



# Educación inclusiva en un curso de inglés en una institución de educación superior en México

## Inclusive education in an English course at a higher education institution in Mexico

BRENDA LUCÍA TORRES LÓPEZ

<https://orcid.org/0009-0002-4274-6807>

Escuela Normal de Especialización del Estado de Sinaloa, México

[btorresl@enees.edu.mx](mailto:btorresl@enees.edu.mx)

KRISTIAN ARMANDO PINEDA CASTILLO

<https://orcid.org/0000-0002-4686-3587>

Universidad Pedagógica del Estado de Sinaloa en México

[Kristian.pineda@upes.edu.mx](mailto:Kristian.pineda@upes.edu.mx)

### Resumen

Las estrategias en la enseñanza inclusiva del inglés tienen un papel fundamental, donde el docente debe conocer las preferencias de aprendizaje del estudiantado, emociones y posibles factores que podrían influir en su conducta durante las clases. El estudio analiza la implementación de estrategias de educación inclusiva en un curso de inglés para la Licenciatura en Educación Especial en la Escuela Normal de Especialización del Estado de Sinaloa. Se utiliza el Diseño Universal para el Aprendizaje (DUA) para incluir a estudiantes que enfrentan diversas Barreras para el Aprendizaje y la Participación, como discapacidades visuales e intelectuales, así como depresión severa. El enfoque metodológico es cuantitativo siguiendo un estudio de caso único A/B/C con una duración de seis meses al evaluar los resultados del aprendizaje durante tres fases distintas: actividades presenciales con DUA, actividades lúdicas y colaborativas y el uso de la plataforma Moodle. Los resultados muestran que el DUA fue eficaz en las fases presenciales, con medianas altas y baja dispersión en los puntajes, indicando que la mayoría de los estudiantes lograron los objetivos de aprendizaje. Sin embargo, la fase a distancia con Moodle presentó mayor variabilidad en los resultados, sugiriendo la necesidad de apoyo adicional para algunos estudiantes. El estudio concluye que las estrategias inclusivas, como el trabajo colaborativo y el uso de tecnologías, son fundamentales para garantizar una educación equitativa. Además, se resalta la importancia de la capacitación docente continua y la necesidad de estudios adicionales para optimizar la inclusión educativa en diferentes contextos.

**Palabras clave:** Lengua extranjera, lingüística, educación de adultos, educación especial

### Abstract

Strategies in inclusive English teaching have a fundamental role, where the teacher must know the students' learning preferences, emotions and possible factors that could influence their behavior during classes. The study analyzes the implementation of inclusive education strategies in an English course for the Bachelor's Degree in Special Education at the Normal School of Specialization of the State of Sinaloa. Universal Design for Learning (UDL) is used to include students that face various Barriers to Learning and Participation, such as visual and intellectual disabilities, as well as severe depression. The methodological approach is quantitative following an A/B/C single case study design with a duration of six months by evaluating the learning results during three different phases: face-to-face activities with UDL, playful and collaborative activities, and the use of the Moodle platform. The results show that the UDL was effective in the face-to-face phases, with high medians and low dispersion in the scores, indicating that the majority of students achieved the learning objectives. However, the distance phase with Moodle presented greater variability in results, suggesting the need for additional support for some students. The study concludes that inclusive strategies, such as collaborative work and the use of technologies, are essential to guarantee equitable education. Furthermore, the importance of continuous teacher training and the need for additional studies to optimize educational inclusion in different contexts is highlighted.

**Key words:** Foreign languages, linguistics, adult education, special needs in education

DOI: <https://doi.org/10.36799/el.v2i9.151>

Recibido 21 de mayo de 2024

Aceptado 28 de junio de 2024

Publicado 1 de agosto de 2024

**Cómo citar este artículo:** Torres López, B., y Pineda Castillo, K. A., Educación inclusiva en un curso de inglés en una institución de educación superior en México. *Estudios Lambda. Teoría y práctica de la didáctica en Lengua y Literatura.*, 9.2 (2024): 1 - 26.

<https://doi.org/10.36799/el.v2i9.151>

Derechos de autor: El autor o autores conservan en todo momento sus derechos morales y patrimoniales sobre la obra; la obra no se puede alterar, transformar o ampliar; siempre debe reconocerse la autoría del documento referido. Ninguna de las modalidades de los documentos publicados en *Estudios Lambda. Teoría y práctica de la didáctica en lengua y literatura* tienen fines comerciales de naturaleza alguna

## 1. Introducción

Dentro de la Escuela Normal se busca la profesionalización de los futuros docentes, para lo cual se han implementado reformas y cambios en los planes de estudio que, desde 2018, han incorporado el idioma inglés en el mapa curricular de las diversas licenciaturas ofertadas. Tal es el caso de la Escuela Normal de Especialización del Estado de Sinaloa (ENEES) que, en su Licenciatura en Educación Especial, plan 2022 de la Dirección General de Educación Superior para el Magisterio (DGESuM, 2022), incluye en los dos primeros semestres los cursos de Inglés I e Inglés II, con el objetivo de que los estudiantes desarrollen habilidades comunicativas básicas en una lengua extranjera.

Este aprendizaje debe llevarse a cabo en un entorno inclusivo, disponible para todos los estudiantes, independientemente de las Barreras para el Aprendizaje y la Participación (BAP) que enfrentan. Como señala Plancarte-Cansino (2017), la inclusión implica el acceso, la participación y los logros de todos, prestando especial atención a aquellos en riesgo de ser marginados por diversas razones. En este contexto, es una realidad que, en el aula regular, los estudiantes presentan diversas características personales y socioculturales, lo cual se refleja en diferentes ritmos de aprendizaje (Balongo-González y Mérida-Serrano, 2016).

Por ello, la presente investigación explora la necesidad del enfoque inclusivo en un curso de inglés del primer semestre de la Licenciatura en Educación Especial (LEE). Se hace énfasis en las diversas estrategias implementadas por la docente-investigadora a cargo para asegurar que todos los estudiantes en el aula sean incluidos efectivamente. De este modo, el objetivo general fue comparar los resultados obtenidos durante tres momentos de evaluación, utilizando el Diseño Universal para el Aprendizaje en el proceso de enseñanza-aprendizaje del inglés como estrategia de educación inclusiva.

### Hipótesis

H<sub>0</sub>: No hay diferencias estadísticamente significativas en los resultados de aprovechamiento académico obtenidos durante los tres momentos de evaluación utilizando el Diseño Universal para el Aprendizaje en el proceso de enseñanza-aprendizaje del inglés como estrategia de educación inclusiva.

H<sub>1</sub>: Existen diferencias estadísticamente significativas en los resultados obtenidos durante los tres momentos de evaluación utilizando el Diseño Universal para el Aprendizaje en el proceso de enseñanza-aprendizaje del inglés como estrategia de educación inclusiva.



*Variable independiente:* uso del Diseño Universal para el Aprendizaje para enfrentar las BAP.

*Variable dependiente:* resultados de aprovechamiento académico

## 2. Marco Teórico

### 2.1. Inclusión educativa

La inclusión educativa tiene el propósito de disminuir las brechas de desigualdad y opresión. La inclusión, según se define, se refiere a la participación y a los valores comunitarios, centrándose en “todos los alumnos sin discriminación por motivos de raza, discapacidad, nivel socioeconómico, género, religión, circunstancias familiares, personales, entre otros” (Plancarte-Cansino, 2017, 216). Por ende, es esencial buscar la inclusión de todos los estudiantes mediante diversas estrategias, lo que comúnmente denominamos ajustes razonables (Villalon-Olivares, 2023).

La inclusión tiene como principal característica la eliminación de cualquier tipo de barrera con la finalidad de procurar que todos los estudiantes tengan acceso a las mismas oportunidades de aprendizaje (Niembro et al., 2021). Para alcanzar la inclusión en el contexto educativo se tiene que trabajar en conjunto con el Estado, las autoridades educativas, padres de familia y estudiantes, por lo que es indispensable preparar a los docentes con metodologías e instrumentos adecuados, como el sistema Braille y el uso de la tiflotecnología.

La educación inclusiva busca tanto el enriquecimiento social como educativo, y en la práctica, promueve la cohesión social y escolar. Para mejorar las escuelas, es crucial una propuesta educativa multidisciplinaria, dado que la inclusión no solo requiere esfuerzos para acoger a todos en condiciones de igualdad y asegurar su participación en diversos contextos, sino que también implica la creación de conocimiento sobre estos procesos (Gutiérrez-Arias, 2020).

En este sentido, se busca adaptar el sistema educativo a la diversidad presente en las escuelas. Para lograr esto, es esencial que las autoridades reconozcan la educación inclusiva como un derecho humano, asegurando que las personas con discapacidad tengan acceso a la educación (Niembro et al., 2021). Para tal efecto, es necesario preparar a los docentes, no solo con nuevas metodologías y herramientas adecuadas, sino también con estrategias para lograr ambientes inclusivos, ya que, aunque los contenidos didácticos pueden destinarse a toda la población estudiantil, las metodologías pueden variar para adaptarse a las necesidades de cada estudiante.



## 2.2. Barreras para el aprendizaje y la participación

El concepto de Barreras para el Aprendizaje y la Participación (BAP), según Covarrubias-Pizarro (2019), se relaciona con la atención a la diversidad. Este concepto va más allá de la discapacidad y busca la integración dentro de la diversidad, abarcando a un grupo más amplio de estudiantes que pueden encontrar obstáculos externos en los distintos contextos en los que se desenvuelven. En el ámbito escolar, estos obstáculos pueden incluir la infraestructura, así como orígenes étnicos, culturales o sociales que pueden ser objeto de marginación.

La dimensión cultural en el contexto de las BAP se define como aquella barrera relacionada con las creencias, comportamientos e interacciones. Dicha dimensión puede influir en el comportamiento de las personas dentro de un grupo vulnerable. Igualmente, este tipo de obstáculos resultan difíciles de eliminar, ya que dependen del entorno del estudiante en situación vulnerable y de las actitudes de las personas que lo rodean, las cuales pueden generar discriminación o exclusión. Cabe mencionar que, dentro de estas BAP existe una propuesta de subcategorización correspondiente a las barreras actitudinales, que se refieren a una predisposición aprendida, ya sea positiva o negativa hacia un tercero, y las barreras ideológicas, las cuales son aquellas que se manifiestan a través de juicios críticos y de valor en torno al contexto o individuo (Reyes-Guillén, 2024).

La segunda dimensión de BAP relacionada con la pedagogía se puede subcategorizar en prácticas de accesibilidad y prácticas de didáctica. Las primeras se refieren a los aspectos infraestructurales que puedan significar un obstáculo para el acceso y participación de estudiantes en condiciones vulnerables, por ejemplo, la falta de rampas, letreros en braille, líneas podotáctiles, entre otros, que se pueden identificar dentro de la misma escuela o el aula. Por otro lado, las segundas son aquellas que están estrechamente ligadas con los aspectos de metodología, organización de grupo, actividades de aprendizaje y evaluación, de la cual se ha dado cuenta en diversos estudios (Trujillo-González et al., 2023).

La tercera dimensión asociada con la organización refiere a todo aquello que abarca la normatividad y legislación de las instituciones educativas. Al igual que en otros contextos (Pascale et al., 2019), esto incluye no solo al centro educativo, sino también a las autoridades y administrativas que gestionan y organizan el sistema educativo, especialmente en la implementación de mecanismos para favorecer la inclusión. En esta dimensión se pueden observar los procesos de profesionalización docente y actualización del material utilizado en el aula.



### 2.3. Diseño Universal para el Aprendizaje

El Diseño Universal para el Aprendizaje (DUA) se posiciona como un enfoque que prioriza la igualdad de oportunidades como base de su actuación (Cortés-Díaz et al., 2021). Esto promueve una educación de calidad que considera el desarrollo del estudiante, su identidad, cultura y lengua. En el desarrollo del DUA, Covarrubias-Pizarro y Garibay-Moreno (2021) proponen diversas directrices basadas en los conocimientos neurocientíficos sobre la manera en que aprenden los seres humanos. Asimismo, reconocen que el DUA gira alrededor de tres principios, cada uno con una serie de pautas flexibles para el acceso, la construcción y la internalización del conocimiento.

El primer principio del DUA es proporcionar múltiples medios de compromiso activando la red neural afectiva para la motivación y ganas de aprender. Este principio ayuda a que los estudiantes se involucren en su propio aprendizaje atrayendo su atención y su interés hacia el conocimiento. Al crear un diseño basado en los intereses de los estudiantes se logra facilitar su acceso al proceso de aprendizaje captando su atención y generando una conexión con los conocimientos previos. En este principio se propone ofrecer múltiples opciones para captar el interés y mantener el esfuerzo, la perseverancia y estrategias de autorregulación (CAST, 2018).

El segundo principio consiste en proporcionar múltiples medios de representación, con el objetivo de facilitar el acceso al aprendizaje a través de diversas formas de percepción. Esto incluye múltiples maneras de comprender el lenguaje y los símbolos, así como diversas formas de comprensión que deben ser propuestas en las actividades. De este modo, los estudiantes pueden elegir la opción que mejor se ajuste a sus necesidades. No solo se deben utilizar diversos sistemas alternativos de comunicación, sino que también la información debe variar en su presentación (Blanco-García, 2016).

El tercer principio del DUA, proporcionar múltiples medios de acción y expresión, se refiere a las distintas maneras en que los estudiantes pueden hacer y expresar lo que han aprendido. En este marco, Covarrubias-Pizarro y Garibay-Moreno (2021) señalan la necesidad de ofrecer diversas formas para que los estudiantes puedan expresarse, fomentar comunidades de aprendizaje y formar grupos heterogéneos donde se ponga en acción el trabajo colaborativo por medio del aprendizaje basado en problemas y proyectos. Este principio busca dar libertad a los estudiantes para utilizar, por igual, la expresión escrita, oral, el dibujo, redes sociales, software u otras herramientas que les permitan expresarse eficazmente (Blanco-García, 2016; CAST, 2018).



## 2.4. Tiflotecnología

El concepto de tiflotecnología, procedente del griego "tiflo" (ciego), actualmente comprende todos los apoyos utilizados para facilitar la realización de tareas a las personas ciegas. Contrario a lo que podría pensarse, este término no solo engloba las Tecnologías de la Información y la Comunicación (TIC) destinadas específicamente a las personas ciegas (Acosta et al., 2020), también abarca regletas, punzones, ábacos, libros en braille y bastones, que permiten a la persona con discapacidad visual escribir, utilizar matemáticas, leer y moverse, hasta softwares y aplicaciones que permiten al estudiante con ceguera escribir en braille y al docente utilizar el idioma escrito, traduciéndolo de un lenguaje a otro para mejorar la comunicación. Estas herramientas, en conjunto, representan una ayuda esencial para fomentar la autonomía personal y promover la inclusión de las personas con discapacidad visual (Zamora-López y Marín-Perabá, 2021).

En este aspecto, Yataco-Marín (2022) clasifica dos tipos de adaptaciones. Las de bajo nivel de especialización, que son materiales más simples y fáciles de usar, es decir, aquellos que cualquier persona sin entrenamiento previo pueden utilizar, como magnificadores de texto e imagen (útiles solo para personas con baja visión), la síntesis de voz, grabadoras de sonido y salida Braille. Por otro lado, las adaptaciones de alto nivel de especialización, debido a su complejidad, requieren de una capacitación previa para asegurar su correcto uso. En este caso, podemos hablar de softwares y aplicaciones lectoras de pantalla, revisores de documentos, entre otros.

El avance tecnológico puede ser visto como un factor revolucionario para las personas con discapacidad visual, facilitando su inclusión e interacción sin dificultades en el ámbito educativo, profesional y social. En el ámbito educativo, el empleo de la tiflotecnología no solo se basa en la introducción y uso de trabajo adicional a la labor docente, también es necesario el diseño pedagógico mediante la planeación para el empleo de estos recursos con diversos métodos de aprendizaje (Herrera-Nieves et al., 2024).

Las TIC deben ser implementadas como un recurso, no como un medio de conocimiento en sí mismas. Es fundamental resaltar que la tiflotecnología permite un aprendizaje significativo por medio del desarrollo de habilidades y destrezas en los estudiantes; no obstante, para esto se necesita tener en cuenta los intereses y las necesidades educativas de todos los estudiantes, para lograr el uso adecuado de herramientas como la tiflotecnología en el aula (Arbulu-Ramírez, 2024).



## 2.5. Didáctica lúdica

El uso de actividades lúdicas ha demostrado ser de gran ayuda para los estudiantes en general, pero especialmente para aquellos que presentan Discapacidad Intelectual (DI). De esta forma, Albán y Naranjo (2020) explican que el uso del juego dentro del aula puede moldear el funcionamiento cerebral e instaurar modificaciones sustanciales y duraderas que facilitan el aprendizaje en estudiantes con DI. Además, el juego les ayuda a relacionarse con los demás, mejorar su autoestima, superarse, transferir y generalizar los aprendizajes a otros entornos y, sobre todo, a divertirse.

Una estrategia didáctica lúdica, bien aplicada, favorece el aprendizaje significativo mediante la mediación y facilitación del conocimiento por parte del docente. El uso de esta metodología propicia la formación constante del espíritu crítico, fomentando actitudes de análisis, reflexión y juicio que favorecen la autonomía y discernimiento de los estudiantes dentro y fuera del contexto escolar (Victoria-Uribe et al., 2017). En tal orden de ideas, en la investigación realizada por Albán y Naranjo (2020), se descubrió que, al utilizar la didáctica lúdica, los estudiantes con DI lograron un mayor desarrollo en su concentración, comunicación con sus pares y comprensión de reglas. Esto generó un ambiente de aprendizaje positivo, evidenciando que las estrategias más convenientes son aquellas que ayudan tanto al docente como al estudiante a conseguir el aprendizaje esperado.

Para lograr un uso efectivo de la didáctica lúdica, Macías-Medina (2021) define ocho pasos importantes. El primero es utilizar diversos materiales que los estudiantes puedan manipular. En segundo lugar, se deben proporcionar instrucciones claras, simples y concisas para cada actividad. El tercer paso implica el uso de símbolos, dibujos y elementos básicos representativos que permitan al estudiante relacionar fácilmente el símbolo con su significado. El cuarto paso es el empleo de letras grandes y coloridas para facilitar la comprensión. El quinto paso sugiere el uso de juegos para promover la inclusión de estudiantes con DI. El sexto paso recomienda incorporar tecnología en el aula para estimular la creatividad, el descubrimiento colaborativo y la construcción del conocimiento. El séptimo paso es fomentar el trabajo colectivo para mejorar el aprendizaje y fortalecer la autonomía del estudiante con DI a través del trabajo en grupo. Finalmente, el octavo paso subraya la importancia del trabajo individual en actividades que permitan a los estudiantes expresarse de manera personal.



## 2.6. Trabajo colaborativo

El trabajo colaborativo es una de las estrategias clave que se emplean dentro del aula con una perspectiva inclusiva, dado que permite facilitar el aprendizaje. En la mayoría de los casos, el trabajo en conjunto es más eficiente y efectivo que el individual, puesto que permite mejorar la ayuda pedagógica para los estudiantes al ofrecer una educación integral y abordar los problemas de manera colectiva con criterios más amplios (Gutiérrez-Arias, 2020).

Dentro del trabajo colaborativo se busca responder a la diversidad que existe en el aula. Se forman equipos de trabajo integrados por estudiantes que persiguen una meta común, es decir, trabajan en conjunto en la planificación, implementación y evaluación de aprendizajes con responsabilidades específicas, cada uno aportando lo suyo para lograr el aprendizaje esperado incluyendo el uso de la tecnología (Curay-Carrera, 2022). Cuando dos o más estudiantes trabajan colaborativamente, se genera lo que se conoce como aprendizaje colaborativo, donde las interacciones entre los estudiantes se concretan de manera que la información se intercambia y cada participante aporta sus mejores habilidades. Esto genera ambientes más inclusivos al combinar las habilidades de varios estudiantes en una meta común (Vargas et al., 2020).

Esta relación colaborativa se basa en el desarrollo de comportamientos interpersonales positivos, caracterizados por la confianza y el compañerismo. Se refuerzan ciertas conductas que son esenciales como el saber escuchar y sugerir alternativas, a través de un ambiente colaborativo donde estas alternativas pueden ser aceptadas o rechazadas. Para lograr un trabajo colaborativo exitoso, todos los colaboradores deben tener un rol activo, evitando así a los sujetos pasivos, lo que permitirá tener un mejor rendimiento y/o conducta en los estudiantes (Zambrano-Ponce y López-Vargas, 2023).

## 3. Metodología

Se siguió un enfoque cuantitativo con un diseño de estudio de casos único A/B/C con una duración de seis meses. Dicho diseño metodológico se ajusta a las necesidades investigativas de esta intervención educativa al no tener un grupo de comparación, además de que en este tipo de diseños el mismo grupo de participantes constituye tanto el grupo de control como el grupo experimental, por lo que puede clasificarse dentro de los estudios cuasiexperimentales al utilizar un grupo previamente conformado (Ary et al., 2010; Cohen et al., 2018; Kazdin, 1982).





### 3.1 Técnicas e instrumentos

La principal técnica fue la observación participante para la evaluación holística del proceso educativo. Según los expertos, cuando se utiliza esta técnica con cuidado y conciencia ética, puede proporcionar una comprensión profunda y detallada de los fenómenos educativos en contextos naturales (Cohen et al., 2018). Asimismo, se empleó la página web <https://test-english.com/> con el propósito de tener un referente inicial del nivel de dominio del idioma inglés de los estudiantes. La evaluación es gratuita y consta de 60 preguntas de opción múltiple que evalúan las habilidades de leer, escribir, así como el nivel de conocimiento gramatical del idioma. Los resultados van desde el nivel A1 hasta el nivel C2 según el Marco Común Europeo de Referencia para las Lenguas (MCER), el cual se basa en tres niveles: A (básico), B (intermedio) y C (experto), cada uno de los cuales se divide en dos subniveles, denominados 1 y 2. Sin embargo, es sustancial aclarar que el estudio no se centró en exclusivamente elevar el nivel de inglés, sino más bien en comparar los resultados de un DUA y otras metodologías como el aprendizaje a distancia. También, se utilizaron rúbricas analíticas para la evaluación de las diferentes actividades llevadas a cabo a través del DUA, puesto que las rúbricas son diseñadas desde la perspectiva de la evaluación formativa, favorecen el logro y la evaluación de competencias complejas, además de que perfeccionan las estrategias académicas para alcanzar objetivos y permiten evaluar el grado en que se cumplen los objetivos de aprendizaje (De la Cruz Hernández et al., 2022).

### 3.2 Diseño Universal para el Aprendizaje

El Diseño Universal para el Aprendizaje consideró la implementación del trabajo colaborativo, el cual ofrece diversos beneficios en el aprendizaje (Gutiérrez-Arias, 2020). Igualmente, se apeló al uso de estrategias lúdicas para promover la motivación, baja autoestima y ansiedad durante el proceso de aprendizaje del inglés (Albán y Naranjo; 2020; Krashen y Terrell, 1983). De igual modo, para favorecer la inclusión de estudiantes con ceguera se utilizó la tflotecnología con la aplicación Braille Recognition, utilizada en la educación (Yataco-Marín, 2022). Este diseño fue empleado principalmente en las Fases A y B, mientras que en la Fase C se introdujo la plataforma Moodle por necesidad de atender a los estudiantes a distancia (véase Tabla 1).

**Tabla 1.**  
*Técnicas e instrumentos utilizados en cada fase*

Técnicas y herramientas	Propósito	Etapas
Página web Test-English.com y Observación participante	Diagnóstico y establecer la línea base de comportamiento a través de la implementación del DUA.	Fase A



Observación participante	Generar un cambio inclusivo mediante un ajuste razonable circunscrito en el DUA con el uso de las teflotecnologías.	Fase B
Observación participante y Moodle	Brindar educación a distancia a los estudiantes.	Fase C

Fuente: Elaboración propia.

### 3.3 Participantes

El método de selección fue intencional-comprensivo, el cual conlleva la inclusión de cada individuo con ciertas características predeterminadas por el investigador (Ary et al., 2010), en este caso, todos los estudiantes que formaron parte de la clase dirigida por la docente-investigadora. Dicho grupo se conformó por un total de 24 estudiantes inscritos oficialmente: 23 mujeres y 1 hombre de los cuales se identificó a una estudiante con ceguera, una con DI y otra con depresión severa.

*Ética y rigor.* Se empleó un consentimiento informado con los participantes, informándoles el objetivo del estudio y tratamiento de datos para fines de difusión científica, siempre protegiendo su identidad. Asimismo, se aseguró el bienestar físico y emocional de los participantes durante todo el proceso y su posibilidad de abandono sin prejuicio académico o personal alguno.

### 3.4. Procedimiento

Al inicio del semestre, el área de psicopedagogía realizó tres evaluaciones que detectaron a una estudiante con ceguera, una estudiante con DI y una estudiante con depresión severa. Después, en septiembre del 2023, se llevó a cabo un examen diagnóstico del idioma inglés utilizando la página web Test-English (<https://test-english.com/>), que evalúa el dominio de la lengua conforme al MCER. Para la administración de este examen diagnóstico, se programaron 24 estudiantes para presentar el examen, aunque solo se presentaron 22. En cuanto a la estudiante con ceguera, quien presentaba baja visión profunda, se realizó una adaptación del examen llevándolo a cabo de forma oral con apoyo de la autora principal como docente-investigadora, debido a que la página de internet carecía de opciones de adaptación para personas con estas dificultades. Estas características iniciales del grupo abrieron la posibilidad de llevar a cabo la intervención a través de un curso de inglés. La intervención constó de tres momentos, con evaluaciones en cada etapa y ajustes de las actividades según su efectividad.

En el primer segmento, de agosto a octubre del 2023, se implementó el trabajo colaborativo para fomentar la confianza y mejorar la comprensión en la estudiante con DI, la estudiante con depresión severa y aquellos estudiantes que tuvieron su primer contacto con el idioma inglés. El principal propósito fue trabajar las competencias del nivel A1 del MCER, en particular, presentarse de forma sencilla, así como



describir su lugar de origen y de terceros. Además, se programaron dos actividades para realizar en casa con la finalidad de reforzar contenidos. En clase se trabajó el presente simple, el verbo to be, los pronombres personales, los números y las nacionalidades. Como parte de los ajustes razonables implementados, se otorgaron todos los ejercicios a trabajar en clase de manera digital e impresa para su mejor manejo en lectores de pantalla por parte de la alumna con ceguera y la aplicación Braille Recognition por parte de la docente, la cual permite la lectura del Braille a personas que no conocen el sistema, en apego al primer principio del DUA.

De acuerdo con el tercer principio del DUA, se motivó a los estudiantes para promover su compromiso con el aprendizaje mediante pautas flexibles. Se ofrecieron opciones para sostener el esfuerzo y la persistencia, brindando apoyos para la colaboración, lo cual aumentó las expectativas y creencias positivas sobre la propia capacidad del estudiante. En este respecto, se reajustó la actividad de evaluación propuesta al inicio, originalmente programada como una evaluación escrita, reemplazándola por la realización de un video personal, a evaluar con una rúbrica analítica (ver anexos), de máximo cinco minutos en el que los estudiantes narraron la biografía de un personaje importante, lo que se alinea al segundo principio del DUA.

A raíz de los resultados obtenidos en el primer segmento, durante el segundo segmento, de octubre a noviembre de 2023, se implementaron algunas modificaciones. En este sentido, se enviaron con anticipación las diapositivas y ejercicios que se utilizarían en clase, con el fin de que la estudiante con ceguera pudiera acceder a todos los documentos y mantenerse al ritmo del resto de la clase, sintonizando el proceder pedagógico con el segundo principio del DUA; de igual forma, se le ofreció una tutoría personalizada semanal, en la cual se trabajaron actividades similares a las vistas en clase. Dichas actividades fueron respondidas en Braille y posteriormente traducidas al español mediante el software Braille Recognition para su revisión por parte de la docente. Asimismo, con apoyo del área de psicopedagogía, se ofrecieron tutorías individualizadas a las estudiantes con DI y depresión severa. Adicionalmente, se planearon actividades utilizando la didáctica lúdica, de manera que ambas estudiantes pudieran participar y trabajar de manera colaborativa, apoyando y mejorando así su comprensión del idioma inglés, lo cual se ajusta dentro del marco del tercer principio del DUA. También, se planificaron dinámicas lúdicas para el aprendizaje de las principales preposiciones de lugar, donde los estudiantes participaron proponiendo juegos. No se asignaron tareas para realizar en casa, ya que durante el primer segmento las estudiantes con depresión severa y DI tuvieron dificultades con las tareas. Por lo tanto, se optó por trabajar en el aula y ofrecer tutorías o ejercicios



extras a aquellos alumnos que lo requirieran, proporcionando opciones de autorregulación. Como estrategia para desarrollar la habilidad de lectura, se llevó a cabo una actividad llamada "Autumn Festival" en colaboración con el área de biblioteca de la institución. Durante esta actividad, los estudiantes se disfrazaron de su personaje literario favorito y leyeron cuentos breves de terror para desarrollar la habilidad oral. Desafortunadamente, la alumna con depresión severa se dio de baja de la institución.

Como trabajo final para el segundo segmento, los estudiantes trabajaron en parejas seleccionadas por afinidad, con el objetivo de presentar un stand donde mostraron el platillo principal de un país previamente seleccionado, así como el deporte oficial y la vestimenta tradicional. Además, escribieron el nombre del país en Braille y en lengua de señas americana para deletrearlo, con la finalidad de generar conciencia sobre la importancia del uso de sistemas alternativos de comunicación inclusiva, cumpliendo con el tercer principio del DUA. Al igual que en el primer segmento, se utilizó una rúbrica analítica para evaluar dicha actividad (ver anexos).

El tercer y último segmento, de noviembre del 2023 a enero del 2024, abarcó seis clases durante las cuales se programaron tres actividades individuales en la plataforma Moodle. En el caso de la estudiante con ceguera, se utilizó la herramienta de "accesibilidad" proporcionada por la plataforma. No se realizaron ajustes adicionales en este caso debido a que no fueron necesarios; la estudiante respondió sus actividades de manera digital sin mayor complicación. En el caso de la estudiante con DI, se solicitó asistencia a tutorías una vez por semana para apoyar con el trabajo desde plataforma, pero la estudiante se dio de baja de la institución. En este periodo, se buscó desarrollar la habilidad oral, donde los estudiantes participaron en un festival navideño interpretando una canción llamada "Candyman", donde se evaluó su fluidez oral, basándose en la pauta flexible del DUA de ofrecer opciones para captar el interés y reducir las distracciones. Como tarea final, los estudiantes, agrupados por afinidad, elaboraron una presentación oral lúdica en pares sobre un tema de gramática asignado al azar. Igualmente, esta actividad fue evaluada con una rúbrica analítica (ver anexos).

La colaboración entre los investigadores se llevó a cabo de la siguiente manera: la autora principal se encargó de planificar y desarrollar la intervención, mientras que el coautor proporcionó asesoramiento en el proceso metodológico, teórico y epistemológico, con el objetivo de otorgarle mayor rigor científico a la investigación. De igual modo, la reflexión crítica de ambos pensamientos investigativos conjugó un producto de mayor fiabilidad en la generación de conocimiento.



## 4. Resultados

### 4.1. Diagnóstico

Tomando en cuenta los resultados del examen en línea y los resultados psicopedagógicos se vio la necesidad de esquematizar un DUA que tuviera en cuenta todas las necesidades identificadas, incluyendo aquellas de los estudiantes que enfrentan BAP, así como su nivel de inglés diagnosticado (ver Tabla 2). Afortunadamente, la estudiante con ceguera contaba con recursos propios, como una computadora con software especializado que permitía la lectura de los programas, el uso de un teléfono celular con accesibilidad y Voice Access, así como dominio del braille (ver Tabla 2).

**Tabla 2.**

*Resultados de examen diagnóstico*

Número	Sexo	Resultado	Prueba psicopedagógica
1	M	A1	Neurotípico
2	M	A2	Discapacidad intelectual
3	M	N/A	Depresión severa
4	M	A1	Neurotípico
5	M	B1	Neurotípico
6	M	A2	Neurotípico
7	M	A2	Neurotípico
8	M	A2	Neurotípico
9	M	A1	Neurotípico
10	M	A2	Neurotípico
11	M	A2	Neurotípico
12	M	A2	Neurotípico
13	M	A1	Neurotípico
14	H	A2	Neurotípico
15	M	A1	Neurotípico
16	M	A2	Neurotípico
17	M	A1	Discapacidad visual
18	M	A2	Neurotípico
19	M	A2	Neurotípico
20	M	A1	Neurotípico
21	M	A1	Neurotípico
22	M	A1	Neurotípico
23	M	A1	Neurotípico
24	M	A1	Neurotípico

Nota: N/A refiere a los estudiantes que no presentaron el examen. La estudiante con discapacidad visual inició, pero no terminó la prueba y se le asignó un nivel según sus respuestas y la observación en aula. Fuente: Elaboración propia.



Como se puede apreciar, tras la aplicación del examen diagnóstico, se observó que la gran mayoría de los alumnos se ubicaban en el nivel básico (A): 45.83% en A1 y 45.83 en A2, con solo una estudiante en el nivel intermedio (B1), equivalente al 04.16%. Estos resultados fueron idóneos para respaldar la intervención educativa.

## 4.2. Análisis cuantitativo

Primeramente, compartimos los resultados obtenidos en cada una de las fases a lo largo de la intervención (Tabla 3).

**Tabla 3.**  
*Resultados de aprovechamiento a lo largo del semestre*

Participante	Sexo	Primer segmento (Fase A)	Segundo segmento (Fase B)	Tercer segmento (Fase C)
Caso 1	Mujer	10	10	10
Caso 2	Mujer	9	9	Baja
Caso 3	Mujer	5	5	Baja
Caso 4	Mujer	10	10	8
Caso 5	Mujer	10	9	9
Caso 6	Mujer	10	10	10
Caso 7	Mujer	10	10	10
Caso 8	Mujer	10	10	10
Caso 9	Mujer	10	9	10
Caso 10	Mujer	10	10	10
Caso 11	Mujer	10	9	7
Caso 12	Mujer	9	10	10
Caso 13	Mujer	10	9	9
Caso 14	Hombre	10	9	10
Caso 15	Mujer	10	10	8
Caso 16	Mujer	8	9	7
Caso 17	Mujer	10	10	10
Caso 18	Mujer	10	10	10
Caso 19	Mujer	10	9	10
Caso 20	Mujer	10	9	10
Caso 21	Mujer	10	9	9
Caso 22	Mujer	10	8	9
Caso 23	Mujer	10	9	9
Caso 24	Mujer	10	10	10

Fuente: Elaboración propia.



Enseguida, se comparten los resultados del análisis estadístico descriptivo, el cual permite la posterior toma de decisiones inferenciales (Tabla 4).

**Tabla 4.**  
*Estadísticos descriptivos*

Medidas	Fase_A	Fase_B	Fase_C
Conteo (número de observaciones)	24	24	22
Media	9.63	9.25	9.32
Desviación estandar	1.10	1.07	0.99
Modo	10	9 y 10	10
Mínimo	5	5	7
	25% (Q1)	9	9
	50%(Q2)	9	10
Percentiles	75%(Q3)	10	10
Máximo	10	10	10

Fuente: Elaboración propia con asistencia de ChatGPT potenciado por Python.

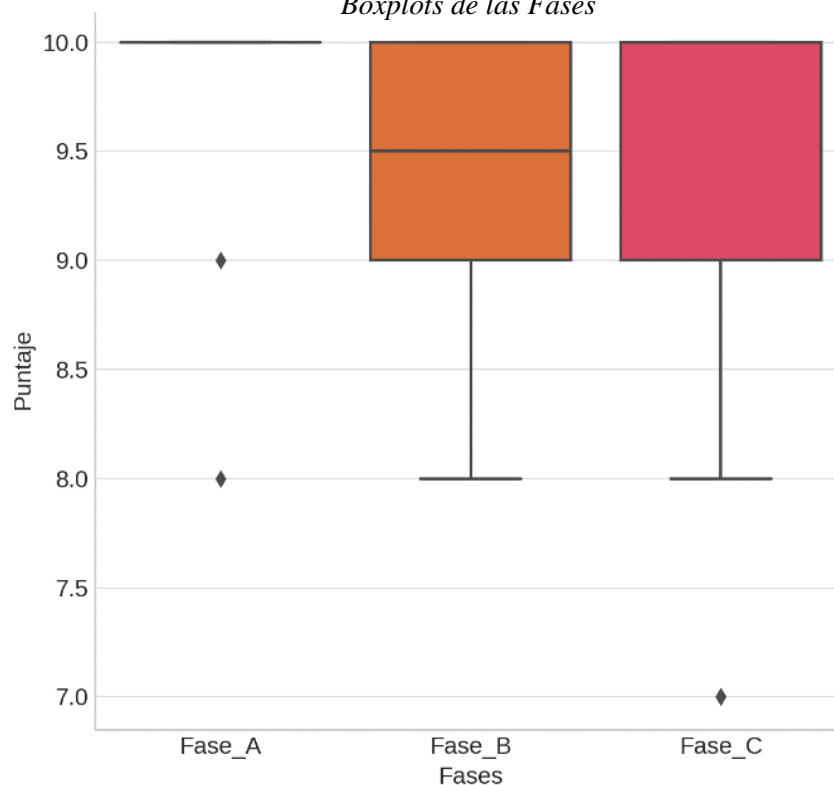
Como se puede observar, las medias de las Fases A, B y C son similares, pero hay una ligera disminución en la Fase B. La desviación estándar es menor en la Fase C, indicando menor variabilidad en los resultados de esa fase.

Se procedió a realizar las pruebas de normalidad con el software PSPP para evaluar si los resultados de cada fase siguen una distribución normal. En este respecto, los resultados de la Prueba de Normalidad (Shapiro-Wilk) arrojaron un p-valor= 0.00 para las Fases A, B y C. En este sentido, dado que todos los valores p son significativamente menores a 0.05, rechazamos la hipótesis nula de normalidad para todas las fases. Esto indica que los datos no siguen una distribución normal. Por tal razón utilizamos la prueba de Friedman para comparar las medianas entre las tres fases bajo una fiabilidad del 95% (P-valor <0.05), por ser una prueba no paramétrica que se utiliza para comparar tres o más grupos relacionados.

Los resultados de la Prueba de Friedman realizada por medio de Python en ChatGPT, y comprobada por medio del software PSPP, arrojó un estadístico de prueba: 8.58 con un valor p: 0.014 (se proporciona este dato como ejercicio de práctica con inteligencia artificial). En tal sentido, dado que el valor p es menor a 0.05, rechazamos la hipótesis nula de que las medianas de las tres fases son iguales, donde el rango es de 2.36 para la Fase A, 1.80 para la Fase B y 1.84 para la Fase C. Esto sugiere que hay diferencias estadísticamente significativas entre los resultados de al menos dos de las fases y que los resultados se deben a las diferentes estrategias de intervención, en la que el DUA obtuvo los mejores resultados (Figura 1).



**Figura 1.**  
*Boxplots de las Fases*



Fuente: Elaboración propia con asistencia de ChatGPT potenciado por Python.

Los boxplots muestran la distribución de los puntajes en cada una de las fases. Como se puede apreciar, la mediana es similar en las tres fases, pero se observa una mayor variabilidad en la Fase C. En el Boxplot de la Fase A, la línea dentro de la caja representa la mediana de los puntajes, que es 10. La caja (IQR) muestra el rango intercuartílico (IQR), que va del primer cuartil ( $Q1 = 10$ ) al tercer cuartil ( $Q3 = 10$ ). En este caso, la caja es muy pequeña ya que  $Q1$  y  $Q3$  son iguales, lo que indica que la mayoría de los puntajes son de 10. Los bigotes se extienden hasta los valores mínimos y máximos, que son 5 y 10, respectivamente. Esto indica que hay algunos puntajes menores dispersos fuera del rango intercuartílico. No se observan outliers (valores atípicos) significativos. En cuanto al Boxplot de la Fase B, la mediana es 9. La caja (IQR) que va de  $Q1$  (9) a  $Q3$  (10), muestra un IQR pequeño, similar a la Fase A, pero desplazada un punto hacia abajo. Los bigotes van de 5 a 10, lo que sugiere que hay algunos puntajes bajos dispersos similares a la Fase A. Igualmente, no se observan valores atípicos significativos. Por último, el Boxplot de la Fase C muestra que la mediana es 10, igual que en la Fase A. La caja (IQR) va de  $Q1$  (9) a  $Q3$  (10), similar a la Fase B, pero

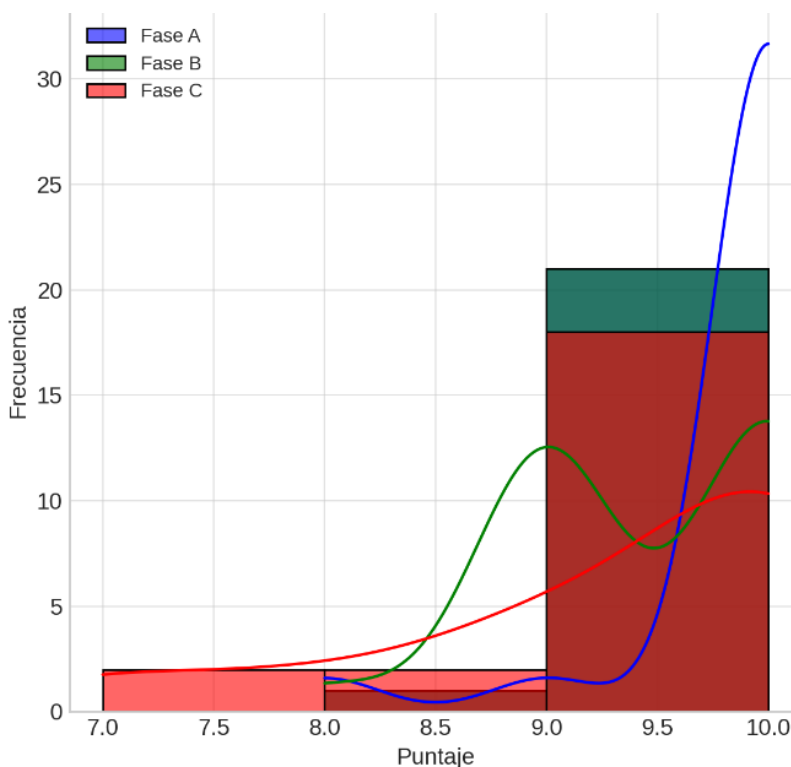




con un IQR un poco más grande. Los bigotes se extienden desde 7 hasta 10, indicando mayor dispersión de los puntajes comparado con las fases A y B. De igual modo, no se observan outliers significativos.

Los histogramas muestran la distribución de los puntajes en cada fase. Como se puede observar, se aprecia una concentración de puntajes altos en las tres fases, pero la distribución es más amplia en la Fase C. En la Fase A, la mayoría de los puntajes están concentrados en 10, con una distribución estrecha. Hay algunos puntajes más bajos (hasta 5), pero son menos frecuentes. Por otro lado, la Fase B es similar a la Fase A, donde la mayoría de los puntajes están concentrados en 9 y 10. Aquí, se observa una ligera disminución en la frecuencia de puntajes de 10 comparado con la Fase A. También, existen puntajes bajos (hasta 5), similares a la Fase A, mientras que en la Fase C la distribución es un poco más amplia comparada con las Fases A y B. Como se puede apreciar, la mayoría de los puntajes están en 9 y 10, pero hay una mayor presencia de puntajes bajos (hasta 7) (Figura 2).

**Figura 2.**  
*Histogramas de las Fases*



Fuente: Elaboración propia con asistencia de ChatGPT potenciado por Python

Una vez finalizada la comparación, decidimos calcular el tamaño del efecto utilizando de igual manera el software PSPP y Python con ChatGPT. Para la prueba de Friedman, una medida común del tamaño



del efecto es el Kendall's W (coeficiente de concordancia de Kendall), que se calcula utilizando la siguiente fórmula, donde  $S$  es el estadístico de Friedman;  $T$  es el número de sujetos ( $n$ );  $k$  es el número de grupos (fases):

$$W = \frac{S}{T^2 \cdot (k-1)}$$

El coeficiente de Kendall's W arrojó 0.19 en ambos softwares. En este caso, un  $W = 0.19$  indica un tamaño del efecto pequeño, sugiriendo que, aunque hay diferencias significativas entre las fases, el efecto de estas diferencias es relativamente pequeño. Esto quiere decir que para aumentar el tamaño del efecto sería recomendable aumentar el tamaño de la muestra, lo que se traduciría de la misma forma para la potencia estadística. Esto advierte la necesidad de estudios adicionales.

## Discusión

Durante el primer corte, se identificó una estudiante diagnosticada con depresión severa, quien no asistió a clases ni presentó tareas. Con la finalidad de atenderla, se llevó a cabo una reunión con el área de tutoría y la academia del primer semestre, donde se señaló que el ausentismo de la estudiante era un problema generalizado. También, se intentó asignarle otro tutor y se ofrecieron tutorías personalizadas, así como oportunidades de recuperación, pero la estudiante optó por darse de baja y continuar su tratamiento en casa. Por otro lado, tanto la estudiante con discapacidad visual como la estudiante con discapacidad intelectual leve lograron obtener calificaciones de 10 y 9.

Para el segundo corte, se observó que el cambio de actividades, específicamente pasar de actividades en parejas a individuales, tuvo un efecto negativo en algunas calificaciones, debido a que se obtuvieron menos calificaciones de 10. Sin embargo, en general, el resultado fue favorable, sin dispersión significativa. Aunque la mediana fue ligeramente menor que en la Fase A, probablemente debido a la variabilidad natural del rendimiento de los estudiantes o a otros factores no controlados; aun así, la implementación continua del DUA siguió mostrando resultados positivos. El marco teórico sugiere que el DUA es un enfoque educativo que busca eliminar barreras para el aprendizaje y la participación mediante la creación de ambientes inclusivos y flexibles (Alba-Pastor, 2019; Cortés-Díaz et al., 2021).



Los principios del DUA, tales como proporcionar múltiples medios de representación, acción, expresión y compromiso (CAST, 2018), se reflejaron en las actividades colaborativas y lúdicas implementadas. Esto coincide con lo señalado por Covarrubias-Pizarro y Garibay-Moreno (2021), quienes destacan la importancia de adaptar los métodos de enseñanza a las necesidades diversas de los estudiantes. Asimismo, la inclusión de estrategias como el trabajo colaborativo y el uso de tflotecnologías demostró ser efectiva, alineándose con lo mencionado por Niembro et al. (2021) y Gutiérrez-Arias (2020) sobre la necesidad de adaptar los entornos educativos para garantizar la participación y el aprendizaje de todos los estudiantes.

Para el tercer corte, la incorporación de la plataforma Moodle fue especialmente importante debido a que fue un período marcado por varias suspensiones debido a actividades como el concurso de altares de muertos en noviembre y las festividades decembrinas. Debido al cambio de actividades, se observó una variación en los resultados en comparación con el segundo corte. Al analizar estos resultados, se puede inferir que el trabajo a distancia no produce los mismos resultados que las actividades lúdicas, presenciales y colaborativas. Estadísticamente, aunque la mediana fue de 10, se tuvo una mayor dispersión de puntajes que van desde 7 hasta 10. Esto pudo haberse debido a la introducción de la plataforma Moodle, ante lo cual, algunos estudiantes obtuvieron puntajes más bajos. Esto podría sugerir que mientras Moodle fue efectivo para muchos, no fue igualmente efectivo para todos, posiblemente debido a diferencias en la adaptación y uso de la plataforma por parte de los estudiantes. El uso de Moodle, como se discutió en el marco teórico, puede ser una herramienta poderosa para la educación inclusiva si se implementa adecuadamente (Curay-Carrera, 2022). Sin embargo, los resultados indican que no todos los estudiantes se adaptaron bien a esta modalidad, lo que refleja las preocupaciones de Pascale et al. (2019) sobre la necesidad de asegurar la accesibilidad y el apoyo continuo en plataformas digitales. La variabilidad en los resultados durante la Fase C resalta la importancia de proporcionar apoyo adicional y adaptaciones específicas para estudiantes que puedan tener dificultades con el aprendizaje a distancia, como sugieren Herrera-Nieves et al. (2024).

Existe riesgo de sesgo debido a impacto de la mortalidad experimental. La baja de estudiantes, como el caso de la estudiante con depresión severa, afectó los resultados generales y subraya la importancia de ofrecer apoyo continuo y adaptaciones personalizadas para estudiantes que enfrentan BAP. Asimismo, esto subraya la necesidad de estudios adicionales.



## Conclusiones

Se concluye que el presente estudio ha demostrado que la implementación del Diseño Universal para el Aprendizaje (DUA) y los ajustes razonables realizados en el curso de inglés para el grupo del primer semestre de la Licenciatura en Educación Especial, fueron en general exitosos. Podemos puntualizar los hallazgos clave primeramente en la efectividad del DUA. Las Fases A y B, que utilizaron estrategias del DUA, mostraron resultados positivos significativos, con medianas de puntajes altas y una baja dispersión, lo que sugiere que el DUA fue efectivo en mejorar y mantener altos niveles de rendimiento en los estudiantes. Las estrategias como el trabajo colaborativo, la inclusión de actividades lúdicas y el uso de tiflotecnologías contribuyeron a crear un entorno de aprendizaje inclusivo y equitativo. En lo que respecta la implementación de Moodle durante la Fase C, se mantuvieron puntajes altos para muchos estudiantes, pero también se mostró una mayor dispersión en los resultados. Esto indica que, aunque Moodle fue útil para varios estudiantes, algunos encontraron desafíos con esta plataforma. En tal marco, la variabilidad en los resultados sugiere la necesidad de proporcionar apoyo adicional y adaptaciones específicas para estudiantes que puedan tener dificultades con el aprendizaje a distancia.

Derivado de los resultados se extiende la recomendación de mantener e incrementar el uso de estrategias del DUA en futuras intervenciones, asegurando que todas las actividades de aprendizaje sean inclusivas y accesibles para todos los estudiantes. De igual modo, es indispensable proveer capacitación adicional y recursos de apoyo para estudiantes y docentes para maximizar el uso efectivo de plataformas como Moodle. Igualmente, consideramos fundamental fortalecer los programas de tutoría y apoyo psicológico para estudiantes que enfrentan BAP, asegurando su inclusión y éxito académico continuos. En este sentido, es indispensable monitorear y ajustar continuamente las estrategias de intervención basadas en las necesidades y el feedback de los estudiantes.

## Agradecimientos

Se extiende un agradecimiento a la Universidad Pedagógica del Estado de Sinaloa por formalizar el proyecto de investigación.



## Referencias

- Acosta, Mayra, Angie Betún, Jorge Delgado y Mao Iñiguez. “Las TIC como oportunidad para fortalecer el PEA en los estudiantes con discapacidad visual”. *Revista Tecnológica-Educativa Docentes 2.0*, 9.1 (2020): 42-48. <https://doi.org/10.37843/rted.v9i1.97>
- Albán, Jenny Marlene y Tamara Naranjo. “Inclusión educativa de estudiantes con discapacidad intelectual: un reto pedagógico para la educación formal”. *593 Digital Publisher CEIT*, 5.4 (2020): 56-68. <https://doi.org/10.33386/593dp.2020.4.217>
- Alba-Pastor, Carmen. “Diseño Universal para el Aprendizaje: un modelo teórico-práctico para una educación inclusiva de calidad”. *Participación educativa*, 6.9 (2019): 55-66. <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=7449797>
- Arbulu-Ramírez, Omar Ernesto. “Estrategias para habilidades sociales y emocionales en la educación inclusiva de estudiantes con discapacidad”. *Revista Docentes 2.0*, 17.1 (2024): 363-72. <https://doi.org/10.37843/rted.v17i1.491>
- Ary, Donald, Lucy Cheser Jacobs, Chris Sorensen y Asghar Razavieh. *Introduction to research in education* (8th ed.). Belmont: Wadsworth, CENGAGE Learning, 2010.
- Balongo-González, Elena y Rosario Mérida-Serrano. “El clima de aula en los proyectos de trabajo. Crear ambientes de aprendizaje para incluir la diversidad infantil”. *Perfiles educativos*, 38.152 (2016): 146-162. <https://doi.org/10.22201/iisue.24486167e.2016.152.57602>
- Blanco-García, Montserrat. “El modelo del Diseño Universal para el Aprendizaje: Principios, pautas y propuestas para la práctica”. En Carmen Alba Pastor (Coord.) *Diseño Universal para el Aprendizaje: Educación para Todos y Prácticas de Enseñanza Inclusivas* (pp. 28-63). Ediciones Morata, S. L, 2016.
- CAST. *Diseño Universal para el Aprendizaje. Principios y pautas*. [Universal Design for Learning. Principles and guidelines]. (2018). [https://www.educadua.es/doc/dua/dua\\_pautas\\_esquema\\_resumen.pdf](https://www.educadua.es/doc/dua/dua_pautas_esquema_resumen.pdf)
- Cohen, Louis, Lawrence Manion y Keith Morrison. *Research methods in education* (8th ed.). New York: Routledge, Taylor & Francis Group, 2018.
- Cortés-Díaz, Mario, Camino Ferreira-Villa y Ana Rosa Arias-Gago. “Fundamentos del Diseño Universal para el Aprendizaje desde la perspectiva internacional”. *Revista brasileira de educação especial*, 27 (2021): e0065. <https://www.scielo.br/j/rbee/a/pdcvqpDLDFMRhPxJsm7FvQN/?lang=es>



- Covarrubias-Pizarro, Pedro y Claudia Selene Garibay-Moreno. “Enriquecimiento educativo y DUA, estrategias para atender a la diversidad en el regreso presencial”. *IE Revista de Investigación Educativa de la REDIECH*, 12.69 (2021). [https://doi.org/10.33010/ie\\_rie\\_rediech.v12i0.1390](https://doi.org/10.33010/ie_rie_rediech.v12i0.1390)
- Curay-Carrera, Pablo Alejandro. “El aprendizaje colaborativo: una respuesta para la enseñanza con herramientas virtuales”. *Revista EDUCARE - UPEL-IPB - Segunda Nueva Etapa 2.0*, 26.3 (2022): 269–283. <https://doi.org/10.46498/reduipb.v26i3.1805>
- De la Cruz-Hernández, Rocío, Pedro Ramón Santiago y Silvia Patricia Aquino Zuñiga. “Propuesta de rúbrica analítica para evaluar la competencia investigativa en programas de ingeniería”. *Dilemas contemporáneos: Educación, Política y Valores*, X.1 (2022): 1-26. <https://doi.org/10.46377/dilemas.v10i1.3279>
- Dirección General de Educación Superior para el Magisterio. *Programa del curso Inglés I Primer semestre*. DGESuM, 2022. <https://dgesum.sep.gob.mx/storage/recursos/planes2022/HfwpxjMyc3-5618.pdf>
- Gutiérrez-Arias, Lesly. “Trabajo colaborativo y codocencia: una aproximación a la inclusión educativa”. *Revista de Estudios Teóricos y Epistemológicos en Política Educativa*, 5 (2020): 1-14. <https://doi.org/10.5212/retepe.v.5.15321.016>
- Herrera-Nieves, Liliana Beatriz, Martín Guillermo De La Hoz Vásquez, Frank Josué Ruiz Gómez y Manuel Ramón Consuegra Algarín. “Tiflotecnología e inclusión de las personas con discapacidad visual: una revisión sistemática”. *Revista Cedotic*, 9.1 (2024): 1-23. <https://investigaciones.uniatlantico.edu.co/revistas/index.php/CEDOTIC/article/view/3598>
- Kazdin, Alan E. *Single-Case Research Designs*. Oxford University Press, New York, 1982.
- Krashen, Stephen D. y Tracy D. Terrell. *The Natural Approach: Language Acquisition in the Classroom*. Hemel Hempstead: Prentice Hall International English Language Teaching, 1983.
- Macías-Medina, Dolores de las Mercedes. *Estrategias didácticas lúdicas que favorecen la autonomía en el aula de niños con multidiscapacidad en el Instituto de Educación Especial del Norte* [Tesis de maestría, Universidad Politécnica Salesiana] Repositorio Institucional UPS, 2021. <https://dspace.ups.edu.ec/handle/123456789/20417>
- Niembro, Carmen A., José L. Gutiérrez, Julio A. Jiménez. y Edith E. Tapia. (2021). “La inclusión educativa en México”. *Revista Iberoamericana de Ciencias*, 8.2 (2021): 42-51. <http://www.reibci.org/publicados/2021/ago/4300108.pdf>
- Pascale, Luisadora, María del Mar Fernández Martínez y José Juan Carrión Martínez. “Elementos de una organización educativa inclusiva para la respuesta a alumnado con necesidades educativas especiales de educación



- secundaria en Italia. La situación en un instituto profesional”. *Psychology, Society, & Education*, 11.1 (2019): 27-37. <https://ojs.ual.es/ojs/index.php/psye/article/view/1922/2849>
- Plancarte-Cansino, Anabel Patricia. “Inclusión educativa y cultura inclusiva”. *Revista de Educación Inclusiva*, 10.2 (2017): 213-226. <https://revistaeducacioninclusiva.es/index.php/REI/article/view/294>
- Reyes-Guillén, Flor Ivett. “Inclusión educativa: descripción de barreras por diversidad lingüística y cultural”. *RIDE Revista Iberoamericana para la Investigación y el Desarrollo Educativo*, 14.28 (2024): e648. <https://doi.org/10.23913/ride.v14i28.1898>
- Trujillo-González, Yessica, Beatriz Anguiano-Escobar y Diana Irasema Cervantes-Arreola. “Experiencias de familias de estudiantes que enfrentan barreras para el aprendizaje y la participación. Realidades ante el discurso escolar de educación inclusiva”. *RECIE. Revista Electrónica Científica de Investigación Educativa*, 7 (2023): e1744. <https://doi.org/10.33010/recie.v7i0.1744>
- Vargas, Kleiber, Marisol Yana, Katia Pérez, Wilfredo Chura y Rebeca Alanoca. “Aprendizaje colaborativo: una estrategia que humaniza la educación”. *Revista Innova Educación*, 2.2 (2020): 363-379. <https://doi.org/10.35622/j.rie.2020.02.009>
- Victoria-Uribe, Ricardo, Sandra Alicia Utrilla-Cobos y Arturo Santamaría-Ortega. “Aprendizaje basado en juegos. Una alternativa viable para la enseñanza significativa de la sustentabilidad”. *Revista Electrónica Sobre Educación Media y Superior*, 4.7 (2017). <https://www.cemys.org.mx/index.php/CEMYS/article/view/277>
- Villalon-Olivares, Karina A. *La importancia de los ajustes razonables para la inclusión educativa y la experticia de los docentes a cargo de la inclusión de los estudiantes con déficit intelectual en la escuela primaria de enseñanza común* [Tesis de pregrado, Pontificia Universidad Católica de Argentina], 2023. Repositorio PUCA. <https://repositorio.uca.edu.ar/handle/123456789/16810>
- Yataco-Marín, Rosa María. “Tiflotecnología y el acceso a la información de las personas con discapacidad visual”. *FENIX*, 50 (2022): 76-90. <https://doi.org/10.51433/fenix-bnp.2022.n50.p76-90>
- Zambrano-Ponce, Daniel Omar y Víctor Roque López-Vargas. “Aspectos teóricos que fortalecen el aprendizaje colaborativo”. *Dominio de las Ciencias*, 9.3 (2023): 1518–1535. <https://dominiodelasciencias.com/ojs/index.php/es/article/view/3511>
- Zamora-López, Pilar y Cristina Marín-Perabá. (2021). “Tiflotecnologías para el alumnado con discapacidad visual”. *Academo (Asunción)*, 8.1 (2021): 109-118. <https://doi.org/10.30545/academo.2021.ene-jun.10>



## Anexos

### Rúbrica de evaluación para la narración de la biografía en video

Criterios	10	9	8	7	6	5
Narración de la Biografía del Personaje Importante	La biografía es completa y detallada, con información precisa y relevante.	La biografía es completa y detallada, con información mayormente precisa y relevante.	La biografía es completa, pero falta algún detalle menor.	La biografía es buena, pero falta información importante o tiene errores menores.	La biografía es incompleta y tiene varios errores o información irrelevante.	La biografía está muy incompleta, con muchos errores y falta de información relevante.
Uso del Presente Simple en Inglés	Uso consistente y correcto del presente simple en toda la narración.	Uso correcto del presente simple en casi toda la narración.	Uso mayormente correcto del presente simple, con algunos errores menores.	Uso inconsistente del presente simple, con varios errores.	Uso incorrecto del presente simple en varias partes de la narración.	Uso incorrecto del presente simple en la mayoría de la narración.
Pronunciación Correcta	Pronunciación clara y correcta de todas las palabras.	Pronunciación clara y correcta de la mayoría de las palabras.	Pronunciación mayormente clara y correcta, con algunos errores menores.	Pronunciación comprensible, pero con varios errores que afectan la claridad.	Pronunciación con muchos errores que dificultan la comprensión.	Pronunciación muy deficiente que hace difícil entender la narración.
Formación Correcta de Enunciados en Presente Simple	Enunciados gramaticalmente correctos y bien estructurados en toda la narración (Nivel A1)	Enunciados gramaticalmente correctos en casi toda la narración.	Enunciados mayormente correctos, con algunos errores menores.	Enunciados con varios errores gramaticales que afectan la fluidez.	Enunciados con muchos errores gramaticales.	Enunciados mayormente incorrectos y mal estructurados.

### Rúbrica presentación del stand

Criterios	10	9	8	7	6	5
-----------	----	---	---	---	---	---





Presentación del Platillo Principal	Descripción detallada y atractiva del platillo, con muestra visual excelente.	Descripción detallada del platillo, con muestra visual adecuada.	Descripción buena del platillo, muestra visual aceptable.	Descripción suficiente, muestra visual necesita mejoras.	Descripción limitada, muestra visual pobre.	Descripción incompleta o incorrecta, sin muestra visual adecuada.
Presentación del Deporte Oficial	Información precisa y completa sobre el deporte, con demostración visual clara.	Información precisa y mayormente completa sobre el deporte.	Información buena sobre el deporte, con algunas omisiones menores.	Información suficiente, pero faltan detalles importantes.	Información limitada y con algunos errores.	Información incorrecta o muy incompleta.
Presentación de la Vestimenta Tradicional	Descripción detallada y muestra visual excelente de la vestimenta.	Descripción detallada y muestra visual adecuada.	Descripción buena y muestra visual aceptable.	Descripción suficiente, muestra visual necesita mejoras.	Descripción limitada y muestra visual pobre.	Descripción incompleta o incorrecta, sin muestra visual adecuada.
Escritura del Nombre del País en Braille y Lengua de Señas Americana	Escritura correcta y clara en ambos sistemas, presentación excelente.	Escritura correcta en ambos sistemas, presentación adecuada.	Escritura mayormente correcta, con algunos errores menores.	Escritura suficiente, pero con varios errores.	Escritura limitada y con muchos errores.	Escritura incorrecta en ambos sistemas.
Presentación Oral	Presentación clara, estructurada y atractiva, manteniendo el interés del público.	Presentación clara y estructurada, mayormente atractiva.	Presentación buena, con algunos puntos de mejora en estructura o interés.	Presentación suficiente, pero con problemas en claridad o estructura.	Presentación limitada, con varios problemas en claridad y estructura.	Presentación muy deficiente y desestructurada.
Uso Correcto del Presente Simple	Uso consistente y correcto del presente simple en toda la presentación.	Uso correcto del presente simple en casi toda la presentación.	Uso mayormente correcto del presente simple, con algunos errores menores.	Uso inconsistente del presente simple, con varios errores.	Uso incorrecto del presente simple en varias partes de la presentación.	Uso incorrecto del presente simple en la mayoría de la presentación.
Fluidez en la Presentación Oral	Presentación fluida, sin pausas innecesarias y segura.	Presentación mayormente fluida, con pocas pausas.	Presentación buena, con algunas pausas menores.	Presentación con varias pausas que afectan la fluidez.	Presentación con muchas pausas que dificultan la fluidez.	Presentación muy pausada y sin fluidez.

### Rúbrica de evaluación para la presentación lúdica de un tema de gramática



Criterios	10	9	8	7	6	5
Calidad del Material Elaborado	Material de alta calidad, claramente elaborado y visualmente atractivo.	Material de buena calidad, claramente elaborado y visualmente atractivo.	Material de buena calidad, con algunas mejoras posibles.	Material aceptable, pero con áreas que necesitan mejora.	Material de calidad baja, con varios aspectos a mejorar.	Material de muy baja calidad, poco claro y poco atractivo.
Creatividad y Originalidad en la Presentación	Presentación altamente creativa y original, manteniendo el interés del público.	Presentación creativa y original, manteniendo el interés del público.	Presentación buena, con algunos elementos creativos y originales.	Presentación adecuada, pero con poca creatividad u originalidad.	Presentación poco creativa y original, no mantiene el interés del público.	Presentación nada creativa ni original, pierde el interés del público.
Uso de Estrategias Lúdicas	Estrategias lúdicas muy efectivas y bien integradas a la presentación.	Estrategias lúdicas efectivas y mayormente bien integradas.	Estrategias lúdicas buenas, con algunas áreas de mejora en integración.	Estrategias lúdicas aceptables, pero con varias áreas de mejora.	Estrategias lúdicas poco efectivas y mal integradas.	Sin uso efectivo de estrategias lúdicas.
Presentación Oral	Presentación clara, estructurada y atractiva, manteniendo el interés del público.	Presentación clara y estructurada, mayormente atractiva.	Presentación buena, con algunos puntos de mejora en estructura o interés.	Presentación suficiente, pero con problemas en claridad o estructura.	Presentación limitada, con varios problemas en claridad y estructura.	Presentación muy deficiente y desestructurada.
Correcto Uso del Tema de Gramática Asignado	Uso completamente correcto del tema gramatical asignado, sin errores.	Uso mayormente correcto del tema gramatical, con mínimos errores.	Uso bueno del tema gramatical, con algunos errores menores.	Uso adecuado del tema gramatical, pero con varios errores.	Uso incorrecto del tema gramatical en varias partes de la presentación.	Uso incorrecto del tema gramatical en la mayoría de la presentación.

