



**UNIVERSIDAD DE OTAVALO PROGRAMA DE MAESTRÍA EN EDUCACIÓN**

**TRABAJO DE TITULACIÓN**

**Estrategias para la enseñanza de la interculturalidad a través de herramientas digitales  
inclusivas desde una perspectiva del paradigma de la complejidad**

**TRABAJO PREVIO A LA OBTENCIÓN DEL TÍTULO DE MAGISTER EN  
EDUCACIÓN INTERCULTURAL E INCLUSIVA**

**Autor: Cristian Alexander Sarmiento Hernández  
“Maestrante de la Universidad de Otavalo”**

**Tutor: Lic. Luis David Narváz Erazo MSc.**

**Otavalo/agosto/2023**

## **DECLARACIÓN DE AUTORÍA Y CESIÓN DE DERECHOS**

Yo, **CRISTIAN ALEXANDER SARMIENTO HERNÁNDEZ**, declaro que este trabajo de titulación: **ESTRATEGIAS PARA LA ENSEÑANZA DE LA INTERCULTURALIDAD A TRAVÉS DE HERRAMIENTAS DIGITALES INCLUSIVAS DESDE UNA PERSPECTIVA DEL PARADIGMA DE LA COMPLEJIDAD** es de mi total autoría y que no ha sido previamente presentado para grado alguno o calificación profesional. Así mismo declaro que dicho trabajo no infringe el derecho de autor de terceros, asumiendo como autores la responsabilidad ante las reclamaciones que pudieran presentarse por esta causa y liberando a la Universidad de cualquier responsabilidad al respecto.

Que de conformidad con el artículo 114 del Código Orgánico de la Economía Social, conocimientos, creatividad e innovación, concedo a favor de la Universidad de Otavalo licencia gratuita, intransferible y no exclusiva para el uso no comercial de la obra con fines académicos, conservando a mi favor los derechos de autoría según lo establece la normativa de referencia.

Se autoriza además a la Universidad de Otavalo para la digitalización de este trabajo y posterior publicación en el repositorio digital de la institución, de acuerdo a lo establecido en el artículo 144 de la ley Orgánica de Educación Superior. Por lo anteriormente declarado, la Universidad de Otavalo puede hacer uso de los derechos correspondientes otorgados, por la Ley de Propiedad Intelectual, por su reglamento y por la normativa institucional vigente.



---

**CRISTIAN ALEXANDER SARMIENTO HERNÁNDEZ**

**C.I. 1723790950**

## CERTIFICACIÓN DEL TUTOR

Certifico que el perfil de trabajo de investigación titulado “Estrategias para la enseñanza de la Interculturalidad a través de herramientas digitales inclusivas desde una perspectiva del paradigma de la complejidad” bajo mi dirección y supervisión, para aspirar al título de Magister en Educación, del estudiante Cristian Alexander Sarmiento Hernández, cumple con las condiciones requeridas por el programa de maestría.



---

**LUIS DAVID NARVÉZ ERAZO**

**CC. 1002868378**

## **DEDICATORIA**

Este proyecto de investigación está dedicado a mi madre. Su amor, ejemplo, esfuerzo y respaldo incondicional, me proporcionaron lo necesario para iniciar y completar esta fase de mi vida.

También quiero reconocer a Ana Robles, quien estuvo a mi lado brindándome apoyo de diversas formas a lo largo de mi recorrido en este proceso.

## **AGRADECIMIENTOS**

Expreso mi gratitud al MSc. Luis David Narváz Erazo por su orientación metodológica en la creación de este artículo, por su paciencia al brindar valiosos consejos y tutorías que resultaron fundamentales para la finalización exitosa de este proyecto de investigación.

**ESTRATEGIAS PARA LA ENSEÑANZA DE LA INTERCULTURALIDAD A  
TRAVÉS DE HERRAMIENTAS DIGITALES INCLUSIVAS DESDE UNA  
PERSPECTIVA DEL PARADIGMA DE LA COMPLEJIDAD**

**STRATEGIES FOR TEACHING INTERCULTURALITY THROUGH INCLUSIVE DI  
GITAL TOOLS FROM A PERSPECTIVE OF THE COMPLEXITY PARADIGM**

**Cristian Alexander Sarmiento Hernández\***

**ucris\_trabajos@outlook.es**

**RESUMEN**

El objetivo de la presente investigación, consistió en determinar las estrategias para la enseñanza de la interculturalidad a través de herramientas digitales inclusivas desde una perspectiva del paradigma de la complejidad. Al ser la interculturalidad un concepto amplio y diverso, no todas las instituciones educativas del país poseen estrategias de enseñanza específica para lograr la mencionada educación intercultural. Por otra parte, al habernos hallado inmersos en una era digital, es necesario precisar herramientas digitales que sirvan de apoyo a la educación inclusiva, por ello, se procedió a realizar un trabajo de investigación de campo, es decir, in situ de nivel descriptivo y con un enfoque cuantitativo, se usó como técnica la encuesta y como instrumento el cuestionario, mismo que fue estudiado, tabulando y analizando resultados obtenidos mediante una indagación al personal docente, directivo y DECE. Además, se buscó plantear una serie de herramientas digitales inclusivas específicas para la enseñanza de la interculturalidad con un enfoque pedagógico, a la vez se pretendió usar dichas herramientas como material de apoyo para mejorar los procesos de enseñanza aprendizaje y de esta manera apoyar a la construcción de una educación eficaz, apta y de calidad, tal como lo exige la educación del siglo XXI y como se especifica en la carta Magna, la Constitución de la República del Ecuador. **Palabras claves:** Estrategia, Interculturalidad, Enseñanza, Herramientas digitales, Inclusión

**ABSTRACT**  
The objective of this research was to determine the strategies for teaching interculturality through inclusive digital tools from a complexity paradigm perspective. Since interculturality is a broad and diverse concept, not all educational institutions in the country have specific teaching strategies to achieve intercultural education. On the other hand, having found ourselves immersed in a digital era, it is necessary to specify digital tools that support inclusive education, therefore, we proceeded to conduct a field research work, that is, in situ descriptive level and with a quantitative approach, using the survey technique and the questionnaire as an instrument, which was studied, tabulating and analyzing results obtained through an inquiry to teachers, managers and DECE. In addition, we sought to propose a series of specific inclusive digital tools for the teaching of interculturality with a pedagogical approach, at the same time we intended to use these tools as support material to improve the teaching and learning processes and thus support the construction of an effective, suitable and quality education, as required by the education of the XXI century and as specified in the Magna Carta, the Constitution of the Republic of Ecuador.

**Keywords:** Strategy, Interculturality, Teaching, Digital tools, Include

## ÍNDICE DE CONTENIDOS

INTRODUCCIÓN .....	1
Paradigma de la simplicidad y complejidad .....	1
Herramientas digitales .....	2
Interculturalidad .....	5
Problema de Investigación .....	6
Preguntas de investigación .....	6
Objetivo general .....	7
Objetivos específicos .....	7
Justificación .....	7
FUNDAMENTACIÓN TEÓRICA .....	8
¿Qué es el paradigma de la simplicidad? .....	8
¿Qué es el paradigma de la complejidad? .....	9
¿Qué son las estrategias de enseñanza? .....	10
Tipos de estrategias de enseñanza .....	10
Características de las estrategias de enseñanza .....	12
Importancia de las estrategias para la enseñanza de la interculturalidad .....	12
¿Qué son las herramientas digitales? .....	13
Entornos virtuales de aprendizaje como herramientas digitales .....	14
¿Qué es inclusión? .....	16
Características de la inclusión .....	18
Herramientas digitales inclusivas para la enseñanza .....	18
Relación entre estrategias de enseñanza y herramientas digitales inclusivas para la enseñanza de la interculturalidad .....	19
METODOLOGÍA .....	21
Diseño de la investigación .....	21
Enfoque de la investigación .....	21
Métodos de investigación .....	21
Población .....	22

Muestra y muestreo .....	22
Técnicas de recolección de datos .....	22
Instrumentos de recolección de datos .....	23
Técnicas y procesamiento de datos .....	24
Herramientas para el procesamiento de datos .....	24
Validez y Confiabilidad .....	24
ANÁLISIS Y DISCUSIÓN DE RESULTADOS .....	24
a) Datos informativos .....	27
b) Paradigma de la simplicidad y complejidad en educación .....	29
c) Inclusión .....	30
d) Interculturalidad .....	32
e) Herramientas digitales .....	35
f) Herramientas digitales inclusivas .....	37
Propuesta de Herramientas Digitales Inclusivas para Mejorar las Estrategias de Enseñanza de la Interculturalidad .....	38
CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES .....	40
Conclusiones .....	40
Recomendaciones .....	41
REFERENCIAS .....	43
ANEXOS .....	47

## INTRODUCCIÓN

### **Paradigma de la simplicidad y complejidad**

La educación es uno de los pilares fundamentales de toda una sociedad, sin embargo, pocos son los países que tratan de implementar acciones que desarrollen un mejor desarrollo de este mencionado pilar. Desde una perspectiva del paradigma de la complejidad, la sociedad está sujeta constantemente a seguir un modelo, es decir, sigue un paradigma, en este caso el cual es aplicado y llamado clásico o paradigma de la simplicidad. Este paradigma propone que el conocimiento se obtenga de manera simple a través de lo complejo.

Este paradigma como lo plantea Ossa (2011) es: “la primacía de una visión filosófica en educación que detenta como premisas la existencia de una realidad observable, manejable individualista, ordenada, y parcelada, donde unos crean políticas y otros las ejecutan” (p. 73). Por lo que, se asume que bajo la mirada de este modelo clásico como se lo ha mencionado los componentes de un todo son estudiados en partes por diferentes grupos para dar una solución conjunta, trabajo que afecta al rol y al campo de acción.

Por otro lado, se puede evidenciar que, en situaciones de crisis la humanidad no se encuentra preparada para afrontar cualquier desastre, ya que sigue modelos arcaicos, es decir, el paradigma de la simplicidad, la cual individualiza varios aspectos para trabajarlos por separado o en palabras de Elkin & Schavarstein (2011) se plantea que: “El paradigma de la simplicidad se basa principalmente en el aislamiento de los síntomas y pensar dividido” (p. 1).

Al haber evidenciado la realidad de los eventos suscitados en la historia como el (COVID 19) no se puede renunciar a ella totalmente y tampoco se la puede dividir en partes, puesto que se excluye a la complejidad de las relaciones que se establecen entre el todo y las partes, en otras palabras, Salazar(2004) menciona que:

La unión de las diversas partes constituye el todo, que a su vez retroactúa sobre los diversos elementos que lo constituyen, confiriéndoles propiedades de las que antes carecían. La relación del todo con las partes no es meramente acumulativa, es solidaria. (p. 24).

Si la educación fuera atendida en su totalidad, satisfaciendo sus diversas necesidades, se obtuviera un mayor desarrollo en todos los aspectos que la componen, su evolución desde su aplicación es casi nula, a diferencia de otras disciplinas profesionales que a la par con el tiempo se desarrollan y se acoplan al mundo tecnológico de la actualidad, la educación se mantiene en sus prácticas tradicionales, esto ha hecho que en momentos de crisis en una época diferente, la educación pierda y demuestre sus falencias.

Si el paradigma de la complejidad fuera aplicado de manera rigurosa en la educación, su composición sería más formal, ya que, se estudiarían todas sus partes en una sola problemática. Una de las más grandes falencias de la educación es el uso de los recursos tecnológicos. A nivel mundial, en países desarrollados, la aplicación de reformas que cambien el modelo tradicional obliga a la educación a cambiar su estructura por completo, así es el caso de Finlandia, un referente para la educación, pues Alarcón & Benito (2019) mencionan en la publicación “Pedagogías Emergentes en la Sociedad Digital” que:

Entre 2014 y 2016 el cambio en los planes de estudios obligó a las escuelas a hacer una reforma en sus estructuras. En las aulas ya no encontramos pupitres, maestros autoritarios o pizarras tradicionales y ahora son espacios combinables y abiertos. Con esta reforma pretenden ampliar el concepto del entorno del aprendizaje y trabajar de manera cooperativa y eliminar la división que encontramos entre las clases y los pasillos.

Así como se aplicaron reestructuraciones en el ambiente educativo, también se aplican cambios tecnológicos para un mejor desarrollo del conocimiento, es decir, aplicar el uso de herramientas digitales en sus diferentes categorías, tanto para enseñanza como para aprendizaje. La educación en Finlandia está enmarcada desde un paradigma de la complejidad y ha resultado ser una de las mejores a nivel mundial y modelo para los demás países.

La inclusión es parte de análisis del paradigma de la complejidad, usualmente se la relega a una instancia específica cuando debe ser general, es decir, no abordarla desde una mirada Psicopedagógica, sino colectiva en donde cada individuo se sienta incluido y no simplemente integrado. En palabras de Martín, et al., (2017) refiere sobre la educación inclusiva que:

El sistema educativo y en especial la escuela, deben crear condiciones para que exista igualdad de oportunidades en todos sus escolares. El acceso a las instituciones educativas no significa, necesariamente, una respuesta adecuada a la igualdad de oportunidades y a la inclusión social; todos los niños pueden tener éxito, aprender, desarrollarse, acceder al conocimiento y a la cultura, emplear sus habilidades intelectuales y prácticas y alcanzar el máximo desarrollo de sus capacidades. (p. 90).

La inclusión educativa es aplicada bajo el paradigma de la simplicidad, abordada por un departamento escolar (DECE) quienes realizan el seguimiento necesario para el cumplimiento de dicha inclusión, no obstante, si se aplicara la inclusión a partir de una visión del paradigma de la complejidad sus resultados serían más sólidos y precisos incluso esta inclusión abordaría la interculturalidad y la aplicación de herramientas diversas físicas y digitales que ayuden a una construcción de una escuela incluyente asertiva.

### **Herramientas digitales**

Con el pasar de los años, el desarrollo de la tecnología se ha incrementado a pasos acelerados y supone un reto significativo para las generaciones que no la comprenden del todo. En la actualidad, la creación, uso y aplicación de herramientas digitales se ha convertido en una necesidad como recurso en varios escenarios, sin embargo, eventos de magnitud mundial han esclarecido que no toda la población se encuentra preparada o en la capacidad de darle uso.

La pandemia del COVID 19 develó que, en el ámbito educativo, en los países en vías de desarrollo el conocimiento y uso de herramientas digitales para la enseñanza y aprendizaje es aún rezagado en el tiempo La UNESCO (2021) menciona que, a raíz de la reciente pandemia vivida, el sector educativo ha perdido varios logros, y por ello se busca recuperar lo perdido mediante la aplicación de varias estrategias, una de ellas trata sobre las herramientas tecnológicas.

Al inicio de la pandemia mundial, casi ningún país estaba preparado para una educación digital, así lo menciona Herrera (2021) en su publicación, “*Cómo la pandemia puso al límite el sistema educativo de los países de la UE*”:

En 2019, la Comisión Europea alertaba de las grandes diferencias que existían entre los países, solo el 58% de los ciudadanos europeos tenía aptitudes digitales básicas, pero mientras que un 80% de los ciudadanos finlandeses tienen conocimiento, en Italia esta cifra cae al 30%. (p. 3).

En cuanto a lo mencionado, el porcentaje de preparación incluso en países desarrollados era bajo, sin embargo, ante esta problemática, se aplicaron estrategias que permitieron dar a la educación una oportunidad de mantenerse a flote ante dicha adversidad.

Por otro lado, los países de América Latina, tuvieron grandes desafíos que repercutieron en los sistemas educativos. El Banco Mundial, UICEF y UNESCO (2022) en la publicación “Dos años después: Salvando una generación”, mencionan que la educación en LATAM tiene un receso de 2 años que, aunque no parece una gran brecha, si lo es, ya que, recuperar ese tiempo tomará más años.

Si el manejo de las herramientas tecnológicas fuera más desarrollado y más accesible, la educación digital sería una opción viable, sin embargo, la cultura de cada uno de los países influye también en el nivel de uso de estas plataformas para la enseñanza y el aprendizaje.

En cuanto a América Latina, los sistemas educativos adoptan modelos pedagógicos para aplicarlos en cada uno de los países, sin embargo, el modelo debe ser construido a partir de la realidad de cada nación y un aspecto que la mayoría de países sudamericanos comparte es que, como estrategias metodológicas, utilizan las mismas de hace décadas, es decir, tiza y pizarra, aplicando teorías pedagógicas que en muchos casos se quedan en ello, simples teorías.

No obstante, también existen países de la misma región que tienen y aplican modelos educativos innovadores y gracias a estos es que han podido sobre llevar la crisis de la pandemia. En el estudio realizado “Políticas digitales en Educación en América Latina” bajo la cooperación de la UNESCO Soletic & Kelly, (2022) menciona que:

La brecha de acceso a las tecnologías digitales fue, en toda la región, uno de los principales obstáculos a salvar para sostener la continuidad educativa en el marco de la pandemia. En todos los casos analizados, el contexto de emergencia potenció iniciativas que venían desarrollándose o bien promovió el despliegue de acciones no previstas para responder a la coyuntura, en su mayoría focalizadas en los sectores más vulnerables. (p. 37).

La mayor parte de gobiernos sudamericanos tuvo un gran reto para solventar las necesidades digitales que generó la pandemia, uno de los aspectos más tratados en aquel entonces fue el de la conectividad, ya que, los sectores rurales al no contar con una red estable de internet tuvieron que abandonar la educación ocasionando que la tasa de deserción en educación creciera.

La CEPAL (2021) menciona que: “Esta situación ha traído consigo muchos desafíos para los estudiantes en el marco de la pandemia y ha agudizado las brechas digitales y de aprendizaje existentes” (p. 2). La educación en América Latina ha tenido problemáticas constantes, tanto en la estructura de su modelo pedagógico, como en el enfoque pedagógico que determina el perfil de salida del estudiante para la sociedad.

Si antes de la pandemia ya existían problemáticas que estancaban al sector educativo, durante la pandemia esto empeoró, pero, las soluciones al problema emergente eran necesarias, pues, se

tenía que conectar a estudiantes que no tenían los medios para hacerlo. Paralelamente, surgía otro problema, la mayor parte de padres de familia, que, también conforman lo que es la comunidad educativa, carecían de las destrezas necesarias para el manejo de la tecnología, así pues, pese a que los estudiantes puedan acceder a una red de internet, no contaban con los conocimientos básicos ni ayuda para poder manejar las plataformas educativas implementadas.

En la actualidad, la educación digital ha tomado un protagonismo relevante, ya que, por motivos de confinamiento las relaciones personales se han visto realizadas a través de plataformas en las cuales se interactúa con demás personas, pero el principal obstáculo para concretar estas actividades ha sido la conectividad, con más énfasis en los sectores rurales, sin embargo, se buscó la solución para poder solventar las necesidades digitales que la población en los sectores vulnerables padecía. El apoyo de los gobiernos a cargo propuso:

expandir la conexión a través de múltiples y variadas iniciativas de coyuntura: acceso libre y sin costo a los sitios educativos oficiales, reducción de tarifas, asignación gratuita de datos extra en las cuentas de empresas, creación de centros para la conexión gratuita, entre otras medidas. (p. 37).

Todas estas salidas como parte de un plan de emergencia eran favorables, pero no todos los sectores fueron “conectados”, pues la existencia de sectores rurales que no tienen acceso a internet son varios. La UNICEF sede Ecuador (2021) resalta que: “En Ecuador se han realizado importantes esfuerzos para asegurar la continuidad educativa en el contexto de la emergencia sanitaria. Sin embargo, el impacto de la pandemia por COVID-19 ha provocado que miles de niños, niñas y adolescentes hayan abandonado” (p. 1). La tasa de deserción escolar aumentó en el tiempo de pandemia, los motivos no solo son el no poder conectarse a internet, algunas instituciones no contaban con las herramientas necesarias para poder hacer frente a una educación virtual, por lo que, sus puertas tuvieron que cerrar, así mismo, la crisis económica que se generó en familias de escasos recursos económicos obligaron a que los escolares abandonen sus estudios.

La era digital va evolucionando a pasos agigantados y es necesario optar por tener algún dispositivo que permita que la comunidad educativa en general pueda conectarse a internet, pero, no basta con solo tener una conexión, sino tener los conocimientos básicos para poder manejar las herramientas digitales que las instituciones educativas propongan, así, estudiantes, padres de familia, profesores y directivos podrán participar de una educación más inclusiva y poder enfrentar a riesgos similares en un futuro.

La educación en la era digital prometía un futuro vigoroso haciendo una comparación con el desarrollo de las demás disciplinas que usan las TIC, así lo menciona Dutton (2012) pues manifiesta que: “En la era de las redes, Internet ha generado expectativas similares para transformar la educación en la sala de clases en todos los niveles” (p. 42). Sin embargo, sólo fueron expectativas que en un país de tercer mundo casi no son posibles, puesto que, si nos fijamos en el presupuesto que el Estado ecuatoriano invierte en educación que según el diario Expansión (2020) expresa que:

El gasto público en educación en Ecuador disminuyó 483,6 millones en 2020, es decir un 10,15%, hasta 3.596,7 millones de euros, con lo que representó el 11,47% del gasto público total. Esta cifra supone que el gasto público en educación en 2020 alcanzó el

4,13% del PIB, una caída de 0,1 puntos respecto a 2019, cuando el gasto fue el 4,23% del PIB. (p. 1).

Con los datos expuestos se puede inferir que, pese haber realizado gestiones para plantear una conectividad general en los sectores más necesitados, la inversión expedida para el sector educativo aún sigue siendo bajo e incluso más bajo que en épocas anteriores, por lo tanto, sin una inversión adecuada, la educación seguirá usando metodologías tradicionales en el Ecuador, pese al notable desarrollo tecnológico que la educación en países europeos ha presnetado.

La educación intercultural no es un tema nuevo, en un contexto historico y pese a pertenecer a una forma de explotación de la colonia, varias congregaciones religiosas se dan la tarea de aún seguir con la práctica educuativa, pero, por otro lado, los trabajos por conseguir una verdadera educación intercultural e inclusiva han sido desarrollados desde políticas educativas y gestión para la creación de modelos bilingües de aprendizaje, ya sea de lenguas ancestrales como lo menciona Miryam Yamberla docente ganadora de la Educación Bilingüe y habitante de la provincia de Imbabura citada por Rosales (2021) en el periódico El Comercio: “en el desarrollo de contenido pedagógico siempre les motiva a la recuperación y fortalecimiento de los saberes y conocimientos de sus pueblos. "Nos sentimos llenos de orgullo y con un gran compromiso de fortalecer el sistema educativo". (p. 7)

La educación intercultural ha alcanzado una gran meta al aplicar un sistema bilingüe para fomentar el aprendizaje y valorización de los conocimientos y lenguas ancestrales, no obstante, la interculturalidad no solo se refiere a la existencia o aplicación de conocimientos ancestrales, sino que también se refiere a la diversidad en general, así se lo evidencia en el Colegio Francés de Quito, ya que, al ser un colegio bilingüe tiene como población educativa a estudiantes que conocen otros contextos educativos fuera de los límites nacionales y su desarrollo en conocimiento digital es más amplio.

El ministerio de educación en el ámbito público (colegios fiscales) implementa una modalidad virtual de aprendizaje (educación a distancia) y menciona lo siguiente:

La Modalidad a Distancia-Virtual es un servicio educativo que marca una diferencia radical en la inclusión educativa, fortaleciendo el cumplimiento del derecho a la educación de jóvenes y adultos en situación de escolaridad inconclusa, mediante ambientes virtuales de aprendizaje basados en las tecnologías de la información y comunicación, adaptándose a las necesidades de inclusión que la población objetivo lo requiere. MINEDUC (2022)

Se fomenta una educación que usa las herramientas tecnológicas para impartir un tipo de educación, sin embargo, no se conoce la realidad social de todos los estudiantes y su habilidad con el manejo de las TIC. La educación planteada es una respuesta a la tasa de deserción de estudios o la imposibilidad de acceder a una educación presencial, pero no a una inclusión. Es un claro ejemplo que se desarrollan modelos educativos desde un paradigma simplista y no desde la complejidad, ya que, sólo se analiza y da respuesta a un solo indicador y se pretende cubrir una necesidad total como si se aplicara un paradigma de la complejidad.

### **Interculturalidad**

Sin embargo, como se ha mencionado, la conectividad solo es una arista de la complejidad al momento de utilizar herramientas digitales para la educación, ya que, al hablar del paradigma

de la complejidad se menciona que se debe estudiar en conjunto la problemática para poder dar una solución total, por tal motivo, también se debe tomar en cuenta la interculturalidad presente, pero se debe definir las principales diferencias que existen entre algunos conceptos similares para un correcto reconocimiento de esta mencionada interculturalidad.

La mayor parte de países que pertenecen a LATAM son multiétnicos, es decir, poseen una diversidad cultural autóctona, pero las problemáticas sociales han hecho que personas de varios países emigren hacia otros, generando una interculturalidad, la UNESCO(2005) en su publicación “Convención sobre la protección y promoción de la diversidad de las expresiones culturales” en su artículo 4.8 define que la interculturalidad: “Se refiere a la presencia e interacción equitativa de diversas culturas y a la posibilidad de generar expresiones culturales compartidas, a través del diálogo y del respeto mutuo” (p. 5).

En relación a la comprensión de la interculturalidad, se debe dejar claro que existe una diferencia entre los siguientes conceptos: Multiculturalidad (macro), Interculturalidad (meso) y pluriculturalidad (micro). La multiculturalidad se refiere a la interacción de diversas culturas a nivel mundial, es decir, las expresiones culturales de todo el mundo; por su parte, la interculturalidad se refiere a la interacción cultural que no necesariamente debe relacionarse para generar una nueva expresión, es la relación de coexistencia de una o más culturas en un determinado territorio, a menudo esta relación se debe a las inmigraciones, producto de crisis sociales; por último, la pluriculturalidad, es la diversidad cultural autóctona existente en un determinado territorio, hablando del Ecuador, es un país plurinacional que cuenta con 18 pueblos y 14 nacionalidades según la SENPLADES(2021), multiétnico e intercultural, ya que, en este espacio soberano habitan y se relacionan diversas culturas autóctonas y también personas con culturas ajenas al país.

La educación no es la misma en los diferentes países que componen un continente, pueden usar un mismo modelo pedagógico, pero su contenido cambia bajo la percepción de la realidad nacional del cada país. Si una persona inmigrante inicia sus estudios en el país en el que reside se encontrará con una realidad ajena a la suya, puede ser un receso en su educación o un adelanto, es decir, la educación depende del tipo de desarrollo educativo que haya tenido el estudiante antes de emigrar.

### **Problema de Investigación**

¿Por qué se usa el enfoque de la simplicidad en la actualidad para la enseñanza de la interculturalidad a través de herramientas digitales inclusivas y no el paradigma de la complejidad en la Institución Educativa Francés de Quito en el año lectivo 2022-2023?

### **Preguntas de investigación**

¿Cuál es el conocimiento de las herramientas digitales inclusivas utilizadas por los docentes de la institución Unidad Educativa Francés de Quito para la adecuada enseñanza de la interculturalidad en el año lectivo 2022-2023?

¿Cuáles son las características que definen una herramienta digital inclusiva y no inclusiva desde la perspectiva del paradigma de la complejidad?

¿Cómo establecer una propuesta basada en Herramientas digitales inclusivas adecuadas para las estrategias de enseñanza de la interculturalidad?

### **Objetivo general**

Definir las estrategias para la enseñanza de la interculturalidad a través de herramientas digitales inclusivas desde una perspectiva del paradigma de la complejidad

### **Objetivos específicos**

Analizar el uso de las herramientas digitales inclusivas utilizadas por los docentes de la institución UEFQ para la adecuada enseñanza de la interculturalidad

Describir los tipos de herramientas digitales inclusivas desde un enfoque del paradigma de la complejidad en el proceso de enseñanza

Establecer una propuesta basada en Herramientas digitales inclusivas adecuadas para las estrategias de enseñanza de la interculturalidad.

### **Justificación**

La presente investigación pertenece a la línea de *investigación Pedagogía de la sostenibilidad, la diversidad, la interculturalidad y la inclusión*, correspondiente a las líneas de investigación de la Maestría en Educación de la Universidad de Otavalo.

Las estrategias de enseñanza se las identifica de manera general como planeaciones y ejecuciones de acciones que lleven a conseguir un objetivo. En educación se las define como procedimientos rigurosos y pedagógicos de recursos que llevarán a conseguir un apto y eficaz proceso de enseñanza por parte del docente y aprendizaje por parte del estudiante.

La importancia del presente trabajo de investigación radica en que reconoce y aborda la intrincada naturaleza de las interacciones culturales en nuestra sociedad contemporánea. Este enfoque considera que los fenómenos interculturales son sistemas dinámicos, caracterizados por múltiples factores interrelacionados y no lineales. Al adoptar este paradigma, se fomenta una comprensión más profunda de la diversidad cultural, promoviendo la apreciación de las complejidades, contradicciones y tensiones que existen entre diferentes grupos y culturas. Además, el paradigma de la complejidad nos desafía a pensar de manera holística e integrada, fomentando la capacidad de análisis crítico, el pensamiento flexible y la resolución de problemas complejos. En última instancia, su aplicación nos permite abordar los desafíos interculturales desde una perspectiva más inclusiva, empática y equitativa, fomentando el diálogo intercultural y el desarrollo de sociedades más justas y cohesionadas.

Por otro lado, permite conocer las características más importantes de las estrategias de enseñanza que servirán para una mejor aplicación dentro del aula de clases. La información presentada en este trabajo de investigación ayudará a futuras investigaciones utilizando datos obtenidos del mismo.

Esta investigación busca reconocer el valor pedagógico que conlleva saber aplicar este tipo de estrategias. Con el propósito de determinar las estrategias para la enseñanza de la interculturalidad a través de herramientas digitales inclusivas desde una perspectiva del paradigma de la complejidad. Finalmente, la información contenida en este trabajo beneficiará con nuevo contenido para su uso.

En cuanto al ámbito académico el presente trabajo es de relevancia pues busca brindar información a la población Docente ecuatoriana para dar a conocer las diferentes estrategias de

enseñanza que existen para su uso y aplicación dentro del aula de clases. Por último, de igual manera dentro del ámbito educativo será de gran utilidad para una educación más precisa sobre la interculturalidad en nuestro país.

La implicación práctica se manifiesta en cuanto a presentar información debidamente analizada y de utilidad para un correcto conocimiento acerca de las estrategias de enseñanza y herramientas digitales inclusivas. Los datos expuestos en el presente trabajo son pertinentes, ya que ayudarán al acervo cultural en cuanto a la comprensión de la enseñanza de la interculturalidad utilizando estrategias y herramientas de inclusión digital.

Se pretende en este trabajo de investigación, con los datos recabados y debidamente analizados, contribuir con aportes sobre las diferentes estrategias de enseñanza y variedad de herramientas digitales inclusivas para una correcta enseñanza de la interculturalidad. Ayudará a futuras investigaciones en cuanto a la enseñanza a través de herramientas digitales, ya que, la interculturalidad tiene poco estudio en nuestro país. Ayudará a comprender de mejor manera el correcto uso de estrategias de enseñanza y herramientas digitales sirviendo como base para continuar con una investigación más profunda.

## **FUNDAMENTACIÓN TEÓRICA**

### **¿Qué es el paradigma de la simplicidad?**

El paradigma de la simplicidad es una corriente teórica con el objetivo de simplificar y encontrar explicaciones claras y concisas sobre los fenómenos sociales. Este enfoque teórico busca destilar la complejidad inherente a las interacciones humanas y los procesos sociales, reduciendo los elementos involucrados a los más esenciales.

Morín (1990) citado por Sassenfeld (2018) en su artículo “Del paradigma de la simplificación hacia el pensamiento complejo” menciona que:

el paradigma de simplificación tiene sus orígenes en el pensamiento de Descartes, quien desarticuló el sujeto pensante y los objetos de su interés y, por otro lado, postuló como principio de verdad la consideración consecuente de las ideas “claras y precisas”. (p. 219).

Si bien la simplificación puede ser útil para comprender mejor y comunicar de manera más efectiva los fenómenos sociales, también es importante tener en cuenta que la realidad social es inherentemente compleja y multidimensional.

El paradigma de la simplicidad se basa en la premisa de que los fenómenos sociales pueden ser comprendidos de manera más efectiva si se eliminan las variables innecesarias y se focalizan en los aspectos más fundamentales. A diferencia de otros enfoques que pueden adoptar, el paradigma de la simplicidad busca la claridad y la concisión en la explicación de los fenómenos sociales.

En este sentido, el paradigma de la simplicidad pone énfasis en la identificación de los elementos clave y las relaciones fundamentales que pueden ocultarse a los fenómenos sociales. Se busca reducir la complejidad inherente a estos fenómenos a través de la simplificación, con el objetivo de desarrollar teorías y modelos más comprensibles y aplicables.

Una de las ventajas del paradigma de la simplicidad es que permite una mayor claridad conceptual y facilita la comunicación de ideas en el ámbito de las ciencias sociales. Al eliminar la información redundante y las variables menos relevantes, se pueden desarrollar teorías más precisas y accesibles para su estudio y aplicación en el campo.

Aunque el paradigma de la simplicidad ha sido utilizado durante mucho tiempo como una estrategia en educación para facilitar la enseñanza y el aprendizaje, hoy en día se puede argumentar que su utilidad está en duda. La realidad es que la educación contemporánea se enfrenta a desafíos cada vez más complejos y diversos. Simplificar excesivamente los contenidos y las habilidades puede resultar en una visión superficial y limitada de la realidad, dejando de lado la riqueza de matices y la interconexión de los fenómenos sociales.

Sin embargo, es importante señalar que el paradigma de la simplicidad también tiene sus limitaciones. La realidad social es inherentemente compleja, y al simplificarla, se pueden perder matices y aspectos importantes que influyen en los fenómenos sociales. Además, algunas críticas sostienen que la búsqueda de la simplicidad puede llevar a generalizaciones excesivas y a una visión reduccionista de la realidad social.

### **¿Qué es el paradigma de la complejidad?**

El paradigma de la complejidad se basa en la premisa de que los fenómenos sociales son inherentemente complejos y no pueden reducirse a explicaciones simples y lineales. Este enfoque reconoce la interconexión y la interdependencia de múltiples factores que influyen en los procesos sociales, y busca comprender y analizar la complejidad de dichos fenómenos.

En palabras de Coromoto (2004) explica que:

El Paradigma de la Complejidad está gestándose, vendrá de la mano de nuevos conceptos, de nuevas visiones, de nuevos descubrimientos, y de nuevas reflexiones. Representa una apertura teórica, una teoría abierta que requiere cambiar las bases de partida del razonamiento. (p. 25).

De acuerdo al texto anterior, el Paradigma de la Complejidad nos invita a cuestionar las bases de partida tradicionales y a explorar nuevas ideas, conceptos y descubrimientos. Reconoce que la realidad social es dinámica y está en constante evolución, y que nuestro entendimiento debe adaptarse en consecuencia.

A diferencia de otros enfoques que buscan simplificar y reducir la realidad social a variables simples, el paradigma de la complejidad considera que los sistemas sociales son adaptativos, dinámicos y emergentes. Se enfoca en comprender las interacciones y retroalimentaciones entre los diversos elementos que conforman un sistema social, reconociendo que los resultados no son predecibles de manera lineal, sino que pueden surgir propiedades emergentes imprevistas.

El paradigma de la complejidad se nutre de conceptos y teorías provenientes de disciplinas como la teoría de sistemas, la teoría del caos y la teoría de redes. Estas teorías ofrecen herramientas para abordar la complejidad de los fenómenos sociales, considerando la interdependencia de múltiples variables, la no linealidad de las relaciones y la retroalimentación entre los elementos del sistema.

Este enfoque se aplica a diversas áreas de estudio en las ciencias sociales, como la economía, la política, la sociología y la antropología. Permite comprender fenómenos complejos como los sistemas económicos, los movimientos sociales, los procesos políticos y las interacciones culturales desde una perspectiva más amplia e integrada.

Una de las características principales del paradigma de la complejidad es el énfasis en la idea de que los sistemas sociales son adaptativos y evolutivos. Los cambios en un componente del

sistema pueden tener efectos imprevistos y propagarse a través de conexiones y relaciones complejas. Esto implica que los fenómenos sociales no pueden ser comprendidos plenamente mediante una visión reduccionista, sino que requieren un enfoque que considere la interconexión y la interdependencia de múltiples factores.

### **¿Qué son las estrategias de enseñanza?**

Las estrategias de enseñanza según la definición de Gudiño (2008) citado por Mendoza & Mamani (2012) expone que: “es una construcción conjunta como producto de los continuos y complejos intercambios con los alumnos y el contexto instruccional” (p. 58). De acuerdo con lo mencionado, las estrategias de aprendizaje son procesos que organizan el conocimiento de acuerdo a las habilidades cognitivas que posee cada estudiante, así pues, se puede partir de una idea fundamental en la cual se contrasta de que el docente es un mediador en este proceso.

Las estrategias de enseñanza son bastas y cada una de las cuales se van a mencionar en el presente artículo, trabajan de manera ordenada y específica para lograr un aprendizaje gnificativo. El paradigma de la simplicidad utilizaría una estrategia de enseñanza para intentar explicar todo de manera conjunta, pero sólo se comprenderían pequeñas partes de lo que en realidad se pretende enseñar.

Por otro lado, el paradigma de la complejidad separaría cada una de estas estrategias que sean específicas para cada parte de la comprensión de un tema de estudio, así se entendería de manera global y eficas los conocimientos que pretenden ser compartidos.

### **Tipos de estrategias de enseñanza**

Los tipos de estrategias de enseñanza se pueden dividir de distinta manera según sus autores, pueden ser específicos o generales. Docentes al día (2021) plantean 5 estrategias que se usan comúnmente en instituciones primarias, como ejemplo las siguientes:

- **Descripciones:** Usan objetos visuales de los cuales los estudiantes pueden realizar abstracciones de lo observado.
- **Debates:** Sse enfocan en el desarrollo del pensamiento crítico del estudiante y en su capacidad para formular argumentos válidos.
- **Lectura diaria:** Enriquece el lexico de los estudiantes, la capacidad de concentración mejora, incentiva la imaginación, etc.
- **Redacción de textos libres:** Estimulan la creatividad al proponer que el estudiante redacte o desee compartir su ideas.
- **Juegos:** La capacidad del trabajo colaborativo o de liferazgo del estudiante se desarrolla a través del juego

Este tipo de estrategias son de común uso en las instituciones educativas que ofertan los niveles estandar 1 y 2 con sus respectivos subniveles, pero para el nivel educativo 3 que corresponde al bachillerato se necesita aplicar estrategias más específicas para lograr unacorrecata enseñanza. Julio P. (2012) en su publicación “Estrategias de enseñanza y aprendizaje” desgloza a varias estrategias que servirán para un aspecto diferente aunque sea un mismo trabajo académico.

Estrategias para indagar sobre los conocimientos previos: Esta estrategia está dividida en las siguientes opciones:

- Lluvia de ideas

- Preguntas guía
- Preguntas literales
- Preguntas exploratorias
- SQA: (Qué se, Qué quiero saber, Qué aprendí)
- Ra-P-Rp: (respuesta anterior, pregunta, respuesta posterior) (p. 19).

Cada una estas opciones puede ser usada con una metodología de ciclo de aprendizaje en su asignación de (Anticipación) como estrategias para abstraer conocimientos que los estudiantes tengan sobre los temas que se planteen.

Estrategias que promueven la comprensión mediante la organización de la información, las opciones en las que se divide son las siguientes:

- Cuadros sinópticos
- Cuadros comparativos
- Matriz de clasificación
- Matriz de inducción
- Diagramas
- Mapas cognitivos
- Resumen
- Síntesis
- Ensayo (p. 104).

Este tipo de estrategias como se puede evidenciar son de aplicación a una población escolar que se encuentre en un subnivel superior o nivel de bachillerato, ya que, son aptas para sintetizar información que a posteriori se podrá usar como una guía de estudio para los estudiantes, también se puede usar como estrategias en la construcción del conocimiento.

Estrategias grupales, las opciones con las que cuenta esta clasificación son las siguientes:

- Debate
- Simposio
- Mesa redonda
- Foro
- Seminario
- Taller (p. 123).

Estas estrategias se enfocan más con la consolidación del conocimiento, es decir, comprobar que la información inferida con anterioridad a sido procedada y se demuestra como un nuevo conocimiento.

Julio P, (2012) propone esta clasificación de estrategias según su propósito que, se puede usar como se ha mencionado usando el ciclo de aprendizaje, cada una de las estrategias planteadas por dicho autor corresponden a un aspecto diferente del proceso de enseñanza y aprendizaje, lo que claramente justifica la presencia de un paradigma de la complejidad, ya que, no toma una sola parte para intentar colectivizar un conocimiento, sino que, a partir de aspectos específicos se busca crear un conocimiento nuevo.

### **Características de las estrategias de enseñanza**

Los tipos de estrategia usualmente utilizados se los aplica con una pequeña visión tradicional, puesto que, se los aplica de manera rudimentaria, con el uso del marcador y el pizarrón, la educación debe actualizarse e intentar encontrar medios con los cuales se pueda aplicar las mismas estrategias, pero de manera actualizada.

Las estrategias de enseñanza que un docente elige deben caracterizarse por incidir en el conocimiento de los estudiantes, es decir que debe existir un cambio positivo en cuanto a los aprendizajes obtenidos y a su vez en la comprensión de los mismos para un futuro, el objetivo de usar estrategias de enseñanza es que el alumno retenga los conocimientos y los convierta en parte de sí, por ello Anijovich & Mora (2021) afirman que las estrategias de enseñanza que el docente elige deben incidir en:

- Los contenidos que transmite a los alumnos
- El trabajo intelectual que estos realizan
- Los hábitos de trabajo, los valores que se ponen en juego en la situación de clase
- El modo de comprensión de los contenidos sociales, históricos, científicos, artísticos, culturales, entre otros. (p. 24)

Por otra parte, las estrategias tienen dos dimensiones, la dimensión reflexiva, donde el docente crea su planificación tomando en cuenta todas las características del contexto y de sus estudiantes, proporcionando estrategias que se acoplen a su medio con propuestas acordes a cada caso en particular; y la dimensión acción que consiste en poner en marcha las estrategias planteadas. (Mora, 2021)

### **Importancia de las estrategias para la enseñanza de la interculturalidad**

Cada docente posee un mundo de posibilidades que pueden facilitar y contribuir al desarrollo de una sociedad empática, justa y cooperativa, la enseñanza de la interculturalidad es uno de los pilares para desarrollar lo dicho, independientemente de si se vive o no en un contexto donde se evidencie más o menos la cultura, es importante crear la conciencia de que existe y se debe darle valor como tal, como precedente, Ortiz, (2015) plantea que:

la interculturalidad plantea un intercambio equitativo entre personas, grupos humanos, sociedades diversas. Este tipo de relación solo es dable, cuando existe el reconocimiento tácito de la identidad propia y de la del otro. Razón por la cual, es importante considerar y abordar esta cuestión, para comprender de mejor forma las implicaciones de la interculturalidad en la práctica educativa. (p. 95)

La práctica educativa requiere una serie de procesos que lleven y guíen al estudiante a crear su conocimiento y a analizar su contexto, la interculturalidad, dentro del proceso de enseñanza aprendizaje permite alcanzar procesos de identificación y diferenciación personales y sociales, pero para ello, el docente es quien debe motivar e instruir al estudiante para que, mediante una serie de estrategias metodológicas, alcance y adquiera resultados deseados, permitiendo en él, no solo un alcance superficial de conocimientos, sino que alcance un impacto social a partir de su propio análisis y experiencias.

Las estrategias para la enseñanza de la interculturalidad deben ser analizadas desde un paradigma de la complejidad para poder abordar conocimientos globales sin dejar de lado

aspectos que son de gran importancia para abarcar conocimientos que han sido adquiridos desde lo empírico y desarrollarlos juntos con los conocimientos que deberán adquirir en el sistema educativo general sin discriminación a su acervo cultural.

De esta manera, desde la anticipación, construcción y consolidación del conocimiento se podrá generar conocimientos aptos y adecuados para la expresión de lo cultural, social y científico en el ámbito académico, no obstante, las estrategias de enseñanza deben ser aplicadas con una especificidad para no dejar de lado los conocimientos que desde el eurocentrismo son inválidos.

La globalización ha hecho que los conocimientos originarios de los pueblos indígenas sean vistos como obsoletos, pero con una educada enseñanza y estrategias específicas pueden ser vinculados hacia un nuevo mundo de aprendizaje intercultural haciendo que incluso las herramientas de la era actual que son digitales sean adecuadas para una enseñanza y un aprendizaje significativo.

### **¿Qué son las herramientas digitales?**

En la actualidad la implementación de las herramientas digitales como estrategias de enseñanza es muy usada dado el acelerado avance de la tecnología y el mundo globalizado en que nos vemos sumergidos ha permitido que la educación experimente un cambio total donde el proceso educativo se enfoque en el estudiante como parte de este nuevo contexto histórico, la tecnología, dentro de este ámbito es la principal aliada de estudiantes y docentes dentro del proceso de enseñanza, así lo propone Gutiérrez, Andrea & Andrade (2012): “nos encontramos en un período histórico, en el que, una vez más, los hábitos, costumbres y modos de producción de las personas cambian constantemente, a plataformas interactivas, en las que se mueven toneladas de información” (p. 116) es en este sentido donde las herramientas digitales toman importancia como programas de software que facilitan y coadyuvan en el proceso de enseñanza aprendizaje.

Las TIC (Tecnologías de información y comunicación) son herramientas digitales generalizadas, es decir, se las puede utilizar en cualquier área de profesionalización, sin embargo, en el campo educativo también se las usa, dando a entender que pese a querer actualizar la manera de transmitir los conocimientos se lo hace desde un paradigma de la simplicidad, intentando enseñar con herramientas que no son específicas para la educación, por tal motivo, se debe tener en cuenta que en el ámbito educativo y desde un paradigma de la complejidad se debe usar las TAC (Tecnologías del Aprendizaje y el Conocimiento), así, Padilla & Loyola. (2021) mencionan que es necesario:

re-direccionar las prácticas pedagógicas hacia un uso pedagógico de las tecnologías posibilita transitar de las TIC, a las TAC, y consecuentemente a las TEP, cuyas modalidades de aprendizaje dependen de la forma en la que se utilice en el hecho pedagógico” (p. 17).

Las herramientas digitales usadas en el ámbito pedagógico deben ser específicas y no usar cualquier herramienta que oferte creación de contenido, ya que, como se puede evidenciar, existe una estrecha diferencia entre las TIC y las TAC que viabilizan un aprendizaje significativo y una enseñanza concreta.

Al hablar de herramientas digitales inclusivas, es importante tener en cuenta que cada herramienta puede ser utilizada de manera inclusiva dependiendo de cómo se implemente y

adapte para satisfacer las necesidades de todos los estudiantes. Sin embargo, si se hace énfasis en algunas características y funcionalidades específicas, podemos jerarquizar las herramientas digitales de la siguiente manera en términos de inclusividad:

En las herramientas digitales inclusivas de Nivel 1 se encuentran las Herramientas de Accesibilidad básica. Los lectores de pantalla integrados en sistemas operativos (por ejemplo, VoiceOver en iOS y macOS, Narrador en Windows). Ampliadores de pantalla (Zoom en macOS, Magnificador en Windows), subtítulos y transcripciones para videos y audios e incluso opciones de alto contraste y configuraciones de accesibilidad básicas en dispositivos.

En el Nivel 2 se pueden encontrar Herramientas de Personalización, las cuales se enfocan en herramientas de lectura y escritura predictiva, como Grammarly o Microsoft Editor, que ayudan a los estudiantes con dificultades de ortografía y gramática. Extensiones del navegador que ajustan la presentación de texto y permiten cambiar el tamaño de fuente, el espaciado y los estilos para facilitar la lectura (por ejemplo, Readability, OpenDyslexic).

Otras opciones pueden ser marcadores de texto digital y herramientas de resaltado para facilitar la organización y la comprensión o software de reconocimiento de voz y dictado para aquellos con dificultades de escritura o movilidad.

En cuanto al Nivel 3 se refiere a las Herramientas de apoyo específico. Estas herramientas de traducción y diccionarios en línea para estudiantes que están aprendiendo un segundo idioma o tienen dificultades con la comprensión de vocabulario. Los Software de matemáticas accesible, que proporciona lectura en voz alta de ecuaciones y ayuda con el cálculo (por ejemplo, MathType, GeoGebra) y herramientas de organización y planificación, como agendas digitales y recordatorios, para apoyar a los estudiantes en la gestión del tiempo y las tareas.

Por último, en el Nivel 4 las herramientas de colaboración y comunicación inclusiva, en la cual se pueden encontrar plataformas de aprendizaje en línea que permiten la interacción y el trabajo colaborativo entre estudiantes, como Google Classroom, Microsoft Teams o Canvas, herramientas de videoconferencia y mensajería que ofrecen funciones de subtítulos en tiempo real y traducción automática, funcionan como espacios virtuales para compartir ideas, reflexiones y pueden usarse como foros en línea o herramientas de escritura colaborativa, que brindan igualdad de oportunidades para participar y contribuir.

Es importante destacar que la inclusividad no depende únicamente de las herramientas digitales utilizadas, sino también de cómo se diseñen y se implementen en el contexto educativo, así como del apoyo y la formación que se brinde a los estudiantes para su uso efectivo. La personalización y la adaptación son clave para garantizar que todas las herramientas digitales sean accesibles e inclusivas para todos los estudiantes.

### **Entornos virtuales de aprendizaje como herramientas digitales**

Las herramientas tecnológicas ayudan a favorecer estos aspectos, al usar plataformas digitales se puede enseñar de manera global, se enseña a través de imágenes, audios, videos, etc., de manera general y no específica, sin embargo, las instituciones que se ubican en el espacio rural tendrían dificultades para acceder o hacer uso de estas herramientas.

Hay que recordar que la pandemia en un inicio obstaculizó los logros de la educación hasta ese entonces obtenidos, esclareció las evidencias para develar que la educación no está en condiciones de hacer frente a una crisis de talla mundial en la actualidad, no obstante, también

se ha logrado construir propuestas y soluciones a lo que en un inicio no se podía. La conectividad en los espacios rurales es más extensa y, asimismo, las herramientas digitales ahora tienen un libre acceso a sus funciones básicas, cabe señalar que las herramientas digitales, también tienen una clasificación según su uso.

Las herramientas digitales definidas desde la perspectiva de Padilla (2021) emenciona que:

desde una perspectiva pedagógica, la interactividad de las tecnologías de la información y la comunicación aportan beneficios al entorno educativo debido a su soporte multimedia, cuya incorporación de manera crítica apoya la formación de ciudadanos, pues ofrece diversas herramientas que facilitan las actividades académicas, como: aprendizaje colaborativo, comunicación, difusión, creación de contenido didáctico, entre otros; así como contribuir al desarrollo de habilidades que permitan desenvolverse en el escenario actual. (p. 15-16).

Las habilidades que se adquieren al usar las herramientas digitales son significativas, por ello adaptarse a la tecnología es fácil para las generaciones actuales, pero, las generaciones pasadas que aún siguen ejerciendo la docencia y carecen de conocimientos, no cuentan con dicha habilidad, en su mayoría, el cuerpo docente sólo sabe usar de manera básica los recursos tecnológicos y es una minoría los que dominan este campo.

El desenvolvimiento del cuerpo docente que tiene el conocimiento y la suficiente destreza para manejar las herramientas tecnológicas tanto en hardware como en software, les otorga cierta ventaja, puesto que, la enseñanza a partir de la pandemia se ha centrado cada vez en el uso de dichas opciones. Tal es el caso del uso de plataformas para enseñar como para aprender y facilitar una educación a distancia, sin embargo, no toda la comunidad puede usar estos recursos que se dividen según su función.

Al estar inmersos en la sociedad de la comunicación, también se debe tener en cuenta la formación, es decir, enseñanza y aprendizaje, por tal motivo, las herramientas digitales en educación pueden ser clasificadas de la siguiente manera según su uso:

E-Learning según Rodríguez (2018) indica que: “se denomina aprendizaje electrónico, pero se debe destacar, que no incluye solamente los medios correspondientes, sino que acumula en forma secuencial todas las herramientas pedagógicas” (p. 4). Se trata de una modalidad de aprendizaje en la cual se puede interactuar con los recursos ubicados en una carpeta virtual, carpeta que se encuentra en alguna plataforma y la cual contiene todo el material necesario para el estudio proporcionado por el docente.

Algunos ejemplos de Plataformas digitales que son de fácil acceso y de manejo simple son las siguientes:

- Google Classroom: Una plataforma de gestión del aprendizaje que permite a los profesores crear aulas virtuales, compartir materiales, asignar tareas, evaluar y comunicarse con los estudiantes de manera efectiva.
- Kahoot!: Una herramienta de aprendizaje basada en juegos que permite a los profesores crear cuestionarios interactivos, encuestas y juegos de preguntas y respuestas para motivar y evaluar a los estudiantes.

- Edmodo: Una plataforma educativa que facilita la comunicación y la colaboración entre profesores y estudiantes. Permite compartir contenido, asignar tareas, realizar exámenes y participar en discusiones en línea.
- Padlet: Una herramienta de colaboración en línea que permite a los estudiantes crear murales digitales donde pueden compartir ideas, imágenes, videos y documentos en un formato visualmente atractivo.
- Nearpod: Una plataforma interactiva que permite a los profesores crear presentaciones multimedia enriquecidas con actividades interactivas, cuestionarios, sondeos y juegos para involucrar a los estudiantes en el proceso de aprendizaje.
- Flipgrid: Una herramienta que facilita la creación y el intercambio de videos cortos. Los profesores pueden plantear preguntas o temas y los estudiantes pueden responder en video, fomentando la participación y la expresión oral.
- Quizlet: Una plataforma de aprendizaje que permite a los estudiantes crear y estudiar tarjetas de vocabulario, realizar cuestionarios y acceder a juegos interactivos para practicar y reforzar conceptos.
- Canva: Una herramienta de diseño gráfico que permite a los estudiantes crear presentaciones, infografías, pósters y otros materiales visuales de manera sencilla y atractiva.
- Khan Academy: Una plataforma en línea que ofrece una amplia gama de recursos educativos, videos explicativos y ejercicios interactivos en diversas áreas temáticas, desde matemáticas hasta ciencias y humanidades.
- Adobe Spark: Una suite de herramientas digitales que permite a los estudiantes crear y compartir videos, páginas web y gráficos interactivos de manera intuitiva y visualmente atractiva.

### **¿Qué es inclusión?**

La inclusión se refiere a la acción y el proceso de garantizar la participación plena y equitativa de todas las personas en la sociedad, sin importar sus diferencias o características individuales. Es un enfoque que busca eliminar las barreras y obstáculos que pueden excluir o marginar a ciertos grupos de la sociedad, con el objetivo de promover la igualdad de oportunidades y el respeto por la diversidad, considerando a una persona como auténtica y como un ser “que es” y no que “debe ser”, así lo manifiesta Soto (2003):

La inclusión debe verse como una interacción que se genera en el respeto hacia las diferencias individuales y las condiciones de participación desde una perspectiva de igualdad y equiparación de oportunidades sociales, cualesquiera que sean los valores culturales, la raza, el sexo, la edad y “la condición” de la persona o grupo de personas. O sea, es necesario, en una sociedad como la costarricense, llevar a cabo procesos de concienciación que lleven a comprender quiénes somos y con quiénes compartimos; se debe identificar y tratar a las personas tal cual son “ellas mismas”, “una de ellas”, “el hijo de ...”, y además, asegurar que cada individuo comprenda que siempre hay alguien que la escucha y la entiende; no necesariamente que le enseñe, pero sí que le comprenda. (p. 6)

La inclusión va más allá de simplemente tolerar la diversidad, se trata de reconocer, valorar y celebrar las diferencias individuales, ya sea en términos de origen étnico, género, orientación sexual, edad, discapacidad, religión, entre otros aspectos. Implica crear entornos, políticas y

prácticas que permitan a todas las personas participar activamente en todos los ámbitos de la vida, ya sea educación, empleo, acceso a servicios, espacios públicos, toma de decisiones y vida comunitaria, tomando en cuenta el respeto a la diversidad, tanto en pensamiento, opiniones, características físicas, perspectivas, etc., y promoviendo a la consolidación de una sociedad justa y equitativa, desprendida de estereotipos y prejuicios.

Ahora bien, y, ante lo mencionado, se puede creer que “incluir” a lo que hace alusión la palabra inclusión puede ser una actividad meramente sencilla, en especial en el ámbito educativo, pero ha sido desde hace unos cuantos años cuando en realidad se le ha otorgado la verdadera importancia que merece así asevera Plancarte (2017)

la inclusión se ha convertido en una palabra común en diferentes ámbitos del desarrollo de la humanidad. A partir de la globalización todo debe estar “incluido”. Así dicha palabra se escucha en diferentes ambientes como: legislativo, salud, educación, relaciones internacionales, comunicaciones... en general, para señalar que contiene o incorpora a todo lo relacionado con lo tema a tratar. Incluir se convierte en una tarea nada fácil de cumplir y que constituye todo un reto. (p. 214)

En el ámbito educativo este tema ha generado controversias y todo un largo proceso, cuyo principal propósito fue, y es hacer frente a los altos índices de exclusión, discriminación y desigualdades presentes en la mayoría de los sistemas educativos del mundo.

El paradigma de la complejidad nos enseña que los sistemas son intrincados y se componen de múltiples elementos interconectados. En este sentido, la inclusión nos invita a reconocer la interdependencia entre los individuos y grupos dentro de la sociedad. Cada persona, con sus experiencias y perspectivas únicas, aporta un valor invaluable al tejido social.

La diversidad es otro aspecto fundamental en ambos conceptos. Desde el paradigma de la complejidad, se entiende que la diversidad enriquece los sistemas y les brinda resiliencia frente a los desafíos. En el contexto de la inclusión, esto implica valorar y respetar las diferencias en términos de género, raza, orientación sexual, capacidades y otras características que conforman nuestra identidad. La inclusión busca garantizar que todas las personas tengan igualdad de oportunidades y sean reconocidas en su pleno potencial.

El paradigma de la complejidad también nos enseña que los sistemas complejos son dinámicos y evolutivos. De manera similar, la inclusión reconoce que nuestras sociedades deben adaptarse y evolucionar para abordar las desigualdades existentes. Esto implica una acción continua para derribar barreras, eliminar estigmas y promover la participación activa de todas las personas en la toma de decisiones. La inclusión no se trata solo de una meta a alcanzar, sino de un proceso de coevolución en el que todos debemos comprometernos.

La inclusión bajo el paradigma de la complejidad nos invita a mirar más allá de la simplicidad de las soluciones únicas y universales. Reconocer y abordar la diversidad y complejidad de nuestra sociedad requiere una comprensión profunda de las interconexiones y dinámicas en juego. Promover la inclusión implica trabajar juntos para construir un entorno donde todas las voces sean valoradas, donde las desigualdades sean abordadas de manera integral y donde se promueva la participación activa de cada individuo. Al adoptar este enfoque complejo, podemos avanzar hacia una sociedad más inclusiva, justa y sostenible para todos.

### **Características de la inclusión**

La inclusión busca fomentar el respeto, la equidad y la justicia social. Reconoce que todas las personas tienen derechos y que todas las voces deben ser escuchadas. También implica abordar las desigualdades y desventajas históricas que han afectado a ciertos grupos y trabajar para superar los prejuicios y estereotipos que perpetúan la exclusión, en este sentido la inclusión como tal y dentro del contexto educativo puede tomar una serie de características que se complementan unas a otras como parte de un todo:

La inclusión es un proceso, es aprender a vivir con las diferencias y aprendiendo cómo aprender de las diferencias. Las diferencias son vistas positivamente para fortalecer el vínculo de respeto que debe existir en la sociedad, es también un proceso continuo que requiere la colaboración y el compromiso de individuos, comunidades, instituciones y gobiernos. Implica promover políticas y leyes inclusivas, implementar prácticas y programas que fomenten la diversidad y la igualdad de oportunidades, así como educar y sensibilizar a las personas sobre la importancia de la inclusión en la construcción de una sociedad justa y respetuosa

La inclusión se relaciona con la identificación y eliminación de barreras para el aprendizaje, por lo que implica recopilar, cotejar y evaluar la información de la gran variedad de recursos para planificar las mejoras en las políticas y prácticas, tanto educativas como las normas básicas de convivencia.

La inclusión se refiere a la presencia, participación y logros de todos los entes de una sociedad, una institución o cualquier grupo de personas, tomando en cuenta principalmente la participación de cada uno y el valor que se le otorga a dicha participación.

La inclusión involucra un énfasis particular en aquellos grupos de personas, que pueden estar en riesgo de marginación, exclusión o desventaja.

En última instancia, la inclusión busca garantizar que todas las personas tengan la oportunidad de desarrollar su máximo potencial, contribuir con sus habilidades y talentos, y vivir una vida plena y digna, sin discriminación ni exclusión. (Plancarte, 2017)

La inclusión involucra un proceso interno de cada miembro de la comunidad de autoreflexión y concientización del yo, de saber hasta que punto poseo prejuicios y hasta que punto puedo ser o no empático, sí, existe la gran posibilidad de que la empatía se relacione con el simple sentido común, pero involucra también el hecho cultural, familiar y educativo de una persona, en este sentido toma lugar la inclusión como un elemento para crear un ambiente social armónico.

### **Herramientas digitales inclusivas para la enseñanza**

La educación actualmente se puede beneficiar del avance tecnológico, permitiendo un desarrollo del proceso de aprendizaje que involucre a todos los miembros de la comunidad educativa sin excepción, y donde se propicien las mismas oportunidades y nivel educativo con un único fin que será la mejora de la formación de los individuos en general y de la sociedad en participar. Dicha mejora ha de partir de un nuevo planteamiento que va a nacer de la figura del docente, principalmente, quien tiene el deber de crear un ambiente seguro donde todos sientan igualdad de oportunidades y sentimiento de pertenencia a un grupo. (Marín, 2018)

Existen diversas herramientas digitales inclusivas que pueden ayudar a promover la inclusión y facilitar la participación de personas con diferentes necesidades y características. A continuación, se mencionará algunas de las herramientas más destacadas:

-Lectores de pantalla: Estas herramientas permiten a las personas con discapacidad visual acceder al contenido en pantalla mediante la conversión de texto en voz, en otras palabras esta herramienta convierte el contenido de la pantalla en sonido. Ejemplos populares son JAWS (para Windows) y VoiceOver (para dispositivos Apple).

-Sistemas de reconocimiento de voz: Estas herramientas permiten a las personas que tienen dificultades para escribir o utilizar un teclado interactuar con dispositivos mediante comandos de voz. Algunos ejemplos conocidos son Dragon Naturally Speaking y Google Voice Typing.

-Ayudas técnicas para personas con discapacidad motriz: Existen herramientas como ratones y teclados adaptados, dispositivos de seguimiento ocular y sistemas de control por movimientos que ayudan a las personas con discapacidad motriz a interactuar con computadoras y dispositivos móviles.

-Subtítulos y servicios de transcripción: Estas herramientas proporcionan texto escrito que acompaña a los contenidos audiovisuales, lo cual beneficia a personas con discapacidad auditiva o que prefieren leer el contenido en lugar de escucharlo. Plataformas como YouTube ofrecen la opción de añadir subtítulos automáticos y también permiten subir subtítulos generados manualmente.

-Plataformas de comunicación inclusiva: Aplicaciones de mensajería como WhatsApp, Telegram y Signal ofrecen la opción de enviar mensajes de texto, lo cual permite a personas con dificultades en el habla o la audición comunicarse de manera efectiva.

-Herramientas de traducción y transcripción en tiempo real: Algunas aplicaciones y servicios, como Google Translate y Microsoft Translator, ofrecen funcionalidades de traducción en tiempo real, lo cual es útil para personas que no hablan el idioma dominante en un entorno determinado. También existen servicios de transcripción en tiempo real, como Otter.ai, que pueden ser beneficiosos para personas con dificultades auditivas o para tomar notas en reuniones. (Mónica Guerra-Santana, 2022)

Estas son solo algunas de las herramientas digitales inclusivas disponibles en la actualidad. Es importante tener en cuenta que cada persona tiene necesidades individuales y puede requerir diferentes herramientas o adaptaciones para una participación plena y equitativa. Además, el avance tecnológico continúa brindando nuevas soluciones y opciones para fomentar la inclusión digital y a medida que avanza el factor tecnológico se evidencia también un avance en las estrategias de enseñanza y en la preparación de los nuevos docentes, que, sumidos en la era digital, poseen inherentemente un apego a la tecnología haciendo de ella una herramienta imprescindible en el proceso de enseñanza.

### **Relación entre estrategias de enseñanza y herramientas digitales inclusivas para la enseñanza de la interculturalidad**

La interculturalidad, en un contexto educativo, se refiere al reconocimiento y valoración de la diversidad cultural, promoviendo el respeto y la comprensión entre diferentes grupos culturales, la escuela, como institución de educación y formación, tiene la obligación de fomentar una visión hacia el respeto a la diversidad, dado que vivimos en un mundo globalizado con sociedades versátiles. El encuentro con la diversidad cultural resulta cada vez más una parte de la vida cotidiana, y la tarea de la educación en el marco de estas experiencias se encuentra en la

enseñanza de la interculturalidad como parte de la formación íntegra de los estudiantes. (Rehaag, 2010)

A continuación, exploraremos cómo las estrategias de enseñanza y las herramientas digitales inclusivas pueden contribuir a este enfoque educativo.

Estrategias de enseñanza para la interculturalidad:

**Aprendizaje cooperativo:** Fomentar la colaboración entre estudiantes de diferentes culturas, promoviendo la interacción y el intercambio de conocimientos y experiencias con la finalidad de mejorar la convivencia en las aulas y crear empatía entre los estudiantes.

**Aprendizaje basado en problemas:** Plantear situaciones o casos que involucren diferentes perspectivas culturales, lo que permite a los estudiantes reflexionar sobre la diversidad y desarrollar habilidades de resolución de problemas interculturales, a la vez que le permite involucrarse en la problemática social y desarrollar soluciones factibles a ella.

**Aprendizaje experiencial:** Proporcionar experiencias de primera mano en entornos culturales diversos, como visitas a comunidades locales o intercambios culturales, para fomentar la comprensión, el respeto mutuo y consolidar la propia experiencia de la diversidad que le rodea. (Rafaela García, 2012)

Herramientas digitales inclusivas para la enseñanza de la interculturalidad:

**Plataformas de aprendizaje en línea:** Estas plataformas permiten a los estudiantes acceder a contenido multicultural y participar en actividades interactivas que promueven la comprensión intercultural de una manera entretenida, donde ellos mismos puedan evidenciar la diversidad cultural, interactuando y a la vez fortaleciendo conocimientos obtenidos.

**Recursos multimedia:** Utilizar videos, imágenes y audios que representen la diversidad cultural y brinden ejemplos de interacciones interculturales, en este caso, al ser la cultura y la diversidad cultural algo totalmente atractivo a los sentidos, se puede crear sensaciones de estética a la vista con los colores y formas o al oído con la música, y esto constituye una manera de enseñar interculturalidad, el solo hecho de apreciar la cultura.

**Redes sociales y blogs:** Estas herramientas pueden ser utilizadas para promover la comunicación y el intercambio de ideas entre estudiantes de diferentes culturas, facilitando el diálogo y la construcción conjunta del conocimiento. Esta constituye una herramienta básica y de fácil uso y acceso para la mayoría de estudiantes, a su vez mantiene gran cantidad de información, que debe ser también manejada y enseñada con responsabilidad. (Ricoy, 2010)

Integración de estrategias y herramientas:

**Diseño instruccional inclusivo:** Los docentes pueden combinar estrategias de enseñanza con herramientas digitales para crear experiencias de aprendizaje inclusivas que promuevan la interculturalidad, estrategias que a su vez tengan características como: innovadoras, llamativas, atractivas e interesantes, que logren captar la atención de los estudiantes.

**Adaptación de materiales:** Los docentes pueden adaptar los recursos digitales existentes para incorporar diferentes perspectivas culturales, asegurándose de que los materiales sean culturalmente relevantes y accesibles para todos los estudiantes.

Es importante destacar que el uso de herramientas digitales inclusivas para la enseñanza de la interculturalidad debe ir acompañado de una reflexión crítica sobre los sesgos culturales y el acceso equitativo a la tecnología. Los docentes deben asegurarse de que todas las voces y perspectivas sean representadas y de que los estudiantes tengan igualdad de oportunidades para participar y beneficiarse de estas herramientas y a su vez darles la utilidad que merecen y manejarlas y enseñar a manejarlas bajo la línea de la responsabilidad. Por último todos los actores educativos deben ser y estar concientes del valor cultural y lo que implica enseñar a ser individuos activos dentro de la diversidad cultural, la empatía, el respeto y el valor que la mismamerece tener.

## **METODOLOGÍA**

### **Diseño de la investigación**

El presente trabajo de investigación tiene como finalidad definir las estrategias para la enseñanza de la interculturalidad a través de herramientas digitales inclusivas desde una perspectiva del paradigma de la complejidad. El tema se reducirá a un diseño no experimental de alcance transversal, dado que el trabajo de investigación tiene un sustento teórico suficiente, se procederá a aplicar una investigación de tipo descriptivo para conocer a detalle el fenómeno de estudio.

Según Hernández, Fernández, & Baptista (2010) la investigación no experimental “es la que se realiza sin manipular deliberadamente las variables independientes, se basa en variables; lo que se hace en este tipo de investigación es observar fenómenos tal y como se dan en un contexto natural, para después analizarlos” (p. 256). Los autores en mención señalan también que los diseños de investigación transversales “recolectan datos en un solo momento, en un tiempo único. Su propósito es describir variables y analizar su incidencia e interrelación en un momentado” (p. 247).

### **Enfoque de la investigación**

El presente estudio ha sido estructurado siguiendo el enfoque cuantitativo como marco metodológico, ya que se considera que este enfoque se ajusta de manera óptima a las particularidades y requisitos de la investigación.

El enfoque cuantitativo se basa en la recolección y análisis de datos para responder preguntas de investigación y poner a prueba hipótesis que han sido establecidas previamente, y confía en “la medición numérica, el conteo y frecuentemente en el uso de la estadística para establecer con exactitud patrones de comportamientos en una población (Hernández, Fernández, & Baptista, 2010)

Del enfoque cuantitativo se tomará la técnica de encuesta para definir las estrategias para la enseñanza de la interculturalidad a través de herramientas digitales inclusivas desde una perspectiva del paradigma de la complejidad, así como la opinión de los docentes en cuanto al conocimiento de las estrategias de enseñanza de la interculturalidad a través de herramientas digitales inclusivas en el Colegio Francés de Quito, año lectivo 2022-2023

### **Métodos de investigación**

En el presente trabajo de investigación se utilizarán los siguientes métodos de investigación

- 1) El método deductivo será empleado para la formulación del planteamiento del problema, así como para la redacción y verificación de la hipótesis del trabajo y las conclusiones resultantes.
- 2) El método inductivo se aplicará en la elaboración del planteamiento del problema, la redacción de los objetivos e hipótesis de trabajo, así como en la elección, desarrollo y aplicación de los instrumentos de investigación y las conclusiones.
- 3) El método analítico tendrá una relevancia importante en la delimitación del tema, la redacción del planteamiento del problema, las preguntas de investigación, los objetivos, la justificación, el estado del arte, el marco teórico, la elaboración del instrumento de recolección de información y el análisis de los datos.

### **Población**

Pineda et al (1994) citado por López (2004) menciona que: “Es el conjunto de personas u objetos de los que se desea conocer algo en una investigación” (p. 4).

La población de estudio estará conformada por 67 docentes que laboran en el Colegio Francés de Quito, así como docentes de apoyo, personal administrativo y personal del DECE en el año lectivo 2022-2023

### **Muestra y muestreo**

Según la definición de Monje C. (2011) la muestra es: “la unidad de análisis, que puede estar conformada por personas, organizaciones, objetos y estará muy de acuerdo con los objetivos y el problema a investigar” (p. 122). Además, Hernández, Fernández, & Baptista (2010) indican por su parte que es: “un subconjunto de la población en que se llevará a cabo la investigación con el fin posterior de generalizar los hallazgos del todo” (p. 108).

En este trabajo se empleará el método no probabilístico, en el cual, de acuerdo con Hernández, Fernández, & Baptista (2010) se toman los casos o unidades que estén disponibles en un momento dado” (p. 119). En este sentido, se invitará a los docentes que laboran en el Colegio Francés de Quito en el año lectivo 2022-2023 formen parte del estudio.

### **Técnicas de recolección de datos**

Laura C. (2021) define a las técnicas de recolección de datos como: “mecanismos e instrumentos que se utilizan para reunir y medir información de forma organizada y con un objetivo específico”.

En el presente trabajo de investigación, se empleará la técnica de recolección de datos conocida como encuesta. Esta técnica consiste en formular un conjunto de preguntas estructuradas que serán respondidas por los participantes del estudio. La encuesta permitirá obtener información específica y cuantificable sobre las opiniones, actitudes, conocimientos o comportamientos de los sujetos que formen parte de la muestra seleccionada.

Con la utilización de encuestas, se busca recopilar datos de manera sistemática y estandarizada, lo que facilita el análisis y la interpretación de los resultados. Asimismo, esta técnica es especialmente útil para estudios que involucran una gran cantidad de participantes, ya que permite obtener una visión general de la población objetivo y, en algunos casos, generalizar los hallazgos a un grupo más amplio. (Useche, Artigas, & et al, 2019, p. 31)

### **Instrumentos de recolección de datos**

Un instrumento de recolección de datos es en un principio una herramienta diseñada y estructurada para recopilar información específica y relevante en el contexto de una investigación o estudio. Estos instrumentos pueden adoptar diferentes formas, como cuestionarios, encuestas, entrevistas, escalas de medición u observaciones sistemáticas. Supropósito es obtener datos de manera sistemática y estandarizada, permitiendo obtener respuestas precisas y coherentes de los participantes o sujetos de estudio. Un instrumento de recolección de datos bien diseñado debe ser claro, objetivo y estar alineado con los objetivos de la investigación, garantizando la validez y la confiabilidad de los datos recopilados. El uso adecuado de estos instrumentos es fundamental para obtener información relevante que permita analizar y entender fenómenos, comportamientos o situaciones específicas dentro de un estudio científico o proyecto de investigación. (México, 2022, p. 17)

El instrumento a utilizarse en el presente trabajo será el cuestionario diseñado con preguntas cerradas bajo la escala de Likert.

La categorización de la escala tipo Likert es un instrumento de medición o recolección de datos que se dispone en la investigación social para medir actitudes. Según Brunet (2004) citado por Rojas & Yolimar (2004) la escala tipo Likert “consiste en un conjunto de ítems bajo la forma de afirmaciones o juicios ante los cuales se solicita la reacción (favorable o desfavorable, positiva o negativa) de los individuos (p. 10).

Para evaluar el conocimiento de las estrategias de enseñanza de la interculturalidad a través de herramientas digitales inclusivas por parte de los docentes encuestados, se aplicará un cuestionario adaptado del modelo o dimensiones Likert. El cuestionario contiene 28 ítems que corresponden a 5 dimensiones:

- 1) Paradigmas de la simplicidad y complejidad
- 2) Inclusión
- 3) Interculturalidad
- 4) Herramientas digitales
- 5) Herramientas digitales inclusivas

El método de elección o los puntos de tipo Likert utilizados, que representan las diferentes opciones de respuesta en el cuestionario mencionado, serán los siguientes:

- 1) Muy desacuerdo
- 2) Desacuerdo
- 3) Neutral
- 4) De acuerdo
- 5) Muy de acuerdo

Los puntajes, que son los valores asignados a los indicadores consecutivos como opciones de respuesta en el cuestionario, se calcularán sumando los valores obtenidos para cada dimensión. El puntaje mínimo será el resultado de multiplicar el número de ítems por 1. La puntuación final será considerada alta o baja en relación al puntaje total, el cual se obtiene al multiplicar el número de ítems o afirmaciones por 5.

### Técnicas y procesamiento de datos

La técnica que se utilizará en el procesamiento de datos será la estadística descriptiva que consiste en “un conjunto de procedimientos que tienen por objeto presentar masas de datos por medio de tablas, gráficos y/o medidas de resumen” (Faraldo & Pateiro, 2013, p.2)

### Herramientas para el procesamiento de datos

Para llevar a cabo la tabulación de los datos que se obtendrán por el cuestionario que se aplicará a los docentes del Colegio Francés de Quito se utilizará el programa Microsoft Office Excel y Google forms como formulario digital para la obtención de los datos.

### Validez y confiabilidad

Los especialistas revisaron el instrumento, que incluía preguntas y sus posibles respuestas, con el objetivo de validar su eficacia. Basándose en sus comentarios, se realizaron ajustes necesarios en relación al contenido, relevancia, ambigüedad, redacción y otros elementos que requerían mejoras. Tras completar este proceso, las observaciones y recomendaciones de los expertos posibilitaron la reestructuración del instrumento de evaluación, antes de someterlo a pruebas de confiabilidad.

## ANÁLISIS Y DISCUSIÓN DE RESULTADOS

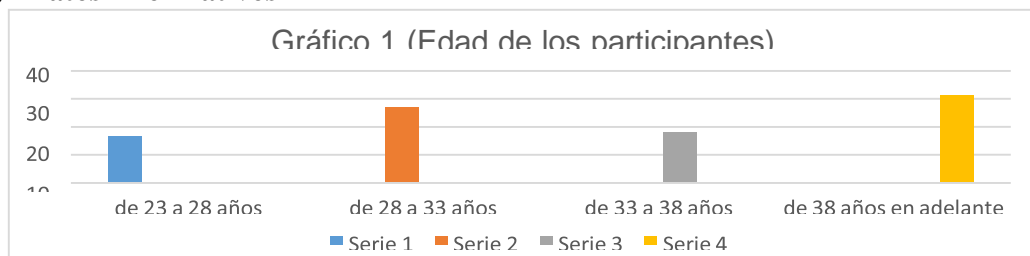
Resultados obtenidos de la encuesta aplicada a los docentes del Colegio Francés de Quito en el año lectivo 2022-2023

En este estudio, la muestra estuvo compuesta por un total de 67 docentes que pertenecen a diversas áreas de estudio, así como personal administrativo y DECE del Colegio Francés de Quito durante el año lectivo 2022-2023.

Durante el desarrollo de este trabajo de posgrado, se recolectaron datos que fueron fundamentales para obtener los resultados de la investigación. La información recopilada proviene de un minucioso proceso de indagación dirigido a los docentes, llevado a cabo mediante una encuesta digital creada en la plataforma Google Forms. Esta encuesta ha servido como sustento del marco teórico y, a su vez, ha proporcionado respuestas a las preguntas planteadas en este estudio. El uso de la encuesta digital ha facilitado el acceso a la información y ha permitido obtener datos relevantes que han contribuido significativamente al análisis y la conclusión de esta investigación.

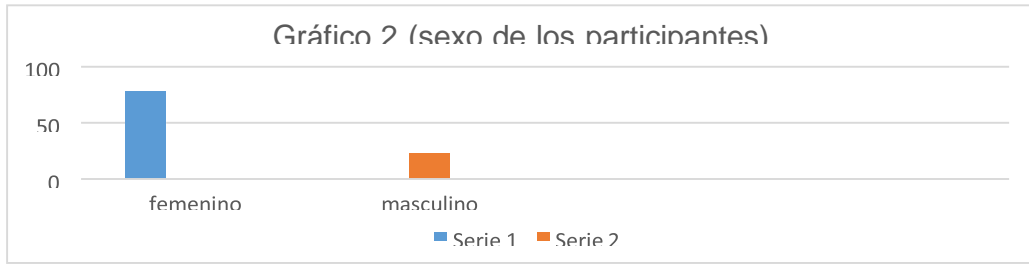
Los resultados de la encuesta fueron los siguientes:

#### a) Datos informativos



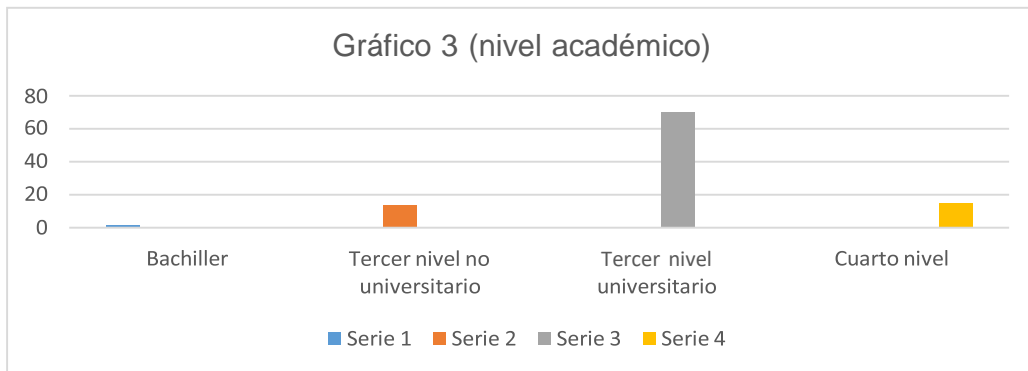
*1 Fuente: Elaboración Propia*

La mayor parte de los encuestados superan los 38 años de edad



2 Fuente: *Elaboración Propia*

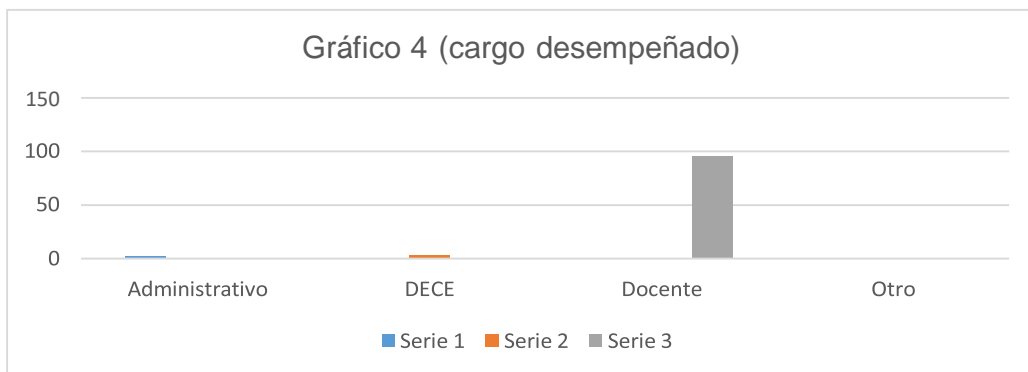
La mayor parte de los encuestado pertenece al sexo femenino



3

*Fuente: Elaboración Propia*

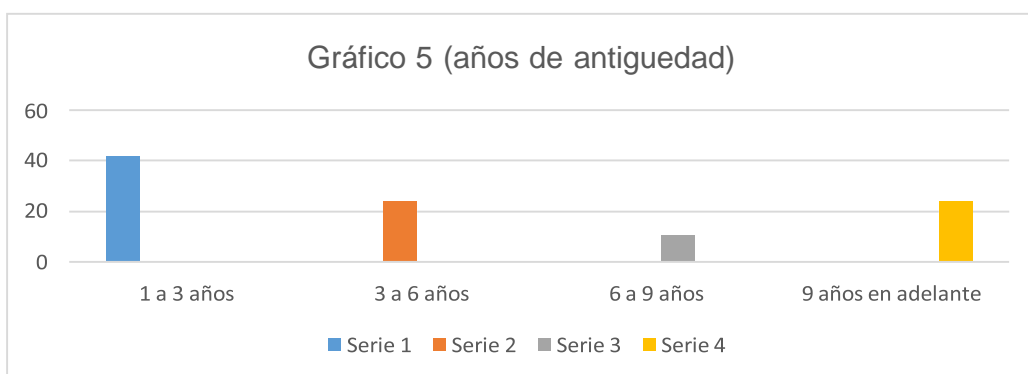
La mayor parte de los encuestados tiene una titulación de tercer nivel universitaria



4

*Fuente: Elaboración Propia*

La mayor parte de los encuestados laboran en el área de la docencia en las diferentes asignaturas que se imparten en la institución

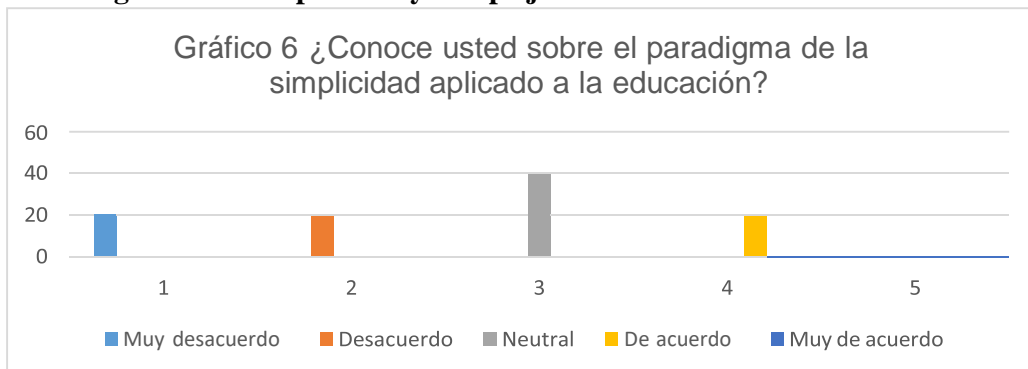


5

*Fuente: Elaboración Propia*

La mayor parte de los encuestados tiene de 1 a 3 años de antigüedad en la institución educativa.

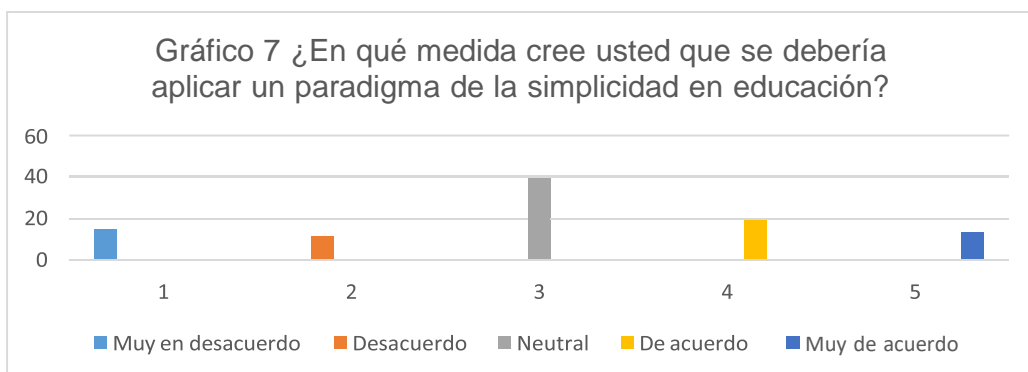
**b) Paradigma de la simplicidad y complejidad en educación**



6

*Fuente: Elaboración Propia*

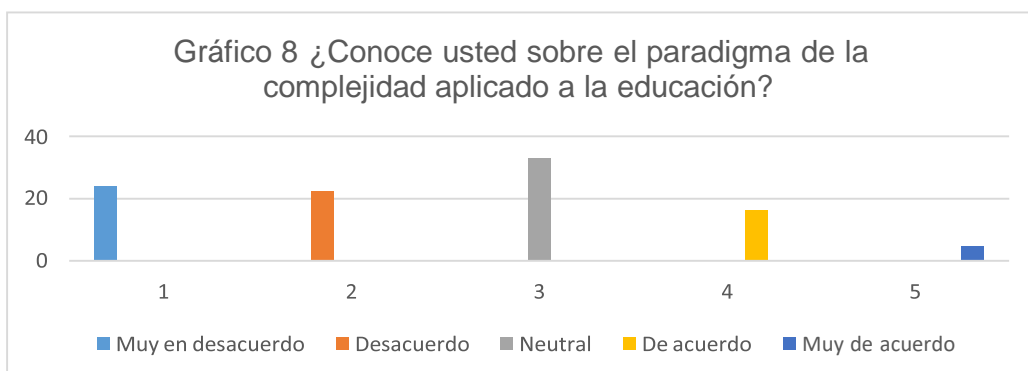
La mayor parte de los encuestados marca la opción 3 que hace referencia a que han escuchado sobre el paradigma en mención, pero no lo manejan.



7

*Fuente: Elaboración Propia*

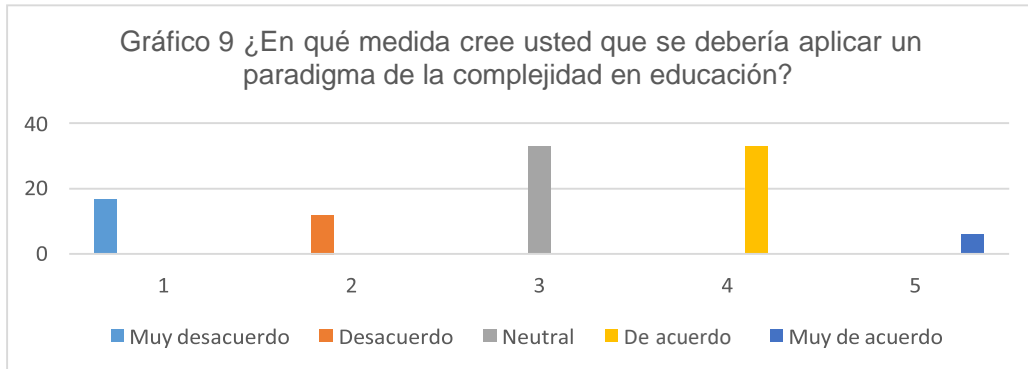
Así como en el gráfico 6 la mayor parte de los encuestados afirman en su mayoría el no saber si es correcto o no aplicar el paradigma de la simplicidad en educación.



8

*Fuente: Elaboración Propia*

Al igual que el paradigma de la simplicidad, la mayor parte de encuestados menciona haber escuchado del paradigma de la complejidad, pero no lo manejan.

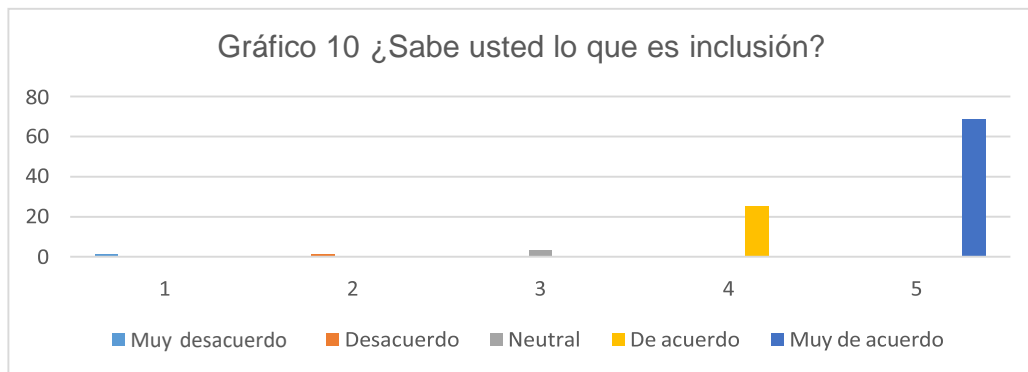


9

*Fuente: Elaboración Propia*

Pese a tener la misma cantidad de respuestas de los encuestados entre haber escuchado y mencionar que es viable aplicar el paradigma de la complejidad en educación los participantes están de acuerdo en que es viable implementar el paradigma de la complejidad en educación.

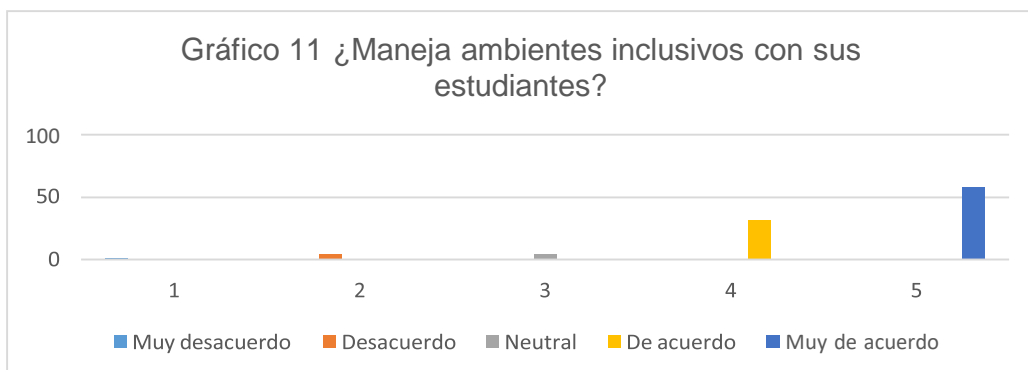
### c) Inclusión



10

*Fuente: Elaboración Propia*

La mayor parte de los encuestados afirma conocer sobre la inclusión.



11

*Fuente: Elaboración Propia*

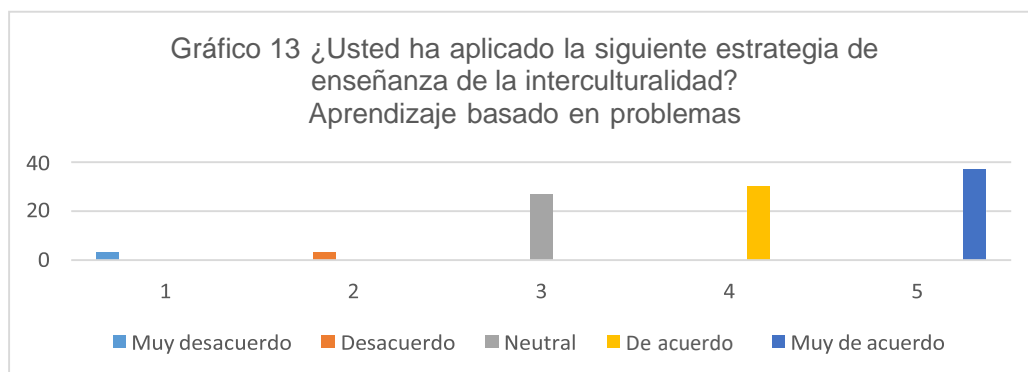
La mayor parte de encuestados menciona manejar ambientes inclusivos con sus estudiantes.



12

*Fuente: Elaboración Propia*

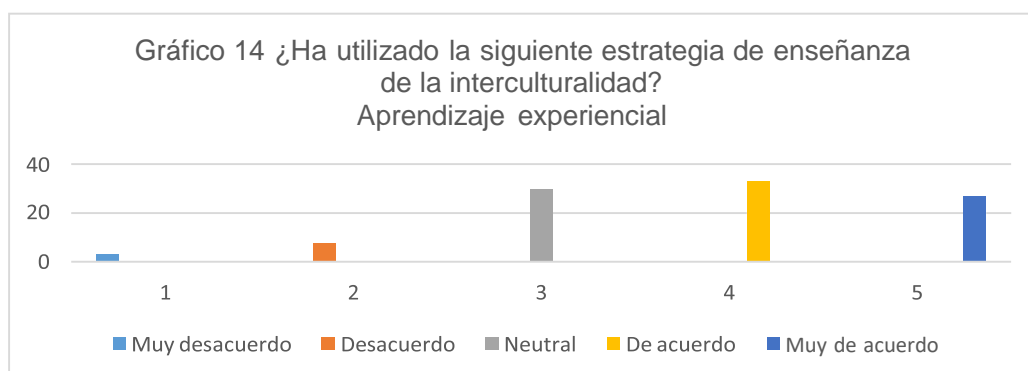
Se plantea una lista de estrategias de la enseñanza de la interculturalidad y los encuestados mencionan manejar esta estrategia de la enseñanza.



13

*Fuente: Elaboración Propia*

En cuanto a la estrategia de enseñanza de la interculturalidad de los Aprendizajes basados en problemas, la mayor parte de los encuestados menciona dominarla.

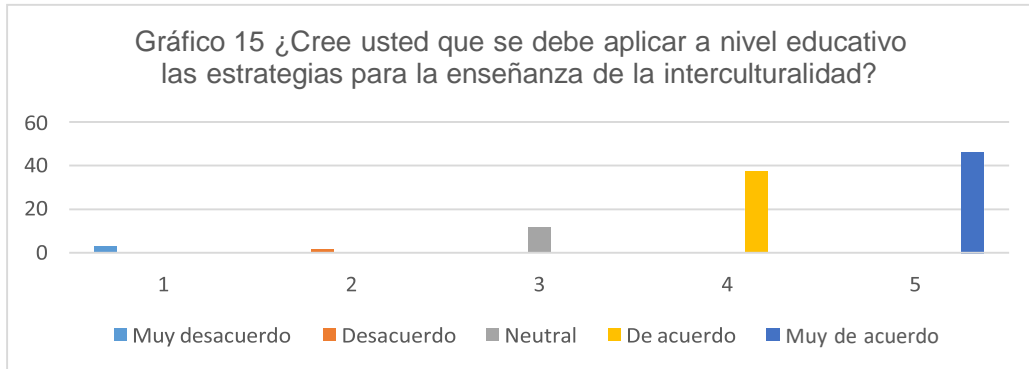


14

*Fuente: Elaboración Propia*

En cuanto a la estrategia del aprendizaje experiencial, los encuestados mencionan conocer y aplicarla en clases.

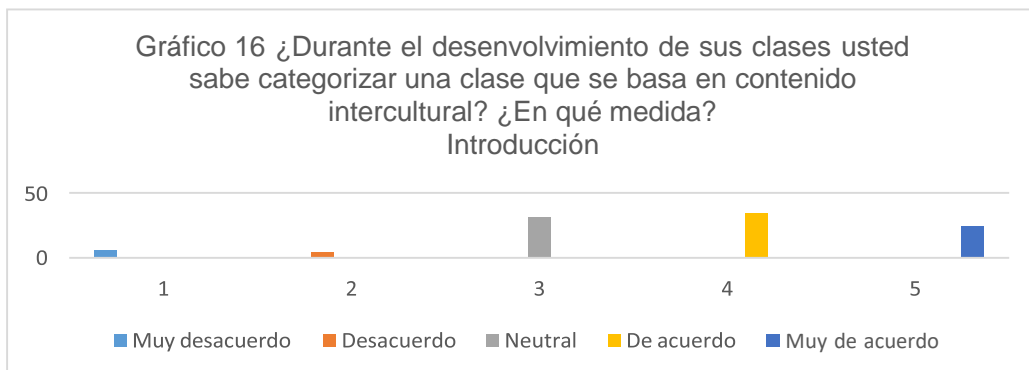
**d) Interculturalidad**



15

*Fuente: Elaboración Propia*

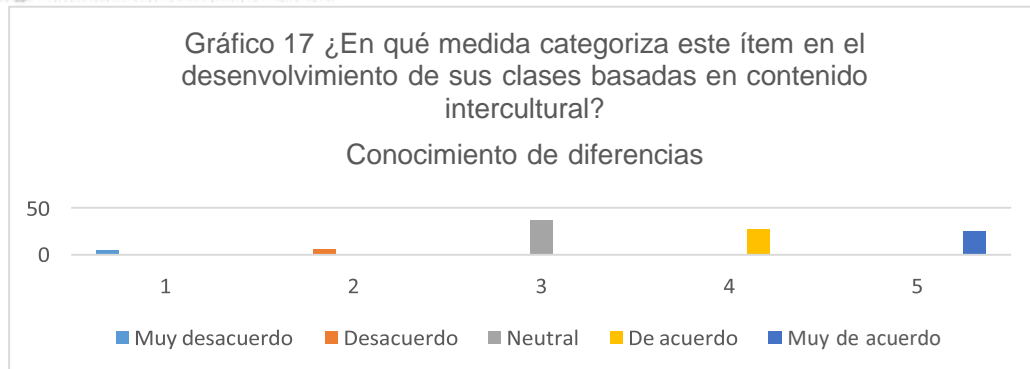
La mayor parte de los encuestados mencionan que es viable aplicar las 3 estrategias entes mencionadas.



16

*Fuente: Elaboración Propia*

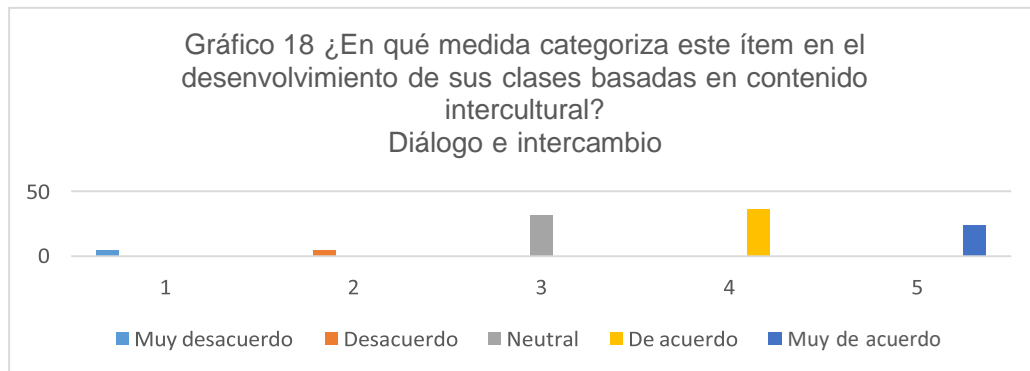
Se plantea una lista de enseñanza intercultural y los encuestados mencionan que manejan la primera fase de esta enseñanza.



17

*Fuente: Elaboración Propia*

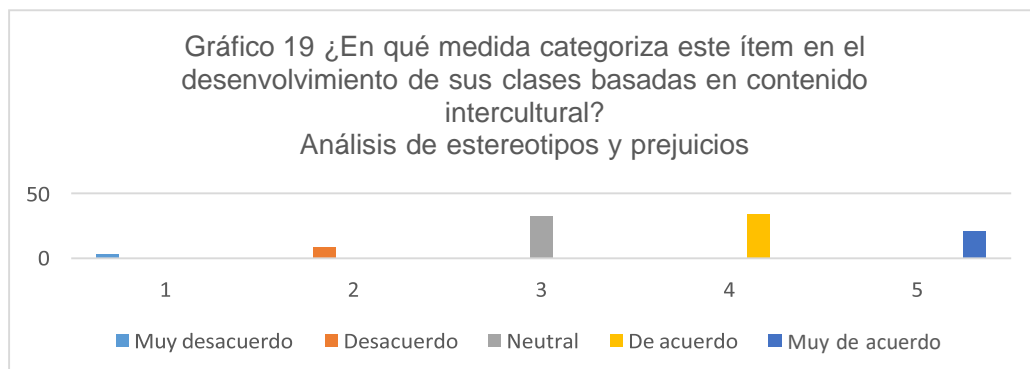
En cuanto al conocimiento de diferencias, los encuestados mencionan haber escuchado de la estrategia, pero no la manejan en sus clases.



18

*Fuente: Elaboración Propia*

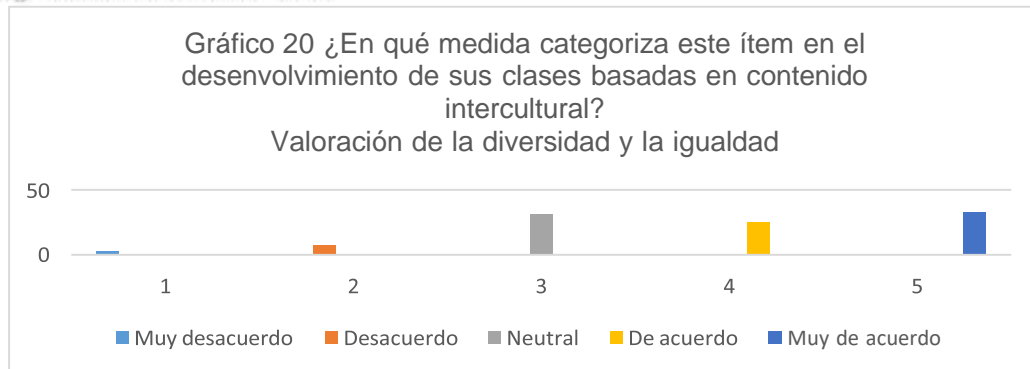
Para el dialogo e intercambio, los encuestados mencionan que si lo manejan en sus clases.



19

*Fuente: Elaboración Propia*

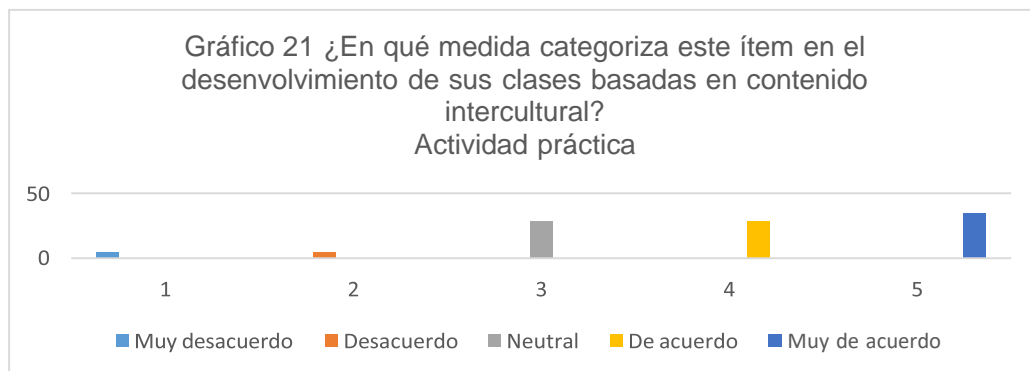
Para el Análisis de estereotipos y prejuicios, los encuestados mencionan manejarlo dentro de sus clases.



20

*Fuente: Elaboración Propia*

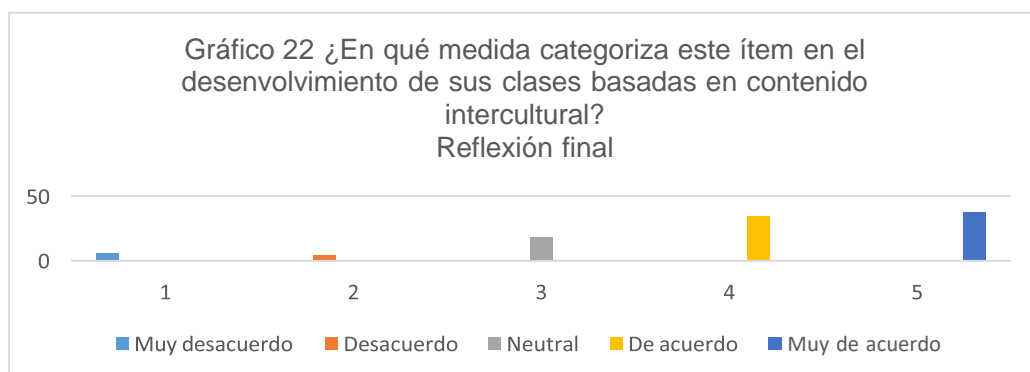
En cuanto a la valoración de la diversidad y la igualdad, los encuestados manifiestan que la dominan dentro de sus clases.



21

*Fuente: Elaboración Propia*

La actividad práctica es uno de los ítems que los encuestados mencionan dominar dentro de sus clases.

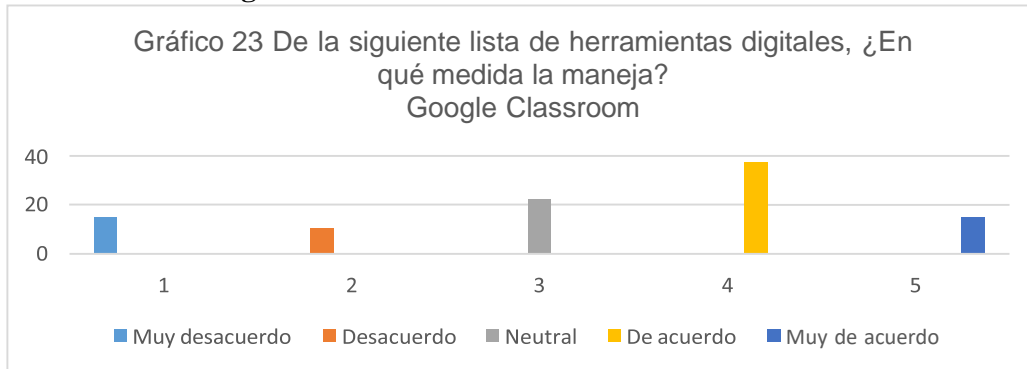


22

*Fuente: Elaboración Propia*

Los encuestados mencionan dominar la reflexión final dentro de sus clases.

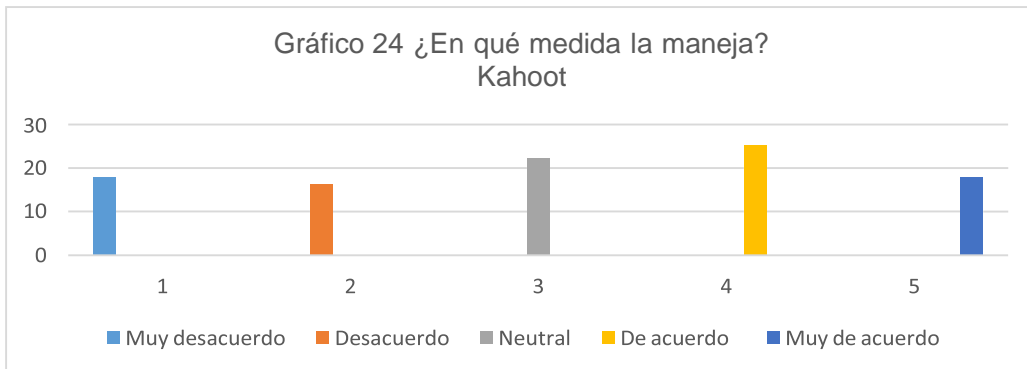
e) **Herramientas digitales**



23

*Fuente: Elaboración Propia*

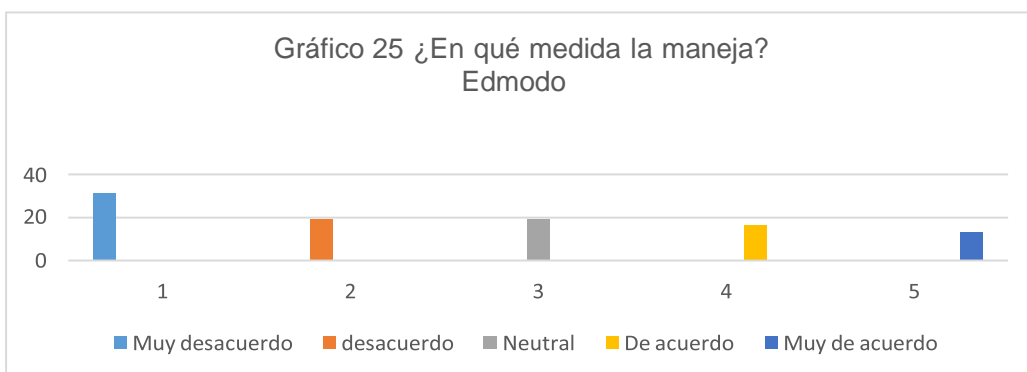
Se plantea una lista de herramientas digitales y los encuestados mencionan manejar Google Classroom dentro de sus clases.



24

*Fuente: Elaboración Propia*

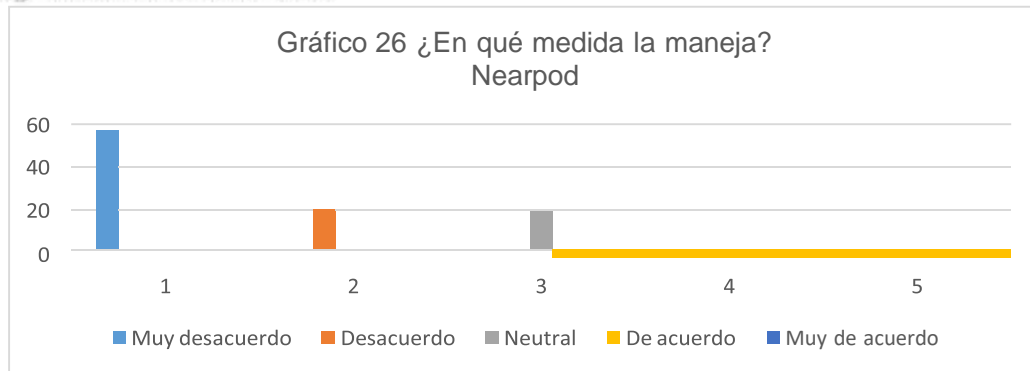
Para la herramienta digital Kahoot, los encuestados mencionan manejarla dentro de sus clases.



25

*Fuente: Elaboración Propia*

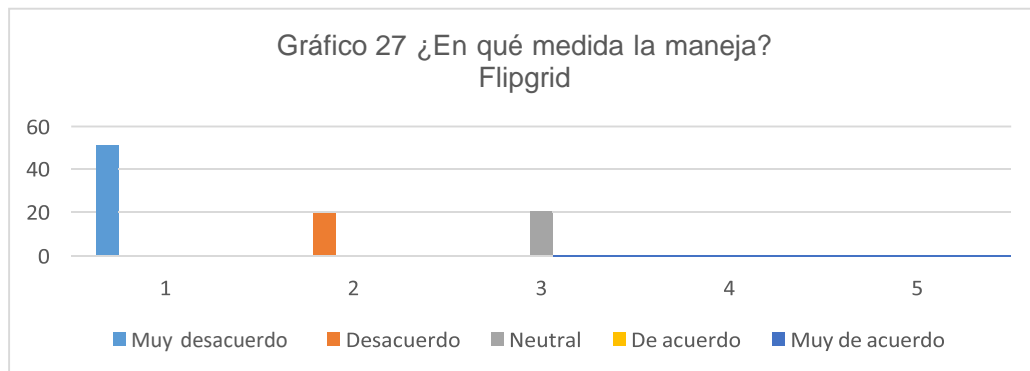
Para la herramienta digital Edmodo, los encuestados mencionan no manejarla dentro de sus clases.



26

*Fuente: Elaboración Propia*

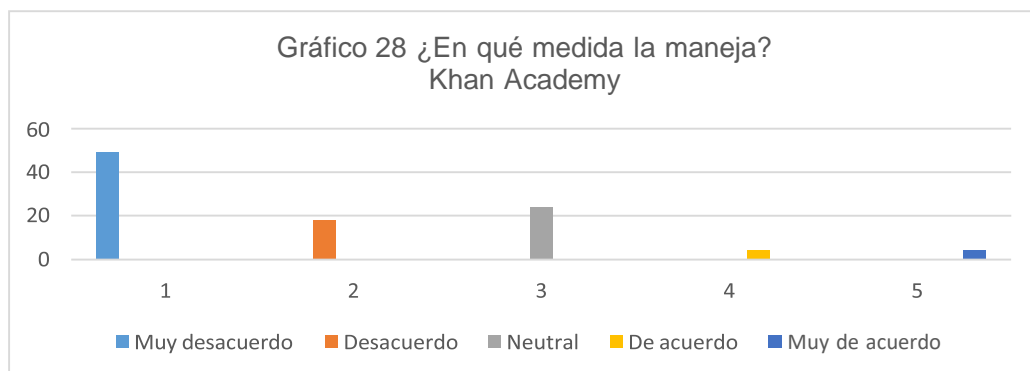
La herramienta digital Nearpod, también no es utilizada por la mayor parte de los encuestados.



27

*Fuente: Elaboración Propia*

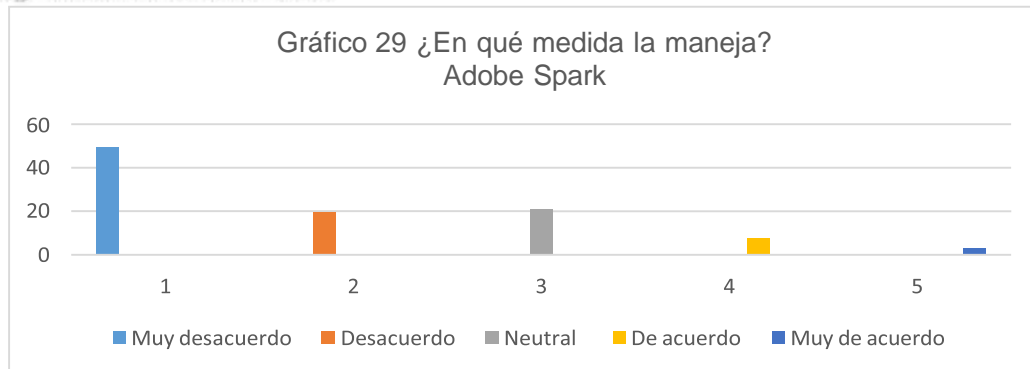
La herramienta digital Flipgrid según los encuestados es una herramienta digital que no la usan dentro de sus clases.



28

*Fuente: Elaboración Propia*

Según los encuestados, la mayor parte no usan la herramienta digital Khan Academy dentro de sus clases.

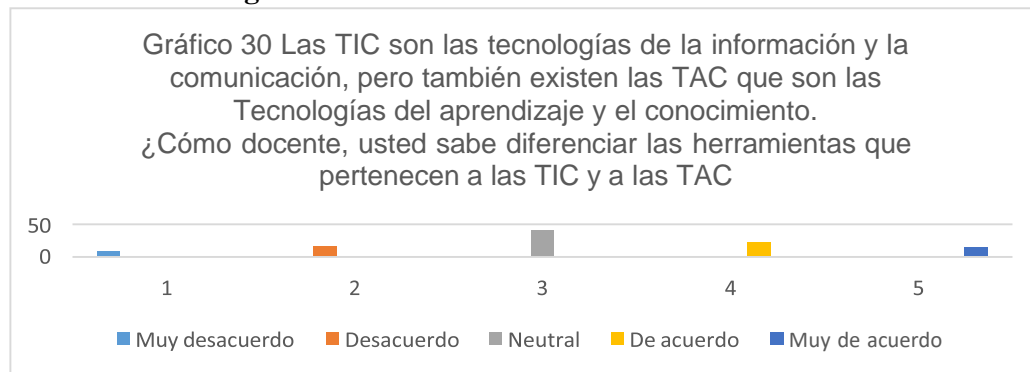


29

*Fuente: Elaboración Propia*

De igual manera, la mayor parte de los encuestados menciona no manejar dentro de sus clases la herramienta digital Adobe Spark.

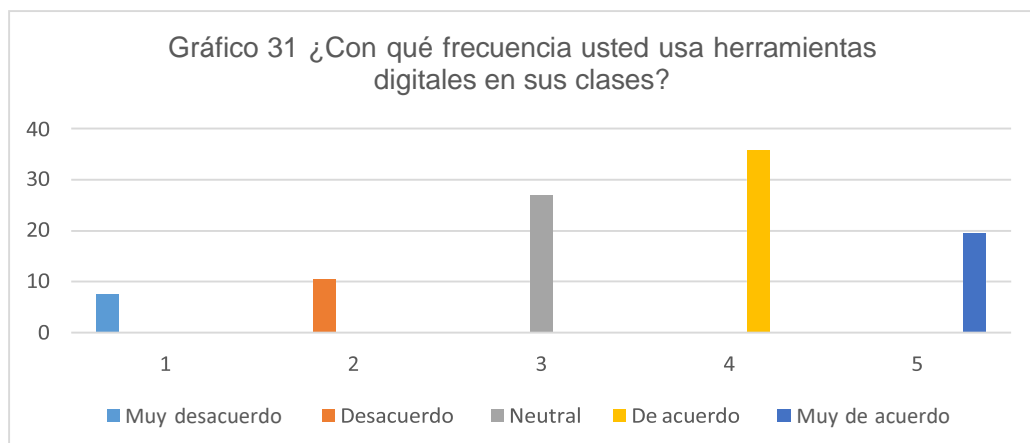
#### f) Herramientas digitales inclusivas



30

*Fuente: Elaboración Propia*

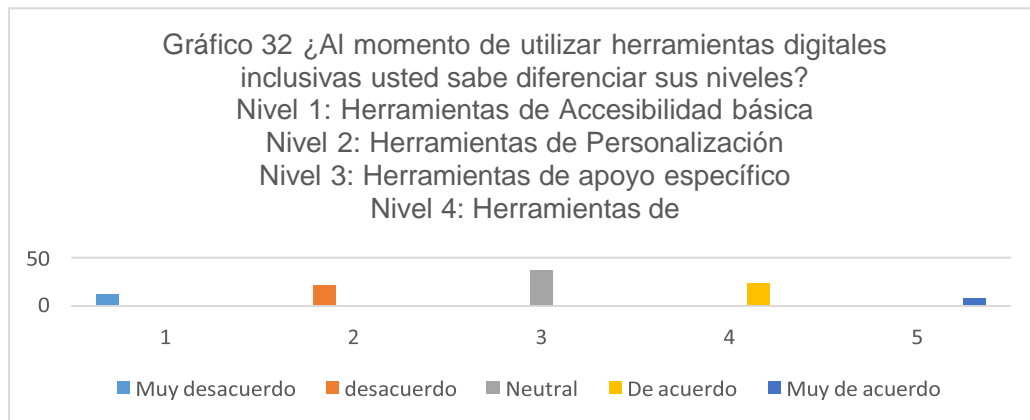
Los encuestados mencionan en su mayoría que han escuchado la diferencia entre TIC y TAC, pero no manejan este campo como docentes.



31

*Fuente: Elaboración Propia*

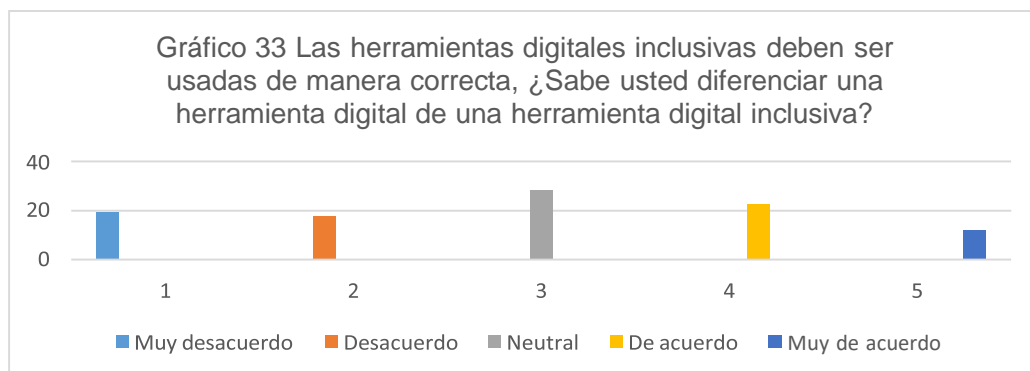
La mayor parte de los encuestados afirma que manejan con regularidad las herramientas digitales en sus clases.



32

*Fuente: Elaboración Propia*

La mayor parte de encuestados mencionan usar herramientas digitales inclusivas, pero así mismo, la mayor parte ha escuchado de una jerarquización, pero no la aplica.



33

*Fuente: Elaboración Propia*

La mayor parte de los encuestados menciona haber escuchado una diferencia entre herramientas digitales y herramientas digitales inclusivas, pero no aplican las correctas.

## **Propuesta de Herramientas Digitales Inclusivas para Mejorar las Estrategias de Enseñanza de la Interculturalidad**

### **Introducción:**

La interculturalidad en el contexto educativo es un enfoque que busca promover el respeto, la valoración y la comprensión de la diversidad cultural presente en las aulas. Con el fin de fortalecer este enfoque y enriquecer las estrategias de enseñanza, se propone una propuesta con una duración de 6 semanas basada en herramientas digitales inclusivas, integrando la perspectiva del paradigma de la complejidad y haciendo uso de la metodología PACIE desarrollada por el Ing. Pedro Camacho.

### **Objetivo de la Propuesta:**

Empoderar a los docentes para que utilicen herramientas digitales inclusivas, desde el enfoque de la complejidad, para mejorar la enseñanza de la interculturalidad, fomentando el aprendizaje colaborativo y el autoaprendizaje en colectivo.

### **Etapas de la Propuesta:**

#### 1. Formación en la Metodología PACIE (Primera semana de aprendizaje)

Se llevará a cabo una formación intensiva para los docentes del Colegio Francés de Quito, sobre la metodología PACIE en los predios de la institución, donde se les introducirá a los principios y fundamentos de esta metodología que se enfoca en potenciar el autoaprendizaje y la construcción colectiva del conocimiento mediante el uso de la tecnología web 2.0. Los docentes aprenderán a utilizar herramientas digitales para crear, compartir y enriquecer materiales educativos de manera colaborativa.

Se utilizarán como recursos: computadoras, proyector, internet.

#### 2. Identificación de Necesidades y Objetivos (Segunda semana de aprendizaje)

Los docentes de la institución trabajarán en grupos para identificar las necesidades específicas de sus estudiantes en relación a la interculturalidad y establecer objetivos claros para mejorar la enseñanza de este enfoque en sus clases.

Se utilizarán como recursos: hojas de trabajo, esferos, resaltadores, papelotes.

#### 3. Selección de Herramientas Digitales Inclusivas (Tercera semana de aprendizaje)

Los docentes de la institución explorarán y evaluarán diferentes herramientas digitales inclusivas que se alineen con sus objetivos educativos y promuevan el respeto a la diversidad cultural. Estas herramientas podrían incluir plataformas de colaboración en línea, recursos multimedia accesibles, foros de discusión y blogs, entre otras.

Se utilizarán como recursos: computadoras, proyector, internet.

#### 4. Diseño y Creación de Recursos Educativos (Cuarta semana de aprendizaje)

Con base en la selección de herramientas, los docentes de la institución diseñarán y crearán recursos educativos adaptados a las necesidades de sus estudiantes y centrados en la interculturalidad. Estos recursos podrían incluir materiales didácticos, actividades interactivas, presentaciones en línea y otros recursos multimedia.

Se utilizarán como recursos: computadoras, proyector, internet.

#### 5. Implementación y Evaluación (Quinta semana de aprendizaje)

Los docentes de la institución llevarán a cabo la implementación de los recursos educativos en sus clases, fomentando el aprendizaje colaborativo y el uso de la tecnología web 2.0. Se realizará una evaluación continua para medir el impacto de las herramientas digitales en la enseñanza de la interculturalidad y realizar ajustes según sea necesario.

Se utilizarán como recursos: computadoras, proyector, internet, aula de clases y como recurso humano (estudiantes).

## 6. Compartir Experiencias y Buenas Prácticas (Sexta semana de aprendizaje)

Al finalizar la implementación, se organizará un espacio de intercambio donde los docentes de la institución compartirán sus experiencias, aprendizajes y buenas prácticas en el uso de las herramientas digitales inclusivas. Este intercambio de conocimientos en colectivo fomentará el enriquecimiento y la mejora continua de las estrategias de enseñanza.

Se utilizarán como recursos: computadoras, proyector, internet.

## CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

### Conclusiones

Las conclusiones surgen tras finalizar el marco teórico y analizar los resultados obtenidos en este estudio. Estas conclusiones están estrechamente vinculadas con los objetivos específicos del trabajo, los cuales a su vez complementan el objetivo general: Definir las estrategias para la enseñanza de la interculturalidad a través de herramientas digitales inclusivas desde una perspectiva del paradigma de la complejidad. En referencia a este objetivo general, se presentan a continuación las siguientes conclusiones.

Con respecto al primer objetivo, que consiste en *analizar el uso de herramientas digitales inclusivas por parte de los docentes de la institución UEFQ para una enseñanza intercultural adecuada*, se ha llegado a la conclusión de que los docentes que trabajan en esta institución educativa poseían un amplio conocimiento sobre las herramientas digitales. En su mayoría, aplican algunas de estas herramientas en sus clases, promoviendo un enfoque intercultural e inclusivo. Sin embargo, se observó que hay un grupo considerable de docentes que corresponden al 37.3% de los encuestados que conocen varias herramientas digitales, pero no las implementan en sus clases.

En relación al segundo objetivo, que busca *describir los tipos de herramientas digitales inclusivas desde una perspectiva del paradigma de la complejidad* en el proceso de enseñanza, los resultados obtenidos de la encuesta aplicada a los docentes del Colegio Francés de Quito en el año 2022-2023 revelan que el conocimiento epistemológico del paradigma de la complejidad y su aplicación en educación es limitado. Sin embargo, parte de la población docente encuestada también reconoce que es factible aplicar este paradigma en sus prácticas educativas, relacionándolo con las herramientas digitales inclusivas.

Se constata que los docentes encuestados conocen algunas herramientas digitales inclusivas que pueden ser utilizadas en sus clases, pero carecen de conocimiento sobre herramientas específicas adaptadas a las necesidades individuales de cada estudiante para lograr una inclusión efectiva. En muchos casos, estas herramientas se aplican sin una especificación clara y una jerarquización adecuada, lo que limita su potencial para favorecer la inclusión educativa y a su vez demuestra que no se aplicaría el paradigma de la complejidad en educación.

En cuanto al el tercer y último objetivo, enfocado en *establecer una propuesta basada en herramientas digitales inclusivas para mejorar las estrategias de enseñanza de la interculturalidad*, demuestra que fue factible crear una propuesta que permita a los docentes capacitarse de manera autónoma en el manejo adecuado de estas herramientas. La metodología PACIE, al impulsar la construcción colectiva del conocimiento mediante el uso de las ventajas de la web 2.0, se muestra como una vía efectiva para lograr este propósito.

La propuesta diseñada tiene el potencial de proporcionar a los docentes participantes en esta investigación las herramientas y recursos necesarios para implementar prácticas educativas más inclusivas y enriquecedoras. A través de la adecuada utilización de las herramientas digitales inclusivas, se abre un mundo de posibilidades para mejorar la enseñanza de la interculturalidad y potenciar el aprendizaje de los estudiantes.

Esta propuesta busca potenciar el enfoque intercultural en la enseñanza, utilizando herramientas digitales inclusivas desde la perspectiva del paradigma de la complejidad y haciendo uso de la metodología PACIE. Con ello, se busca promover el autoaprendizaje y la construcción colectiva del conocimiento, enriqueciendo la experiencia educativa de los docentes y fomentando el respeto y la valoración de la diversidad cultural en el aula. Al empoderar a los docentes con estas herramientas, se busca crear un ambiente de aprendizaje más inclusivo y en sintonía con las demandas del siglo XXI.

La formación en el manejo de estas herramientas, basada en la metodología PACIE, no solo fomenta la capacitación individual de los docentes, sino que también promueve el trabajo colaborativo y el aprendizaje en colectivo. La transmisión de información y el intercambio de conocimientos entre los docentes participantes pueden enriquecer aún más su saber pedagógico y potenciar su labor en el aula.

### **Recomendaciones**

Con base en los resultados obtenidos en relación al primer objetivo, se recomienda desarrollar un programa de capacitación y acompañamiento para los docentes de la institución UEFQ, con el fin de fomentar el uso efectivo de las herramientas digitales inclusivas en el proceso de enseñanza. Este programa podría incluir talleres prácticos, sesiones de formación y materiales de apoyo que aborden tanto el conocimiento técnico de las herramientas digitales como su aplicación pedagógica para promover una enseñanza intercultural adecuada.

Es importante diseñar este programa de capacitación de manera participativa, involucrando a los propios docentes en la identificación de sus necesidades y áreas de mejora en el uso de las herramientas digitales inclusivas. Asimismo, se sugiere brindar ejemplos concretos de buenas prácticas educativas que destaquen la importancia de la inclusión y la interculturalidad en el aula, utilizando las herramientas digitales como recursos enriquecedores.

Considerando los resultados del segundo objetivo y la identificación de un conocimiento epistemológico limitado sobre el paradigma de la complejidad y su aplicación en educación, se sugiere establecer un plan de desarrollo profesional continuo para los docentes del Colegio Francés de Quito. Este plan debería estar diseñado para fomentar el conocimiento y la comprensión del paradigma de la complejidad, así como su relación con las herramientas digitales inclusivas.

Para lograrlo, se podría implementar una serie de talleres, seminarios y conferencias dirigidas por expertos en el tema, que aborden de manera práctica y teórica la aplicación del paradigma de la complejidad en el contexto educativo. Además, se recomienda incentivar la participación en programas de educación en línea, cursos y recursos enriquecidos con tecnología web 2.0, para que los docentes puedan adquirir habilidades y conocimientos de manera flexible y autónoma.

Esta investigación ha demostrado que la integración de herramientas digitales inclusivas en el proceso de enseñanza puede ser un recurso valioso para fomentar la interculturalidad en el aula y mejorar la experiencia educativa de los estudiantes. La metodología PACIE, junto con la web 2.0, se presenta como una combinación poderosa para lograr una educación más inclusiva y enriquecedora, donde los docentes puedan empoderarse de nuevas herramientas para potenciar su labor y brindar una educación de calidad a todos los estudiantes, por tal motivo, se recomienda el uso de la propuesta creada a partir de los resultados obtenidos en el presente trabajo de investigación.

- Alarcón, J., & Benito, J. (2019). *EL SISTEMA EDUCATIVO FINLANDÉS Y EL APRENDIZAJE INVISIBLE*. Barcelona: Universitat de Barcelona.
- Baco Mundial, UICEF y UNESCO. (2022). *Dos años después: Salvando una generación*. Nueva York : UNICEF. Obtenido de <https://www.unicef.org/lac/media/35631/file/Dos-anos-despues-salvando-a-una-generacion.pdf>
- Barriga Gutiérrez, P. A. (2012). *Herramientas digitales para la construcción de conocimiento. Sistemas & Telemática*, 115-124.
- Caro, L. (2021). *Técnicas e instrumentos para la recolección de datos* . Obtenido de Lifeder : <https://www.lifeder.com/tecnicas-instrumentos-recoleccion-datos/>
- CEPAL. (2021). *Los retos y oportunidades de la educación secundaria en América Latina y el Caribe durante y después de la pandemia*. Amsterdam: cepal.org.
- Coromoto, I. (2004). *El paradigma de la complejidad en la investigación social. Educere*, 22-25. Obtenido de <https://www.redalyc.org/pdf/356/35602404.pdf>
- día, D. a. (17 de 10 de 2021). *ESTRATEGIAS DE ENSEÑANZA QUE FAVORECEN EL APRENDIZAJE DE LOS ALUMNOS*. Obtenido de docentesaldia.com: <https://docentesaldia.com/2021/10/17/9-estrategias-de-ensenanza-que-favorecen-el-aprendizaje-de-los-alumnos/>
- Dutton, W. (2012). *Aprendizaje y educación en la era digital: ¿una primavera estudiantil?* *Chasqui*, 41-47. Obtenido de <https://repositorio.flacsoandes.edu.ec/bitstream/10469/5369/1/RFLACSO-CH117-07-Dutton.pdf>
- Elkin, J., & Schavarstein, L. (2011). *COMPONENTES DEL PARADIGMA DE LA SIMPLICIDAD*. Colombia: Universidad Pedagógica Nacional. Obtenido de [https://www.academia.edu/33729720/Componentes\\_del\\_paradigma\\_de\\_la\\_simplicidad](https://www.academia.edu/33729720/Componentes_del_paradigma_de_la_simplicidad)
- Expansión . (2020). *Ecuador - Gasto público Educación*. México : Expansión .
- Faraldo, P., & Pateiro, B. (2013). *Estadística descriptiva*. Obtenido de eio.usc.es/: [http://eio.usc.es/eipc1/BASE/BASEMASTER/FORMULARIOS-PHP-DPTO/MATERIALES/Mat\\_G2021103104\\_EstadisticaTema1.pdf](http://eio.usc.es/eipc1/BASE/BASEMASTER/FORMULARIOS-PHP-DPTO/MATERIALES/Mat_G2021103104_EstadisticaTema1.pdf)
- Hernández, R., Fernández, C., & Baptista, P. (2010). *Metodología de la Investigación. En R. Hernández, C. Fernández, & P. Baptista, Metodología de la Investigación* (pág. 497).México: Cámara Nacional de la Industria Editorial. Obtenido de [https://www.uv.mx/personal/cbustamante/files/2011/06/Metodologia-de-la-Investigaci%C3%83%C2%B3n\\_Sampieri.pdf](https://www.uv.mx/personal/cbustamante/files/2011/06/Metodologia-de-la-Investigaci%C3%83%C2%B3n_Sampieri.pdf)
- Herrera, E. (2021). *Cómo la pandemia puso al límite el sistema educativo de los países de la UE*. Bruselas : La Vanguardia . Obtenido de

- <https://www.lavanguardia.com/vida/20210513/7447713/como-pandemia-puso-limite-sistema-educativo-paises-ue.html>
- López, P. (2004). *Población, Muestra y Muestreo*. Scielo, 70. Obtenido de [http://www.scielo.org.bo/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S1815-02762004000100012#:~:text=a\)%20Poblaci%C3%B3n.,los%20accidentes%20viales%20entre%20otros%22](http://www.scielo.org.bo/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1815-02762004000100012#:~:text=a)%20Poblaci%C3%B3n.,los%20accidentes%20viales%20entre%20otros%22).
- Marín, V. (2018). *Las TIC inclusivas o la inclusividad de las TIC*. *edmetic, Revista de Educación Mediática y TIC*, 1-4.
- Martín, D., & al, e. (2017). *Teorías que promueven la inclusión educativa*. Cuba: Atenas. Obtenido de <https://www.redalyc.org/journal/4780/478055150007/html/>
- Mendoza, Y., & Mamani, J. (2012). *ESTRATEGIAS DE ENSEÑANZA - APRENDIZAJE DE LOS DOCENTES DE LA FACULTAD DE CIENCIAS SOCIALES DE LA UNIVERSIDAD NACIONAL DEL ALTIPLANO – PUNO 2012*. *Redalyc*, 58-67. Obtenido de <https://www.redalyc.org/pdf/4498/449845035006.pdf>
- México, U. A. (2022). *Métodos de Investigación Cuantitativa*. México: Universidad Abierta y a Distancia de México. Obtenido de <https://blogs.ugto.mx/mdued/wp-content/uploads/sites/66/2022/10/Tecnicas-e-instrumentos-para-la-recoleccion-de-datos-cuantitativos.pdf>
- MINEDUC. (2022). *educacion.gob.ec*. Obtenido de [educacion.gob.ec](https://educacion.gob.ec/ofertas-a-distancia/): <https://educacion.gob.ec/ofertas-a-distancia/>
- Mónica Guerra-Santana, J. A.-R.-P. (2022). *Prácticas inclusivas docentes en herramientas digitales: dimensiones preferentes*. *Revista de Psicología*, 49-57.
- Monje, C. (2011). *METODOLOGÍA DE LA INVESTIGACIÓN CUANTITATIVA Y CUALITATIVA GUÍA DIDÁCTICA*. COLOMBIA: UNIVERSIDAD SURCOLOMBIANA. Obtenido de <https://www.uv.mx/rmipe/files/2017/02/Guia-didactica-metodologia-de-la-investigacion.pdf>
- Mora, R. A. (2021). *Estrategias de enseñanza: otra mirada al quehacer en el aula*. Buenos Aires : t Aique Grupo Editor S. A.
- Ortiz, D. (2015). *La Educación Intercultural: El desafío de la Unidad en la Diversidad*. *Sophia, Colección de Filosofía de la Educación*, 91-110.
- Ossa, C. (2011). *El rol del Psicólogo Educacional: La transición desde el paradigma de la simplicidad al paradigma de la complejidad*. *Pequén*, 1(1), 72-81. Obtenido de <https://revistas.ubiobio.cl/index.php/RP/article/view/1820/1764>
- Padilla, D. (2021). *Herramientas digitales educativas en el aprendizaje de Ciencias Naturales para estudiantes de séptimo de básica B de de la Unidad Educativa Santo Domingo de Guazmán, año lectivo 2020-2021*. Cuenca: Universidad Politécnica Salesiana. Obtenido de <https://dspace.ups.edu.ec/bitstream/123456789/21556/1/UPS-CT009478.pdf>

- Padilla, D., & Loyola, E. (2021). *HERRAMIENTAS DIGITALES EN EL APRENDIZAJE DE CIENCIAS NATURALES PARA ESTUDIANTES DE SÉPTIMO DE BÁSICA B DE LA UNIDAD EDUCATIVA SANTODOMINGO DE GUZMÁN, AÑO LECTIVO 2020-2021*. Cuenca: Universidad Politécnica Nacional. Obtenido de <https://dspace.ups.edu.ec/bitstream/123456789/21556/1/UPS-CT009478.pdf>
- Pimienta, J. (2012). *estrategias de enseñanza y aprendizaje*. México: Pearson Educación de México, S.A. Obtenido de [http://prepajocotepec.sems.udg.mx/sites/default/files/estrategias\\_pimienta\\_0.pdf](http://prepajocotepec.sems.udg.mx/sites/default/files/estrategias_pimienta_0.pdf)
- Plancarte, P. (2017). *Inclusión educativa y cultura inclusiva*. *Revista Nacional e Internacional de Educación Inclusiva*, 213-226.
- Rafaela García, J. T. (2012). *Aprendizaje cooperativo Fundamentos, características y técnicas*. Madrid: Editorial CCS.
- Rehaag, I. (2010). *La perspectiva intercultural en la educación*. *El Cotidiano*, 75-83.
- Ricoy, C. (2010). *Competencias para la utilización de las herramientas digitales en la sociedad de la información*. *Educación XXI*, 199-219.
- Rodríguez, V. (2018). *Plataformas virtuales en la educación*. *Revista Dilemas Contemporáneos: Educación, Política y Valores.*, 1-9.
- Rojas, R., & Yolimar, T. (2004). *DIAGNÓSTICO DEL CLIMA ORGANIZACIONAL EN EL DEPARTAMENTO DE OPERACIONES DE UNA EMPRESA TRANSNACIONAL*. CARACAS: UNIVERSIDAD CATÓLICA ANDRÉS BELLO. Obtenido de <http://biblioteca2.ucab.edu.ve/anexos/biblioteca/marc/texto/AAQ1863.pdf>
- Rosales, J. (2021). *Maestros de educación intercultural de Imbabura recibieron nombramientos*. Imbabura: El Comercio. Obtenido de <https://www.elcomercio.com/actualidad/ecuador/maestros-educacion-intercultural-imbabura-nombramientos.html>
- Salazar, I. (2004). *El paradigma de la complejidad en la investigación social*. *educere*, 8(24), 22-25.
- Sassenfeld, A. (2018). *Del paradigma de la simplificación hacia el pensamiento complejo*. *GPU*, 2-6. Obtenido de <http://andre.sassenfeld.cl/descargas/articulos/04/Del%20paradigma%20de%20la%20simplificaci%C3%B3n%20al%20pensamiento%20complejo%20Sassenfeld.pdf>
- SENPLADES. (2021). *PLAN NACIONAL DE DESARROLLO 2021, 2025*. Quito: CONSEJO NACIONAL DE PLANIFICACIÓN. Obtenido de <http://www.eeq.com.ec:8080/documents/10180/36483282/PLAN+NACIONAL+DE+DESARROLLO+2021-2025/2c63ede8-4341-4d13-8497-6b7809561baf>
- Soletic, Á., & Kelly, V. (2022). *POLÍTICAS DIGITALES EN EDUCACIÓN EN AMÉRICA LATINA*. Argentina : UNESCO.

UNESCO. (2005). *Convención sobre la Protección y Promoción de la Diversidad de las Expresiones Culturales*. París: UNESCO. Obtenido de [https://unesdoc.unesco.org/ark:/48223/pf0000142919\\_spa](https://unesdoc.unesco.org/ark:/48223/pf0000142919_spa)

UNESCO. (2021). *One year into COVID: Prioritizing education recovery to avoid a generational catastrophe*. París: UNESCO. Obtenido de <https://www.unesco.org/en/articles/one-year-covid-prioritizing-education-recovery-avoid-generational-catastrophe>

UNICEF ECUADOR. (2021). *Priorizar la educación para todos los niños y niñas es el camino a la recuperación*. Quito: UNICEF.

Useche, M., Artigas, W., & al, e. (2019). *Técnicas e instrumentos de recolección de datos cualicuantitativos*. Colombia: Universidad de la Guajira. Obtenido de <https://repositoryinst.uniguajira.edu.co/bitstream/handle/uniguajira/467/88.%20Técnicas%20e%20instrumentos%20recolección%20de%20datos.pdf?sequence=1>

## UNIVERSIDAD DE OTAVALO

**Nombre del encuestador:**

**Lugar donde se aplica:**

**Ciudad:**

**Fecha:**

**Estimados docentes:**

El motivo de la siguiente encuesta es saber si usted conoce las herramientas digitales inclusivas para la enseñanza de la interculturalidad. La información obtenida será utilizada para fines meramente investigativos de posgrado. La encuesta es anónima por lo que se le invita a contestar con sinceridad.

**Datos iniciales:**

**Edad:**            años

**Sexo:**

**Nivel de estudios:**

**Cargo de trabajo en la institución:**

**Años de antigüedad:**

**Instrucciones:** Marque con un “X” la respuesta de su preferencia.

**La valoración de cada respuesta es la siguiente:**

- 2) **Muy desacuerdo**
- 3) **Desacuerdo**
- 4) **Neutral**
- 5) **De acuerdo**
- 6) **Muy de acuerdo**

ÍTEMS	1	2	3	4	5
¿Conoce usted sobre el paradigma de la simplicidad aplicado a la educación?					
¿En qué medida cree usted que se debería aplicar un paradigma de la simplicidad en educación?					
¿Conoce usted sobre el paradigma de la complejidad aplicado a la educación?					
¿En qué medida cree usted que se debería aplicar un paradigma de la complejidad en educación?					
¿Sabe usted lo que es inclusión?					
¿Maneja ambientes inclusivos con sus estudiantes?					
¿Conoce la siguiente estrategia de enseñanza de la interculturalidad? • Aprendizaje cooperativo					
¿Usted ha aplicado la siguiente estrategia de enseñanza de la interculturalidad? • Aprendizaje basado en problemas					
¿Ha utilizado la siguiente estrategia de enseñanza de la interculturalidad? • Aprendizaje experiencial					
¿Cree usted que se debe aplicar a nivel educativo las estrategias para la enseñanza de la interculturalidad?					
¿Durante el desenvolvimiento de sus clases usted sabe categorizar una clase que se basa en contenido intercultural? ¿En qué medida? • Introducción					
¿En qué medida categoriza este ítem en el desenvolvimiento de sus clases basadas en contenido intercultural? • Conocimiento de diferencias					
¿En qué medida categoriza este ítem en el desenvolvimiento de sus clases basadas en contenido intercultural? • Diálogo e intercambio					
¿En qué medida categoriza este ítem en el desenvolvimiento de sus clases basadas en contenido intercultural? • Análisis de estereotipos y prejuicios					
¿En qué medida categoriza este ítem en el desenvolvimiento de sus clases basadas en contenido intercultural?					

ÍTEMS	1	2	3	4	5
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Valoración de la diversidad y la igualdad</li> </ul>					
¿En qué medida categoriza este ítem en el desenvolvimiento de sus clases basadas en contenido intercultural? <ul style="list-style-type: none"> <li>• Actividad práctica</li> </ul>					
¿En qué medida categoriza este ítem en el desenvolvimiento de sus clases basadas en contenido intercultural? <ul style="list-style-type: none"> <li>• Reflexión final</li> </ul>					
De la siguiente lista de herramientas digitales, ¿En qué medida la maneja? <ul style="list-style-type: none"> <li>• Google Classroom</li> </ul>					
¿En qué medida la maneja? <ul style="list-style-type: none"> <li>• Kahoot</li> </ul>					
¿En qué medida la maneja? <ul style="list-style-type: none"> <li>• Edmodo</li> </ul>					
¿En qué medida la maneja? <ul style="list-style-type: none"> <li>• Nearpod</li> </ul>					
¿En qué medida la maneja? <ul style="list-style-type: none"> <li>• Flipgrid</li> </ul>					
¿En qué medida la maneja? <ul style="list-style-type: none"> <li>• Khan Academy</li> </ul>					
¿En qué medida la maneja? <ul style="list-style-type: none"> <li>• Adobe Spark</li> </ul>					
Las TIC son las tecnologías de la información y la comunicación, pero también existen las TAC que son las Tecnologías del aprendizaje y el conocimiento. ¿Cómo docente, usted sabe diferenciar las herramientas que pertenecen a las TIC y a las TAC?					
¿Con qué frecuencia usted usa herramientas digitales en sus clases?					
¿Al momento de utilizar herramientas digitales inclusivas usted sabe diferenciar sus niveles? Nivel 1: Herramientas de Accesibilidad básica Nivel 2: Herramientas de Personalización Nivel 3: Herramientas de apoyo específico Nivel 4: Herramientas de colaboración y comunicación inclusiva					
Las herramientas digitales inclusivas deben ser usadas de manera correcta, ¿Sabe usted					

ÍTEMS	1	2	3	4	5
diferenciar una herramienta digital de una herramienta digital inclusiva?					

*Anexo 1 Encuesta*