculino, cuando no hayan sido sustituidas por términos genéricos, se entenderán hechas indistintamente en género femenino.

Estimado docente: El estudio tiene objetivos estrictamente académicos, se pretende hacer un análisis del impacto de la brecha digital desde la perspectiva de los docentes de educación básica, incluyendo otros elementos relevantes para el contexto actual como la inclusión educativa. Se realiza desde la Facultad de Educación en la Universidad de Valladolid, España, y se implementa en el occidente de Honduras con a la colaboración de agentes educativos clave en la región. El presente cuestionario está compuesto por 30 ítems distribuidos en tres bloques, sobre Tecnologías, brecha digital e inclusión educativa. Por favor, siéntase en la libertad de contestar con completa sinceridad cada uno de los enunciados, el tiempo aproximado para contestarlo es de 10-15 minutos. Le garantizamos el anonimato de los datos recogidos, las respuestas son confidenciales y reservadas. Los resultados no se presentarán de forma desagregada y se utilizarán en todo caso, con fines de investigación educativa. De conformidad con los reglamentos de protección de datos de la Unión Europea 2016/679, se le informa al interesado que los datos serán tratados por la Universidad de Valladolid. De antemano, muchas gracias por su participación.

\* Obligatoria

## Datos del participante

### 1. Fecha de llenado \*

Especifique la fecha (dd/MM/yyyy)



### 2. Género \*

Masculino

Femenino

### 3. Edad del participante \*

### 4. Departamento \*

Copán

Ocotepeque

Lempira

La Paz

Santa Bárbara

Otro

### 5. Municipio \*

---

1

La poca disponibilidad de recursos tecnológicos y conectividad afectó la continuidad de aprendizajes de los alumnos durante el 2021 y 2021.

---

- 
- 2 La poca disponibilidad de recursos tecnológicos y conectividad ha afectado la comunicación con los alumnos.
- 3 No disponer de recursos tecnológicos y conectividad limitó las relaciones entre la escuela y las familias.
- 4 En la actualidad, enseñar sin acceso a recursos tecnológicos e internet limita mis tareas como docente.
- 5 Espero menos aprendizaje de los alumnos cuando se enseña en la modalidad a distancia.
- 6 La disponibilidad de acceso a tecnologías y conectividad condiciona los procesos de evaluación educativa.
- 7 Enseñar en la modalidad de educación a distancia, sin acceso a las TIC afecta la motivación de los alumnos en las actividades.
- 8 Enseñar en la modalidad de educación a distancia, sin acceso a TIC reduce la motivación hacia mi trabajo.
- 9 Necesito formación específica para hacer uso efectivo de tecnologías en el aula.
- 10 Los alumnos necesitan formación previa para hacer uso de las TIC
- 11 Las TIC continúan siendo necesarias en la modalidad presencial en la escuela.
- 12 Es necesario adaptar las estrategias de aprendizaje si uno de los alumnos no tiene acceso a las TIC.
- 13 El docente debe encontrar estrategias que pueda usar con los alumnos que no han tenido acceso a dispositivos e internet.
- 14 Los alumnos sin acceso a las TIC deben adaptarse por sí mismos al ritmo de aprendizaje del resto de compañeros del grupo.
- 15 Las TIC me facilitan la comunicación con las familias de mis alumnos.
- 16 Las TIC me permiten llevar educación de calidad a más alumnos.
- 17 Tengo menos expectativas hacia los alumnos con poco o nulo acceso a las TIC.
- 18 Usar TIC permite ofrecer contenidos adaptados a las necesidades individuales de los alumnos.
-

---

19 Usar TIC requiere de hacer modificaciones sobre las metodologías que se utilizan tradicionalmente en el aula.

20 Los alumnos que no tienen acceso a las TIC tienen menos posibilidades de aprendizaje.

21 La educación inclusiva es solo para los educandos que presentan discapacidad.

22 Separar grupos de niños "rápidos" y "lentos" es una buena forma de organizar el aula.

23 Tener prácticas inclusivas en el centro educativo implica más trabajo y esfuerzo para los docentes.

24 En el aula, siempre tengo máximas expectativas para todos los alumnos.

25 La inclusión educativa implica transformar las metodologías en el aula y el funcionamiento del centro educativo.

26 Es necesario adaptar el currículum a los intereses y necesidades de los alumnos.

27 La inclusión educativa requiere de involucrar a todos los miembros de la comunidad educativa.

28 Los alumnos deberían participar en sus procesos de evaluación y calificación.

29 Los alumnos pueden tener aprendizajes significativos fuera del centro educativo.

30 La atención "extra" que requieren algunos alumnos afecta el desarrollo de la autonomía y habilidades de socialización.

---