

UNIVERSIDAD SANTO TOMÁS
DIVISIÓN DE CIENCIAS SOCIALES Y DE LA EDUCACIÓN
FACULTAD DE EDUCACIÓN
DOCTORADO EN EDUCACIÓN



ECOSISTEMA DE APRENDIZAJE PARA EL DESARROLLO DE LA
CIUDADANÍA GLOBAL DESDE LAS COMPETENCIAS INTERCULTURALES
EN LOS NIVELES DE SECUNDARIA

Jaime Andrés García Fonseca

Bogotá D. C. 2025

**ECOSISTEMA DE APRENDIZAJE PARA EL DESARROLLO DE LA
CIUDADANÍA GLOBAL DESDE LAS COMPETENCIAS INTERCULTURALES
EN LOS NIVELES DE SECUNDARIA**

Autor: Jaime Andrés García Fonseca

Director: Doctor Fernando Augusto Poveda Aguja

Línea de investigación: Pedagogía y Didácticas Emergentes

Documento como requisito para optar al título de Doctor en Educación

Bogotá D. C. 2025

Tesis aprobada por:

Director de la tesis:

Dr. Fernando Augusto Poveda Aguja

Jurados

Jurado institucional: Oscar Acero Ordoñez

Jurado nacional: José Alonso Andrade Salazar

Jurado internacional: Lucidio Nereu Barbosa Duarte

Agradecimientos

A mi esposa Maritza guerrera incansable y apoyo constante durante este proceso.

A mi mamá Flor Ángela por su amor y colaboración durante todos estos años.

A mi hijo Franco razón para hacer todo en la vida.

A mi papá Jaime E. inspiración académica y forjador de una familia ejemplar (QEPD).

A todos mis familiares que apoyaron y estuvieron pendientes de este camino.

A los profesores y directivos de los colegios que respaldaron esta investigación.

A los estudiantes que participaron en la intervención.

Al doctor Fernando por sus orientaciones a través de cada etapa.

Al profesor Jorge Bustos por sus comentarios y consejos.

A los jurados por sus aportes para mejorar el estudio

A los profesores del doctorado que contribuyeron en el desarrollo y perfeccionamiento de la propuesta.

Tabla de contenido

Índice de figuras	10
Índice de tablas	13
Índice de anexos	14
Resumen	15
Abstract	16
Introducción	17
1. Problema de investigación.....	19
1.1. Planteamiento del problema	19
1.1.1. La globalización	19
1.1.2. El Marco Común Europeo de Referencia para las Lenguas: aprendizaje, enseñanza, evaluación (MCER, o CEFR en inglés).....	20
1.1.3. El inglés y la economía.....	20
1.1.4. El inglés y la ciencia.....	22
1.1.5. Génesis del bilingüismo en Colombia	24
1.1.6. El currículo de inglés en Colombia	26
1.1.7. Didáctica del inglés en Colombia.....	29
1.1.8. Profesores de inglés en Colombia	30
1.1.9. Nivel de inglés en los colegios de Colombia.....	31
1.1.10. Nivel de inglés en Colombia	32
1.1.11. Las lenguas extranjeras y la cultura en Colombia	33
1.2. Formulación del problema.....	34
1.2.1. Pregunta de investigación.....	35

1.3. Justificación.....	35
1.4. Objetivos.....	37
1.4.1. Objetivo general	37
1.4.2. Objetivos específicos	37
2. Marco de referencia	38
2.1. Estado del arte o la cuestión	38
2.1.1. Investigaciones internacionales	38
2.1.2. Investigaciones nacionales	54
2.1.3. Reflexión crítica de estudios previos.....	58
3. Marco teórico.....	60
3.1. Ecosistema	60
3.2. Ecosistema de Aprendizaje	60
3.3. Ciudadanía Global.....	62
3.4. Competencias interculturales	64
4. Marco metodológico	69
4.1. Investigación exploratoria	69
4.2. Enfoque mixto	69
4.3. Diseño cuasiexperimental	72
4.4. Población	73
4.5. Criterios de inclusión de las instituciones educativas distritales (IED).	74
4.6. Muestra no probabilística	75
4.7. Fases de investigación.....	77

4.7.1. Fase exploratoria.....	77
4.7.2. Fase de diseño y desarrollo.....	78
4.7.3. Fase de implementación	78
4.7.4. Fase de evaluación.....	79
4.8. Instrumentos de investigación	79
4.8.1. Matriz de revisión documental	79
4.8.2. Entrevista semiestructurada.....	80
4.8.3. Pretest	81
4.8.4. Posttest.....	83
4.8.5. Calificaciones de los estudiantes	83
4.9. Validación de instrumentos por expertos.....	84
4.10. Consideraciones éticas.....	85
5. Resultados, sistematización y análisis de la información.....	89
5.1. Resultados preliminares (fase exploratoria)	90
5.1.1. Matriz de revisión documental	90
5.1.2. Entrevistas semiestructuradas.....	106
5.2. Evaluación de la implementación (Fase de Intervención)	128
5.2.1. Dimensiones adaptadas de acuerdo con el modelo de Byram (1997)	129
5.2.2. Pretest	130
5.2.3. Intervención: propuesta de Ecosistema de Aprendizaje	131
5.2.4. Secuencia de trabajo	135
5.2.5. Estrategias.....	138

5.2.6. Posttest.....	141
5.2.7. Análisis de datos del pretest y el postest	141
5.2.8. Retroalimentación y ajustes (Fase de Evaluación).....	165
6. Discusión de los resultados	179
6.1. Relación con el problema, la pregunta de investigación y los objetivos planteados	179
6.1.1. Objetivo general	181
6.1.2. Objetivo específico 1	185
6.1.3. Objetivo específico 2	187
6.1.4. Objetivo específico 3	189
6.2. Relación del problema con el marco teórico	191
6.2.1. Ecosistema de Aprendizaje y su relación con el problema	191
6.2.2. Competencias interculturales y su vinculación con la Ciudadanía Global.	192
6.3. Evaluación crítica de la metodología utilizada	193
6.3.1. Alcance y rigor metodológico	194
6.3.2. Pertinencia de la metodología.....	195
6.3.3. Limitaciones de la metodología.....	195
6.3.4. Valor en la obtención de los resultados	196
6.3.5. Implicaciones y alcance de los datos de la investigación	197
6.4. Comparación con otras investigaciones.....	198
6.4.1. Coincidencias con investigaciones previas.....	199
6.4.2. Aportes diferenciadores frente al estado del arte.....	201

6.4.3. Resultados inesperados y no previstos	201
6.4.4. Planteamientos contradictorios o en tensión	202
6.5. Construcción de nuevas concepciones teóricas y aporte al conocimiento	202
6.5.1. Cómo los hallazgos trascienden el contexto colombiano y escolar 203	
6.5.2. Aporte al campo académico	204
6.5.3. Principios, modelos y evidencias transferibles desde esta investigación.....	205
6.5.4. Aplicabilidad más allá del contexto local.....	206
6.6. Conclusión de la discusión y los resultados	209
7. Conclusiones.....	211
7.1. Conclusiones sobre nuevos aportes y logros alcanzados con la investigación	211
7.2. Conclusiones sobre el problema y la pregunta problema	213
7.3. Conclusiones sobre los objetivos.	215
7.4. Aportes a la línea de investigación en Pedagogía y Didácticas Emergentes	218
7.5. Limitaciones de la investigación.....	218
7.6. Planteamiento de investigaciones futuras y recomendaciones ...	219
Referencias	224
Anexos.....	240

Índice de figuras

Figura 1	Niveles de dominio de los idiomas conforme al MCER.....	20
Figura 2	Currículo Sugerido de Inglés (CSI). Documentos claves	28
Figura 3	Resultados prueba SABER 11 2023	32
Figura 4	Árbol de competencias interculturales de la UNESCO	66
Figura 5	Resultado de la búsqueda con filtros en Scopus (una de las bases de datos utilizada), de la categoría Ecosistema de Aprendizaje	91
Figura 6	Análisis de resultados gráficos, generado por Scopus de las palabras clave: “learning ecosystems” (ecosistema de aprendizaje)	92
Figura 7	Resultado de la búsqueda con filtros en Scopus (una de las bases de datos utilizada), de la categoría Ciudadanía Global.....	93
Figura 8	Análisis de resultados gráficos, generado por Scopus de las palabras clave: “global citizenship” (ciudadanía global).....	94
Figura 9	Resultado de la búsqueda con filtros en Scopus (una de las bases de datos utilizada), de la categoría competencias interculturales	96
Figura 10	Análisis de resultados gráficos, generado por Scopus de las palabras clave: “intercultural competences” (competencias interculturales).....	97
Figura 11	Distribución de publicaciones sobre ecosistemas de aprendizaje por región.....	99
Figura 12	Distribución de publicaciones sobre ciudadanía global por región	99
Figura 13	Distribución de publicaciones sobre competencias interculturales por región.....	100
Figura 14	Distribución por género de los participantes de la entrevista	108
Figura 15	Edad promedio de los participantes de la entrevista.....	109

Figura 16 Años de experiencia de los participantes de la entrevista.....	110
Figura 17 Nivel académico de los participantes de la entrevista.....	111
Figura 18 Nivel de inglés de los docentes participantes de la entrevista	113
Figura 19 Contacto de los participantes de la entrevista con personas de diferentes culturas o nacionalidades.....	114
Figura 20 Interacción de los participantes de la entrevista con personas que hablan inglés.....	114
Figura 21 <i>Viajes de los participantes de la entrevista a países o lugares donde no se habla español</i>	115
Figura 22 <i>Estancia de los participantes de la entrevista en países o lugares donde no se habla español</i>	116
Figura 23 <i>Comunicación en inglés de los participantes de la entrevista en el o los países o lugares a donde viajaron o vivieron y no se hablaba español</i>	116
Figura 24 <i>Efectividad de la comunicación en inglés de los participantes de la entrevista en el o los países o lugares a donde viajaron o vivieron y no se hablaba español</i>	117
Figura 25 Resumen de hallazgos cualitativos sobre las entrevistas a docentes y directivos, organizada por dimensión, hallazgo clave y el conocimiento emergente.....	127
Figura 26 Ecosistema de Aprendizaje según Chang y Guetl (2007).....	132
Figura 27 Estadísticas descriptivas por grupo	144
Figura 28 Gráficas de barras individuales para mejor visualización de cada métrica	144
Figura 29 <i>Comparación Pretest vs. Posttest por Competencia y Grupo</i>	146

Figura 30 Impacto del ecosistema de aprendizaje en competencias interculturales

..... 147

Figura 31 Distribución de puntajes por grupo en diagrama de caja (Boxplot) 149

Figura 32 Distribución de puntajes por grupo en gráfica de violín..... 149

Figura 33 Gráficos Q-Q por grupo 151

Figura 34 Histogramas con curva normal por grupo..... 152

Figura 35 Evolución de las medias por grupo 157

Figura 36 Evolución de las medias por grupo con barras de error (DE)..... 158

Figura 37 Boxplots de las calificaciones 169

Figura 38 Evolución individual de las calificaciones..... 169

Figura 39 Gráficos Q-Q para cada conjunto de datos 171

Índice de tablas

Tabla 1 Estadísticas descriptivas	142
Tabla 2 Resultados de las pruebas de normalidad	155
Tabla 3 Prueba t de Student para muestras relacionadas	157
Tabla 4 Resultados de análisis ANOVA	160
Tabla 5 Estadísticas descriptivas – Grupo experimental	166
Tabla 6 Estadísticas descriptivas – Grupo control.....	167
Tabla 7 Resultados detallados de las pruebas de normalidad.....	172
Tabla 8 Conclusiones de normalidad.....	173
Tabla 9 Resultados de las pruebas no paramétricas	174

Índice de anexos

Anexo A. Entrevista semiestructurada.....	240
Anexo B. Pretest test sobre competencia intercultural	241
Anexo C. Consentimiento informado.....	242
Anexo D. Propuesta de Proyecto Transversal de Bilingüismo	243
Anexo E. Diagnóstico robusto.....	245
Anexo F. English Day	246
Anexo G. Videollamada con estudiantes de Estados Unidos.....	247
Anexo H. Modelo propuesto de ecosistema de aprendizaje para el desarrollo de competencias interculturales y ciudadanía global en secundaria	248
Anexo I. Ejemplo de caracterización detallada del modelo para su replicabilidad.	253

Resumen

El presente estudio analiza la enseñanza del inglés en Colombia. Al respecto, se destacan los cambios en políticas educativas y la creciente integración de la dimensión cultural en los currículos. Sin embargo, se evidencia que el país aún no ha alcanzado competitividad global ni ha desarrollado estrategias suficientes para fortalecer las competencias interculturales de los estudiantes. Ante esta situación, se propone la creación de un ecosistema de aprendizaje que no solo refuerce el conocimiento lingüístico del inglés, sino que también fomente el desarrollo de competencias interculturales, de modo que permita a los estudiantes desempeñarse como ciudadanos globales.

El estudio emplea un enfoque mixto con un diseño cuasiexperimental; aplica pretest y posttest a estudiantes de secundaria, así como entrevistas a docentes y directivos de instituciones educativas en Bogotá. Los resultados muestran un impacto significativo en el grupo experimental, con mejoras en el rendimiento académico y en la capacidad de interactuar en contextos multiculturales, mientras que el grupo control no presentó avances relevantes. Se concluye que un ecosistema de aprendizaje bien estructurado favorece la enseñanza del inglés desde una perspectiva integral y promueve la ciudadanía global en contextos educativos no bilingües. Se recomienda fortalecer la capacitación docente y ampliar la investigación para evaluar su replicabilidad en otros entornos educativos.

Palabras clave: Ecosistema de aprendizaje, ciudadanía global, competencias interculturales, bilingüismo.

Abstract

This study analyzes English language teaching in Colombia, highlighting changes in educational policies and the increasing integration of the cultural dimension into curricula. However, the country has yet to achieve global competitiveness or develop sufficient strategies to strengthen students' intercultural competencies. In response, this research proposes the creation of a learning ecosystem that not only enhances linguistic proficiency in English but also fosters the development of intercultural skills, enabling students to become global citizens.

The study employs a mixed-methods approach with a quasi-experimental design, including pretest and posttest assessments for secondary school students, as well as interviews with teachers and school administrators in Bogotá. The results indicate a significant impact on the experimental group, with improvements in academic performance and the ability to interact in multicultural contexts, while the control group showed no relevant progress. The study concludes that a well-structured learning ecosystem enhances English language instruction from a holistic perspective, promoting global citizenship in non-bilingual educational settings. It is recommended to strengthen teacher training and expand the research to assess its replicability in other educational environments.

Keywords: Learning ecosystem, global citizenship, intercultural competencies, bilingualism.

Introducción

El presente estudio aborda la necesidad de transformar la enseñanza del inglés en Colombia, con el fin de superar un enfoque meramente lingüístico para integrar el desarrollo de competencias interculturales y la formación en ciudadanía global, por cuanto, a pesar de los avances en políticas educativas y programas de bilingüismo, los estudiantes de secundaria en instituciones no bilingües aún enfrentan limitaciones en el acceso a herramientas que les permitan comunicarse eficazmente en un mundo globalizado. Esta investigación propone un ecosistema de aprendizaje que, además de fortalecer la competencia en inglés, fomente valores interculturales y habilidades para la interacción en contextos internacionales.

Desde un enfoque pedagógico y didáctico, el estudio se fundamenta en teorías de ecosistemas de aprendizaje (Chang y Guetl, 2007), competencias interculturales (Byram, 1997; Deardorff, 2020) y ciudadanía global (UNESCO, 2017); se resalta la importancia de la educación para el desarrollo sostenible y la equidad en la formación de ciudadanos críticos y reflexivos. Se emplea un enfoque mixto con un diseño cuasiexperimental, lo que permite una evaluación rigurosa del impacto de la intervención en estudiantes de secundaria.

El documento se estructura en varias secciones: primero, se presenta el problema de investigación, su justificación y los objetivos del estudio. Luego, se desarrolla el marco teórico, donde se contextualiza el ecosistema de aprendizaje en relación con las competencias interculturales y la ciudadanía global. Posteriormente, se expone la metodología empleada y se detalla el diseño de la investigación y los instrumentos de recolección de datos. Finalmente, se analizan los resultados obtenidos, su relación con el

marco conceptual, y se establecen conclusiones y recomendaciones para futuras investigaciones y aplicaciones en el ámbito educativo.

Este estudio busca contribuir a la innovación pedagógica y al desarrollo de estrategias efectivas para la enseñanza del inglés mediante la promoción de un aprendizaje integral tanto en lo lingüístico como en lo intercultural; de la misma manera, se contextualiza para instituciones de educación secundaria. Además, pretende sentar bases para la implementación de políticas educativas que prioricen la formación intercultural, con el propósito de garantizar que los estudiantes puedan desenvolverse con éxito en un entorno cada vez más globalizado.

1. Problema de investigación

1.1. Planteamiento del problema

1.1.1. La globalización

La globalización, vista desde el campo de la economía, fue el resultado del desarrollo de la tecnología y de la modernización de la humanidad. Por consiguiente, este término se asocia con la unión de las diferentes economías del planeta en lo que respecta al comercio y a la circulación de las inversiones. En ciertas situaciones, este concepto se refiere al traslado de individuos (trabajadores) y la transmisión de saberes (tecnología) por medio de las fronteras internacionales. Asimismo, la globalización se extiende a los ámbitos culturales, políticos y ambientales (Fondo Monetario Internacional (FMI), 2000).

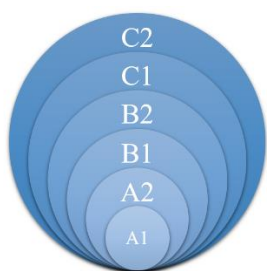
Por otro lado, ya que la globalización es un proceso que conecta a las naciones por medio del comercio, la tecnología y la cultura, el inglés se consolida como lengua global y promueve el aprendizaje de otros idiomas en función de contextos regionales. Este fenómeno facilita el acceso a recursos educativos digitales y fomenta competencias interculturales, aunque también expone desigualdades en el acceso al aprendizaje. En el ámbito educativo, la globalización impulsa programas bilingües y multilingües a fin de preparar a los estudiantes para un mundo interconectado (Crystal, 2003); es por esto que el crecimiento del uso del inglés se atribuye al progreso en la tecnología, la ciencia y la cultura, impulsado principalmente por los países que son potencias económicas, y se ha adoptado a nivel mundial como el idioma de la globalización. Sin embargo, no todos los países están adecuadamente equipados para esta realidad (Serrano, 2015).

1.1.2. El Marco Común Europeo de Referencia para las Lenguas: aprendizaje, enseñanza, evaluación (MCER, o CEFR en inglés)

El gobierno suizo creó en 1991 un proyecto que reunió investigaciones sobre la enseñanza de idiomas que se registraban desde 1971 en diferentes instituciones. El Consejo de Europa presentó el documento final en 2001. Dicho documento estableció un estándar para determinar el nivel de competencia de una lengua específica. Este estándar internacional comenzó a certificar la destreza lingüística de los hablantes de un idioma, y desde ese entonces se dividió en una escala de seis niveles que describen el dominio que se tiene de cualquier idioma, desde A1 hasta C2; a partir de ahí es aceptado en toda Europa y cada vez más en otros continentes (Instituto Cervantes, 2021). Este estándar también sirve para la creación de pruebas, currículos, exámenes, etc., que diferentes instituciones alrededor del mundo usan para certificar los seis niveles de competencia (Education First, 2019).

Figura 1

Niveles de dominio de los idiomas conforme al MCER



Fuente: adaptada de Instituto Cervantes (2021).

1.1.3. El inglés y la economía

En 2012, Michaud manifestaba que, para los trabajadores en cuyos empleos los obligaban a relacionarse con personas de otros países, el inglés era la lengua dominante en

los negocios, según una encuesta llevada a cabo en ese año por IPSOS, una multinacional de investigación de mercados y consultoría con base en París, Francia. En esa encuesta se evidenció que, para más de una cuarta parte de los empleados de 26 países de todo el mundo, sus trabajos implicaban tratar con personas de otros países, y de ellos, dos tercios afirmaron que el inglés era el idioma que utilizaban con más frecuencia. La misma dinámica se puede apreciar hoy en día, como lo demuestra la Escuela de Negocios internacional de España (EAE) en su blog Retos en Supply Chain (2022), en donde afirma que el inglés viene siendo el idioma más extendido para hacer negocios y en el campo de la ciencia; su importancia como lengua franca y su papel como nexo cultural son indudables. Por cuanto es un elemento para activar el crecimiento de la economía de un país, el inglés para los negocios se fortalece como una obligación ineludible para las compañías en todos los países.

De igual manera, la EAE en el blog mencionado plantea que el inglés comercial se está estableciendo como un activo importante para las compañías de cualquier nación, a medida que transcurre la globalización y sin importar dónde estén sus oficinas centrales, porque llegará un momento en el que tendrán que superar los obstáculos que se generan con este idioma para generar mejor comunicación entre sus empleados, así como en el exterior. Por ejemplo, en países de economías muy fuertes, como la India o Arabia Saudita, el 50 por ciento de los trabajadores necesitan relacionarse con personas de otras regiones; en dos tercios de los trabajos en estos países es una obligación el dominio del inglés para optar a un puesto, de manera que este idioma se convierte en una herramienta que las compañías alrededor del mundo tienen como acuerdo para comunicarse. También se resalta en ese blog que, en su vida diaria y para hacer negocios, más de 375 millones de personas usan el inglés alrededor del mundo; asimismo, de las páginas de internet, más del 90 % están

creadas en inglés y, de los datos guardados en computadores en el mundo, 80 % están en inglés, la comunicación de un 36 % de los cibernautas es en inglés. Con base en esta situación, se puede ver que es necesario crear un plan para incrementar el buen uso de este idioma en los negocios.

Por otra parte, tres instituciones educativas formaron una alianza en pro de la formación en lenguas, llamada Hult – EF Corporate Education, conformada por EF Education First, la más grande compañía de enseñanza de idiomas, Hult International Business School, escuela de negocios internacional, y Ashridge Centre for Executive Coaching, empresa creadora de patrones para asesoría y crecimiento personal. Cada año, desde 2011, esta alianza viene realizando un informe sobre varios aspectos de las sociedades, basado en la competencia en inglés que tienen los países con lengua materna diferente a esta. En 2020 plantearon que los trabajos inmateriales que ofrece una nación son de gran importancia para hacer crecer la economía; entonces, las exportaciones de estos trabajos de un país son proporcionales con el conocimiento y manejo del inglés, y es por esto que la necesidad de manejar una lengua extranjera, de preferencia el inglés, aumenta la facilidad para hacer negocios. Por lo tanto, el bilingüismo está relacionado con el PIB per cápita, es decir, cuanto mejor se habla el inglés de un país, mayor es el ingreso per cápita promedio.

1.1.4. El inglés y la ciencia

Según manifiesta la empresa de análisis de información global Elsevier (2019), el inglés se utiliza en más del 52 % de las publicaciones científicas a nivel mundial, mientras que el español solo en un 2 %. Como caso puntual en las ciencias de la salud, según los datos de la base de datos digital de literatura biomédica y de ciencias de la vida PubMed, hasta diciembre de 2023, había indexado más de 36 millones de citas de literatura

biomédica, con el inglés como idioma predominante, lo cual representa el 86.5 % de todas las publicaciones, en tanto que el alemán y el francés ocuparon el segundo y tercer lugar, con 2.5 % y 2.1 %, respectivamente, y el español, en sexto lugar, representó aproximadamente el 2.6 % de las publicaciones en PubMed (Hamad *et al.*, 2024).

De la misma manera, el Instituto Cervantes en su informe de 2018 asegura que el español desde 1996 continúa creciendo en los artículos científicos, en especial en el área de la salud en sus disciplinas experimentales; sin embargo, es el inglés el que predomina y se transforma en una característica esencial para poder reconocer la publicación. Elsevier (2019) también hace referencia a la importancia del inglés como una condición ineludible para indexar las producciones escritas en las bases de datos internacionales en las cuales lograrán un mayor número de visitas, así como un mayor impacto en la comunidad científica, ya que la profesión del investigador se evalúa por medio de estos índices. Entonces, el inglés como medio de comunicación se convierte en un efecto decisivo en el currículo del científico, y asimismo al producir artículos en inglés se genera una mayor probabilidad de ser citado, puesto que este idioma es comprensible para la mayoría de los miembros del colectivo investigador.

Skern (2019), bioquímico y profesor de inglés con énfasis en inglés científico, afirma que publicar artículos de investigación en esa lengua permite a los escritores alcanzar una audiencia global mucho más amplia, dado que el inglés es ampliamente entendido y utilizado en la comunidad científica. Los artículos escritos en este idioma tienen más probabilidades de ser leídos y citados por otros científicos alrededor del mundo. Esta mayor visibilidad aumenta las oportunidades de colaboración, retroalimentación y avance en la investigación científica.

Por otra parte, Velázquez-Soto *et al.* (2023) realizaron una investigación en la que describieron la repercusión que tenían los investigadores cubanos al publicar sus estudios en inglés. Su trabajo se hizo por medio de un análisis bibliométrico descriptivo en múltiples bases de información nacional e internacional, y como resultados se determinó que el inglés es conocido por su claridad, así como por su precisión en la comunicación científica. Al utilizar este idioma, los investigadores pueden expresar sus ideas de manera concisa y efectiva, con lo cual evitan malentendidos y confusiones; además, la existencia de terminología científica en inglés, bien establecida igual que estandarizada, facilita la comunicación precisa de conceptos y resultados científicos complejos.

1.1.5. Génesis del bilingüismo en Colombia

La Ley General de Educación de Colombia, Ley 115 de febrero 8 de 1994, establece los principios, normas y regulaciones fundamentales que rigen el sistema educativo colombiano. Esta ley constituye un marco integral que abarca desde la educación de primera infancia hasta la educación universitaria; en lo que respecta al bilingüismo, cabe mencionar algunos de los artículos que se refieren a este campo:

Artículo 21, objetivos de la educación básica, literal m, aprendizaje de componentes de habla y de lectura en una lengua extranjera. Artículo 23, áreas obligatorias y fundamentales, numeral 7, humanidades, lengua castellana e idiomas extranjeros. Artículo 31. Áreas fundamentales de la educación media. Parágrafo. Las instituciones educativas organizarán la programación para que los estudiantes puedan intensificar [...] lenguas extranjeras. (Congreso de la República de Colombia, 1994, pp. 6-10).

El Ministerio de Educación Nacional (MEN) de Colombia, como máxima autoridad para la enseñanza, a lo largo de los años ha creado varios programas para planificar la capacitación académica en cuanto al inglés. En junio 19 de 2002 se adoptó el Decreto 1278,

que expidió el estatuto para la profesionalización docente, el cual trajo como consecuencia para el bilingüismo que se vincularan profesores más capacitados en este campo.

Igualmente, en 2004 se generó una política de Estado llamada Programa Nacional de Bilingüismo (PNB) 2004 - 2019, que tuvo como propósito incentivar y mejorar la calidad de la enseñanza-aprendizaje del inglés mediante las líneas de evaluación, mejoramiento y estandarización. Por otra parte, el PNB permitió evaluar la competencia gramatical de los estudiantes y, de alguna manera, a los profesores de todo el país, al empezar a implementar el uso del Marco Común Europeo de Referencia para las Lenguas (MCER) (Salcedo, 2019).

En el 2010 comenzó el Programa para el Fortalecimiento al Desarrollo de Competencias en Lenguas Extranjeras (PFDCLE) 2010-2014, en el que se le dio prioridad a la consolidación de los elementos pedagógicos, el respaldo al docente, el reforzamiento de las instituciones y la evaluación. Asimismo, en 2013 se firmó la Ley 1651 de bilingüismo, con el objetivo de proponer el inglés como un instrumento para mejorar las oportunidades laborales de los ciudadanos, por medio de la modificación de los artículos 13, 20, 21, 22, 30 y 38 de la Ley 115 de 1994. Los más recientes son, por un lado, el programa Colombia Bilingüe 2014-2018, con tres líneas estratégicas: instrucción, seguimiento y evaluación (Salcedo, 2019); por otro lado, el Programa Nacional de Inglés (PNI) 2015-2025, en el que se por objetivo la formación docente, mejorar el modelo pedagógico, el apoyo tecnológico y el uso del inglés fuera del aula (Ministerio de Educación Nacional, 2014a), y en febrero de 2016 se expide la Resolución 02041 que resuelve que los programas de licenciatura y carreras afines deben dar cuenta de que sus estudiantes hayan logrado el nivel C1 de acuerdo con el MCER (Ministerio de Educación Nacional, 2016a).

1.1.6. El currículo de inglés en Colombia

Para empezar a hablar del currículo en Colombia se debe mencionar que, según la Ley General de Educación (Congreso de Colombia, 1994), las instituciones educativas distritales (IED) son libres para crear su Proyecto Educativo Institucional (PEI) contemplando los siguientes componentes estipulados en el artículo 73: “los principios y fines del establecimiento educativo, los recursos docentes y didácticos disponibles y necesarios, la estrategia pedagógica, el reglamento para docentes y estudiantes y el sistema de gestión” (Congreso de Colombia, 1994, p. 16). Por consiguiente, las IED en Colombia, teniendo como base los requerimientos y peculiaridades de cada institución, pueden producir su propio currículo explicando cómo impartirán la enseñanza de lenguas extranjeras (Mayora y Gutiérrez, 2019). Entonces, a pesar de que actualmente el país ya cuenta con un currículo de inglés bien constituido y organizado, son las IED las que deciden si ponen en funcionamiento o no los programas de bilingüismo establecidos por el gobierno (Núñez *et al.*, 2019).

Por otro lado, el MEN ha venido publicando documentos con los cuales las IED han podido ir formando su esquema curricular; uno de los primeros fue el denominado Lineamientos Curriculares: Lenguas Extranjeras, difundido en 1999, documento que dio las orientaciones epistemológicas y pedagógicas para que los maestros del distrito responsables del área de inglés en este caso, y de forma autónoma, crearan un sistema de enseñanza de los conceptos básicos, para satisfacer las necesidades del diseño del currículo basados en el PEI (Ministerio de Educación Nacional, 1999). Luego se dio a conocer la Guía n.º 22: Estándares Básicos de Competencias en Lenguas Extranjeras: Inglés, con varios objetivos, entre los cuales se destacan: preparar a los estudiantes colombianos para encarar los desafíos que trae la globalización, facilitar el trabajo progresivo durante los diferentes

cursos de la Educación Básica y Media y establecer los niveles básicos de calidad a los que tienen derecho los estudiantes de Colombia (Ministerio de Educación Nacional, 2006).

En 2016 se da a conocer el documento Derechos Básicos de Aprendizaje (DBA), que describen explícitamente los conceptos que los aprendices estudiarán, así como las destrezas que desarrollarán a lo largo de cada año académico. En cuanto al área de inglés, son las principales herramientas para asegurar una educación de excelencia e igualdad para todos los niños del país enfocadas en el fortalecimiento de la competencia comunicativa. Estos DBA van de la mano de los Lineamientos Curriculares: Lenguas Extranjeras y de los Estándares Básicos de Competencia en Lenguas Extranjeras: Inglés, con el propósito de encontrar los parámetros principales para consolidar las aptitudes de comprensión junto con las habilidades de hablar y de escribir (Ministerio de Educación Nacional, 2016b).

En 2016 se da a conocer también el Currículo Sugerido de Inglés (CSI) como complemento a los documentos anteriores, así como una iniciativa adaptable sobre qué deben saber y cuáles habilidades deben manejar los estudiantes en determinado grado en el área de inglés, que guarda también consonancia con los Estándares Básicos de Competencia en Lenguas Extranjeras: Inglés, y ajustado con el MCER. El CSI se articula en cuatro ejes transversales: Sostenibilidad, Salud, Democracia y Paz, y Globalización, para llevar el aprendizaje del inglés a otras áreas a fin de promover las competencias comunicativas e interculturales en conformidad con las habilidades del siglo XXI. El CSI está acompañado de otras tres cartillas como apoyo a la estructuración y puesta en marcha de aquel; estas cartillas son: Orientaciones y Principios Pedagógicos, Esquema Curricular Sugerido y Diseñando una Propuesta de Currículo Sugerido de Inglés para Colombia (Ministerio de Educación Nacional, 2016c).

Figura 2

Currículo Sugerido de Inglés (CSI). Documentos claves



Fuente: Ministerio de Educación Nacional (2016c).

Por otra parte, el gobierno nacional ha hecho un esfuerzo e inversión bastante alta para que el British Council acompañe por casi 20 años los procesos de bilingüismo, así como la estructuración e implementación del CSI, desde la colaboración con la creación de la Guía n.º 22: Estándares Básicos de Competencias en Lenguas Extranjeras: Inglés, en el año 2006, luego en el 2012 con el Convenio especial de Cooperación n.º 123 suscrito entre el Ministerio de Educación Nacional y el British Council; más adelante, en 2016, en el acompañamiento de la creación de cartillas del CSI; en 2019 con la asistencia en los inicios de los colegios con Modelo Educativo Bilingüe BEMNET, para 2020 con el Convenio 2660 para realizar el acompañamiento de actualización curricular de inglés en 110 IED, en 2021 con el Convenio 2234 para acompañar IED focalizadas en fortalecer el currículo, y para 2023 continúa vigente la alianza con esta institución (Secretaría de Educación del Distrito (SED), 2021).

A pesar de que en el país se cuenta con el CSI, como se mencionó anteriormente, no es obligatorio para las IED utilizarlo, y de igual manera son las instituciones las que deciden si ponen en funcionamiento o no los programas de bilingüismo establecidos por el gobierno, lo que trae como consecuencia que no todos los colegios del distrito vayan al

mismo nivel ni ritmo de aprendizaje, razón por la cual se produce un menor número de oportunidades laborales para los estudiantes. También se han podido observar diferencias entre las distintas instituciones distritales en cuanto a la manera de poner en práctica los programas de inglés propuestos por el gobierno, debido a la diferencia tanto en los tiempos de ejecución como en las individualidades de los procedimientos de formación académica y de su contexto. Sin embargo, a pesar de estas situaciones, el gobierno ha invertido altas sumas en estrategias y proyectos para reforzar los programas instaurados, sin que estos apoyos trajeran los resultados esperados (Núñez *et al.*, 2019).

1.1.7. Didáctica del inglés en Colombia

La didáctica es una disciplina que se encarga del estudio de los procesos de enseñanza y aprendizaje, de modo que tiene una importancia fundamental en el ámbito educativo colombiano. En este sentido, se puede afirmar que la didáctica se ha convertido en una herramienta clave para asegurar la calidad de la educación en el país (Ministerio de Educación Nacional, 2016d); sin embargo, como lo menciona Le Gal (2018), doctor en sociolingüística, de la Universidad San Buenaventura de Medellín, Colombia tiene una historia compleja en la enseñanza del Inglés como Lengua Extranjera (English as a Foreign Language, EFL) en sus colegios públicos. El país ha enfrentado retos en el fortalecimiento del proceso de enseñanza que proporcione a los estudiantes un dominio uniforme del idioma adquirido a través del tiempo, mediante el mejoramiento de las cuatro habilidades lingüísticas (leer, escribir, escuchar y hablar) de manera conjunta; siempre se ha presentado una complejidad en el proceso de aprendizaje de este idioma, lo que ha llevado a que se presenten deficiencias en los procesos educativos y que se minimicen las estrategias y metodologías utilizadas por los maestros para desarrollar un adecuado aprendizaje.

De acuerdo con un estudio llevado a cabo por la Universidad de los Andes (2018), la didáctica en Colombia ha evolucionado significativamente en los últimos años: se ha producido un cambio en la forma en que se concibe la enseñanza y el aprendizaje, lo que ha llevado a una mayor inquietud por la evolución de estrategias didácticas innovadoras y eficaces. También resalta ese trabajo que la didáctica en Colombia ha sido objeto de diversas investigaciones y estudios que han permitido conocer más acerca de las demandas y desafíos que enfrenta el sistema educativo, pero asimismo uno de los principales retos que afronta la didáctica en Colombia es la falta de capacitación y formación de los docentes en el uso de nuevas metodologías pedagógicas.

1.1.8. Profesores de inglés en Colombia

Para 2013 Colombia contaba con 15.300 docentes de inglés, de los cuales el 50 % fue evaluado con una prueba de nivel establecida por el Ministerio de Educación de Colombia, que fija como punto de referencia el nivel B2 de acuerdo con el MCER. Los resultados arrojaron que solo el 43 % de los evaluados consiguió el nivel establecido. De acuerdo con este número de profesores, se podía resaltar la falta de maestros de inglés que afrontaba Colombia, además de tener en cuenta que había profesores de otras áreas que asumían esta carga académica; por tanto, no se lograba cubrir a todos los estudiantes y, aunque el Estado proponía tres horas de inglés por semana en la escuela secundaria, se consideraba que 36 % de estudiantes matriculados en escuelas intermedias y secundarias no recibían las horas recomendadas. Entonces, se concluyó que hacían falta por lo menos 3.200 profesores con el fin de cumplir con esta recomendación, de modo que se debería aumentar un 20 % con respecto a esa realidad (Núñez *et al.*, 2019).

Datos un poco más recientes, pero solamente para Bogotá, los ofrece la Dirección de Evaluación de la SED que informaba que para 2019, en el distrito había 2.716 profesores

de inglés para 764.504 estudiantes, lo que demostraba que el déficit de profesores todavía existía. Por otro lado, 86 % de estos profesores estaban en propiedad y 14 % eran provisionales, lo que no permite que haya procesos continuos con los estudiantes. También se veía la deficiencia en los grados inferiores, ya que solo un 13 % se desempeñaban en preescolar y primaria, mientras que 87 % estaban en secundaria y media, y además, de los 2.716 profesores, solo 1.081 estaban certificados de acuerdo con el MCER: 45 % en C1, 42 % B2 y 8 % B1 (Secretaría de Educación del Distrito (SED), 2023).

1.1.9. Nivel de inglés en los colegios de Colombia

La enseñanza del inglés en los colegios del país enfrenta diversas dificultades, que se evidencian en los resultados bajos en evaluaciones nacionales e internacionales; por ejemplo, la última prueba realizada por el ICFES, en el segundo semestre de 2023, arrojó como resultado que el 42 % del estudiantado colombiano, en un promedio de edad de 15 años, no poseen las competencias mínimas del idioma y sus resultados están en el nivel más bajo de los estándares definidos por el Marco Común Europeo (MCE) (Instituto Colombiano para la Evaluación de la Educación (ICFES), 2024), lo que indica que no existen prácticas en las aulas que permitan enfrentar las barreras que se presentan en la asignatura.

Figura 3*Resultados prueba SABER 11 2023*

Nivel de agregación	Niveles de desempeño				
	A-	A1	A2	B1	B+
Colombia	42% ▼	31% ▲	16% ▲	9% ▼	3% ▼
Oficiales urbanos ETC	33% ▼	38% ▲	20% ▲	9% ▼	1% ▲
Privados ETC	12% ▲	22% ▲	26% ▼	29% ▼	11% ▼
Oficiales rurales ETC	50% ▼	36% ▲	12% ▲	2% ▲	0% ▲

Fuente: adaptada de Instituto Colombiano para la Evaluación de la Educación (2024).

1.1.10. Nivel de inglés en Colombia

Desde el 2011, una de las empresas más importantes en formación de lenguas, Education First (EF), se ha dado a la tarea de realizar un reporte que titula EF English Proficiency Index (EPI), que “investiga cómo y dónde se desarrolla el dominio del inglés en todo el mundo” (Education First, 2021, p. 4). Desde ese año, EPI ha sumado más países que tienen una lengua materna diferente al inglés para fortalecer las estadísticas. Después de examinar 113 países en 2023, a los que les ha dado un ranking según su dominio del inglés de acuerdo con los niveles que establecieron, “dominio muy alto, dominio alto, dominio moderado, dominio bajo y dominio muy bajo” (Education First, 2023, p. 6), los cinco primeros lugares los ocuparon países que se encuentran en los veinte primeros puestos con más alto Índice de Desarrollo Humano según United Nations Development Programme (Programa para el Desarrollo de las Naciones Unidas) (United Nations, 2020); estos son: Países Bajos, Singapur, Austria, Noruega y Dinamarca; de manera que se demuestra que el desarrollo del país es proporcional con su nivel de inglés.

Con respecto a 2023, Colombia se mantuvo en el nivel de dominio bajo, ascendió dos posiciones y le correspondió el lugar 75 entre los 113 países de acuerdo con el informe EPI de Education First (2023); tan solo superó a Ecuador, México y Haití en la región latinoamericana, en la que se examinaron 20 países, entre los cuales Colombia se ubica en el lugar 17. Estos datos dan a entender que las prácticas de enseñanza-aprendizaje se deben mejorar, e introducir la apropiación de la lengua extranjera (inglés) en la cotidianidad del país, empezando desde los niveles iniciales de educación hasta la educación superior, y más aún en los sectores laborales en los que la exigencia del dominio de otra lengua es escasa.

1.1.11. Las lenguas extranjeras y la cultura en Colombia

Liddicoat y Scarino (2013) plantearon que la cultura ha sido tomada solamente como un conjunto de aprendizajes, principios, conductas e ideologías como parte de la enseñanza de lenguas, sin tenerse en cuenta como transformadora de los estudiantes junto con su desarrollo del pensamiento crítico, características principales de la perspectiva intercultural. En ese mismo orden de ideas, Quesada Vargas y Rincón Gómez (2021) mencionaron que el Ministerio de Educación Nacional (MEN), desde las actualizaciones que ha venido generando en las políticas de educación, reconoce la dimensión cultural como parte del aprendizaje de una lengua, como lo explica la lingüística aplicada en su conceptualización y teorías. Por esta razón, el MEN resolvió incluir un componente intercultural en la elaboración de los currículos en las licenciaturas, integrando las licenciaturas en lenguas extranjeras, lo cual se encuentra expuesto en los Lineamientos de Calidad para las Licenciaturas en Educación (MEN, 2014b). Otros dos documentos similares son los Lineamientos de Política en Educación Superior Inclusiva (MEN, 2013), que se enfocan en la integración de todo tipo de personas en la educación con base en una

conceptualización sólida a fin de crear estrategias para ser implementadas en las instituciones de educación superior; asimismo, la Resolución 18583 (MEN, 2017) para verificar la calidad de la educación y así obtener el registro calificado.

1.2. Formulación del problema

En la actualidad, y debido a la globalización, hay una constante interacción entre las culturas. Dicha acción recíproca está apoyada por la tecnología que avanza a gran escala haciendo que la comunicación juegue un papel fundamental en este contacto de naciones. Entonces, el dominio de una lengua extranjera se caracteriza por ser una necesidad para cada individuo del planeta que quiera progresar y aportar en el desarrollo de su cultura; en este caso, dominar o tener capacidades intermedias del inglés, pues, por ser el idioma que más se utiliza en el mundo, ofrece contacto con más cantidad de personas en mayor cantidad de contextos, bien sea de comercio, académicos, políticos, entre otros.

Por otra parte, es evidente que cada idioma refleja la cultura de las comunidades, de modo que la comunicación representa los puntos de vista, las formas de vivir y las interacciones de cada individuo; esto supone que la interlocución en inglés como lengua extranjera simboliza la importancia de la cultura que representa, así como el respeto por los hablantes representantes de diferentes lenguas (Caraballo *et al.*, 2019).

Como consecuencia de lo mencionado, cuando se fomenta la práctica de una lengua extranjera en un ambiente de aprendizaje adecuado, genera que el aprendiz no solamente aprenda un código lingüístico, sino que a la vez se pone en contacto con una cultura diferente a la propia, de manera que esto sustenta la necesidad de fortalecer los fundamentos interculturales desde la apropiación y diseño de los currículos hasta su aplicación en los ecosistemas de aprendizaje adecuados, para reforzar no solo los

conocimientos lingüísticos, sino también las habilidades culturales (Caraballo *et al.*, 2019). También cabe recalcar que la globalización ha traído progreso tecnológico e intercambio de culturas, lo que origina una falta de profesionales competentes en comunicación en otras lenguas y con competencias interculturales, con condiciones para adaptarse a la ciudadanía global y que desencadenen el progreso de su comunidad en distintas áreas, como la económica, la académica, la intercultural, la política y otras más (UNESCO, 2023).

1.2.1. Pregunta de investigación

De acuerdo con la anterior exposición de hechos actuales, surge la siguiente pregunta de investigación:

¿Cuál es la importancia de utilizar un ecosistema de aprendizaje para el desarrollo de la ciudadanía global desde las competencias interculturales en los niveles de secundaria?

1.3. Justificación

“Los costos de la incompetencia intercultural son muy elevados. Así como nuestro futuro depende de las acciones que se tomen hoy, el futuro de la diversidad cultural, respetuosa de los Derechos Humanos en el mundo, depende de nuestra capacidad para adquirir y demostrar competencias interculturales en la actualidad” (UNESCO, 2017, p. 42). De acuerdo con este planteamiento, cuando se desarrollan las competencias interculturales se favorecen las interacciones entre individuos de diferentes ascendencias culturales y lingüísticas; estas competencias posibilitan también ser conscientes de las semejanzas, así como también reconocer y respetar las diferencias con muchos más individuos, lo cual permite prevenir la creación de estereotipos y la malinterpretación de las culturas (UNESCO, 2013).

Si miramos los protocolos de enseñanza-aprendizaje del inglés como lengua extranjera, como lo mencionan Ramírez Valencia y Bustamante Vélez (2020), no se puede

desligar su conexión con el ámbito intercultural; sin embargo, los docentes le dan más importancia a la enseñanza de los contenidos lingüísticos (gramaticales) y no le prestan suficiente importancia a las características de la cultura que viene implícita en la lengua extranjera o a las habilidades que se pueden desarrollar desde la comunicación en otro idioma. Por consiguiente, se puede apreciar que, a pesar de la evolución de las metodologías, aún se sigue centralizando la enseñanza de los elementos lingüísticos de una lengua extranjera como lo dictan los paradigmas tradicionales y antiguos, que se basan en los conceptos gramaticales y no le prestan atención al contexto que ofrece la lengua que se está aprendiendo.

De la misma manera, el MEN en la Guía n.º 22: Estándares Básicos de Competencias en Lenguas Extranjeras: Inglés (1999) afirma que “la familiaridad con las culturas extranjeras permite no solo una mejor valoración de la propia, sino también la comprensión, el respeto, el aprecio y la tolerancia por la cultura foránea” (p. 16). Por lo tanto, esta es una invitación a que la enseñanza-aprendizaje de otro idioma incluya el componente intercultural, ya que no se puede pasar por alto la unión que existe entre cultura y lengua; entonces, esto producirá contrastes así como paralelismos con la lengua materna para que haya un mayor entendimiento de la lengua que se está adquiriendo (Ramírez Valencia y Bustamante Vélez, 2020); siendo así, la incorporación de la dimensión intercultural impulsa procesos de respeto por el individuo que se identifica como un ser cultural, con todo lo que este concepto envuelve; por consiguiente, enseñar una lengua extranjera en Colombia, en un correcto ecosistema de aprendizaje, será una fuente de estímulo para el desarrollo de las competencias interculturales (Quesada Vargas y Rincón Gómez, 2021).

1.4. Objetivos

1.4.1. Objetivo general

Evaluar la importancia de utilizar un ecosistema de aprendizaje para el desarrollo de la ciudadanía global desde las competencias interculturales en los niveles de secundaria.

1.4.2. Objetivos específicos

- Examinar el aporte de un ecosistema de aprendizaje para el desarrollo de la ciudadanía global desde las competencias interculturales en los niveles de secundaria.
- Proponer un ecosistema de aprendizaje contextualizado en la realidad de los colegios, para permitir el desarrollo de la ciudadanía global desde las competencias interculturales en los niveles de secundaria.
- Comprobar la efectividad y relevancia del ecosistema de aprendizaje contextualizado en la realidad de los colegios, con el propósito de obtener retroalimentación y ajustes para mejorar su implementación.

2. Marco de referencia

2.1. Estado del arte o la cuestión

En este capítulo se presentan algunas investigaciones efectuadas en los ámbitos internacional y nacional referentes a los conceptos base de este estudio, para dar una contextualización de lo que se ha hecho en materia de la dimensión cultural abordada desde la enseñanza-aprendizaje de una lengua extranjera, especialmente del inglés.

2.1.1. Investigaciones internacionales

2.1.1.1. *Ecosistema de aprendizaje*

En el año 2020, Wen llevó a cabo un experimento a lo largo de dos años en la Universidad de Tecnología Electrónica de Guilin, China. En el proceso, se desarrolló un modelo de ecosistema educativo avanzado para el aprendizaje del inglés en la universidad, basado en el entorno inorgánico y las comunidades ecológicas. La meta principal era garantizar un flujo eficiente de energía y facilitar la circulación óptima de información entre los ambientes visuales, los ambientes físicos, ambientes de materiales y maestros, estudiantes, administrativos y diseñadores. Los resultados que se obtuvieron estaban relacionados con los efectos positivos del modelo en cuanto a la mejora en el índice de aprobados del CET-4 (un examen obligatorio de inglés para los estudiantes de universidades en China). Igualmente, otro resultado obtenido es que el modelo promueve la capacidad de escritura; sin embargo, no hubo mejoras en cuanto a la escucha o lectura; asimismo, este estudio analizó los resultados para proponer soluciones a problemas relacionados con el desarrollo sostenible del inglés universitario.

Asimismo, Redmond y Macfadyen (2020) desarrollaron un documento para la Universidad de British Columbia de Vancouver, Canadá, en el que se enfocan en la

problemática de que la vida media de las competencias de un empleado es inferior a cinco años, y por esta razón es importante que las organizaciones ayuden a sus empleados a mantenerse al día en las competencias nuevas y emergentes, así como a aprender a aprender. Es por este motivo que estos investigadores exploraron la literatura y los marcos existentes para los ecosistemas de aprendizaje y propusieron un nuevo marco de ecosistema de aprendizaje que consta de siete elementos clave: “(1) tecnología y arquitectura de datos, (2) gobernanza, (3) análisis, (4) portafolios electrónicos semánticos, (5) motivadores intrínsecos y extrínsecos, (6) aprendizaje social y compromiso, y (7) personalización” (p. 75). Entre las conclusiones se destaca que es más eficiente pensar en los entornos de aprendizaje desde una perspectiva diferente: el enfoque ecológico y holístico de un ecosistema de aprendizaje; por consiguiente, la propuesta del Marco del Ecosistema de Aprendizaje desarrollada en este documento combina la bibliografía existente para crear un escenario que tiene en cuenta toda la ecología de un ecosistema de aprendizaje y se ofrece como guía para madurar los ecosistemas de aprendizaje organizativos existentes.

Rahmiani y Marwandi (2022) llevaron a cabo una investigación para el Institut Agama Islam Negeri en Pontianak, Indonesia, en la cual se examinó un ecosistema de aprendizaje bilingüe (BLE, en sus siglas en inglés) en los centros de educación técnica industrial, con el fin de abordar los desafíos de aprendizaje que enfrentan los estudiantes en formación profesional, centrándose especialmente en dominar las competencias del inglés y las destrezas de la tecnología industrial competitiva a nivel global. Como una de las conclusiones arrojadas por el estudio, se pudo aseverar que el BLE puede implementarse en cursos de inglés y de otros idiomas involucrando elementos escolares bióticos y abióticos por medio de la enseñanza colaborativa. Por otro lado, el BLE impulsa la integración científica en la educación técnica secundaria de tecnología industrial, al tiempo que se

incrementa la mejora del contenido en inglés, y por último se consideró que el BLE puede respaldar el desarrollo de habilidades en inglés al establecer metas específicas.

Por su parte, la doctora Pinto-Llorente de la Universidad de Salamanca (2022) realizó una investigación basada en un enfoque novedoso, al examinar la efectividad de un ecosistema digital de aprendizaje híbrido (b-learning) aplicado en el ámbito de la fonética y fonología del inglés; por consiguiente, se buscó resaltar los beneficios derivados de ciertos recursos de transmisión, interactivos y colaborativos en el proceso de aprendizaje del idioma. La propuesta se desarrolló por medio de un estudio cuantitativo con un diseño *ex post facto*, empleando un cuestionario como instrumento de recopilación de datos. Los resultados obtenidos revelaron actitudes positivas por parte de los profesores en formación hacia el entorno digital; se señalaron mejoras en su pronunciación del inglés y en su habilidad para comprender y producir el idioma con mayor exactitud, y, además, se destacó el potencial del ecosistema digital para ofrecer un espacio más natural destinado a la práctica de la pronunciación, así como una instrucción más personalizada y centrada en los estudiantes, quienes se convierten en generadores activos de conocimiento.

De otro lado, Tuamsuk *et al.* (2023) exploraron los factores clave para transformar aulas tradicionales en comunidades de aprendizaje dentro de un ecosistema de aprendizaje digital (DLE) en escuelas secundarias tailandesas. Mediante un enfoque cuantitativo con docentes de 20 provincias, se identificó que las tecnologías de apoyo al aprendizaje, la competencia docente, la actitud de los estudiantes, la gestión educativa y la infraestructura tecnológica son los elementos más influyentes en la implementación exitosa del DLE. Destaca la importancia de plataformas digitales accesibles y seguras, el desarrollo de habilidades digitales en alumnos, y la capacitación docente en pedagogías innovadoras. Además, resalta que políticas educativas y la estabilidad en la conectividad tecnológica son

esenciales para la efectividad del aprendizaje digital. Este estudio se basa en los conceptos de Chang y Guetl (2007) al reafirmar que un ecosistema de aprendizaje es un sistema sociotécnico interconectado donde diversos factores, tanto internos como externos, impactan su éxito. Asimismo, siguiendo la visión de Chang y Guetl, se menciona que la evolución del conocimiento, los objetivos educativos, factores culturales y la influencia de la sociedad y el sector privado determinan la estabilidad y efectividad del DLE. Además, subraya que la adaptación de los actores educativos a estos factores es crucial para la sostenibilidad del ecosistema digital, lo que valida la idea de que los DLE deben ser evaluados desde una perspectiva sociotécnica para identificar oportunidades y desafíos. Este estudio aporta un modelo integral para la transformación digital en educación secundaria y enfatiza la necesidad de estrategias educativas adaptadas a las exigencias del siglo XXI.

El estudio de Pinto-Llorente e Izquierdo-Álvarez (2024) ofrece evidencia empírica del valor pedagógico de los ecosistemas digitales de aprendizaje (DLE) en la enseñanza de segundas lenguas en educación superior, resaltando su potencial para desarrollar competencias lingüísticas, digitales y socioemocionales clave en contextos globales. A través de un enfoque cualitativo, los autores evidencian cómo la implementación de la evaluación formativa en un DLE no solo mejora las habilidades en lectura, escritura y comprensión auditiva, sino que también fomenta competencias transversales como la comunicación, la empatía, la colaboración y la creatividad. Estas habilidades son esenciales para desenvolverse en entornos multiculturales, convirtiendo al DLE en un entorno flexible y personalizado que potencia la autonomía, la autorregulación y la reflexión crítica del estudiante. Los resultados refuerzan la idea de que un ecosistema de aprendizaje bien diseñado y sostenido por tecnologías apropiadas favorece un aprendizaje significativo y

sostenible, alineado con las exigencias de la ciudadanía global y la educación del siglo XXI.

En el contexto de la educación secundaria, Do et al. (2024) proponen un modelo de ecosistema de aprendizaje innovador implementado en escuelas de Hanói, Vietnam, ciudad reconocida por la UNESCO como Ciudad Creativa. Este modelo, basado en teorías de sistemas, ecología del aprendizaje, conectivismo y creatividad, articula cinco componentes esenciales: individuos creativos, conocimiento creativo, tecnología inteligente, contexto creativo y culturas/instituciones innovadoras. Aunque no aborda explícitamente las competencias interculturales, el modelo fomenta habilidades fundamentales para la ciudadanía global, como el pensamiento crítico, la creatividad, la adaptabilidad y la colaboración en contextos diversos. La integración activa de las escuelas con las familias y la comunidad, junto con el uso estratégico de tecnologías, convierte este ecosistema en un entorno propicio para la formación de estudiantes capaces de desenvolverse en un mundo interconectado y multicultural. Así, esta experiencia refuerza la validez de los ecosistemas de aprendizaje como espacios transformadores que pueden ser adaptados a distintos contextos para promover competencias clave del siglo XXI.

El libro *Revitalizing the Learning Ecosystem for Modern Students*, editado por Al Husseiny y Munna (2024), plantea una reconfiguración profunda de los ecosistemas educativos contemporáneos, enfocándose en su capacidad para responder a las demandas formativas del siglo XXI. Desde una perspectiva global, los autores proponen integrar liderazgo pedagógico, gobernanza participativa y tecnologías emergentes para generar entornos inclusivos, colaborativos y resilientes. Aunque no se aborda explícitamente el desarrollo de competencias interculturales, el libro enfatiza la formación de estudiantes capaces de desenvolverse en entornos diversos, mediante el fortalecimiento de habilidades

como la creatividad, el pensamiento crítico, la adaptabilidad y la resolución de problemas complejos. Esta propuesta refuerza la validez de los ecosistemas de aprendizaje como marcos estructurales capaces de propiciar una educación contextualizada y orientada al desarrollo de competencias globales, alineándose con los propósitos formativos de la ciudadanía global en niveles escolares.

Giovannella et al. (2024) proponen un marco de evaluación integral para analizar ecosistemas de aprendizaje en escuelas secundarias italianas, estructurado en tres dimensiones clave: *smartness* (inteligencia), *well-being* (bienestar) y *E-maturity* (madurez digital). La dimensión de *smartness* evalúa la capacidad del ecosistema para fomentar el bienestar individual y colectivo, considerando factores como la seguridad, el ambiente y la participación activa de los actores educativos. Por su parte, el *well-being* es analizado desde la perspectiva de estudiantes, docentes y padres, considerando variables como la autonomía, las relaciones interpersonales y la percepción de competencia, en coherencia con los principios de la teoría de la autodeterminación. Finalmente, la *E-maturity* evalúa la infraestructura tecnológica, las competencias digitales de los actores educativos y la integración efectiva de tecnologías en los procesos pedagógicos. El estudio se aplicó en dos escuelas secundarias de Roma, involucrando a estudiantes, docentes y padres mediante cuestionarios diseñados para capturar sus percepciones sobre estas dimensiones. Los resultados permitieron identificar diferencias en las percepciones entre los grupos y proporcionaron datos valiosos para la mejora continua de los ecosistemas educativos. Aunque este estudio no se enfoca específicamente en competencias interculturales, el modelo destaca la importancia de considerar el bienestar y la madurez digital como componentes esenciales para el desarrollo de competencias clave en un mundo globalizado, así mismo, se refuerza la validez de los ecosistemas de aprendizaje como entornos

dinámicos que pueden adaptarse para promover habilidades relevantes en contextos culturales diversos.

El estudio de Akintayo et al. (2024) propone un ecosistema de aprendizaje holístico y adaptativo en la educación primaria mediante la integración de la inteligencia artificial (IA) con el aprendizaje emocional y social (SEL). Esta investigación evidencia cómo el uso de tecnologías basadas en IA —como plataformas de aprendizaje personalizado, asistentes virtuales y análisis de datos emocionales— permite atender las necesidades académicas, sociales y emocionales de los estudiantes de manera integral. El modelo fomenta competencias como la empatía, la autorregulación, la toma de decisiones responsables y la colaboración, todas esenciales para la formación de ciudadanos globales sensibles al entorno social y cultural. Aunque el enfoque no se centra directamente en la interculturalidad, las habilidades promovidas constituyen una base sólida para el desarrollo de competencias interculturales, al fortalecer la conciencia de sí mismo y del otro, así como la capacidad de interactuar respetuosamente en contextos diversos. Este enfoque se alinea con los propósitos de los ecosistemas de aprendizaje orientados al desarrollo de una ciudadanía global activa y crítica.

El estudio desarrollado por Supa et al. (2025) demuestra de forma contundente cómo la integración de ecosistemas de aprendizaje inmersivos (Immersive Learning Ecosystem - ILE) dentro de Comunidades Virtuales Internacionales de Práctica (I-VCOP) potencia el desarrollo de competencias comunicativas críticas en contextos multiculturales. A través del uso de tecnologías inmersivas como la realidad virtual (VR) y la realidad aumentada (AR), se crearon entornos de aprendizaje dinámicos y culturalmente sensibles donde los participantes —provenientes de seis regiones del mundo— practicaron habilidades clave como la flexibilidad cognitiva, la conciencia cultural, la competencia

emocional y relacional, y las habilidades interpersonales y de liderazgo. Los resultados demostraron la calidad de competencia en el grado “altamente proficiente”, resaltando que la pertinencia del ecosistema puede generar la adaptación comunicativa y la perceptibilidad intercultural. Esta investigación valida el potencial pedagógico de los ecosistemas de aprendizaje inmersivos como herramientas transformadoras para formar ciudadanos globales preparados para interactuar eficazmente en entornos culturalmente diversos.

En el estudio titulado *Developing Teaching ASEAN Indigenous Wisdom with Handmade Material Innovation to Create Equitable Learning Ecosystems to Promote Global Citizenship of Students in Special Economic Zone, Northern Thailand* llevado a cabo por Mangkhang et al. (2025), presenta una investigación aplicada que tiene como objetivo diseñar y evaluar un ecosistema de aprendizaje equitativo para estudiantes de origen étnico en el norte de Tailandia. El estudio se basa en la creación de materiales didácticos hechos a mano, trilingües (Iu Mien, tailandés e inglés), que integran saberes ancestrales del sudeste asiático. Para este fin se diseñaron cinco planeaciones de clase enfocadas en el contexto comunitario y la sabiduría local, integrando la lengua materna y elementos culturales en el proceso de enseñanza-aprendizaje, esto a través de un enfoque de investigación-acción participativa (CBPAR). Los resultados mostraron que los materiales eran de alta calidad y que los estudiantes demostraron un nivel muy alto de ciudadanía global, especialmente en indicadores como el interés por otras culturas, la conciencia de la interdependencia global, la aceptación de la diversidad y la cooperación. La investigación concluye que los ecosistemas de aprendizaje diseñados desde contextos culturales y lingüísticos propios promueven la equidad, la inclusión y la formación de competencias globales, particularmente en comunidades marginadas.

El estudio de Vázquez-Islas y Cáceres-Mesa (2025) analiza la implementación de un modelo de tutoría híbrida en programas de posgrado dentro de un ecosistema de aprendizaje diseñado para fortalecer la trayectoria académica de los estudiantes. Este ecosistema integra componentes humanos, organizativos y tecnológicos, y se articula mediante plataformas digitales como la Plataforma Garza, que facilita el acompañamiento académico, la producción científica conjunta y la supervisión de avances de tesis. Si bien el estudio no aborda directamente las competencias interculturales, sí promueve el desarrollo de habilidades clave para la ciudadanía global, como el pensamiento crítico, la autonomía, la investigación aplicada, la reflexión contextualizada y la responsabilidad social. Al favorecer entornos de colaboración entre estudiantes, tutores y comunidades académicas, este modelo valida la capacidad de los ecosistemas de aprendizaje para generar impactos significativos en la formación de profesionales competentes para enfrentar los desafíos del entorno contemporáneo.

Ávila-Quiñónez et al. (2025) presentan una revisión bibliográfica detallada sobre los ecosistemas digitales de aprendizaje, abordando sus fundamentos teóricos, características estructurales y componentes clave en el contexto educativo contemporáneo. Los autores destacan que estos entornos, contruidos sobre infraestructuras tecnológicas, servicios digitales, aplicaciones interactivas y la participación activa de los usuarios, permiten modelar experiencias de enseñanza-aprendizaje personalizadas, colaborativas y adaptativas. Entre sus beneficios se encuentran el fomento de la autonomía estudiantil, el aprendizaje constante, la alfabetización digital y la transformación pedagógica. Aunque el artículo no aborda explícitamente las competencias interculturales, sí enfatiza la importancia de formar ciudadanos capaces de desenvolverse en sociedades digitalizadas,

diversas y globales, lo que aporta validez a los ecosistemas de aprendizaje como entornos propicios para desarrollar competencias clave de la ciudadanía global.

Ortega et al. (2025) presenta una propuesta de diseño de ecosistemas de aprendizaje inclusivos en instituciones de educación superior en Ecuador. Inspirado en los principios de Rosan Bosch, el estudio integra aspectos pedagógicos, arquitectónicos, tecnológicos y emocionales para crear entornos que favorezcan tanto la inclusión educativa como el emprendimiento estudiantil. Utilizando herramientas como HomeByMe, los autores diseñan espacios innovadores que promueven la concentración, la creatividad, la colaboración, la interacción informal y la actividad física. El estudio demuestra que estos entornos favorecen el pensamiento crítico, la creatividad, la comunicación efectiva y el desarrollo del emprendimiento, elementos esenciales en la formación para la ciudadanía global. Además, se resalta la importancia de atender la diversidad cultural, lingüística y sensorial del estudiantado —especialmente de comunidades sordas—, lo cual posiciona a este tipo de ecosistemas como espacios válidos y necesarios para el desarrollo de competencias globales e interculturales en contextos educativos contemporáneos.

2.1.1.2. *Ciudadanía global*

Por otra parte, Martínez Lirola (2020) llevó a cabo una investigación para la Universidad de Alicante en España, en la que se presentó una propuesta didáctica dirigida hacia la Educación para la Ciudadanía Global (ECG) y la Educación para el Desarrollo (ED) aplicada desde una materia de inglés en educación superior. En esta propuesta se desarrollaron diferentes actividades, se plantearon las conexiones entre ellas y los Objetivos de Desarrollo Sostenible para determinar qué competencias sociales consiguen los estudiantes. Como conclusión de este estudio se pudo determinar que las actividades

propuestas fomentaron la conciencia ciudadana global en los estudiantes debido a que se plantearon situaciones sobre injusticia social en las que los estudiantes adoptaron una postura y trataron de dar una solución. Al utilizarse una encuesta para recolectar las impresiones de la eficacia de las actividades construidas en la ECG y la ED, la mayoría de los encuestados (93 %) afirmó que siente que tiene mayor conciencia global, puesto que las actividades desarrolladas no solo permitieron mejorar sus habilidades en inglés, sino que aportaron en la consecución de competencias sociales de cara a su vida profesional.

Mientras tanto, Pitarch *et al.* (2022) llevaron a cabo una investigación para la Universidad Politécnica de Valencia (UPV), de España, en la que resaltan la importancia de que los diferentes campos de la sociedad, por ejemplo, los de producción, el comercio y el educativo, se ven obligados a preparar a los individuos en el campo de la Educación para el Desarrollo y Ciudadanía Global (EpDyCG); asimismo, educarlos en áreas de equidad, cuidado del medio ambiente y sostenibilidad. No obstante, no hay un paradigma absoluto o estandarizado para ejecutar la EpDyCG. Con base en esto, los autores proponen un proyecto educativo para formar docentes de inglés de calidad por medio de la programación y la puesta en marcha de un videojuego serio con el fin de instruir a los educandos en ciudadanía global, así como en trascendencia internacional. La metodología empleada fue el enfoque basado en juegos y el objetivo principal consiste en que el videojuego serio que se va a inventar contenga vocabulario técnico con un nivel B2 de acuerdo con el MCER, al mismo tiempo que involucre temáticas de la EpDyCG. Este modelo fue aplicado primero en grupos experimentales de Ingeniería Industrial de la UPV, luego en otros grupos de otras tres universidades; además, se utilizó un texto didáctico en los grupos control. La validación hecha permitió hallar que el videojuego, junto con el texto se podrán utilizar con

el mismo propósito, además de confirmar el fomento de fines comunes y la justicia social, conceptos ligados a la ciudadanía global.

2.1.1.3. Competencias interculturales

En el año 2019, en la Universidad Pedagógica Enrique José Varona de Cuba, se hizo una investigación por Caraballo *et al.*, quienes recopilaron estudios relacionados con el fomento de la competencia intercultural en lenguas extranjeras, con el propósito de desarrollar un marco teórico que la impulsara en la fase de enseñanza-aprendizaje del inglés en las instituciones educativas cubanas. De igual manera, se resalta la importancia que tiene la competencia intercultural junto con sus componentes como parte de la competencia comunicativa. En la primera fase del estudio se elaboró la conceptualización teórico-metodológica; en la segunda fase se ejecutaron actividades para alcanzar la meta trazada y se elaboraron recomendaciones metodológicas; en la tercera fase se realizó el reconocimiento de la probabilidad de las actividades, junto con las sugerencias. Los hallazgos que surgieron están relacionados con que el fomento de la competencia intercultural en el inglés como lengua extranjera es imperante para que el estudiante desarrolle una competencia comunicativa en otro idioma, al mismo tiempo que fortalezca una personalidad integral. Otro descubrimiento fue que la competencia intercultural, como parte de la competencia comunicativa, constituye las capacidades e información necesarias para la comprensión de otras culturas por medio de la interacción en un lengua extranjera.

En 2020, la Dra. Deardorff, directora ejecutiva de la Association of International Education Administrators (AIEA), creó una estrategia para la UNESCO, llamada círculos de narraciones, que plasmó en un manual con el fin de acrecentar y fomentar las competencias interculturales y para asistir a personas de diferentes culturas en la

comprensión mutua. Los círculos de narración, también conocidos como “story circles”, representan un enfoque en la educación intercultural que promueve el intercambio de relatos personales y culturales para impulsar la comprensión y la empatía entre individuos de diversos orígenes, quienes comparten sus propias experiencias, creencias y puntos de vista mediante relatos personales. Esta estrategia, probada en diversos lugares del planeta, ha demostrado su efectividad en varios ambientes tanto formales como informales; de esta manera, el manual resulta ser una herramienta de apoyo para todos los integrantes de la sociedad que tengan interés en desarrollar competencias interculturales, comprender y valorar las diferencias, así como superar las divisiones entre diversas comunidades.

Por otra parte, un estudio desarrollado en Chirchik State Pedagogical Institute, Uzbekistán, por Makhmudov (2020), se centró en recopilar información referente a la competencia de comunicación intercultural y la manera como se podía formar en la enseñanza del inglés, basándose en que no es suficiente para un alumno desarrollar destrezas lingüísticas, sino también desarrollar esta competencia de comunicación como eje fundamental en la enseñanza-aprendizaje de idiomas. En este estudio se menciona el concepto de iceberg cultural, explicado como que cada cultura está compuesta por diferentes capas; la primera capa incluye las manifestaciones culturales más visibles de la nación; la segunda son las manifestaciones culturales que no se pasan por alto rápidamente, que son las que viven y estudian en esa nación; la tercera incluye los aspectos culturales de la nación que son difíciles de comprender a fondo. Como conclusión del estudio se pudo afirmar que el estudiante de lenguas extranjeras no solo debe ser capaz de reconocer sus conocimientos lingüísticos, sino que debe ser consciente de la cultura estudiada, debido a que las diferencias entre culturas son importantes en el aprendizaje y la enseñanza de idiomas.

Otro aporte lo constituye el trabajo final de maestría de Anaya Rodríguez (2022), que se centra en el análisis de cómo se aborda la competencia intercultural en dos manuales de nivel básico para la enseñanza del español como lengua extranjera (ELE). Uno de los manuales es de edición española y el otro de edición estadounidense. El estudio adopta un enfoque descriptivo y emplea un análisis sistemático de materiales, combinando métodos cualitativos y cuantitativos. El objetivo principal es evaluar en qué medida estos manuales incorporan y promueven la competencia intercultural en sus contenidos y actividades didácticas. Para ello, se utiliza como referencia el modelo de Competencia Comunicativa Intercultural propuesto por Byram en 1997. Este modelo destaca la importancia de desarrollar en los estudiantes habilidades que les permitan interactuar de manera efectiva y apropiada con personas de diferentes culturas, enfatizando aspectos como el conocimiento cultural, las habilidades de interpretación y relación, y la conciencia crítica cultural. El análisis de Anaya Rodríguez busca determinar cómo estos elementos se integran en los manuales seleccionados y su eficacia en la promoción de la competencia intercultural entre los estudiantes de ELE.

En la misma línea de Deardorff, Fast (2023), en la Universidad Notre Dame Seishin de Okayama, Japón, tomó como base el manual sobre los círculos de narraciones y los utilizó en diferentes ambientes enfocados en la enseñanza del inglés como segunda lengua (ISL) e inglés como lengua extranjera (ILE) para diferentes edades y habilidades. Primero, el autor presenta brevemente el diseño de los círculos de narraciones, para luego describir cómo los puede utilizar en contextos de enseñanza del inglés para hablantes de otras lenguas (TESOL en sus siglas en inglés), y como resultado se destaca la importancia de impulsar habilidades de narración en otro idioma en los estudiantes, así como el conocimiento para llevar a cabo círculos de narraciones en la presencialidad o mediados

por la tecnología en línea con el fin de desarrollar competencias interculturales como la escucha para la comprensión, la curiosidad cultural, el pensamiento crítico, la empatía, la autoexpresión y la reflexión.

Por su parte, Martínez y Sánchez (2019) evaluaron la eficacia de un programa de educación intercultural diseñado para mejorar la inteligencia cultural en estudiantes de secundaria, basándose en la Cultural Intelligence Scale (CQS) de Van Dyne *et al.* (2008), que mide la inteligencia cultural por medio de cuatro dimensiones: la metacognitiva, que es la capacidad de reflexionar sobre las diferencias culturales y adaptar el pensamiento en función de nuevas experiencias. La cognitiva, que es el conocimiento sobre normas, valores y sistemas culturales. La motivacional, que es el nivel de interés y deseo de interactuar con personas de diferentes culturas. Y la conductual, que es la capacidad de ajustar el comportamiento en interacciones interculturales. La metodología que se utilizó tuvo un diseño cuasiexperimental, con un grupo experimental que participó en el programa y un grupo control que no recibió la intervención. La muestra fue de 70 estudiantes de secundaria de diversas instituciones educativas y como elemento clave se utilizó el instrumento de medición Cultural Intelligence Scale (CQS), aplicado antes y después de la intervención para medir cambios en la inteligencia cultural. La duración de la intervención fue de 10 semanas, con actividades diseñadas para fortalecer las competencias interculturales mediante experiencias vivenciales, interacción con materiales culturales diversos y reflexión guiada. Los resultados arrojaron un incremento significativo en las cuatro dimensiones del CQ en el grupo experimental, en comparación con el grupo control, una mayor conciencia intercultural y disposición para interactuar con personas de otras culturas, cambios positivos en la percepción de los estudiantes sobre la diversidad cultural y su habilidad para comunicarse en entornos multiculturales. Como conclusión principal, el

estudio dejó ver que un enfoque educativo basado en la interculturalidad contribuye al desarrollo de la inteligencia cultural en adolescentes. Las sugerencias apuntaron a la integración de estrategias similares en los currículos escolares para fomentar las competencias interculturales en el sistema educativo.

En otro trabajo, Tovar-Correal *et al.* (2023) realizaron una revisión sistemática acerca de las tendencias en la investigación sobre la Competencia Comunicativa Intercultural (CCI) de Byram (1997), entre 2001 y 2022. Para este fin, utilizaron la base de datos Web of Science, al mismo tiempo que siguieron las directrices de la declaración PRISMA para revisiones sistemáticas. Los autores identificaron varias tendencias clave, entre ellas, la discrepancia geográfica, ya que existe una diferencia notable entre el país de origen de las muestras utilizadas en las investigaciones y el país donde se publican los artículos. Esto sugiere una posible concentración de publicaciones en determinadas regiones, independientemente del origen de los datos. De igual manera, el enfoque en el aprendizaje de segundas lenguas, puesto que la mayoría de los estudios sobre CCI se centran en contextos de aprendizaje de segundas lenguas, lo que indica una fuerte asociación entre la competencia intercultural y la adquisición de nuevos idiomas. Por último, el uso de tecnología y telecolaboración, porque un número significativo de publicaciones explora cómo estos elementos pueden facilitar el desarrollo de la CCI, destacando la relevancia de las herramientas digitales en la educación intercultural. Los autores concluyen que la investigación en CCI se aborda predominantemente desde la perspectiva del bilingüismo, lo que subraya la necesidad de ampliar los enfoques para integrar más completamente esta competencia y la diversidad cultural en el ámbito educativo. Además, identifican una notable carencia de estudios que aborden la CCI en

contextos homoglósicos (donde se habla una sola lengua) dentro de la educación superior, y señalan una oportunidad para futuras investigaciones en este ámbito.

Finalmente, Tamer *et al.* (2023) analizaron la aplicabilidad del Intercultural Development Inventory (IDI) en escuelas de farmacia estadounidenses y concluyeron que su validez en la educación en ciencias de la salud aún no ha sido confirmada. Dado que estas instituciones buscan mejorar la competencia intercultural entre estudiantes y personal académico, se plantea la necesidad de evaluar la validez del IDI en este contexto. Mediante una revisión narrativa de la literatura en bases de datos como Medline y Embase, el estudio exploró investigaciones previas que aplicaran el IDI en la educación en ciencias de la salud, pero no encontró evidencia que confirmara su validez en la formación de profesionales farmacéuticos. A pesar de su reconocimiento en otros entornos, su implementación en este campo aún requiere estudios adicionales. Como conclusión, los autores destacan la importancia de validar el IDI antes de su adopción en escuelas de farmacia y subrayan la necesidad de considerar aspectos metodológicos y logísticos para su aplicación efectiva.

2.1.2. Investigaciones nacionales

2.1.2.1. Ecosistema de aprendizaje

La magíster Rojas Salazar de la Universidad Pedagógica y Tecnológica de Colombia (2020) plantea un ecosistema de aprendizaje enfocado en B-learning (unión de la enseñanza presencial con la enseñanza ayudada por la tecnología no presencial) para integrarlo culturalmente al aprendizaje autónomo del inglés. La investigadora plantea que en el aprendizaje de inglés, en su parte oral, hacen falta lugares y contextos para interactuar en un entorno dinámico, esto debido a que los recursos no tienen afinidad con el ambiente de los alumnos. La propuesta se basa en el progreso que ha tenido la investigación sobre

ecosistemas de aprendizaje para desde allí diseñar un sistema de ambientes de aprendizaje en línea conectados con un ecosistema con características de la cocina boyacense para mejorar competencias comunicativas, junto con ejercicios de aprendizaje autónomo, y demostrar finalmente que el contacto con el contexto es fundamental para adquirir experiencias, al tiempo que sus organismos forjan desarrollo de habilidades de cada uno para desempeñarse en el ambiente en que viven.

Asimismo, Castro *et al.* (2021) realizaron una investigación basándose en el marco teórico de Chang y Guetl (2007), con el objetivo de puntualizar las “relaciones de interdependencia positivas” (p. 1) que se sitúan en un ecosistema de aprendizaje desde la perspectiva de docentes universitarios pertenecientes a un grupo de matemática. La muestra estuvo compuesta por 25 profesores y se utilizaron como instrumentos de recolección de datos una encuesta y una entrevista semiestructurada. Algunos de los resultados demostraron que la relación de interdependencia en la percepción o conciencia mental simplifica la entrada a los recursos educativos de aprendizaje; por otro lado, se destaca que la interdependencia en la conexión mutua entre los estudiantes y los profesores, las redes y las conexiones entre colegas, es el resultado de la unión de un espacio de apoyo y participación; este espacio es el ecosistema de aprendizaje, el cual fomenta los vínculos positivos de interdependencia para establecer un proceso de compartir, crear conocimiento y puntos clave de información.

En otro orden de ideas, Obando Ramírez y Obando Reyes (2023) desarrollaron una propuesta llamada OkEducaciónVirtual sobre la trascendencia del emprendimiento y la microempresa en Colombia y su contribución del 37 % al producto interno bruto (PIB). Para este propósito diseñaron y adecuaron ecosistemas de educación digital para empleados, microempresarios y emprendedores; este objetivo se llevó a cabo por medio de

talleres interactivos, con elección de materiales y métodos unificados en un modelo pedagógico-tecnológico. El pilotaje de la propuesta se realizó en Ipiales, y sugiere que cada región puede crear su propio ecosistema digital basado en las necesidades del entorno para sacar provecho del aprendizaje colaborativo, involucrando también la psicología, la tecnología y la pedagogía y basándose en la identidad de la región, así como en su cultura. El beneficio más grande que se observó en el diseño de estos ambientes de aprendizaje fue el trabajo colaborativo y la capacitación de alta calidad de los microempresarios con miras de aumentar la competitividad y fortalecer sus negocios.

2.1.2.2. *Ciudadanía global*

Por su parte, Vargas Hernández (2022) hizo una investigación sobre la actualidad y la condición que las personas tienen como ciudadanos globales después de haber sobrepasado los conflictos bélicos en Colombia, dado que, a pesar de esa situación, existe un rechazo por parte de la sociedad en lo que se refiere a la inclusión y a la interculturalidad en la academia y sus diferentes actores. Desde esta problemática, el autor hace un análisis teórico para luego motivar a reanudar la pedagogía diferencial establecida por Meirieu, así como la del cuidado de los niños instaurada por Korczak y la importancia de poner en práctica una fenomenología de relación Yo-Tú explicada por Martin Buber con el fin de que se planteen opciones pedagógicas para lograr una cultura de inclusión y de interculturalidad.

Otra contribución es la de González Mieles (2023), quien realizó una investigación sobre los aportes que se logran por medio de la Movilidad Académica Saliente Internacional (MASI) que realizaron los estudiantes de Pregrado en Gobierno y Relaciones Internacionales de la Universidad Santo Tomás (USTA) en el periodo comprendido entre

2019 y 2023-01 con el propósito de formarse en Ciudadanía Global. Desde los referentes conceptuales y teóricos se establecieron las competencias que se necesitan para la construcción de una Ciudadanía Global, luego se estableció el camino que se siguió en la movilidad realizada por los estudiantes para determinar las competencias adquiridas referentes a la Ciudadanía Global, y asimismo se realizó una encuesta de la cual se dedujo que la MASI fue un factor relevante en la educación de los estudiantes como Ciudadanos Globales.

2.1.2.3. Competencias interculturales

En una indagación realizada por Ramírez Valencia y Bustamante Vélez (2020), docentes investigadoras de las universidades Distrital y Pedagógica y Tecnológica de Colombia, se reflexiona sobre los hallazgos en una exploración conectada con la competencia intercultural como parte inseparable de enseñanza-aprendizaje de una lengua extranjera. En esta investigación se pudieron plantear unas estrategias con el fin de añadir principios culturales al enseñar una lengua extranjera. La investigación se basó en el paradigma constructivista, mediante un enfoque cualitativo desde la hermenéutica junto con el análisis de datos y principios teóricos, y los resultados permitieron resaltar la importancia de no separar los aspectos culturales de la enseñanza de una lengua extranjera, para que los aprendices puedan tener una comunicación óptima por medio de los elementos de la cultura foránea.

Mientras tanto, Zabala Palacio (2023) presentó su tesis doctoral en la Universidad Santo Tomás, en la que manifestó como problemática la falta del elemento intercultural en la educación bilingüe, debido en gran medida a la educación instrumental para el aprendizaje de una lengua extranjera y, de otro lado, por el rompimiento que existe en la

planificación sobre el bilingüismo y su puesta en marcha en distintos ámbitos educativos. Los resultados que ofreció este estudio se aproximaron a la articulación del bilingüismo con el ambiente sociocultural de los aprendices en Colombia; por otro lado, se registró la carencia de la capacitación de los maestros de lenguas en cuanto al campo de la interculturalidad; asimismo, se pudo establecer que el MCER necesita ser anclado de mejor manera al currículo para que se pongan en marcha sus lineamientos, y con igual importancia se destaca el ajustar el currículo para que contenga más bases sobre la educación bilingüe intercultural.

2.1.3. Reflexión crítica de estudios previos

En síntesis, la revisión de antecedentes recientes evidencia con claridad que los ecosistemas de aprendizaje —tanto físicos como digitales, inmersivos o híbridos— constituyen entornos válidos y estratégicos para promover el desarrollo de habilidades clave del siglo XXI. Investigaciones aplicadas en contextos diversos han demostrado que estos ecosistemas no solo favorecen la autonomía, el pensamiento crítico, la creatividad y la colaboración, sino que también fortalecen competencias interculturales, la conciencia global y el compromiso con la diversidad. Estos hallazgos refuerzan la pertinencia del presente estudio, al validar teórica y empíricamente que el diseño intencionado de ecosistemas de aprendizaje puede convertirse en una vía eficaz para formar estudiantes con una visión global, ética e inclusiva, alineada con los desafíos contemporáneos de la ciudadanía mundial.

A partir del análisis de los estudios revisados, se evidencia un consenso creciente sobre el potencial transformador de los ecosistemas de aprendizaje en contextos educativos diversos. No obstante, persisten ciertos vacíos en la literatura. Muchos de los modelos

analizados, aunque innovadores, no profundizan lo suficiente en el desarrollo de competencias interculturales desde un enfoque crítico y situado, particularmente en niveles de educación básica o media en contextos no bilingües. Asimismo, se advierte una escasez de investigaciones que articulen de forma explícita la ciudadanía global con las prácticas pedagógicas cotidianas dentro de ecosistemas escolares. Este vacío teórico y metodológico refuerza la pertinencia del presente estudio, al proponer un enfoque que no solo reconoce la diversidad cultural como elemento formativo, sino que la integra de manera activa en la construcción de un ecosistema de aprendizaje orientado al desarrollo integral de los estudiantes como ciudadanos globales. La propuesta, por tanto, no solo se alinea con el debate académico contemporáneo, sino que pretende aportar nuevas rutas teóricas y prácticas al campo de la educación intercultural y global.

En este contexto, la presente investigación cobra especial relevancia al centrarse en el diseño e implementación de un ecosistema de aprendizaje orientado al desarrollo de la ciudadanía global desde las competencias interculturales en los niveles de secundaria. A diferencia de otros estudios que se han enfocado principalmente en entornos universitarios, tecnológicos o internacionales, esta propuesta se sitúa en instituciones educativas no bilingües y busca promover el diálogo intercultural como eje formativo desde edades tempranas. De este modo, el trabajo no solo responde a una necesidad pedagógica poco explorada en el ámbito latinoamericano, sino que también ofrece un modelo contextualizado que integra dimensiones cognitivas, actitudinales y críticas del aprendizaje. En consecuencia, este estudio no solo se inscribe dentro del debate académico contemporáneo, sino que busca enriquecerlo mediante una aproximación que articula teoría, práctica y transformación educativa en contextos reales.

3. Marco teórico

En este apartado se presentan y explican los conceptos en los que se basa este estudio: el ecosistema de aprendizaje, la ciudadanía global y las competencias interculturales.

3.1. Ecosistema

Para abordar el concepto de ecosistema de aprendizaje es pertinente aproximarse a la noción de ecosistema; según la enciclopedia Britannica (s. f.), un ecosistema es un “complejo de organismos vivos, su entorno físico y todas sus interrelaciones en una determinada unidad de espacio”. Las partes no vivas o abióticas del sistema se componen por el entorno físico y sus partes vivas o bióticas se componen de todos sus miembros vivos. El ecólogo británico Tansley, en 1935, fue el primero en dar una definición básica del concepto de ecosistema; luego el estadounidense Lindeman (1942) complementó la definición especificándolo como el conjunto compuesto “por los procesos físicos, químicos y biológicos que se dan durante una unidad de tiempo determinado de cualquier duración, o bien como la comunidad biótica más su medio abiótico” (p. 400).

3.2. Ecosistema de Aprendizaje

La Dra. Chang de la Facultad de Negocios y Leyes de la Universidad de Curtin Perth, Australia, y el Dr. Guetl, de Graz University of Technology en Austria (2007), afirmaron que en la investigación realizada por ellos encontraron que la literatura referente a los ecosistemas de aprendizaje no explica ni define el concepto, sino que solo hace una conexión con otras ideas como el medioambiente, el aprendizaje informal, los protagonistas de los ambientes, el proceso de aprendizaje, entre otros; sin embargo, la falta de una visión

general de los ecosistemas de aprendizaje en la literatura los llevó a proponer una definición más genérica. Para estos investigadores, la visión generalizada en el ámbito del aprendizaje se basaba en la definición abstracta de que un ecosistema está clasificado por componentes bióticos y abióticos y todas sus interrelaciones en unos límites físicos específicos; transformando esto en el ámbito del aprendizaje, propusieron una definición no tan concreta de Ecosistema de Aprendizaje (EA) que se explica como una integración de todos los individuos que hacen parte de las diferentes fases del aprendizaje, así como los temas de estudio y el contexto junto con el ambiente de aprendizaje, para ponerlos dentro de unas divisiones que se conocen como “fronteras ambientales de aprendizaje” (p. 2).

De acuerdo con United Nations Educational, Scientific and Cultural Organization (UNESCO, 2023), se establece que el aprendizaje se genera desde diferentes tipos de establecimientos, ya sean formales o no formales, desde la propia casa o desde el trabajo, y ocurre en todo momento de la vida; asimismo, la capacidad de actuar del estudiante se estimula por medio de información, aptitudes, competencias y actitudes. Ahora bien, en el mundo actual de la inteligencia artificial (IA) y la tecnología digital, el ecosistema de aprendizaje está interconectado a los medios, tanto en línea como fuera de línea, para producir conocimiento en cualquier momento y espacio y para crear también el sentido de adaptabilidad a necesidades propias de cada individuo, e igual de un grupo, como parte de la educación del futuro.

Por otro lado, la compañía editorial y de servicios educativos multinacional británica Pearson PLC (2023) define ecosistema de aprendizaje como algo similar a un ecosistema natural, en donde un conjunto de organismos interactúa basándose en preferencias y metas similares, centrando su atención en el buen manejo de la información a fin de generar, administrar y distribuir conocimiento. La interacción sistemática y

colectiva que se desarrolla entre los componentes, el entorno y las personas, evoluciona al mismo tiempo que hace una copia de sí misma, de la misma manera que lo hace un ecosistema biológico. De esta forma, el ecosistema de aprendizaje crea entornos colaborativos en pro de la dinamización del contexto para garantizar la cooperación así como la acción recíproca con el fin de suscitar cognición.

3.3. Ciudadanía Global

Granados Sánchez (2021) afirma que el Antropoceno nos muestra que somos parte de una sociedad humana que con la manera en que progresa ejerce un cambio en el planeta que habita; por ende, este concepto de sociedad humana ha generado varios conceptos, entre ellos el que elaboró la UNESCO (2018), ciudadanía global, y el de Gadotti (2017), ciudadanía planetaria, quien considera que nuestro planeta es un ente en evolución y que la ciudadanía planetaria une a los ciudadanos en una sociedad mundial común practicante de la *planetariedad*. Por otro lado, Morin (2004) propone el concepto de ciudadanía terrestre, el cual afirma que los seres humanos tenemos cualidades similares con una misma identidad, orientados hacia una comunidad compartida. En ese mismo orden de ideas, Delanty (2018) nos ofrece una noción del cosmopolitismo como concepto normativo sobre la mayoría de la comunidad mundial (*kosmopolis*). Es de recordar que el primero en remitirse al término ciudadano del mundo (*kosmopolitês* en griego) fue Diógenes, el cual dio inicio al pensamiento cosmopolita en Grecia.

Por su parte, Kant (1998) propuso fundar una federación global de naciones regida bajo un sistema cosmopolita donde todos son iguales, con el fin de crear una sociedad universal; de igual modo, este cosmopolitismo kantiano establece la disminución de fronteras por medio de la unión de pueblos y personas. Más adelante, Dobson (2011) plantea una nueva ciudadanía global, a la que nombra *poscosmopolitismo*, que tiene en

cuenta tanto la interacción de ciudadano a ciudadano como la de ciudadano a Estado, y establece también que los ciudadanos tienen unos deberes de esencia socioecológica. Finalmente, es relevante afirmar que la ciudadanía global se consigue conceptualizarla por medio de dimensiones de la política, como una manera de vivir y plantear un proyecto común, sin tener un territorio específico, sino sustentado en valores que tienen individuos de diferente origen, que poseen una visión similar del mundo y un futuro semejante (Granados Sánchez, 2021).

Según las Naciones Unidas (s. f.), la ciudadanía global o ciudadanía mundial se define como un concepto que envuelve las actividades económicas, sociales, ambientales y políticas de cada persona que tiene un juicio global. Este concepto también puede conectarse con la idea de que las personas hacen parte de redes múltiples tanto a nivel local como internacional, y no son individuos que trabajan por su cuenta, sino que, por el contrario, son conscientes de que si desarrollan una ciudadanía global harán parte del beneficio de todas las culturas, y no solo de la propia.

El concepto de ciudadanía global está alineado con los Objetivos de Desarrollo Sostenible propuestos por la Organización de las Naciones Unidas (ONU), que toma como referente el objetivo número cuatro que tiene como meta “garantizar una educación inclusiva y equitativa, de calidad y promover oportunidades de aprendizaje durante toda la vida para todos” (Naciones Unidas, 2018, p. 27), el cual integra la ciudadanía global como uno de sus objetivos y además se traza, como otra meta, para el 2030, que la sociedad internacional tenga a sus estudiantes con los conocimientos y capacidades para generar el progreso sostenible, integrando la ciudadanía global. Asimismo, desde las universidades se debe impulsar la ciudadanía global enseñando a los estudiantes que hacen parte de esta gran

comunidad mundial y que deben poner a su disposición sus capacidades (Naciones Unidas, s. f.).

Pearson PLC (2021) afirma que la ciudadanía global tiene que ver con comprender el funcionamiento del mundo para ayudar con eficiencia y eficacia a solucionar problemáticas que afectan a la comunidad mundial; de la misma manera, ser un ciudadano global es poseer las capacidades y valores para hacerles frente a los desafíos de la actualidad, siendo partícipe de la economía globalizada, interactuando entre culturas y llegando a ser un líder tanto para su sociedad local como para la comunidad global; por otro lado, aprender otros idiomas, desarrollar un pensamiento crítico, entender la diversidad, promover la igualdad y educarse constantemente son algunas de las características que enmarcan y aproximan a un individuo a ser un ciudadano global.

3.4. Competencias interculturales

Antes de comenzar con una definición de competencias interculturales, se hace necesario definir el término cultura. Según la UNESCO (2012),

La cultura es el conjunto de características distintivas espirituales, materiales, intelectuales y emocionales de una sociedad o grupo social, que abarca todas las formas de estar en esa sociedad; como mínimo, incluyendo arte y literatura, estilos de vida, formas de vivir juntos, sistemas de valores, tradiciones y creencias. (p. 10)

Según lo plantea el Instituto Cervantes en su sitio web Centro Virtual Cervantes (s. f.), la competencia intercultural es una “habilidad del aprendiente de una Segunda Lengua (SL) o Lengua Extranjera (LE) para desenvolverse adecuada y satisfactoriamente en las situaciones de comunicación intercultural que se producen con frecuencia en la sociedad actual, caracterizada por la pluriculturalidad”. En esa misma línea, el profesor emérito Byram, de la Escuela de Educación de la Universidad de Durham, Inglaterra (Byram, 1995;

Byram & Fleming, 2001), afirmó que los precedentes de la noción de competencia intercultural son las competencias sociolingüística, estratégica y sociocultural, establecidas por Van Ek (1986) en su sistema de partes de la competencia comunicativa, escrito para el Consejo de Europa.

La UNESCO (2013) creó un marco conceptual y operativo sobre competencias interculturales como base para la elaboración de esquemas educativos dirigidos a la evolución de aprendizajes interculturales; asume que en los tiempos modernos la instrucción tradicional no es suficiente para fortalecer los procesos de interacción, ni para aprender a navegar en el mundo virtual y, en ese mismo orden de ideas, este marco conceptual exalta la gran cantidad de culturas que existen en el mundo contemporáneo y la necesidad de incrementar las competencias para aceptar la variedad con el fin de crear un futuro mejor desde la diversidad de las diferencias. El enfoque de este documento consiste en avanzar hacia el reconocimiento de las disparidades desde una perspectiva multicultural por medio de una variedad de convenios interculturales que fortalecen la identificación de las diferencias, a la par que se desarrollan propósitos de convivencia colectiva.

Para darle una conceptualización a las competencias interculturales, por qué son primordiales en la actualidad en que la globalización hace parte de la cotidianidad y cuál es su función, la UNESCO (2013) estableció que estas competencias son un complemento a los derechos humanos para garantizar una cultura de convivencia sosegada y agradable. De hecho, en el documento *Learning: the Treasure within* (UNESCO,1996) se resaltaron cuatro bases de la educación: “aprender a conocer, aprender a hacer, aprender a vivir juntos y aprender a ser” (p. 12); entonces, las competencias interculturales ejercen un papel muy importante en la base de aprender a vivir juntos en un presente globalizado con el fin de estar calificados para entender las diferencias culturales, así como las posibilidades de

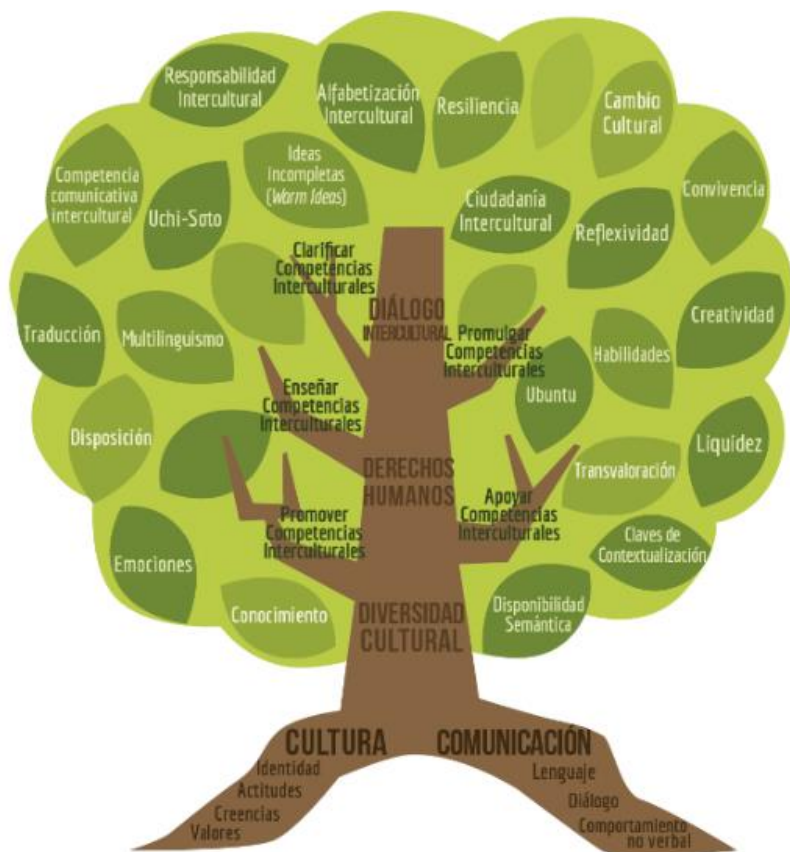
beneficiarse con un intercambio cultural. De esta manera, aprender a conocer se refiere a conocer sobre otras culturas como fundamento principal para adquirir estas competencias; aprender a hacer, en este caso, hace referencia a la interacción activa con otras culturas dando y recibiendo conocimiento, y finalmente saber ser es una etapa introspectiva del lugar que se ocupa en el mundo.

Como primera medida, y siguiendo las bases mencionadas anteriormente, la UNESCO (2013) afirmó que se debe aprender a conocer; en este preciso caso, a identificar unos conceptos claves para agrandar el horizonte de significados de las competencias interculturales, así como de su comprensión. Algunos de los conceptos asociados son: cultura, identidad cultural, diversidad cultural, valores, creencias y actitudes, intercultural, comunicación, competencia, lenguaje, diálogo, universalidad, entre otros; sin embargo, estos conceptos no funcionan como partes separadas sino como un conjunto orgánico. Finalmente, en la base del saber hacer, mencionada con anterioridad, figura que los conceptos sean operativos; en otras palabras, ponerlos en práctica, ponerlos en función y como parte esencial de las competencias interculturales.

Figura 4

Árbol de competencias interculturales de la UNESCO

UNA CONCEPTUALIZACIÓN VISUAL: EL ÁRBOL DE LAS COMPETENCIAS INTERCULTURALES



Raíces: cultura (creencias, actitudes, valores, identidad) y comunicación (comportamiento no verbal, lenguaje, diálogo).

Tronco: diversidad cultural, derechos humanos, diálogo intercultural.

Ramas: fases operativas (clarificar, enseñar, promover, promulgar, apoyar las competencias interculturales).

Hojas: responsabilidad intercultural, alfabetización intercultural, resiliencia, cambio cultural, ciudadanía intercultural, convivencia, reflexividad, creatividad, liquidez, claves de contextualización, transvaloración, Ubuntu, disponibilidad semántica, ideas incompletas (*warm ideas*), habilidades, uchi soto, multilingüismo, disposición, emociones, conocimiento, traducción, competencia comunicativa intercultural.

Algunas de las hojas se han dejado libres por cuanto, dado que este árbol está vivo, puede ser complementado con la rica diversidad de los contextos disponibles a lo ancho del mundo.

Fuente: UNESCO (2017). *Competencias interculturales. Marco conceptual y operativo*.

Bogotá: Universidad Nacional de Colombia, Cátedra UNESCO-Diálogo intercultural.

Deardorff (2020) define las competencias interculturales como las capacidades, actitudes y conductas necesarias para enriquecer las relaciones que se establecen entre diferentes sociedades y tradiciones, ya sea en el seno de una comunidad (diferencias derivadas de factores como la edad, el género, creencias o cultos, la capacidad económica, la tendencia política, la raza, entre otros) o entre países; de la misma manera, las diversas definiciones mencionan que estas competencias están ligadas y basadas en los Derechos Humanos, en especial los que tienen que ver con la igualdad, la interacción, el respeto, la dignidad, la inclusión, entre otros; asimismo todas estas dimensiones resaltan las magnitudes del conocimiento, las aptitudes y actitudes en las competencias, y todas consideran las diferencias individuales.

4. Marco metodológico

Este capítulo está dedicado a dar indicios de la metodología junto con todos los aspectos que la involucran, el paradigma en el que se sustenta, el diseño, la población y la muestra.

4.1. Investigación exploratoria

La investigación exploratoria es crucial en el ámbito educativo, ya que permite a los investigadores y educadores descubrir y entender fenómenos nuevos o poco estudiados en el contexto de la enseñanza y el aprendizaje. Como señala Stebbins (2001), este tipo de investigación es especialmente útil para explorar áreas emergentes o innovadoras en la educación. Creswell (2013) destaca que la flexibilidad de la investigación exploratoria facilita la utilización de métodos cualitativos, como entrevistas y grupos focales, para obtener una comprensión profunda de las experiencias y percepciones de los estudiantes y educadores. De igual manera, en la educación, esta metodología permite la generación de hipótesis y teorías que pueden ser evaluadas en estudios posteriores más estructurados (Swedberg, 2020). Además, Creswell y Creswell (2017) enfatizan la importancia de combinar enfoques cualitativos y cuantitativos para abordar las complejidades del entorno educativo; asimismo, Richardson (1996) destaca cómo los métodos cualitativos, integrados en la investigación exploratoria, pueden proporcionar una guía práctica y detallada para la implementación de nuevas estrategias educativas y la mejora de prácticas pedagógicas.

4.2. Enfoque mixto

El presente estudio se sustenta en las bases del enfoque mixto, el cual cuenta con la recolección de datos, por un lado, cualitativos y por otro cuantitativos; por tanto, en este proceso existen características del empirismo, así como la crítica estructurada,

para desde allí llegar a conclusiones que servirán de apoyo para comprender los eventos y el problema de investigación planteados (Creswell y Plano Clark, 2018). El mayor beneficio que ofrece este método consiste en que reúne de cada enfoque –no solo el cualitativo sino también el cuantitativo– los aspectos positivos con el fin de comprender primero y posteriormente analizar la problemática formulada de dos formas distintas, ya sea al conservar los rasgos de los dos enfoques, forma pura de los métodos mixtos, o de forma tal que sean modificados, simplificados o ajustados, forma modificada de los métodos mixtos (Chen, 2006). En el mismo sentido, Martínez Miguélez (2006) afirmó que no se está analizando una materialidad imparcial y manifiesta que es la misma para todos los seres, sino una materialidad cuya naturaleza depende de la forma en que es captada por cada individuo, una materialidad intrínseca y particular de cada ser humano; entonces, no se debe instruir de forma obligatoria el marco conceptual y en el método establecido con anterioridad por el investigador, porque es probable que arruinarían su esencia particular.

Por otra parte, Rocco *et al.* (2003) plantearon que los estudios llevados a cabo mediante métodos mixtos implican fusionar componentes teóricos y/o prácticos, tanto de la investigación cuantitativa como de la cualitativa, en una única investigación. Las conversaciones entre científicos que adoptan un enfoque dialéctico en los métodos mixtos se concentran en explorar los beneficios de aprovechar ambos paradigmas; esto permite comprender cómo estos dos enfoques pueden complementarse mutuamente para abordar sus distintas perspectivas sobre la realidad, el conocimiento y la función de los valores en la investigación. Tanto los métodos cualitativos como los cuantitativos configuran un enfoque de investigación que abarca variados diseños, incluyendo estudios de caso, diseños experimentales y etnografías, entre otros ejemplos. En cada enfoque se identifican

diferencias en las maneras de recolectar y analizar datos; previo a la adopción de métodos mixtos, existe una carga de responsabilidad desde un punto de vista filosófico para lograr objetivos similares, en términos de utilidad y precisión, a los abordados por los enfoques pragmáticos. En este contexto, la integración de estos enfoques se basa en la idea de complementariedad en lugar de compatibilidad.

Al fusionar los enfoques cualitativo y cuantitativo, la investigación se orienta hacia un enfoque de comprensión integral. Aquí se emplean las herramientas del enfoque cualitativo para facilitar la comparación de las revelaciones descubiertas en el estudio; paralelamente, los datos recolectados mediante el enfoque cuantitativo permiten verificar el progreso y los entornos de la investigación (Ordúz, 2015); de igual manera, al adoptar ambos enfoques, se facilita la exploración de las facetas más intrincadas de la naturaleza humana, especialmente cuando son el foco de estudio; de igual manera, la investigación con enfoque mixto ha experimentado un crecimiento sustancial debido a su capacidad para incorporar elementos visuales como imágenes y para capturar las voces de los participantes seleccionados, lo cual otorga una dimensión de significado más rica que la proporcionada únicamente por datos numéricos. Además, los diseños mixtos aportan la ventaja de arrojar una luz más clara y comprensible sobre los fenómenos en cuestión (Pereira, 2011). En una perspectiva diferente, los fundamentos de este enfoque combinado, tal como describe Creswell (2009), fusionan los beneficios de los enfoques cualitativo y cuantitativo en una única estructura, lo que permite aprovechar sus ventajas de manera más eficaz que si se emplearan por separado, pues se evita la jerarquización de uno sobre el otro; asimismo, el investigador valora ambas interpretaciones de manera equitativa, por cuanto reconoce los diversos puntos de vista que pueden aportar.

4.3. Diseño cuasiexperimental

Campbell y Stanley (2015) afirman que es un tipo de diseño de investigación, en la esfera de la metodología científica y la psicología experimental, que comparte características tanto con los diseños experimentales tradicionales como con los estudios observacionales. Se utiliza cuando no es posible o práctico llevar a cabo un experimento controlado completo, debido a limitaciones éticas, logísticas o de otro tipo, aunque no proporciona el mismo nivel de control que un experimento verdadero. Un diseño cuasiexperimental intenta establecer una relación causal entre diferentes factores o condiciones; se parte por seleccionar grupos, en los que se corrobora una característica específica, sin hacer una elección al azar o algún proceso de preselección. Después de esta selección, el experimento continúa y dicha característica es cotejada entre grupos distintos o durante un lapso determinado.

Las características principales de un diseño cuasiexperimental, según Campbell y Stanley (2015), incluyen, en primer lugar, la manipulación de factores independientes. Al igual que un diseño experimental, un diseño cuasiexperimental implica los efectos de una característica determinada para examinar las consecuencias que genera en un factor específico.

En segundo lugar, la ausencia de asignación aleatoria. A diferencia de los experimentos controlados en los que los participantes se asignan aleatoriamente a grupos de tratamiento y control, en un diseño cuasiexperimental esta asignación aleatoria puede no ser factible o ética; en cambio, los grupos pueden formarse en función de características preexistentes o mediante algún tipo de proceso de selección.

En tercer lugar, falta de control total. En los diseños cuasiexperimentales no se tiene el mismo nivel de control sobre las características que se van a estudiar, como sí sucede en

un experimento puro. Esto puede dar lugar a problemas de confusión y amenazar la validez interna de los resultados.

En cuarto lugar, uso de estrategias de control. A pesar de la falta de asignación aleatoria y control total, los investigadores suelen aplicar estrategias de control para minimizar sesgos y lograr que los grupos sean comparables.

En quinto lugar, mediciones pre y post. Muchos diseños cuasiexperimentales implican las mediciones antes y después de la manipulación para evaluar los cambios a lo largo del tiempo.

Por último, tipos de diseño. Hay varios tipos de diseños cuasiexperimentales, como el diseño de series temporales interrumpidas, el diseño de grupos no equivalentes y el diseño de caso único, entre otros. Es importante tener en cuenta que, aunque los diseños cuasiexperimentales pueden proporcionar información valiosa, también presentan desafíos en términos de validez interna y de la capacidad para inferir causalidad sólida. Los resultados de estos diseños deben interpretarse con precaución y considerar las posibles fuentes de sesgo y confusión.

4.4. Población

Para Cohen *et al.* (2018), la población se refiere al grupo completo de sujetos o elementos que el investigador desea analizar para extraer conclusiones del estudio, mientras que la muestra es una porción representativa de ese grupo general que se examina para identificar y evaluar sus particularidades. De acuerdo con lo anterior, este estudio de investigación se lleva a término teniendo en cuenta dos instituciones educativas distritales. La primera, el Colegio Reino de Holanda, que cuenta con la rectora, 5 coordinadores, 96 profesores, 10 de los cuales son de inglés, y una población fluctuante de 1.800 estudiantes,

aproximadamente, ya que varía al matricularse más estudiantes y al movilizarse y retirarse otros. La segunda es el Colegio Quiroga Alianza, que cuenta con la rectora, 3 coordinadores, 50 profesores, 6 de los cuales son de inglés, y una población de 1.000 estudiantes, aproximadamente, con el mismo fenómeno de fluctuación de la otra institución.

Este estudio de investigación se lleva a término en la Institución Educativa Distrital Reino de Holanda. Este plantel se encuentra ubicado en el sur de Bogotá, en el barrio Marco Fidel Suarez de la localidad 18; la institución cuenta con educación primaria, media y secundaria y con niveles que van desde preescolar hasta undécimo grado. El Proyecto Educativo Institucional es: “Educación para la productividad basada en la comunicación y los valores”. En el barrio donde se encuentra ubicado el colegio hay pocos establecimientos que realicen eventos de tipo cultural; sin embargo, el colegio Reino de Holanda complementa y suple en parte la falta de escenarios culturales, por medio de proyectos extracurriculares como banda, robótica, bilingüismo, escuelas deportivas, entre otros. En lo que concierne a la enseñanza de lenguas extranjeras, el inglés se ha enfrentado a bastantes modificaciones en los últimos años en lo que respecta a sus programas de estudio; así, al final de cada año, los profesores de inglés realizan ajustes de acuerdo con sus experiencias en clase, los inconvenientes y las dificultades de los alumnos en el aula. Esto demuestra que los cambios constantes en los programas de estudio crean una brecha en el proceso de algunos estudiantes que los obliga a estudiar algunos temas de nuevo.

4.5. Criterios de inclusión de las instituciones educativas distritales (IED).

Estas instituciones fueron escogidas teniendo en cuenta los resultados obtenidos en la prueba SABER con respecto al área de inglés, los cuales han venido demostrando que

existen falencias en cuanto al nivel de esta lengua que necesitan los estudiantes para desenvolverse como ciudadanos globales al afrontar los retos que la sociedad exige en cuanto a utilizar las competencias interculturales requeridas. Por otra parte, estas IED fueron seleccionadas porque tienen los niveles de secundaria en los que se enfocará el estudio, ya que cuentan con edades adecuadas para que haya una intervención confiable, no son instituciones bilingües y hay una cantidad pertinente de profesores de inglés que podrían contribuir con su conocimiento para el diseño de la propuesta del ecosistema de aprendizaje. De igual manera, hay una población idónea de directivos docentes, los cuales fueron indagados en sus conocimientos sobre esta temática para obtener conceptos y visiones de pensamiento que aporten a la iniciativa.

4.6. Muestra no probabilística

De acuerdo con Ortega (2018), la muestra se selecciona de acuerdo con el juicio subjetivo del investigador, en vez de hacer la elección aleatoriamente, esto siguiendo los parámetros de muestra no probabilística, en que no todos los individuos de la población pueden hacer parte del estudio. Este tipo de muestreo se hace cuando no se puede obtener una muestra de probabilidad aleatoria por razones de tiempo o gastos; es un método que no es tan riguroso, depende altamente de la experticia de los investigadores y se usa generalmente en las investigaciones cualitativas.

Por otro lado, Scharager y Reyes (2001) aseguran que a este tipo de muestreo también se le conoce como muestras dirigidas o intencionales, debido a que la selección de los individuos no está regida por la probabilidad; por el contrario, se rige por circunstancias que favorecen hacer el muestreo (disponibilidad, beneficio, etc.). Se selecciona la muestra con instrumentos extraoficiales, y no toda la población está representada; por consiguiente,

no se puede estimar con exactitud el error estándar de estimación, debido a que todos los participantes tienen diferentes probabilidades de ser escogidos; en consecuencia, se esperaría la no representatividad de todos los componentes de la muestra.

De acuerdo con lo anterior, la muestra para este estudio está representada por la comunidad educativa de las dos instituciones de la siguiente manera: 2 rectoras, 8 coordinadores, 16 profesores de inglés y 60 estudiantes de grado décimo.

El presente estudio adoptó un diseño cuasiexperimental debido a las condiciones reales del contexto educativo en el que se desarrolló la intervención. La elección de este diseño responde a la necesidad de evaluar el impacto de un ecosistema de aprendizaje en situaciones auténticas de aula, sin alterar la organización institucional existente. La asignación de los grupos no fue aleatoria en sentido estricto, ya que las instituciones educativas participantes ya tenían configuradas sus clases, horarios y grupos de estudiantes definidos por criterios administrativos. No obstante, se recurrió a una asignación probabilística de los grupos, seleccionando aleatoriamente, dentro del conjunto de cursos disponibles con características similares (nivel académico, número de estudiantes, jornada, docentes asignados), aquellos que conformarían el grupo experimental y el grupo control. Esta estrategia permitió mantener cierto nivel de equilibrio entre los grupos, minimizando posibles sesgos y asegurando condiciones comparables para la aplicación del pretest, la intervención pedagógica y el postest. El uso del diseño cuasiexperimental, si bien con limitaciones, se consideró adecuado para responder a los objetivos de la investigación y garantizar su viabilidad dentro del entorno escolar real.

El diseño cuasiexperimental representa una alternativa metodológica robusta y flexible para la evaluación de intervenciones pedagógicas en contextos escolares reales. A diferencia de los diseños experimentales puros, que requieren un control total sobre las

variables y una asignación aleatoria estricta, el diseño cuasiexperimental permite trabajar con grupos preexistentes, respetando la organización institucional, la distribución horaria y la dinámica propia de los establecimientos educativos. Esta característica lo hace especialmente pertinente en investigaciones aplicadas que buscan generar impacto sin alterar las condiciones normales de enseñanza. Además, al mantener la integridad de los grupos y trabajar en condiciones auténticas, se favorece la validez ecológica del estudio, es decir, su aplicabilidad práctica y contextual. Aunque implica ciertos retos en cuanto a la validez interna, estos pueden ser mitigados mediante procedimientos rigurosos de recolección y análisis de datos, controles estadísticos y selección cuidadosa de los grupos participantes. En este sentido, el diseño cuasiexperimental se configura como una herramienta metodológica útil y ética para la evaluación de propuestas educativas innovadoras en entornos escolares concretos.

4.7. Fases de investigación

4.7.1. Fase exploratoria

La fase exploratoria se enfoca en analizar el aporte de un ecosistema de aprendizaje para el desarrollo de la ciudadanía global desde las competencias interculturales en los niveles de secundaria. En esta etapa, se lleva a cabo una revisión exhaustiva de la literatura educativa; se identifican estudios previos, teorías relevantes y mejores prácticas en el uso de ecosistemas de aprendizaje, ciudadanía global y competencias interculturales; para este fin se recurrió a las bases de datos de referencias bibliográficas como Scopus, Dialnet, Google Scholar, Scielo, entre otras.

4.7.2. Fase de diseño y desarrollo

En esta fase se diseñan y analizan instrumentos de investigación específicos para recopilar datos para la creación, aplicación y comprobación del ecosistema; se recopilan datos cuantitativos y cualitativos y se propone un ecosistema de aprendizaje contextualizado en la realidad de los colegios.

4.7.3. Fase de implementación

Se implementa el ecosistema de aprendizaje en un ambiente educativo controlado, en donde participan un grupo focal y uno de control para evaluar la efectividad de la intervención. El grupo focal (experimental) es el grupo que recibe la intervención o el tratamiento que se está estudiando para evaluar los efectos específicos de la intervención al compararlos con el grupo control. El grupo control no recibe la intervención o tratamiento, con el fin de actuar como una línea de base para comparar los efectos de la intervención aplicada al grupo focal.

Pasos en la implementación

1. Definición de la intervención: clarificar y definir la intervención o tratamiento que será aplicado al grupo focal.
2. Selección de participantes: escoger y asignar los participantes a los grupos focal y de control. La asignación es no aleatoria por ser un estudio cuasiexperimental y de muestra no probabilística.
3. Pretest: se administra un test sobre Competencia Intercultural antes de la intervención, con el propósito de establecer una línea de base en ambos grupos.
4. Aplicación de la intervención: implementar la intervención en el grupo focal mientras que el grupo control no recibe la intervención.

5. Posttest: se administra el mismo test sobre Competencia Intercultural después de la intervención, para comparar los resultados entre ambos grupos.

6. Análisis de datos: comparar los resultados del pretest y el posttest entre el grupo focal y el grupo control, a fin de determinar el efecto de la intervención.

4.7.4. Fase de evaluación

En esta etapa se realiza un análisis integral de los resultados obtenidos durante la implementación; se evalúa la coherencia entre los objetivos planteados y los resultados recolectados, y se identifican áreas de mejora y ajustes necesarios para optimizar la implementación del ecosistema de aprendizaje.

4.8. Instrumentos de investigación

4.8.1. Matriz de revisión documental

Según determina Arias-Odón (2023), el análisis documental es una técnica de investigación cualitativa que implica la revisión sistemática de documentos relevantes para un tema de estudio, con el objetivo de extraer información significativa y generar conocimiento. Este proceso permite al investigador comprender y analizar definiciones y conceptos relacionados con su objeto de estudio; con la finalidad de organizar y sintetizar la información obtenida, se emplea la matriz de revisión documental, una herramienta estructurada que facilita el registro y análisis de los datos y que permite comparar las características de diferentes fuentes, identificar puntos clave y relacionarlos con los objetivos del estudio.

En el desarrollo del objetivo número uno se utilizó una matriz de revisión documental, para el tratamiento de documentos y publicaciones científicas referentes a los temas contenidos en la investigación en curso, tanto para identificar como para examinar

las corrientes, de la misma manera que los modelos más recientes concernientes a los temas del marco teórico. Esta herramienta organizativa se utilizó para recopilar, analizar y sintetizar información de diversas fuentes documentales durante la revisión de la literatura; esta matriz hizo posible estructurar y visualizar de manera sistemática los datos obtenidos de artículos, libros, informes y otros documentos relevantes sobre las tres categorías desglosadas en el marco teórico.

4.8.2. Entrevista semiestructurada

Este método cualitativo de recolección de datos, que combina elementos de entrevistas estructuradas y no estructuradas, se utiliza en este proyecto por medio de una guía de preguntas preparadas que encaminan la entrevista sin limitarse estrictamente a ellas. Se trata de un enfoque que permite flexibilidad al entrevistador para profundizar en respuestas interesantes o inesperadas, ya que promueve una interacción natural y fluida, facilita la obtención de información detallada y profunda sobre el tema en estudio y puede adaptarse en tiempo real a la dinámica y contexto específicos de cada entrevista. Al realizar este tipo de entrevistas se quiere obtener una comprensión profunda de las experiencias y percepciones de los participantes, explorar temas complejos que los métodos cuantitativos pueden no abordar y adaptarse a diferentes contextos educativos; por otra parte, facilitan la generación de hipótesis para estudios posteriores (Creswell, 2013).

Para esta investigación se realizaron entrevistas semiestructuradas a directivos docentes y a docentes para obtener percepciones detalladas e identificar necesidades y desafíos en el ámbito de los ecosistemas de aprendizaje, la ciudadanía global y las competencias interculturales, todo esto con el fin de realizar la propuesta que se abordaría en la fase de la intervención (Anexo A).

Proceso de conducción de entrevistas semiestructuradas:

1. Preparación: desarrollo de una guía de entrevista con preguntas clave.
2. Selección de participantes: identificación y selección de participantes relevantes para el estudio. Se aplica a las rectoras, coordinadores y profesores de la muestra.
3. Gestión de los consentimientos y asentimientos informados: formatos éticos fundamentales que aseguran que los participantes comprendan completamente el propósito, los procedimientos, los riesgos y los beneficios del estudio antes de decidir si participan.
4. Conducción de la entrevista: realización de la entrevista siguiendo la guía, pero permitiendo desviaciones según sea necesario.
5. Digitalización de la información: escritura de las entrevistas de forma digital para un análisis detallado.
6. Análisis de datos: codificación y análisis de los datos escritos para identificar temas y patrones emergentes.

4.8.3. Pretest

Es un instrumento ampliamente utilizado en investigaciones con enfoque mixto (cualitativo y cuantitativo) para evaluar cambios, efectos o impactos de una intervención, programa o tratamiento. Su implementación ayuda a medir las diferencias antes y después de una intervención, pues permite realizar comparaciones y análisis de los datos recopilados. Es una prueba o medición que se aplica antes de la intervención o tratamiento y su propósito principal es establecer una línea base para determinar el estado inicial de los factores de estudio (Alessandri *et al.*, 2017). Para la presente investigación se aplicaron cuatro pruebas piloto a estudiantes de grados noveno y undécimo de las instituciones mencionadas en la población. De acuerdo con Van Teijlingen y Hundley (2001), la aplicación de pruebas piloto en estudios que incluyen pretest y posttest es esencial para garantizar la validez y confiabilidad de los instrumentos de medición. Estas pruebas

permiten identificar posibles errores en la formulación de los ítems, ajustar las instrucciones, evaluar el tiempo necesario para la aplicación y determinar si las preguntas son comprensibles para los participantes; además, ayudan a anticipar problemas logísticos y metodológicos, asegurando que el diseño del estudio cumpla con los objetivos planteados y minimizando posibles sesgos en la recopilación de datos.

Estas cuatro pruebas piloto se basaron en distintos recursos; la primera, por ejemplo, se estructuró en torno a los cinco componentes de la Competencia Comunicativa Intercultural (CCI) del modelo de Byram (1997). La segunda en las Competencias Interculturales del Marco Conceptual y Operativo (Unesco, 2017). La tercera en el Test de Evaluación de la Inteligencia Cultural, basado en el Cultural Intelligence Scale (CQS), que es una herramienta de medición individual utilizada para evaluar la Inteligencia Cultural (CQ); la inteligencia cultural se refiere a la capacidad de una persona para funcionar y gestionar efectivamente en entornos culturales diversos, fue desarrollada por los investigadores Van Dyne, Ang y Koh en 2008. La CQS es una escala validada científicamente que mide la inteligencia cultural en cuatro dimensiones principales: metacognitiva, cognitiva, motivacional y conductual (Van Dyne *et al.*, 2008). La cuarta prueba se basó en el Intercultural Development Inventory (IDI) que es una herramienta estandarizada y ampliamente reconocida para evaluar y desarrollar la competencia intercultural de individuos y organizaciones (Hammer, 2012). Después de realizar estas pruebas piloto, se pudo determinar que se debía diseñar el pretest para aplicarlo a los grupos control y experimental, teniendo más en cuenta la realidad y las necesidades de la población que iba a ser intervenida; de esta manera se consideraron los cuatro recursos de las pruebas piloto, estableciendo las mejores partes de cada uno, así como también de acuerdo con los errores de formulación de los ítems, ajustando las instrucciones y

evaluando el tiempo necesario para la aplicación, como se mencionó anteriormente (Anexo B).

4.8.4. Postest

De acuerdo con Gliner *et al.* (2003), es una prueba o medición aplicada después de la intervención o tratamiento; se conoce como línea de fondo y sirve para evaluar los cambios que ocurrieron como resultado de la intervención; se utilizan cuestionarios, escalas o pruebas estandarizadas para medir componentes específicos, y los datos obtenidos se analizan estadísticamente para determinar diferencias significativas entre los resultados del pretest y el postest. Los resultados cuantitativos ayudan a identificar patrones o tendencias y los resultados cualitativos proporcionan contexto y explicaciones sobre el “porqué” y el “cómo” de los cambios observados. Como ventajas del uso de pretest y postest se tiene que permiten evaluar tanto la magnitud como la naturaleza de los cambios en los participantes, ofrecen una combinación de profundidad (cualitativo) y amplitud (cuantitativo) en los resultados y aseguran una comprensión más completa del impacto de una intervención. Como limitaciones están que los participantes pueden estar influenciados por la familiaridad con el instrumento en el momento del postest (efecto aprendizaje); igualmente, las condiciones externas pueden afectar a las mediciones, especialmente en estudios longitudinales, y diseñar e implementar instrumentos válidos y confiables en ambos enfoques requiere tiempo y recursos.

4.8.5. Calificaciones de los estudiantes

Las calificaciones de los estudiantes, según Dickinson y O’Connell (1990), se refieren a los registros de evaluación obtenidos en actividades académicas, exámenes, proyectos o tareas; dichas calificaciones pueden analizarse como datos cuantitativos, calificaciones numéricas o promedios generales, datos cualitativos, observaciones

cualitativas relacionadas con comentarios en trabajos, patrones de aprendizaje, o reflexiones de los estudiantes en sus propias producciones. En el presente trabajo se utilizan como datos cuantitativos. Las notas pueden analizarse para identificar patrones, tendencias y diferencias estadísticas; por ejemplo, comparar los promedios antes y después de una intervención educativa usando pruebas estadísticas como ANOVA o t de Student.

Según lo menciona Brookhart (2013), las ventajas de las notas como instrumento son: la disponibilidad, puesto que las notas suelen estar fácilmente accesibles como parte de los registros escolares; la objetividad (en la parte cuantitativa), debido a que proveen mediciones directas del desempeño, y la flexibilidad, ya que pueden analizarse bajo diferentes dimensiones, como progreso individual o comparaciones entre grupos. Por otra parte, las limitaciones pueden ser: los sesgos de evaluación, ya que las notas pueden no reflejar completamente el conocimiento o habilidades de los estudiantes, por factores como estilos de evaluación o expectativas del docente; falta de contexto, porque los números por sí solos no explican el “porqué” del desempeño, por lo cual es importante complementarlos con métodos cualitativos; y la variabilidad en los estándares de evaluación, a causa de que los diferentes profesores o instituciones pueden tener criterios distintos, lo que dificulta la comparación directa.

4.9. Validación de instrumentos por expertos

Los instrumentos propuestos para el proyecto fueron validados por expertos, que en este caso fueron doctores en educación o especialistas en el campo de la educación y en el manejo de población estudiantil en varios niveles. En este proceso se diseñó un formato para que los expertos evaluaran los instrumentos mediante una serie de análisis exhaustivos a fin de estimar su adecuación y fiabilidad. Los expertos tuvieron que aplicar criterios rigurosos con el propósito de garantizar la validez de los datos recopilados y tuvieron que

realizar ajustes necesarios para mejorar la claridad y coherencia de estos. Ellos garantizaron que los resultados obtenidos proporcionaran una base sólida dirigida a la recolección de datos en el proyecto de investigación, asegurando la calidad y confiabilidad de la información recabada.

4.10. Consideraciones éticas

La investigación “Ecosistema de aprendizaje para el desarrollo de la ciudadanía global desde las competencias interculturales en los niveles de secundaria” plantea importantes consideraciones éticas. Por tanto, es pertinente analizar el riesgo inherente a la investigación, los dilemas éticos y las medidas para minimizarlos, basándonos en la Resolución 8430 (Ministerio de Salud de Colombia, 1993), la Declaración de Helsinki (Asociación Médica Mundial, 2013) y las Pautas CIOM (Consejo de Organizaciones Internacionales de las Ciencias Médicas [CIOMS], 2016). Teniendo en cuenta estos documentos, se deben considerar los siguientes aspectos:

Calificación de riesgo inherente:

Según el artículo 11 de la Resolución 8430 de 1993 del Ministerio de Salud (Ministerio de Salud de Colombia, 1993), la investigación propuesta podría clasificarse como de *riesgo mayor que el mínimo*. Sin embargo, se deben considerar varios tipos de riesgos:

1. **Riesgos físicos:** la intervención educativa no implica riesgos físicos directos para los participantes.
2. **Riesgos psicológicos:** los estudiantes pueden experimentar ansiedad o estrés, debido al aprendizaje de un nuevo idioma y la participación en actividades interculturales.

Es fundamental implementar estrategias de apoyo psicológico para mitigar estos riesgos.

3. **Riesgos comunitarios:** podrían surgir tensiones si se perciben desigualdades en el acceso a los recursos educativos entre diferentes grupos de estudiantes. Es crucial garantizar la equidad en la distribución de recursos y oportunidades.

Dilemas éticos inherentes y resolución:

1. **Consentimiento informado:** el consentimiento informado propuesto es detallado, en el sentido de que se asegura que los participantes y sus tutores legales comprendan los objetivos, procedimientos, riesgos y beneficios de la investigación. Se proporciona información en un lenguaje claro y accesible y del mismo modo se obtiene el asentimiento de los estudiantes y el consentimiento de los padres o tutores (Anexo C).

Procedimiento: reuniones informativas con padres y estudiantes, seguidas de la firma de formularios de consentimiento y asentimiento informados (Asociación Médica Mundial, 2013).

2. **Privacidad y confidencialidad:** proteger la privacidad de los participantes es esencial. Se deben adoptar medidas para garantizar que la información personal y los datos recolectados sean confidenciales.

Procedimientos: uso de identificadores anónimos, almacenamiento seguro de datos en plataformas cifradas, y acceso a la información sensible restringido únicamente al personal autorizado (Consejo de Organizaciones Internacionales de las Ciencias Médicas [CIOMS], 2016).

3. **Conflictos de interés:** es crucial declarar cualquier conflicto de interés que pueda surgir, como la financiación por parte de instituciones con interés en los resultados del estudio; para el caso de esta investigación no existen conflictos de interés.

Procedimiento: transparencia total en la declaración de intereses, e implementación de un comité independiente para supervisar la ética de la investigación. En el presente estudio lo hace el Comité de Ética, Bioética e Integridad Científica (CEBIC) de la Universidad Santo Tomás.

Pertinencia y valor social:

La investigación tiene un valor social significativo, ya que fomenta competencias interculturales y la ciudadanía global, habilidades esenciales en un mundo cada vez más interconectado; además, el aprendizaje del inglés abre oportunidades educativas y profesionales para los estudiantes, razón por la cual contribuye al desarrollo social y económico de la comunidad.

Beneficios para los participantes:

Los beneficios incluyen la adquisición de competencias interculturales, mejora en las habilidades de comunicación en inglés, así como una mayor conciencia global. Estos beneficios contribuyen al desarrollo personal y académico de los estudiantes, dado que los prepara mejor para el futuro.

Devolución de la información:

Es esencial devolver los resultados de la investigación a los participantes y sus comunidades de manera comprensible y útil. Esto puede incluir informes accesibles, presentaciones en la escuela y la publicación de los hallazgos en plataformas públicas.

Por todo lo anterior, esta investigación es de gran valor social; no obstante, debe manejarse con cuidado para abordar los riesgos y dilemas éticos inherentes. Al seguir los

procedimientos detallados para el consentimiento informado, la protección de la privacidad y la resolución de conflictos de interés se puede garantizar que la investigación se realice de manera ética y beneficiosa para todos los participantes involucrados.

5. Resultados, sistematización y análisis de la información

Este capítulo se centra en la presentación, organización y análisis de los datos recolectados durante las distintas fases de la investigación. Como eje central de este trabajo, se busca evaluar la efectividad de un ecosistema de aprendizaje diseñado para promover el desarrollo de la ciudadanía global mediante competencias interculturales en estudiantes de nivel secundaria.

La sistematización de la información está concebida para proporcionar una visión clara y coherente de los resultados obtenidos mediante el uso de instrumentos cualitativos y cuantitativos; de este modo, se logra establecer una conexión entre las evidencias recolectadas y los objetivos planteados, lo que permite una interpretación fundamentada de los hallazgos.

El análisis está estructurado en tres secciones principales.

Resultados preliminares (fase exploratoria): se presentan los hallazgos iniciales derivados de la revisión documental y las entrevistas semiestructuradas; se identifican necesidades y retos en el contexto de las instituciones educativas participantes.

Evaluación de la implementación (fase de intervención): se describen los resultados del pretest y el posttest aplicados tanto al grupo focal como al grupo control; se detallan los cambios observados y las diferencias significativas en las competencias interculturales y en el desarrollo de la ciudadanía global.

Retroalimentación y ajustes (fase de evaluación): esta sección aborda las percepciones y datos cuantitativos obtenidos de los participantes tras la intervención, con enfoque en las áreas de mejora y la efectividad del ecosistema de aprendizaje.

El propósito de este capítulo es, por tanto, ofrecer un análisis riguroso que permita validar las hipótesis planteadas, identificar patrones clave y establecer conclusiones sólidas

que sirvan de base para futuras aplicaciones y optimizaciones del ecosistema de aprendizaje. Con este enfoque se asegura la coherencia entre la metodología empleada y los resultados obtenidos, de modo que se fortalece la relevancia y aplicabilidad de los hallazgos en el contexto educativo.

5.1. Resultados preliminares (fase exploratoria)

Objetivo específico 1: Examinar el aporte de un ecosistema de aprendizaje para el desarrollo de la ciudadanía global desde las competencias interculturales en los niveles de secundaria.

5.1.1. Matriz de revisión documental

La revisión documental realizada para este estudio tuvo como objetivo examinar en profundidad las bases teóricas y prácticas que sustentan el desarrollo de un ecosistema de aprendizaje para fomentar la ciudadanía global y las competencias interculturales en niveles de secundaria; para ello, se empleó una matriz de revisión documental que permitió estructurar, analizar y sintetizar de manera sistemática la información recolectada de diversas fuentes científicas.

5.1.1.1. Estructura y componentes de la matriz de revisión documental

La matriz fue organizada en torno a tres categorías principales: ecosistema de aprendizaje, ciudadanía global y competencias interculturales. Cada categoría fue desglosada en subtemas clave con el fin de abordar teorías, enfoques metodológicos y modelos prácticos relevantes.

5.1.1.1.1. Ecosistema de Aprendizaje

Primero que todo se trató de buscar una definición junto con las características de lo que es un ecosistema. Para conseguirlo, se revisaron artículos y libros sobre el concepto de ecosistema de aprendizaje y se destacaron los componentes esenciales, como la interacción entre actores educativos, el uso de tecnologías educativas, y la integración de contextos reales y virtuales. Después se indagaron los modelos teóricos, por ejemplo, el del ecosistema educativo avanzado para el aprendizaje del inglés en la universidad (Wen 2020), e igualmente teorías relacionadas con ecosistemas digitales de aprendizaje, como el propuesto por la doctora Pinto-Llorente de la Universidad de Salamanca (2022). Luego se exploró la aplicación en contextos educativos; los documentos revisados incluyeron estudios de caso y proyectos que implementaron ecosistemas de aprendizaje en instituciones educativas, por medio de la identificación de prácticas exitosas y desafíos frecuentes.

Figura 5

Resultado de la búsqueda con filtros en Scopus (una de las bases de datos utilizada), de la categoría Ecosistema de Aprendizaje

Analyze search results

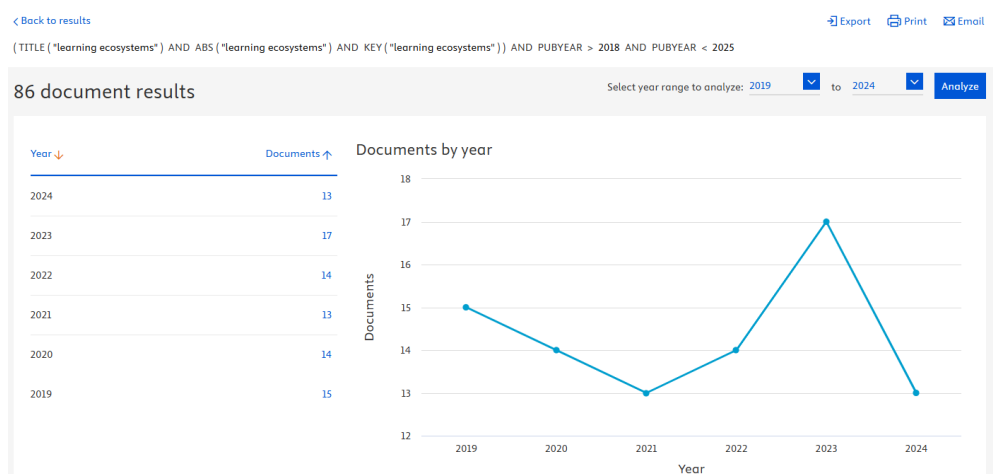
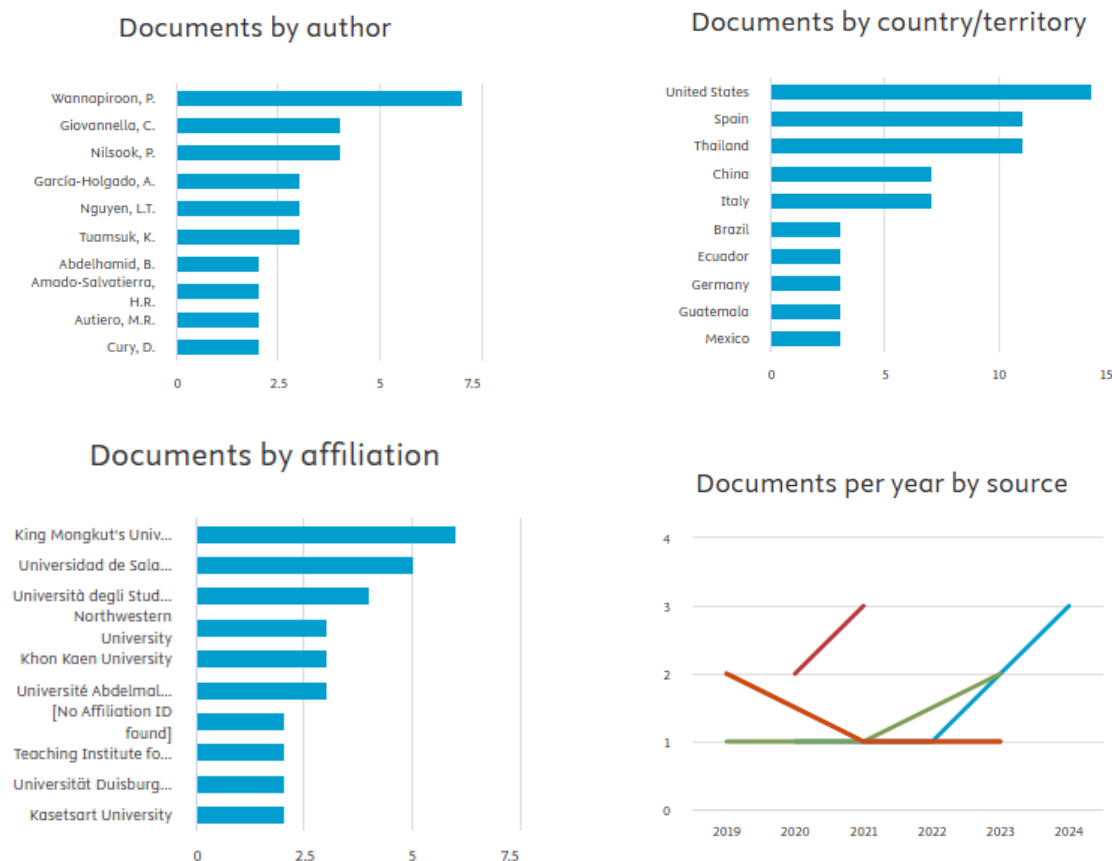


Figura 6

Análisis de resultados gráficos, generado por Scopus de las palabras clave: “learning ecosystems” (ecosistema de aprendizaje)



Estas gráficas muestran el volumen y tendencia de publicaciones científicas sobre “ecosistema de aprendizaje” en la base de datos Scopus. El incremento sostenido en los últimos años refleja un creciente interés académico por comprender, modelar y aplicar este concepto en contextos educativos reales. La figura evidencia que el tema está en expansión, lo cual respalda la pertinencia de situar esta investigación dentro de una corriente internacional que busca transformar las prácticas pedagógicas hacia entornos más interconectados, digitales y adaptativos. Como conocimiento en desarrollo, se puede resaltar que el ecosistema de aprendizaje no es solo un marco teórico en construcción, sino

un enfoque cada vez más implementado en diversas realidades educativas. Esta tendencia legitima su aplicación en contextos de secundaria como el propuesto en esta tesis.

5.1.1.1.2. *Ciudadanía global*

En primer lugar, se hizo una conceptualización, al mismo tiempo que se registraron los enfoques referentes a esta categoría y se revisaron fuentes que definieron la ciudadanía global desde perspectivas de organismos internacionales como la UNESCO y teorías académicas. Esto incluyó aspectos como la educación para el desarrollo sostenible, los derechos humanos, y la participación en un mundo globalizado. A continuación, se examinaron las habilidades y actitudes clave para esta categoría, se identificaron las competencias asociadas a la ciudadanía global, como el pensamiento crítico, la conciencia cultural y la responsabilidad social. Posteriormente, se registraron los desafíos en la implementación. Los documentos revisados señalaron obstáculos comunes, como la falta de recursos y la resistencia al cambio en contextos educativos tradicionales.

Figura 7

Resultado de la búsqueda con filtros en Scopus (una de las bases de datos utilizada), de la categoría Ciudadanía Global

Analyze search results

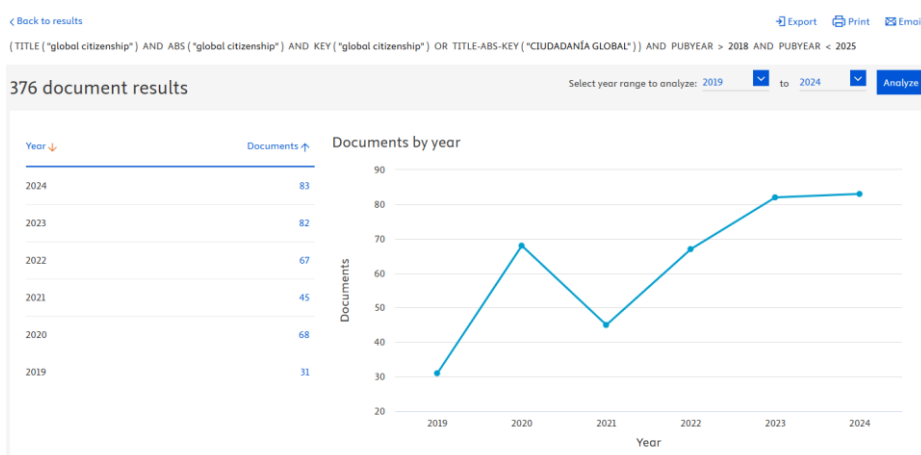
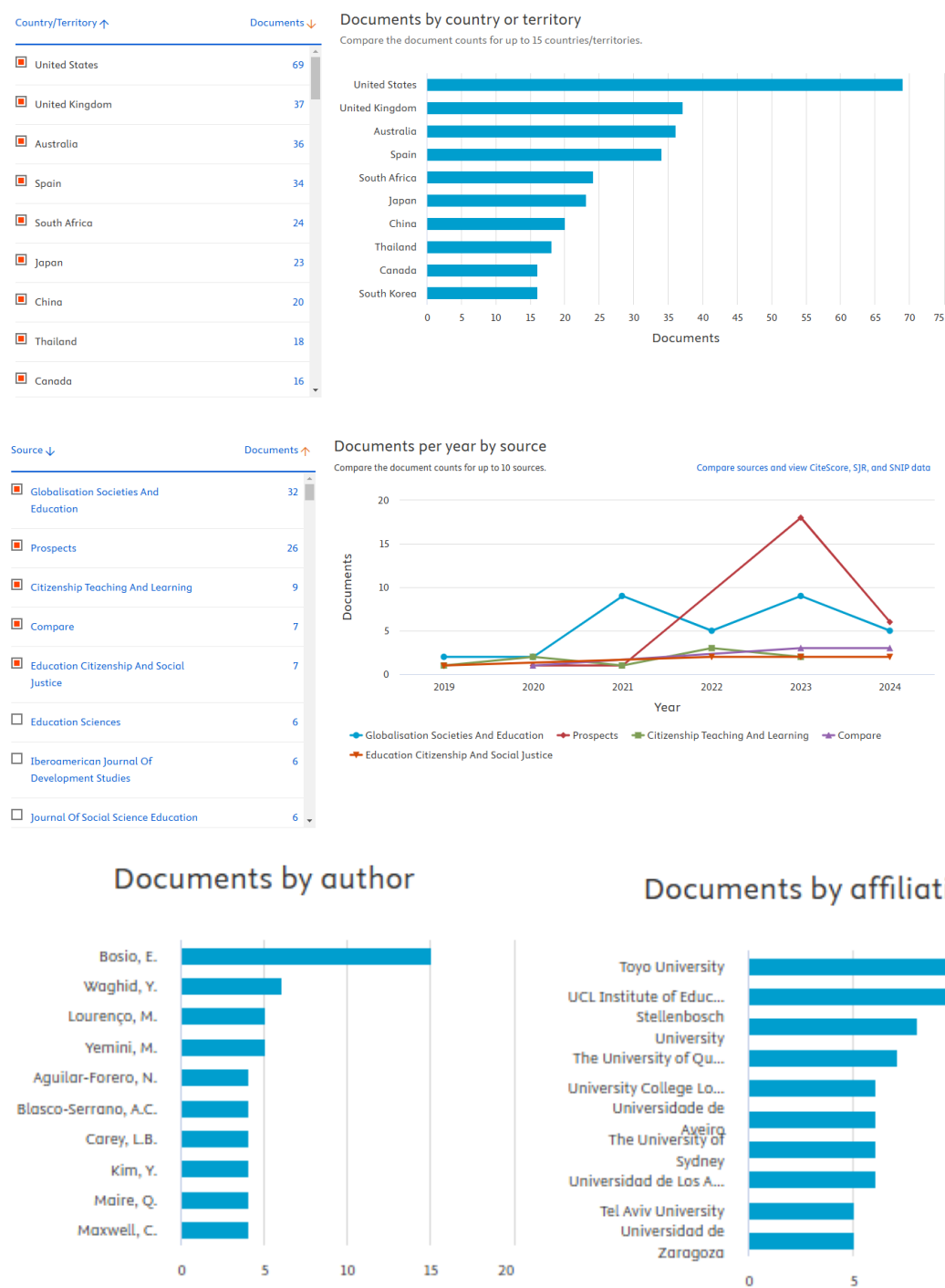


Figura 8

Análisis de resultados gráficos, generado por Scopus de las palabras clave: “global citizenship” (ciudadanía global)



Ambas gráficas evidencian la evolución del concepto de “ciudadanía global” en la literatura académica. Se observa una curva ascendente en la producción científica sobre este tema, en especial en los últimos cinco años, lo que indica una fuerte consolidación del término en el discurso educativo internacional. Esta representación visual no solo refuerza la vigencia del constructo, sino que muestra su transversalidad, dado que abarca aspectos éticos, políticos, medioambientales y culturales. Como conocimiento en desarrollo, sobresale que la ciudadanía global se posiciona como un eje clave en la formación de estudiantes en el siglo XXI. Las gráficas respaldan su integración en ecosistemas de aprendizaje como una dimensión formativa central.

5.1.1.1.3. *Competencias interculturales*

Como primera medida se rastrearon los fundamentos teóricos asociados con este concepto y se revisaron teorías como el modelo de Competencia Comunicativa Intercultural de Byram (1997) que es corroborado en la actualidad, entre otros, por Anaya Rodríguez (2022), quien aborda este modelo integrando sus elementos para promover la competencia intercultural en estudiantes del español como lengua extranjera. De igual forma, Tovar-Correal *et al.* (2023) con su revisión sistemática se enfocaron en las tendencias en las investigaciones sobre la Competencia Comunicativa Intercultural (CCI) de Byram (1997) entre 2001 y 2022. Por otro lado, se tomó en cuenta el Marco Conceptual y Operativo de la UNESCO (2013) que tuvo su versión en Colombia para 2017 y que continúa vigente. En seguida, se ubicaron las dimensiones de las competencias interculturales. Los estudios revisados destacaron componentes como la sensibilidad cultural, la adaptación conductual y la inteligencia cultural, basándose en la herramienta denominada Cultural Intelligence Scale (CQS) (Van Dyne *et al.*, 2008), la cual, por ejemplo, se utilizó en el estudio de Martínez y

Sánchez (2019) para medir cambios en la inteligencia cultural después de la intervención. De igual manera se enfatizó en el uso de la herramienta Intercultural Development Inventory (IDI) (Hammer, 2012), la cual ha sido utilizada ampliamente en universidades y colegios para evaluar y desarrollar la competencia intercultural entre estudiantes, profesores y personal administrativo. Por ejemplo, la Universidad de Purdue ha integrado el IDI en sus programas de desarrollo intercultural desde 2015 y ha formado a más de 250 administradores calificados para su implementación (Purdue University, n. d.). Por la misma línea, Tamer *et al.* (2023) analizaron la aplicabilidad del IDI en escuelas de farmacia estadounidenses. En última instancia, se ubicaron las estrategias educativas, se analizaron enfoques pedagógicos efectivos para fomentar estas competencias, como proyectos colaborativos internacionales y la integración de actividades culturales en el aula.

Figura 9

Resultado de la búsqueda con filtros en Scopus (una de las bases de datos utilizada), de la categoría competencias interculturales

Analyze search results

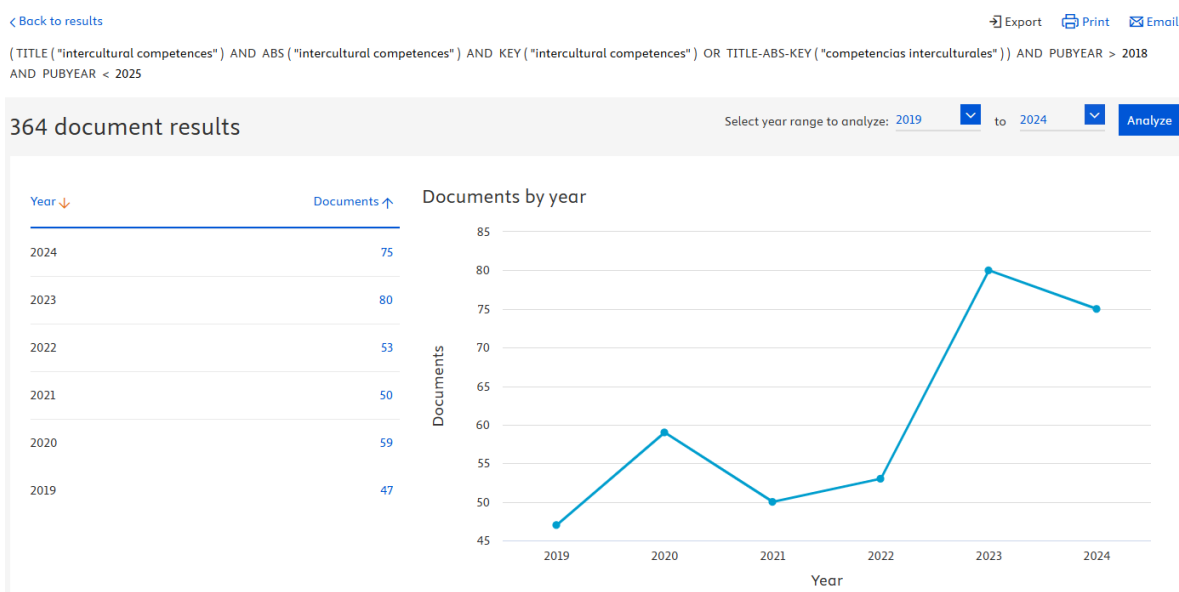
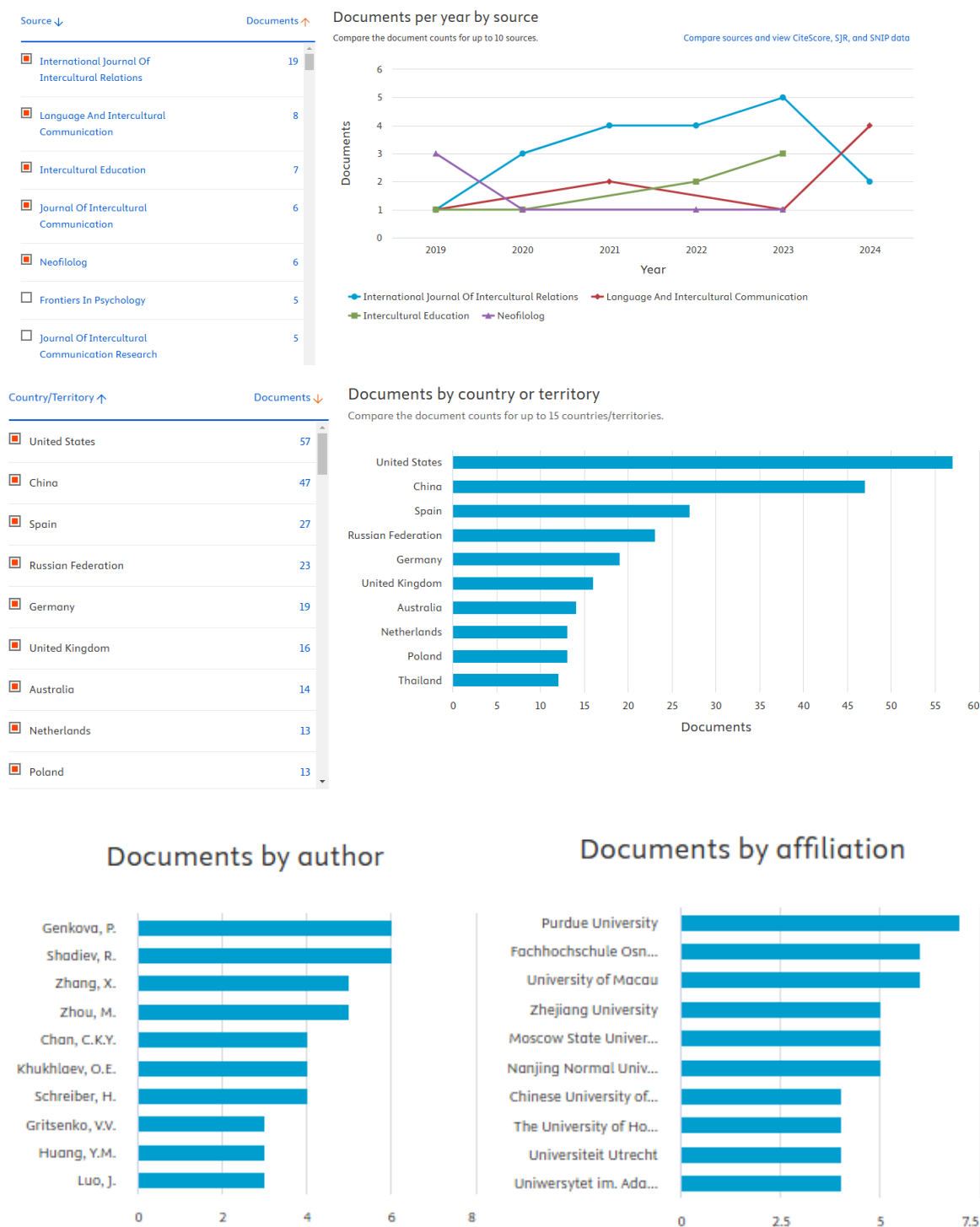


Figura 10

Análisis de resultados gráficos, generado por Scopus de las palabras clave: “intercultural competences” (competencias interculturales)



Estas gráficas revelan que las “competencias interculturales” también han ganado notoriedad en la investigación científica, con un aumento visible en la cantidad de publicaciones asociadas. Este crecimiento indica una preocupación global por formar ciudadanos capaces de interactuar y colaborar eficazmente en contextos culturalmente diversos. La visualización en Scopus permite observar cómo el término ha sido abordado desde distintos enfoques, lo que refuerza su carácter interdisciplinario. Como conocimiento en desarrollo, se puede decir que las competencias interculturales han pasado de ser un tema periférico a constituirse en un núcleo esencial del debate educativo contemporáneo. Su visualización como tendencia científica valida su inclusión en el modelo de ecosistema de aprendizaje propuesto.

5.1.1.2. *Metodología para el tratamiento de documentos*

5.1.1.2.1. *Selección de fuentes*

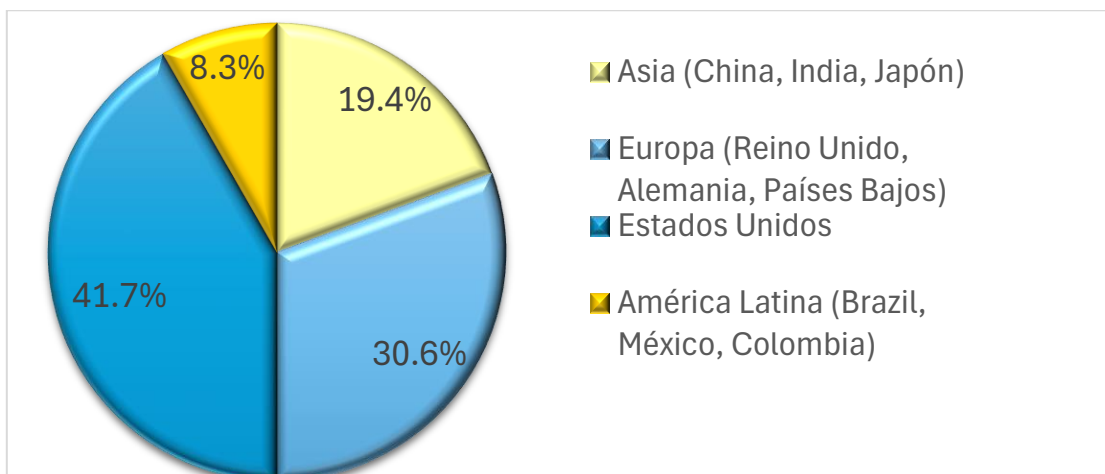
Se priorizaron publicaciones científicas indexadas en bases de datos reconocidas (Scopus, Web of Science, Dialnet, Scielo, Google Scholar), así como informes de organismos internacionales y capítulos de libros especializados.

5.1.1.2.2. *Criterios de inclusión y exclusión*

La inclusión se hizo sobre publicaciones con menos de 6 años de antigüedad, relevancia temática directa con el marco conceptual, que ofreciera practicidad al estudio actual y con enfoque en educación. La exclusión se tuvo en cuenta para fuentes no verificadas, publicaciones fuera del ámbito educativo y documentos con datos desactualizados o insuficientemente detallados. A continuación, se muestran las estadísticas de las publicaciones encontradas en las diferentes bases de datos y recursos.

Figura 11

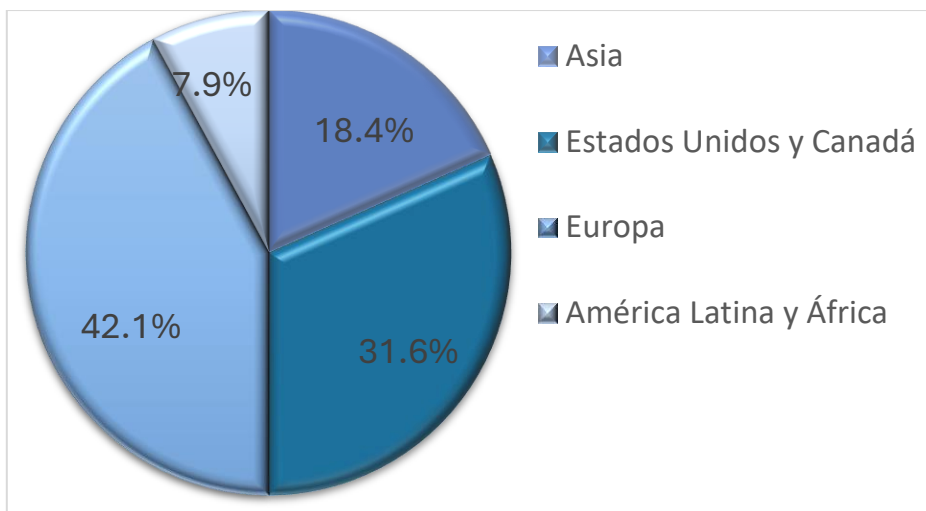
Distribución de publicaciones sobre ecosistemas de aprendizaje por región



Esta gráfica revela una concentración significativa de investigaciones sobre ecosistemas de aprendizaje en Europa y América del Norte, con una presencia creciente en Asia y una participación aún limitada de América Latina y África. Esta distribución refleja desigualdades en la producción científica global y pone de manifiesto la necesidad de ampliar las investigaciones contextualizadas en realidades educativas del sur global. En el marco de esta tesis, esta visualización respalda la pertinencia de desarrollar un modelo de ecosistema de aprendizaje adaptado a instituciones educativas de países latinoamericanos, particularmente no bilingües, donde estos enfoques han sido escasamente explorados y aplicados. La concentración regional de estudios legitima la presente investigación como un aporte original y necesario en el contexto latinoamericano, ampliando la base empírica desde un enfoque situado.

Figura 12

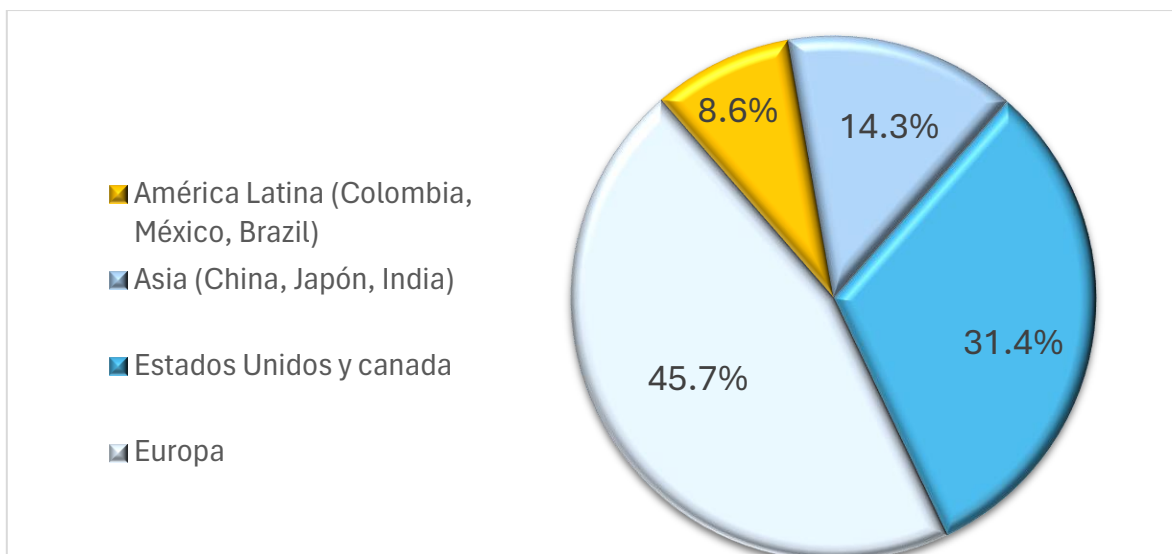
Distribución de publicaciones sobre ciudadanía global por región



La gráfica muestra una alta producción académica sobre ciudadanía global en Europa, seguida por Asia y América del Norte, mientras que América Latina nuevamente aparece con un nivel de participación más bajo. Este panorama refleja una brecha geopolítica en la integración del concepto de ciudadanía global en los sistemas educativos de la región. La investigación aquí presentada, al enfocarse en secundaria y en contextos no bilingües, contribuye a reducir esta brecha al proponer un modelo formativo contextualizado que integra competencias globales y actitudes ciudadanas desde una perspectiva crítica y situada. El bajo desarrollo del tema en América Latina subraya la urgencia de generar propuestas pedagógicas que vinculen lo local con lo global, fortaleciendo así una ciudadanía global desde los márgenes del sistema educativo internacional.

Figura 13

Distribución de publicaciones sobre competencias interculturales por región



Esta gráfica evidencia un enfoque dominante en Europa y América del Norte sobre el estudio de las competencias interculturales, con Asia en crecimiento y escasa producción en América Latina. Esta distribución pone de relieve un vacío significativo en la exploración y medición de competencias interculturales en el sistema educativo latinoamericano. La intervención propuesta en esta tesis, al centrarse en estudiantes de secundaria en instituciones colombianas, constituye una contribución relevante a este campo, al diseñar y evaluar un ecosistema de aprendizaje orientado explícitamente al desarrollo de dichas competencias en contextos educativos no bilingües. El déficit regional de estudios en competencias interculturales valida el aporte metodológico y contextual de esta investigación, que busca transformar las prácticas escolares tradicionales hacia una formación con enfoque intercultural y global.

El análisis gráfico de la distribución regional de publicaciones científicas sobre ecosistemas de aprendizaje, ciudadanía global y competencias interculturales permitió identificar una concentración significativa del desarrollo teórico y práctico de estos conceptos en regiones como Europa, América del Norte y, en menor medida, Asia. En contraste, América Latina presenta una participación limitada, lo cual revela un vacío

importante en la producción de conocimiento contextualizado en esta región. Esta situación respalda y justifica la relevancia del presente estudio, al constituirse como una respuesta situada a estas brechas, mediante la propuesta y evaluación de un ecosistema de aprendizaje orientado al desarrollo de competencias globales e interculturales en instituciones de educación secundaria no bilingües. Así, las gráficas no solo ilustran tendencias de investigación a nivel global, sino que aportan evidencia del carácter emergente, necesario y transformador del modelo investigativo desarrollado en esta tesis.

5.1.1.3. *Procesamiento de la Información.*

Cada documento fue analizado para extraer información clave, como objetivos, hallazgos principales y limitaciones. Los datos se sintetizaron en tablas que facilitaron la comparación y el análisis crítico entre los diferentes enfoques y modelos.

5.1.1.4. *Análisis y síntesis*

A partir de la información recopilada, se identificaron tendencias comunes, vacíos en la literatura y áreas emergentes; esto permitió contextualizar las bases teóricas del ecosistema de aprendizaje propuesto, vinculando conceptos de ciudadanía global y competencias interculturales con estrategias pedagógicas concretas.

5.1.1.5. *Resultados de la matriz de revisión documental*

Este instrumento no solo permitió visualizar de manera estructurada las corrientes teóricas y prácticas más relevantes, sino también establecer conexiones entre las tres categorías principales; esto sirvió, primero, como base del marco teórico de la presente investigación y, segundo, como fundamento para el diseño de la propuesta de ecosistema de

aprendizaje, garantizando que estuviera basada en evidencia científica y adaptada a las necesidades y realidades de las instituciones educativas seleccionadas.

El análisis de la matriz de revisión documental permitió recopilar, examinar y sintetizar información relevante de artículos científicos, libros, informes y otras fuentes documentales relacionadas con las tres categorías principales de la investigación:

ecosistema de aprendizaje, ciudadanía global y competencias interculturales. Los resultados obtenidos incluyen los siguientes puntos destacados:

5.1.1.5.1. *Ecosistema de Aprendizaje*

Las tendencias identificadas para esta categoría estuvieron relacionadas con el predominio de investigaciones relacionadas con el uso de plataformas digitales y entornos virtuales como base para crear ecosistemas de aprendizaje híbridos y flexibles. Por otra parte, los modelos recurrentes en las investigaciones tienen que ver con la integración de la tecnología, pedagogía y gestión educativa para mejorar los procesos de enseñanza y aprendizaje, con ecosistemas digitales de aprendizaje y educación 4.0, ecosistemas tecnológicos de aprendizaje y gestión educativa y ecosistemas de aprendizaje en la educación superior. Otro aspecto para destacar son los modelos recientes que han incorporado el aprendizaje basado en proyectos y enfoques colaborativos que integran la tecnología como un componente esencial del ecosistema de aprendizaje. Asimismo, la intersección entre el aprendizaje socioemocional y el diseño de ecosistemas se plantea como una estrategia emergente para responder a contextos educativos diversos. En cuanto a los vacíos identificados, se destaca la limitada exploración de ecosistemas de aprendizaje contextualizados en comunidades escolares no bilingües en entornos urbanos, así como la

falta de evidencia empírica sobre la efectividad de ecosistemas que integren explícitamente competencias interculturales.

5.1.1.5.2. Ciudadanía Global

Las tendencias identificadas en esta categoría tienen que ver con la alta presencia de literatura que enfatiza el papel de la educación para el desarrollo sostenible como una vía para fomentar la ciudadanía global (UNESCO, 2013); de igual manera, el uso creciente de enfoques interculturales en currículos de educación secundaria como respuesta a la globalización. En cuanto a los modelos recientes, se destacaron Educación para la Ciudadanía Global (ECG), Bachillerato Internacional (IB) y Educación para el Desarrollo Sostenible y la Ciudadanía Mundial: impulsada por la UNESCO, que emerge como un marco teórico para integrar competencias globales en estudiantes. Además, se encontraron propuestas educativas que promueven una ciudadanía activa, basada en la justicia social y el respeto por la diversidad cultural. Referente a los vacíos identificados, se puede mencionar la escasez de estudios que evalúen la efectividad de programas para la formación de ciudadanos globales en contextos educativos con recursos limitados, e igualmente la ausencia de investigaciones sobre cómo la ciudadanía global puede integrarse directamente en asignaturas específicas como el inglés.

5.1.1.5.3. Competencias Interculturales

En cuanto a las tendencias identificadas para este constructo, se destacan los estudios basados en el modelo de Competencia Comunicativa Intercultural (CCI) de Byram (1997), con énfasis en sus dimensiones cognitiva, afectiva y conductual; del mismo modo, se hace el reconocimiento del papel de la inteligencia cultural (Van Dyne *et al.*, 2008) como objeto de diversas investigaciones en el ámbito educativo, cuyo objetivo ha sido la

exploración de la aplicación y relevancia de la inteligencia cultural en contextos educativos, reconociendo su importancia en un mundo cada vez más globalizado y dándole la importancia a esta habilidad como punto clave para enfrentar contextos multiculturales. Por lo que corresponde a los modelos recientes, las investigaciones actuales destacan el uso del aprendizaje experiencial y las actividades prácticas (por ejemplo, el intercambio cultural virtual) como herramientas para desarrollar competencias interculturales. Adicionalmente, las teorías emergentes proponen integrar la competencia intercultural como un pilar transversal en los ecosistemas de aprendizaje. En consideración de los vacíos identificados, se puede subrayar la carencia de estudios sobre cómo las competencias interculturales pueden desarrollarse efectivamente en estudiantes de secundaria mediante actividades basadas en tecnología, del mismo modo que el déficit en la literatura sobre evaluación y monitoreo del progreso de las competencias interculturales en contextos educativos no bilingües.

5.1.1.6. *Síntesis y articulación de las categorías desde la matriz de revisión documental*

Los datos recopilados permitieron identificar una creciente interconexión entre las tres categorías; por ejemplo, los ecosistemas de aprendizaje basados en tecnología ofrecen oportunidades para desarrollar competencias interculturales y fomentar la ciudadanía global. Sin embargo, persiste la necesidad de marcos teóricos y metodológicos integradores que conecten estas categorías en un contexto educativo práctico y relevante para estudiantes de secundaria en instituciones no bilingües. De esta revisión documental también se puede resaltar cómo las competencias interculturales fortalecen las habilidades para interactuar eficazmente en ecosistemas de aprendizaje diversos, al tiempo que promueven actitudes críticas hacia los problemas globales, esenciales para una ciudadanía global activa. De la

misma manera, los hallazgos sugieren que integrar estrategias pedagógicas específicas para cada categoría puede potenciar sinergias entre ellas, con el fin de generar una experiencia educativa holística que permita a los estudiantes abordar desafíos globales desde perspectivas interculturales dentro de un ecosistema de aprendizaje adaptado a sus necesidades locales. Por consiguiente, el análisis documental realizado mediante esta matriz facilitó la construcción de un marco conceptual sólido y actualizado, que orientó tanto la implementación como la evaluación del ecosistema de aprendizaje en el contexto de esta investigación.

5.1.2. Entrevistas semiestructuradas

La finalidad de utilizar este instrumento fue recopilar percepciones detalladas de directivos y docentes sobre las tres categorías principales de estudio: los ecosistemas de aprendizaje, las competencias interculturales y la ciudadanía global, para proporcionar un diagnóstico de las prácticas actuales, sus desafíos y oportunidades, además de explorar la conexión entre estas categorías, con el propósito de evaluar la viabilidad de modificaciones curriculares, como la inclusión de componentes interculturales en la enseñanza del inglés. Los datos obtenidos sirvieron para validar la relevancia de estos conceptos en contextos educativos no bilingües, identificar puntos de intersección clave y tener una base para diseñar una propuesta de ecosistema de aprendizaje contextualizado en la realidad de los colegios, que conecte teoría y práctica para permitir el desarrollo de la ciudadanía global desde las competencias interculturales en los niveles de secundaria.

Estas entrevistas fueron aplicadas a 10 directivos docentes y a 16 docentes de inglés. Cada entrevista tenía un total de 30 preguntas, la digitalización de la información se hizo por medio de la plataforma Microsoft Forms y se organizó en un archivo de Excel para

realizar la exploración pertinente de los datos recolectados. El análisis siguió un proceso estructurado de acuerdo con las cuatro partes en que estaba dividida la entrevista: primero, se categorizaron los datos demográficos de los participantes (edad, género, nivel académico, años de experiencia, entre otros) para identificar patrones relevantes y su relación con otros aspectos de la entrevista; segundo, se analizaron las experiencias culturales y lingüísticas, como el nivel de inglés y el contacto con otras culturas, y se evaluó cómo estas variables influyen en el conocimiento y la percepción de las categorías de estudio; tercero, se examinaron el conocimiento, la implementación actual y las propuestas relacionadas con las tres categorías: *ecosistema de aprendizaje*, *ciudadanía global* y *competencias interculturales*, utilizando codificación temática para las preguntas abiertas; cuarto, se evaluaron las consideraciones generales sobre la inclusión de contenidos interculturales en el currículo, identificando barreras y propuestas concretas. A medida que se iba haciendo el análisis, los resultados se cruzaron para establecer relaciones entre datos demográficos, experiencias culturales y conocimientos sobre las categorías, mediante la comparación de las percepciones de directivos y docentes. Estos hallazgos se presentan con gráficos para datos cuantitativos; para temas cualitativos se toman citas textuales representativas a fin de elaborar explicaciones analíticas de cada categoría y conclusiones que vinculen los resultados con los objetivos del estudio (Anexo A).

A continuación, se muestran los datos recogidos por cada una de las partes en que estaba dividida la entrevista

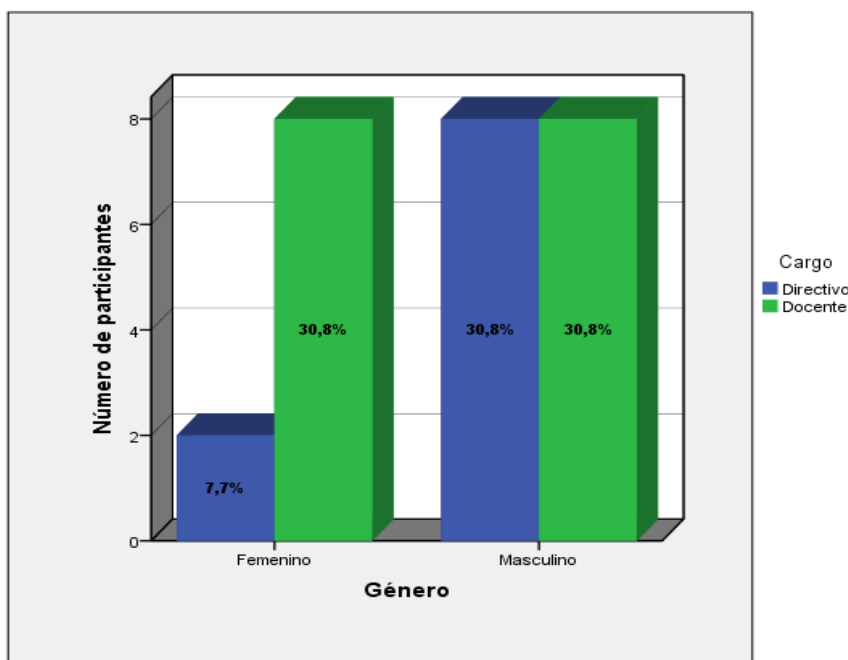
5.1.2.1. Datos demográficos de los participantes

Estos son los resultados del análisis demográfico y la visualización de datos cuantitativos, los cuales muestran una distribución por género en la que en el grupo de

docentes existe un equilibrio entre hombres y mujeres, mientras que en el grupo de los directivos predomina el género masculino en el cargo.

Figura 14

Distribución por género de los participantes de la entrevista



Nota. Gráfica realizada con el software estadístico SPSS.

El gráfico muestra una distribución de género equitativa entre los docentes entrevistados, con una participación balanceada entre hombres y mujeres, mientras que entre los directivos se evidencia un predominio masculino. Este dato revela que, aunque existe paridad en los cargos docentes, los roles de liderazgo institucional aún presentan una mayor masculinización. Este patrón puede tener implicaciones en la forma en que se diseñan o promueven estrategias de internacionalización e interculturalidad, ya que la perspectiva de género en los cargos directivos podría influir en las decisiones curriculares y de política educativa. La paridad en el cuerpo docente puede facilitar una mirada diversa e inclusiva hacia las competencias interculturales, mientras que la disparidad en los cargos

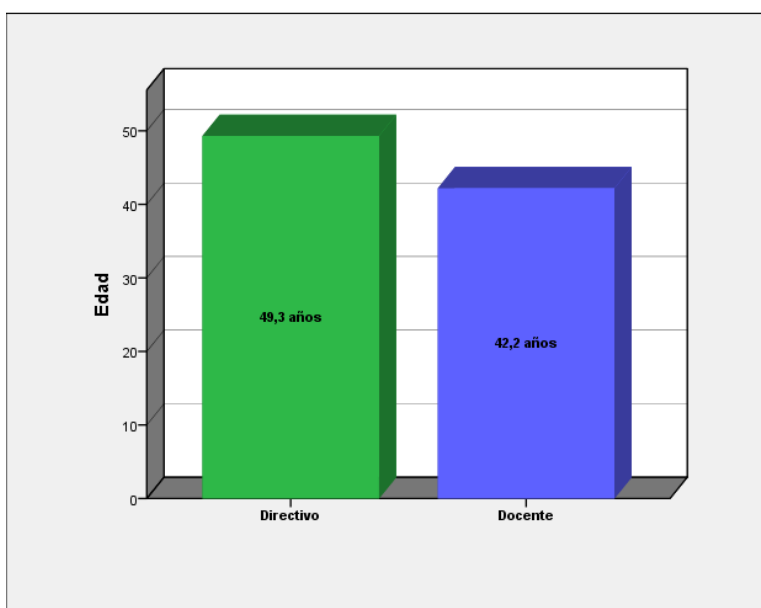
directivos invita a considerar enfoques de liderazgo más inclusivos en el diseño del ecosistema de aprendizaje.

5.1.2.2. *Edad promedio*

Los docentes tienen una edad promedio más baja en comparación con los directivos.

Figura 15

Edad promedio de los participantes de la entrevista



Nota. Gráfica realizada con el software estadístico SPSS.

Esta visualización refleja que los docentes son, en promedio, más jóvenes que los directivos. Esta diferencia generacional puede influir en la apertura hacia metodologías innovadoras, el uso de tecnología educativa y la integración de perspectivas globales. Los docentes, al estar más cercanos a las nuevas tendencias educativas, podrían mostrar una mayor disposición para implementar enfoques centrados en la ciudadanía global y la interculturalidad. Como conocimiento en desarrollo se puede decir que, la diferencia generacional entre docentes y directivos puede ser una oportunidad para el trabajo

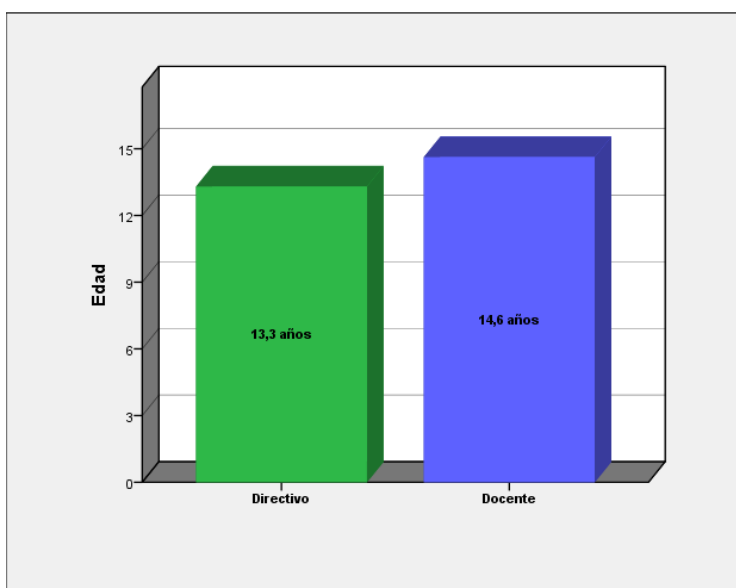
colaborativo intergeneracional, donde se combinen la experiencia institucional con la innovación metodológica.

5.1.2.3. *Años de experiencia promedio*

Los directivos tienen en promedio 13 años de experiencia en sus cargos, mientras que los docentes tienen en promedio 15 años de experiencia en la enseñanza del inglés.

Figura 16

Años de experiencia de los participantes de la entrevista



Nota. Gráfica realizada con el software estadístico SPSS.

El gráfico indica que tanto docentes como directivos cuentan con una trayectoria profesional significativa: 13 años promedio en el caso de los directivos y 15 años en el de los docentes. Esta experiencia acumulada representa un capital profesional valioso para liderar procesos de transformación curricular, como la implementación de un ecosistema de aprendizaje. También evidencia que los participantes no son novatos, lo que aporta solidez al análisis cualitativo realizado. Como conocimiento emergente, se puede apreciar que la

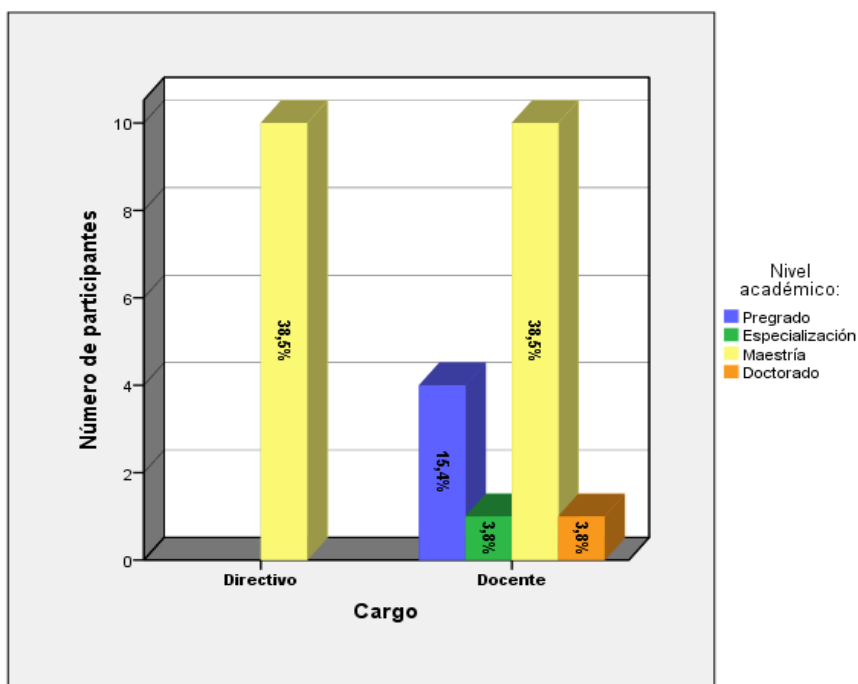
madurez profesional de los actores involucrados favorece la sostenibilidad y apropiación de propuestas innovadoras orientadas al desarrollo de competencias globales en contextos escolares reales.

5.1.2.4. *Distribución del nivel académico*

Los docentes tienen una distribución más variada en su nivel académico, con un porcentaje significativo en maestría y pregrado. Todos los directivos poseen al menos un título de maestría.

Figura 17

Nivel académico de los participantes de la entrevista



Nota. Gráfica realizada con el software estadístico SPSS.

La mayoría de los docentes tiene formación de pregrado o maestría, mientras que todos los directivos cuentan con estudios de maestría. Esta información muestra un alto nivel de cualificación, lo que respalda la profundidad de las respuestas obtenidas en las

entrevistas. Además, la diversidad de formación en el cuerpo docente puede aportar riqueza al diseño de prácticas pedagógicas con enfoque intercultural, siempre que exista un marco institucional que las articule. Como conocimiento emergente, se resalta la solidez académica de los participantes fortalece la validez del diagnóstico cualitativo y constituye una base propicia para la implementación de un ecosistema de aprendizaje contextualizado y alineado con estándares globales.

5.1.2.5. *Experiencias culturales y lingüísticas*

Estos son los resultados del análisis de las experiencias culturales y lingüísticas y la visualización de datos cuantitativos.

5.1.2.6. *Descripción del nivel de inglés según el MCER*

Docentes:

C1: la mayoría de los docentes de inglés (9) se encuentran en este nivel, lo que indica un manejo avanzado del idioma.

B2: algunos docentes (3) tienen un nivel intermedio-alto, suficiente para un desempeño efectivo.

A1 y A2: solo 2 docentes se encuentran en niveles básicos, lo cual podría representar una barrera para enseñar inglés con fluidez.

Sin respuesta clara: 1 docente indicó no saber su nivel.

Directivos:

A1 y A2: la mayoría de los directivos tienen un nivel básico (5), lo que limita su capacidad para interactuar en inglés.

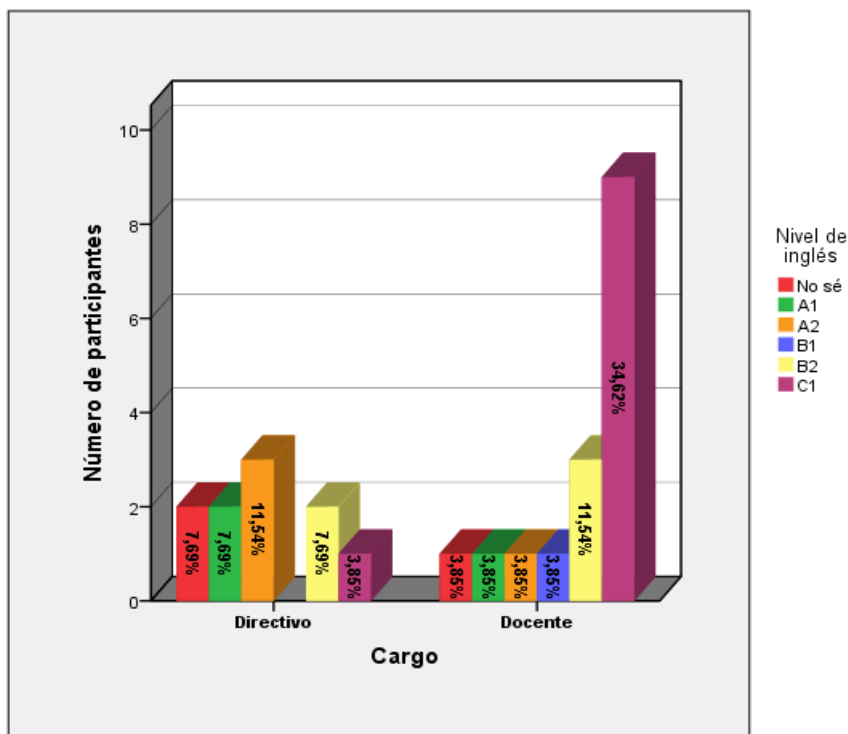
B2: solo 2 directivos tienen un nivel intermedio-alto, lo que podría facilitar interacciones más complejas.

C1: solo 1 directivo alcanza un nivel avanzado.

Sin respuesta clara: 2 indicaron no saber su nivel.

Figura 18

Nivel de inglés de los docentes participantes de la entrevista



Nota. Gráfica realizada con el software estadístico SPSS.

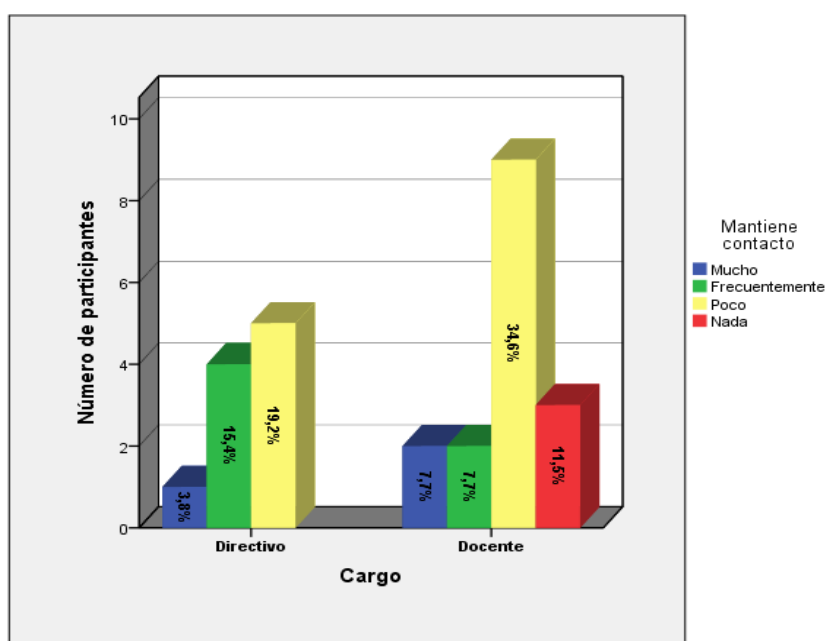
La comparación entre docentes y directivos muestra una clara diferencia en cuanto al dominio del inglés. Mientras que la mayoría de los docentes alcanza niveles C1 y B2 según el MCER, los directivos se concentran en los niveles A1 y A2. Este contraste sugiere que los docentes tienen mejores condiciones lingüísticas para promover interacciones globales y experiencias interculturales, mientras que los directivos podrían estar limitados en su liderazgo hacia la internacionalización educativa. Como conocimiento emergente se puede resaltar que la brecha en el dominio del inglés puede influir directamente en la capacidad

institucional para implementar un ecosistema de aprendizaje orientado a la ciudadanía global, al requerir estrategias diferenciadas de formación para docentes y líderes.

5.1.2.7. *Contacto con personas de diferentes culturas o nacionalidades*

Figura 19

Contacto de los participantes de la entrevista con personas de diferentes culturas o nacionalidades

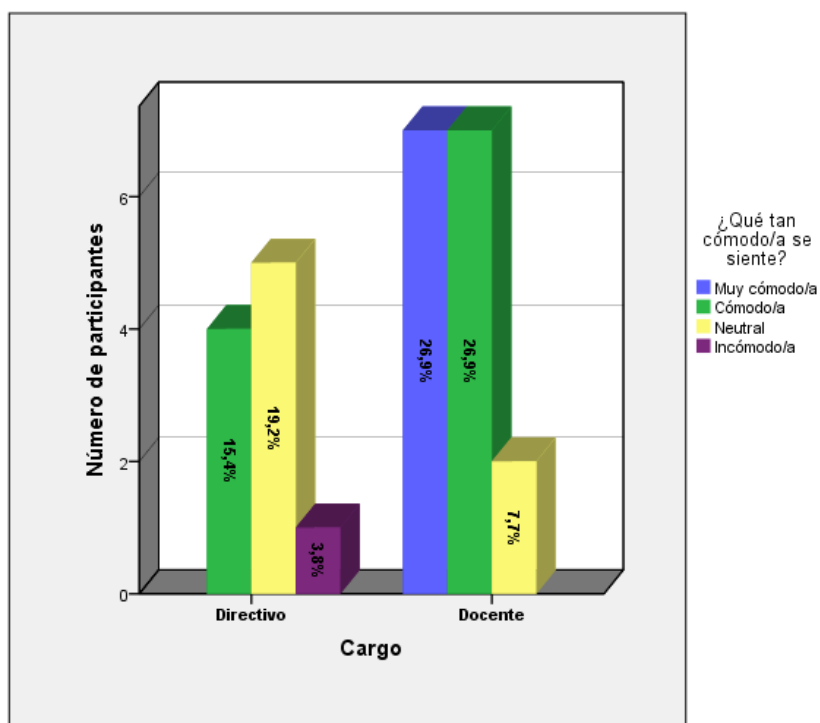


Nota. Gráfica realizada con el software estadístico SPSS.

5.1.2.8. *Interacción con personas que hablan inglés*

Figura 20

Interacción de los participantes de la entrevista con personas que hablan inglés

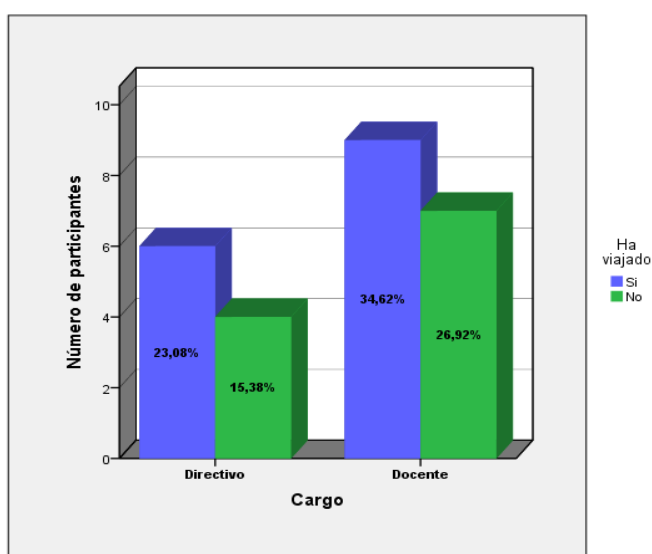


Nota. Gráfica realizada con el software estadístico SPSS.

5.1.2.9. Viajes a países o lugares donde no se habla español

Figura 21

Viajes de los participantes de la entrevista a países o lugares donde no se habla español

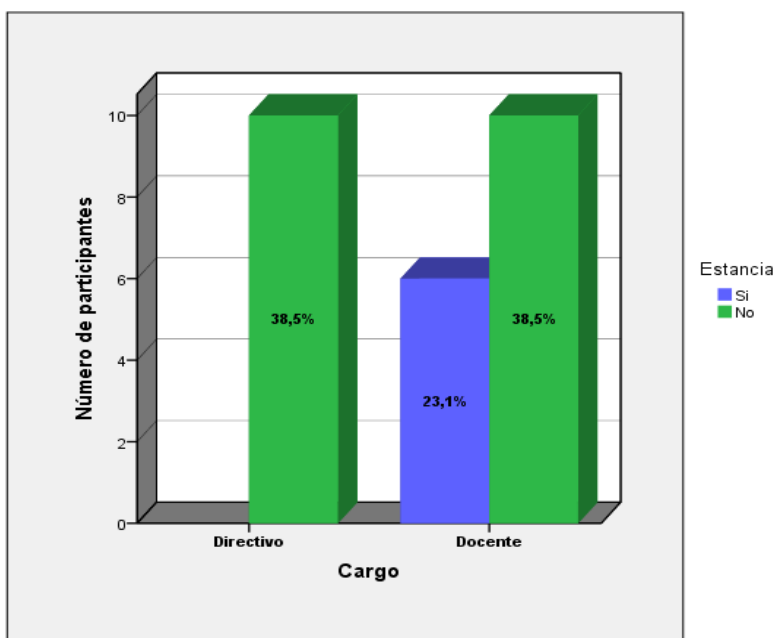


Nota. Gráfica realizada con el software estadístico SPSS.

5.1.2.10. ¿Ha vivido en países o lugares donde no se habla español?

Figura 22

Estancia de los participantes de la entrevista en países o lugares donde no se habla español

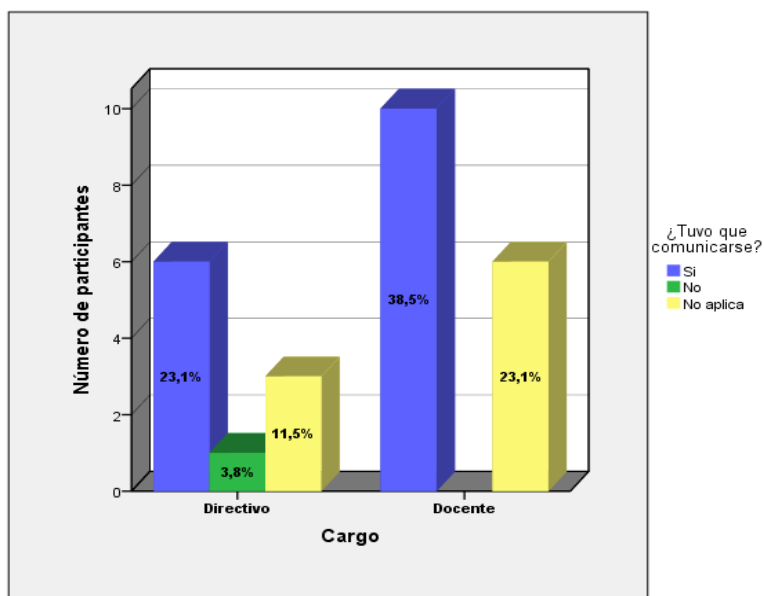


Nota. Gráfica realizada con el software estadístico SPSS.

5.1.2.11. ¿Tuvo que comunicarse en inglés en el o los países o lugares a donde viajó o vivió y no se hablaba español?

Figura 23

Comunicación en inglés de los participantes de la entrevista en el o los países o lugares a donde viajaron o vivieron y no se hablaba español

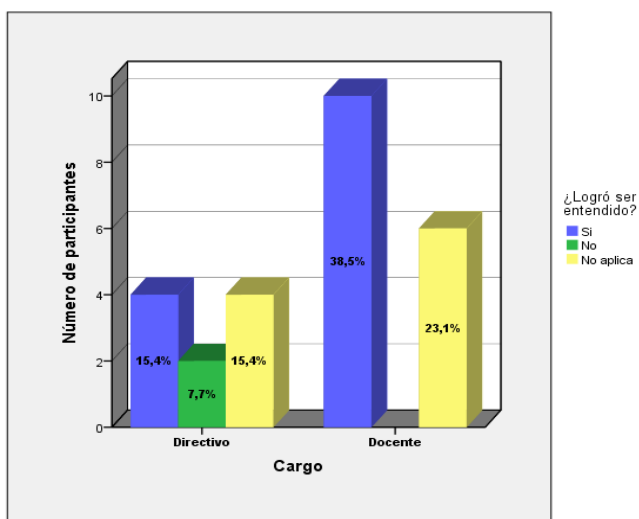


Nota. Gráfica realizada con el software estadístico SPSS.

5.1.2.12. ¿Logró ser entendido al comunicarse en inglés en el o los países o lugares a donde viajó o vivió y no se hablaba español?

Figura 24

Efectividad de la comunicación en inglés de los participantes de la entrevista en el o los países o lugares a donde viajaron o vivieron y no se hablaba español



Nota. Gráfica realizada con el software estadístico SPSS.

5.1.2.13. Hallazgos de las experiencias culturales y lingüísticas de directivos y docentes

En lo que tiene que ver con los viajes y residencia en países donde no se habla español, la mayoría de los directivos ha viajado, y ninguno ha vivido en países donde no se habla español. Esto indica un contacto más limitado con contextos culturales y lingüísticos diversos, lo que podría influir en su comprensión de las competencias interculturales y la ciudadanía global. Por su parte, de los docentes, un porcentaje significativo ha viajado a países donde no se habla español (9), pero pocos han vivido en estos lugares (6). Esto sugiere que la mayoría de los docentes han tenido oportunidades de inmersión cultural y lingüística que pueden enriquecer sus prácticas educativas. Acerca del uso del inglés en contextos interculturales, aunque 6 de los directivos ha utilizado el inglés en sus interacciones, solo 4 afirmó haber logrado ser entendido, lo que refleja una barrera significativa en la comunicación efectiva. Por lo que corresponde a los docentes, la mayoría se ha comunicado en inglés en estos contextos y logró ser entendido, es decir, mostraron una mayor confianza y capacidad en el uso práctico del idioma.

Las diferencias entre docentes y directivos están marcadas en cuanto que los docentes muestran una mayor exposición a entornos culturales y lingüísticos internacionales, lo que fortalece su capacidad para enseñar competencias interculturales y desarrollar mentalidades globales en los estudiantes; por otro lado, los directivos, con menor contacto y dominio del inglés, podrían enfrentar desafíos al liderar iniciativas relacionadas con la internacionalización y el desarrollo de un ecosistema de aprendizaje global.

Las implicaciones educativas que se pueden apreciar tienen que ver con que, para los docentes, la experiencia cultural y lingüística es un recurso valioso que puede integrarse

en las estrategias pedagógicas para fomentar la ciudadanía global y las competencias interculturales, mientras que para los directivos es necesario fortalecer su formación en inglés y su exposición a contextos culturales diversos con el fin de que puedan liderar y apoyar de manera efectiva las iniciativas relacionadas con el aprendizaje global e intercultural. Como conocimiento emergente se destaca que esta evidencia refuerza el papel de los docentes como agentes clave para la enseñanza intercultural, mientras que destaca la necesidad de fortalecer la dimensión intercultural y lingüística del liderazgo institucional.

5.1.2.14. Conocimiento, implementación actual y las propuestas relacionadas con las tres categorías: Ecosistema de Aprendizaje, Ciudadanía Global y Competencias Interculturales

5.1.2.14.1. Análisis de las respuestas de los directivos docentes.

Ecosistema de Aprendizaje

En cuanto a lo que este concepto envuelve, la mayoría de los directivos afirmaron tener conocimiento sobre lo que es un ecosistema de aprendizaje; lo definieron como un conjunto de elementos que interactúan para facilitar aprendizajes significativos, incluyendo espacios físicos, virtuales, tecnología y aspectos culturales. En relación con la implementación actual, algunos consideran que en sus instituciones existen elementos para un ecosistema de aprendizaje, pero no completamente desarrollados. Otros destacan la importancia de organizar los recursos existentes de manera sistemática. Los participantes de esta entrevista presentaron propuestas como integrar el inglés en el ecosistema como una herramienta de comunicación global, y destacaron su relevancia en un mundo globalizado. También mencionan que debe fortalecerse la interdisciplinaridad y la formación de docentes en habilidades específicas.

Ciudadanía Global

Los directivos entrevistados definieron este concepto como un conjunto de competencias y habilidades que permiten a una persona desenvolverse en un entorno global, integrando aspectos sociales, económicos, culturales y políticos. Con relación a la implementación actual, mencionaron que las instituciones han puesto en marcha proyectos como actividades culturales y programas de bilingüismo. Sin embargo, varios directivos señalaron que aún falta incluir la ciudadanía global de manera transversal en el currículo. Con respecto a las propuestas, sugirieron un rediseño curricular que promueva experiencias cotidianas relacionadas con la ciudadanía global, con el fin de integrar elementos como la empatía, la conciencia social y el respeto por la diversidad.

Competencias Interculturales

En lo que respecta al conocimiento sobre este constructo, los directivos entrevistados consideran que estas competencias conllevan habilidades para interactuar eficazmente con personas de diferentes culturas, mediante la comprensión de valores, costumbres y tradiciones. Para la parte de la implementación actual, indicaron que algunas estrategias usadas en este momento incluyen actividades que promueven el contacto con contextos culturales diversos mediante TIC y proyectos específicos. Sin embargo, reconocen que estas estrategias son insuficientes para desarrollar plenamente las competencias interculturales. Sobre las propuestas, los directivos manifestaron la inclusión de actividades de inmersión cultural, encuentros con estudiantes de otros países y la integración de competencias interculturales en todas las áreas del conocimiento.

5.1.2.14.2. Análisis de las respuestas de los docentes

Ecosistema de Aprendizaje

Acerca del conocimiento, la mayoría de los docentes reconoce el concepto de ecosistema de aprendizaje; sus definiciones incluyen elementos como recursos físicos, virtuales, tecnológicos y humanos que interactúan para facilitar aprendizajes integrales. Con relación a la implementación actual, algunos docentes consideran que ya existen elementos que podrían constituir un ecosistema de aprendizaje en sus instituciones, aunque no de manera estructurada, y de igual manera mencionan que en las aulas se generan dinámicas de aprendizaje mediante actividades como el “English Day” o proyectos específicos, aunque reconocen limitaciones en infraestructura y recursos. En cuanto a las propuestas, los docentes sugieren integrar más recursos tecnológicos y didácticos, promover actividades extracurriculares y crear espacios que permitan un aprendizaje integral en los niveles lingüístico y social, y también destacan la importancia de involucrar a toda la comunidad educativa en el diseño de este ecosistema.

Ciudadanía Global

Con respecto al conocimiento, los docentes asocian este concepto con el sentido de pertenencia a una comunidad global, incluyendo aspectos como la conciencia social, el respeto por la diversidad y la conexión con problemáticas globales. Para la implementación actual, algunos docentes mencionan que la enseñanza del inglés ya incluye temas relacionados con ciudadanía global, como derechos humanos, cambio climático y diversidad cultural. Sin embargo, reconocen que estas iniciativas no están integradas de forma transversal en el currículo. Sobre las propuestas, los docentes sugieren rediseñar el currículo para incluir actividades que desarrollen una mentalidad global, como debates sobre temas actuales, proyectos colaborativos y el uso de materiales auténticos de diferentes culturas, y también proponen incluir jornadas de sensibilización sobre la importancia de la ciudadanía global.

Competencias Interculturales

En lo que concierne al conocimiento, los docentes ven las competencias interculturales como habilidades para interactuar de manera efectiva y respetuosa en contextos culturales diversos. Los docentes destacan la empatía, el respeto y la adaptación como elementos clave. En lo que respecta a la implementación actual, los docentes mencionan actividades como debates, “role playing” y proyectos que promuevan la interacción intercultural. Sin embargo, también señalan que estas actividades suelen depender de esfuerzos individuales y no de una estrategia institucional. Acerca de las propuestas, los docentes sugieren incluir actividades de inmersión cultural, intercambios virtuales con estudiantes de otros países y el uso de recursos multimedia que presenten perspectivas culturales diversas. También mencionan la importancia de formar a los docentes en el desarrollo de estas competencias.

5.1.2.15. Estudio comparativo de directivos docentes vs. docentes

Del análisis anterior se desprenden unas diferencias y similitudes importantes entre directivos y docentes; por ejemplo, los docentes tienen un enfoque más práctico y experiencial, mientras que los directivos enfatizan la organización y la estructuración de iniciativas; asimismo, hay una mayor percepción de implementación entre los docentes, aunque también reconocen limitaciones. En contraste, las similitudes reflejan que ambos grupos coinciden en la importancia del inglés como herramienta para fomentar la ciudadanía global y las competencias interculturales y ambos consideran que las estrategias actuales son insuficientes y requieren un rediseño institucional. En cuanto a las oportunidades, entre las opiniones dadas se destacan la de incluir las competencias interculturales y la ciudadanía global en el currículo de manera transversal y promover la

colaboración entre docentes y directivos para estructurar ecosistemas de aprendizaje efectivos.

5.1.2.16. Consideraciones generales sobre la inclusión de contenidos interculturales en el currículo

Respecto al tema de esta sección, ambos grupos tuvieron una percepción general; tanto directivos como docentes expresan un alto nivel de acuerdo con la idea de incluir contenidos interculturales en el currículo de inglés. Por un lado, los docentes destacan la importancia de integrar competencias interculturales para enriquecer el aprendizaje del idioma y fomentar una comprensión cultural más profunda, mientras que los directivos enfatizan que cualquier modificación debe estar bien planificada y considerar aspectos como la infraestructura, el cronograma y la aprobación por el consejo académico.

En esta sección también se identificaron barreras como el tiempo limitado, ya que varios docentes y directivos consideran que lo que resta del año lectivo no es suficiente para realizar cambios significativos en el currículo; además, la planeación establecida hizo pensar a algunos directivos que el cronograma académico ya está definido y no permite modificaciones a corto plazo, lo mismo que la complejidad del proceso hizo que se mencionara que las modificaciones curriculares requieren diagnósticos previos, aprobación formal y estructuración detallada. De igual modo, la falta de recursos fue mencionada por algunos docentes, puesto que es evidente la necesidad de acceso a plataformas tecnológicas y asesoría externa, como el apoyo del Consejo Británico, para facilitar la integración intercultural.

Otro aporte importante que surgió desde esta sección fueron las propuestas concretas que tanto directivos como docentes plantearon; por ejemplo, la flexibilización del

currículo al permitir ajustes que incorporen aspectos interculturales, aunque sea de forma inicial y progresiva; a la vez, la importancia de los intercambios culturales virtuales al utilizar internet junto con plataformas educativas para conectar a los estudiantes con hablantes nativos y culturas extranjeras; al mismo tiempo, el rediseño a largo plazo, dado que los directivos sugirieron la construcción de un currículo propio que integre comunidades globales de aprendizaje y competencias interculturales de forma estructural, y de la misma manera la formación en competencias interculturales con el fin de promover la formación docente para garantizar que los profesores cuenten con las herramientas necesarias para enseñar estos contenidos; de manera similar, se resaltó el uso de materiales culturales desde la incorporación de elementos culturales en las clases de inglés, como la historia, las tradiciones y los valores de los países angloparlantes.

Como deducciones finales, se puede indicar que existe un consenso sobre la importancia de integrar contenidos interculturales en el currículo, pero hay barreras significativas relacionadas con el tiempo, los recursos y la planificación. Del mismo modo, las propuestas presentadas por docentes y directivos destacan un enfoque progresivo que combine la implementación inmediata de actividades con una planificación estructurada a largo plazo.

5.1.2.17. *Síntesis y articulación de las categorías desde las entrevistas semiestructuradas*

Las entrevistas realizadas a directivos y docentes en las instituciones educativas Colegio Reino de Holanda y Colegio Quiroga Alianza muestran que existe un gran interés por crear entornos de aprendizaje que ayuden a los estudiantes a entender y participar activamente en un mundo cada vez más conectado, respetando la diversidad cultural, siendo responsables con la sociedad y cuidando el medio ambiente, aunque se enfrentan desafíos

como la falta de tecnología, la formación docente y algunos prejuicios culturales, pero también hay muchas oportunidades para mejorar; por ejemplo, la capacitación de profesores, el trabajo conjunto con instituciones internacionales y los proyectos interdisciplinarios pueden marcar una gran diferencia; además, incluir el inglés como una herramienta clave y realizar cambios curriculares de forma gradual permitirá que estas iniciativas se desarrollen de manera sostenible y con un impacto positivo para todos.

Las temáticas principales que se abordaron fueron:

Conocimiento sobre Ecosistemas de Aprendizaje. Muchos de los entrevistados tienen una idea clara sobre qué es un ecosistema de aprendizaje: un espacio donde herramientas, recursos y estrategias educativas se integran para fomentar la colaboración entre estudiantes, profesores y la comunidad. Aunque ven posible implementarlo, también reconocen desafíos como la falta de tecnología adecuada, la necesidad de capacitar a los docentes y la ausencia de un enfoque más completo desde las directivas. Por otro lado, los entrevistados no tienen la noción de las partes abióticas de los ecosistemas de aprendizaje (espacios físicos, infraestructura, mobiliario, recursos tecnológicos, currículo, etc.); a pesar de que los mencionan, no los conceptualizan dentro de las partes del entorno complejo y dinámico.

Ciudadanía Global. La ciudadanía global se percibe como una forma de educar a los estudiantes para que comprendan y participen en un mundo conectado, respetando la diversidad cultural, actuando con responsabilidad social y comprometiéndose con el medio ambiente; aquí, el inglés juega un papel crucial al abrir puertas a conocimientos internacionales, facilitar la comunicación entre culturas y desarrollar el pensamiento crítico; no obstante, se identifican áreas que deben mejorarse, como integrar este enfoque en el

currículo, aumentar la intensidad horaria del idioma y capacitar a los docentes en temas de globalización.

Competencias Interculturales. Estas competencias, entendidas como la capacidad de comprender y adaptarse a diferentes culturas, son esenciales para eliminar estereotipos. El inglés se destaca como una herramienta poderosa para acercar a los estudiantes a contextos multiculturales mediante la promoción de la empatía; se proponen actividades como talleres que sensibilicen sobre diversidad cultural y proyectos interdisciplinarios para fortalecer estas habilidades.

Adaptaciones curriculares. Existe un fuerte interés por ajustar el currículo de inglés para incorporar elementos interculturales, aunque se subraya la importancia de realizar diagnósticos previos, evaluar la viabilidad de los cambios y ejecutarlos de manera gradual, para evitar así interrupciones en el calendario académico.

Retos identificados. Entre los principales desafíos se encuentran la persistencia de prejuicios culturales, la escasez de tecnología y espacios adecuados, así como la falta de formación específica para los docentes en temas de globalización e interculturalidad.

Oportunidades y propuestas. De este punto se desprenden varias ideas, como diseñar programas de capacitación docente en ciudadanía global y competencias interculturales, establecer alianzas con instituciones internacionales para compartir conocimientos, promover proyectos interdisciplinarios que aborden temas globales, e implementar cambios de manera gradual, comenzando con grupos piloto y ajustando estrategias durante el desarrollo.

Figura 25

Resumen de hallazgos cualitativos sobre las entrevistas a docentes y directivos, organizada por dimensión, hallazgo clave y el conocimiento emergente

	Nivel de inglés	Directivos: niveles básicos: Docentes: niveles intermedios (B2)
	HALLAZGO Estrategias diferenciadas de formación lingüística	CONOCIMIENTO EMERGENTE Estrategias diferenciadas de formación lingüística
	Contacto con otras culturas	Mayor interacción intercultural en docentes
	HALLAZGO Mayor interacción intercultural en docentes	CONOCIMIENTO EMERGENTE Priorizar la formación intercultural en docentes
	Conocimiento e implementación de tres categorías	Conocimientos parciales, prácticas dispersas
	HALLAZGO Conocimientos parciales, prácticas dispersas	CONOCIMIENTO EMERGENTE Estructuración en un ecosistema formal y coherente
	Diferencias de enfoque entre docentes y directivos	Docentes: visión práctica, Directivos: visión organizativa
	HALLAZGO Docentes: visión práctica, Directivos: visión organizativa	CONOCIMIENTO EMERGENTE Colaboración para potenciar el ecosistema

5.2. Evaluación de la implementación (Fase de Intervención)

Objetivo específico 2: Proponer un ecosistema de aprendizaje contextualizado en la realidad de los colegios, con el fin de permitir el desarrollo de la ciudadanía global desde las competencias interculturales en los niveles de secundaria.

Después de la fase exploratoria, en la que se obtuvieron unas conclusiones a partir de la revisión documental y de las entrevistas semiestructuradas, se puede garantizar que la propuesta de un ecosistema de aprendizaje esté fundamentada teóricamente y contextualizada según las necesidades reales de las instituciones educativas. Desde la matriz documental se pudieron identificar modelos pedagógicos relevantes, analizar tendencias globales en ciudadanía global y competencias interculturales, de la misma manera que evaluar barreras y oportunidades observadas en investigaciones previas. Por otro lado, las entrevistas semiestructuradas ofrecieron una visión directa del contexto escolar, gracias a lo cual permitieron conocer las dinámicas actuales, las limitaciones específicas y las expectativas de docentes y directivos. Estas herramientas no solo ayudaron a diagnosticar las necesidades, sino también a integrar propuestas innovadoras y viables que respondan a las realidades locales, como la incorporación de actividades interdisciplinarias o el diseño de estrategias adaptadas al tiempo académico disponible. Al combinar ambas perspectivas, teórica y práctica, se garantiza que la propuesta sea sólida, pertinente y alineada con los objetivos del proyecto.

La fase de intervención inició con la aplicación de la prueba pretest para diagnosticar el conocimiento general, así como las competencias interculturales que tenían los estudiantes participantes, que en este caso fueron 60 de grado décimo distribuidos en dos grupos de 30 cada uno y denominados grupo control y grupo experimental. Las

respuestas y los resultados de este pretest también fueron tomados en cuenta para diseñar las sesiones, talleres, materiales y actividades específicas. Por otra parte, cabe recordar que la intervención solo fue para el grupo experimental, la cual tuvo 10 sesiones con el objetivo de ver cambios significativos, especialmente en las competencias interculturales; como parte de esta evaluación se aplicó otra prueba al final de la intervención tanto al grupo control como al grupo experimental, con el propósito de ver qué cambios habían ocurrido.

El pretest y el posttest fueron diseñados para evaluar las competencias interculturales, basados en los cinco saberes del modelo de Byram (1997), pero también teniendo en cuenta los esquemas y metodologías explicadas en las referencias ya mencionadas (las Competencias Interculturales del Marco Conceptual y Operativo de la UNESCO, el Cultural Intelligence Scale (CQS) y el Intercultural Development Inventory (IDI)). Por consiguiente, se pueden establecer las siguientes características:

5.2.1. Dimensiones adaptadas de acuerdo con el modelo de Byram (1997)

Saber (conocimiento). De la pregunta 1 a la 14 se evalúa el conocimiento previo sobre conceptos clave, como cultura, globalización e interculturalidad.

Saber ser (actitudes). De la pregunta 15 a la 18 se mide la confianza de los estudiantes al interactuar con personas de otras culturas o idiomas.

Saber comprender (habilidades de interpretación). De la pregunta 19 a la 22 se pide identificar normas, valores y festividades de otras culturas.

Saber hacer (habilidades de descubrimiento). De la pregunta 23 a la 26 se exploran la habilidad de adaptarse a otras culturas y responder a señales culturales.

Saber aprender/comprometerse (conciencia crítica). De la 27 a la 30 se incluyen preguntas sobre actividades reflexivas en la institución educativa y su impacto en los estereotipos.

5.2.1.1. *Formato*

Se usaron escalas Likert (1-5) para medir el grado de conocimiento o actitudes; por otro lado, se evalúa de manera inicial el estado general de las competencias interculturales.

5.2.1.2. *Paralelo*

Mientras que el pretest establece una línea base inicial para identificar brechas en conocimiento y actitudes, el posttest mide el impacto de la intervención educativa y verifica el avance en competencias interculturales.

5.2.2. Pretest

Como se explicó anteriormente, se aplicaron cuatro pruebas piloto con la intención de ajustar los diferentes aspectos de estas pruebas; se encontraron fortalezas y debilidades y de esta manera se diseñó un pretest más ajustado a los requerimientos y contexto de los participantes de la investigación, sin dejar de lado los aspectos importantes de las cuatro pruebas piloto realizadas. Este pretest fue aplicado a los estudiantes participantes para trazar una línea base con la intención de determinar el nivel en que se encontraban ellos en cuanto a sus competencias interculturales, así como también obtener información detallada sobre conocimientos, actitudes, habilidades de interpretación, habilidades de descubrimiento e interacción y conciencia crítica cultural con relación al desarrollo de competencias interculturales.

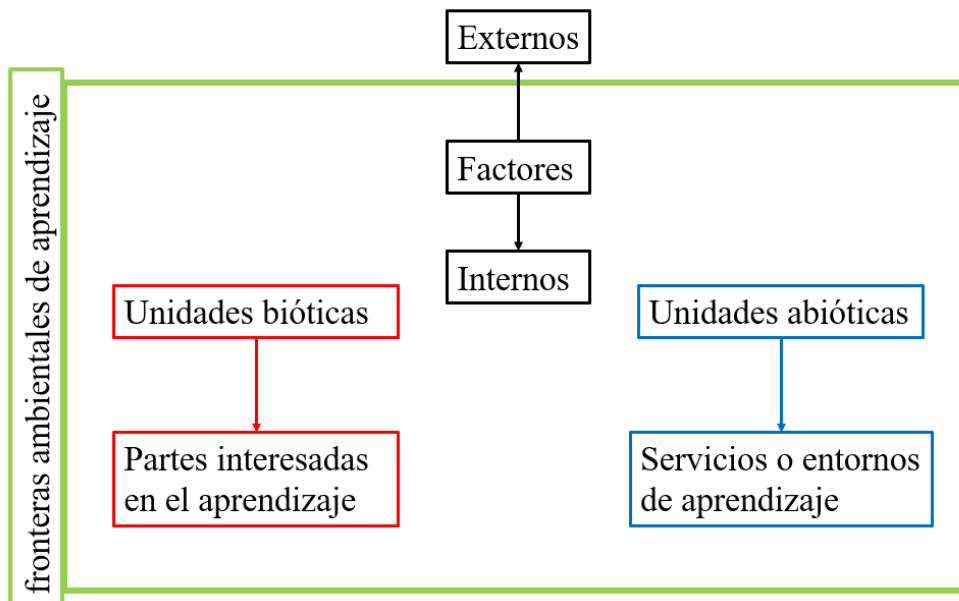
5.2.3. Intervención: propuesta de Ecosistema de Aprendizaje

Para dar alcance al objetivo número dos, se tuvieron en cuenta varios aspectos ya mencionados, es decir, las metodologías y las bases teóricas encontradas en la revisión documental, y de igual manera las conclusiones y resultados obtenidos de las entrevistas semiestructuradas y las respuestas y resultados del pretest que presentaron tanto el grupo control como el grupo focal. Con esta base de información se diseñó la propuesta de Ecosistema de Aprendizaje contextualizado en la realidad de los colegios, en este caso en el colegio Reino de Holanda en donde estaban 60 estudiantes participantes de la investigación, divididos en los dos grupos experimental y de control; recuérdese que solo al grupo experimental se le haría la intervención y que el grupo control seguiría con las dinámicas propuestas por la institución para el desarrollo del año académico. Como propósito principal de realizar este ecosistema se contempló el desarrollo de la ciudadanía global desde las competencias interculturales en los niveles de secundaria; en este caso puntual, los estudiantes de décimo participantes en la fase de intervención.

Para empezar con la propuesta se tiene que referenciar el concepto de ecosistema de aprendizaje expuesto por Chang y Guetl (2007), el cual definen como un entorno educativo complejo y dinámico que abarca diversos elementos, tanto físicos como virtuales, que interactúan entre sí para facilitar el proceso de enseñanza y aprendizaje. Este concepto se fundamenta en la idea de que el aprendizaje no ocurre únicamente dentro del aula, sino que se extiende a todos los aspectos del entorno educativo, incluyendo el currículo, las interacciones sociales, las tecnologías de la información y comunicación (TIC) y el contexto cultural. En la figura 26 se expone este concepto.

Figura 26

Ecosistema de Aprendizaje según Chang y Guetl (2007)



Nota: esquema basado en Chang & Guetl (2007). E-learning ecosystem (ELES) - a holistic approach for the development of more effective learning environment for small-and-medium sized enterprises (SMES), *Digital Ecosystems and Technologies Conference. DEST '07. Inaugural IEEE-IES*, pp. 420-425.

Esta propuesta nació con base en los conceptos expuestos anteriormente para la noción de ecosistema de aprendizaje, en los principios fundamentales señalados por Chang y Guetl (2007), bases de entes como la UNESCO y criterios de empresas como Pearson, y se desarrolla de la siguiente manera.

5.2.3.1. Principios

5.2.3.1.1. Unidades bióticas del ecosistema (partes vivas)

Este principio se refiere a los elementos vivos o activos en el ecosistema de aprendizaje: estudiantes, profesores, grupos de aprendizaje, contribuyentes externos, como

expertos en educación o participantes fuera del sistema educativo formal que enriquecen el ecosistema, por ejemplo, mentores, profesionales o compañeros de otras instituciones (Chang y Guetl, 2007). Para este principio se propuso establecer comunidades de aprendizaje que fomentaran la interacción entre estudiantes de diferentes orígenes culturales y lingüísticos. Por otra parte, se procuró que hubiera involucramiento activo de profesores, directivos docentes y otros miembros del personal educativo en la facilitación de actividades interculturales y en el apoyo al aprendizaje del inglés como lengua extranjera.

5.2.3.1.2. *Unidades abióticas del ecosistema, utilidades de aprendizaje (partes no vivas).*

Este principio hace referencia a los elementos no vivos que proporcionan el entorno y las herramientas necesarias para el aprendizaje; incluyen los recursos y tecnologías que sustentan el ecosistema; ejemplos de estos son la infraestructura, los recursos, el ambiente físico o virtual, el currículo y, muy importante, las normas y políticas educativas (Chang y Guetl, 2007). Para este principio se propuso la implementación de recursos educativos y herramientas tecnológicas que apoyen el aprendizaje del inglés de manera contextualizada y significativa.

5.2.3.1.3. *Límites o fronteras del entorno de aprendizaje*

Este principio hace alusión a las restricciones, divisiones o puntos de transición que definen los alcances y las interacciones dentro del sistema educativo. Estos límites delimitan cómo las unidades bióticas y abióticas (actores y recursos) interactúan, y cómo las experiencias de aprendizaje se desarrollan dentro de un contexto determinado. Se pueden mencionar los límites físicos, por ejemplo, aulas, laboratorios o bibliotecas, y los

virtuales, como fronteras digitales entre plataformas de aprendizaje, herramientas en línea y recursos virtuales (Pearson PLC, 2023). Para este principio se planteó la definición de límites físicos del entorno educativo que permitan la interacción fluida entre estudiantes, docentes y recursos educativos relacionados con el inglés y la ciudadanía global. De igual forma, se tuvieron en consideración las influencias externas e internas, como los avances tecnológicos, los cambios en las políticas educativas y las expectativas de la comunidad escolar desprendidas desde las entrevistas semiestructuradas, en el diseño del ecosistema de aprendizaje.

5.2.3.1.4. Condiciones del Ecosistema de Aprendizaje

Este principio habla sobre los factores o características que configuran el entorno en el que se desarrollan las actividades educativas. Estas condiciones determinan cómo interactúan las unidades bióticas y las unidades abióticas, e influyen directamente en la efectividad, sostenibilidad y adaptabilidad del entorno educativo (UNESCO, 2023). Para este principio se propuso establecer qué acceso se iba a tener en cuanto a aulas, laboratorios, plataformas virtuales, dispositivos tecnológicos y recursos de aprendizaje. De igual manera, se indagó con las directivas qué políticas externas se iban a tener en cuenta y qué reglas y directrices iban a regular el funcionamiento del ecosistema.

5.2.3.1.5. Alcance temporal y espacial

Este principio se refiere a las dimensiones relacionadas con el tiempo y el espacio en las que las interacciones educativas tienen lugar. Estas dimensiones influyen en cómo, dónde y durante cuánto tiempo ocurren los procesos de aprendizaje dentro del ecosistema (Chang y Guetl, 2007). Para este principio se planteó si el desarrollo de esta propuesta iba a ser a corto, a mediano o a largo plazo tanto en habilidades lingüísticas como en cuanto al

impacto en la formación de ciudadanos globales competentes. Asimismo, en adaptar la propuesta a las características específicas de la comunidad escolar colombiana, su contexto cultural y sus necesidades educativas particulares; en este caso, al colegio intervenido.

Entonces, desde estos principios se pudo diseñar un ecosistema de aprendizaje que promoviera tanto el desarrollo del idioma inglés como la ciudadanía global en los estudiantes de secundaria, integrando los principios clave del modelo propuesto por Chang y Guetl, los conceptos de la UNESCO, las ideas de empresas como Pearson y autores mencionados en el marco teórico, por ejemplo, la doctora Deardorff con su estrategia círculos de narraciones, creada para la UNESCO, con las particularidades del contexto educativo colombiano.

Para poner en práctica la propuesta se diseñó una secuencia de trabajo teniendo en cuenta los principios anteriormente descritos; a continuación, se describe lo que se propuso para cada principio.

5.2.4. Secuencia de trabajo

5.2.4.1. Unidades bióticas del ecosistema (partes vivas)

Se crearon grupos de trabajo colaborativo en los cuales estudiantes de diferentes orígenes trabajaban juntos en las actividades de los talleres y requerían el uso del inglés para su desarrollo. Se estableció contacto con entes externos como el SENA y el Centro Colombo Americano para que hubiera estudiantes en cursos de inglés extracurriculares con el propósito de mejorar su nivel de lengua y confianza para comunicarse con otros.

5.2.4.2. Unidades abióticas del ecosistema, utilidades de aprendizaje (partes no vivas)

Lo primero que se hizo fue pedir autorización con el fin de hacer modificaciones al currículo para poder incluir temáticas referentes a la ciudadanía global y a las competencias

interculturales para el segundo y tercer trimestre. Después, se decidió diseñar 10 sesiones de acuerdo con el tiempo con que se contaba. Luego se diseñaron materiales didácticos adaptados a la realidad colombiana que integraban contenidos curriculares con aspectos de la cultura anglófona, como textos que incluían lecturas sobre la historia y la literatura de países de habla inglesa. Se presentó la propuesta para iniciar el proyecto transversal de Bilingüismo al consejo académico de la institución intervenida, basado teóricamente en los constructos de esta investigación, el cual fue aprobado y ya entró en vigor (Anexo D) e involucró a representantes de las distintas áreas del conocimiento y a representantes estudiantiles de los diferentes grados.

5.2.4.3. Límites o fronteras del entorno de aprendizaje

Se definieron los espacios que se iban a utilizar en las diferentes sesiones con el propósito de no interferir con el desarrollo de las actividades académicas normales de la institución; de igual manera, se definieron los recursos que se iban a necesitar para cada sesión de la intervención, entre ellos, herramientas tecnológicas. Para esta intervención se hizo uso de las pantallas digitales con el propósito de desarrollar varias actividades en las sesiones, entre ellas, la proyección de videos y reproducción de audios. Por otro lado, al alinear la intervención con las políticas educativas y responder a las necesidades específicas de los estudiantes y la comunidad escolar, se involucró a los profesores del área de inglés para liderar el proceso de Diagnóstico Robusto en las instituciones del Distrito que serían focalizadas y que está diseñado para fortalecer y mejorar los planes de bilingüismo. Este proyecto se ajusta con las políticas del Ministerio de Educación Nacional y la Secretaría de Educación de Bogotá con su Plan Distrital de Bilingüismo, y contribuyendo al desarrollo integral de los estudiantes (Anexo E).

5.2.4.4. Condiciones del Ecosistema de Aprendizaje

Se promovió la celebración de eventos culturales que destaquen la diversidad lingüística y cultural. Para este caso puntual se organizaron dos eventos en este tiempo de la intervención que fueron el English Day (Anexo F), que estuvo totalmente a cargo de los estudiantes de décimo del grupo experimental; fue la primera vez que en la institución se realizaba este evento contando con la participación de cada grado. Igualmente, se organizó el evento de la interculturalidad, que se llevó a cabo en noviembre y remplazó la celebración del día de la raza; en este evento los estudiantes del grupo experimental participaron con un acto referente a la multiculturalidad e interactuaron en inglés.

5.2.4.5. Alcance temporal y espacial

Se hizo la planificación de la intervención por medio de un cronograma de actividades a desarrollar durante la fase de intervención considerando la personalización de estrategias de enseñanza y aprendizaje para abordar las necesidades individuales de los estudiantes y tener en cuenta las particularidades del contexto sociocultural y lingüístico de la institución.

Desde la planeación de la propuesta, se puede afirmar que desarrollar competencias interculturales en el proceso de enseñanza-aprendizaje del inglés es crucial dada la naturaleza globalizada de este idioma y la diversidad de contextos culturales en los que se utiliza; con tal fin, y después de tener los principios claros y la secuencia de trabajo, solo hacía falta proponer algunas estrategias para lograrlo, las cuales se describen a continuación.

5.2.5. Estrategias

Como se mencionó, se diseñaron 10 sesiones estructuradas y contextualizadas de acuerdo con los objetivos planteados, el tiempo disponible y las necesidades identificadas en la población estudiantil basadas en los resultados obtenidos en el pretest y en la entrevista semiestructurada. Estas sesiones se enfocaron en integrar elementos pedagógicos y didácticos que favorecieran el desarrollo de competencias interculturales y promovieran la ciudadanía global; cada una de las sesiones incluyó actividades participativas, reflexivas y que involucraran a todos los estudiantes, con el propósito de que no solo adquirieran conocimientos lingüísticos, sino que también experimentaran y aplicaran habilidades interculturales en contextos reales o simulados. A continuación, se mencionan las sesiones.

1. Cultural awareness
2. Customs and history of English-speaking countries
3. Culture and traditions
4. Globalization
5. Interculturality
6. Multicultural
7. Stereotypes
8. Prejudices
9. Cultures in Colombia
10. The challenges immigrants face in adapting to a new culture

Las estrategias implementadas en las sesiones se fundamentaron en la integración de contenidos culturales, la comparación cultural, el uso de materiales auténticos, el aprendizaje experiencial, las conexiones interpersonales, el desarrollo de habilidades de comunicación intercultural y la reflexión crítica. Estas estrategias no solo permitieron un

aprendizaje contextualizado, sino que también facilitaron la sensibilización de los estudiantes hacia la diversidad cultural y el respeto por las diferencias. A continuación, se describen en detalle las estrategias aplicadas.

5.2.5.1. Integración de contenidos culturales

Puesto que se hicieron cambios en el currículo de la institución, lo primero a lo que se apuntó fue a incorporar aspectos culturales de países de habla inglesa, como festividades, tradiciones, historia, música, cine y literatura; por ejemplo, enseñar sobre celebraciones como Thanksgiving (día de acción de gracias) en Estados Unidos, o tradiciones navideñas en el Reino Unido, entre otras.

5.2.5.2. Comparación cultural

Se hicieron actividades de comparación entre la cultura del estudiante y la cultura de habla inglesa, esto con el fin de ayudar a los estudiantes a comprender y apreciar las diferencias y similitudes entre su propia cultura y la cultura inglesa; por ejemplo, comparar las costumbres en la forma de saludar en diferentes países, cómo usan el lenguaje verbal en los países de habla inglesa, cómo celebran las fiestas culturales y religiosas en esos países, entre otras.

5.2.5.3. Uso de materiales auténticos

Se utilizaron materiales auténticos como vídeos, canciones, noticias y entrevistas que reflejaban la diversidad cultural del mundo de habla inglesa, con el propósito de exponer a los estudiantes a diferentes acentos, dialectos y estilos de comunicación, lo que les ayudó a adaptarse a una variedad de contextos culturales.

5.2.5.4. *Aprendizaje experiencial*

Se organizaron actividades prácticas que permitieron a los estudiantes interactuar directamente con aspectos de la cultura inglesa por medio de juegos de roles, debates sobre temas culturales y proyectos de investigación sobre temas específicos de interés cultural.

5.2.5.5. *Conexiones interpersonales*

Se facilitaron oportunidades para que los estudiantes interactuaran con hablantes nativos de inglés y con personas de diferentes culturas; esto se hizo mediante videollamadas en las plataformas Meet y Teams con estudiantes de Estados Unidos (Anexo G), en donde se encuentra uno de los expertos que hizo la validación de los instrumentos.

5.2.5.6. *Desarrollo de habilidades de comunicación intercultural*

Se realizaron actividades en las que los estudiantes tenían que poner a prueba sus habilidades de comunicación intercultural, como la capacidad de interpretar y responder apropiadamente a señales no verbales, expresiones idiomáticas y diferencias en estilos de comunicación.

5.2.5.7. *Reflexión y debate*

Se dieron espacios en los que se puso en práctica la reflexión crítica sobre cuestiones culturales y éticas relacionadas con el uso del inglés en contextos globales, por medio de debates, discusiones y “role plays” sobre temas controvertidos que pudieran surgir en contextos interculturales.

En conjunto, estas estrategias permitieron que las sesiones fueran activas, contextualizadas y efectivas para cumplir con los objetivos del proyecto; asimismo, se buscó que cada actividad estuviera alineada con los intereses y realidades de los estudiantes, mediante la promoción de un aprendizaje en situaciones auténticas y que perdurara en el tiempo. La estructura de la implementación práctica del ecosistema de

aprendizaje se presenta en el Anexo H. Igualmente el Anexo I, muestra cómo se puede caracterizar la propuesta para replicarla.

5.2.6. Posttest

Al finalizar la intervención se volvió a aplicar la prueba que los participantes tomaron como pretest, pero en este caso como línea de fondo para confirmar el impacto y los resultados que había tenido la intervención. El propósito principal fue comparar los resultados de este último con los obtenidos en el pretest (realizado antes de la intervención) para determinar si hubo cambios significativos y si los objetivos establecidos fueron alcanzados. Por otra parte, tomar este posttest ayudó a determinar qué aspectos de la intervención fueron efectivos y cuáles necesitan ajustes, así como también los datos recolectados proporcionan evidencia concreta y medible del impacto de la intervención. A continuación, se describe el proceso que se realizó para el análisis de los datos recolectados tanto en el pretest como en el posttest.

5.2.7. Análisis de datos del pretest y el posttest

Este proceso se llevó a cabo en varias etapas para garantizar resultados confiables, útiles para la investigación y para determinar si hubo un cambio significativo en las competencias interculturales como resultado de la intervención.

5.2.7.1. Organización y limpieza de los datos

Los datos recogidos fueron estructurados en un formato tabular en Excel para facilitar el análisis. Posteriormente se inició con la revisión de las respuestas verificando que estuvieran completas y sin errores en los registros del pretest y posttest. Después de este paso, se verificó que no hubiera datos incompletos, duplicados o inconsistentes, los cuales no se encontraron ni fue necesario excluir datos. A continuación se revisó la codificación, en la cual se asignaron valores numéricos a las respuestas de las pruebas si no estaban ya

codificadas; por ejemplo, en preguntas tipo Likert (1 a 5), cada valor representa un nivel de conocimiento o actitud, luego se organizaron los datos en dos conjuntos, grupo experimental y grupo control, y para finalizar los datos se organizaron con el fin de incluir columnas que representaran grupo (de control o experimental), tipo de prueba (pretest o postest), pregunta específica y puntaje obtenido.

5.2.7.2. *Análisis descriptivo*

Se comenzó por calcular las siguientes métricas para los puntajes del pretest y postest en ambos grupos, la media que determina el promedio de los puntajes para identificar tendencias generales, la mediana para establecer la puntuación central para evaluar la simetría de los datos, la desviación estándar que especifica la dispersión de los datos indicando la variabilidad de las respuestas y el rango que puntualiza la diferencia entre los valores mínimo y máximo (Field, 2018). Estos resultados se organizaron en una tabla y se visualizaron mediante gráficos de barras para identificar cambios después de la intervención, comparando visualmente los resultados de los pretests y postests y usando gráficos para observar tendencias.

Tabla 1

Estadísticas descriptivas

Grupo	Media	Mediana	Desviación estándar	Rango
Pre control	3.08	3.02	0.38	1.8
Post control	3.24	3.26	0.6	2.47
Pre experimental	3.05	3.03	0.37	1.6
Post experimental	4.56	4.57	4.56	0.33

Nota. Resultados realizados en el software estadístico SPSS.

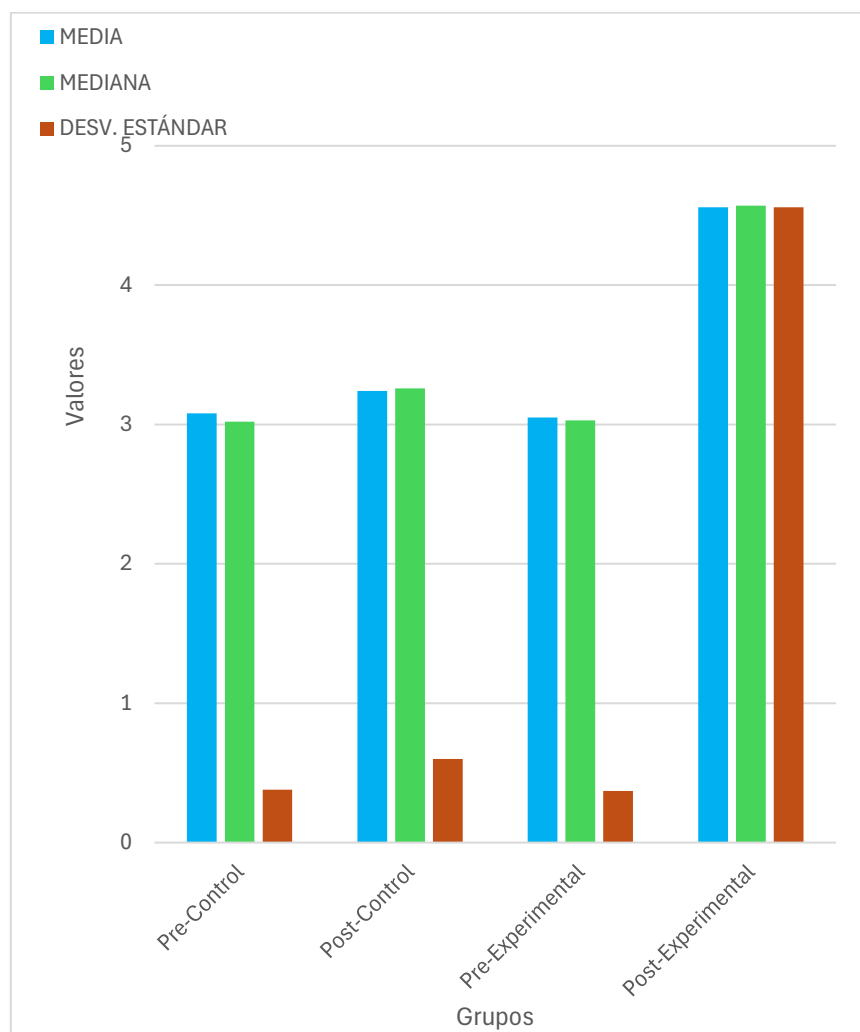
De acuerdo con la tabla anterior, se pueden analizar las medidas de cada grupo. El pretest para el grupo control arrojó una media de 3.08 promedio de todas las puntuaciones, una mediana de 3.02 como valor central de los datos, una desviación estándar de 0.38 que indica poca dispersión de los datos y un rango de 1.8 de la diferencia entre el valor máximo y mínimo. Mientras tanto, el posttest del grupo control evidencia una media de 3.24 y muestra un ligero aumento respecto al pretest, una mediana de 3.26, muy cercana a la media, lo que sugiere una distribución simétrica, una desviación estándar de 0.60, que muestra que aumentó la dispersión respecto al pretest, y un rango de 2.47 que presenta mayor variación entre puntuaciones máximas y mínimas. Por otro lado, el pretest del grupo experimental revela una media de 3.05, similar al pretest del grupo control, una mediana de 3.03, muy cercana a la media, una desviación estándar de 0.37, la cual representa una dispersión similar al pretest del grupo control, y un rango de 1.60 que evidencia una menor variación entre puntuaciones. Finalmente, el posttest del grupo experimental revela una media de 4.56, que expresa un aumento significativo respecto al pretest, una mediana de 4.57, muy cercana a la media, la cual indica distribución simétrica, una desviación estándar de 4.56, que manifiesta mayor variabilidad en las respuestas, y un rango de 0.33, rango muy pequeño, el cual indica respuestas más homogéneas.

Como interpretación general de los datos evidenciados en esta tabla, se puede afirmar que los grupos control y experimental comenzaron en condiciones muy similares (medias de 3.08 y 3.05), el grupo control mostró cambios mínimos entre pre y posttest (de 3.08 a 3.24), el grupo experimental mostró una mejora sustancial (de 3.05 a 4.56), la consistencia de las respuestas (indicada por la desviación estándar) se mantuvo estable en el grupo control, mientras que aumentó en el experimental, el rango más pequeño en el posttest del grupo experimental (0.33) sugiere que las respuestas fueron más consistentes después

de la intervención. Por consiguiente, estas estadísticas descriptivas apoyan la conclusión de que la intervención tuvo un efecto positivo significativo en el grupo experimental, mientras que el grupo control mantuvo niveles similares a lo largo del tiempo. A continuación, se presentan las gráficas asociadas al análisis desarrollado.

Figura 27

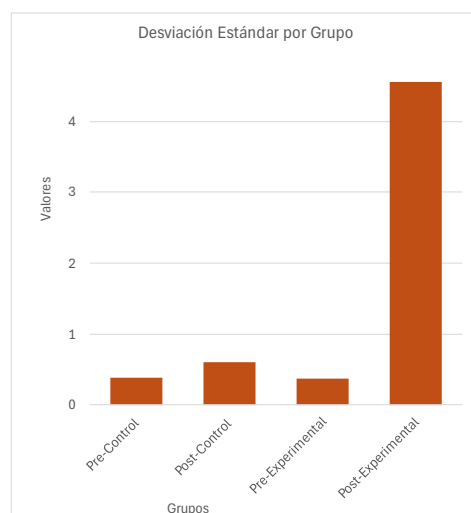
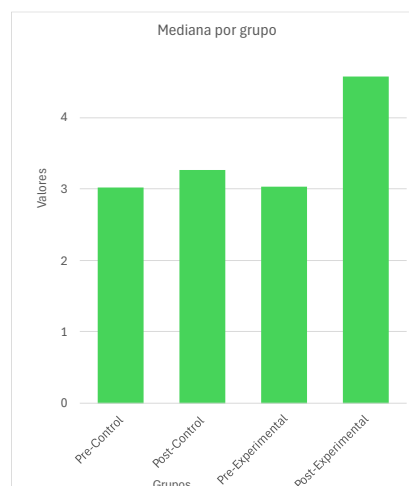
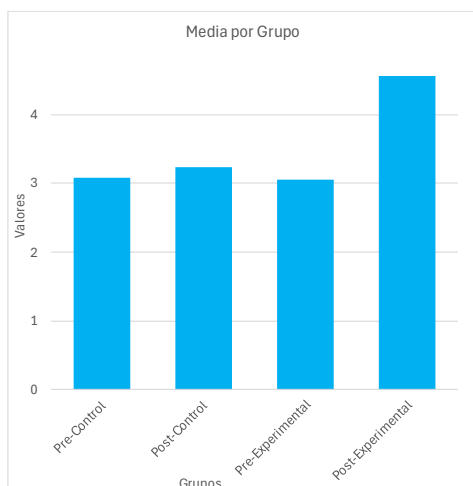
Estadísticas descriptivas por grupo



Nota. Resultados realizados en el software estadístico SPSS.

Figura 28

Gráficas de barras individuales para mejor visualización de cada métrica



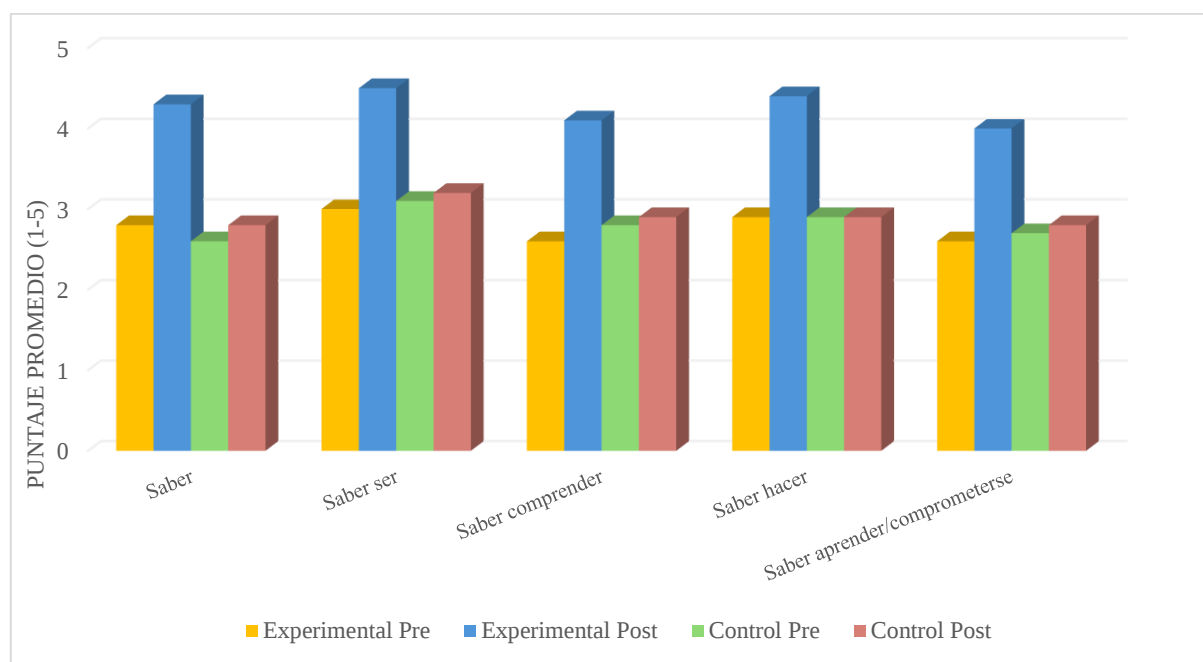
Nota. Resultados realizados en el software estadístico SPSS.

Las gráficas presentadas permiten observar visualmente un cambio estructural en el grupo experimental tras la implementación del ecosistema de aprendizaje. La diferencia entre las medias y medianas del pretest y el posttest revela una mejora significativa en las competencias evaluadas, mientras que el rango estrecho posterior indica una mayor homogeneidad de respuestas, lo que sugiere una apropiación más sólida y coherente de los aprendizajes. Esta evolución gráfica no solo valida estadísticamente la efectividad de la intervención, sino que también ilustra el conocimiento emergente generado: un ecosistema

de aprendizaje diseñado con intencionalidad pedagógica puede transformar no solo el rendimiento individual, sino también la dinámica de aprendizaje colectiva. El grupo control, al mantener estabilidad en todas las métricas, refuerza esta conclusión al funcionar como punto de referencia. Así, estas representaciones visuales no solo evidencian un cambio, sino que consolidan el modelo investigativo como una propuesta replicable y escalable.

Figura 29

Comparación Pretest vs. Posttest por Competencia y Grupo

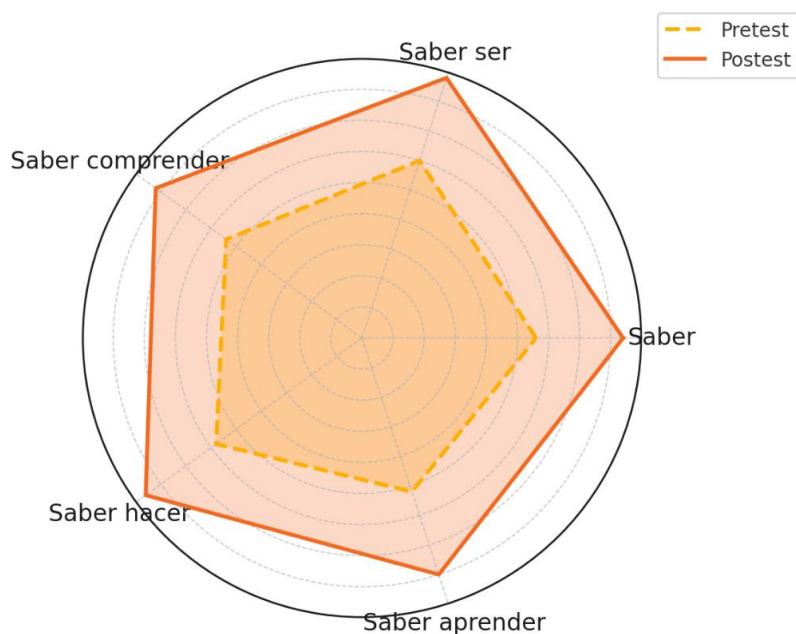


Esta gráfica comparativa muestra los resultados del pretest y posttest para ambos grupos (experimental y control), desglosados por las cinco competencias interculturales evaluadas. De esta se puede desprender la interpretación visual detallada, resaltando el impacto de la intervención y el conocimiento emergente que se desprende del análisis. Se pueden resaltar las diferencias notables entre el grupo experimental y el grupo control en el desarrollo de las cinco competencias interculturales evaluadas: *Saber*, *Saber ser*, *Saber*

comprender, Saber hacer y Saber aprender/comprometerse. Mientras que ambos grupos parten de niveles similares en el pretest (entre 2.6 y 3.1), solo el grupo experimental muestra un aumento significativo en todas las competencias tras la intervención, con promedios que oscilan entre 4.0 y 4.4 en el posttest. En contraste, el grupo control mantiene valores estables, con apenas variaciones mínimas, lo que refuerza la validez del cambio observado en el grupo experimental como resultado de la implementación del ecosistema de aprendizaje. El aumento sostenido en todas las dimensiones —especialmente en las actitudes (*Saber ser*) y en la conciencia crítica (*Saber aprender/comprometerse*)— evidencia que la intervención no solo transmitió conocimientos, sino que propició una transformación en la disposición, reflexión y apertura intercultural de los estudiantes. Las barras de error (desviación estándar) muestran además que la variabilidad en las respuestas disminuyó en el grupo experimental, lo cual sugiere una apropiación más homogénea del aprendizaje. Como conocimiento emergente, por la evidencia visual se puede ratificar que un ecosistema de aprendizaje diseñado desde las necesidades del contexto local puede tener un impacto significativo y medible en el desarrollo de competencias interculturales en estudiantes de secundaria. Esto valida tanto la pertinencia del enfoque ecosistémico como su capacidad de producir aprendizajes duraderos y transformadores en contextos educativos reales. A continuación, se exponen las gráficas de visualización de la distribución de los datos mencionados anteriormente.

Figura 30

Impacto del ecosistema de aprendizaje en competencias interculturales

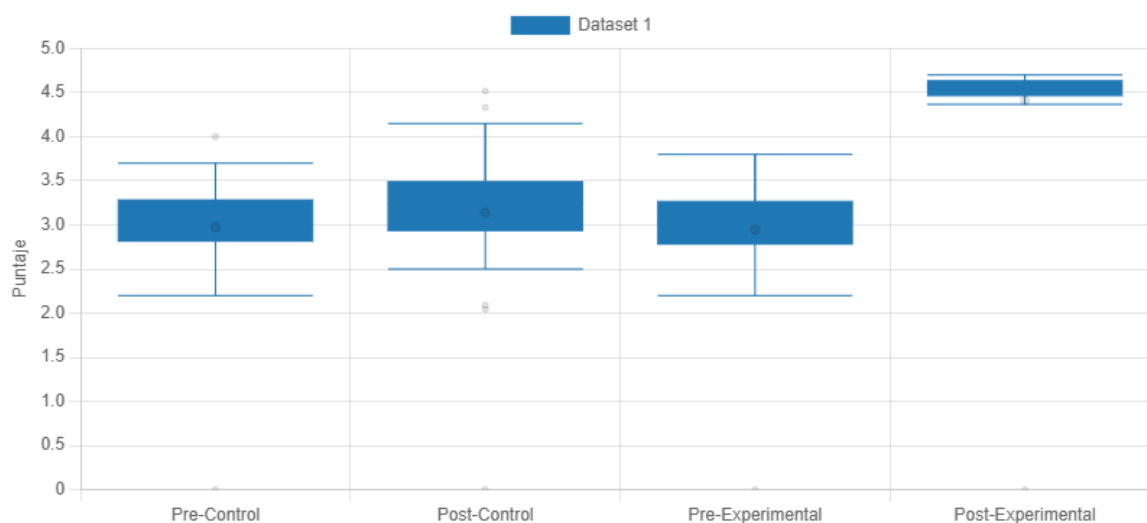


Nota. Gráfica realizada con el software estadístico SPSS.

La infografía tipo radar presentada sintetiza el impacto del ecosistema de aprendizaje en el desarrollo de las cinco competencias interculturales evaluadas en el grupo experimental. El contraste entre los niveles de desempeño antes y después de la intervención revela un crecimiento significativo y equilibrado en todas las dimensiones: conocimiento (saber), actitudes (saber ser), comprensión intercultural (saber comprender), habilidades prácticas de interacción (saber hacer) y conciencia crítica (saber aprender/comprometerse). La expansión uniforme del área en el posttest demuestra no solo un avance formativo, sino una apropiación integral del enfoque intercultural, validando así la efectividad del modelo implementado. Esta representación visual refuerza el conocimiento emergente generado por el estudio: un ecosistema de aprendizaje contextualizado, crítico e inclusivo puede movilizar transformaciones reales en el desarrollo de competencias para la ciudadanía global desde los niveles escolares.

Figura 31

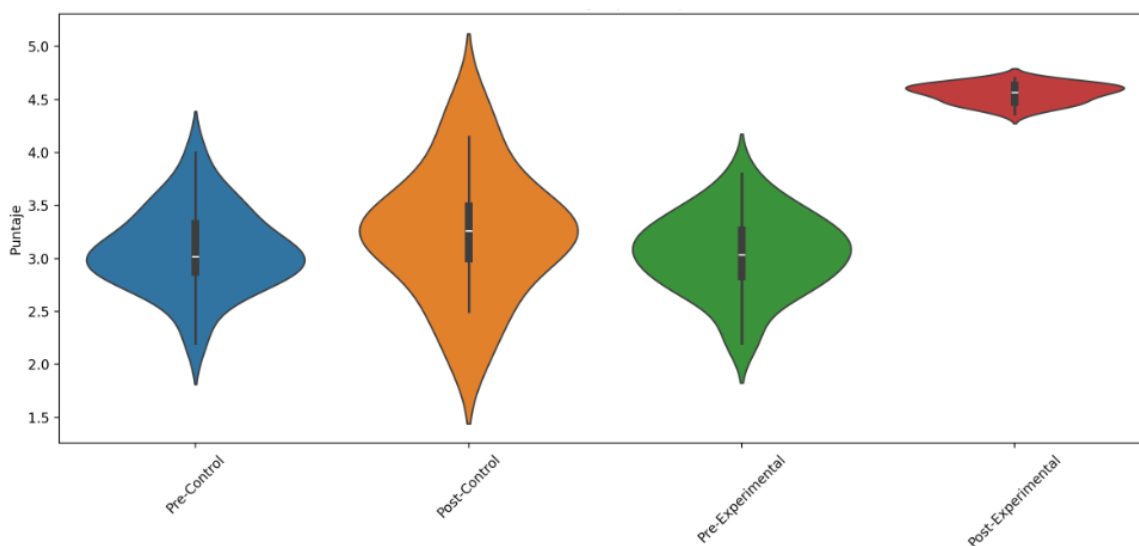
Distribución de puntajes por grupo en diagrama de caja (Boxplot)



Nota. Resultados realizados en el software estadístico SPSS.

Figura 32

Distribución de puntajes por grupo en gráfica de violín



Nota. Resultados realizados en el software estadístico SPSS.

La distribución de puntajes por grupo que se muestra en las dos visualizaciones anteriores, diagrama de caja o Boxplot y diagrama de violín, es particularmente útil porque

nos permite ver la efectividad de la intervención en el grupo experimental, la consistencia de las puntuaciones en el grupo control, la distribución completa de los datos, no solo promedios o medianas, y la concentración y dispersión de las puntuaciones en cada grupo, tal cual seguidamente se describen.

Para el diagrama Boxplot, la caja representa el rango intercuartílico (RIC), que muestra el 50 % central de los datos, la línea dentro de la caja es la mediana, los “bigotes” (líneas que se extienden) muestran los valores mínimos y máximos dentro de 1.5 veces el RIC, los puntos individuales, si aparecen, representan valores atípicos (“outliers”); por consiguiente, para el posttest del grupo experimental, se observa que la mediana está significativamente más alta que los otros grupos, asimismo la caja es más compacta, lo que indica menor variabilidad en las puntuaciones, de igual modo hay una clara diferencia positiva comparada con su estado preexperimental. Mientras tanto, el diagrama de violín combina el diagrama de caja con una estimación de densidad Kernel, lo cual muestra la forma de la distribución; por ende, para el posttest del grupo experimental muestra un pico estrecho y alto, que indica que la mayoría de las puntuaciones están concentradas en valores altos, y también enseña una mayor consistencia en las respuestas (menos dispersión). Por el contrario, los pretest y los posttest del grupo control mantienen distribuciones similares entre sí, no muestran cambios significativos, tienen una distribución más amplia, lo que indica mayor variabilidad en las respuestas.

Las gráficas presentadas (boxplot y violín) no solo complementan los análisis estadísticos tradicionales, sino que aportan una visualización profunda del comportamiento de los datos, especialmente en cuanto a su dispersión, simetría y concentración. En ambas representaciones, se evidencia un cambio estructural en la distribución de las puntuaciones del grupo experimental tras la intervención, con medianas más altas y una disminución

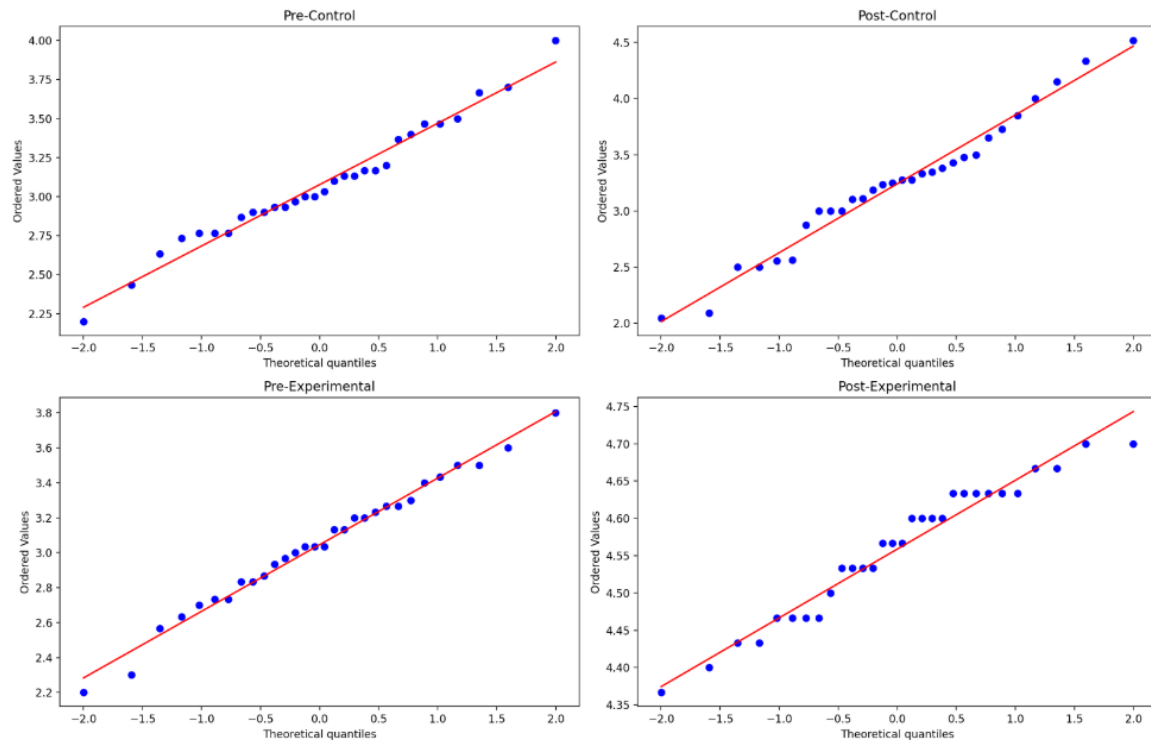
clara en la variabilidad. Esto se traduce en una apropiación más uniforme de los aprendizajes, un efecto positivo directamente atribuible al ecosistema de aprendizaje implementado. Por el contrario, el grupo control mantiene una distribución estable entre pretest y posttest, sin señales de mejora significativa. Este contraste visual en la forma de los datos genera un conocimiento emergente clave y es que el ecosistema de aprendizaje no solo mejora el desempeño individual, sino que reduce la desigualdad en el aprendizaje dentro del grupo, lo cual representa un hallazgo relevante para modelos educativos enfocados en la equidad, la participación y la ciudadanía global.

5.2.7.3. *Análisis de la distribución*

Con este fin, la herramienta gráfica que se utilizó para evaluar si el conjunto de datos sigue una distribución específica, generalmente una distribución normal, fueron los gráficos Q-Q (Quantile-Quantile). Se trata de una herramienta visual que compara los cuantiles de los datos observados con los cuantiles teóricos de una distribución esperada (Montgomery & Runger, 2014). A continuación, se visualizan los resultados.

Figura 33

Gráficos Q-Q por grupo

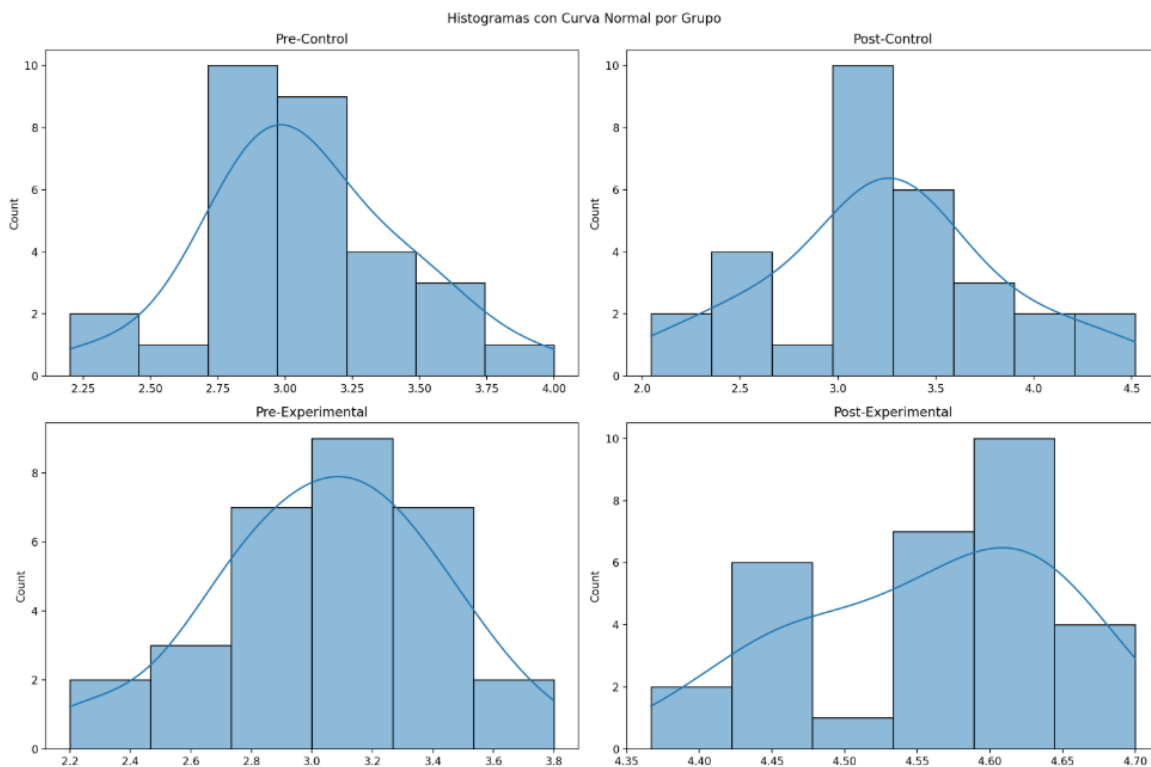


Nota. Resultados realizados en el software estadístico SPSS.

Los gráficos Q-Q muestran de la siguiente manera qué tan bien se ajustan los datos a una distribución normal: cuanto más se acerquen los puntos a la línea diagonal, más normal es la distribución; en todos los grupos, los puntos siguen bastante bien la línea diagonal; también se observan pequeñas desviaciones en los extremos, lo cual es normal en datos reales. Se puede apreciar que el posttest del grupo experimental muestra una ligera desviación en los extremos, pero aún dentro de lo aceptable.

Figura 34

Histogramas con curva normal por grupo



Nota. Resultados realizados en el software estadístico SPSS.

Los histogramas con la curva normal superpuesta nos muestran la distribución de frecuencias de la siguiente manera: para el pretest del grupo de control muestra una distribución bastante simétrica donde la mayoría de las puntuaciones se concentran alrededor de la media y siguen bien la forma de la campana de Gauss. En el caso del posttest del grupo control, la distribución es ligeramente asimétrica, pero aceptable; hay buena concentración alrededor de la media y algunos valores extremos, más dentro de lo esperado. En el caso del pretest del grupo experimental la distribución es muy simétrica, con un excelente ajuste a la curva normal, y los datos están bien distribuidos alrededor de la media. Finalmente, para el posttest del grupo experimental la distribución es más dispersa que los otros grupos, hay una ligera asimetría, pero dentro de los límites aceptables, y hay una mayor variabilidad en las puntuaciones. De estos gráficos Q-Q se pueden sacar

conclusiones como que todos los grupos cumplen con los supuestos de normalidad según las pruebas estadísticas, se puede confirmar visualmente el buen ajuste a la normalidad, igualmente los histogramas muestran distribuciones razonablemente simétricas y en forma de campana, del mismo modo es válido proceder con análisis paramétricos (como la prueba t de Student o ANOVA) para estos datos, y finalmente que el posttest del grupo experimental muestra mayor variabilidad, lo cual podría ser resultado del efecto de la intervención. Por consiguiente, esta normalidad en los datos nos permite proceder con análisis estadísticos más robustos y hacer inferencias válidas sobre los resultados del estudio.

Las gráficas Q-Q y los histogramas con curva normal presentados en esta sección permiten validar visualmente el cumplimiento de uno de los principales supuestos estadísticos: la distribución normal de los datos. Este ajuste adecuado —especialmente en los pretest y posttest del grupo experimental— fortalece la validez de los análisis paramétricos aplicados y garantiza la solidez de las inferencias estadísticas realizadas. Más allá del cumplimiento técnico, estas representaciones visuales aportan un enfoque estadístico fundamental al modelo de investigación, ya que evidencian que los cambios observados en las competencias evaluadas pueden ser atribuibles a la intervención, y no a sesgos en la distribución de los datos. Además, la mayor dispersión del posttest en el grupo experimental, interpretada dentro de límites aceptables, sugiere que la intervención propició una variedad de niveles de apropiación, característica natural de los aprendizajes transformadores. En conjunto, estas gráficas refuerzan el conocimiento emergente de que un ecosistema de aprendizaje bien diseñado puede generar no solo mejoras generalizadas, sino también trayectorias diferenciadas de aprendizaje intercultural, propias de un enfoque inclusivo y crítico de la ciudadanía global.

5.2.7.4. Verificación de normalidad

Se realizaron las pruebas Shapiro-Wilk Test y Kolmogorov-Smirnov Test para determinar si un conjunto de datos sigue una distribución normal (gaussiana); también se considera un paso fundamental antes de realizar otros análisis estadísticos; son importantes porque son pruebas prerrequisito para decidir qué tipos de análisis estadísticos usar. Por ejemplo, si los datos son normales → Pruebas paramétricas (t de Student, ANOVA, etc.); de otra manera, si los datos no son normales → Pruebas no paramétricas (Mann-Whitney, Kruskal-Wallis, etc.). Por lo tanto, la prueba Shapiro-Wilk es considerada más potente para muestras pequeñas ($n < 50$), es más sensible para detectar desviaciones de la normalidad, también es especialmente recomendada para muestras entre 3 y 50 participantes. En contraste, la prueba Kolmogorov-Smirnov es más útil para muestras grandes ($n > 50$), es menos sensible que Shapiro-Wilk para muestras pequeñas, pero puede usarse para probar el ajuste a otras distribuciones, además de la normal; igualmente, sirve como prueba complementaria en este estudio. Para interpretarlas se tiene en cuenta si la hipótesis es nula (H_0), caso en el cual los datos siguen una distribución normal; si la hipótesis es alternativa (H_1), los datos no siguen una distribución normal; si $p\text{-valor} > 0.05$, no se rechaza H_0 (los datos son normales), y si $p\text{-valor} < 0.05$ se rechaza H_0 (los datos no son normales) (Field, 2018). A continuación, se presentan los resultados y las visualizaciones de las pruebas de normalidad.

Tabla 2

Resultados de las pruebas de normalidad

GRUPO	Shapiro-Wilk Estadístico	Shapiro-Wilk p-valor	KS Estadístico	KS p-valor
Pre control	0.9822	0.8806	0.1056	0.857

Post control	0.9765	0.728	0.1064	0.851
Pre experimental	0.9881	0.9776	0.0647	0.9987
Post experimental	0.9531	0.205	0.1448	0.5095

Nota. Resultados realizados en el software estadístico SPSS.

La interpretación de la tabla anterior refleja que para ambas pruebas (Shapiro-Wilk y Kolmogorov-Smirnov), si el p-valor > 0.05 , los datos siguen una distribución normal. Para el pretest del grupo control la prueba Shapiro-Wilk da p-valor = $0.8806 > 0.05$, mientras que la prueba Kolmogorov-Smirnov da p-valor = $0.857 > 0.05$; se puede interpretar que los datos siguen una distribución normal con alta confianza. Para el posttest del grupo control la prueba Shapiro-Wilk asigna p-valor = $0.728 > 0.05$, para la prueba Kolmogorov-Smirnov se asigna p-valor = $0.851 > 0.05$ y se puede interpretar que los datos también siguen una distribución normal con alta confianza. Similarmente, para el pretest del grupo experimental, la prueba Shapiro-Wilk concede p-valor = $0.9776 > 0.05$, mientras que para la prueba Kolmogorov-Smirnov concede p-valor = $0.9987 > 0.05$ y se interpreta que los datos siguen una distribución normal con muy alta confianza. Finalmente, para el posttest del grupo experimental la prueba Shapiro-Wilk confiere p-valor = $0.205 > 0.05$, mientras que para la prueba Kolmogorov-Smirnov se estima p-valor = $0.5095 > 0.05$, y se interpreta que los datos siguen una distribución normal, aunque con menor confianza que los otros grupos.

5.2.7.5. Pruebas estadísticas

Se observaron las diferencias individuales calculando el cambio promedio en cada dimensión para cada estudiante (posttest - pretest); posteriormente se hizo el análisis de significancia estadística aplicando las pruebas t de Student y ANOVA para determinar si

los cambios entre pretest y posttest fueron significativos; por último, se compararon las diferencias entre los grupos experimental y de control, primero se aplicó la prueba t de Student, que se describe a continuación, junto con los tamaños del efecto (d de Cohen).

Tabla 3

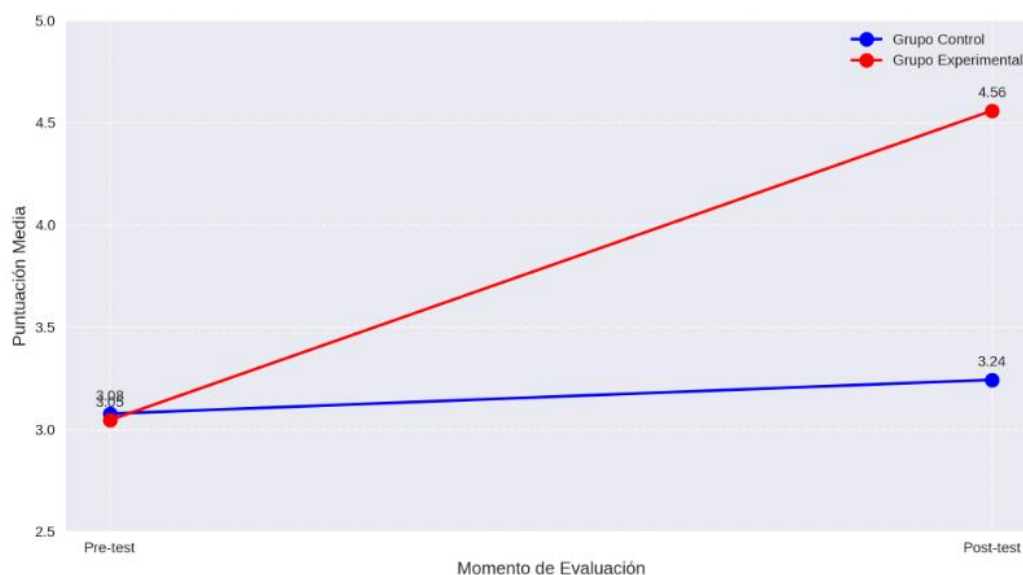
Prueba t de Student para muestras relacionadas

Comparación	Valor t	Valor p	d de Cohen
Control (pre vs. post)	-2.37	0.0247	0.3306
Experimental (pre vs. post)	-26.2863	0.0	5.6294
Pretest (control vs. experimental)	0.3202	0.75	-0.0827
Posttest (control vs. experimental)	-11.946	0.0	3.0844

Nota. Resultados realizados en el software estadístico SPSS.

Figura 35

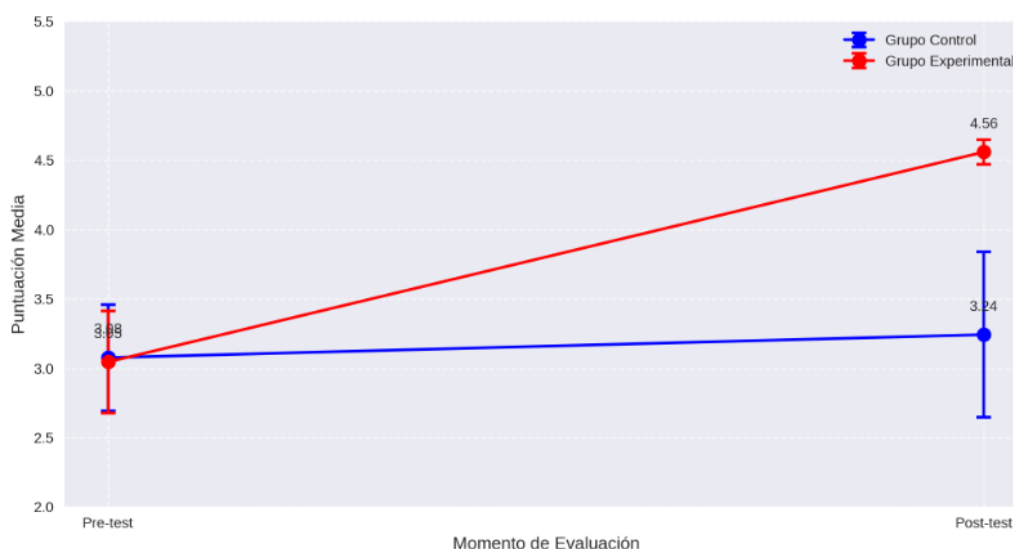
Evolución de las medias por grupo



Nota. Resultados realizados en el software estadístico SPSS.

Figura 36

Evolución de las medias por grupo con barras de error (DE)



Nota. Resultados realizados en el software estadístico SPSS.

Las gráficas muestran claramente que los grupos comenzaron en niveles muy similares en el pretest, luego el grupo experimental muestra una mejora mucho más pronunciada que el grupo control, la variabilidad (barras de error) en el grupo experimental se reduce considerablemente en el posttest, por otro lado, el grupo control muestra una ligera mejora, pero mucho menor que el grupo experimental y la diferencia final entre grupos es notable y estadísticamente significativa.

De la tabla y las gráficas anteriores se desprenden varios escenarios. Primero se hace la comparación del pretest vs. el posttest del grupo control, con un valor $t = -2.37$ (negativo indica que el posttest fue mayor que el pretest), un valor $p = 0.0247$ (significativo al ser $p < 0.05$), el tamaño del efecto d de Cohen = 0.3306, que es un efecto pequeño; por tanto, se puede interpretar que el grupo control mostró una mejora modesta pero estadísticamente significativa; en consecuencia, el tamaño del efecto pequeño sugiere que esta mejora, aunque real, fue de magnitud limitada. Respecto a la comparación del pretest

vs. el posttest del grupo experimental, se puede mencionar que el valor $t = -26.2863$ es fuertemente negativo, el valor $p = 0.0000$ es altamente significativo y el tamaño del efecto d de Cohen = 5.6294 es un efecto grande, lo que se puede interpretar como que el grupo experimental mostró una mejora dramática y altamente significativa; además, el tamaño del efecto es excepcionalmente grande, lo cual indica un cambio muy sustancial en el rendimiento. Seguidamente se hace la comparación del pretest del grupo control vs. el experimental, se señala un valor $t = 0.3202$, que es cercano a cero, el valor $p = 0.7500$ no es significativo y se ubica muy por encima de 0.05, el tamaño del efecto d de Cohen = -0.0827 es un efecto insignificante; por consiguiente, se puede interpretar que, al inicio del estudio, no había diferencias significativas entre los grupos; esto es ideal para un estudio experimental, ya que indica que ambos grupos partieron de niveles similares. Ahora, para la comparación del posttest del grupo control vs. el grupo experimental, se observa que el valor $t = -11.946$, es decir, fuertemente negativo; el valor $p = 0.0000$ es altamente significativo, el tamaño del efecto d de Cohen = 3.0844 es un efecto muy grande; por consiguiente, se interpreta que, al final del estudio, el grupo experimental mostró un rendimiento significativamente superior al grupo control. Por lo tanto, el tamaño del efecto grande indica una diferencia sustancial entre los grupos.

Una de las conclusiones generales de esta prueba es la validez del diseño por la ausencia de diferencias significativas en el pretest, que confirma la equivalencia inicial de los grupos, de manera que fortalece la validez interna del estudio. En cuanto a la efectividad de la intervención, se afirma que ambos grupos mostraron mejoras, pero de magnitudes muy diferentes, lo cual respalda que la intervención experimental fue notablemente más efectiva que el método tradicional. Respecto a la magnitud del impacto, es pertinente asegurar que el grupo experimental mostró el mayor tamaño del efecto ($d =$

5.6294) y que la diferencia final entre grupos fue también muy sustancial ($d = 3.0844$). Como significación práctica, se confirma que los resultados no solo son estadísticamente significativos, sino que también demuestran una relevancia práctica importante dados los grandes tamaños del efecto. Las implicaciones de la intervención experimental demuestran ser claramente superiores al método tradicional y los resultados sugieren que la implementación más amplia de esta intervención podría ser beneficiosa. Por último, la tabla 3 proporciona evidencia robusta de la efectividad de la intervención experimental, respaldada tanto por la significación estadística como por los tamaños del efecto sustanciales.

La segunda prueba que se hizo fue el análisis ANOVA, que arrojó los siguientes resultados:

Tabla 4

Resultados de análisis ANOVA

Comparación	F-valor	p-valor	η^2 (eta cuadrado)
Pretest (control vs. experimental)	0.1025	0.75	0.0017
Posttest (control vs. experimental)	142.7061	0.0	0.7075

Nota. Resultados realizados en el software estadístico SPSS.

Para la comparación del pretest (control vs. experimental) se obtuvieron estos resultados: F-valor = 0.1025, este valor F tan bajo indica que hay muy poca variación entre los grupos y sugiere que los grupos eran prácticamente idénticos al inicio del estudio; el siguiente ítem es p-valor = 0.7500, que, al ser mucho mayor que 0.05, confirma que no hay diferencias significativas; esto es ideal para el inicio de un experimento, ya que demuestra

que los grupos partían de condiciones similares; para el ítem $\eta^2 = 0.0017$, un eta cuadrado cercano a 0 indica un efecto prácticamente inexistente; asimismo, solo el 0.17 % de la varianza se explica por la diferencia entre grupos, entonces esto confirma la equivalencia inicial de los grupos.

Para la comparación del posttest (control vs. experimental) se analizó que F-valor = 142.7061 es un valor muy alto que indica diferencias muy marcadas entre los grupos y sugiere un efecto muy fuerte del tratamiento experimental. De la misma manera, la magnitud del valor F indica que la variación entre grupos es mucho mayor que la variación dentro de los grupos, el ítem p-valor = 0.0000, lo cual expresa un p-valor extremadamente bajo ($p < 0.001$) e indica también que las diferencias son altamente significativas y que la probabilidad de que estas diferencias sean por azar es prácticamente nula, para el ítem $\eta^2 = 0.7075$ donde un eta cuadrado de 0.7075 indica un efecto muy grande, es decir que el 70.75 % de la varianza total se explica por la diferencia entre grupos, y de igual forma, según los criterios de Cohen, este es un tamaño del efecto extremadamente grande.

Para este análisis se reportan una implicaciones prácticas, empezando por la validez del diseño experimental, en el que la ausencia de diferencias en el pretest ($F = 0.1025$) confirma que la aleatorización fue efectiva. Del mismo modo, los grupos comenzaron en igualdad de condiciones, lo que fortalece la validez interna del estudio; por otro lado, la efectividad de la intervención se ve reflejada en el cambio dramático en los valores F (de 0.1025 a 142.7061) que demuestran el impacto sustancial de la intervención. Además, la significación estadística ($p = 0.0000$) confirma que los resultados no son producto del azar, por tanto, la magnitud del impacto se nota en el incremento en η^2 (de 0.0017 a 0.7075) que cuantifica la magnitud del efecto en el que, como se mencionó, un 70.75 % de varianza explicada es excepcionalmente alto en investigación educativa. Por último, la relevancia

práctica muestra que los resultados no solo son estadísticamente significativos ($p < 0.05$), lo que indica que no son producto del azar, sino que también tienen un impacto práctico relevante, como lo demuestra el gran tamaño del efecto (η^2); adicionalmente, el tamaño del efecto sugiere que la intervención tuvo un impacto transformador en el aprendizaje.

Las conclusiones que se pueden rescatar son en cuanto al rigor metodológico, el cual muestra que el diseño experimental fue robusto, como lo demuestra la equivalencia inicial de los grupos, luego la progresión de los resultados es clara y convincente. También se puede hablar de la eficacia de la intervención, puesto que produjo cambios sustanciales y medibles, de igual manera que los resultados son tanto estadística como prácticamente significativos. Por último, se puede recomendar que, por los resultados obtenidos, se justifica fuertemente la implementación más amplia de la intervención; también, por el alto tamaño del efecto, se sugiere que la intervención podría ser beneficiosa para una amplia gama de estudiantes. Entonces, como se puede observar, esta tabla ANOVA proporciona evidencia robusta y convincente de la efectividad de la intervención experimental, respaldada por múltiples indicadores estadísticos que convergen en la misma conclusión: la intervención fue altamente efectiva en producir los cambios deseados.

5.2.7.6. Interpretación y conclusiones

Las gráficas de impacto presentadas en esta sección sintetizan de forma visual y estadísticamente rigurosa la evolución del aprendizaje en ambos grupos. El grupo experimental muestra un aumento pronunciado y consistente en sus puntuaciones, mientras que el grupo control mantiene una mejora leve. Las barras de error confirman, además, una reducción en la dispersión de las respuestas del grupo experimental en el posttest, lo cual refleja no solo avance, sino también homogeneidad en la apropiación de las competencias interculturales. Este patrón visual respalda el conocimiento emergente de que un ecosistema

de aprendizaje diseñado desde un enfoque crítico y contextualizado no solo mejora el rendimiento individual, sino que promueve un cambio colectivo significativo. Así, las gráficas no solo ilustran los efectos de la intervención, sino que constituyen evidencia de su potencial para transformar las prácticas educativas hacia una formación más justa, global e inclusiva.

Para determinar la relación con los objetivos del estudio, se evaluó si los resultados reflejaron avances en las competencias interculturales, para después proporcionar unas recomendaciones y ajustes en la estrategia de intervención basada en los hallazgos. Como primera medida, se revelaron avances significativos en las competencias interculturales, puesto que los resultados del postest evidenciaron progresos importantes en todas las dimensiones evaluadas del modelo de Byram (1997) en el grupo experimental. Se puede ver este progreso reflejado en cada dimensión, así: dimensión del saber (conocimiento): se pudo ver el incremento en el entendimiento de conceptos clave como cultura, globalización e interculturalidad, lo que muestra una evolución en la comprensión teórica de los estudiantes. Dimensión del saber ser (actitudes): en la medida en que hubo una mejora notable en las actitudes de confianza y apertura hacia personas de otras culturas, lo cual es crucial para la interacción intercultural efectiva. Dimensión del saber comprender (habilidades de interpretación): revelado en el desarrollo de la capacidad de identificar y apreciar normas, valores y festividades de otras culturas, con el fin de promover la empatía cultural. Dimensión del saber hacer (habilidades de descubrimiento): puesto que se manifestó una mayor habilidad para adaptarse a señales culturales diversas, lo que sugiere un avance en la flexibilidad cultural de los estudiantes. Dimensión del saber aprender/comprometerse (conciencia crítica): ya que se hizo visible el incremento en la

capacidad de reflexionar profundamente sobre estereotipos y prejuicios; esto demuestra un desarrollo integral en el enfoque crítico intercultural.

Como segunda medida, se pudo hacer visible el impacto diferenciado entre grupos, puesto que, mientras que el grupo control mostró mejoras leves (media de 3.08 en el pretest a 3.24 en el posttest), el grupo experimental exhibió un progreso significativo (media de 3.05 a 4.56), con una diferencia final estadísticamente significativa. Esto confirma que la intervención fue determinante para el avance en competencias interculturales. Como tercera medida, la reducción de la variabilidad en respuestas se manifestó en el posttest del grupo experimental, en el cual hubo una menor dispersión (rango reducido a 0.33), lo que sugiere que los estudiantes alcanzaron un nivel más uniforme de competencias interculturales tras la intervención; esto demuestra que el ecosistema de aprendizaje ayudó a nivelar las habilidades interculturales entre los participantes.

Como cuarta conclusión, se puede considerar que la validación estadística del impacto y la efectividad del ecosistema de aprendizaje se confirma con las pruebas t de Student y ANOVA, y asimismo con valores como un d de Cohen de 5.6294 (cambio dentro del grupo experimental) y un η^2 de 0.7075 (impacto del grupo experimental frente al control). Los resultados reflejan no solo significancia estadística, sino también un efecto práctico importante en el desarrollo de competencias interculturales. Como quinto punto se puede concluir, respecto a la transformación de actitudes y comportamientos a causa de la intervención en cuyo desarrollo se fomentó un cambio en las conductas hacia la diversidad cultural, evidenciado en un aumento de actividades reflexivas y la capacidad de los estudiantes para cuestionar estereotipos, que este cambio demuestra que los estudiantes no solo adquirieron conocimientos, sino que también integraron valores y actitudes clave para la ciudadanía global.

Estas conclusiones reflejan la efectividad y pertinencia del ecosistema de aprendizaje diseñado, dado que se alinea con los objetivos del estudio y demuestra su potencial para promover la ciudadanía global y las competencias interculturales en contextos educativos.

5.2.8. Retroalimentación y ajustes (Fase de Evaluación)

Objetivo específico 3: Comprobar la efectividad y relevancia del ecosistema de aprendizaje contextualizado en la realidad de los colegios en un ecosistema de aprendizaje, con el propósito de obtener retroalimentación y ajustes para mejorar su implementación.

La fase de evaluación constituye un componente muy importante para esta investigación, ya que permite analizar el impacto del ecosistema de aprendizaje implementado, en términos de efectividad y relevancia dentro del contexto escolar. Después del análisis de los datos tanto del pretest como del posttest, a la par con la fase de intervención, esta etapa busca corroborar los resultados mediante la revisión de un indicador adicional: las calificaciones de los estudiantes. En esta fase se cotejaron las calificaciones obtenidas por los estudiantes durante el segundo trimestre (antes de la intervención) con las del tercer trimestre (después de la intervención). Este análisis permitió evaluar cómo la implementación del ecosistema de aprendizaje influyó en el rendimiento académico general, considerando que las calificaciones reflejan tanto el desarrollo de competencias interculturales como la integración de los aprendizajes adquiridos en otras áreas curriculares. De acuerdo con el objetivo específico 3, esta fase también tiene como propósito recoger información para realizar ajustes y mejoras en la propuesta pedagógica; de igual manera, por medio de este enfoque se busca no solo verificar el impacto educativo

de la intervención, sino también identificar elementos clave para optimizar su implementación y asegurar su relevancia en distintos contextos educativos.

5.2.8.1. *Análisis de datos de las calificaciones de los grupos control y experimental*

El proceso que se llevó a cabo para el análisis de las calificaciones de los estudiantes fue similar al desarrollado para el análisis del pretest y del posttest. Dicho proceso se cumplió en diferentes etapas que se describen a continuación.

5.2.8.2. *Organización y limpieza de los datos*

En cuanto a este paso, simplemente se organizan los datos recolectados. En este caso particular se recurrió a la plataforma en donde se registran las notas y se procedió a descargar los archivos en formato Excel. Luego se revisó que los datos estuvieran estructurados en un formato tabular organizados en filas y columnas con la información relevante como grupo (control o experimental), calificaciones del segundo trimestre, calificaciones del tercer trimestre, y otras variables necesarias. Después se aseguró que las variables estuvieran correctamente codificadas, por ejemplo, grupo: 1 = Control, 2 = Experimental, y que las escalas de calificaciones fueran numéricas y en la escala correcta para todas, por ejemplo, 0-10.

5.2.8.3. *Análisis descriptivo*

Se continuó con el cálculo de la media, la mediana, la desviación estándar y el rango del segundo y tercer trimestre para cada grupo y periodo.

Tabla 5

Estadísticas descriptivas – Grupo experimental

	Segundo trimestre	Tercer trimestre
Media	7.48	8.83
Mediana	7.45	8.8

Desviación estándar	1.15	0.66
Rango	4.4	2.2

Nota. Resultados realizados en el software estadístico SPSS.

La tabla anterior muestra para el segundo trimestre del grupo experimental una media de 7.48 que indica que, en promedio, los estudiantes obtuvieron una calificación de 7.48 antes de la intervención, una mediana de 7.45, lo que representa que la calificación central está muy cerca de la media; esto sugiere una distribución simétrica, la desviación estándar es de 1.15, la cual muestra una dispersión moderada en las calificaciones, con algunas diferencias entre los estudiantes; para el rango que es de 4.4, la diferencia entre la calificación más alta y la más baja es de 4.4, lo que indica cierta variabilidad.

En contraste, el tercer trimestre muestra una media de 8.83, la cual refleja que la calificación promedio aumentó significativamente después de la intervención; mientras tanto, la mediana es de 8.8, similar a la media, lo que sugiere que la mayoría de los estudiantes mejoraron de manera consistente; la desviación estándar es de 0.66, refleja que la dispersión disminuyó, lo que indica que las calificaciones se concentraron más cerca de la media, y el rango que es de 2.2 muestra que la variabilidad se redujo, lo cual refuerza la idea de un impacto positivo y uniforme de la intervención.

Tabla 6

Estadísticas descriptivas – Grupo control

	Segundo trimestre	Tercer trimestre
Media	7.97	8
Mediana	8	7.75

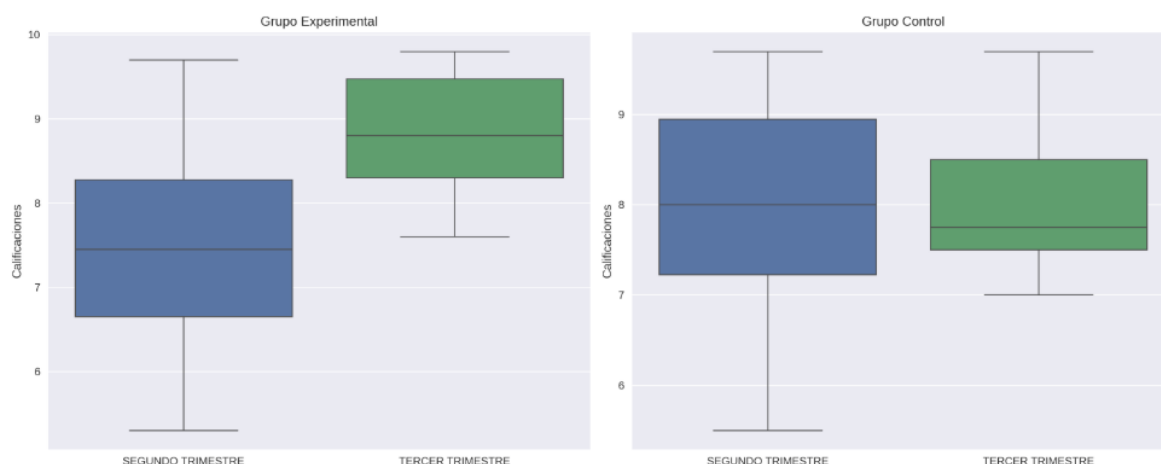
Desviación estándar	1.15	0.78
Rango	4.2	2.7

Nota. Resultados realizados en el software estadístico SPSS.

Para el grupo control, la tabla anterior muestra para el segundo trimestre una media de 7.97 en que el promedio inicial es ligeramente superior al del grupo experimental; la mediana es de 8.0, similar a la media, lo que sugiere una distribución equilibrada; la desviación estándar es de 1.15, esto evidencia que la dispersión es comparable a la del grupo experimental en el segundo trimestre, y el rango de 4.2 muestra que la variabilidad es similar a la del grupo experimental.

De otra manera, el tercer trimestre expone una media de 8.0 y refleja que el promedio se mantuvo prácticamente igual, lo que indica que no hubo un cambio significativo; la mediana de 7.75 presenta una ligera disminución en la mediana, esto sugiere que algunos estudiantes obtuvieron calificaciones más bajas; la desviación estándar de 0.78 manifiesta que la dispersión se mantuvo moderada, con una ligera reducción en comparación con el segundo trimestre, y el rango de 2.7 expone que la variabilidad disminuyó ligeramente, pero no de manera significativa.

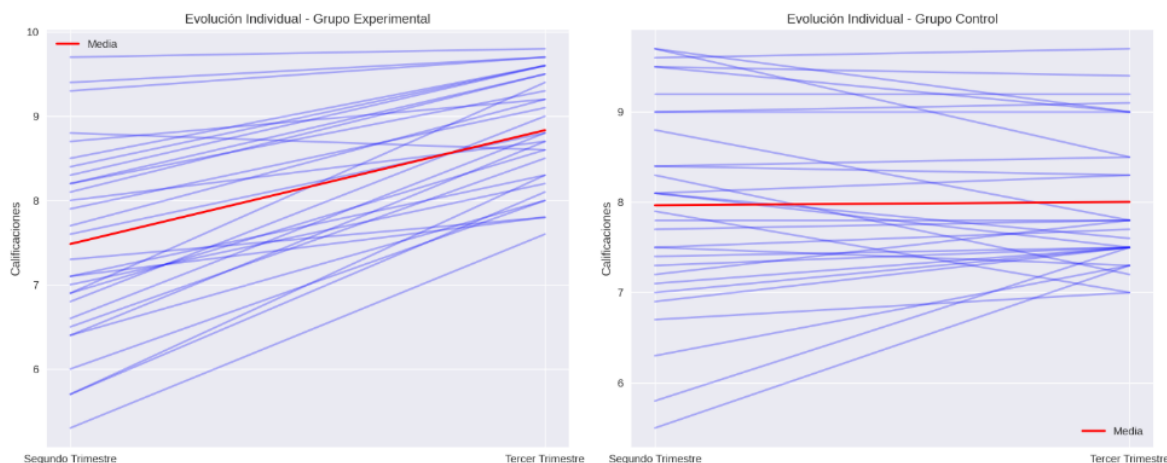
Para concluir, de lo exhibido en estas tablas se puede resaltar que en el grupo experimental las estadísticas muestran una mejora significativa en las calificaciones promedio y una reducción en la dispersión, lo que indica un impacto positivo de la intervención. Sin embargo, para el grupo control las calificaciones se mantuvieron estables, sin cambios significativos en el promedio o la dispersión, lo que refuerza la falta de impacto en este grupo.

Figura 37*Boxplots de las calificaciones*

Nota. Resultados realizados en el software estadístico SPSS.

En la gráfica anterior, el boxplot para el grupo experimental muestra una mejora notable en las calificaciones del tercer trimestre en comparación con el segundo trimestre. Por otro lado, la mediana del tercer trimestre es más alta, con una menor dispersión, indicada por la longitud de los bigotes y el rango intercuartil; por consiguiente, esto sugiere que la intervención tuvo un impacto positivo, ya que redujo la variabilidad y mejoró el rendimiento general. Mientras tanto, para el grupo control el boxplot indica que las calificaciones del segundo y tercer trimestre son similares, con una ligera disminución en la mediana del tercer trimestre, y además la dispersión de las calificaciones es mayor en el tercer trimestre, lo que podría reflejar una falta de impacto significativo en este grupo.

Figura 38*Evolución individual de las calificaciones*



Nota. Resultados realizados en el software estadístico SPSS.

Las gráficas anteriores se describen así para el grupo experimental. Las líneas azules representan la evolución individual de las calificaciones de cada estudiante; se puede notar que la mayoría de las líneas muestran un aumento claro entre el segundo y el tercer trimestre, lo que refuerza la efectividad de la intervención; igualmente, la línea roja representa la media, que también muestra un incremento significativo. Por el contrario, para el grupo control las líneas azules muestran una evolución más variada, con algunos estudiantes que mejoran, otros que se mantienen estables y algunos que disminuyen; además, la línea roja (media) permanece prácticamente constante, lo que indica que no hubo un cambio significativo en el rendimiento promedio. Según las gráficas, se puede confirmar que el grupo experimental desarrolló una mejora significativa en sus calificaciones tras la intervención, mientras que el grupo control no mostró cambios relevantes; por consiguiente, esto respalda la efectividad del ecosistema de aprendizaje implementado.

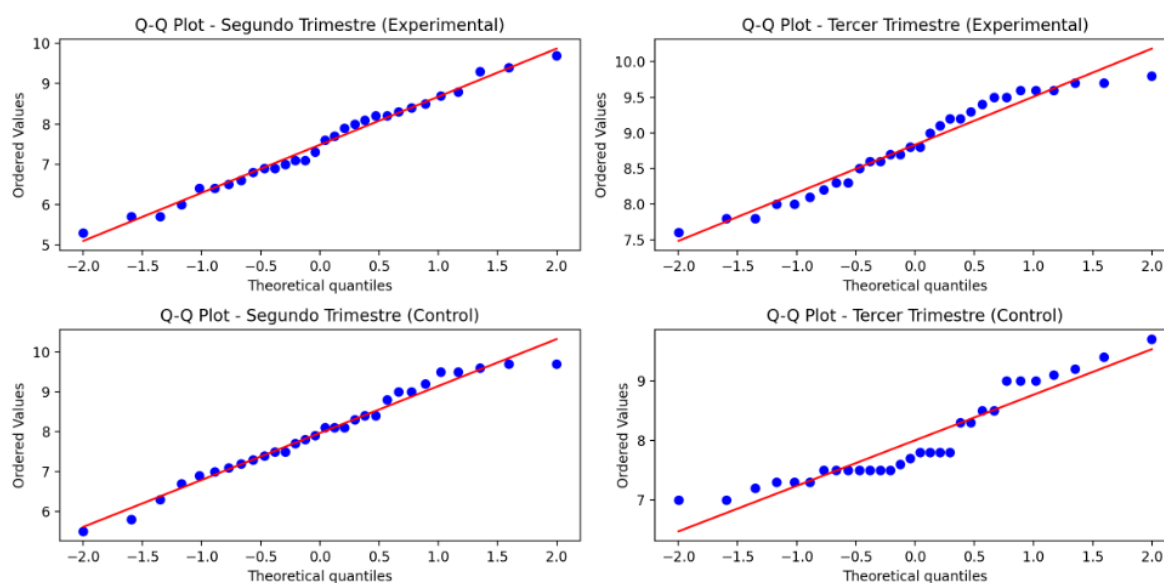
5.2.8.4. Análisis de la distribución

Para evaluar la normalidad de la distribución de los datos de ambos grupos (control y experimental) en el segundo y tercer trimestres, se desarrollaron gráficos Q-Q para cada

conjunto de datos. Esto confirmará visualmente si los datos siguen una distribución normal (figura 37).

Figura 39

Gráficos Q-Q para cada conjunto de datos



Nota. Resultados realizados en el software estadístico SPSS.

Para el grupo experimental, en el segundo trimestre los puntos en el gráfico Q-Q se alinean razonablemente bien con la línea diagonal, lo que sugiere que las calificaciones del segundo trimestre en el grupo experimental siguen una distribución aproximadamente normal. De igual forma, para el tercer trimestre los puntos también se alinean bien con la línea diagonal, lo cual indica que las calificaciones del tercer trimestre en el grupo experimental mantienen una distribución normal tras la intervención.

Por otro lado, para el grupo control en el segundo trimestre los puntos en el gráfico Q-Q muestran una alineación aceptable con la línea diagonal, lo que indica que las calificaciones del segundo trimestre en el grupo control siguen una distribución normal; sin embargo, para el tercer trimestre, aunque los puntos están cerca de la línea diagonal, hay

ligeras desviaciones en los extremos, lo que podría sugerir una leve desviación de la normalidad en las calificaciones del tercer trimestre.

Como conclusión de estas gráficas, en general los gráficos Q-Q muestran que las calificaciones de ambos grupos y trimestres siguen distribuciones aproximadamente normales, con pequeñas desviaciones en los extremos para el grupo control en el tercer trimestre; como consecuencia, esto valida el uso de pruebas paramétricas, por ejemplo, la prueba t para el análisis estadístico.

5.2.8.5. *Verificación de normalidad*

Se realizaron las pruebas Shapiro-Wilk Test y Kolmogorov-Smirnov Test para evaluar la normalidad de las distribuciones en ambos grupos y trimestres. A continuación, se detallan los resultados y las conclusiones.

Tabla 7

Resultados detallados de las pruebas de normalidad

Nombre	Shapiro-Wilk Estadístico	Shapiro-Wilk p-valor	KS Estadístico	KS p-valor
Experimental - segundo trimestre	0.98	0.8252	0.0988	0.9035
Experimental - tercer trimestre	0.9417	0.1013	0.1129	0.7987
Control - segundo trimestre	0.9669	0.4577	0.0869	0.9624
Control - tercer trimestre	0.8884	0.0044	0.2384	0.0551

Nota. Resultados realizados en el software estadístico SPSS.

Esta tabla expone los resultados obtenidos de ambas pruebas de normalidad de la siguiente manera: para el grupo experimental en el segundo trimestre, en la prueba Shapiro-

Wilk muestra un p-valor de 0.8252, lo que indica que no se rechaza la hipótesis nula (H_0); esto confirma que los datos siguen una distribución normal. Este resultado se refuerza con la prueba de Kolmogorov-Smirnov que presenta un p-valor de 0.9035, lo cual corrobora la normalidad de los datos. De igual modo, para el tercer trimestre con la prueba Shapiro-Wilk, p-valor arroja un valor de 0.1013, por lo que tampoco se rechaza H_0 , lo cual indica normalidad en la distribución. Este hallazgo se confirma con la prueba de Kolmogorov-Smirnov, que muestra un p-valor de 0.7987, de modo que respalda la conclusión de que los datos mantienen una distribución normal.

En contraste, para el grupo control en el segundo trimestre, con la prueba Shapiro-Wilk se obtuvo un p-valor de 0.4577, lo que señala que no se rechaza la hipótesis nula (H_0); esto indica normalidad en la distribución. Este resultado se valida con la prueba Kolmogorov-Smirnov, que expone un p-valor de 0.9624, y confirma la normalidad en la distribución. Sin embargo, para el tercer trimestre la prueba Shapiro-Wilk revela un p-valor de 0.0044, lo que lleva a rechazar H_0 e indica que los datos no siguen una distribución normal. Este hallazgo se alinea parcialmente con los resultados de la prueba de Kolmogorov-Smirnov, que muestra un p-valor de 0.0551, el cual, aunque está muy cerca del nivel de significancia (0.05), sugiere una posible desviación de la normalidad en la distribución de los datos.

Tabla 8

Conclusiones de normalidad

Grupo y trimestre	Shapiro-Wilk (p-valor)	Kolmogorov-Smirnov (p-valor)	Conclusión
Experimental - segundo trimestre	0.8252	0.9035	Normal

Experimental - tercer trimestre	0.1013	0.7987	Normal
Control - segundo trimestre	0.4577	0.9624	Normal
Control - tercer trimestre	0.0044	0.0551	No normal

Nota. Resultados realizados en el software estadístico SPSS.

Según la tabla anterior, para el grupo experimental los datos son normales en ambos trimestres. Para el grupo control, en el segundo trimestre, los datos son normales, mientras que para el tercer trimestre los datos no son normales, lo que podría influir en los análisis estadísticos posteriores. Como conclusión, la mayoría de los datos siguen una distribución normal, excepto el tercer trimestre del grupo control, que muestra desviaciones significativas; esto podría requerir el uso de pruebas no paramétricas para este conjunto de datos.

5.2.8.6. *Pruebas estadísticas*

Cuando los datos no siguen una distribución normal, se pueden utilizar pruebas no paramétricas. En este caso se aplicaron dos pruebas Mann-Whitney U y Wilcoxon que se describen a continuación.

Tabla 9

Resultados de las pruebas no paramétricas

Nivel de significancia: 0.05				
Prueba	Grupos comparados	Estadísticos	p-valor	Conclusión
Mann-Whitney U	Experimental vs. control (Tercer trimestre)	720.0	0.0001	Se rechaza HO - Hay diferencias significativas entre los grupos
Wilcoxon	Grupo experimental (2do vs. 3er trimestre)	2.0	0.00	Se rechaza HO - Hay cambios significativos entre trimestres

Wilcoxon	Grupo control (2do vs. 3er trimestre)	178.0	0.7911	No se rechaza H0 - No hay cambios significativos entre trimestres
----------	--	-------	--------	--

Nota. Resultados realizados en el software estadístico SPSS.

La prueba de Mann-Whitney U se utilizó para hacer una comparación entre grupos, en donde arrojó un resultado con un p-valor = 0.0001, muy por debajo del nivel de significancia (0.05); este resultado indica que existen diferencias estadísticamente significativas entre el grupo experimental y el grupo control en el tercer trimestre. Al ser el p-valor tan bajo (0.0001), tenemos una evidencia muy fuerte de que las diferencias observadas entre ambos grupos no son producto del azar; esto sugiere que el tratamiento o intervención aplicada al grupo experimental tuvo un efecto significativo en comparación con el grupo control.

La prueba de Wilcoxon se utilizó para hacer una comparación entre trimestres; para el grupo experimental, obtuvo un resultado de p-valor = 0.0000; el p-valor es extremadamente bajo ($p < 0.05$) e indica un cambio estadísticamente significativo entre el segundo y tercer trimestre. Este resultado sugiere que el grupo experimental se expuso a una transformación importante en su rendimiento entre ambos trimestres, por lo tanto se puede afirmar que la intervención o tratamiento aplicado parece haber tenido un impacto sustancial en el desempeño de los estudiantes.

En cuanto al grupo control, obtuvo un resultado de p-valor = 0.7911; el p-valor es alto ($p > 0.05$) e indica que no hay diferencias estadísticamente significativas entre el segundo y el tercer trimestre; esto sugiere que el grupo control mantuvo un rendimiento

similar o estable entre ambos trimestres; por consiguiente, la ausencia de cambios significativos es consistente con lo esperado en un grupo que no recibió intervención.

Para la aplicación de estas pruebas se generaron las siguientes conclusiones: la efectividad de la intervención, según los resultados, proporciona evidencia sólida de que la intervención fue efectiva, ya que el grupo experimental mostró cambios significativos entre trimestres, el grupo control permaneció estable y existen diferencias significativas entre ambos grupos en el tercer trimestre. Por otra parte, la validez de los resultados es efectiva por la combinación de ambas pruebas (Mann-Whitney U y Wilcoxon), lo que fortalece las conclusiones al mostrar resultados consistentes desde diferentes perspectivas de análisis. Asimismo, surgieron implicaciones prácticas, ya que por los resultados se corrobora que la intervención o método aplicado al grupo experimental fue exitoso en producir cambios en el rendimiento de los estudiantes. En cambio, la estabilidad en el grupo control valida que los cambios observados en el grupo experimental no se deben a factores externos o al paso del tiempo. Por último, la relevancia estadística ofrecida por estas pruebas, sustentada en la significancia estadística encontrada en p-valores muy bajos, proporciona un alto nivel de confianza en las conclusiones obtenidas; de igual manera, los resultados son lo suficientemente robustos como para descartar que las diferencias observadas sean producto del azar.

5.2.8.7. Interpretación y conclusiones

Las representaciones visuales incluidas en esta sección, especialmente el boxplot y el gráfico de evolución individual, permiten observar con claridad la magnitud y coherencia del impacto generado por el ecosistema de aprendizaje en el grupo experimental. La mejora en las calificaciones, junto con la reducción de la dispersión y el fortalecimiento de la mediana, dan cuenta de un cambio sistemático y homogéneo en el desempeño académico.

Estas gráficas no solo aportan una perspectiva estadística, sino que configuran un lenguaje visual de impacto que reafirma la potencia transformadora del modelo implementado. Al reunir los resultados cuantitativos con las trayectorias individuales, el conocimiento emergente se hace evidente, puesto que la intervención no solo mejoró los promedios, sino que redujo brechas internas y aumentó la coherencia del aprendizaje. Este enfoque integral enriquece el modelo de investigación, al mostrar cómo un ecosistema pedagógico contextualizado puede generar cambios profundos, medibles y sostenibles en contextos escolares reales.

Después del análisis descriptivo y de la aplicación de pruebas estadísticas se estructuraron las siguientes conclusiones. Se puede afirmar que el impacto de la intervención en el grupo experimental fue positivo y se reflejó en el rendimiento académico de los participantes, esto sustentado en que las calificaciones del grupo experimental mostraron un aumento significativo entre el segundo trimestre (media = 7.48) y el tercer trimestre (media = 8.83). La reducción en la desviación estándar y el rango en el tercer trimestre indica una mayor consistencia en las calificaciones, de manera que refleja que los estudiantes se beneficiaron de manera uniforme de la intervención.

En segundo lugar, se puede constatar que hubo estabilidad en el grupo control, apoyado en las calificaciones que no mostraron cambios significativos entre trimestres (media del segundo trimestre = 7.97; media del tercer trimestre = 8.00). Aunque hubo una ligera reducción en la mediana y una leve disminución en la dispersión, esto no representa un cambio significativo en el rendimiento académico.

Como tercera interpretación, se resalta que, gracias a la validación estadística de los hallazgos, los resultados de las pruebas paramétricas y no paramétricas respaldaron la efectividad de la intervención; por ejemplo, la prueba de Mann-Whitney U confirmó

diferencias significativas entre los grupos experimental y control en el tercer trimestre ($p = 0.0001$), lo cual indica que la intervención influyó positivamente en el grupo experimental. De igual forma, la prueba de Wilcoxon mostró cambios significativos entre trimestres en el grupo experimental ($p = 0.0000$), mientras que el grupo control permaneció estable ($p = 0.7911$).

Para la distribución de las calificaciones, los gráficos Q-Q y las pruebas de normalidad indicaron que, en general, los datos siguen una distribución aproximadamente normal, salvo por algunas desviaciones menores en el tercer trimestre del grupo control; esto justificó el uso de pruebas paramétricas y no paramétricas según el caso.

Por último, respecto a las diferencias entre los grupos en cuanto al rendimiento, fue superior el del grupo experimental frente al de control; se refuerza así que los cambios observados son atribuibles a la intervención, y no al paso del tiempo u otras circunstancias ajenas.

6. Discusión de los resultados

Este capítulo busca hacer un análisis de los resultados obtenidos mediante el proyecto investigativo basándose en diferentes perspectivas, enlazándolas con el problema, los objetivos planteados y el marco teórico utilizado. En primer lugar, se evalúa si la pregunta de investigación fue argumentada y solucionada, y de igual forma si se ejecutaron los objetivos formulados. Posteriormente, se establece una relación crítica con los postulados y autores que sustentaron el marco teórico y se destacan los aportes teóricos del estudio. Por otra parte, se realiza una evaluación crítica de la metodología empleada; se considera su precisión, conveniencia, dificultades en la obtención de los hallazgos y se presentan las consecuencias y los efectos de los datos recogidos; se evidencia como contribuyen a esclarecer la problemática inicial. Asimismo, se hace un paralelo de los resultados obtenidos con otras investigaciones similares: se confrontan, se identifican coincidencias, divergencias y resultados inesperados. Finalmente, se hace el análisis de los aportes de la investigación al conocimiento y cómo trascienden a otros contextos. Este análisis no solo permite contextualizar los hallazgos dentro del campo de estudio, sino también resaltar las contribuciones específicas de esta investigación al saber en el ámbito educativo.

6.1. Relación con el problema, la pregunta de investigación y los objetivos planteados

La investigación abordó el problema de la falta de integración efectiva entre el aprendizaje de una lengua extranjera, en este caso el inglés, las competencias interculturales y la formación en ciudadanía global, particularmente en instituciones educativas de secundaria no bilingües. La pregunta de investigación –¿Cuál es la importancia de utilizar un ecosistema de aprendizaje para el desarrollo de la ciudadanía global desde las

competencias interculturales en los niveles de secundaria?– fue respondida de manera satisfactoria, debido a que fue abordada por medio de los datos obtenidos en las diferentes fases del estudio; por ejemplo, los resultados demostraron que el ecosistema de aprendizaje diseñado e implementado favoreció de manera relevante la adquisición y el fortalecimiento de competencias interculturales en los estudiantes, lo que se evidenció por medio de las estrategias que se emplearon en las sesiones de la intervención que propendieron por el desarrollo de habilidades como la empatía, la reflexión crítica, la comunicación efectiva y el respeto por la diversidad cultural, estrategias que fueron efectivas y se hicieron evidentes en las calificaciones del tercer trimestre de los estudiantes, que aumentaron su promedio significativamente con respecto al segundo trimestre, momento en que empezó la intervención.

Igualmente, el ecosistema permitió integrar de manera efectiva contenidos culturales auténticos, estrategias pedagógicas sencillas y fáciles de implementar en diferentes contextos y herramientas tecnológicas, con lo cual se logró que los estudiantes no solo adquirieran conocimientos lingüísticos en inglés, sino también una comprensión profunda de las diferencias culturales y su importancia en un mundo globalizado. Esto respondió a la necesidad de superar los enfoques tradicionales centrados exclusivamente en la gramática y la estructura lingüística, e integró en su lugar un aprendizaje más contextualizado e inclinado a las necesidades de los estudiantes, en este caso el desarrollo de competencias interculturales.

Además, la implementación de actividades como la comparación cultural y el aprendizaje experiencial evidenció que fue importante utilizar el ecosistema porque fomenta una participación activa de los estudiantes, que los lleva a cuestionarse y reflexionar sobre su propia cultura y la de los demás; es por esto que no solo se contribuyó

al desarrollo de competencias interculturales, sino que también se impulsó la formación de ciudadanos globales conscientes de los retos y las responsabilidades de vivir en un mundo globalizado.

Finalmente, el ecosistema también demostró su relevancia al proporcionar un espacio que facilita la colaboración y la interacción directa con hablantes nativos y otros estudiantes de diferentes contextos culturales. Estas conexiones, que en ocasiones fueron mediadas por la tecnología, resultaron en una experiencia de aprendizaje enriquecedora que dio más amplitud al alcance de las competencias desarrolladas, consolidando así la importancia de un ecosistema de aprendizaje como estrategia clave para promover la ciudadanía global desde las competencias interculturales en el nivel de secundaria.

En cuanto a los objetivos planteados para esta investigación, se puede aseverar que fueron alcanzados de manera eficiente, gracias a la implementación y evaluación del ecosistema de aprendizaje diseñado. A continuación, se detalla cómo se cumplió cada uno de ellos.

6.1.1. Objetivo general

Evaluar la importancia de utilizar un ecosistema de aprendizaje para el desarrollo de la ciudadanía global desde las competencias interculturales en los niveles de secundaria. Esta evaluación se llevó a cabo mediante el análisis articulado de resultados cuantitativos y cualitativos, el cruce con referentes teóricos, y la revisión crítica del impacto pedagógico generado. Los resultados evidenciaron que el ecosistema de aprendizaje no solo facilitó el desarrollo de competencias interculturales —como la empatía, la reflexión crítica, la apertura cultural y la comunicación efectiva— sino que también generó transformaciones sostenidas en la comprensión que los estudiantes tienen de su rol como

ciudadanos globales. Esto se reflejó tanto en el aumento estadísticamente significativo de los puntajes en el postest, como en los resultados que obtuvieron los estudiantes en el tercer periodo evaluado, donde se reportó un cambio en la actitud, el compromiso y la capacidad de interpretar el mundo desde una perspectiva diversa, desde las actividades propuestas para esta parte del año académico.

El modelo implementado también demostró ser viable, adaptable y sostenible, ya que logró integrarse al currículo institucional, generó un proyecto de bilingüismo transversal, propició alianzas interinstitucionales (con el SENA y el Centro Colombo Americano) y fue apropiado por actores clave de la comunidad educativa como lo son los docentes de inglés y las directivas. Además, las actividades diseñadas, como la comparación cultural y el uso de materiales auténticos, demostraron que el ecosistema es una herramienta importante para fomentar un aprendizaje contextualizado, estas mejoras se sustentan no solo en los datos cuantitativos, sino en el mayor interés y compromiso de aprendizaje de docentes y estudiantes durante el proceso. Si bien el tiempo de intervención fue limitado, los efectos observados permiten concluir que la utilización de un ecosistema de aprendizaje contextualizado representa una estrategia pedagógica efectiva para transformar la enseñanza del inglés y proyectarla hacia una educación global e intercultural.

6.1.1.1. Alcances logrados en torno al objetivo general

En cuanto a los alcances, este estudio no solo logró validar empíricamente la propuesta, sino que aportó un modelo replicable en contextos similares, con capacidad de adaptación a distintas realidades institucionales. A continuación, se mencionan alcances específicos.

6.1.1.1.1. Articulación efectiva entre prácticas pedagógicas y formación para la ciudadanía global:

La implementación del ecosistema de aprendizaje permitió demostrar que no es necesario diseñar programas de formación adicionales o paralelos para abordar la ciudadanía global, sino que esta dimensión puede ser integrada de manera transversal y natural en las prácticas pedagógicas cotidianas. Esta articulación efectiva representa un avance importante en la construcción de currículos que respondan simultáneamente a necesidades locales y desafíos globales.

6.1.1.1.2. Desarrollo de una conciencia intercultural situada, no idealizada:

El ecosistema contribuyó a la formación de una conciencia intercultural crítica y situada en los estudiantes, en lugar de promover una visión superficial o folclórica de la diversidad cultural. Los participantes no solo aprendieron a reconocer otras culturas, sino a analizar las dinámicas de poder, desigualdad e interdependencia global, un logro que supera los enfoques tradicionales de enseñanza cultural basados únicamente en celebraciones o anécdotas.

6.1.1.1.3. Fomento de capacidades metacognitivas relacionadas con la reflexión intercultural:

A través de las actividades de comparación cultural, debates y reflexiones guiadas, se fomentó en los estudiantes el desarrollo de capacidades metacognitivas como la autoconciencia cultural, la capacidad de suspender juicios etnocéntricos y la habilidad para interpretar eventos culturales desde múltiples perspectivas. Este tipo de habilidades son fundamentales para la ciudadanía global, pero no siempre se evidencian de forma explícita en procesos educativos tradicionales.

6.1.1.1.4. Construcción de redes locales de colaboración para la ciudadanía global:

Un logro emergente fue la activación de redes locales de colaboración con entidades externas como el SENA y el Centro Colombo Americano, que facilitaron la exposición de los estudiantes a otros entornos de aprendizaje. Este fenómeno sugiere que los ecosistemas de aprendizaje no solo transforman el aula, sino que expanden las fronteras institucionales al integrar agentes sociales diversos en la formación del estudiante como ciudadano global.

6.1.1.1.5. Democratización del acceso al aprendizaje intercultural:

La investigación demostró que es posible democratizar el acceso a experiencias de formación intercultural sin necesidad de altos recursos económicos, estancias en el extranjero o programas de élite. A través de estrategias pedagógicas accesibles y la mediación tecnológica, se abrió la posibilidad para que estudiantes de contextos públicos y no bilingües desarrollaran competencias globales, contribuyendo así a una educación más equitativa.

6.1.1.1.6. Generación de aprendizajes resilientes y contextualizados:

El enfoque pedagógico basado en el ecosistema permitió generar aprendizajes resilientes, es decir, habilidades y conocimientos que los estudiantes pueden transferir a situaciones nuevas, complejas y cambiantes fuera del aula. Estos aprendizajes, además, se construyeron de manera contextualizada en su propia realidad cultural, social y educativa, lo que garantiza una apropiación más significativa y duradera de las competencias interculturales.

6.1.2. Objetivo específico 1

Examinar el aporte de un ecosistema de aprendizaje para el desarrollo de la ciudadanía global desde las competencias interculturales en los niveles de secundaria. El cumplimiento de este objetivo se fundamentó en dos pilares clave: los resultados de la revisión documental y los hallazgos obtenidos mediante las entrevistas semiestructuradas aplicadas a los actores educativos; ambos elementos permitieron conectar el concepto teórico del ecosistema de aprendizaje con su aplicabilidad y percepción en el contexto escolar.

Hallazgos de la revisión documental. La revisión documental permitió establecer que un ecosistema de aprendizaje se define como un entorno dinámico, flexible e integrador que incluye diversos actores, herramientas y contextos educativos (Chang y Guetl, 2007). Este enfoque ofrece un marco conceptual que conecta el aprendizaje formal e informal; así se facilita el desarrollo de competencias, en este caso específico las interculturales, necesarias para la formación de ciudadanos globales. La teoría de las competencias interculturales propuesta por Byram (1997) y complementada más adelante por la UNESCO (2013) destaca la importancia de habilidades como la empatía, la reflexión crítica y la capacidad de interactuar de manera efectiva en contextos multiculturales, elementos centrales que un ecosistema bien diseñado puede fomentar.

Además, la ciudadanía global, según autores como Granados Sánchez (2021), está intrínsecamente relacionada con la comprensión de las interdependencias globales y la capacidad de actuar de manera ética y responsable. Este concepto complementa la estructura del ecosistema de aprendizaje al priorizar experiencias que promuevan el respeto por la diversidad y la acción consciente frente a desafíos globales.

En el estado del arte se encontraron estudios que respaldan la importancia de integrar ecosistemas de aprendizaje en contextos escolares; por ejemplo, Pinto-Llorente (2022) evidenció que los entornos educativos que incluyen componentes tecnológicos y culturales mejoran significativamente las habilidades lingüísticas y culturales de los estudiantes. De manera similar, investigaciones como las de Wen (2020) demostraron que los ecosistemas flexibles aumentan la motivación y el rendimiento académico en contextos multilingües. Estos estudios coinciden con los hallazgos de esta investigación al resaltar que un ecosistema bien diseñado no solo fomenta el aprendizaje de un idioma extranjero, sino que también desarrolla habilidades transversales como la reflexión crítica y la empatía, elementos esenciales de la ciudadanía global.

Evidencias de las entrevistas semiestructuradas realizadas con docentes, coordinadores y directivos de las instituciones participantes revelaron percepciones clave sobre el impacto de las estrategias implementadas en el ecosistema de aprendizaje. Entre los hallazgos está el valor del ecosistema como entorno integrador, puesto que los participantes manifestaron que el ecosistema debería incluir varios aspectos relacionados con la enseñanza; por ejemplo, actividades transversales, más recursos, la formación docente y modificar el currículo, entre los más destacados, todo esto para favorecer un aprendizaje contextualizado y motivador. Estas percepciones están alineadas con las teorías de Byram (1997) y Deardorff (2020), quienes destacan que las experiencias prácticas son esenciales para el desarrollo de competencias interculturales.

El cumplimiento de este objetivo se logró mediante una integración efectiva entre el marco teórico, los hallazgos del estado del arte y las evidencias recogidas en las entrevistas semiestructuradas; esto permitió examinar el impacto del ecosistema de aprendizaje tanto desde una perspectiva conceptual como práctica, lo que confirmó su capacidad para

promover competencias interculturales y ciudadanía global en estudiantes de secundaria. Además, se reafirma la importancia de diseñar ecosistemas contextualizados que respondan a las necesidades específicas de los actores educativos, alineándose con las tendencias y demandas actuales del ámbito educativo global.

6.1.3. Objetivo específico 2

Proponer un ecosistema de aprendizaje contextualizado en la realidad de los colegios para permitir el desarrollo de la ciudadanía global desde las competencias interculturales en los niveles de secundaria. Este objetivo se cumplió mediante el diseño e implementación de un ecosistema adaptado a las necesidades y características específicas de los colegios participantes. El ecosistema incluyó estrategias innovadoras como el uso de materiales auténticos (videos, canciones y noticias), actividades prácticas de aprendizaje experiencial y espacios de reflexión crítica. Estas estrategias se integraron en el currículo existente, de manera que permitieron a los estudiantes interactuar con contextos culturales reales y desarrollar competencias interculturales de manera significativa. La contextualización de estas actividades también garantizó su relevancia y aplicabilidad en el entorno educativo local.

Otra manera de abordar este objetivo fue con el concepto de unidades abióticas, que en este caso hace referencia a las partes no vivas, pero de igual importancia para el desarrollo del ecosistema de aprendizaje. Muestra de esto fue el Proyecto Transversal de Bilingüismo, el cual fue presentado al consejo académico de la institución intervenida, con el privilegio de haber sido aprobado prontamente y puesto en marcha, lo cual permitió que diferentes áreas del conocimiento se integraran; se fomentó así una visión interdisciplinaria en el aprendizaje del inglés, no solo para el año en vigencia sino para los próximos años.

Esta estrategia alineó el desarrollo de competencias interculturales con las necesidades educativas específicas del contexto local, mientras promovía un entendimiento de la ciudadanía global desde el aprendizaje del idioma inglés.

De igual forma, los cursos extracurriculares con el SENA y el Centro Colombo Americano complementaron las actividades regulares del currículo al proporcionar un entorno de aprendizaje externo en el cual los estudiantes mejoraron sus habilidades lingüísticas y su confianza comunicativa. Asimismo, estas experiencias los expusieron a contextos más amplios, esenciales para desarrollar la competencia intercultural y conectar los aprendizajes con escenarios globales.

En la misma medida, el proyecto coordinado por la Secretaría de Educación del Distrito (SED), denominado Diagnóstico Robusto, liderado por profesores del área de inglés y alineado con las políticas educativas nacionales y distritales, permitió identificar las fortalezas y debilidades de las instituciones intervenidas, para desde estos parámetros diseñar las estrategias de enseñanza que se podrán ir adaptando a las realidades específicas del contexto educativo, maximizando el impacto en generaciones futuras de las instituciones y trayendo como consecuencia la práctica poco a poco de competencias interculturales de los estudiantes, en este caso no solo de los estudiantes intervenidos sino del resto de los niveles en las instituciones.

Este objetivo también se abarcó por medio de actividades como el English Day y el evento pedagógico del día de la interculturalidad, que fueron indispensables para conectar a los estudiantes con manifestaciones culturales diversas. Por esta razón, estas actividades no solo reforzaron las habilidades lingüísticas, sino que también fomentaron una apreciación de la diversidad cultural, proporcionando un espacio para que los estudiantes aplicaran conceptos de ciudadanía global e interculturalidad en contextos prácticos.

La reflexión crítica generada con las comparaciones culturales y las diversas tareas realizadas en las sesiones de la intervención, en conjunto con las actividades transversales, ayudaron a los estudiantes a identificar conexiones entre su propia cultura y otras, fomentando valores como el respeto, la empatía y la valoración de la diversidad. Estas estrategias demostraron ser efectivas para integrar los componentes lingüísticos y culturales en un aprendizaje significativo, orientado hacia la formación de una ciudadanía global consciente y responsable.

En síntesis, estas iniciativas mostraron que el ecosistema de aprendizaje implementado fue una herramienta efectiva para desarrollar competencias interculturales; al vincular elementos curriculares, extracurriculares y diagnósticos contextualizados, se promovió una ciudadanía global activa y respetuosa, y se cumplió así el objetivo planteado.

6.1.4. Objetivo específico 3

Comprobar la efectividad y relevancia del ecosistema de aprendizaje contextualizado en la realidad de los colegios, con el fin de obtener retroalimentación y ajustes para mejorar su implementación. La efectividad del ecosistema fue confirmada desde el momento en que se compararon los resultados del pretest y el postest, dando como resultado el aumento de los promedios obtenidos en el postest, cuyos logros, de acuerdo con las secciones en que estaban divididas las pruebas, demostraban que los estudiantes tenían unos conceptos más claros sobre temáticas relacionadas con la interculturalidad, tenían más confianza para comunicarse en inglés con otros y eran más empáticos con personas que pertenecen a otras culturas.

La forma principal para evaluar la propuesta fueron las calificaciones, que sirvieron como un indicador clave del ecosistema implementado. Los estudiantes mostraron

progresos representativos en las calificaciones que obtuvieron en el tercer trimestre con respecto a las que consiguieron en el segundo trimestre; estas calificaciones reflejan el desempeño de los estudiantes tanto en actividades de clase durante las sesiones, que incluyeron tareas integradoras, exposiciones grupales, proyectos culturales y ejercicios prácticos enfocados en competencias lingüísticas e interculturales, como también en las actividades fuera del aula, como el English Day y el Día de la Interculturalidad. Estas dinámicas motivaron a los estudiantes a participar activamente en el aula, aumentando su comprensión de los contenidos y reflejando un mayor nivel de compromiso con el aprendizaje. Comparativamente, las calificaciones promedio del tercer trimestre mostraron un incremento considerable en relación con las del segundo trimestre, lo que indica una evolución positiva en las habilidades evaluadas; este progreso evidenció que la contextualización del ecosistema en la realidad de los colegios fue relevante y efectiva para mejorar los resultados académicos de los estudiantes, y se consolidó así la pertinencia del modelo propuesto.

Otra forma de comprobar la efectividad y relevancia del ecosistema de aprendizaje consistió en el impacto que generaron sus unidades abióticas, por ejemplo, las políticas que la institución creó para el futuro próximo; entre ellas cabe recordar los programas, proyectos y actividades extraoficiales que quedaron vigentes en el colegio, como el Proyecto Transversal de Bilingüismo, los cursos extracurriculares con el SENA, el Diagnóstico Robusto de la SED; todos ellos abren las puertas para que otras propuestas similares estén presentes año tras año, y todo gracias a la planificación que se estableció en el ecosistema de aprendizaje.

En definitiva, los objetivos planteados en esta investigación se lograron de manera eficiente gracias a la implementación y evaluación del ecosistema de aprendizaje

contextualizado. Se evidenció el impacto positivo del ecosistema en el desarrollo de competencias interculturales y la ciudadanía global en los estudiantes, reflejado en las mejoras significativas de sus calificaciones y habilidades evaluadas, así como en su participación activa en actividades como el English Day, el Día de la Interculturalidad y las tareas integradoras. Además, la incorporación de programas estructurales como el Proyecto Transversal de Bilingüismo, los cursos extracurriculares con el SENA, junto con el Diagnóstico Robusto de la SED, aseguraron la sostenibilidad y relevancia de estas estrategias para generar un impacto a largo plazo. Esto consolidó al ecosistema como un modelo pedagógico efectivo para el desarrollo integral de competencias lingüísticas e interculturales, con el fin de responder a las necesidades locales y promover una ciudadanía global consciente.

6.2. Relación del problema con el marco teórico

El problema de investigación planteado en este estudio surge de la necesidad de integrar de manera efectiva el aprendizaje de una lengua extranjera, en este caso el inglés, con el desarrollo de competencias interculturales y la formación en ciudadanía global en instituciones educativas de secundaria no bilingües. Esta problemática encuentra sustento en diversas teorías y modelos que abordan el aprendizaje en ecosistemas educativos, las competencias interculturales y la ciudadanía global, los cuales han servido de base para estructurar y fundamentar el ecosistema de aprendizaje propuesto en este estudio.

6.2.1. Ecosistema de Aprendizaje y su relación con el problema

Desde el enfoque de Chang y Guetl (2007), el ecosistema de aprendizaje se concibe como un entorno dinámico e interconectado donde confluyen diversos actores, recursos y

contextos para facilitar el aprendizaje integral. En este estudio, se evidenció que la implementación de un ecosistema de aprendizaje permitió la integración de elementos lingüísticos, culturales y tecnológicos que favorecieron la adquisición de competencias interculturales. Esta teoría aportó una base conceptual sólida para el diseño de estrategias pedagógicas que respondieran a las necesidades de los estudiantes y facilitaran un aprendizaje más contextualizado y aplicable a la vida real.

Asimismo, la visión del aprendizaje como un proceso social e interactivo, planteada por Redmond y Macfadyen (2020) en su propuesta del Marco del Ecosistema de Aprendizaje, fue clave para comprender la importancia de generar espacios donde los estudiantes interactúen con diversos referentes culturales y construyan conocimiento a partir de la mediación social. Esto se reflejó en la estructura del ecosistema implementado, donde actividades como el English Day, el día de la interculturalidad y el uso de materiales auténticos fomentaron la participación activa y la colaboración entre los estudiantes.

6.2.2. Competencias interculturales y su vinculación con la Ciudadanía Global.

Al respecto, un autor importante fue Makhmudov (2020), ya que centró su investigación en recopilar información referente a la competencia de comunicación intercultural basándose, entre otros, en la teoría de Byram (1997) sobre competencias interculturales, la cual establece que el aprendizaje de una lengua extranjera debe ir acompañado del desarrollo de habilidades que permitan comprender y respetar otras culturas. En el contexto de esta investigación, los resultados demostraron que la exposición a experiencias culturales y lingüísticas enriqueció la capacidad de los estudiantes para interactuar en contextos multiculturales, por cuanto fortaleció su empatía, pensamiento crítico y apertura a la diversidad.

Por otro lado, la UNESCO (2013) plantea que la ciudadanía global implica la capacidad de actuar de manera ética y responsable en un mundo globalizado. En esta investigación, la relación entre competencias interculturales y ciudadanía global quedó evidenciada en la manera en que los estudiantes desarrollaron una mayor conciencia sobre su papel en la sociedad global y la importancia del respeto hacia otras culturas. Los eventos y estrategias pedagógicas implementadas fueron fundamentales para trasladar esta concepción de la ciudadanía global desde el plano teórico hasta la práctica en el aula.

Otra contribución relevante proviene de Deardorff (2020), quien enfatiza que el desarrollo de la competencia intercultural no ocurre únicamente por medio de la enseñanza formal, sino que requiere experiencias directas de interacción cultural. En este sentido, las actividades transversales y el enfoque experiencial del ecosistema implementado demostraron ser estrategias efectivas para generar aprendizajes integrales que trascendieran la enseñanza tradicional del idioma.

En pocas palabras, la relación entre el problema de investigación y el marco teórico permitió validar la pertinencia de las teorías propuestas, al tiempo que evidenció la necesidad de seguir profundizando en estrategias que permitan articular el aprendizaje del inglés con la formación en ciudadanía global. Este estudio contribuye a la evolución del conocimiento en este campo, pues demuestra que un ecosistema de aprendizaje bien estructurado puede ser una herramienta clave para fomentar la interculturalidad y la conciencia global en los estudiantes de secundaria.

6.3. Evaluación crítica de la metodología utilizada

La metodología empleada en esta investigación se fundamentó en un enfoque mixto, con un diseño cuasiexperimental, mediante la combinación de métodos cuantitativos y

cualitativos para obtener una comprensión más profunda del impacto del ecosistema de aprendizaje en el desarrollo de la ciudadanía global y las competencias interculturales en secundaria. La investigación se desarrolló en varias fases, desde la exploración del problema hasta la implementación y evaluación del ecosistema, utilizando distintos instrumentos para la recolección de datos, como el pretest, posttest, entrevistas semiestructuradas y análisis de notas de los estudiantes. A continuación, se examina el alcance, rigor, pertinencia, limitaciones, valor de esta metodología en la obtención de los resultados e implicaciones y alcance de los datos de la investigación.

6.3.1. Alcance y rigor metodológico

El diseño metodológico permitió recolectar datos significativos desde distintas perspectivas; se aseguró así un análisis integral del problema. La combinación de datos cuantitativos (pretest, posttest y calificaciones) y cualitativos (entrevistas y revisión documental) garantizó una visión holística del impacto del ecosistema de aprendizaje en los colegios intervenidos.

En cuanto al rigor en la recopilación de datos, se aplicaron pruebas piloto antes de la implementación del pretest y el posttest para garantizar la validez de los instrumentos. La validación de estos por expertos en educación fortaleció la confiabilidad del estudio. Respecto al diseño cuasiexperimental, este permitió establecer relaciones causales entre la implementación del ecosistema y el desarrollo de competencias en los estudiantes. Aunque la asignación no fue aleatoria, se estableció un grupo control y un grupo experimental, lo que facilitó la comparación de resultados. Con relación al uso de múltiples fuentes de información, la revisión documental y las entrevistas complementaron los datos

cuantitativos, con lo cual proporcionaron información clave sobre percepciones, desafíos y oportunidades del ecosistema de aprendizaje.

6.3.2. Pertinencia de la metodología

El enfoque metodológico fue pertinente para responder a los objetivos de la investigación, ya que permitió evaluar la implementación del ecosistema en un contexto real. Debido a la contextualización de la intervención en instituciones educativas no bilingües, se garantizó que los resultados fueran aplicables a entornos similares. Igualmente, se alineó con las necesidades del estudio, puesto que el diseño cuasiexperimental proporcionó datos relevantes sobre la evolución de las competencias interculturales en los estudiantes tras la implementación del ecosistema.

6.3.3. Limitaciones de la metodología

A pesar de su pertinencia y rigor, la metodología presentó algunas limitaciones que deben considerarse en futuras investigaciones. Por ejemplo, la falta de aleatorización en la asignación de los grupos. Aunque el diseño cuasiexperimental permitió evaluar la intervención, la ausencia de una asignación completamente aleatoria pudo haber influido en la validez interna de los resultados, ya que no se garantiza que las diferencias observadas se deban exclusivamente a la intervención aplicada. El tiempo de la intervención fue limitado, visto que la implementación del ecosistema se realizó en un período relativamente corto — restringido a un periodo académico puntual—, impide evaluar con profundidad la consolidación sostenida de los aprendizajes y el posible impacto a largo plazo en las competencias globales e interculturales de los estudiantes. Por tanto, aunque los hallazgos muestran cambios positivos y significativos, estos deben interpretarse con cautela,

reconociendo que su alcance está condicionado por estas limitaciones de diseño y temporalidad. es posible que un estudio longitudinal permita evaluar el impacto a largo plazo. Por lo que corresponde a los factores externos no controlados –por ejemplo, los elementos como la variabilidad en la enseñanza entre docentes, diferencias en la motivación de los estudiantes o eventos externos–, pudieron incidir en los resultados, lo que representaría una posible fuente de sesgo. En consideración a la dependencia de la autoevaluación en algunos instrumentos, aunque las entrevistas semiestructuradas proporcionaron información valiosa, existe la posibilidad de sesgo en las respuestas de los participantes.

6.3.4. Valor en la obtención de los resultados

A pesar de las limitaciones mencionadas, la metodología utilizada fue efectiva para alcanzar los objetivos de la investigación. El enfoque mixto permitió identificar tanto mejoras cuantificables en las competencias interculturales como percepciones cualitativas sobre el impacto del ecosistema en la formación de ciudadanía global. De igual manera, la evidencia empírica es sólida, dado que los resultados obtenidos a partir del pretest y el posttest confirmaron avances en habilidades como la comunicación intercultural y la empatía, lo cual validó la efectividad del ecosistema. Por lo que corresponde al impacto en políticas y estrategias educativas, la implementación de estrategias como el Proyecto Transversal de Bilingüismo, los cursos extracurriculares con el SENA y el Centro Colombo Americano, y la institucionalización del Diagnóstico Robusto de la SED, muestran que la metodología no solo permitió evaluar el ecosistema, sino que también contribuyó a su sostenibilidad en el tiempo. En ese mismo orden de ideas, esta propuesta conlleva una gran posibilidad de replicación, debido a que la metodología empleada sienta las bases para

copiar el ecosistema en otros contextos educativos, ajustándolo según las necesidades particulares de cada institución.

En definitiva, los resultados también aportan una nueva perspectiva al destacar la importancia de la reflexión crítica y el debate como herramientas esenciales para el desarrollo de competencias interculturales, una dimensión poco explorada en otras investigaciones revisadas.

6.3.5. Implicaciones y alcance de los datos de la investigación

Los resultados de esta investigación destacan el impacto positivo de la implementación de un ecosistema de aprendizaje contextualizado en el ambiente natural de los estudiantes en los niveles de secundaria, décimo en este caso particular, en que pudieron desarrollar sus competencias interculturales, con la meta de encaminarse hacia ser ciudadanos globales. El análisis de los pretest y los posttest demostró una mejora significativa en las habilidades de comunicación intercultural de los estudiantes, así como en su capacidad de reflexión crítica sobre temas globales y culturales. En consecuencia, esto evidencia que la integración de estrategias pedagógicas basadas en contenidos culturales, comparación cultural, materiales auténticos y aprendizaje experiencial genera cambios significativos en la comprensión y actitud de los estudiantes hacia otras culturas.

Desde una perspectiva pedagógica, los datos obtenidos conducen a concluir que el uso de un ecosistema de aprendizaje favorece no solo el desarrollo de competencias específicas en lengua extranjera, sino también una formación integral que prepara a los estudiantes para interactuar en un mundo globalizado; de esta manera se refuerza la idea de que los procesos educativos deben ir más allá del aprendizaje lingüístico e integrar

componentes culturales y sociales que fortalezcan las competencias para la ciudadanía global (Cardona, 2024).

De igual forma, el alcance de estos datos es relevante no solo para el contexto local de las instituciones educativas participantes, sino también para otras escuelas secundarias que buscan promover competencias interculturales en estudiantes de contextos similares. Igualmente, estos resultados destacan la importancia de incorporar estrategias tecnológicas y conexiones interpersonales, como estrategias parecidas a las videollamadas con hablantes nativos que se utilizaron en la intervención, para enriquecer el aprendizaje cultural y lingüístico. Por lo tanto, esto le da una posición al ecosistema de aprendizaje como una herramienta viable y que se puede adaptar en otras instituciones para mejorar la formación de ciudadanos globales.

Finalmente, se puede decir que la metodología utilizada en esta investigación fue adecuada y efectiva para evaluar el impacto del ecosistema de aprendizaje en la formación de competencias interculturales y ciudadanía global en estudiantes de secundaria. Su enfoque mixto, combinado con un diseño cuasiexperimental, permitió obtener una visión integral del fenómeno estudiado, de modo que garantizó datos válidos y confiables. Aunque se identificaron algunas limitaciones, estas no afectaron significativamente la validez de los hallazgos. Además, los resultados obtenidos tienen un alto valor educativo, ya que contribuyeron a la validación del ecosistema y también promovieron cambios estructurales en las instituciones participantes; de esta manera se consolidaron nuevas estrategias para fortalecer la educación intercultural y global.

6.4. Comparación con otras investigaciones

El presente apartado tiene como propósito contrastar los hallazgos de esta investigación con estudios previos sobre ecosistemas de aprendizaje, educación intercultural y ciudadanía global. De este modo, se busca ubicar los resultados obtenidos dentro del estado actual del conocimiento, identificar coincidencias y divergencias, y valorar la contribución específica de esta propuesta al debate académico contemporáneo. En primer lugar, se presentarán las principales coincidencias detectadas con investigaciones recientes que validan la eficacia de los ecosistemas de aprendizaje en la mejora de la calidad educativa. Posteriormente, se destacarán los aportes diferenciadores de este estudio frente a los enfoques tradicionales. Se analizarán también resultados inesperados o no previstos surgidos durante el proceso investigativo, que enriquecen la comprensión del fenómeno estudiado. Finalmente, se discutirán planteamientos teóricos que entran en tensión o contradicción parcial con los hallazgos de esta tesis, especialmente aquellos que limitan el desarrollo de competencias interculturales a contextos de inmersión lingüística, a la luz de los resultados obtenidos en entornos locales y situados.

6.4.1. Coincidencias con investigaciones previas

Los resultados del presente estudio son consistentes con investigaciones previas, como la de Wen (2020), quien evidenció que los ecosistemas de aprendizaje mejoran el rendimiento académico y la motivación de los estudiantes. Asimismo, coinciden con los hallazgos de Pinto-Llorente (2022), quien demostró que los entornos digitales favorecen el aprendizaje lingüístico y cultural. De igual manera, los hallazgos de esta investigación coinciden ampliamente con estudios recientes que han validado la eficacia de los ecosistemas de aprendizaje para mejorar la calidad educativa en diversos niveles y contextos. Investigaciones como la de Tuamsuk et al. (2023) en Tailandia y la de

Giovannella et al. (2024) en Italia muestran que el diseño y aplicación de entornos integrados —que articulan infraestructura tecnológica, bienestar, y participación activa— pueden generar experiencias formativas más colaborativas y personalizadas. La presente investigación se alinea con esta perspectiva al demostrar que el ecosistema implementado contribuyó al fortalecimiento de la participación, la motivación y el sentido crítico de los estudiantes.

En el mismo orden de ideas, autores como Do et al. (2024) y Pinto-Llorente e Izquierdo-Álvarez (2024) han desarrollado modelos de ecosistemas centrados en el desarrollo de habilidades digitales, creativas y lingüísticas. Aunque sus objetivos no se enfocan directamente en la formación intercultural, estas propuestas coinciden en señalar que los ecosistemas de aprendizaje permiten ampliar las oportunidades formativas más allá de lo disciplinar. En ese sentido, esta investigación aporta al debate al centrar su ecosistema en el desarrollo de competencias interculturales como eje articulador, extendiendo el alcance del modelo hacia una dimensión crítica y ciudadana de la educación.

Por otra parte, investigaciones como la de Supa et al. (2025) destacan el uso de tecnologías inmersivas y comunidades de práctica internacionales para fortalecer la comunicación intercultural. Si bien el presente estudio no utiliza realidad virtual o aumentada, sí construye un entorno de aprendizaje integral y transformador a partir de estrategias contextualizadas, accesibles y culturalmente situadas, demostrando que el desarrollo de ciudadanía global no depende exclusivamente de recursos tecnológicos sofisticados, sino de enfoques pedagógicos intencionales, inclusivos y críticamente estructurados.

6.4.2. Aportes diferenciadores frente al estado del arte

Uno de los aportes distintivos de esta tesis es su enfoque contextualizado y crítico de la educación intercultural. A diferencia de estudios centrados en contextos universitarios o tecnológicos, la presente investigación demuestra que es posible trabajar la ciudadanía global desde instituciones de secundaria no bilingües, con recursos limitados, y mediante estrategias pedagógicas accesibles, como el uso de materiales auténticos, la comparación cultural guiada y la interacción entre pares. Además, se fortalece la perspectiva de que la competencia intercultural puede y debe trabajarse en contextos locales, descentrando la mirada tradicional que asocia esta competencia exclusivamente con experiencias internacionales. Otro elemento diferenciador es la articulación entre el ecosistema de aprendizaje y el currículo institucional, lo cual permitió no solo medir aprendizajes, sino también generar transformaciones organizativas reales, como la formulación del Proyecto Transversal de Bilingüismo.

6.4.3. Resultados inesperados y no previstos

Un resultado inesperado fue el alto nivel de interés y participación de los estudiantes en las videollamadas con hablantes nativos, lo que indica que las conexiones interpersonales son una herramienta clave que podría ser ampliada en futuras intervenciones. Por otro lado, a diferencia de investigaciones como la de Rahmiani y Marwandi (2022), que subrayan la dificultad de implementar ecosistemas bilingües, este estudio demuestra que una adaptación contextual adecuada facilita su aplicación. Desde otra perspectiva durante el desarrollo de la investigación, emergieron hallazgos no anticipados que enriquecen la comprensión del impacto del ecosistema. Uno de ellos fue la reducción en la dispersión de los puntajes del grupo experimental tras la intervención, lo

que sugiere un efecto democratizador del aprendizaje intercultural: los estudiantes con menor desempeño inicial lograron mejorar notablemente, alcanzando niveles similares a los de sus compañeros, lo cual apunta a una mejora en términos de equidad. Adicionalmente, la receptividad institucional de los directivos resultó más alta de lo esperado. Aunque su nivel de dominio del inglés y experiencia intercultural era limitado, expresaron disposición a continuar y escalar la propuesta a nivel institucional. Este resultado no previsto sugiere que el ecosistema de aprendizaje puede convertirse en un catalizador de cambio organizacional más allá de sus objetivos pedagógicos inmediatos.

6.4.4. Planteamientos contradictorios o en tensión

Algunos estudios del estado del arte sugieren que el desarrollo de la competencia intercultural solo es posible a través de programas de inmersión lingüística o intercambios internacionales (por ejemplo, González Mieles, 2023). Esta investigación, sin embargo, demuestra que dicha competencia puede cultivarse en entornos locales mediante estrategias pedagógicas intencionadas, que permitan el reconocimiento de la cultura propia, la comparación crítica y el contacto significativo con la otredad desde el aula. Esta tensión teórica representa una oportunidad para cuestionar visiones eurocéntricas o elitistas de la interculturalidad, y defender una interculturalidad crítica, situada y accesible, especialmente relevante para contextos de América Latina.

6.5. Construcción de nuevas concepciones teóricas y aporte al conocimiento

El cruce entre el problema de investigación y el marco teórico permitió construir nuevas aproximaciones conceptuales en torno a la integración del aprendizaje de idiomas, las competencias interculturales y la ciudadanía global en un ecosistema educativo

contextualizado. Si bien las teorías previas establecen modelos generales para abordar estos aspectos, los hallazgos de esta investigación contribuyen al conocimiento al proponer un enfoque integral y adaptable a las realidades de las instituciones educativas no bilingües, un aspecto que hasta ahora no había sido ampliamente documentado en el contexto local. Además, el estudio aportó evidencia empírica sobre la efectividad de un ecosistema de aprendizaje como estrategia pedagógica para el desarrollo de competencias interculturales, y demostró que no solo es viable en entornos bilingües, sino también en instituciones con un enfoque tradicional. Esto amplía el espectro de aplicación de las teorías revisadas y ofrece un modelo replicable para futuras investigaciones y prácticas educativas.

6.5.1. Cómo los hallazgos trascienden el contexto colombiano y escolar

Aunque el estudio fue desarrollado en instituciones educativas de Bogotá y se centró en estudiantes de secundaria, sus hallazgos tienen validez y aplicabilidad más allá del contexto local. En primer lugar, la investigación demuestra que es posible diseñar y aplicar un ecosistema de aprendizaje que articule la enseñanza de una lengua extranjera con la formación en ciudadanía global y el desarrollo de competencias interculturales, incluso en contextos no bilingües, con recursos limitados y sin condiciones de inmersión lingüística. Esta evidencia resulta especialmente relevante para países del sur global que enfrentan desafíos similares en términos de infraestructura educativa, desigualdad de acceso y limitaciones curriculares. En segundo lugar, el modelo propuesto ofrece una ruta alternativa a la enseñanza tradicional de lenguas extranjeras, al poner el foco en el desarrollo integral del estudiante como sujeto crítico, consciente de su contexto y abierto a la diversidad global. Por tanto, los hallazgos de esta investigación pueden orientar la transformación de prácticas educativas en otros países o regiones que, como Colombia,

buscan avanzar hacia sistemas educativos más inclusivos, pertinentes y conectados con los desafíos contemporáneos del mundo globalizado.

6.5.2. Aporte al campo académico

Esta investigación aporta significativamente a cuatro campos académicos en expansión: la pedagogía crítica, la educación intercultural, la teoría de los ecosistemas de aprendizaje y la formación en ciudadanía global. En primer lugar, desde la pedagogía, se propone un enfoque situado que rompe con modelos tradicionales de enseñanza del inglés y redefine el aula como un espacio de construcción colectiva de sentido, donde los estudiantes son protagonistas activos en la interpretación del mundo y la confrontación de realidades culturales. El ecosistema de aprendizaje diseñado no se limita a ser un contenedor de contenidos, sino que se convierte en una estructura pedagógica viva, dialógica y ética, que promueve la comprensión crítica de la diversidad y la formación del pensamiento reflexivo.

En segundo lugar, desde el campo de la educación intercultural, el estudio contribuye con una propuesta práctica y evaluada para integrar las competencias interculturales de manera transversal en el currículo de secundaria. A diferencia de enfoques fragmentados o superficiales, esta investigación demuestra que es posible formar estudiantes con habilidades para interactuar en contextos culturalmente diversos sin requerir programas bilingües o elitistas. El modelo se articula con referentes teóricos sólidos (Byram, Deardorff, la UNESCO) y responde a necesidades reales del sistema educativo colombiano y de otros países con realidades similares.

Tercero, en relación con los ecosistemas de aprendizaje, la tesis fortalece el marco conceptual existente (Chang & Guetl, Pinto-Llorente, Giovannella et al.) al aplicar y validar

un modelo en un contexto escolar real, no universitario ni exclusivamente digital. Esto representa una innovación empírica en el uso del concepto de ecosistema, al integrarlo con dimensiones culturales, sociales y éticas de la educación, y no solo tecnológicas o estructurales.

Finalmente, en el campo de la ciudadanía global, la investigación brinda una alternativa concreta y contextualizada para su desarrollo en la escuela secundaria. Aporta un camino pedagógico claro para trabajar valores como el respeto por la diferencia, la justicia social, la cooperación internacional y la conciencia planetaria, desde el aula de lengua extranjera y con impacto medible. Así, la tesis no solo se inscribe en el debate académico actual, sino que lo amplía y fortalece desde una perspectiva crítica, latinoamericana y transformadora.

6.5.3. Principios, modelos y evidencias transferibles desde esta investigación

A partir de la implementación y evaluación del ecosistema de aprendizaje propuesto, esta investigación genera un conjunto de principios orientadores y evidencias pedagógicas que pueden ser apropiados por otros investigadores, docentes o formuladores de políticas educativas en contextos diversos. En primer lugar, se consolida el principio de que la ciudadanía global no es un contenido aislado ni una competencia exclusiva de instituciones bilingües o internacionales, sino una dimensión transversal del currículo que puede y debe ser trabajada desde cualquier contexto escolar, siempre que exista una intención pedagógica estructurada y situada.

En segundo lugar, se aporta un modelo didáctico de intervención basado en cinco competencias clave —saber, saber ser, saber comprender, saber hacer y saber aprender/comprometerse—, integradas en un ecosistema de aprendizaje que promueve la

interacción auténtica, el uso de recursos culturales contextualizados, y la construcción colaborativa del conocimiento. Este modelo puede ser replicado o adaptado por otras instituciones educativas que busquen transformar sus prácticas de enseñanza hacia una formación más integral, crítica e intercultural.

Además, el estudio proporciona evidencias empíricas validadas mediante pruebas estadísticas rigurosas (pretest/posttest, pruebas de normalidad, pruebas t, análisis de efecto, entre otras), lo que otorga solidez al impacto observado en el desarrollo de las competencias interculturales. Esta base de datos y análisis puede servir como referente metodológico y técnico para futuras investigaciones o procesos de evaluación curricular centrados en el desarrollo humano y la formación ciudadana.

Finalmente, la propuesta establece un enfoque integrador entre teoría y práctica, en el que convergen referentes como Byram, Deardorff, Pinto-Llorente, y la UNESCO, con estrategias didácticas concretas implementadas en el aula. Esta convergencia demuestra que es posible transformar los marcos teóricos en experiencias educativas viables y con resultados tangibles, lo que convierte este estudio en un insumo valioso tanto para el campo académico como para la innovación educativa en sistemas escolares de cualquier región.

6.5.4. Aplicabilidad más allá del contexto local

La aplicabilidad del modelo diseñado en esta investigación se proyecta hacia otros contextos educativos internacionales a través de su carácter flexible, replicable y escalable. Por ejemplo, el ecosistema de aprendizaje puede ser implementado en instituciones educativas de zonas rurales o urbanas en América Latina, África o Asia, donde las condiciones sociolingüísticas y los recursos tecnológicos presentan limitaciones similares a las del caso colombiano. La propuesta no exige una infraestructura sofisticada ni

bilingüismo institucional, sino una intencionalidad pedagógica clara orientada al desarrollo de competencias para la vida en sociedad, lo cual la hace viable en entornos públicos y comunitarios. Además, el modelo permite ser adaptado a diferentes asignaturas —como ciencias sociales, ética o educación artística— conservando su eje formativo centrado en el diálogo intercultural, la reflexión crítica y la ciudadanía global. Desde una perspectiva metodológica, el diseño cuasiexperimental y el uso de instrumentos mixtos (encuestas tipo Likert, entrevistas semiestructuradas, rúbricas, análisis de calificaciones) pueden ser replicados por otros investigadores o docentes interesados en evaluar el impacto de intervenciones similares en sus propios entornos educativos.

Un aporte clave de esta investigación es la posibilidad de articular estrategias pedagógicas que respondan a las particularidades socioculturales y educativas de cada región del país, así como a otras regiones del planeta. Esta adaptación contextual es esencial para garantizar la pertinencia del ecosistema de aprendizaje y su impacto en la diversidad de instituciones educativas colombianas. Para garantizar su pertinencia en realidades educativas diversas del país y de otras regiones mundiales, el ecosistema de aprendizaje propuesto contempla estrategias adaptadas a contextos específicos. Entre ellas se destacan: la flexibilidad curricular según los PEI institucionales, el uso de recursos culturales locales como insumo didáctico, y la implementación de proyectos situados que conecten a los estudiantes con su comunidad. Estas estrategias permiten que el modelo pueda aplicarse tanto en zonas rurales como urbanas, con distintos niveles de conectividad y apoyo institucional, fortaleciendo así su carácter replicable, sostenible y transformador. Aquí se muestran unos ejemplos concretos que se pueden incorporar según el enfoque que se quiera dar:

1. Integración curricular flexible: ajustar el ecosistema al Proyecto Educativo Institucional (PEI) de cada colegio, respetando las áreas prioritarias, los recursos y las dinámicas internas.
2. Uso de recursos locales y contextuales: aprovechar expresiones culturales locales (música, festividades, leyendas) como punto de partida para comparaciones interculturales desde el aula de inglés.
3. Aprendizaje experiencial situado: desarrollar proyectos comunitarios, entrevistas a migrantes o trabajo con líderes sociales que conecten el aula con realidades sociales del entorno inmediato.
4. Incorporación gradual de la interculturalidad: en contextos con menor apertura institucional, comenzar con actividades de sensibilización cultural, formación docente básica y espacios de reflexión crítica.
5. Alternancia de medios digitales y análogos: adaptar las herramientas tecnológicas según la conectividad del colegio, desde plataformas digitales hasta recursos impresos, videos offline o emisoras escolares.

Finalmente, la aplicabilidad internacional del modelo se refuerza mediante la inclusión de alianzas institucionales o búsqueda de intercambios culturales como en la actividad en la que se hizo una videollamada para que los estudiantes interactuaran con personas de otro país, prácticas que podrían replicarse en otros contextos mediante convenios con entidades culturales, universidades, organizaciones no gubernamentales o embajadas, fortaleciendo así la proyección de la ciudadanía global desde lo local hacia lo internacional.

En relación con lo antes expuesto, los hallazgos, principios y modelos derivados de esta investigación trascienden el contexto local en el que se originaron, al ofrecer una

propuesta educativa flexible, contextualizada y empíricamente validada que puede ser replicada o adaptada en múltiples entornos escolares. El ecosistema de aprendizaje implementado no solo aporta a la transformación de la enseñanza de lenguas extranjeras en Colombia, sino que también amplía el horizonte del campo académico de la pedagogía crítica, la educación intercultural y la ciudadanía global. Su valor radica no solo en sus resultados positivos, sino en su capacidad de articular teoría y práctica, generar conocimiento emergente, y ofrecer rutas metodológicas y pedagógicas que contribuyen de manera concreta al avance del conocimiento educativo en sentido amplio, ético y transformador. Para facilitar la apropiación práctica del ecosistema de aprendizaje por parte de docentes y equipos institucionales, se sistematizó el modelo propuesto en un esquema visual (véanse Anexo H), que integra sus principales componentes, dinámicas de interacción y resultados esperados. De igual manera remítase al Anexo I para tener un ejemplo de cómo se podría hacer la caracterización del modelo para ser replicado en diferentes contextos.

6.6. Conclusión de la discusión y los resultados

El análisis crítico realizado en este capítulo permite concluir que la implementación del ecosistema de aprendizaje propuesto no solo cumplió con los objetivos de investigación, sino que además generó aportes sustanciales al campo de la educación intercultural, la pedagogía crítica, los ecosistemas de aprendizaje y la formación de ciudadanía global. Los hallazgos obtenidos, respaldados por evidencia cuantitativa y cualitativa, confirmaron que es posible desarrollar competencias interculturales de manera significativa en contextos escolares no bilingües, mediante estrategias contextualizadas, inclusivas y accesibles.

La comparación con investigaciones previas evidenció sólidas coincidencias teóricas y metodológicas, así como aportes diferenciadores que enriquecen el debate académico actual, especialmente al demostrar que la formación en ciudadanía global no requiere necesariamente programas de inmersión internacional, sino procesos pedagógicos intencionales situados en la realidad local. Además, los resultados inesperados y no previstos, como la reducción de la dispersión de logros académicos y la alta receptividad institucional, refuerzan la viabilidad y la pertinencia del modelo diseñado.

Asimismo, se construyeron nuevas concepciones teóricas que amplían la comprensión de los ecosistemas de aprendizaje como entornos dinámicos para la formación integral de los estudiantes, y se ofrecieron principios, modelos y evidencias transferibles a otros contextos educativos. Todo ello confirma que esta investigación, aunque anclada en una realidad específica, posee un alcance que trasciende las fronteras locales y ofrece aportes relevantes para el fortalecimiento de prácticas educativas interculturales y globales en distintos escenarios a nivel internacional.

En conjunto, la discusión de los resultados consolida al ecosistema de aprendizaje como una propuesta pedagógica efectiva, sostenible y transformadora, capaz de articular teoría y práctica, responder a los desafíos contemporáneos de la educación y contribuir a la formación de ciudadanos globales críticos, reflexivos y comprometidos con la diversidad y la equidad.

7. Conclusiones

Este capítulo presenta una síntesis estructurada de los principales hallazgos, logros, aportes y proyecciones derivados de la investigación titulada Ecosistema de aprendizaje para el desarrollo de la ciudadanía global desde las competencias interculturales en los niveles de secundaria. A partir del análisis crítico de los resultados obtenidos y de la discusión teórica que sustenta el estudio, se desarrollan conclusiones específicas en torno a los aportes al campo de conocimiento, el abordaje del problema de investigación, la validación de los objetivos planteados, y las implicaciones pedagógicas, institucionales y sociales del modelo implementado.

Las conclusiones aquí presentadas no solo consolidan la relevancia y pertinencia de la propuesta investigativa, sino que también identifican áreas de mejora y líneas de continuidad que permiten proyectar el ecosistema de aprendizaje como una estrategia sostenible, adaptable y transformadora para contextos educativos diversos. Asimismo, este capítulo expone los aportes concretos a la línea de investigación en Pedagogía y Didácticas Emergentes, las limitaciones identificadas durante el proceso investigativo, y las recomendaciones y rutas de investigación futura que contribuyen a fortalecer la práctica educativa y el desarrollo de competencias interculturales y globales en la educación secundaria.

7.1. Conclusiones sobre nuevos aportes y logros alcanzados con la investigación

La presente investigación logró consolidar una propuesta educativa innovadora basada en un ecosistema de aprendizaje para el desarrollo de la ciudadanía global a partir de las competencias interculturales en los niveles de secundaria. Entre los principales aportes de este trabajo se destaca la creación y validación de un modelo pedagógico

contextualizado que integra dimensiones culturales, lingüísticas, críticas y sociales de manera intencionada en la enseñanza del inglés, superando enfoques tradicionales centrados únicamente en la competencia lingüística.

Un logro fundamental fue la comprobación, a través de métodos mixtos y análisis estadísticos rigurosos, del impacto positivo de dicho ecosistema en el fortalecimiento de las competencias interculturales de los estudiantes. Este avance no solo se reflejó en las dimensiones evaluadas (saber, saber ser, saber comprender, saber hacer y saber aprender/comprometerse), sino también en la transformación de actitudes, percepciones y niveles de reflexión crítica en torno a la diversidad cultural y la ciudadanía global.

Asimismo, se logró articular teóricamente conceptos clave de la educación contemporánea —como los ecosistemas de aprendizaje, la interculturalidad y la formación para la ciudadanía global— en un marco de aplicación práctica, lo que constituye un aporte relevante al campo académico y a las prácticas educativas. La investigación también demostró que es posible democratizar el acceso al aprendizaje intercultural en contextos públicos, mediante estrategias pedagógicas accesibles, situadas y sostenibles. El ecosistema de aprendizaje diseñado en esta investigación demostró ser altamente efectivo para promover la ciudadanía global y las competencias interculturales en estudiantes de secundaria, fundamentado en modelos teóricos como el de Byram (1995) y los principios de la UNESCO; permitió un aprendizaje integral, combinando conocimientos teóricos, habilidades prácticas y actitudes necesarias para la interacción en un mundo globalizado.

Los hallazgos de la investigación también evidenciaron impactos en diversas dimensiones. En cuanto a la parte académica, hubo mejoras en el pensamiento crítico, resolución de problemas y desempeño interdisciplinario. Por la parte social, se destacó la mayor empatía, sensibilidad cultural y compromiso con la diversidad. En el ámbito

tecnológico, hubo un desarrollo de habilidades digitales y alfabetización informacional. En el aspecto institucional, se fortaleció el liderazgo educativo, se le dio un estatus de pionera en desarrollo de competencias culturales a la institución y se consolidó una cultura de mejora continua.

Este ecosistema se posiciona como una herramienta pedagógica clave para la educación secundaria, al fortalecer el desarrollo de ciudadanos globales críticos y reflexivos. Su relevancia radica en su sustentabilidad y adaptabilidad y permite su replicabilidad en otros contextos educativos con características similares. Sin embargo, se identificaron áreas de mejora, como la necesidad de fortalecer el uso de tecnologías y diseñar estrategias personalizadas para estudiantes con menor rendimiento inicial o asimismo con falencias para afrontar los desafíos.

Por consiguiente, esta investigación reafirma la importancia de un ecosistema de aprendizaje bien estructurado como un medio eficaz para fortalecer la ciudadanía global y las competencias interculturales en estudiantes de secundaria; asimismo, contribuye a la modernización de los enfoques pedagógicos en un contexto cada vez más globalizado.

Por último, se evidenció la capacidad del ecosistema de aprendizaje propuesto para actuar como catalizador de transformaciones institucionales más amplias, incluyendo el fortalecimiento de proyectos transversales, el interés de los directivos escolares y la creación de redes locales de apoyo. Estos logros, en su conjunto, permiten afirmar que el estudio aportó no solo un modelo replicable y adaptativo, sino también nuevas rutas de reflexión y acción educativa orientadas a la formación de ciudadanos globales críticos, comprometidos y culturalmente competentes.

7.2. Conclusiones sobre el problema y la pregunta problema

La investigación partió del reconocimiento de una problemática central: la necesidad de transformar los procesos de enseñanza del inglés en instituciones educativas de secundaria, de modo que no se limiten únicamente a la transmisión de contenidos lingüísticos, sino que contribuyan a la formación de competencias interculturales y a la construcción de una ciudadanía global crítica, reflexiva y comprometida. Este problema fue formulado en torno a la pregunta: *¿Cuál es la importancia de utilizar un ecosistema de aprendizaje para el desarrollo de la ciudadanía global desde las competencias interculturales en los niveles de secundaria?*

Las conclusiones obtenidas a lo largo del estudio permiten afirmar que el ecosistema de aprendizaje diseñado y aplicado dio respuesta efectiva a esta inquietud. La propuesta implementada favoreció no solo la mejora de las habilidades lingüísticas, sino, de manera más profunda, el desarrollo de competencias interculturales en múltiples dimensiones: cognitivas, afectivas, actitudinales y prácticas. Los estudiantes participantes no solo lograron reconocer y valorar la diversidad cultural, sino también reflexionar críticamente sobre su rol como ciudadanos en un mundo globalizado, demostrando avances significativos en su apertura cultural, empatía, conciencia crítica y capacidad de interacción en contextos diversos.

Adicionalmente, la investigación evidenció que el ecosistema de aprendizaje propició procesos de enseñanza y aprendizaje más integrales, colaborativos y situados, donde el aprendizaje de la lengua se conectó de manera auténtica con realidades culturales y desafíos globales contemporáneos. De este modo, se confirma que la transformación de las prácticas educativas hacia enfoques interculturales y globales es no solo necesaria, sino posible y viable en contextos educativos públicos, mediante estrategias pedagógicas bien diseñadas y adaptadas al entorno.

Así, la respuesta a la pregunta problema no solo valida la importancia de repensar la enseñanza de lenguas extranjeras en clave de ciudadanía global, sino que también ofrece un camino metodológico concreto y replicable para hacerlo realidad, contribuyendo a cerrar las brechas existentes entre la formación lingüística tradicional y las demandas sociales de una educación para la vida en un mundo diverso, interconectado e interdependiente.

7.3. Conclusiones sobre los objetivos.

En cuanto al objetivo general, las conclusiones alcanzadas permiten afirmar que este objetivo fue logrado de manera satisfactoria, la implementación del ecosistema de aprendizaje demostró su pertinencia, efectividad y viabilidad como estrategia para fortalecer no solo las competencias lingüísticas de los estudiantes, sino, fundamentalmente, su capacidad para interactuar crítica y respetuosamente en contextos culturalmente diversos, asumir una perspectiva global de los problemas y desarrollar actitudes de apertura, respeto y compromiso con la diversidad.

También desde el objetivo general, en cuanto a los logros alcanzados, la investigación permitió diseñar, implementar y evaluar un ecosistema de aprendizaje contextualizado que favoreció el desarrollo significativo de competencias interculturales y de ciudadanía global en estudiantes de secundaria. La intervención se tradujo en mejoras sustanciales y estadísticamente significativas en los puntajes de posttest, así como en el rendimiento académico, lo que demuestra la efectividad del modelo aplicado. Asimismo, se logró integrar prácticas pedagógicas innovadoras —como el aprendizaje experiencial, el trabajo por proyectos, la mediación cultural y el uso de materiales auténticos— en coherencia con los enfoques contemporáneos de la educación intercultural y global. La implementación del ecosistema también redujo la variabilidad en los resultados,

uniformando el desempeño de los estudiantes. Además, la estabilidad del grupo control demostró que los avances observados en el grupo experimental fueron producto de la intervención, y no de causas superficiales.

Para demostrar la consecución del objetivo general, en relación con los alcances del estudio, se evidenció que el ecosistema de aprendizaje trascendió los límites del aula de inglés para generar transformaciones más amplias a nivel institucional. Esto se reflejó en la creación y aprobación de un Proyecto Transversal de Bilingüismo, así como en la articulación con entidades externas como el SENA y el Centro Colombo Americano, que potenciaron la proyección cultural y formativa de la propuesta. El modelo implementado demostró ser adaptable, replicable y sostenible en instituciones similares del contexto colombiano, especialmente en aquellas que, sin ser bilingües, reconocen la importancia de formar ciudadanos capaces de comprender y actuar en un mundo interconectado y diverso.

En cuanto al objetivo general, también se puede mencionar que entre los principales hallazgos se destaca que la ciudadanía global y las competencias interculturales pueden desarrollarse de manera efectiva incluso en contextos educativos que no cuentan con programas de inmersión lingüística, siempre que se diseñen ecosistemas pedagógicos centrados en la diversidad, la reflexión crítica y el aprendizaje integral. Además, se constató que la integración transversal de la dimensión cultural en el currículo no solo mejora el rendimiento académico, sino que potencia actitudes como la empatía, la conciencia de alteridad y la disposición a actuar con responsabilidad frente a los desafíos del mundo global. También se evidenció que las tecnologías, cuando se usan con intencionalidad pedagógica y no como fin en sí mismas, permiten experiencias formativas auténticas que amplían las fronteras del aula hacia lo intercultural.

En relación con los objetivos específicos, se pueden establecer las siguientes conclusiones:

Caracterizar el estado inicial de las competencias interculturales en los estudiantes de secundaria: El pretest aplicado permitió diagnosticar un nivel inicial de desarrollo intercultural limitado, caracterizado por conocimientos fragmentarios sobre otras culturas y actitudes de apertura incipientes, lo que justificó la necesidad de intervención pedagógica.

Diseñar un ecosistema de aprendizaje orientado al desarrollo de la ciudadanía global y las competencias interculturales: Se logró diseñar un modelo contextualizado, integrador y flexible que articuló prácticas pedagógicas innovadoras con principios de la educación intercultural crítica y la pedagogía de la ciudadanía global, adaptado a las condiciones reales de la institución educativa.

Implementar el ecosistema de aprendizaje en los niveles de secundaria: La aplicación del ecosistema fue exitosa, involucrando a estudiantes, docentes y directivos, quienes participaron activamente en las diversas estrategias propuestas, como proyectos interculturales, actividades de reflexión crítica, comparaciones culturales guiadas y conexiones con hablantes nativos.

Evaluar el impacto del ecosistema de aprendizaje en el desarrollo de competencias interculturales y de ciudadanía global: Los resultados del posttest, complementados con análisis cualitativos, evidenciaron una mejora significativa en todas las dimensiones evaluadas, demostrando el impacto positivo del ecosistema en el desarrollo de saberes, actitudes, habilidades de interpretación, interacción y conciencia crítica cultural en los estudiantes.

En conjunto, las conclusiones relativas al objetivo general y a los objetivos específicos confirman la relevancia y el aporte de esta investigación, al proponer, aplicar y

validar una estrategia educativa que responde de manera concreta y efectiva a los desafíos contemporáneos de la educación secundaria en un mundo globalizado.

7.4. Aportes a la línea de investigación en Pedagogía y Didácticas Emergentes

La importancia de la contribución de este estudio a la línea de investigación en Pedagogía y Didácticas Emergentes consiste en ofrecer evidencia empírica sobre la efectividad del ecosistema de aprendizaje como una estrategia innovadora en educación secundaria. Sus principales aportes incluyen la integración del aprendizaje intercultural en el currículo, puesto que se demostró que un ecosistema bien diseñado puede fortalecer la enseñanza de una lengua extranjera al vincularla con el desarrollo de competencias interculturales; así se promueve una educación más contextualizada e integral. Por otra parte, hubo un diseño de estrategias pedagógicas activas que se validaron dentro de las sesiones de la intervención que arrojaron resultados favorables para los participantes, corroboradas por los resultados positivos vistos en los instrumentos de recolección de datos utilizados. Se hizo uso de herramientas tecnológicas para la educación global y, aunque no fueron el centro de las actividades, sí constituyeron un complemento y apoyo para las tareas a desarrollar durante la fase de intervención. Se evidencia que la propuesta de ecosistema puede ser sostenible y replicable en contextos similares, ya que los hallazgos permiten su adaptación a distintos entornos educativos y ofrecen una referencia para futuras aplicaciones en educación secundaria. Estos aportes consolidan la importancia de incluir la educación intercultural y la ciudadanía global en la formación docente, así como la necesidad de políticas educativas que promuevan enfoques innovadores alineados con estándares internacionales.

7.5. Limitaciones de la investigación

Si bien la metodología empleada permitió obtener resultados significativos, se identificaron algunas limitaciones que deben ser consideradas en futuras investigaciones. Se pusieron en evidencia las restricciones curriculares, debido a que la integración de temáticas globales en el currículo estuvo limitada por estándares nacionales, lo que dificultó su transversalidad en todas las asignaturas. También se notó una falta de herramientas para evaluar competencias interculturales; aunque hubo testimonio de mejoras en el rendimiento académico y en la percepción de la ciudadanía global, no hubo instrumentos específicos para evaluar el impacto en habilidades como la empatía y la adaptabilidad cultural. Igualmente, se percibió algo de resistencia institucional y familiar, visto que algunos docentes y familias mostraron reticencia a la inclusión de perspectivas diversas, lo que sugiere la necesidad de sensibilización y formación en educación intercultural. Un aspecto menor pero que cabe resaltar fue el acceso a recursos tecnológicos, en vista de que la implementación del ecosistema se vio afectada en algunos casos por la falta de acceso a dispositivos y conectividad en ciertas ocasiones. Por último, se puede enfatizar que el tiempo de la intervención fue limitado, debido a que la duración de la implementación impidió evaluar el impacto a largo plazo, por lo que sería recomendable realizar estudios longitudinales. A pesar de estas limitaciones, los resultados obtenidos son sólidos y ofrecen una base para mejorar futuras implementaciones de ecosistemas de aprendizaje en educación secundaria.

7.6. Planteamiento de investigaciones futuras y recomendaciones

La evaluación del objetivo general permitió identificar algunos pendientes clave para investigaciones futuras y para la sostenibilidad del modelo, por lo tanto, se proponen las siguientes líneas de investigación y recomendaciones para el fortalecimiento del ecosistema de aprendizaje. En primer lugar, se hace necesario desarrollar estudios longitudinales que

den cuenta de la consolidación de las competencias interculturales a mediano y largo plazo, valorando la permanencia de las competencias adquiridas. En segundo lugar, es indispensable fortalecer el desarrollo de herramientas de evaluación intercultural para captar con mayor profundidad la complejidad de estas competencias desde un enfoque holístico, que integre conocimientos, habilidades, actitudes y disposiciones críticas, esto se podría realizar por medio del diseño de instrumentos específicos para medir con mayor precisión el desarrollo de competencias interculturales en estudiantes. Asimismo, se identifica como prioridad la formación continua del profesorado, tanto en metodologías de enseñanza intercultural como en gestión de entornos colaborativos e inclusivos, complementándose por medio de la inversión en capacitaciones sobre diseño e implementación de proyectos relacionados con ciudadanía global y aprendizaje intercultural.

Por otra parte, es recomendable utilizar instrumentos de orden cualitativo para poder captar las percepciones de los estudiantes y maestros después de que se ejecute la fase de intervención con el fin de conocer sus impresiones en términos de prácticas que fueron satisfactorias, elementos a mejorar y aspectos que contribuyeron de manera significativa al desarrollo de sus competencias interculturales y ciudadanas. Por otra parte, para complementar la propuesta se podría incorporar el uso de plataformas digitales y redes sociales, con el fin de explorar cómo el aprendizaje global puede fortalecerse mediante la interacción con estudiantes de otros países a través de entornos virtuales. Esta retroalimentación directa permitirá ajustar y enriquecer los ecosistemas de aprendizaje futuros, asegurando su pertinencia y efectividad en distintos contextos educativos.

De igual forma, se sugiere explorar la implementación del ecosistema en otros niveles educativos —como primaria o educación media técnica—, así como en diferentes áreas

disciplinares, para validar su adaptabilidad y potencial de transversalidad. De la misma manera, se plantea como línea de investigación futura el análisis del impacto de los ecosistemas de aprendizaje en dimensiones más amplias de la ciudadanía global, como la conciencia ambiental, la justicia social o la participación democrática, integrando enfoques interdisciplinarios que fortalezcan la construcción de una educación verdaderamente global, crítica y transformadora. Otra medida por desarrollar en el futuro es la comparación entre contextos educativos, con el propósito de ampliar el estudio a diversas instituciones con características socioeconómicas distintas para evaluar la adaptabilidad del modelo. En ese mismo orden de ideas, se sugiere que antes de comenzar con la etapa de intervención, sería ideal evaluar el rol del docente en ecosistemas de aprendizaje e investigar cómo la formación docente en educación intercultural influye en la efectividad del ecosistema. Finalmente, se reconoce la necesidad de superar limitaciones estructurales como el tiempo reducido de intervención y las barreras tecnológicas, a fin de ampliar el alcance y la eficacia del ecosistema propuesto.

Como ruta de mitigación y proyección futura se plantea la necesidad de diseñar futuros estudios con un enfoque de tiempo más amplio que permitan dar seguimiento a la evolución y sostenibilidad de los aprendizajes desarrollados a través del ecosistema propuesto. Esto consistiría en implementar la intervención durante un ciclo escolar completo, o incluso en varios niveles académicos, con evaluaciones intermedias y finales que integren no solo mediciones cuantitativas, sino también análisis cualitativos del impacto cultural y actitudinal en los estudiantes. Asimismo, en escenarios institucionales donde sea factible, se sugiere aplicar técnicas de muestreo aleatorio estratificado o emparejamiento por características sociodemográficas, a fin de mejorar la equivalencia entre los grupos y fortalecer la validez interna. Estas acciones no solo enriquecerían la

evidencia empírica del impacto del ecosistema de aprendizaje, sino que también abrirían el camino hacia la construcción de un modelo replicable y adaptable en otros contextos educativos.

Como punto importante se puede plantear que, además de fortalecer el bilingüismo, se plantea como proyección futura avanzar hacia el multilingüismo, ampliando así las oportunidades de los estudiantes para interactuar en contextos internacionales diversos. Esta transición permitiría no solo una mayor apertura al aprendizaje de otras lenguas, sino también el reconocimiento de la pluralidad lingüística y cultural que caracteriza al mundo contemporáneo. Incluir otras lenguas en el ecosistema educativo contribuiría a desarrollar una sensibilidad intercultural más amplia, fomentar la tolerancia lingüística, y preparar a los estudiantes para actuar en escenarios multiculturales y multilingües. En consecuencia, el multilingüismo se concibe aquí como una vía para enriquecer y profundizar las competencias interculturales y ciudadanas, promoviendo una educación verdaderamente inclusiva, global y transformadora.

Del análisis hecho a lo largo de esta investigación surgen varios planteamientos como sugerencias no solo para futuras investigaciones sino para poner en práctica en las instituciones intervenidas, teniendo en cuenta el grupo experimental y haciendo partícipe al grupo control y a los demás niveles de la institución. Un ejemplo de esto puede ser la implementación de un enfoque institucional integral en el que se incluya la educación intercultural y la ciudadanía global como ejes transversales en el currículo escolar. Una meta sería la promoción de políticas educativas inclusivas que fomenten el desarrollo de estrategias institucionales que prioricen la diversidad cultural y la educación global. Se necesita mejorar el acceso a recursos tecnológicos, tratando de establecer alianzas con organizaciones e instituciones que faciliten la dotación de dispositivos y conectividad para

entornos de aprendizaje digital. En cuanto al proceso de los estudiantes, se puede fomentar la evaluación percibida desde distintos campos utilizando estrategias como portafolios digitales y autoevaluaciones reflexivas para documentar el progreso de los estudiantes en competencias globales. Finalmente, se podría ampliar la vinculación con el entorno, en dirección del fortalecimiento de la participación en proyectos comunitarios y colaboraciones internacionales para conectar a los estudiantes con realidades globales. Como resultado, la implementación de estas recomendaciones contribuirá a mejorar el impacto del ecosistema de aprendizaje y a consolidar su aplicación en diversos contextos educativos.

Este estudio reafirma la importancia de un ecosistema de aprendizaje contextualizado para el desarrollo de competencias interculturales y ciudadanía global en estudiantes de secundaria, porque, a pesar de las limitaciones, sus resultados son relevantes para la pedagogía y la didáctica, ya que ofrecen un modelo replicable que puede transformar la enseñanza del inglés y la educación intercultural. De igual modo, las futuras investigaciones y ajustes recomendados permitirán fortalecer la efectividad del ecosistema; de esta manera se garantizará su sostenibilidad en distintos entornos educativos y se promoverá una educación alineada con los desafíos del siglo XXI.

Referencias

- Akintayo, O. T., Eden, C. A., Ayeni, O. O., & Onyebuchi, N. C. (2024). Integrating AI with emotional and social learning in primary education: Developing a holistic adaptive learning ecosystem. *Open Access Research Journal of Multidisciplinary Studies*, 7(2), 42–51. <https://doi.org/10.53022/oarjms.2024.7.2.0025>
- Al Husseiny, F., & Munna, A. S. (Eds.). (2024). *Revitalizing the Learning Ecosystem for Modern Students*. IGI Global.
- Alessandri, G., Zuffianò, A., & Perinelli, E. (2017). Evaluating intervention programs with a pretest-posttest design: A structural equation modeling approach. *Frontiers in Psychology*, 8, 223.
- Anaya Rodríguez, R. (2022). *La competencia comunicativa intercultural en dos manuales de enseñanza de español como lengua extranjera* (Trabajo de fin de máster). Universidad de Barcelona.
- Arias-Odón, H. (2023). Análisis documental, un proceso de apropiación del conocimiento. *Revista Digital Universitaria*, 25(6).
https://www.revista.unam.mx/2024v25n6/analisis_documental_un_proceso_de_apropiacion_del_conocimiento/
- Asociación Médica Mundial. (2013). *Declaración de Helsinki: Principios éticos para las investigaciones médicas en seres humanos*. <https://www.wma.net>
- Ávila-Quiñónez, V. T., Chere-Quiñónez, I. I., Chere-Quiñónez, B. F., & García-Chere, W. D. (2025). Ecosistema digital de aprendizaje. *Polo del Conocimiento*, 10(1), 299–316. <https://doi.org/10.23857/pc.v10i1.8678>
- Brookhart, S. M. (2013). *How to use grading to improve learning*. ASCD.

Britannica (s. f.). Ecosistema. En *Britannica.com*.

<https://www.britannica.com/science/ecosystem>

Byram, M. (1997). Acquiring Intercultural Competence. A Review of Learning Theories, en L. Sercu (ed.), *Intercultural Competence*. 1: 53-70.

Byram, M., & Fleming, M. (2001). *Perspectivas interculturales en el aprendizaje de idiomas. Enfoques a través del teatro y la etnografía*. Cambridge: Cambridge University Press.

Campbell, D. T., & Stanley, J. C. (2015). *Experimental and quasi-experimental designs for research*. Ravenio Books.

Caraballo, M. S. J. P., Puente, C. J. C. V., & Acosta, Y. C. (2019). Marco conceptual para desarrollar la competencia intercultural en el proceso de enseñanza-aprendizaje del inglés. *Varona*, (68).

Cardona, M. A. (2024). Una aproximación a las habilidades del siglo XXI en el Aula EFL desde la pedagogía posthumanista. En *Innovación docente e investigación en arte y humanidades: desafíos de la enseñanza y aprendizaje en la educación superior* (pp. 537-547). Dykinson.

Castro, W. R. A., Suárez, A. A. G., & Núñez, R. P. (2021). Hacia una comprensión de las relaciones de interdependencia en el ecosistema de aprendizaje. *Boletín Redipe*, 10(6), 152-170.

Centro Virtual Cervantes. (s. f.) *Competencia intercultural*.

https://cvc.cervantes.es/ensenanza/biblioteca_ele/diccio_ele/diccionario/compintercult.htm

Chang, V., & Guetl. (2007). E-learning ecosystem (ELES) - a holistic approach for the development of more effective leaning environment for small-and-medium sized

- enterprises (SMES), *Digital Ecosystems and Technologies Conference. DEST '07. Inaugural IEEE-IES*, pp. 420-425.
- Chen, H. T. (2006). A theory-driven evaluation perspective on mixed methods research. *Research in the Schools*, 13(1), 75-83.
- Cohen, L., Manion, L., & Morrison, K. (2018). *Research Methods in Education* (8th ed.). Routledge.
- Congreso de la República de Colombia. (1994). Ley 115 de febrero 8 de 1994. Ley General de Educación. https://www.mineducacion.gov.co/1621/articles-85906_archivo_pdf.pdf
- Consejo de Organizaciones Internacionales de las Ciencias Médicas (CIOMS). (2016). *Pautas éticas internacionales para la investigación relacionada con la salud con seres humanos*. <https://cioms.ch>
- Creswell, J. W. (2009). Mapping the field of mixed methods research. *Journal of mixed methods research*, 3(2), 95-108.
- Creswell, J. W. (2013). *Qualitative Inquiry and Research Design: Choosing Among Five Approaches*. SAGE Publications.
- Creswell, J. W., & Creswell, J. D. (2017). *Research Design: Qualitative, Quantitative, and Mixed Methods Approaches*. SAGE Publications.
- Creswell, J. W., & Plano Clark, V. L. (2018). *Designing and Conducting Mixed Methods Research* (3rd ed.). SAGE Publications.
- Crystal, D. (2003). *English as a global language* (2da ed.). Cambridge University Press.
- Deardorff, D. K. (2020). *Manual para el Desarrollo de Competencias Interculturales* *Círculos de Narraciones*, UNESCO. <https://unesdoc.unesco.org/ark:/48223/pf0000370336>

- Delanty, G. (Ed.). (2018). *Routledge international handbook of cosmopolitanism studies*. Routledge.
- Dickinson, D. J., & O'Connell, D. Q. (1990). Effect of quality and quantity of study on student grades. *The Journal of Educational Research*, 83(4), 227-231.
- Do, H. C., Pham, N. S., Dinh, T. K. T., Nguyen, V. B. H., & Nguyen, T. T. L. (2024). *Building an innovative learning ecosystem: A model for secondary schools in Hanoi, Vietnam*. *TEM Journal*, 13(3), 2115–2126.
<https://doi.org/10.18421/TEM133-39>
- Dobson, A. (2011). Ciudadanía ecológica. *Isegoría*, (32), 47-62.
- Education First. (2019). *Entendiendo el Marco Común Europeo de Referencia (MCER)*. EF Standard English Test. <https://www.efset.org/es/cefr/>
- Education First. (2021). EF EPI Índice EF de nivel de inglés Una clasificación de 112 países y regiones en función de su nivel de inglés. Education First.
<https://bit.ly/3P02car>
- Education First (2023). EF EPI Índice EF de nivel de inglés. Una clasificación de 113 países y regiones en función de su nivel de inglés. Education First.
<https://www.ef.com.co/epi/>
- Elsevier. (2019). “¿En qué idioma publico mi artículo?” *La (incuestionable) hegemonía del inglés*. Elsevier Connect. <https://www.elsevier.com/es-es/connect/ciencia/en-que-idioma-publico-mi-articulo-la-incuestionable-hegemonia-del-ingles>
- Fast, T. (2023, January). UNESCO Story Circles in a TESOL Context. *International Forum of Teaching & Studies*, 19(1).
- Field, A. (2018). *Discovering Statistics Using IBM SPSS Statistics* (5th ed.). SAGE Publications.

Fondo Monetario Internacional. (2000). La globalización: ¿Amenaza u oportunidad?

<https://www.imf.org/external/np/exr/ib/2000/esl/041200s.htm>

Gadotti, M. (2017). To educate for planetary citizenship: a Latin-American perspective.

Global Commons Review, 1(1), 39-42. Los Ángeles: Paulo Freire Institute-UCLA.

Giovannella, C., Cianfriglia, L., & Giannelli, A. (2024). A view on Italian schools

evaluated by mean of an integrated evaluation framework of learning ecosystems-

smartness, well-being, e-maturity-by teachers, principals and parents. *Interaction*

Design and Architecture(s) Journal, (62), 98–122. [https://doi.org/10.55612/s-5002-](https://doi.org/10.55612/s-5002-062-007)

[062-007](https://doi.org/10.55612/s-5002-062-007)

Gliner, J. A., Morgan, G. A., & Harmon, R. J. (2003). Pretest-posttest comparison group

designs: Analysis and interpretation. *Journal of the American Academy of Child &*

Adolescent Psychiatry, 42(4), 500-503.

González Mieles, H. J. (2023). *Hacia la ciudadanía global: estudio sobre la movilidad*

académica saliente internacional en el programa de Gobierno y Relaciones

Internacionales de la Universidad Santo Tomás, Colombia (2019-2023-

01) (Doctoral dissertation, Universidad Santo Tomás).

Granados Sánchez, J. (2021, diciembre). Conceptos poderosos para la construcción de una

ciudadanía sostenible. En *Enseñar y aprender geografía para un mundo*

sostenible (pp. 177-198). Ediciones Octaedro SL.

Hamad, A. A., Jaradat, J. H., Alsalhi, H. K., & Alkhawaldeh, I. M. (2024). Medical

research production in native languages: A descriptive analysis of PubMed

database. *Qatar Medical Journal*, 2024(1), 21.

- Hammer, M. R. (2012). The Intercultural Development Inventory: A new frontier in assessment and development of intercultural competence. In *Student learning abroad* (pp. 115-136). Routledge.
- Hult EF Corporate Education. (2020). *El inglés y la economía*. Hult EF Corporate Education. <https://www.hultef.com/es/blog/articulos-y-estudios/el-ingles-y-la-economia/>
- Instituto Cervantes. (2018). *El español: una lengua viva. Informe 2018*.
https://cvc.cervantes.es/lengua/espanol_lengua_viva/pdf/espanol_lengua_viva_2018.pdf
- Instituto Cervantes. (2021). Marco Común Europeo de Referencia para las Lenguas: Aprendizaje, Enseñanza, Evaluación. Volumen Complementario.
https://cvc.cervantes.es/ensenanza/biblioteca_ele/marco_complementario/mcer_volumen-complementario.pdf
- Instituto Colombiano para la Evaluación de la Educación (ICFES). (2024). *Reporte de resultados del examen SABER 11° por aplicación 2023-4*.
<http://www.icfesinteractivo.gov.co/resultados-saber2016-web/pages/publicacionResultados/agregados/saber11/consultaAgregadosEstablecimiento.jsf#No-back-button>
- Kant, E. (1998). La paz perpetua. *Revista de Estudios Sociales*, (2), 142-144.
- Le Gal, D. (2018). English Language Teaching in Colombia: A Necessary Paradigm Shift. *Matices en Lenguas Extranjeras*, (12), 154-187.
<https://doi.org/10.15446/male.n12.73267>
- Liddicoat, A. J., & Scarino, A. (2013). *Intercultural language teaching and learning*. WileyBlackwell. <https://onlinelibrary.wiley.com/doi/book/10.1002/9781118482070>

Lindeman, R. (1942). The Trophic-Dynamic Aspect of Ecology, *Ecology*, 23(4), 399-418.

Makhmudov, K. (2020). Ways of forming intercultural communication in foreign language teaching. *Science and Education*, 1(4), 84-89.

Mangkhang, C., Kaewpanya, N., Rujiwattanakul, N., Thipthep, O., Nenbumrung, K., Suktanatawepaisarn, T., & Song, W. (2025). Developing Teaching ASEAN Indigenous Wisdom with Handmade Material Innovation the Create Equitable Learning Ecosystems to Promote Global Citizenship of Students in Special Economic Zone, Northern Thailand. *Journal of Practical Studies in Education*, 6(3), 10-20.

Martínez Lirola, M. (2020). *Diseño e implementación de actividades enmarcadas en la Educación para la Ciudadanía Global y la Educación para el Desarrollo en la educación superior*.

Martínez Miguélez, M. (2006). Fundamentación Epistemológica del Enfoque Centrado en la Persona. *Polis. Revista Latinoamericana*, (15).

Martínez, P. R., & Sánchez, L. M. (2019). Efectos de un programa de educación intercultural en la inteligencia cultural de estudiantes de secundaria. *Revista de Educación Intercultural*, 11(3), 75-90.

Mayora, C. A., & Gutiérrez, D. M. (2019). Análisis del currículo del área de inglés en escuelas oficiales de Cali. *Lenguaje*, 47(2), 685-707.

Michaud, C. (2012). English the preferred language for world business: poll. *Reuters*.

<https://www.reuters.com/article/us-language-idUSBRE84F0OK20120516>

Ministerio de Educación Nacional de Colombia. (s.f.). Colombia Bilingüe.

<http://aprende.colombiaaprende.edu.co/es/colombiabilingue>.

Ministerio de Educación Nacional (MEN). (1994). Ley 115 de 1994 (febrero 8). Por la cual se expide la Ley General de Educación.

<https://www.mineduccion.gov.co/1621/w3-printer-184681.html>

Ministerio de Educación Nacional (MEN). (1999). *Serie Lineamientos Curriculares:*

Lenguas Extranjeras. [https://www.mineduccion.gov.co/1621/articles-](https://www.mineduccion.gov.co/1621/articles-339975_recurso_7.pdf)

[339975_recurso_7.pdf](https://www.mineduccion.gov.co/1621/articles-339975_recurso_7.pdf)

Ministerio de Educación Nacional (MEN). (2002). Decreto 1278 de 2002 (junio 19). Por el cual se expide el estatuto de profesionalización docente.

<https://www.mineduccion.gov.co/portal/normativa/Decretos/86102:Decreto-1278-de-Junio-19-de-2002>

Ministerio de Educación Nacional (MEN). (2004). Programa Nacional de Bilingüismo

2004-2019. Bogotá: MEN. [https://www.mineduccion.gov.co/1759/articles-](https://www.mineduccion.gov.co/1759/articles-132560_recurso_pdf_programa_nacional_bilinguismo.pdf)

[132560_recurso_pdf_programa_nacional_bilinguismo.pdf](https://www.mineduccion.gov.co/1759/articles-132560_recurso_pdf_programa_nacional_bilinguismo.pdf)

Ministerio de Educación Nacional (MEN). (2006). *Guía No. 22: Estándares Básicos de Competencias en Lenguas Extranjeras: Inglés*.

<https://www.mineduccion.gov.co/portal/men/Publicaciones/Guias/115174:Guia-No-22-Estandares-Basicos-de-Competencias-en-Lenguas-Extranjeras-Ingles>

Ministerio de Educación Nacional. (2013) Lineamientos política de educación superior

inclusiva. https://www.mineduccion.gov.co/1759/articles-357277_recurso_0.pdf

Ministerio de Educación Nacional (MEN). (2014a). Colombia, Very Well!: Programa

Nacional de Inglés, 2015-2025. [https://www.mineduccion.gov.co/1759/articles-](https://www.mineduccion.gov.co/1759/articles-343837_Programa_Nacional_Ingles.pdf)

[343837_Programa_Nacional_Ingles.pdf](https://www.mineduccion.gov.co/1759/articles-343837_Programa_Nacional_Ingles.pdf)

Ministerio de Educación Nacional (MEN). (2014b). Lineamientos de calidad para las licenciaturas en educación. https://www.mineduacion.gov.co/1759/articles-357233_recurso_1.pdf

Ministerio de Educación Nacional (MEN). (2016a). Resolución No. 02041 del 3 de febrero de 2016. <https://www.mineduacion.gov.co/portal/normativa/Resoluciones/356144:Resolucion-No-02041-de-3-de-febrero-de-2016>

Ministerio de Educación Nacional (MEN). (2016b). *Derechos Básicos de Aprendizaje*. <https://www.colombiaaprende.edu.co/recurso-coleccion/derechos-basicos-de-aprendizaje-en-todas-las-areas>

Ministerio de Educación Nacional (MEN). (2016c). *Currículo Sugerido de Inglés (CSI)*. <https://eco.colombiaaprende.edu.co/tag/curriculo-sugerido-de-ingles/>

Ministerio de Educación Nacional. (2016d). *Plan Nacional Decenal de Educación 2016-2026*. Bogotá: MEN. <https://www.mineduacion.gov.co/portal/micrositios-institucionales/Plan-Nacional-Decenal-de-Educacion-2016-2026/>

Ministerio de Educación Nacional. (15 de septiembre de 2017). Por la cual se ajustan las características específicas de calidad de los programas de Licenciatura para la obtención, renovación o modificación del registro calificado, y se deroga la Resolución 2041 de 2016. [Resolución 18583 de 2017]. https://www.usbcali.edu.co/sites/default/files/resolucion_final_18583_de_2017deroga_2041.pdf

Ministerio de Salud de Colombia. (1993). *Resolución 8430 de 1993*. <http://www.ministeriodeSalud.gov.co>

- Montgomery, D. C., & Runger, G. C. (2014). *Applied Statistics and Probability for Engineers* (6th ed.). Wiley.
- Morin, E. (2004). *Educación en la era planetaria*. Gedisa.
- Naciones Unidas. (s. f.). *Ciudadanía mundial*. Naciones Unidas.
<https://www.un.org/es/impacto-acad%C3%A9mico/ciudadan%C3%ADa-mundial>
- Naciones Unidas (2018). La Agenda 2030 y los Objetivos de Desarrollo Sostenible: una oportunidad para América Latina y el Caribe (LC/G.2681-P/Rev.3), Santiago.
- Núñez, J., Téllez, O., & Monroy, J. M. (2019). Fedesarrollo. Diagnóstico del estado del bilingüismo en Bogotá.
https://www.repository.fedesarrollo.org.co/bitstream/handle/11445/3906/Repor_Diciembre_2019_N%C3%BA%C3%B1ez_T%C3%A9lez_y_Monroy.pdf?sequence=1&isAllowed=y
- Obando Ramírez, L., & Obando Reyes, R. (2023) *OkEducaciónVirtual: Ecosistemas Digitales de Aprendizaje Colaborativo - Caso Tipo: Microempresarios de Ipiales*. [Tesis de maestría]. Universidad del Rosario.
- Orduz, M. (2015) *Aparejos cuantitativos y cualitativos para el análisis de políticas públicas*. 3er Congreso Internacional en temas y problemas de investigación en educación, sociedad, ciencia y tecnología. Doctorado en Educación. Universidad Santo Tomás, Bogotá, Colombia. <http://soda.ustadistancia.edu.co/enlinea/III-congresoproblemasinvestigacioneduc/Aparejos%20cuantitativos.pdf>
- Ortega, C. (2018, June 14). *Muestreo no probabilístico: definición, tipos y ejemplos*. QuestionPro. <https://www.questionpro.com/blog/es/muestreo-no-probabilistico/>
- Ortega, M. X. P., Ojeda, S. C., Sandoval, M. C., Rodríguez, L. A. R., & Gómez, F. C.

- (2025). Learning ecosystem: Designing an inclusive space to enhance the higher education process. *International Journal of Changes in Education*, 00(00), 1–11. <https://doi.org/10.47852/bonviewIJCE52024054>
- Pearson PLC. (2021). *Ciudadanía global, la clave para formar líderes*. Pearsonlatam.com. <https://blog.pearsonlatam.com/ingles-para-todos/ciudadania-global-la-clave-para-formar-lideres>
- Pearson PLC. (2023). *Ecosistemas de aprendizaje: transformando la educación superior*. Pearsonlatam.com. <https://blog.pearsonlatam.com/educacion-del-futuro/ecosistemas-de-aprendizaje-transformando-la-educacion-superior>
- Pereira. P. (2011). Los diseños de método mixto en la investigación en educación: Una experiencia concreta. División de Educación Básica. Centro de Investigación y Docencia en Educación. Universidad Nacional Heredia, Costa Rica. *Revista Electrónica Educare*, XV(1), 15-29.
- Pinto-Llorente, A. M. (2022). Assessing the impact of a digital ecosystem to learn English pronunciation. In *Research Anthology on Applied Linguistics and Language Practices* (pp. 747-767). IGI Global.
- Pinto-Llorente, A. M., & Izquierdo-Álvarez, V. (2024). Digital Learning Ecosystem to Enhance Formative Assessment in Second Language Acquisition in Higher Education. *Sustainability*, 16(11), 4687. <https://doi.org/10.3390/su16114687>
- Pitarch, R. C., García, C. G., & Sáez, C. H. (2022). Desarrollo de un videojuego para la enseñanza del inglés como lengua extranjera para fines específicos y el fomento de conocimientos en Educación para el Desarrollo y Ciudadanía Global en Ingeniería Industrial. *Tabanque: Revista pedagógica*, (34), 68-87.

Purdue University. (n. d.). Intercultural Development Inventory. Centro para el Aprendizaje Intercultural, Mentoría, Evaluación y Recursos (CILMAR).

https://www.purdue.edu/ippu/cilmar/assessment/intercultural_development_inventory.html

Quesada Vargas, P. A., & Rincón Gómez, A. J. (2021). La Resolución 18583 y el abordaje de las dimensiones cultural e intercultural en los programas de Licenciatura en Lengua Extranjera de tres universidades del Eje Cafetero de Colombia.

Rahmiani, N., & Marwandi, M. (2022). Teaching English through a bilingual learning ecosystem in the secondary vocational school of industrial technology. *Journal of Applied Studies in Language*, 6(2), 167-178.

Ramírez Valencia, A., & Bustamante Vélez, B. L. (2020). La competencia intercultural en el proceso de enseñanza-aprendizaje de una lengua extranjera. *Revista Espacios*, 41(50).

Redmond, W., & Macfadyen, L. (2020). A framework to leverage and mature learning ecosystems. *International Journal of Emerging Technologies in Learning (iJET)*, 15(5), 75-99.

Retos en Supply Chain. (2022). *Inglés para los negocios: las cifras que respaldan el uso de este idioma*. Retos en Supply Chain - EAE Business School. <https://retos-operaciones-logistica.eae.es/ingles-para-los-negocios-las-cifras-que-respaldan-el-uso-de-este-idioma/>

Richardson, J. T. E. (Ed.). (1996). *Handbook of Qualitative Research Methods for Psychology and the Social Sciences*. BPS Books.

Rocco, T. S. R. T. S., Bliss, L. A. B. L. A., Gallagher, S. G. S., Pérez, A. P. A., & Prado, P. (2003). Taking the next step: Mixed methods taking the next step: Mixed methods

- research in organizational systems research in organizational systems. *Information technology, learning, and performance journal*, 21(1), 19.
- Rojas Salazar, L. J. (2020). *Aprendizaje autónomo del Inglés como lengua extranjera en un ecosistema B-Learning culturalmente integrado* (Tesis de Maestría, Universidad Pedagógica y Tecnológica de Colombia).
- Salcedo Vásquez, L. M. (2019). *Políticas colombianas de bilingüismo frente al aprendizaje del inglés en octavo semestre de ingeniería de sistemas*. Corporación Universitaria Latinoamericana de Barranquilla.
- Scharager, J., y Reyes, P. (2001). Muestreo no probabilístico. *Pontificia Universidad Católica de Chile, Escuela de Psicología*, 1, 1-3.
- Secretaría de Educación del Distrito (SED). (2021). *Informe de Rendición de Cuentas para el Sector Educativo de Bogotá D. C. 2020- 2021*.
https://www.educacionbogota.edu.co/portal_institucional/sites/default/files/inline-files/INFORME%20RENDICI%C3%93N%20DE%20CUENTAS%202021%20UV.pdf
- Secretaría de Educación del Distrito (SED). (25 de julio de 2023). *Welcome to the Quest* [Conferencia] Teaching Bootcamp 1 – Convenio SED – British Council, Bogotá, Colombia.
- Serrano, D. (2015). El inglés, lingua franca de la globalización y su repercusión en diversos ámbitos sociales y académicos. *Fuentes Humanísticas*, 53, 177-190.
<https://zaloamati.azc.uam.mx/bitstreams/cffba15c-70f8-4145-a5d7-dc3f968ce9f7/download>
- Skern, T. (2019). *Writing scientific English: A workbook*. utb GmbH.
- Stebbins, R. A. (2001). *Exploratory Research in the Social Sciences*. SAGE Publications.

- Supa, W., Kamkhuntod, S., Wannapiroon, N., Wannapiroon, P., Aumgri, C., & Linthaluek, S. (2025). International Virtual Communities of Practice (I-VCoP) with Immersive Learning Ecosystem for Enhancing Critical Communication Skills in Multicultural Society. *International Journal of Information and Education Technology*, 15(2).
- Swedberg, R. (2020). Exploratory Research. En C. Elman, J. Gerring, & J. Mahoney (eds.). *The Production of Knowledge* (pp. 17-41). Cambridge University Press.
<https://doi.org/10.1017/9781108762519.002>
- Tamer, D., Liu, Y., & Santee, J. (2023). Considering the Intercultural Development Inventory (IDI) to assess intercultural competence at U.S. pharmacy schools. *Pharmacy*, 11(1), 39. <https://doi.org/10.3390/pharmacy11010039>
- Tansley, A. G. (1935). The use and abuse of vegetational concepts and terms. *Ecology*, 16 (3): 284-307.
- Tovar-Correal, M., Pedraja-Rejas, L., & Mondaca-Rojas, C. (2023). Competencia comunicativa intercultural: Una revisión sistemática de la literatura. *Revista de Ciencias Sociales*, 30, 284-307.
- Tuamsuk, K., Nguyen, L. T., Kanjug, I., Lowatcharin, G., Manakul, T., Poonpon, K., Sarakorn, W., Somabut, A., Srisawasdi, N., & Traiyarach, S. (2023). Key success factors for transforming classrooms into learning communities in digital learning ecosystem at secondary schools in Thailand. *Contemporary Educational Technology*, 15(2), ep408. <https://doi.org/10.30935/cedtech/12920>
- United Nations (2020). *Human Development Reports 2019 Human Development Index Ranking*.

- United Nations Educational, Scientific and Cultural Organization (UNESCO). (1996). *Learning: The treasure within*. Paris: UNESCO, Task Force on Education for the Twenty-first Century. https://unesdoc.unesco.org/ark:/48223/pf0000109590_spa
- United Nations Educational, Scientific and Cultural Organization (UNESCO). (2012). *Fácil guía 1: Cultura y nuestros derechos culturales*. <https://unesdoc.unesco.org/ark:/48223/pf0000228345>
- United Nations Educational, Scientific and Cultural Organization (UNESCO). (2013). *Intercultural competences: Conceptual and operational framework*. <https://unesdoc.unesco.org/ark:/48223/pf0000219768>
- United Nations Educational, Scientific and Cultural Organization (UNESCO). (2017). *Competencias interculturales. Marco conceptual y operativo*. Bogotá: Universidad Nacional de Colombia, Cátedra UNESCO-Diálogo intercultural.
- United Nations Educational, Scientific and Cultural Organization (UNESCO). (2018). *Preparing teachers for global citizenship education: a template*. <https://unesdoc.unesco.org/ark:/48223/pf0000265452>
- United Nations Educational, Scientific and Cultural Organization (UNESCO). (2023). *Ecosistemas de aprendizaje*. <https://www.uil.unesco.org/es/learning-ecosystems>
- Universidad de los Andes. (2018). *La didáctica en Colombia: desafíos y perspectivas*. Bogotá: Universidad de los Andes.
- Van Dyne, L., Ang, S., & Koh, C. (2008). Development and validation of the CQS: The Cultural Intelligence Scale. En S. Ang & L. Van Dyne (Eds.), *Handbook of cultural intelligence: Theory, measurement, and applications* (pp. 16-38). Routledge.
- Van Ek, J. (1986) *Objectives for Foreign Language Learning (Vol I)*. Estrasburgo: Council of Europe.

- Van Teijlingen, E., & Hundley, V. (2001). The importance of pilot studies. *Social Research Update*, 35, 1-4. <http://sru.soc.surrey.ac.uk/SRU35.html>
- Vargas Hernández, J. F. (2022). *Resistentes a la condición humana: alternativas pedagógicas para la consecución de una cultura de la Inclusión e Interculturalidad en tiempos de la Ciudadanía Global* (Doctoral dissertation, Universidad Santo Tomás).
- Vázquez-Islas, J. L., & Cáceres-Mesa, M. L. (2025). Tutoría híbrida y ecosistema de aprendizaje de licenciatura y posgrado: guía a estudiantes hacia el éxito académico. *Con-Ciencia: Boletín Científico de la Escuela Preparatoria No. 3*, 12(23), 46–57. <https://doi.org/10.29057/prepa3.v12i23.14055>
- Velázquez-Soto, O., Castillo, A., González, M., & Vega, M. (2023). Comunicación científica en idioma inglés y su relación con el impacto de la producción científica cubana. *IX Taller Nacional de Publicación Científica en Ciencias de la Salud*.
- Wen, L. (2020, September). Construction and evaluation of a smart learning ecosystem for college English. *Journal of Physics: Conference Series*, 1629(1), 012035. IOP Publishing.
- Zabala Palacio, F. O. (2023). *Educación bilingüe intercultural en Colombia: una propuesta desde las concepciones de los docentes de lenguas* (Doctoral dissertation, Universidad Santo Tomás).

Anexos

Anexo A. Entrevista semiestructurada

ENTREVISTA SEMIESTRUCTURADA APLICADA A DIRECTIVOS DOCENTES (RECTORES Y COORDINADORES)

DATOS DEMOGRÁFICOS

1. Institución Educativa Distrital
2. Nombre
3. Edad
4. Género
5. Título académico
6. Nivel académico
7. Cargo
8. Años de experiencia como directivo docente

EXPERIENCIAS CULTURALES Y LINGÜÍSTICAS

9. De acuerdo con el Marco Común Europeo (MCER), ¿cuál es su nivel de inglés?
10. ¿Mantiene contacto con personas de diferentes culturas o nacionalidades?
11. ¿Qué tan cómodo/a se siente interactuando con personas que hablan inglés?
12. ¿Ha viajado a países o lugares donde no se habla español?
13. ¿Ha vivido en países o lugares donde no se habla español?
14. ¿Tuvo que comunicarse en inglés en el o los países o lugares a donde viajó o vivió y no se hablaba español?
15. ¿Logró ser entendido al comunicarse en inglés en el o los países o lugares a donde viajó o vivió y no se hablaba español?

ECOSISTEMA DE APRENDIZAJE

16. ¿Tiene usted conocimiento de lo que es un **Ecosistema de Aprendizaje**? SI – NO
17. ¿Cómo definiría usted un **Ecosistema de Aprendizaje** de acuerdo con lo que sabe o de acuerdo con lo que piensa que puede ser?
18. ¿Cree usted que en el contexto educativo de su institución hay un **Ecosistema de Aprendizaje** o se podría crear? SI – NO
19. Explique su respuesta anterior.
20. ¿Cuál es su opinión sobre la integración del inglés como parte de un **Ecosistema de Aprendizaje**?

CIUDADANÍA GLOBAL

21. ¿Tiene usted conocimiento de lo que es la **Ciudadanía Global**? SI – NO
22. ¿Cómo definiría usted la **Ciudadanía Global** de acuerdo con lo que sabe o de acuerdo con lo que piensa que puede ser?
23. ¿De qué manera cree que el dominio del inglés contribuye al desarrollo de una mentalidad global en la comunidad educativa en especial en los estudiantes?
24. ¿Qué estrategias o actividades concretas se han implementado o falta implementar en su institución, para fortalecer la enseñanza y el desarrollo de la **Ciudadanía Global** en la comunidad educativa en especial en los estudiantes?

Anexo B. Pretest test sobre competencia intercultural

TEST SOBRE COMPETENCIA INTERCULTURAL 03 - Saved

Style Settings

5. *

	1. No lo sé	2. Sé muy poco	3. Sé lo básico	4. Sé bastante bien	5. Lo sé muy bien
1. Sé que es cultura.	☐	☐	☐	☐	☐
2. Sé qué es la globalización.	☐	☐	☐	☐	☐
3. Sé que es interculturalidad.	☐	☐	☐	☐	☐
4. Sé que es multiculturalidad.	☐	☐	☐	☐	☐
5. Sé que es un estereotipo.	☐	☐	☐	☐	☐
6. Sé qué es un prejuicio.	☐	☐	☐	☐	☐
7. Sé cuántas culturas hay en mi país.	☐	☐	☐	☐	☐
8. Sé cuáles son los desafíos que enfrentan los inmigrantes al adaptarse a una nueva cultura.	☐	☐	☐	☐	☐
9. Sé cuál es la historia de 5 países de habla inglesa.	☐	☐	☐	☐	☐
10. Sé cuáles son las religiones de 5 países de habla inglesa.	☐	☐	☐	☐	☐
11. Sé cuáles son las tradiciones culinarias de 5 países de habla inglesa.	☐	☐	☐	☐	☐
12. Sé cuáles son los deportes que se practican en países de habla inglesa.	☐	☐	☐	☐	☐
13. Sé cuál es la literatura (libros, poemas, cuentos, leyendas y mitos) de países de habla inglesa.	☐	☐	☐	☐	☐
14. Sé cuál es la música de países de habla inglesa.	☐	☐	☐	☐	☐

Anexo C. Consentimiento informado



CONSENTIMIENTO INFORMADO PARA MAYORES DE EDAD.
Estimado directivo docente – docente.

Es un honor dirigirme a usted en calidad de investigador responsable del estudio titulado:

ECOSISTEMA DE APRENDIZAJE PARA EL DESARROLLO DE LA CIUDADANÍA GLOBAL DESDE LAS COMPETENCIAS INTERCULTURALES EN LOS NIVELES DE SECUNDARIA EN COLOMBIA

Mi nombre es Jaime Andrés García Fonseca, estudiante del Doctorado en Educación en la Universidad Santo Tomás y tengo el privilegio de liderar esta investigación que tiene como propósito profundizar en la comprensión de cómo se desarrollan las competencias interculturales y la conciencia global entre los estudiantes de secundaria en nuestro contexto colombiano y tiene como objetivos los siguientes:

OBJETIVOS DEL ESTUDIO

General

Evaluar la importancia de utilizar un ecosistema de aprendizaje para el desarrollo de la ciudadanía global desde las competencias interculturales en los niveles de secundaria.

Específicos

1. Examinar el aporte de un ecosistema de aprendizaje para el desarrollo de la ciudadanía global desde las competencias interculturales en los niveles de secundaria.
2. Proponer un ecosistema de aprendizaje contextualizado en la realidad de los colegios, para permitir el desarrollo de la ciudadanía global desde las competencias interculturales en los niveles de secundaria.
3. Comprobar la efectividad y relevancia del ecosistema de aprendizaje contextualizado en la realidad de los colegios en un ecosistema de aprendizaje, para obtener retroalimentación y ajustes para mejorar su implementación.

En la investigación se llevarán a cabo una entrevista semiestructurada y un cuestionario, con el objetivo de capturar sus estrategias, acciones, experiencias, perspectivas y opiniones sobre estos temas. Es importante destacar que su participación en este estudio es completamente voluntaria y confidencial.

A través de este estudio, se espera contribuir al desarrollo de estrategias educativas más efectivas y centradas en el estudiante, que promuevan la comprensión intercultural, el respeto por la diversidad y la preparación de nuestros jóvenes para los desafíos y oportunidades de un mundo cada vez más interconectado.

Riesgos de la investigación

Los riesgos inherentes a la investigación científica pueden clasificarse en diversas categorías, y es importante considerar las normativas éticas internacionales para gestionar estos riesgos de manera adecuada, esta proyecto investigativo se basa en la Resolución 8430 de 1993 (Colombia), la



Declaración de Helsinki y las Pautas CIOMS (Consejo de Organizaciones Internacionales de Ciencias Médicas), por consiguiente este estudio se clasifica en la categoría: **Investigaciones con riesgo mayor que el mínimo**, puesto que se trabaja con población vulnerable (menores de edad), se incluye una intervención y actividades que pueden causar estrés psicológico o emocional a los estudiantes y/o participantes.

Manejo del riesgo y rutas de atención

1. **Revisión Ética:** Obtener la aprobación del Comité de Ética de la Investigación de la institución educativa (Universidad Santo Tomás) antes de iniciar el estudio, conforme a las normativas y directrices éticas pertinentes.
2. **Consentimiento Informado:** Se implementa un proceso riguroso para obtener y documentar el consentimiento informado de los participantes, asegurándose de que se entienda completamente.
3. **Confidencialidad y Anonimato:** Se desarrollará un protocolo para el almacenamiento y manejo de datos para proteger la confidencialidad y el anonimato de los participantes, especialmente al manejar datos sensibles.
4. **Monitoreo Continuo:** Realizar un monitoreo continuo durante el estudio para identificar y abordar cualquier problema ético o de seguridad que pueda surgir.
5. **Formación y Capacitación:** El investigador se capacita sobre aspectos éticos y legales relevantes, teniendo en cuenta las normativas vigentes y promoviendo una cultura de integridad científica.
6. **Orientación y Supervisión Especializada:** Incluir la participación de orientadores o personas capacitadas en psicología infantil para evaluar y mitigar posibles impactos negativos en los niños participantes. Estas personas pueden estar involucradas desde el diseño del estudio hasta la implementación y seguimiento.

Protocolo para el almacenamiento y manejo de datos

1. Identificación y Clasificación de Datos
Tipos de Datos:

- **Datos Personales Sensibles:** Información que puede afectar la privacidad de los participantes, como nombre, dirección, información médica, etc.
- **Datos Académicos:** Calificaciones, rendimiento académico, evaluaciones, etc.
- **Datos de Investigación:** Respuestas a encuestas, entrevistas, grabaciones, etc.

Muestras:

- Cualquier material físico recolectado, como formularios completados manualmente, grabaciones de audio/video, etc.]

2. Consentimiento Informado y Uso de Datos
Consentimiento Informado:

- Obtener el consentimiento informado de los participantes y, en el caso de menores, de sus padres o tutores legales.
- Asegurar que los participantes comprendan sus derechos respecto a sus datos, incluyendo el derecho a retirarse del estudio y a solicitar la eliminación de sus datos.

3. Seguridad Física:

- **Almacenamiento de Documentos Físicos:**
 - Se guardarán los documentos en archivos bajo llave en una ubicación segura y accesible solo para el personal autorizado.



USANTOTOMAS.EDU.CO
santotocolombia

ACREDITACIÓN INSTITUCIONAL
AUTORIZACIÓN DE INVESTIGACIÓN

NIT.: 868.012.357-6
Carrera 9 # 51 - 11
PBX.: +57 (601) 5878797



USANTOTOMAS.EDU.CO
santotocolombia

ACREDITACIÓN INSTITUCIONAL
AUTORIZACIÓN DE INVESTIGACIÓN

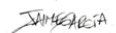
NIT.: 868.012.357-6
Carrera 9 # 51 - 11
PBX.: +57 (601) 5878797



Información adicional

Si tiene alguna pregunta o inquietud sobre el estudio o el proceso de investigación, no dude en comunicarse. Se valora su colaboración y se agradece su disposición para formar parte de esta iniciativa.

Atentamente,



JAIME ANDRÉS GARCÍA FONSECA
Doctorando en Educación
Universidad Santo Tomás
jaime.garcia@usantotomas.edu.co
311

CONSENTIMIENTO

Habiendo leído lo anterior, Yo, [Nombre del participante], entiendo y acepto participar voluntariamente en la entrevista semiestructurada y el cuestionario para directivos docentes (rectores y coordinadores) – docentes sobre el tema del ecosistema de aprendizaje, la ciudadanía global y las competencias interculturales en el contexto educativo colombiano.

Entiendo que mi participación en esta entrevista y cuestionario es completamente voluntaria y que puedo retirarme en cualquier momento sin penalización alguna.

Entiendo que los datos proporcionados durante la entrevista y cuestionario serán utilizados únicamente con fines de investigación y análisis, y que se mantendrá mi anonimato y confidencialidad en todos los informes o publicaciones derivados de esta investigación.

Autorizo el uso de la información proporcionada durante la entrevista y cuestionario para ser utilizada en informes, publicaciones o presentaciones académicas, siempre y cuando se mantenga mi anonimato.

Entiendo que puedo solicitar una copia de los resultados de la investigación si así lo deseo.

Declaro que he leído este consentimiento informado y que he tenido la oportunidad de hacer preguntas sobre el estudio antes de dar mi consentimiento para participar.

Institución Educativa Distrital: _____

Cargo: _____

Nombre completo del Participante: _____

Documento de identidad: _____



Firma del Participante: _____

Fecha: _____

Firmas de testigos

Con el fin de confirmar que el consentimiento informado fue firmado por el participante (o su representante legal) se hace en presencia de personas independientes, garantizando así que el documento es auténtico y no ha sido falsificado o manipulado.

Nombre completo del Testigo 1: _____

Documento de identidad del Testigo 1: _____

Firma del Testigo 1: _____

Relación del Testigo 1 con el Participante: _____

Fecha: _____

Nombre completo del Testigo 2: _____

Documento de identidad del Testigo 2: _____

Firma del Testigo 2: _____

Relación del Testigo 2 con el Participante: _____

Fecha: _____



USANTOTOMAS.EDU.CO
santotocolombia

ACREDITACIÓN INSTITUCIONAL
AUTORIZACIÓN DE INVESTIGACIÓN

NIT.: 868.012.357-6
Carrera 9 # 51 - 11
PBX.: +57 (601) 5878797



USANTOTOMAS.EDU.CO
santotocolombia

ACREDITACIÓN INSTITUCIONAL
AUTORIZACIÓN DE INVESTIGACIÓN

NIT.: 868.012.357-6
Carrera 9 # 51 - 11
PBX.: +57 (601) 5878797

Anexo D. Propuesta de Proyecto Transversal de Bilingüismo



BOGOTÁ SECRETARÍA DE EDUCACIÓN
REINO DE HOLANDA SCHOOL
DISTRICT EDUCATIONAL INSTITUTION

Con el consentimiento de la Oficina de Educación Nacional (MEN) mediante resolución número 18.021 del 28 de julio de 2016.
Elaborada por la Secretaría de Educación de Bogotá D.C. Código USAN 111011022 - NIT 93080637
PEL EDUCACIÓN PARA LA PRODUCTIVIDAD BASADA EN LA COMUNICACIÓN Y LOS VALORES
TEP EDUCATION FOR PRODUCTIVITY BASED ON VALUES AND COMMUNICATION
PEEL SCHOOL DAY ENGLISH DEPARTMENT
Bogotá D.C.
2024

**PROPUESTA DE PROYECTO TRANSVERSAL DE BILINGÜISMO
(ÁREA DE INGLÉS)**

1. Introducción

El bilingüismo es una herramienta fundamental en el mundo globalizado actual, en Bogotá, como en otras ciudades cosmopolitas, la necesidad de dominar una segunda lengua, principalmente el inglés, se ha vuelto esencial para que los estudiantes puedan acceder a mejores oportunidades educativas, laborales y culturales, por tanto, este proyecto busca implementar un programa de bilingüismo en el colegio distrital Reino de Holanda, promoviendo el aprendizaje del inglés de manera integral, a través de estrategias pedagógicas que respondan a las necesidades de los estudiantes y el contexto en el que se desenvuelven.

El proyecto de bilingüismo del colegio Reino de Holanda por otra parte, busca fortalecer las competencias comunicativas en inglés como lengua extranjera en todos los niveles educativos, desde la transversalidad de este y el aporte de cada área del conocimiento dentro del colegio, reconociendo la importancia del dominio del inglés en el contexto global y su relevancia en el ámbito académico y profesional.

Para lograr las distintas metas trazadas para este proyecto se debe tener en cuenta el entorno educativo en el que interactúan diversos elementos, como las personas, las herramientas, las tecnologías, los recursos y las instituciones externas al colegio, para facilitar y mejorar el proceso de aprendizaje, a este entorno educativo también se le conoce como *ecosistema de aprendizaje* que se basa en la idea de que el aprendizaje no ocurre de forma aislada, sino que está influenciado por múltiples factores que interactúan entre sí, creando un entorno interconectado y dinámico, entonces es desde este *ecosistema de aprendizaje* que se fomenta la ciudadanía global desde las competencias interculturales en los diferentes niveles de la institución.

Asimismo, ahora que la institución está focalizada para participar en el proceso de Diagnóstico Robusto, diseñado para fortalecer y mejorar los planes de bilingüismo en nuestra comunidad educativa, este proyecto se alinea con las políticas del Ministerio de Educación Nacional y la Secretaría de Educación de Bogotá con su Plan Distrital de Bilingüismo, contribuyendo al desarrollo integral de los estudiantes.

En consecuencia, el proyecto de bilingüismo en el colegio Reino de Holanda se presenta como una iniciativa esencial para fortalecer las competencias en inglés de los estudiantes, alineándose con las necesidades de un mundo cada vez más globalizado y las políticas educativas del país, a través de la integración de estrategias pedagógicas, el uso de tecnologías y la colaboración entre diversas áreas del conocimiento, este proyecto busca crear un *ecosistema de aprendizaje* dinámico y adaptativo que responda a las demandas del entorno, de esta manera, se promueve no solo el aprendizaje del inglés, sino también el desarrollo de competencias interculturales, fundamentales para formar ciudadanos globales preparados para enfrentar los desafíos académicos y profesionales de este siglo.

2. Objetivos

Objetivo General

Fomentar el aprendizaje del inglés en los estudiantes del colegio, contribuyendo al desarrollo de competencias comunicativas e interculturales, fortaleciendo sus habilidades para interactuar como ciudadanos globales.

Objetivos Específicos

- Fomentar el aprendizaje del inglés desde todas las áreas del currículo.
- Involucrar a la comunidad educativa (estudiantes, docentes de otras áreas, directivos y padres de familia) en el proceso de bilingüismo.
- Crear un ambiente escolar que motive el uso del inglés en situaciones cotidianas.
- Alinear las políticas educativas del gobierno con las necesidades y contexto de la institución.

3. Justificación

El dominio de una segunda lengua, especialmente el inglés, se ha convertido en un requisito indispensable en el ámbito educativo y laboral, en Colombia, las políticas públicas apuntan a fortalecer el bilingüismo en las instituciones educativas con el fin de mejorar la calidad educativa y promover la competitividad de los estudiantes a nivel internacional, este proyecto responde a esta necesidad, reconociendo que los estudiantes del colegio Reino de Holanda requieren un enfoque integral y contextualizado que les permita adquirir el inglés de manera efectiva, además, al capacitar a los docentes y proporcionar recursos adecuados, se garantiza la sostenibilidad del programa y su impacto positivo en la comunidad escolar.

El Ministerio de Educación Nacional (MEN) (1999) enfatiza que aprender un nuevo idioma implica sumergirse en una nueva cultura, al compartir y contrastar ambas culturas, asimismo Ramírez Valencia y Bustamante Vélez (2020) afirman que los estudiantes desarrollan respeto, tolerancia y una comprensión más profunda tanto de su propia identidad como de la de otros. Esta visión integral de la enseñanza de lenguas extranjeras (enfoca el desarrollo de competencias interculturales, enriqueciendo el proceso de aprendizaje y promoviendo una ciudadanía global).

Asimismo, integrar el inglés en todas las áreas del currículo promueve un aprendizaje más profundo y significativo, de igual manera, al vincular el idioma con otras disciplinas, los estudiantes desarrollan habilidades de pensamiento crítico y resolución de problemas en inglés, fortaleciendo su comprensión de los conceptos y fomentando una mayor motivación, esta aproximación holística asegura que el inglés se convierta en una herramienta útil y versátil para la vida académica y profesional.

Lo anteriormente expuesto es lo que crea un *ecosistema de aprendizaje* se caracteriza por la diversidad de actores que participan en él, como lo son por un lado los estudiantes, profesores, instituciones y familias, y por otro la combinación de recursos físicos y digitales, como aulas, plataformas en línea y aplicaciones tecnológicas. Los elementos del *ecosistema* están interconectados, facilitando la colaboración y el aprendizaje colectivo, además, es flexible y personalizable, adaptándose a las necesidades de cada estudiante, aprovechando la tecnología educativa para mejorar la enseñanza, igualmente promueve el aprendizaje continuo, que ocurre más allá de las aulas, a lo largo de toda la vida.

4. Marco Teórico

El proyecto se fundamenta en las siguientes teorías y enfoques pedagógicos:

Enfoque Comunicativo

El enfoque comunicativo en la enseñanza del inglés privilegia la interacción y el uso del lenguaje en contextos reales, priorizando la comunicación significativa sobre la gramática y la memorización de reglas. Este enfoque busca que los estudiantes utilicen el idioma para resolver problemas y situaciones de la vida cotidiana. El **Enfoque Comunicativo** en la enseñanza de lenguas se centra en la interacción como el medio principal para aprender un idioma, priorizando la competencia comunicativa sobre el dominio gramatical aislado. Según Richards y Rodgers (2001), este enfoque se basa en la idea de que el aprendizaje de una lengua debe ocurrir a través del uso práctico de la misma en contextos reales de comunicación, fomentando la participación activa de los estudiantes en actividades que imitan situaciones auténticas de la vida cotidiana. El objetivo es desarrollar tanto la *fluidez* como la *precisión* en la comunicación, utilizando tareas funcionales y cooperativas que permitan a los estudiantes interactuar de manera significativa y contextualizada. Además, este enfoque promueve la enseñanza integrada de habilidades lingüísticas (hablar, escuchar, leer y escribir), destacando la importancia de la función social del lenguaje.

Teoría del Aprendizaje Sociocultural (Vygotsky)

La interacción social es fundamental para el aprendizaje. Los estudiantes aprenden el idioma mediante la interacción con sus pares y profesores, en un entorno que fomente el uso del inglés de manera contextual y natural. La **Teoría del Aprendizaje Sociocultural de Vygotsky** enfatiza el papel central de la interacción social y el contexto cultural en el desarrollo cognitivo. Según Vygotsky (1978), el aprendizaje es un proceso profundamente social, donde los individuos adquieren conocimientos y habilidades a través de la interacción con otros más experimentados, como maestros o compañeros, en lo que denominó la **zona de desarrollo próximo (ZDP)**. Esta zona representa la distancia entre lo que un estudiante puede hacer de manera independiente y lo que puede lograr con ayuda. A través de la mediación de herramientas culturales, especialmente el lenguaje, los estudiantes internalizan el conocimiento. El enfoque sociocultural subraya que el aprendizaje no ocurre en aislamiento, sino en un contexto social, donde el diálogo y la colaboración juegan un papel crucial en el desarrollo cognitivo.

Marco Común Europeo de Referencia (MCER)

El Marco Común Europeo de Referencia para las Lenguas (MCER) es un estándar internacional utilizado para medir y describir las habilidades lingüísticas de los aprendices en diversas lenguas. Según el Consejo de Europa (2001), el MCER proporciona una escala de seis niveles, que van desde el nivel A1 (principiante) hasta el nivel C2 (dominante), lo que permite evaluar el progreso en la comprensión, expresión y producción en situaciones comunicativas reales. Este marco es ampliamente utilizado en la enseñanza y evaluación de idiomas, y facilita la comparación de certificaciones lingüísticas en distintos contextos educativos y laborales. Además, promueve un enfoque comunicativo, centrado en las competencias prácticas que los estudiantes deben desarrollar para interactuar de manera efectiva en una lengua extranjera.

Ecosistema de Aprendizaje

Según Chang y Guehl (2010), un *ecosistema de aprendizaje* es un entorno dinámico y flexible inspirado en la analogía de los ecosistemas biológicos, donde los diversos elementos interactúan y se retroalimentan para facilitar el aprendizaje. Este enfoque reconoce que el proceso de aprendizaje no ocurre de manera aislada, sino que está influenciado por una amplia gama de factores, como los recursos tecnológicos, los actores educativos (estudiantes, docentes, instituciones), y el contexto en el que se desenvuelven. Además, el *ecosistema de aprendizaje* se caracteriza por su capacidad de autoorganización, adaptabilidad y evolución, lo que permite que se ajuste continuamente a las necesidades cambiantes de los estudiantes y a los avances tecnológicos. La interdependencia entre los componentes del *ecosistema* crea un entorno en el que el aprendizaje puede ser más efectivo y personalizado, alineado con los desafíos educativos actuales.

Ciudadanía Global

La ciudadanía global se refiere a la identificación de las personas como miembros de una comunidad global, más allá de las fronteras nacionales, y su compromiso con los problemas y desafíos que afectan a todo el mundo, como el cambio climático, los derechos humanos y la justicia social. Según UNESCO (2015), la ciudadanía global fomenta valores como la igualdad, la diversidad, la sostenibilidad y la responsabilidad compartida, promoviendo un sentido de pertenencia a la humanidad y una disposición activa para contribuir al bienestar común. Este concepto es cada vez más relevante en la educación, ya que se busca preparar a los estudiantes para participar de manera efectiva en un mundo interconectado, inculcando habilidades interculturales y una perspectiva crítica sobre los problemas globales.

Competencias Interculturales

Las competencias interculturales se han vuelto fundamentales en un mundo globalizado. Deardorff (2006) define las competencias interculturales como un conjunto de conocimientos, habilidades y actitudes que permiten a las personas comunicarse de manera efectiva y apropiada en contextos culturales diversos. Estas competencias incluyen la sensibilidad intercultural, la comunicación intercultural, la gestión de la diversidad y la resolución de conflictos interculturales (Byram, 1997). Desarrollar estas competencias es crucial para fomentar la comprensión mutua, el respeto y la colaboración entre personas de diferentes orígenes culturales (UNESCO, 2015).

5. Transversalidad del Proyecto de Bilingüismo

El proyecto de bilingüismo no se limita exclusivamente a la enseñanza del inglés como asignatura independiente, sino que se integra de manera transversal con otras áreas del currículo, favoreciendo un aprendizaje integral y contextualizado. La implementación de estrategias bilingües en materias como artes, ciencias sociales, español y literatura, ciencias naturales y educación física fomenta la interrelación de contenidos, donde el inglés se convierte en una herramienta de aprendizaje significativa y útil para explorar otras disciplinas.

La transversalidad del proyecto de bilingüismo con otras áreas permite un enfoque más holístico del aprendizaje, en el que el inglés no solo es una asignatura aislada, sino una herramienta que enriquece y facilita el aprendizaje en todas las disciplinas. Al integrar el inglés en áreas como las artes, ciencias sociales, literatura, ciencias naturales y educación física, los estudiantes desarrollan un aprendizaje más profundo y significativo. Además, este enfoque contribuye a un mayor grado de motivación, ya que ven el inglés como un recurso útil en diversas situaciones, tanto académicas como cotidianas, y no solo como un contenido curricular.

Este enfoque transversal también beneficia la formación de competencias generales, tales como la creatividad, el pensamiento crítico y la resolución de problemas, todo ello dentro del marco de una educación bilingüe inclusiva y globalizada.

Referencias

Byram, M. (1997). *Teaching and assessing intercultural communicative competence*. Multilingual Matters.

Chang, V., & Guehl, C. (2010). E-learning ecosystem (ELFS): A holistic approach for the development of more effective learning environment for small-and-medium sized enterprises (SMEs). *Proceedings of the 11th International Conference on Computer Systems and Technologies and Workshop for PhD Students in Computing on International Conference on Computer Systems and Technologies*, 311-316.

Consejo de Europa. (2001). *Marco Común Europeo de Referencia para las Lenguas: aprendizaje, enseñanza, evaluación*. Cambridge University Press.

Deardorff, D. K. (2006). *The intercultural competence continuum: An integrative model for intercultural learning, teaching, and research*. The Intercultural Press.

Ministerio de Educación Nacional (MEN). (1999). *Serie. LINEAMIENTOS CURRICULARES: LENGUAS EXTRANJERAS*. https://www.mineduacion.gov.co/1621/articles-339275_recursos_7.pdf

Ramírez Valencia, A., y Bustamante Vélez, B. L. (2020). La competencia intercultural en el proceso de enseñanza-aprendizaje de una lengua extranjera. *Revista Espacios*, 41(50).

Richards, J. C., & Rodgers, T. S. (2001). *Approaches and Methods in Language Teaching* (2nd ed.). Cambridge University Press.

UNESCO. (2013). *Competencias interculturales: Marco conceptual y operativo*. UNESCO Digital Library. <https://unesdoc.unesco.org/ark:/48223/pf0000251592>

UNESCO. (2015). *Educación para la ciudadanía mundial: Preparar a los educandos para los desafíos del siglo XXI*. UNESCO.

Vygotsky, L. S. (1978). *Mind in society: The development of higher psychological processes*. Harvard University Press.



Anexo E. Diagnóstico robusto

Bogotá, 18 de octubre de 2024

Institución Educativa
COLEGIO REINO DE HOLANDA
Sede REINO DE HOLANDA
RAFAEL URIBE

Reciba un cordial saludo en nombre del equipo del convenio de cooperación internacional número 6664617, entre la Secretaría de Educación de Bogotá y el British Council.

Teniendo en cuenta que su institución educativa se encuentra focalizada dentro del diagnóstico robusto, por medio del presente queremos compartir con ustedes información importante relacionada con las estrategias de Diagnóstico y Línea Base.

Nuestro equipo aliado de la Universidad de Los Andes e iQuartil se encuentran realizando los agendamientos de las visitas para realizar las actividades enmarcadas en Diagnóstico, las cuales incluyen: encuesta a docentes de la institución, observación de clases de inglés, encuesta a un directivo docente (rector(a) o coordinador(a)) y recorrido por la institución educativa. Ellos harán envío de comunicación formal a cada institución, una vez se confirme fecha y hora de la(s) visita(s).

Adicionalmente, y considerando que, como parte del acompañamiento que recibirá su institución en la Línea Base, una muestra de estudiantes de 8º participarán en la prueba diagnóstica de inglés *Richmond Placement Test*, le confirmamos a continuación los datos relacionados con la visita que realizaremos para aplicar la prueba mencionada. Por favor tenga en cuenta que la categoría que se menciona en la tabla corresponde a la información relacionada por ustedes en la encuesta de caracterización, compartida hace unas semanas vía correo electrónico, y la cual fue informada mediante oficio el **3 de octubre**. En las casillas de Grupo(s) a evaluar van a encontrar: grupo seleccionado, jornada del grupo y número de estudiantes según SIMAT.

Fecha	Hora de llegada	Categoría	Grupo 1 a evaluar	Grupo 2 a evaluar	Grupo 3 a evaluar
21 de octubre	11:00AM	1	803 UNICA 31	802 UNICA 30	NA

Es importante aclarar que la muestra de grupo(s) a evaluar no podrá ser modificada, ya que corresponde a una selección realizada siguiendo unos criterios establecidos y su

modificación podría afectar la fiabilidad de los resultados de la institución educativa. Adicionalmente, se solicita amablemente propender por el cumplimiento de la programación, teniendo en cuenta el cronograma establecido para este proceso.

La dirección a la que llegará el equipo es: **TV 16 D # 46 - 35 SUR**

El docente de apoyo para la prueba, teniendo en cuenta lo indicado por ustedes y confirmado en llamada telefónica es: **GARCIA FONSECA JAIME ANDRES**

El personal de logística que acompañará la prueba es:

- **CARLOS ANDRES MELO CC 7180430 PLACA UCS 907**
- **JUAN MANUEL SANCHEZ CC 1.056.410.343**

Amablemente le solicitamos su valioso apoyo autorizando el ingreso de estas personas el día de la prueba, con el fin de facilitar la logística para su implementación.

En caso que tengan algún comentario o solicitud relacionada con las programaciones mencionadas en este documento, pueden escribir un correo a Lorena Torres (lorena.torres@britishcouncil.org) y con gusto los apoyaremos.

Agradecemos su atención y compromiso con la implementación de estas estrategias, las cuales son fundamentales para el acompañamiento que recibirá su institución en los años siguientes.

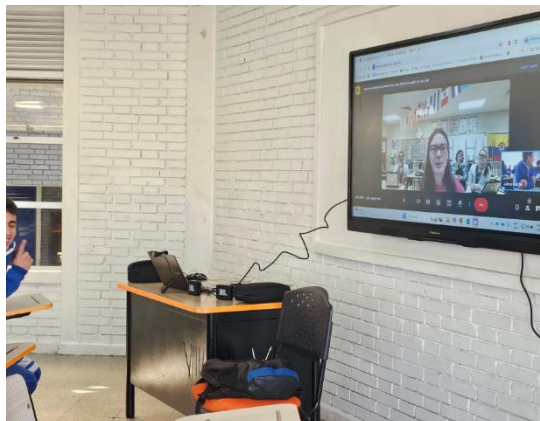
Cordialmente

Carolina Cruz Corzo
Líder de Programas de Inglés
British Council Colombia

Anexo F. English Day

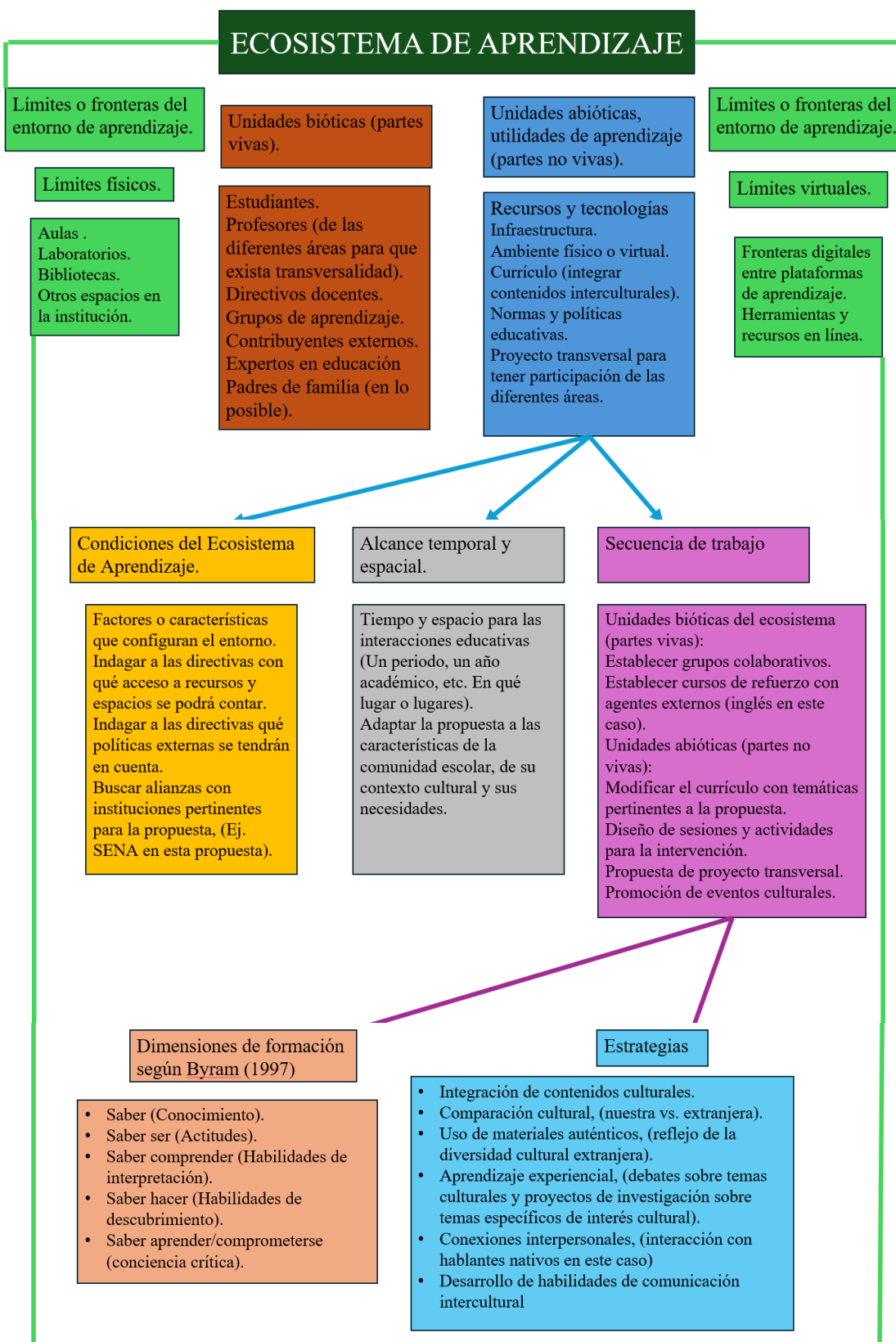


Anexo G. Videollamada con estudiantes de Estados Unidos



Anexo H. Modelo propuesto de ecosistema de aprendizaje para el desarrollo de competencias interculturales y ciudadanía global en secundaria

El siguiente esquema visual sintetiza el modelo de ecosistema de aprendizaje diseñado en esta investigación, integrando los entornos, agentes educativos, dimensiones de formación, estrategias pedagógicas y resultados esperados. Esta sistematización facilita su apropiación práctica por parte de los docentes e instituciones educativas que deseen implementar procesos orientados al desarrollo de competencias interculturales y ciudadanía global en los niveles de secundaria.



Guía práctica para la implementación del modelo de ecosistema de aprendizaje

El modelo propuesto en esta investigación ofrece una estructura flexible y adaptativa que permite a los docentes diseñar experiencias de aprendizaje intercultural orientadas al desarrollo de la ciudadanía global. Para su apropiación práctica, se sugiere considerar las siguientes orientaciones:

1. Diagnóstico institucional previo

- **Antes de iniciar la implementación, es fundamental que el equipo docente:**
- Identifique los recursos disponibles (espacios físicos, tecnologías, tiempos académicos).
- Revise las políticas institucionales y determine el nivel de apertura hacia la interculturalidad.
- Establezca alianzas con agentes externos (expertos, instituciones aliadas).
- Realice una caracterización del contexto cultural y social de los estudiantes.

2. Activación de las unidades bióticas y abióticas

- Estudiantes: conformar grupos colaborativos para fomentar el trabajo en equipo y la empatía cultural.
- Docentes de distintas áreas: garantizar el enfoque transversal mediante la integración de la propuesta en diferentes asignaturas.
- Directivos: vincularlos para asegurar respaldo institucional y sostenibilidad del proyecto.
- Contribuyentes externos: invitar expertos o aliados que aporten desde sus experiencias culturales y lingüísticas.
- Currículo: incorporar contenidos interculturales pertinentes y coherentes con los estándares educativos.

- Ambientes: preparar espacios físicos (aulas, bibliotecas, laboratorios) y virtuales (plataformas, redes, recursos digitales) que faciliten la interacción cultural.

3. Definición de límites y condiciones del ecosistema

- Límites físicos: definir espacios concretos donde se desarrollarán las actividades (aula, laboratorios, biblioteca).
- Límites virtuales: seleccionar las plataformas y recursos digitales que se usarán para las interacciones culturales.
- Condiciones del entorno: garantizar el acceso equitativo a TIC, establecer normas de respeto a la diversidad, y diseñar ambientes seguros para el diálogo intercultural.

4. Diseño y secuencia de trabajo

- Establecer una ruta pedagógica por fases, que incluya:
- Formación de grupos colaborativos.
- Modificación del currículo con temáticas culturales.
- Planeación e implementación de sesiones de intervención.
- Desarrollo de un proyecto transversal.
- Organización de eventos culturales (English Day, ferias interculturales, etc.).

5. Estrategias pedagógicas claves

- Integración de contenidos culturales en las clases regulares.
- Comparación cultural guiada, promoviendo el análisis de similitudes y diferencias entre culturas.
- Uso de materiales auténticos: textos, videos, canciones y recursos provenientes de diversas culturas.
- Aprendizaje experiencial: realización de debates, dramatizaciones, entrevistas, y proyectos de investigación cultural.

- Conexiones interpersonales: propiciar el diálogo con hablantes nativos o miembros de otras culturas mediante videollamadas, cartas, podcasts, etc.
- Habilidades de comunicación intercultural: prácticas intencionadas que desarrollen empatía, escucha activa y expresión respetuosa.

6. Evaluación formativa y progresiva

- Evaluar el desarrollo de las competencias interculturales usando las dimensiones de Byram (1997):
- Saber (conocimiento cultural),
- Saber ser (actitudes de apertura y respeto),
- Saber comprender (interpretación de otras culturas),
- Saber hacer (interacción adecuada en contextos culturales),
- Saber aprender/comprometerse (conciencia crítica cultural).
- Utilizar herramientas como:
- Rúbricas interculturales.
- Diarios reflexivos.
- Observación participante.
- Encuestas de percepción y retroalimentación.

Anexo I. Ejemplo de caracterización detallada del modelo para su replicabilidad.

1. Contexto institucional

- Tipo de institución: Pública, secundaria, no bilingüe
- Ubicación: [Ej. Bogotá, zona urbana]
- Nivel intervenido: Grado décimo
- Número de estudiantes: 30
- Infraestructura disponible: Aulas con proyector, acceso parcial a Internet, recursos impresos y digitales
- Tiempo de intervención: 10 sesiones (un trimestre académico)

2. Perfil de los actores

- **Docentes de inglés:** Formación universitaria, nivel B1–B2, sin experiencia previa formal en educación intercultural
- **Estudiantes:** Nivel A1–A2, motivación media-alta, escasa exposición a contextos culturales extranjeros
- **Directivos:** Disposición positiva, apoyo logístico y académico a la propuesta
- **Aliados externos:** SENA y Centro Colombo Americano (actividades extracurriculares complementarias)

3. Estructura del ecosistema aplicado

- **Componentes bióticos:** Estudiantes, docentes, directivos, aliados
- **Componentes abióticos:** Currículo adaptado, materiales auténticos, espacios físicos (salones, auditorios), plataformas digitales (cuando hubo acceso)
- **Estrategias pedagógicas:**
 - Comparación cultural guiada
 - Role plays y proyectos
 - Reflexión crítica
 - Uso de textos, canciones y noticias reales
 - Videollamadas con hablantes nativos (1 sesión)
- **Actividades clave:** English Day, Día de la Interculturalidad

4. Evaluación y seguimiento

- **Instrumentos cuantitativos:** Pretest y posttest por competencias (Likert 1–5)
- **Instrumentos cualitativos:** Entrevistas a docentes, análisis de calificaciones
- **Dimensiones evaluadas:**
 - Saber
 - Saber ser
 - Saber hacer
 - Saber comprender
 - Saber aprender/comprometerse
- **Indicadores observados:** Aumento en calificaciones, mejora en empatía, participación activa

5. Condiciones para la replicabilidad

- El modelo es adaptable a instituciones con:
 - Recursos tecnológicos limitados
 - Ausencia de bilingüismo estructural
 - Necesidad de transversalizar ciudadanía global e interculturalidad
- Requiere:
 - Formación mínima del docente en interculturalidad
 - Apoyo institucional
 - Flexibilidad curricular y actitud proactiva