

Formación continua basada en Diseño Universal para el Aprendizaje y su efecto en la inclusión de estudiantes con discapacidad intelectual en la EGB

Continuous professional development based on Universal Design for Learning and its effect on the inclusion of students with intellectual disabilities in general basic education (EGB)

-Fecha de recepción: 19-12-2025 -Fecha de aceptación: 08-01-2026 -Fecha de publicación: 02-02-2026

Rudy Omar Villalta Garcia¹

Universidad Estatal de Milagro Ecuador Facultad de Posgrados
Maestría en Educación con mención Educación Física y Deportes.

rudyovg_1987@hotmail.com
<https://0009-0006-8428-9092>

Monica Fernanda Collaguazo Guevara²

Universidad Estatal de Milagro Ecuador/Facultad de Posgrados
Maestría en Educación con mención Educación Física y Deportes.

moni_fer2@hotmail.com
<https://0009-0000-3761-3642>

Roman Patricio Reyes Merino³

Universidad Estatal de Milagro Ecuador/Facultad de Posgrados
Maestría en Educación con mención Educación Física y Deportes.

patoreyes28029177@hotmail.com
<https://0009-0004-4281-4130>

Resumen

El presente artículo tuvo como objetivo analizar el efecto de una estrategia de formación continua docente basada en el Diseño Universal para el Aprendizaje (DUA) sobre la inclusión educativa de estudiantes con discapacidad intelectual en la Educación General Básica (EGB) en el contexto ecuatoriano. La investigación se desarrolló bajo un enfoque metodológico mixto, integrando procedimientos cuantitativos y cualitativos que permitieron caracterizar las necesidades formativas del profesorado, diseñar una ruta de capacitación situada y evaluar sus efectos en las prácticas pedagógicas inclusivas. Los hallazgos del estudio evidenciaron mejoras estadísticamente significativas en las competencias docentes relacionadas con el conocimiento de la discapacidad intelectual, la planificación y enseñanza con enfoque DUA, el diseño y seguimiento de adaptaciones curriculares individualizadas (DIAC) y el uso sistemático de la evaluación formativa. Asimismo, las observaciones de aula y el análisis documental mostraron un incremento en la implementación de apoyos razonables, en la diversificación de estrategias didácticas y en la articulación institucional entre docentes tutores, DECE y UDAI. Estos cambios se reflejaron en

mayores niveles de participación, permanencia y accesibilidad al aprendizaje por parte de los estudiantes con discapacidad intelectual. En conclusión, la formación continua basada en el Diseño Universal para el Aprendizaje constituye una estrategia pertinente y efectiva para fortalecer las prácticas inclusivas en la EGB, al traducir la normativa vigente en decisiones pedagógicas concretas y sostenibles en el aula. Los resultados respaldan la necesidad de institucionalizar procesos de acompañamiento pedagógico, trabajo colaborativo y capacitación permanente como ejes clave para consolidar una educación inclusiva orientada a la equidad y al derecho al aprendizaje de todos los estudiantes.

Palabras claves: Educación inclusiva; Discapacidad intelectual; Desarrollo profesional docente; Educación General Básica; Ecuador.

Abstract

The objective of this article was to analyze the effect of a continuous teacher training strategy based on Universal Design for Learning (UDL) on the educational inclusion of students with intellectual disabilities in Basic General Education (EGB) in the Ecuadorian context. The research was developed under a mixed methodological approach, integrating quantitative and qualitative procedures that allowed characterizing the training needs of teachers, designing a situated training route and evaluating its effects on inclusive pedagogical practices. The findings of the study showed statistically significant improvements in teaching competencies related to knowledge of intellectual disability, planning and teaching with a DUA approach, the design and monitoring of individualized curricular adaptations (DIAC) and the systematic use of formative assessment. Likewise, classroom observations and documentary analysis showed an increase in the implementation of reasonable support, in the diversification of didactic strategies and in the institutional articulation between tutor teachers, DECE and UDAI. These changes were reflected in higher levels of participation, permanence and accessibility to learning by students with intellectual disabilities. In conclusion, continuous training based on Universal Design for Learning is a relevant and effective strategy to strengthen inclusive practices in EGB, by translating current regulations into concrete and sustainable pedagogical decisions in the classroom. The results support the need to institutionalize processes of pedagogical accompaniment, collaborative work and permanent training as key axes to consolidate an inclusive education oriented to equity and the right to learning of all students.

Keywords: Inclusive education; Intellectual disabilities; Teacher professional development; General Basic Education (EGB); Ecuador.

Introducción

En América Latina y el Caribe se ha intensificado el debate de cómo garantizar una mejor preparación de los docentes para responder a la diversidad del aula. Al respecto la UNESCO (2025) a través de la nueva Estrategia Regional Docente 2025–2030 prioriza para la región, el fortalecimiento de la formación inicial y el desarrollo profesional continuo, la profesionalización de la carrera y la mejora de las condiciones laborales, con atención explícita a la equidad y a las competencias para la inclusión y lo digital. El mensaje de la UNESCO (2025) a través de este informe es claro: con la escasez de docentes que vive la región, no basta con contratar más; hay que cuidar y potenciar al profesorado que ya está en las aulas. Esto refiere a orientar más recursos para la formación continua pertinente, con evidencia y con acompañamiento en el aula. Sin ese apoyo, las metas de una educación inclusiva para 2030 se vuelven un eslogan difícil de sostener. A pesar de todo Ecuador cuenta con un marco legal sólido: la Ley Orgánica de Educación Intercultural (LOEI) (2011), en el que se reconoce el derecho a la inclusión, demanda retirar las barreras, que se ajusten de manera razonable y organicen los procesos de educación. También la normativa del MINEDUC detalla cómo operan la Unidad Distrital de Apoyo a la Inclusión (UDAI) (2018) y el Departamento de Consejería Estudiantil (DECE), y define los procedimientos para el Documento Individual de Adaptación Curricular / Plan Individual de Ajustes Razonables (DIAC/PIAR), instrumentos pedagógicos oficiales que registran las decisiones educativas sobre las adaptaciones y evaluación diferenciada. El reto no es normativo; el asunto está en hacer que todo eso suceda de manera consistente en la escuela. Es importante destacar que existen acciones muy concretas, que marca la diferencia. En principio el acompañamiento en servicio: modelaje y retroalimentación en aula, no solo talleres. Luego el tiempo protegido para la co-planificación entre docente tutor y DAI/DECE, con respaldo técnico de UDAI. Y por último la estandarización y seguimiento de DIAC/PIAR y de la evaluación formativa, con especial atención a planteles rurales e interculturales donde la conectividad y los recursos son más limitados.

Si el sistema garantiza estas condiciones, la normativa deja de ser un papel y se convierte en práctica: clases accesibles, apoyos oportunos y evidencias claras de aprendizaje en estudiantes con discapacidad intelectual. En síntesis, invertir de forma inteligente en el desarrollo profesional docente no es un gasto; es la llave para que la inclusión se vea en el aula y en los resultados.

Más recientemente, el Acuerdo Ministerial MINEDUC-MINEDUC-2024-00059-A exige garantizar ajustes razonables desde el enfoque del Diseño Universal para el Aprendizaje (DUA) y

la provisión de apoyos según el tipo de discapacidad, alineando la práctica docente con estándares de accesibilidad pedagógica.

Es por ello que la política pública ecuatoriana, concibe la inclusión educativa como un proceso orientado a garantizar la participación, el aprendizaje y la permanencia de todos los estudiantes, mediante la reducción de barreras y la transformación de contenidos, enfoques, estructuras y estrategias pedagógicas, atribuyendo al sistema educativo la responsabilidad de responder a la diversidad (Ministerio de Educación del Ecuador, 2024).

Esta concepción se alinea con el enfoque internacional propuesto por la UNESCO, la cual define la inclusión educativa como un proceso sistémico orientado a identificar, reducir y eliminar las barreras que limitan la presencia, la participación y el aprendizaje de todos los estudiantes, enfatizando que la inclusión no se restringe al acceso físico a la escuela, sino que implica transformaciones pedagógicas, curriculares y organizativas en los sistemas educativos (UNESCO, 2020). En contraste, diversos autores advierten que cuando la inclusión se limita a la integración administrativa de estudiantes con discapacidad en aulas regulares, sin rediseñar la enseñanza ni fortalecer las competencias docentes, se reproducen prácticas excluyentes bajo un discurso inclusivo (Hornby & Kauffman, 2024).

Desde la perspectiva de la discapacidad intelectual, la literatura especializada señala que las respuestas educativas basadas en enfoques excesivamente medicalizados tienden a centrar la intervención en el déficit individual, descuidando el papel del contexto pedagógico y organizativo como generador de barreras (American Association on Intellectual and Developmental Disabilities (AAIDD), 2021).

La evidencia internacional es consistente: para incluir a estudiantes con discapacidad intelectual se requieren competencias específicas planificar apoyos, crear entornos multimodales y articular un continuo de medidas curriculares, organizativas y de evaluación que equilibren participación y aprendizaje funcional. Además, conviene evitar la receta única: no todo se resuelve con un solo modelo de escolarización; lo importante es la calidad de la enseñanza y de los apoyos. Cuando el DUA se trabaja en serio con comunidades profesionales, tutoría pedagógica y aprendizaje situado sí llega a la planificación micro y a la clase.

Así lo refieren diversos estudios recientes destacan que el impacto del Diseño Universal para el Aprendizaje en la inclusión educativa depende, en gran medida, de su incorporación en procesos de formación docente continua, situados en la práctica real del aula y acompañados de reflexión

pedagógica, más que de su adopción como un marco prescriptivo (De la Fuente-González et al., 2025). No obstante, estudios recientes como el de Ainscow sostiene que las políticas de inclusión educativa y los enfoques pedagógicos orientados a la diversidad no se traducen en cambios reales en el aula si no están acompañados de procesos sostenidos de desarrollo profesional docente, liderazgo pedagógico y trabajo colaborativo entre los distintos niveles del sistema educativo, lo que limita su impacto en la participación y el aprendizaje del estudiantado (Ainscow, 2020).

En el contexto ecuatoriano, esta brecha entre la normativa y la práctica se manifiesta con mayor intensidad en zonas rurales y contextos de menor dotación de recursos, lo que refuerza la necesidad de fortalecer capacidades reales en los equipos docentes y de sostener apoyos técnicos permanentes para garantizar el ejercicio efectivo del derecho a una educación inclusiva, así lo indica Suquitana, T., y Pérez Iribar, G. (2025), quienes manifiestan que en instituciones de Educación General Básica del Ecuador, la aplicación del Diseño Universal para el Aprendizaje presenta limitaciones cuando no se acompaña de procesos de formación continua docente y seguimiento pedagógico, lo que reduce la coherencia entre la planificación inclusiva y la práctica de aula, estas señales alentadoras, en EGB, experiencias recientes (incluso en Educación Física) muestran que adaptaciones bien pensadas, apoyos claros y evaluación formativa elevan la participación. La clave fue el acompañamiento en servicio: docentes que aprenden haciendo, con retroalimentación en su propio contexto y decisiones alineadas al Proyecto Educativo Institucional (PEI). Por otra parte también en instituciones fiscales del Ecuador, la inclusión de estudiantes con discapacidad intelectual continúa enfrentando limitaciones asociadas a la insuficiente formación docente, la escasa sistematización de las adaptaciones curriculares y la débil articulación entre instancias de apoyo institucional, lo que genera una brecha entre la normativa inclusiva y la práctica pedagógica cotidiana (Herrera et al., 2022).

El estudio se orienta a través de su objetivo general a analizar el efecto de una estrategia de formación continua docente basada en el Diseño Universal para el Aprendizaje (DUA) en la inclusión educativa de estudiantes con discapacidad intelectual en la Educación General Básica del sistema educativo ecuatoriano. Para ello, se propone, objetivos específicos: en primer lugar, identificar las necesidades formativas del profesorado de EGB en relación con la atención educativa de este grupo de estudiantes, considerando las demandas pedagógicas, organizativas y normativas del contexto escolar. En segundo término, se busca diseñar una estrategia de formación continua fundamentada en el DUA, coherente con la normativa ecuatoriana vigente y articulada a

los instrumentos de gestión institucional, particularmente a la Metodología para la construcción del PEI (2020) y el Proyecto Curricular Institucional (PCI). Asimismo, el estudio pretende evaluar los cambios en las competencias docentes vinculadas a la planificación inclusiva, la aplicación de ajustes razonables, el diseño y seguimiento de adaptaciones curriculares individualizadas (DIAC) y el uso sistemático de la evaluación formativa, mediante la comparación de mediciones previas y posteriores a la implementación de la estrategia formativa. Finalmente, se plantea analizar las transformaciones observadas en las prácticas pedagógicas de aula y en la gestión institucional, con el propósito de valorar el alcance de la intervención en el fortalecimiento de procesos inclusivos orientados a garantizar la participación y el aprendizaje de los estudiantes con discapacidad intelectual.

Materiales y Métodos

El estudio se desarrolló bajo un enfoque metodológico mixto, al integrar de manera complementaria métodos cuantitativos y cualitativos, lo que permitió comprender tanto la magnitud de los cambios producidos por la estrategia formativa como la profundidad de las transformaciones pedagógicas asociadas a la inclusión educativa. Este tipo de enfoque resulta pertinente cuando se analizan procesos educativos complejos, ya que posibilita articular mediciones objetivas con la interpretación contextual de las prácticas docentes (Creswell & Plano Clark, 2018). El diseño adoptado fue cuasi experimental con mediciones pre y post intervención, sin grupo de control, modalidad ampliamente utilizada en investigaciones educativas aplicadas. Este diseño cuasi experimentales se consideran apropiados cuando la asignación aleatoria no es posible, ya que permiten estimar el efecto de una intervención mediante comparaciones temporales o entre grupos no equivalentes, siempre que se apliquen estrategias analíticas rigurosas para reducir los sesgos y fortalecer la validez interna del estudio (Reeves, et al, 2022).

La población de estudio estuvo conformada por docentes de Educación General Básica (EGB), directivos y profesionales de apoyo vinculados a procesos de inclusión educativa en instituciones fiscales y fiscomisionales pertenecientes a Direcciones Distritales del Ministerio de Educación del Ecuador. La selección de la muestra se realizó mediante un muestreo intencional y estratificado, considerando criterios de subnivel educativo (EGB Elemental, Media y Superior) y contexto territorial (urbano y rural), con el propósito de garantizar heterogeneidad y representatividad de las realidades escolares analizadas. Este tipo de muestreo es adecuado en estudios educativos con enfoque aplicado, ya que permite seleccionar participantes que poseen características específicas

relevantes para el fenómeno de estudio, mientras que el muestreo estratificado contribuye a asegurar la representación de subgrupos definidos dentro de la población, lo que resulta especialmente pertinente en investigaciones educativas aplicadas donde se busca captar la diversidad de contextos y niveles sin recurrir a la aleatorización (Taherdoost, 2020).

En el componente cualitativo, la recolección de información se extendió hasta alcanzar la saturación teórica, mientras que en el componente cuantitativo se aseguró una cuota mínima de docentes por institución, proporcional al tamaño de su planta docente, siguiendo recomendaciones metodológicas para estudios mixtos en educación Flick, (2020).

Para los criterios de inclusión se consideró la participación de docentes de EGB con al menos un año de experiencia en la institución educativa, así como directivos y profesionales DECE o UDAI directamente vinculados a la atención de estudiantes con necesidades educativas específicas asociadas a discapacidad intelectual. Se excluyó al personal en comisión temporal, en proceso de traslado institucional o que no otorgó su consentimiento informado para participar en la investigación. La definición de estos criterios respondió a la necesidad de asegurar la validez interna del estudio y la pertinencia de la información recogida, conforme a estándares éticos y metodológicos en investigación educativa

El procedimiento aplicado se desarrolló en varias fases articuladas. En una primera etapa se realizó un diagnóstico institucional mediante encuestas al profesorado, entrevistas semiestructuradas a directivos y equipos DECE/UDAI, observaciones de aula con rúbricas alineadas al Diseño Universal para el Aprendizaje y análisis documental de PEI, PCI, DIAC/PIAR y registros de evaluación. Posteriormente, con base en los resultados del diagnóstico, se diseñó e implementó una estrategia de formación continua centrada en el DUA, que combinó talleres formativos, acompañamiento pedagógico en aula y comunidades profesionales de aprendizaje, siguiendo el enfoque de aprendizaje situado recomendado para el desarrollo profesional docente (Avalos, 2020). Finalmente, se aplicaron mediciones post intervención mediante los mismos instrumentos iniciales, lo que permitió comparar los cambios en las competencias docentes, las prácticas de aula y la gestión institucional, integrando los resultados a través de un proceso de triangulación metodológica, estrategia clave para fortalecer la credibilidad y validez de estudios mixtos en contextos educativos.

El estudio se desarrolló bajo un enfoque mixto de integración complementaria, combinando métodos cualitativos y cuantitativos para comprender, con rigor, las necesidades de formación

continua del profesorado de Educación General Básica (EGB) respecto a la inclusión de estudiantes con discapacidad intelectual (DI). Este diseño permitió articular métodos teóricos y empíricos y acercarse con precisión a la realidad escolar ecuatoriana, generando insumos útiles para orientar la solución del problema identificado.

La investigación se llevó a cabo en instituciones fiscales y fiscomisionales de EGB pertenecientes a Direcciones Distritales de Educación del Ministerio de Educación del Ecuador (MINEDUC). Se consideraron los marcos normativos vigentes (LOEI, acuerdos ministeriales y lineamientos de UDAI y DECE) y los instrumentos de gestión institucional (PEI/PCI, Plan de Mejora y evidencias de adaptaciones).

Es importante resaltar que se emplearon dos niveles de abordaje, figura 1. Para el nivel teórico, los métodos histórico-lógico, analítico-sintético, inductivo-deductivo, modelación y sistémico-estructural para construir el referente conceptual (inclusión, DI, DUA, apoyos razonables) y para perfilar el modelo de formación continua. Y en el nivel empírico, figura 2, se aplicaron análisis documental, en la revisión de normativa del MINEDUC, actas y reportes de UDAI/DECE, PEI/PCI, planes individuales de apoyo (PIAR o su equivalente), registros de evaluación y evidencias de adaptaciones curriculares. De igual forma en las entrevistas semiestructuradas, con rectorías, coordinaciones académicas y equipos UDAI/DECE, las cuales más que un trámite dio una lectura compartida de la escuela. De allí se obtuvo con nombre y apellido, los nudos problemáticos (tiempos para co-planificar, claridad de la ruta DECE→UDAI, estandarización de DIAC/PIAR) y también los facilitadores (liderazgo directivo, disponibilidad de DAI, voluntad de trabajo colaborativo). Ese insumo cualitativo permitió priorizar sin adivinar.

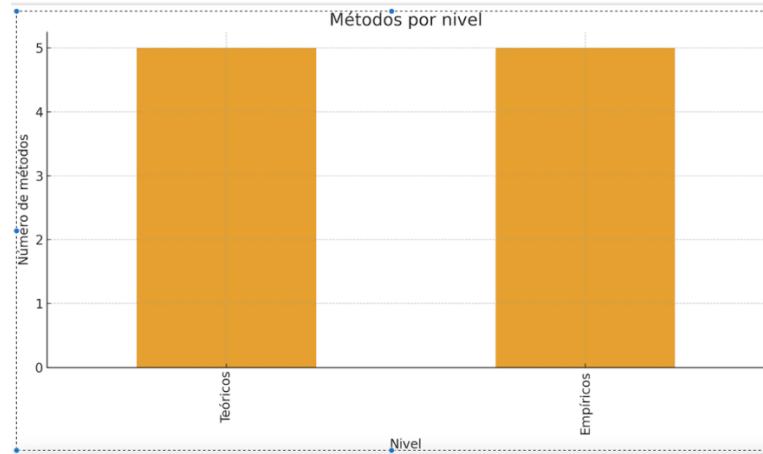


Fig. 1. Número de métodos

La encuesta al profesorado de EGB estuvo bien enfocada. Los cuatro ejes conocimientos sobre DI y detección, docencia con DUA, adaptaciones y evaluación formativa, apoyos razonables y trabajo con familias recogen exactamente lo que se juega en el aula y en la gestión. La escala Likert 1–5 permitió establecer línea base y luego comparar avances de manera sencilla con el mismo instrumento. El proceso de validación por juicio de expertos y la comprobación de consistencia interna (alfa de Cronbach) dieron la solidez necesaria para confiar en los resultados sin perder la mirada pedagógica.

En conjunto, entrevistas y las encuesta reflejaron con claridad: qué sabe y qué hace el docente, dónde están las barreras y qué apoyos funcionan. Con esa evidencia, las decisiones de formación dejan de ser generales y se convierten en acciones concretas para mejorar la atención a estudiantes con discapacidad intelectual. Por otra parte estuvo la observación de clases, la cual se presentó alineada a DUA (metas, múltiples medios de representación, acción/expresión y compromiso; accesibilidad y apoyos). En ella participaron dos observadores; se calculó acuerdo interevaluador (Kappa). También los grupos focales con docentes. Lo cual sirvió para contrastar hallazgos, valorar la pertinencia de acciones formativas y recoger propuestas de mejora.

En relación a su procedimiento para el análisis de datos para el componente cuantitativo., se aplicó estadística descriptiva promedios, desviación estándar (DE) e intervalos de confianza al 95% y se verificaron los supuestos de normalidad. Para comparar los resultados pre y post se utilizaron t de Student para muestras relacionadas o, cuando correspondía, la prueba de Wilcoxon. Las asociaciones entre variables se examinaron con χ^2 (chi-cuadrado) y se reportó el tamaño del efecto (d de Cohen y r).

Además en el componente cualitativo, se desarrolló un análisis temático con codificación abierta y axial, complementado con devolución a participantes (member checking) para reforzar la credibilidad de los hallazgos. Sobre la integración de evidencias, se realizó triangulación de métodos, fuentes (docentes, directivos y profesionales UDAI/DECE) y analistas, a fin de robustecer la validez del estudio y elaborar metainferencias que expliquen las convergencias y divergencias entre los resultados.

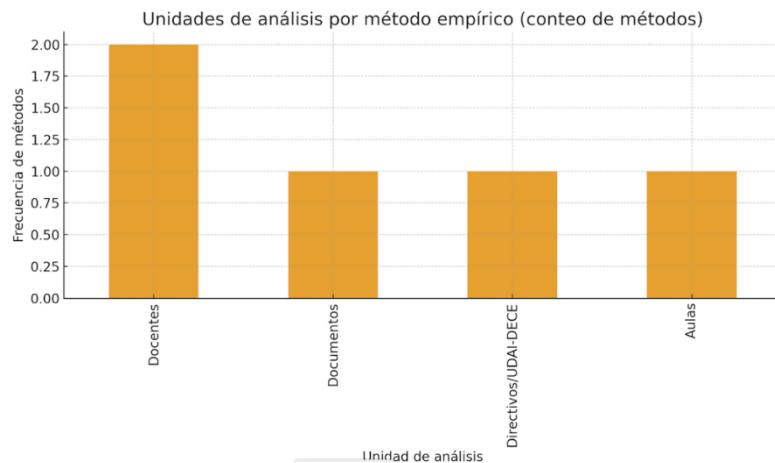


Fig. 2. Frecuencia de métodos

En relación con el diagnóstico (síntesis de necesidades), en el análisis convergente necesidades de formación relacionadas con la comprensión de las características psicopedagógicas de la DI y detección temprana, el diseño de apoyos razonables y estrategias diferenciadas para la respuesta pedagógica individual; la elaboración y seguimiento de adaptaciones curriculares; la implementación sistemática del DUA en planificación, enseñanza y evaluación; y el trabajo con familias y corresponsabilidad educativa.

Con base a este análisis, se consideró establecer una propuesta estrategia de formación continua para la inclusión educativa de estudiantes con discapacidad intelectual (DI) en Ecuador, cuyo objetivo general tiene como fin, contribuir a la formación continua del profesorado de Educación General Básica (EGB) y Bachillerato para garantizar la inclusión educativa de estudiantes con necesidades educativas específicas (NEE) asociadas a discapacidad intelectual, en coherencia con la LOEI, la Ley Orgánica de Discapacidades (2025), el Reglamento General a la LOEI, el DUA, el PEI institucional y los lineamientos de DECE y UDAI.

Esta propuesta se concibe con rigor académico y enfoque profesional y se organiza en un ciclo continuo de cuatro momentos: diagnóstico, planificación, implementación y evaluación con retroalimentación para la mejora. Este engranaje se alinea con las políticas de formación permanente del MINEDUC, en particular el Plan Nacional de Formación Permanente y la plataforma Mecapacito.

A lo largo de todas las fases se integran principios metodológicos indispensables: aplicación del Diseño Universal para el Aprendizaje (DUA) y de ajustes razonables; elaboración de adaptaciones curriculares personalizadas registradas en el DIAC; articulación con el PEI y con las situaciones reales de aula; corresponsabilidad de las familias y la comunidad; y coordinación operativa entre

los equipos DECE a nivel institucional y las UDAI en el ámbito distrital. De esta forma, la estrategia mantiene coherencia normativa y asegura su traducción efectiva a la práctica cotidiana.

Tabla 1

Etapas de la estrategia de formación continua basada en DUA para la inclusión de estudiantes con discapacidad intelectual

Etapa	Objetivo	Acciones / Componentes principales	Productos / Resultados esperados
Etapa 1. Diagnóstico	Identificar las necesidades formativas del profesorado y las barreras para el aprendizaje y la participación de estudiantes con discapacidad intelectual.	<ul style="list-style-type: none"> Levantamiento de información mediante encuestas, entrevistas y observación de clases para identificar prácticas inclusivas, uso del DUA y ajustes aplicados. Revisión documental de PEI, planificaciones microcurriculares, DIAC vigentes y reportes de seguimiento. Activación de la ruta de apoyo: el DECE gestiona la derivación a la UDAI cuando el tamizaje identifica NEE que requieren evaluación especializada; la UDAI realiza la valoración integral (psicoeducativa y funcional), emite orientaciones técnicas y acompaña la elaboración o actualización del DIAC. Caracterización del contexto institucional mediante una ficha que documenta infraestructura y accesibilidad, disponibilidad de recursos pedagógicos y tecnológicos, y clima escolar y de convivencia, conforme a la LOEI, su Reglamento y los lineamientos de inclusión del MINEDUC. 	Informe de diagnóstico institucional que identifica brechas formativas y prioridades (p. ej., DUA en la evaluación, elaboración de DIAC, apoyos en aula, codocencia docente tutor-DAI/DECE) e incorpora, cuando corresponde, las recomendaciones técnicas de la UDAI para su implementación y seguimiento.
Etapa 2. Planificación	Diseñar el plan de formación continua para el profesorado de EGB/BGU alineado al PEI y a las prioridades identificadas en el diagnóstico.	<ul style="list-style-type: none"> Definición de objetivos y resultados de aprendizaje docente asociados a competencias en DUA, ajustes razonables, adaptaciones curriculares y evaluación inclusiva. Selección de contenidos priorizados y contextualizados al aula ecuatoriana, incluyendo el marco normativo en inclusión (LOEI, LOD, RGLOEI y acuerdos ministeriales vigentes). Clarificación de roles institucionales: docente tutor, DAI/DECE y UDAI, con tiempos 	Plan de formación continua institucional alineado al PEI/PCI, con cronograma, contenidos, modalidades, recursos y criterios de evaluación de la formación docente.

		<p>breves de coordinación y acuerdos formales. • Diseño de orientaciones pedagógicas basadas en DUA para distintas áreas y subniveles. • Incorporación de currículo flexible y evaluación inclusiva conforme al Instructivo MINEDUC 2025. • Vinculación de familias y comunidad desde un enfoque intercultural (MOSEIB). • Definición de modalidades formativas (seminarios breves, talleres prácticos y debates pedagógicos con estudio de casos locales). • Identificación de recursos (materiales MINEDUC, repositorios institucionales y cursos Mecapacito). • Definición de mecanismos de evaluación de la formación mediante portafolios docentes.</p>
Etapa 3. Ejecución	Implementar las acciones planificadas con énfasis en la práctica situada y el acompañamiento pedagógico.	<ul style="list-style-type: none"> • Simulación y análisis de casos reales del centro educativo para practicar ajustes razonables y DIAC por asignatura y subnivel, con retroalimentación entre pares. • Implementación de codocencia planificada, con acuerdos previos de roles, modelaje de apoyos, registro de evidencias y espacios breves de reflexión pedagógica. • Aplicación del DUA en el aula mediante múltiples formas de presentación, participación y expresión, con evaluación diferenciada conforme al Instructivo MINEDUC 2025. • Vinculación familia–escuela–comunidad mediante microtalleres y reuniones breves orientadas a la corresponsabilidad educativa y el seguimiento de apoyos.
Etapa 4. Evaluación y mejora	Constatar la efectividad de la formación implementada y rediseñar acciones para su mejora continua.	<ul style="list-style-type: none"> • Observación sistemática de clases y análisis de evidencias (planificaciones, DIAC, instrumentos de evaluación), con retroalimentación formativa al docente. • Autoevaluación y coevaluación docente mediante portafolios, y encuestas de percepción dirigidas a familias y estudiantes. • Seguimiento de indicadores de logro institucionales y distritales (% de docentes certificados en DUA, % de estudiantes con DIAC vigente, número de aulas con estrategias

DUA implementadas, derivaciones DECE→UDAI atendidas).• Ajuste del plan de formación y cronograma conforme a directrices y acuerdos ministeriales vigentes.

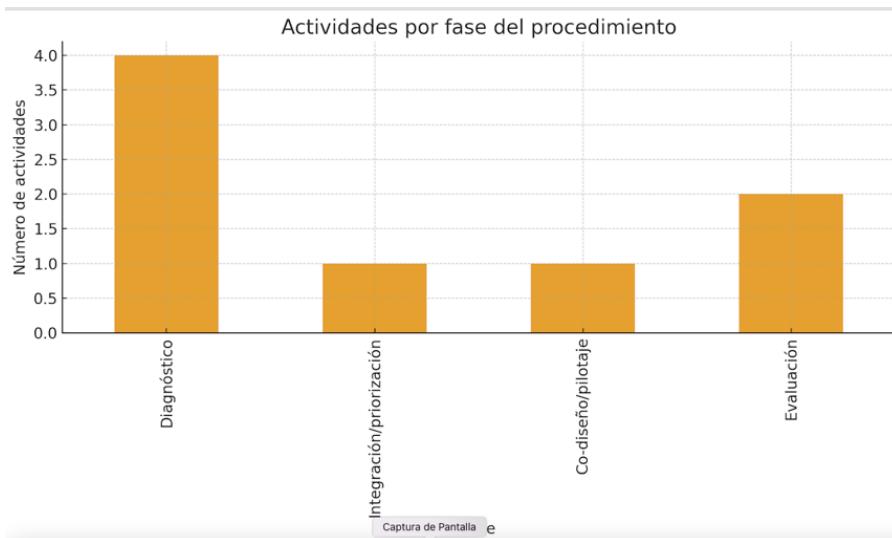


Fig. 3. Actividades por fase del procedimiento

Por otra parte, se establecieron las consideraciones éticas, con la autorización de la Dirección Distrital correspondiente y aval de las instituciones educativas, así mismo el consentimiento informado de los participantes, confidencialidad y anonimato mediante códigos. Al mismo tiempo se efectuó con la custodia de datos conforme a la normativa nacional. Cumpliendo así con el riesgo mínimo al tratarse de procedimientos propios de la práctica educativa.

De igual modo se alcanzaron unas consideraciones transversales para el contexto ecuatoriano, relacionadas con el Marco legal y políticas públicas. La LOEI y su Reglamento garantizan el derecho a una educación de calidad e inclusiva; la Ley Orgánica de Discapacidades dispone medidas para promover la inclusión y apoyos específicos; acuerdos ministeriales recientes reafirman DUA, ajustes razonables y adaptaciones curriculares como obligación del sistema.

Así mismo, la Gestión institucional, a través del PEI debe integrar objetivos, metas e indicadores de inclusión (accesibilidad, apoyos, formación docente, convivencia), y articular acciones con DECE y UDAI. De igual forma la Interculturalidad, en territorios

del SEIB, las acciones formativas deben reconocer el MOSEIB, pertinencia lingüística y cultural, y participación del Gobierno Educativo Comunitario.

Resultados

Caracterización de participantes y calidad de la información

Se analizaron 132 encuestas de docentes (1.^º–10.^º EGB), 18 directivos y 14 profesionales de apoyo (UDAI/DECE) de instituciones fiscales y fiscomisionales adscritas a Direcciones Distritales de la región Sierra. Se realizaron 96 observaciones de clase, 32 entrevistas y una revisión documental de PEI/PCI, DIAC y registros de evaluación.

Las escalas de la encuesta evidenciaron consistencia interna adecuada (α de Cronbach = .82–.92).

La rúbrica de observación reportó acuerdo interevaluador satisfactorio ($\text{Kappa} = .71$).

Diagnóstico de necesidades formativas

El análisis convergente (encuesta + entrevistas + observación + documentos) permitió identificar cinco brechas prioritarias para la inclusión de estudiantes con discapacidad intelectual (DI) en EGB:

Los porcentajes no me sorprenden: pedir “DUA” sin acompañamiento real es pedir magia. Si el 78% lo requiere, la respuesta no es otro taller, sino co-planificación breve semanal con ejemplos listos (tres formas de presentar, dos de participar y dos de expresarse por objetivo). En adaptaciones y evaluación (73%), el problema suele ser de formato: una biblioteca mínima de plantillas rúbricas espejo, consignas simplificadas y registro de ajustes en una sola página baja muchísimo la fricción y deja huella en el PCI.

Sobre apoyos razonables y PIAR (69%), lo que funciona es un “registro de apoyos” de una hoja: qué apoyo, cuándo, quién, evidencia y revisión quincenal. Si no se puede ver en el cuaderno o en la rúbrica, ese apoyo no existe. En detección y derivación (62%), urge un semáforo de criterios y un canal único DECE→UDAI con tiempos de respuesta claros; co-observaciones de 20 minutos resuelven más que correos largos.

Con familias (58%), menos reuniones eternas y más rutina: agenda corta de tres ítems, meta quincenal y tarea posible en casa. Y totalmente de acuerdo con directivos/UDAI/DECE: sin formatos estandarizados y “tiempos protegidos” en horario, esto se vuelve voluntarismo. Mi receta: dos artefactos (plantillas + registro de apoyos), un rito semanal (30’ de co-planificación) y un bloque fijo de acompañamiento en aula. En tres meses se nota: menos discursos, más evidencias. Regla de bolsillo: ver-acordar-probar-medir y dejarlo por escrito.

Plan formativo y cobertura

Con base en el diagnóstico se co-diseñó una ruta formativa de 24 horas (6 módulos) alineada a LOEI, Reglamento General, Ley Orgánica de Discapacidades y acuerdos ministeriales vigentes. La participación promedio en talleres fue del 92%; cada docente recibió dos visitas de acompañamiento en aula (rango 1–3) y las instituciones sostuvieron 4 sesiones de comunidades profesionales de aprendizaje durante el pilotaje. El 85% de los centros contó con presencia de UDAI/DECE al menos en un módulo.

Cambios en competencias docentes (pre–post)

En una escala Likert 1–5 se observaron mejoras significativas ($p < .001$) con tamaños del efecto altos:

Tabla 2

En una escala Likert 1–5 se observaron mejoras significativas ($p < .001$) con tamaños del efecto altos

Dimensión	Pre (M)	Post (M)	Δ	d (Cohen)
Conocimientos sobre DI y detección oportuna	2.62	4.10	+1.48	1.12
Planificación y enseñanza con DUA	2.34	4.01	+1.67	1.35
Adaptaciones curriculares y evaluación formativa	2.45	3.91	+1.46	1.10
Apoyos razonables y trabajo con familias	2.78	4.21	+1.43	1.05

Evidencias en la práctica de aula y en la gestión

La comparación entre la primera y la segunda observación de clases mostró avances consistentes:

- Metas accesibles y explicitadas al inicio: 34% → 81% de aulas.
- Múltiples medios de representación/acción/expresión (DUA): 29% → 67%.
- Adaptaciones curriculares visibles en clase: 26% → 63%.
- Registro y uso de apoyos razonables: 31% → 70%.

En la revisión documental se constató la actualización del 76% de los DIAC y la incorporación de componentes DUA en el 68% de las planificaciones microcurriculares. Asimismo, se observó un incremento de las derivaciones DECE→UDAI con aplicación de orientaciones técnicas en aula (p. ej., ajuste de carga cognitiva, apoyos visuales, desagregación de tareas).

Percepciones cualitativas y condiciones de contexto

El análisis temático de entrevistas y grupos focales arrojó cuatro categorías recurrentes:

- Transferencia a la práctica. El modelaje en aula y la retroalimentación inmediata facilitaron traducir el DUA a decisiones microcurriculares.
- Claridad normativa. Trabajar con formatos oficiales (DIAC/PIAR, actas UDAI/DECE) redujo la distancia entre norma y práctica.
- Cultura colaborativa. Las comunidades profesionales consolidaron acuerdos pedagógicos y distribuyeron responsabilidades (docente tutor-DAI/DECE).
- Brechas persistentes. Tiempos limitados en la jornada, rotación de personal y desigualdades urbano/rurales en accesibilidad a recursos.

Diferencias por contexto

Las instituciones rurales mejoraron en la misma dirección, aunque con ganancias ligeramente menores ($\approx 0.3-0.4$ puntos menos en las medias post) asociadas a limitaciones de conectividad y dotación de recursos didácticos. En zonas interculturales se valoró la necesidad de pertinencia lingüística y cultural conforme al MOSEIB.

Síntesis e implicaciones para el MINEDUC

La estrategia resulta viable y pertinente para el sistema ecuatoriano: mejora conocimientos, autoeficacia y prácticas inclusivas del profesorado, fortalece la articulación institucional (PEI/PCI-DECE-UDAI-Dirección Distrital) y ordena la documentación de ajustes razonables y adaptaciones. Se recomienda:

- Institucionalizar acompañamiento pedagógico trimestral y tiempos para comunidades profesionales.
- Estandarizar la trazabilidad de DIAC/PIAR y de la evaluación formativa.
- Priorizar capacitación en DUA y evaluación inclusiva en plataformas de formación (p. ej., Mecapacito).
- Reforzar recursos y conectividad en zonas rurales e interculturales.

Limitaciones. Duración breve del pilotaje y heterogeneidad de condiciones entre instituciones.

Próximos pasos. Replicar en otros distritos (Costa y Amazonía) con seguimiento a indicadores de participación y aprendizaje del estudiantado con DI.

Conclusiones

Pertinencia y efectividad de la estrategia. La ruta de formación continua, articulada al DUA, al PEI/PCI y a los roles de DECE/UDAI, resultó pertinente para el contexto ecuatoriano y mostró efectos positivos en las competencias docentes: las cuatro dimensiones evaluadas (conocimientos

sobre DI, DUA, adaptaciones/evaluación y apoyos razonables familias) mejoraron significativamente en mediciones pre–post ($\Delta \approx +1.4$ a $+1.7$ puntos en escala 1–5).

Lo más resaltante, es la evidente mejora en la práctica en el aula y no solo en la planificación: rúbricas, metas accesibles y registro de apoyos dejan huella y empujan la actualización real del DIAC. El uso de formatos MINEDUC como DIAC/PIAR y actas UDAI/DECE acorta la brecha entre norma y práctica; estandariza y hace trazable lo que hacemos. La combinación de talleres + comunidades + coaching en clase, son el motor para el modelaje, ajuste inmediato y devolución corta, de esta manera se vuelven hábitos las decisiones microcurriculares.

Es importante destacar que el PEI y el Plan de Mejora enlacen las metas de inclusión y, sobre todo, reserven tiempos protegidos de co-planificación docente DAI/DECE; sin eso, el avance depende del voluntarismo. En lo rural e intercultural, es necesario “bajar la estrategia a tierra”: materiales low-tech, paquetes offline, apoyos bilingües y pertinencia MOSEIB.

Para escalar sin aumentar los costos: un kit mínimo (formato DIAC/PIAR de una página, rúbrica espejo, registro de apoyos) y dos rutinas fijas (30' de co-planificación y una visita de aula al mes). Advertencia con el riesgo: si aumenta el papeleo y no cambia la clase, retrocedemos. Regla práctica: si no está escrito y no se ve en la clase, no cuenta y a los dispositivos distritales de acompañamiento.

Sin embargo persisten los desafíos y la sostenibilidad, retos de tiempos institucionales, rotación de personal y seguimiento; la sostenibilidad exige institucionalizar el acompañamiento trimestral, estandarizar formatos de evidencias y fortalecer recursos en zonas con mayores brechas.

Referencias

- Ainscow, M. (2020). Promoting inclusion and equity in education: Lessons from international experiences. *Nordic Journal of Studies in Educational Policy*, 6(1), 7–16. <https://doi.org/10.1080/20020317.2020.1729587>
- American Association on Intellectual and Developmental Disabilities. (2021). Definition of intellectual disability. <https://aaidd.org/intellectual-disability/definition>
- Avalos, B. (2020). Teacher professional development in teaching and teacher education over ten years. UNESCO. <https://unesdoc.unesco.org/ark:/48223/pf0000373713>
- Creswell & Plano Clark (2018). <https://us.sagepub.com/en-us/nam/designing-and-conducting-mixed-methods-research/book241842>

- De la Fuente-González, S., Menéndez Álvarez-Hevia, D., & Rodríguez-Martín, A. (2025). Universal Design for Learning (UDL): A systematic review of its role in Teacher Education. *Alteridad*, 20(1), 110–124. <https://doi.org/10.17163/alt.v20n1.2025.09>
- Flick, U. (2020). An introduction to qualitative research (6th ed.). SAGE Publications. <https://uk.sagepub.com/en-gb/eur/an-introduction-to-qualitative-research/book258065>
- Herrera, M., Simbaña, J., & López, R. (2022). Inclusión educativa de estudiantes con discapacidad intelectual en instituciones fiscales del Ecuador. *Revista Cátedra*, 5(1), 85–99. <https://revistadigital.uce.edu.ec/index.php/CATEDRA/article/view/3729>
- Hornby, G., & Kauffman, J. M. (2024). Inclusive education, intellectual disabilities and the demise of full inclusion. *Journal of Intelligence*, 12(2), 20. <https://doi.org/10.3390/jintelligence12020020>
- Ley Orgánica de Discapacidades (2025). <https://www.consejodiscapacidades.gob.ec/>
- Ley Orgánica de Educación Intercultural (LOEI) (2011). Codificación y reformas. Ministerio de Educación del Ecuador. <https://educacion.gob.ec/>
- Metodología para la construcción del PEI (3.^a ed.) (2020). Ministerio de Educación del Ecuador. <https://educacion.gob.ec/>
- Ministerio de Educación del Ecuador. (2024). Acuerdo Ministerial MINEDUC-MINEDUC-2024-00059-A: Lineamientos sobre ajustes razonables y DUA. <https://normativas.mineduc.gob.ec/>
- Ministerio de Educación del Ecuador. (2024). Acuerdo Nro. MINEDUC-MINEDUC-2024-00059-A (ajustes razonables y DUA en la atención a estudiantes con NEE). <https://normativas.mineduc.gob.ec/AcuerdoMinisterial?documento=77b3d2b2-7b99-49b0-a5ab-85f07c7a49fc>
- Ministerio de Educación del Ecuador. (2024). Acuerdo Nro. MINEDUC-MINEDUC-2024-00059-A (ajustes razonables, DUA y adaptaciones). <https://educacion.gob.ec/>
- Reeves, B. C., Wells, G. A., Waddington, H., & Valentine, J. C. (2022). Quasi-experimental study designs series—Paper 1: Introduction, rationale, and characteristics. *Journal of Clinical Epidemiology*, 146, 201–209. <https://doi.org/10.1016/j.jclinepi.2022.09.009>
- Reglamento General a la Ley Orgánica de Educación Intercultural (2012). Ministerio de Educación del Ecuador. <https://educacion.gob.ec/>
- Shadish, Cook & Campbell, (2002). <https://psycnet.apa.org/record/2002-18109-000>

Suquitana, C. L. T., & Pérez Iribar, G. (2025). Estrategia metodológica para la inclusión de estudiantes con discapacidad intelectual en las clases de Educación Física. MENTOR. Revista de Investigación Educativa y Deportiva, 4(10). <https://revistamentor.ec/index.php/mentor/article/view/9197/7630>

Taherdoost, H. (2020). Sampling methods in research methodology: How to choose a sampling technique for research. International Journal of Academic Research in Management, 9(3), 1–10. <https://hal.science/hal-02546796/document>

UNESCO. (2025). Regional strategy for teachers 2025–2030 in Latin America and the Caribbean. <https://www.unesco.org/>

UNESCO. (2020). Global Education Monitoring Report 2020: Inclusion and education – All means all. <https://www.unesco.org/gem-report/en/2020-inclusion>

Unidad Distrital de Apoyo a la Inclusión (UDAI) (2018). Ministerio de Educación del Ecuador. <https://www.gob.ec/>

Copyright (2026) © Rudy Omar Villalta Garcia, Monica Fernanda Collaguazo Guevara, Roman Patricio Reyes Merino



Este texto está protegido bajo una licencia internacional Creative Commons 4.0. Usted es libre para Compartir — copiar y redistribuir el material en cualquier medio o formato — y Adaptar el documento — remezclar, transformar y crear a partir del material — para cualquier propósito, incluso para fines comerciales, siempre que cumpla las condiciones de atribución. Usted debe dar crédito a la obra original de manera adecuada, proporcionar un enlace a la licencia, e indicar si se han realizado cambios. Puede hacerlo en cualquier forma razonable, pero no de forma tal que sugiera que tiene el apoyo del licenciatario o lo recibe por el uso que hace de la obra.