



Pontificia Universidad
Católica del Ecuador

SEDE
ESMERALDAS

DIRECCIÓN DE POSGRADO

Maestría en Educación, mención inclusión educativa y atención a la diversidad

**PROGRAMA DE CAPACITACIÓN DOCENTE BASADO EN EL
DISEÑO UNIVERSAL PARA EL APRENDIZAJE EN LA
BÁSICA ELEMENTAL**

**PREVIO AL GRADO ACADÉMICO DE MAGÍSTER EN
EDUCACIÓN**

Línea de investigación

Estrategias de intervención para la inclusión

Autor:

Wendy Stefania Landázuri Quiñonez

Asesor:

Mgt. María Bernabé Lillo

Esmeraldas, Ecuador, septiembre 2022

Trabajo de tesis aprobado luego de haber dado cumplimiento a los requisitos exigidos por el reglamento de Grado de la PUCESE, previo a la obtención del título de MAGISTER EN EDUCACIÓN, MENCIÓN INCLUSIÓN EDUCATIVA Y ATENCIÓN A LA DIVERSIDAD.

TRIBUNAL DE GRADUACIÓN

PROGRAMA DE CAPACITACIÓN DOCENTE BASADO EN EL DISEÑO UNIVERSAL PARA EL APRENDIZAJE EN LA BÁSICA ELEMENTAL

Autora: Wendy Stefania Landázuri Quiñonez

Mgt. María Lirios Bernabé Lillo
ASESORA

f _____

Mgt. Manuel González Berruga
LECTOR 1

f _____

Mgt. Manuel Espinoza Ávila
LECTOR 2

f _____

Mgt. David Puente
DIRECTOR DE POSGRADO

f _____

Mgt. David Guaspha
SECRETARIO GENERAL PUCESE

f _____

DECLARACIÓN DE AUTENTICIDAD Y RESPONSABILIDAD

Quien suscribe, **WENDY STEFANIA LANDÁZURI QUIÑONEZ** portadora de la cédula de ciudadanía No. 2450161704 declaro que los resultados obtenidos en la investigación que presento como informe final, previo a la obtención del título de **MAGISTER EN EDUCACIÓN, MENCIÓN INCLUSIÓN EDUCATIVA Y ATENCIÓN A LA DIVERSIDAD** son absolutamente originales, auténticos y personales.

En tal virtud, declaro que el contenido, las conclusiones y los efectos legales académicos que se desprenden del trabajo propuesto de investigación y luego de la redacción de este documento son y serán de mi exclusiva responsabilidad legal y académica.

WENDY STEFANIA LANDÁZURI QUIÑONEZ

C.I. 2450161704

CERTIFICACIÓN

Yo, MARÍA LIRIOS BERNABÉ LILLO, en calidad de Asesora del Trabajo Final del Máster, CERTIFICO que la estudiante WENDY STEFANIA LANDÁZURI QUIÑONEZ, ha incorporado las sugerencias al trabajo de investigación titulado PROGRAMA DE CAPACITACIÓN DOCENTE BASADO EN EL DISEÑO UNIVERSAL PARA EL APRENDIZAJE EN LA BÁSICA ELEMENTAL, por lo que autorizo su presentación ante el Tribunal de acuerdo a lo que establece el reglamento de la PUCESE.

MSc. MARÍA LIRIOS BERNABÉ LILLO

ASESORA

DEDICATORIA

Dedico este trabajo a mi madre, porque sus consejos, palabras de aliento y ejemplo me han guiado y fortalecido a lo largo de mi vida.

A mi hermana Romina, como demostración de que puede lograr todo lo que se proponga con trabajo constante.

A la Fundación Santa María de la Esperanza, su compromiso y apoyo desinteresado en favor de los más vulnerables hacen posible reescribir historias de esperanza.

AGRADECIMIENTO

A mi madre, por inculcar en mí el ejemplo de valentía, tenacidad y perseverancia, aún en los momentos más difíciles.

A Carlos, quien con su consideración, afecto y paciencia me sostuvo durante este proceso.

Mi gratitud a la Mgt. María Bernabé, por guiarme durante el desarrollo de este trabajo con base en sus valiosos conocimientos.

A todas las personas que han contribuido a mi crecimiento personal y profesional.

Finalmente, a la vida, por permitirme cada día la oportunidad de retribuir lo que me ha dado.

RESUMEN

La educación inclusiva como mecanismo de atención a la diversidad busca garantizar el derecho de una Educación para Todos a partir de un diseño curricular que se ajuste a las necesidades de cada persona. Indagar este aspecto, permitió realizar esta investigación con el objetivo de diseñar un programa de capacitación docente que fortalezca las prácticas pedagógicas en la Básica Elemental desde el Modelo de Diseño Universal para el Aprendizaje. La metodología utilizada en el estudio diagnóstico es de tipo cuantitativo y de alcance descriptivo. Para recabar la información que sirvió de base al diseño de la propuesta se aplicó un cuestionario escala tipo Likert de 26 ítems. Cabe mencionar que la población estuvo constituida por 11 docentes, aunque tan solo respondieron 8. Los resultados de la investigación evidencian que aún cuando los docentes aplican varias estrategias metodológicas derivadas del DUA existen aspectos que deben seguir reforzándose en la construcción de un currículo inclusivo. Lo antes expuesto, impulsa realizar una propuesta de un Programa de Capacitación Docente con miras a fortalecer las competencias del profesorado en función de atender a la diversidad.

PALABRAS CLAVE: Diversidad, Educación inclusiva, Diseño Universal para el Aprendizaje, currículo inclusivo.

ABSTRACT

Inclusive education as a mechanism for attention to diversity seeks to guarantee the right to Education for All based on a curricular design that adjusts to the needs of each person. Investigating this aspect allowed this research to be carried out with the aim of designing a teacher training program that strengthens pedagogical practices in Elementary School from the Universal Design Model for Learning. The methodology used in the diagnostic study is quantitative and descriptive in scope. To collect the information that served as the basis for the design of the proposal, a 26-item Likert-type scale questionnaire was applied. It is worth mentioning that the population consisted of 11 teachers, although only 8 responded. The results of the research show that even when teachers apply various methodological strategies derived from UDL, there are aspects that must continue to be reinforced in the construction of an inclusive curriculum. The foregoing encourages a proposal for a Teacher Training Program with a view to strengthening the skills of teachers in terms of attending to diversity.

KEYWORDS: Diversity, Inclusive Education, Universal Design for Learning, inclusive curriculum.

INDICE

| | | |
|---------|---|----|
| 1.1. | Presentación del tema | 13 |
| 1.2. | Planteamiento y formulación del problema..... | 13 |
| 1.3. | Justificación | 15 |
| 1.4. | Objetivos | 17 |
| 1.4.1. | Objetivo general | 17 |
| 1.4.2. | Objetivos específicos | 17 |
| 1.5. | Hipótesis de acción | 17 |
| 2. | MARCO TEÓRICO | 18 |
| 2.1. | Bases teórico – científicas | 18 |
| 2.1.1. | Diversidad educativa..... | 18 |
| 2.1.2. | La Inclusión Educativa en Ecuador | 19 |
| 2.1.3. | Diseño Universal para el Aprendizaje..... | 21 |
| 2.2. | Antecedentes | 28 |
| 3. | MARCO METODOLÓGICO | 32 |
| 3.1. | Contexto de la investigación..... | 32 |
| 3.2. | Metodología de la investigación | 32 |
| 3.3. | Población..... | 33 |
| 3.4. | Muestra | 33 |
| 3.5. | Objetivos del estudio diagnóstico..... | 34 |
| 3.4.1 | Objetivos específicos | 34 |
| 3.6. | Hipótesis..... | 34 |
| 3.7. | Variables de estudio | 35 |
| 3.8. | Técnicas e instrumentos utilizados | 35 |
| 3.9. | Procedimiento para la recolección y análisis de datos | 36 |
| 4. | ANÁLISIS E INTERPRETACIÓN DE RESULTADOS | 37 |
| 4.1 | Análisis de los datos | 37 |
| 4.2. | Discusión de los datos | 43 |
| 5. | PROPUESTA METODOLÓGICA | 46 |
| 5.1 | DISEÑO DE LA PROPUESTA | 46 |
| 5.1.1. | Objetivos | 46 |
| 5.1.1.2 | Objetivo general | 46 |
| 5.1.1.3 | Objetivos específicos | 46 |

| | | |
|--------|--|----|
| 5.1.2. | Temporalización..... | 47 |
| 5.1.3. | Planificación de la propuesta de intervención..... | 47 |
| 5.1.4. | Diseño de la evaluación de la propuesta..... | 51 |
| 6. | CONCLUSIONES..... | 52 |
| 7. | LIMITACIONES Y PROSPECTIVA..... | 54 |
| 8. | REFERENCIAS..... | 55 |
| 9. | ANEXOS..... | 60 |

INDICE DE TABLAS

| | | |
|----------|--|----|
| Tabla 1 | PRINCIPIO I: Proporcionar múltiples medios de representación. | 24 |
| Tabla 2 | PRINCIPIO II: Proporcionar múltiples formas de acción y expresión..... | 25 |
| Tabla 3 | PRINCIPIO III: Proporcionar múltiples medios de implicación. | 27 |
| Tabla 4 | Muestra de estudio | 34 |
| Tabla 5 | Principio I: Frecuencia de respuesta a los ítems | 37 |
| Tabla 6 | Principio II: Frecuencia de respuesta a los ítems | 38 |
| Tabla 7 | Principio III: Frecuencia de respuesta a los ítems..... | 40 |
| Tabla 8 | Dimensiones..... | 41 |
| Tabla 9 | Frecuencia Principio I..... | 41 |
| Tabla 10 | Frecuencia Principio II..... | 42 |
| Tabla 11 | Frecuencia Principio III | 42 |
| Tabla 12 | Planificación Etapa I..... | 47 |
| Tabla 13 | Planificación Etapa II Bases teóricas | 48 |
| Tabla 14 | Planificación Etapa II Bases teóricas | 49 |
| Tabla 15 | Planificación Etapa II Bases teóricas | 49 |
| Tabla 16 | Planificación Etapa aplicación del DUA..... | 50 |
| Tabla 17 | Instrumento para la recogida de datos..... | 60 |
| Tabla 18 | Autoevaluación Docente de la Sesión I | 61 |
| Tabla 19 | Plantilla para planificación DUA | 62 |

1. INTRODUCCIÓN

1.1. Presentación del tema

Lograr una mejora en la calidad educativa que contribuya al desarrollo integral de los estudiantes de acuerdo a lo dispuesto en el marco legal educativo del Estado Ecuatoriano, constituye un proceso sistemático que demanda implementar estrategias que promuevan la inclusión de todos durante el proceso de enseñanza-aprendizaje. Ello a su vez, requiere del profesorado el dominio y puesta en escena de competencias y habilidades que posibiliten la participación del alumnado desde el reconocimiento y respeto de la diversidad como elemento que enriquece los entornos de aprendizaje.

Actualmente los procesos de inclusión educativa en Ecuador enfrentan retos vinculados a factores externos e internos de los centros de educación, aspectos que requieren intervención con el fin de generar respuestas pertinentes para superar las barreras condicionantes de ambientes homogeneizadores que excluyen. Bajo este contexto, el Diseño Universal para el Aprendizaje (en adelante DUA) a través de la aplicación de sus tres principios contribuye a transformar las prácticas docentes con la finalidad de garantizar una educación en igualdad de oportunidades para todo el alumnado.

El presente trabajo se orienta a diseñar un programa formativo basado en el DUA dirigido al profesorado de la Básica Elemental de la Escuela de Educación Básica “3 de Julio”. Esta propuesta pretende así servir de guía e instrumento eficaz para la mejora de la labor didáctica en función de lograr aprendizajes significativos a la vez que se fomenta la práctica de una cultura inclusiva.

1.2. Planteamiento y formulación del problema

La educación inclusiva como modelo que permite facilitar el proceso de aprendizaje de los niños, niñas y adolescentes, está orientado a remover las barreras que posibilitan la exclusión y marginalización en las aulas especialmente de quienes presentan condición de vulnerabilidad por condiciones personales, sociales o culturales. La

educación inclusiva reconoce la diversidad presente en las instituciones educativas y se orienta a proveer las condiciones y oportunidades necesarias para que la educación cumpla con su principio de universalidad, es decir, que sea para todos.

La idea de “Educación Para Todos” se ha fortalecido a través de los diversos encuentros internacionales de los que han sido partícipes funcionarios, especialistas, docentes, administradores del ámbito educativo, entre otros. La Conferencia mundial Educación Para Todos que tuvo lugar en Jomtien, Tailandia en 1990, enfatizó el derecho a acceder a educación de calidad, concentrar la atención en las individualidades del educando, mejorar las condiciones de aprendizaje, fomentar la equidad, explotar los talentos y capacidades, para potenciar su desarrollo y adquisición de habilidades básicas para la vida.

Según Infante (2010), la educación inclusiva representa un desafío para el profesorado, por cuanto es preciso fortalecer la teoría, praxis y reflexión desde las instituciones de educación superior, asimismo pensar el alcance del término siendo que, se lo relaciona desde el déficit del educando y las necesidades educativas especiales, además diversificar opciones al valorar los logros de los educandos (pp.293-294). Por ello, se hace necesario una continua formación docente con el objeto de adquirir las competencias pedagógicas para intervenir en la atención a la diversidad y la orientación integral de los niños, niñas y adolescentes.

La escuela actual difiere del ideal que supone brindar educación inclusiva puesto que solo llega a integrar, esto se traduce en aceptar a todos. Actúa bajo el modelo tradicional, este responde al enfoque homogeneizador que desde la práctica pedagógica atiende a todos por igual. Lo anterior expuesto da cuenta de que no se considera el contexto personal, social y cultural del discente y en consecuencia se profundizan las desigualdades ya existentes.

La pluralidad a la que se enfrentan los docentes día a día requiere que se diversifiquen las estrategias y metodologías, cada educando tiene ritmos, estilos, diferencias, capacidades e intereses, motivaciones particulares que responden a su realidad personal y a su contexto social y cultural. Urge hacer efectiva la igualdad de

oportunidades y garantizar por tanto una educación personalizada para que ningún niño se sienta excluido.

Los factores que impiden cumplir con lo anteriormente expuesto son diversos, entre ellos se puede mencionar: cierto desconocimiento sobre lo que implica integrar e incluir en la educación, desconocimiento sobre el marco jurídico relativo a la educación inclusiva, y existencia de actitudes no inclusivas por parte del profesorado. En este sentido, los docentes pueden convertirse en una barrera para la inclusión.

¿Cómo promover la atención a la diversidad en el profesorado de la Básica Elemental a partir del Modelo del DUA?

1.3. Justificación

La educación se concibe como el camino para efecto de la formación y desarrollo integral de toda persona sin razón de exclusión o marginalización por condición alguna, esto amparado bajo los principios de universalidad, equidad e inclusión que aseguran el acceso, permanencia y culminación de los estudios en los diferentes niveles de educación. (Ministerio de Educación [MINEDUC], 2020, Acuerdo Ministerial Nro. 2020-00025-A).

Las políticas de cobertura para el acceso a la educación no han supuesto a la par un cambio en las instituciones educativas que siguen brindando respuestas homogéneas a la diversidad, estas no satisfacen las situaciones individuales lo cual afecta en gran medida a las poblaciones más vulnerables.

En este sentido, la Ley Orgánica Reformatoria de la Ley Orgánica de Educación Intercultural (2021) en su art. 2.3 literal h. de los Principios del Sistema Nacional de Educación menciona que:

Calidad y calidez: Garantiza el derecho de las personas a una educación de calidad y calidez, pertinente, adecuada, contextualizada, actualizada y articulada en todo el proceso educativo, en sus sistemas, niveles, subniveles o modalidades; y que incluya evaluaciones permanentes. Así mismo, garantiza la concepción del educando como el centro del proceso educativo, con una flexibilidad y propiedad

de contenidos, procesos y metodologías que se adapte a sus necesidades y realidades fundamentales. Promueve condiciones adecuadas de respeto, tolerancia y afecto, que generen un clima escolar propicio en el proceso de aprendizajes. (p.11).

Por tanto, se considera fundamental modificar la labor educativa de los docentes para atender de forma adecuada al alumnado, teniendo como premisa que cada estudiante responde de forma diferente a la enseñanza. El DUA reconoce estas individualidades puesto que, entre sus principios apuesta por la flexibilidad, lo cual se traduce en una oferta amplia y diversa de estrategias en función de las necesidades propias de cada educando.

Esta propuesta considera el DUA como un modelo para la mejora en el quehacer docente. La aplicación del DUA a través de sus tres principios (Representación de la información, acción y expresión, y motivación e implicación), brinda las pautas para la atención a la diversidad.

La presente propuesta está dirigida a crear un programa de capacitación desde el Modelo del DUA dirigido al profesorado de Básica Elemental de la Escuela de Educación Básica “3 de Julio”.

Por lo tanto, la población beneficiaria de esa propuesta será directamente el profesorado que mediante la adquisición de saberes específicos podrá aplicar nuevas herramientas en el aula y mejorar así los procesos de aprendizaje atendiendo la diversidad que existe en las aulas. El beneficiario indirecto será el alumnado y comunidad educativa en general, siendo que la capacitación permanente y calidad del profesorado resultan primordiales para lograr educación de calidad.

1.4. Objetivos

1.4.1. Objetivo general

Diseñar un programa de capacitación docente que fortalezca las prácticas pedagógicas en la Básica Elemental desde el Modelo del DUA.

1.4.2. Objetivos específicos

- Profundizar en las bases teóricas del DUA y su aplicación en la Educación Básica
- Desarrollar una evaluación a los docentes de la Básica Elemental en referencia a los principios, pautas y ejemplos del DUA.
- Planificar un programa de capacitación sobre implementación del modelo del DUA para los docentes de la Básica Elemental.

1.5. Hipótesis de acción

La aplicación de un programa de capacitación al personal docente de la Básica Elemental basado en el DUA mejorará las competencias docentes en cuanto a atención a la diversidad.

2. MARCO TEÓRICO

Este apartado introduce al lector a determinados conceptos que se enmarcan al contexto de la Educación para Todos como premisa fundamental del DUA, el mismo enfatiza la pertinencia del reconocimiento a la diversidad con el objeto de desarrollar un trabajo personalizado en beneficio de la población estudiantil.

2.1. Bases teórico – científicas

Esta sección expone las bases teóricas y prácticas que sustentan la atención a la diversidad bajo el marco del DUA. Citando a Arias (2012), las bases teóricas “implican un desarrollo amplio de conceptos y proposiciones que conforman el punto de vista o enfoque adoptado, para sustentar o explicar el problema planteado” (p. 107). Por consiguiente, los planteamientos a continuación fundamentan la línea de investigación: Estrategias de intervención para la inclusión.

2.1.1. Diversidad educativa

La diversidad hace alusión a un aspecto innato del ser humano, abordar el alcance del término implica considerar diversos factores, entre ellos “el origen social, familiar, cultural, de sexo, intra o interpsicológicos, y ligados a necesidades educativas especiales asociadas a algún tipo de discapacidad o sobredotación, propias del sujeto de la educación” (Marchesi y Martín 1998, citados en Arnaiz 2005. p.2).

Los indicadores antes mencionados son parte fundamental al momento de identificar las demandas de los estudiantes, de acuerdo con Ruíz (2010), el concepto de diversidad plantea que “todos los alumnos tienen unas necesidades educativas individuales propias y específicas para poder acceder a las experiencias de aprendizaje necesarias para su socialización, establecidas en el currículo escolar” (p.2).

El paradigma de atención a la diversidad plantea brindar una respuesta educativa puntual a las características e intereses del educando, estas se manifiestan en la pluralidad

de ritmos, habilidades, estilos, capacidades, actitudes, motivación, entre otros, de ahí que cada estudiante responda de forma diferente al proceso de enseñanza-aprendizaje.

Blanco (2009) manifiesta que “los sistemas educativos siguen funcionando con esquemas homogeneizadores que excluyen a numerosos estudiantes de las oportunidades educativas” (p.91). En consecuencia dificulta el aprendizaje, refuerza las brechas de desigualdad y no favorece los procesos de inclusión especialmente de los más vulnerables. Por tal motivo, la respuesta educativa debe facilitar la participación activa en el proceso de enseñanza-aprendizaje de todo el alumnado favoreciendo el desarrollo personal, social y cognitivo de cada uno de ellos en función de sus propias necesidades.

La práctica pedagógica ha de enfocarse “eliminar las barreras físicas, personales e institucionales que limitan las oportunidades de aprendizaje y el pleno acceso y participación de todos en las actividades educativas” (Blanco, 2006, p.6) a fin de que los estudiantes logren alcanzar un aprendizaje significativo.

Atender la diversidad permite enriquecernos de ella y con ella, respetar, valorar, educar, acompañar, incluir y garantizar el aprendizaje de todos y todas, en un marco de garantía de derechos, igualdad y equidad. Esto es posible en la medida que se evalúe la práctica educativa con el objeto de identificar los niveles de atención a la diversidad.

2.1.2. La Inclusión Educativa en Ecuador

El inicio del proceso de inclusión en Ecuador estuvo sujeto a acuerdos nacionales e internacionales. En principio, las personas con algún tipo de discapacidad sufrían maltrato, marginación y eran excluidas, el acceso a la educación era exclusivo de las personas “normales”.

Entre 1940, bajo un enfoque médico-asistencial se establecieron instituciones educativas especiales para brindar atención y cuidados a personas con discapacidad. La educación para todos sin discriminación de tipo alguno ya era mencionada en la Constitución que regía en aquella época, así como en la Ley Orgánica de Educación emitida

en 1945 por el Ministerio de Educación. (Vicepresidencia de la República del Ecuador, 2011).

Durante los años 70 diversos organismos aceptan desde distintos ámbitos atender a las necesidades de las personas con discapacidad, como consecuencia se produjo un uso excesivo de recursos debido a que cada uno de ellos brindaba una respuesta diferente pensada desde sus propios criterios. La Educación Especial se instaura en 1977, un año más tarde se expide el Plan Nacional de Educación Especial y se sientan las bases para su desarrollo, el mismo contenía los parámetros para la formación de alumnos con discapacidad. (Vicepresidencia de la República del Ecuador, 2011).

En la década de los 80, se produjeron ciertos avances entre ellos la creación de la Unidad de Educación Especial, el servicio de seguridad social se suma también a través de las unidades de rehabilitación brindando así una atención asistencial más personalizada, mientras que términos como “necesidades educativas especiales” e “integración educativa” se exponen y divulgan por primera vez.

Las acciones ejecutadas durante el período comprendido entre los años 70 y 80 dan cuenta del compromiso del Estado y la sociedad para el reconocimiento de los derechos de las personas con discapacidad, hecho que se suscita en 1990 conforme a la Declaración Mundial sobre Educación para Todos, documento divulgado por la UNESCO.

Este hito permite avanzar hacia el enfoque de integración, que constituye la admisión y adaptación de los niños y niñas con discapacidad al sistema educativo ordinario, esto no implicó adecuaciones al currículo, por lo cual las prácticas pedagógicas no consideraban las diferencias entre alumnos y esto redujo las oportunidades de aprendizaje y participación de los estudiantes.

A partir del año 1994, tras la Declaración de Salamanca de Principios, Política y Práctica para las Necesidades Educativas Especiales se reconoce y garantiza el derecho a una educación de calidad, bajo el marco de igualdad y no discriminación.

En Ecuador en el año 2006 se aprueba el Plan Decenal de Educación, con base en un enfoque inclusivo, enfatiza el derecho a la educación de todos y todas, sin distinción alguna. El compromiso del Estado ecuatoriano conduce a estimar dentro de sus políticas la

educación inclusiva como una prioridad, por su parte la Constitución del 2008 promueve por primera vez la autonomía e independencia como pilares para el desarrollo de una vida plena de las personas con discapacidad. (Vicepresidencia de la República del Ecuador, 2011).

Estas acciones orientaron al Ministerio de Educación a reformular propuestas más concretas con el objetivo de superar las deficiencias del sistema educativo. La aprobación de la Ley Orgánica de Educación Intercultural en el año 2011 constituyó un avance significativo en materia de atención a niños, niñas y adolescentes con necesidades educativas especiales, ya que involucra a toda la comunidad educativa como partícipes de su desarrollo integral.

Las reformas en el sistema educativo promovieron el impulso hacia la mejora de la calidad educativa, ello involucró medidas de accesibilidad y permanencia, modificaciones al currículo, promoción de formación continua del profesorado, fortalecimiento del Departamento de Consejería Estudiantil (DECE), sensibilización hacia la población con discapacidad, evaluación continua a estudiantes y docentes, emisión de leyes, normas, convenios, entre otros. Pese a ello, aún existen barreras que impiden una inclusión efectiva que responda a las demandas de todos los discentes, especialmente de aquellos históricamente excluidos o discriminados.

2.1.3. Diseño Universal para el Aprendizaje

Como respuesta a las necesidades del alumnado en función de disminuir las barreras en los contextos educativos se sugiere el DUA como modelo de intervención para la inclusión.

El DUA surge a partir del Diseño Universal (en adelante DU) que se aplica en el área de la arquitectura, modelo que plantea Ron Mace a finales de los años 80 refiere al diseño de entornos, servicios y productos que puedan ser usados por todas las personas independientemente de su edad y capacidades. (Story et. al, 1998).

Inicialmente espacios como los edificios limitaban el acceso y desplazamiento de personas con diversos tipos de discapacidad. En 1994, se valida el reconocimiento de sus derechos, de ahí que el movimiento del DU propuso modificar y diseñar entornos accesibles para todas las personas independientemente de sus capacidades físicas, sensoriales y cognitivas.

De acuerdo con Alba et al. (2011), este planteamiento fue adaptado al ámbito de la educación por el Centro de Tecnología Especial Aplicada (CAST) entidad creada en 1984 con el propósito de crear e incorporar tecnologías que favorecieran el aprendizaje de estudiantes con discapacidad, este recurso también fue utilizado por alumnado sin discapacidad aparente. El uso de estas herramientas permitió dar alternativas a la utilización tradicional del texto, como resultado se evidenció una mejora en el aprendizaje.

Los investigadores del CAST concluyeron que las dificultades que interfieren en el aprendizaje se acentuaban por los materiales didácticos, métodos y medios derivados de la práctica docente tradicional, como consecuencia limitaba la estimulación del alumnado pues no consideraba la diversidad del aula (Alba et al., 2011).

Por ello, la posibilidad para rediseñar el currículo a uno más flexible, integra el elemento central que proporciona una respuesta a las diferentes necesidades del discente.

A efecto, el CAST realizó investigaciones en el campo de las neurociencias y su relación con el proceso enseñanza-aprendizaje a través de la cual se reconocieron las funciones de tres tipos de redes neuronales cerebrales que intervienen en el aprendizaje:

Red de conocimiento: capaz de recibir, analizar y asignar significado a la información percibida a través de los sentidos. Responde al **qué** del aprendizaje.

Red estratégica: organiza, lleva a cabo y controla actividades motrices y mentales que requieran menor o mayor complejidad. Responde al **cómo** del aprendizaje.

Red afectiva: representa la implicación en el propio aprendizaje a través del compromiso y la motivación. Responde al **porqué** del aprendizaje.

Los estudios concluyeron que las tres redes operan de modo distinto, ello da lugar a un estilo cognitivo diferente, por lo cual cada persona aprende de forma diferente. En virtud de lo expuesto, el CAST desarrolló el DUA.

Alba et al. (2011) define al DUA como “un enfoque basado en la investigación para el diseño del currículo -es decir, objetivos educativos, método, materiales y evaluación- que permite a todas las personas desarrollar conocimientos, habilidades y motivación e implicación con el aprendizaje” (p.9). Un currículo diseñado desde el modelo DUA propicia su flexibilización adaptada a las características propias de los educandos, paralelamente constituye una oportunidad para que docentes diversifiquen las estrategias de enseñanza como mecanismo para garantizar el aprendizaje desde el propio contexto educativo de los discentes.

Por tal motivo, es imprescindible la búsqueda de medios adecuados, que debe reflejarse durante las acciones cotidianas que ejecuta el profesorado dentro de las aulas con el objeto de proporcionar experiencias significativas y accesibles que fomenten la autonomía del alumnado.

El DUA se orienta bajo tres principios y su marco de aplicación en pautas que de acuerdo con Alba constituyen:

diferentes opciones para captar el interés del estudiante en relación al aprendizaje a lograr, para que logre mantener el esfuerzo y persista en la tarea y para autorregularse en el desempeño de la tarea, promover expectativas y creencias en relación con la motivación. (CAST 2011, citado en Alba 2012, p.7).

De manera que, la variabilidad proporcionada en el transcurso del desarrollo formativo educativo define la forma en la que alumnos responderán a las experiencias durante esta etapa. En lo que respecta a los principios, se detalla a continuación lo que conlleva cada uno, se exponen los puntos de verificación y se plantean métodos para su aplicación en el aula.

Principio I: implica proporcionar múltiples medios de representación, es decir el docente debe presentar información en diversos formatos que impliquen apoyo para receptor y fortalecer la comprensión de los contenidos.

Tabla 1

PRINCIPIO I: Proporcionar múltiples medios de representación.

| Pautas | Puntos de verificación | ¿Cómo implementarlo? |
|--|---|--|
| P1. Proporcionar múltiples opciones para la percepción. | 1.1 Ofrezca formas para personalizar la visualización de la información. | Material que permita variar: <ul style="list-style-type: none"> • Tamaño y color de texto e imágenes. • Volumen, velocidad de la información sonora. |
| | 1.2 Ofrezca alternativas para la información auditiva. | <ul style="list-style-type: none"> • Utilizar subtítulos, gráficos, diagramas, descripciones visuales, símbolos. |
| | 1.3 Ofrezca alternativas para la información visual. | <ul style="list-style-type: none"> • Usar descripciones (texto-voz) para imágenes, gráficos, vídeos. • Objetos físicos y modelos espaciales. |
| P2. Proporcionar múltiples opciones para el lenguaje, expresiones matemáticas y símbolos. | 2.1 Aclare vocabulario y símbolos. | <ul style="list-style-type: none"> • Utilizar descripciones de texto en los símbolos o gráficos. • Insertar soporte para referencia desconocidas. |
| | 2.2 Aclare sintaxis y estructura. | <ul style="list-style-type: none"> • Activar conocimientos previos a la sintaxis nueva para hacerla más explícita. • Explicar las relaciones entre elementos. • Asociar ideas. |
| | 2.3 Apoye la decodificación de textos, notaciones matemáticas y símbolos. | <ul style="list-style-type: none"> • Acompañar las notaciones con lista de términos claves. |
| | 2.4 Promueva la comprensión entre diferentes idiomas. | <ul style="list-style-type: none"> • Disponibilidad de información clave, vocabulario, pronunciación en varias lenguas. • Ofrecer apoyo visual al vocabulario. • Proporcionar glosarios o traductores multilingües. |
| | 2.5 Ilustre a través de múltiples medios | <ul style="list-style-type: none"> • Presentar conceptos claves en formas alternativas al texto. |

| | | | |
|---|-----|---|--|
| | | | <ul style="list-style-type: none"> • Establecer vínculos entre diagramas y gráficos de forma explícita. |
| P3. Proporcionar opciones para la comprensión. | 3.1 | Active o proporcione conocimientos previos. | <ul style="list-style-type: none"> • Anclar conocimientos previos a organizadores gráficos, imágenes. • Enseñar previamente conceptos esenciales. |
| | 3.2 | Destaque patrones, características fundamentales, ideas principales y relaciones entre ellas. | <ul style="list-style-type: none"> • Resalte ideas y las relaciones entre elementos a través de esquemas, diagramas. |
| | 3.3 | Guíe el procesamiento, visualización y manipulación de la información. | <ul style="list-style-type: none"> • Usar información explícita en procesos secuenciales. • Apoyos graduales para usar estrategias de proceso de información. • Variar estrategias para estudiar una lección. |
| | 3.4 | Maximice la transferencia y la generalización de la información. | <ul style="list-style-type: none"> • Utilizar listas de comprobación, organizadores gráficos, recordatorios. • Proporcionar plantillas y organizadores para crear notas. • Revisar lo aprendido. |

Nota: Adaptado de EDUCADUA, por Zubillaga del Río, A. 2018.

Principio II: proporcionar múltiples medios de acción y expresión, que posibiliten al alumno interactuar con diversos materiales que le sirvan de apoyo para demostrar lo aprendido, ello evita limitar las diferentes formas de manifestación.

Tabla 2

PRINCIPIO II: Proporcionar múltiples formas de acción y expresión

| Pautas | Puntos de verificación | ¿Cómo implementarlo? |
|--|--|--|
| P1. Proporcionar diversos medios físicos de acción. | 1.1 Varíe los métodos de respuesta, navegación e interacción. | <ul style="list-style-type: none"> • Brindar alternativas en el ritmo, plazos y acciones que impliquen responder o hacer tareas. |
| | 1.2 Optimice el acceso a herramientas y tecnologías de asistencia. | <ul style="list-style-type: none"> • Posibilitar el uso de software con teclado alternativo o adaptado. • Brindar alternativas al mouse. |

| | | |
|---|--|--|
| P2. Proporcionar opciones para la expresión y la fluidez de la comunicación. | 2.1 Use múltiples medios para la comunicación. | <ul style="list-style-type: none"> • Proporcionar servicios interactivos para la expresión. • Variar la composición o redacción a través de texto, voz, cine, música, arte visual, entre otros. • Diversificar estrategias en la resolución de problemas. |
| | 2.2 Use múltiples herramientas para la construcción y composición. | <ul style="list-style-type: none"> • Usar correctores gráficos y gramaticales, calculadoras, herramientas gráficas. • Incorporar software de predicción de palabras, de voz a texto, grabación. |
| | 2.3 Desarrolle fluidez con niveles de apoyo graduados para la práctica y el desempeño. | <ul style="list-style-type: none"> • Proporcionar apoyo gradual personalizado para aprendizajes individualizado. |
| P3. Proporcionar opciones para las funciones ejecutivas. | 3.1 Guíe el establecimiento de metas apropiadas. | <ul style="list-style-type: none"> • Facilitar modelos y ejemplos del proceso a realizar, • Proporcionar pautas y listas de comprobación para definir objetivos. |
| | 3.2 Apoye la planificación y el desarrollo de estrategias. | <ul style="list-style-type: none"> • Brindar avisos como “para y piensa”. • Utilizar listas de comprobación y plantillas de planificación de proyectos. • Proporcionar pautas que faciliten alcanzar las metas. |
| | 3.3 Facilite la gestión de información y recursos. | <ul style="list-style-type: none"> • Aportar plantillas para recoger y organizar información. |
| | 3.4 Mejore la capacidad para monitorear el progreso. | <ul style="list-style-type: none"> • Preguntar u ofrecer plantillas para reflexionar sobre la tarea desarrollada. • Representar avances por medio de imágenes, tablas, entre otros. • Diversificar las estrategias para autoevaluar. • Feedback entre alumnos. |

Nota: Adaptado de EDUCADUA, por Zubillaga del Río, A. 2018.

Principio III: proporcionar múltiples medios de implicación, con el objeto de motivar e involucrarles activamente en su proceso de aprendizaje y su razón de ser. Para ello se debe considerar aspectos como: intereses, experiencia, cultura entre otros factores que se interrelacionan y definen que motiva a cada persona a aprender.

Tabla 3

PRINCIPIO III: Proporcionar múltiples medios de implicación.

| Pautas | Puntos de verificación | ¿Cómo aplicarlo? |
|---|---|--|
| P1. Proporcionar opciones para captar el interés. | 1.1 Proporcionar opciones que aumenten la elección individual y la autonomía. | <ul style="list-style-type: none"> • Permitir a los alumnos ser partícipes en el diseño actividades académicas. • Proporcionar premios/recompensas. • Implicarlos en el establecimiento de objetivos. |
| | 1.2 Optimizar la relevancia, el valor y la autenticidad. | <ul style="list-style-type: none"> • Proporcionar actividades y contenidos de diversas fuentes. • Personalizar la información acorde al contexto e intereses. • Fomentar la participación activa, indagación y experimentación. • Promover la autorreflexión, autoevaluación de saberes y actividades. |
| | 1.3 Reducir los riesgos y las distracciones. | <ul style="list-style-type: none"> • Crear rutinas de clase novedosas. • Utilizar calendarios, recordatorios de actividades cotidianas. • Variar exigencias sociales respecto del aprendizaje, rendimiento y evaluación |
| P2. Proporcionar opciones para mantener el esfuerzo y la persistencia. | 2.1 Resalte la relevancia de metas y objetivos. | <ul style="list-style-type: none"> • Solicitar a los estudiantes el replanteamiento explícito del objetivo o su formulación. • Exhibir de forma concreta o simbólica el resultado esperado. |
| | 2.2 Variar las exigencias y los recursos para optimizar los desafíos. | <ul style="list-style-type: none"> • Variar grados de dificultad para completar tareas. • Destacar el proceso, el esfuerzo y la mejora en el logro frente a la evaluación externa y la competición. |
| | 2.3 Promueva la colaboración y la comunicación. | <ul style="list-style-type: none"> • Promover el aprendizaje cooperativo. • Realizar programas escolares de apoyo, • Fomentar la interacción y ayuda entre pares. |
| | 2.4 Utilizar el feedback orientado al dominio de la tarea. | <ul style="list-style-type: none"> • Proporcionar feedback sustantivo que promueva la persistencia orientada a la mejora de logros. |

| | | |
|---|--|--|
| | | <ul style="list-style-type: none"> • Incentivar el uso de estrategias para hacer frente a los desafíos. |
| P3. Proporcionar opciones para la autorregulación. | 3.1 Promueva expectativas y creencias que optimicen la motivación. | <ul style="list-style-type: none"> • Utilizar pautas, listas y rúbricas de objetivos de autorregulación. • Emplear actividades de autorreflexión e identificación de objetivos personales. |
| | 3.2 Facilite habilidades y estrategias para enfrentar desafíos. | <ul style="list-style-type: none"> • Simular situaciones cotidianas para desarrollar tácticas aplicables ante un conflicto. |
| | 3.3 Desarrolle la autoevaluación y la reflexión. | <ul style="list-style-type: none"> • Proporcionar modelos y herramientas para recabar información sobre las propias conductas y el reconocimiento de los propios progresos. |

Nota: Adaptado de EDUCADUA, por Zubillaga del Río, A. 2018.

Para la aplicación del DUA es necesario identificar las barreras que desde la metodología pedagógica interfieren en el aprendizaje de los alumnos. Las estrategias de este modelo desafían a los docentes a realizar modificaciones en el currículo para que todos puedan acceder a él, ello exige innovar, diversificar métodos y técnicas para favorecer climas de aprendizaje inclusivos.

2.2. Antecedentes

El presente apartado abarca la recopilación de diversos estudios acerca del dominio de competencias que poseen los docentes en base al DUA y su aplicación en las aulas, lo que se relaciona con la pregunta de investigación. A partir de la revisión documental se establecen las conclusiones a las que estos han llegado.

Un estudio de Berríos y Herrera (2021) permitió analizar si las prácticas pedagógicas de profesoras de primer año de básica se desarrollan bajo el marco del DUA y sus principios. La metodología aplicada fue la observación no participante a docentes durante un total de 18 horas cronológicas y la entrevista semiestructurada, misma que abordó consideraciones acerca del dominio del DUA.

Se evidenció la diversificación en la presentación de la información de forma visual y auditiva que responde al Principio I, la implementación del Principio II se limitó al uso de TIC más allá de la creación de recursos didácticos mientras que, el Principio III se abordó desde la recompensa como estímulo para mantener la atención de los estudiantes.

Se concluyó que las docentes implementaban aisladamente los principios del DUA, existen factores internos y externos que dificultan la innovación en las prácticas pedagógicas, se refleja a su vez el poco compromiso de la institución por propiciar espacios de enseñanza-aprendizaje a favor de los educandos.

Un segundo trabajo de Espada et al. (2019) indaga en metodologías y estrategias docentes a partir del DUA, el estudio se realizó en instituciones educativas de tres regiones del Ecuador.

La metodología aplicada es de corte cuantitativo, a través de un cuestionario de escala tipo Likert con 29 ítems se evidenció que el profesorado no ofrece alternativas diversas para el acceso a la información visual y de texto que considere al alumnado con necesidades educativas especiales presente en aquellos establecimientos. Por otra parte, se constató la falta de herramientas tecnológicas importantes para motivar un proceso de enseñanza-aprendizaje, en contraste se destaca el reconocimiento al progreso de cada alumno.

El análisis del presente estudio permitió dar cuenta del escaso conocimiento acerca del DUA y su alcance, por ello se hace necesaria la formación continua en esta metodología desde los espacios universitarios y fuera de ellos, para así promover entornos educativos que brinden igualdad de oportunidades y que fortalezcan la inclusión.

En este mismo contexto Coppiano y Corral (2021) efectuaron una investigación, su objetivo fue analizar el desarrollo del DUA en Ecuador y las referencias que poseen los docentes de un centro educativo de Manabí acerca de esta metodología, se utilizó la encuesta y la entrevista estructurada para la recolección de información.

Como resultado a la pesquisa efectuada se determinó que el profesorado posee cierto conocimiento teórico sobre DUA más no adaptan sus prácticas pedagógicas desde

los principios de este, la enseñanza y el proceso que esta implica sigue respondiendo a un enfoque homogeneizador que acrecienta las barreras educativas.

Se hace énfasis en la capacitación docente para adquirir competencias en base al DUA y fomentar el trabajo cooperativo, se recalca la importancia del equipo multidisciplinar como apoyo fundamental en la mejora del proceso formativo mismo que garantice la participación y aprendizaje del alumnado desde sus propios intereses.

Almario y Pacheco (2021) mediante su investigación realizan un análisis acerca de la apropiación del modelo DUA en docentes de una institución de Córdoba, Argentina que atienden a niños con discapacidad motora, sensorial e intelectual, emplearon la entrevista y encuesta para lo obtención de resultados.

Se infiere de las respuestas de los docentes la escasa comprensión del DUA, un reducido porcentaje de los encuestados manifiesta aplicar estrategias desde este modelo mientras aducen que, el factor económico limita crear recursos didácticos y que su aplicabilidad no es efectiva a todas las particularidades y necesidades de los estudiantes.

La normativa vigente les exige diversificar las prácticas pedagógicas para atender a la diversidad en un intento por fomentar prácticas inclusivas, se percibe a su vez el interés por acceder a formación continua en DUA, se destaca también la importancia de promover espacios para reconocer y pensar la diversidad desde las diferencias innatas de cada ser humano.

En 2019 Ávila y Perigault, examinaron el modelo pedagógico de un centro educativo y su relación con las prácticas de enseñanzas derivadas del DUA y sus principios. Los resultados de esta indagación se reflejan en una encuesta de 10 interrogantes.

Los docentes a través del discurso acogen la diversidad, a la par consideran la atención a la misma como un desafío. Lo que concierne a la aplicación del DUA es adaptado hacia las deficiencias del alumnado, respaldan sus prácticas educativas bajo el modelo tradicional de enseñanza por consiguiente afirman no conocer el DUA.

A partir de los resultados se sostiene la importancia de profundizar en los principios y pautas del modelo en estudio, ello permite que el educando alcance los

objetivos propuestos. La diversidad de estrategias, técnicas y herramientas aumentan las posibilidades de comprensión lo que genera espacios de aprendizaje inclusivos.

3. MARCO METODOLÓGICO

3.1. Contexto de la investigación

La Escuela de Educación Básica “3 de Julio” está localizada en el centro de la ciudad de Quinindé, su sostenimiento es Fiscal. Tiene un total de 1450 estudiantes divididos en los subniveles de preparatoria, básica elemental, media y superior. Posee área administrativa, inspección general, Departamento de Consejería Estudiantil (DECE) y secretaría. La plana docente está conformada por 43 profesionales, algunos de ellos poseen especialidades no relacionadas con la educación como: psicología, trabajo social e ingeniería.

Los miembros de la familia educativa se encuentran en un estrato socioeconómico bajo y medio bajo, la población educativa es culturalmente diversa, se distingue mayormente entre mestizos y afrodescendientes, a su vez hay un reducido porcentaje de estudiantes que proceden de Colombia, Venezuela, España y Perú.

Es importante destacar que en las aulas se ha identificado alumnado que presenta necesidades educativas especiales asociadas o no a una discapacidad. Dentro de la comunidad educativa se refleja un buen espíritu colaborador, con alto grado de compromiso, servicio y responsabilidad para un buen desarrollo de la institución.

3.2. Metodología de la investigación

El estudio realizado se fundamenta en el enfoque cuantitativo, de acuerdo a la naturaleza de la investigación es necesario recopilar, estudiar y analizar datos con el propósito de aportar información verídica acerca del comportamiento de un grupo determinado de la población. (Hernández et al. 2003).

En este sentido, esta propuesta posterior a un análisis de los resultados permite contrastar una hipótesis que tiene por objeto identificar el nivel de aplicabilidad del DUA, sus principios y pautas en las prácticas pedagógicas.

En segunda instancia, corresponde a una investigación de tipo descriptiva, Tamayo (2003) plantea que “comprende la descripción, registro, análisis e interpretación de la naturaleza actual, y la composición o procesos de los fenómenos”, en relación a la pesquisa realizada se explican los datos obtenidos mediante la interpretación de los tres principios del DUA y sus pautas, para así advertir la situación actual respecto del manejo de estas estrategias metodológicas.

3.3. Población

López (2004), define la población como “el conjunto de personas u objetos de los que se desea conocer algo” (p. 69). La población fue seleccionada en virtud de analizar y profundizar la aplicación del DUA en el proceso de enseñanza – aprendizaje, con el objeto de fortalecer los procesos de inclusión.

La población para este estudio estuvo constituida por 11 docentes de la Básica Elemental de la Escuela de Educación Básica “3 de Julio”, sin embargo, solo una parte constituyó la muestra, dado que solo 8 de ellos respondieron al cuestionario. Esta fue de tipo no probabilística.

3.4. Muestra

El autor Gamboa (2017) manifiesta que la muestra está conformada por una sección determinada del total de la población sobre la que se evalúan elementos representativos de la investigación.

Para el proceso de recogida de información la muestra se ajustó a 8 docentes de sexo femenino que tienen edades comprendidas entre los 27 y 52 años, con un tiempo de servicio al magisterio que oscila entre 3 y 20 años.

A continuación, la Tabla 4 expresa el número de docentes de la muestra por año de básica.

Tabla 4

Muestra de estudio

| Año de Básica | Nº de docentes |
|---------------|----------------|
| Segundo Año. | 3 |
| Tercer Año. | 2 |
| Cuarto Año. | 3 |

El tiempo para realizar la encuesta, obtener resultados y sacar conclusiones fue limitado debido al número reducido de la muestra.

3.5. Objetivos del estudio diagnóstico

Evaluar a los docentes de la Básica Elemental en referencia a los principios, pautas y ejemplos del DUA.

3.4.1 Objetivos específicos

- Identificar el nivel de aplicación que los docentes hacen respecto al principio I
- Identificar el nivel de aplicación que los docentes hacen respecto al principio II
- Identificar el nivel de aplicación que los docentes hacen respecto al principio III

3.6. Hipótesis

H1.- Se espera que los docentes presenten un nivel bajo en la aplicación del principio I (Proporcionar múltiples medios de representación) dado que desconocen del DUA y del uso de herramientas tecnológicas.

H2.- Se espera que los docentes presenten un nivel bajo en la aplicación del principio II (Brindar múltiples formas de acción y expresión) puesto que limitan la flexibilización de las estrategias de aprendizaje.

H3.- Se espera que los docentes presenten un nivel medio en la aplicación del principio III (Proporcionar múltiples formas de participación) porque se fomenta muy poco la participación de los estudiantes.

3.7. Variables de estudio

En la presente propuesta se distingue como variable las prácticas pedagógicas, dado que las pautas del DUA constituyen una guía que el profesorado puede emplear en su práctica docente. Díaz (1990) define a esta variable como “procedimientos, estrategias y prácticas que regulan la interacción, la comunicación, el ejercicio del pensamiento, del habla, de la visión, de las posiciones, oposiciones y disposiciones de los sujetos en la escuela”, (p.15). Por tanto, su alcance involucra además del quehacer docente también el rol activo del alumno en su propio proceso de enseñanza – aprendizaje.

3.8. Técnicas e instrumentos utilizados

El instrumento que se utilizó para la recolección de información fue un cuestionario de autodiagnóstico. García (2003), manifiesta que todo instrumento “consiste en un conjunto de preguntas, normalmente de varios tipos, preparado sistemática y cuidadosamente, sobre los hechos y aspectos que interesan en una investigación o evaluación”. (p.3).

El cuestionario está formulado en base a los principios, pautas y ejemplos del DUA. Fue creado por Sánchez et al. (2016) y está compuesto por 26 ítems. Del 1 al 9 hacen referencias al principio I del DUA, del 10 al 17 al principio II y del 18 al 26 al principio III. El cuestionario, se presenta en una escala tipo Lickert con cuatro opciones de respuesta:

(1) Nunca; (2) A veces; (3) Casi siempre; y (4) Siempre.

Con base al objetivo de estudio este pretende evaluar a los docentes de la Básica Elemental en referencia a los principios, pautas y ejemplos del DUA, que los profesionales de la educación realizan en su práctica docente.

3.9. Procedimiento para la recolección y análisis de datos

Para el proceso de recolección de datos se solicitó al director de la Escuela de Educación Básica “3 de Julio” el permiso respectivo para la aplicación del instrumento al profesorado de la Básica Elemental.

Posteriormente, se envió un mensaje a las docentes del subnivel mencionado el mismo que detallaba la finalidad del cuestionario y exhortaba su participación, a su vez se compartió el formulario a través de un enlace de Google Forms.

El cuestionario valoraba las prácticas docentes basándose en el DUA con una escala de 1 a 4, donde 1 representaba nunca y 4 correspondía a siempre. El análisis estadístico de los datos obtenidos se tabuló en Excel, se identificaron los valores por principio a partir de lo cual se obtuvieron las medias, promedio por dimensiones y frecuencias.

4. ANÁLISIS E INTERPRETACIÓN DE RESULTADOS

Se realizó el análisis de los datos obtenidos, con la finalidad de lograr el objetivo propuesto en el estudio diagnóstico, que plantea autoevaluar a los docentes de la Básica Elemental en referencia a los principios, pautas y ejemplos del DUA.

4.1 Análisis de los datos

A continuación, se exponen los resultados extraídos a partir de los ejemplos correspondientes a las pautas DUA del Principio I: Proporcionar múltiples medios de representación.

Tabla 5

Principio I: Frecuencia de respuesta a los ítems

| Ítems | Frecuencia | | | | Promedio |
|---|------------|---------|--------------|---------|----------|
| | Nunca | A veces | Casi siempre | Siempre | |
| 1 La información que se presenta en clase puede ser adaptada en función de las necesidades (tamaño de letra, documentos electrónicos, etc.) | 0 | 0 | 2 | 6 | 3,75 |
| 2 Existe un asistente de Lengua de Signos en clase si fuese necesario. | 4 | 2 | 1 | 1 | 1,88 |
| 3 Ofrezco alternativas a la información visual. | 0 | 1 | 3 | 4 | 3,38 |
| 4 Explico detalladamente los conceptos que son relevantes. | 0 | 0 | 0 | 8 | 4,00 |
| 5 Presento una estructura clara en los contenidos en clase. | 0 | 0 | 1 | 7 | 3,88 |
| 6 Explico las ideas principales de diversas maneras y con ejemplos. | 0 | 0 | 0 | 8 | 4,00 |
| 7 Conecto los contenidos con los conocimientos previos. | 0 | 0 | 0 | 8 | 4,00 |

| | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|------|
| 8 | Resalto las ideas principales | 0 | 0 | 2 | 6 | 3,75 |
| 9 | Proporciono pautas para guiar el aprendizaje. | 0 | 0 | 2 | 6 | 3,71 |

Fuente: Elaboración propia a partir de Sánchez, S., Castro, D., Casas, J., y Vallejos, V. (2016).

El análisis de los datos que representan la media más alta (4,00), tiene relación con la forma en la que el docente expone los contenidos a fin de potenciar un aprendizaje significativo en el alumnado (a través de representaciones, conceptos) lo que le permite al estudiante asimilar de mejor manera la información a partir del conocimiento ya existente en la estructura cognitiva. Sin embargo, la media más baja resultó de disponer de un asistente de Lengua de Signos en el aula (1,88), ello da cuenta de las falencias al momento de utilizar recursos alternativos que favorecen a todos, pero principalmente al alumnado que presenta dificultades en audición y visión.

Se deduce así, la falta de herramientas, apoyos y/o competencias para diversificar la presentación de contenidos en el aula. Esta dinámica en general responde a un modelo centrado en la enseñanza.

Tabla 6

Principio II: Frecuencia de respuesta a los ítems

| Ítems | Frecuencia | | | | Promedio |
|--|------------|---------|--------------|---------|----------|
| | Nunca | A veces | Casi siempre | Siempre | |
| 10 Permiso a los estudiantes expresarse en clase de diversas maneras. | 0 | 1 | 0 | 7 | 3,75 |
| 11 Compruebo el uso de software de apoyo en los materiales electrónicos que proporciono. | 2 | 1 | 1 | 4 | 2,88 |
| 12 Permiso la comunicación por diferentes medios (tutorías, correo electrónico, foros, etc.) | 2 | 2 | 0 | 4 | 2,75 |

| | | | | | | |
|----|--|---|---|---|---|------|
| 13 | Permito que los estudiantes utilicen diferentes medios para las tareas que les propongo. | 2 | 0 | 1 | 5 | 3,13 |
| 14 | Los aprendizajes que propongo son graduados y secuenciados. | 0 | 0 | 3 | 5 | 3,71 |
| 15 | Ayudo a mis estudiantes a conseguir las metas que se proponen. | 0 | 0 | 1 | 7 | 3,86 |
| 16 | Ayudo en la construcción de las estrategias necesarias. | 0 | 0 | 2 | 6 | 3,75 |
| 17 | Ayudo a gestionar los recursos y las tareas necesarias para las clases. | 0 | 0 | 3 | 5 | 3,63 |

Fuente: Elaboración propia a partir de Sánchez, S., Castro, D., Casas, J., y Vallejos, V. (2016).

El análisis de las pautas que presentan los valores más positivos, alude a la ayuda que brinda el profesorado para que los estudiantes alcancen las metas propuestas (3,86), refleja el aporte que proporciona el docente a través de herramientas, estrategias, andamios y apoyos graduados que guían al estudiante en la construcción del conocimiento, ello contribuye al logro de las metas y desarrollo de su autonomía. No obstante, los datos también evidencian un inconstante uso y aplicación de tecnologías de asistencia y comunicación que sustituyen al papel (2,75), dado que hay un bajo dominio, falta de recursos tecnológicos, digitales, escasa formación docente en TICS, que en consecuencia maximiza la desigualdad y la brecha digital.

Tabla 7*Principio III: Frecuencia de respuesta a los ítems*

| | Ítems | Frecuencia | | | | Promedio |
|----|---|------------|---------|--------------|---------|----------|
| | | Nunca | A veces | Casi siempre | Siempre | |
| 18 | Favorezco la autonomía de mis estudiantes | 0 | 0 | 3 | 5 | 3,63 |
| 19 | Utilizo ejemplos reales y relevantes para la vida de mis estudiantes. | 0 | 0 | 2 | 6 | 3,75 |
| 20 | Intento minimizar las distracciones | 0 | 0 | 3 | 5 | 3,63 |
| 21 | Destaco de la importancia de las metas a alcanzar. | 0 | 1 | 1 | 6 | 3,63 |
| 22 | Permito distintos niveles en la consecución de los objetivos en función de la capacidad de cada estudiante. | 0 | 0 | 3 | 5 | 3,63 |
| 23 | Los apoyos son individualizados en función de las necesidades de cada estudiante. | 0 | 0 | 2 | 6 | 3,75 |
| 24 | Motivo de manera adecuada a los estudiantes. | 0 | 0 | 4 | 4 | 3,50 |
| 25 | Favorezco el desarrollo de habilidades de auto-regulación y de feedback. | 0 | 1 | 3 | 4 | 3,38 |
| 26 | Favorezco la colaboración entre estudiante. | 0 | 0 | 3 | 5 | 3,63 |

Fuente: Elaboración propia a partir de Sánchez, S., Castro, D., Casas, J., y Vallejos, V. (2016).

En el principio III destaca la media más alta (3,75) que refiere al uso de estrategias docentes para vincular el microcosmos del centro escolar con situaciones de la vida real y la intervención específica que requiere cada estudiante, para construir aprendizajes significativos que respondan a sus necesidades. A su vez, se identifica una inconstante aplicación de estrategias para el progreso en el aprendizaje que se relaciona directamente con la motivación del alumnado (3,50), feed-back, logro de las metas, y la autorregulación entre otros.

A continuación se presenta el promedio por dimensiones, los valores más altos corresponden al Principio I (32,25) y al Principio III (32,50) siendo el Principio II el más bajo (27,38).

Tabla 8

Dimensiones

| Dimensiones | Promedio |
|---------------|----------|
| Principio I | 32,25 |
| Principio II | 27,38 |
| Principio III | 32,50 |

Fuente: Elaboración propia.

Los valores por principios reflejan el promedio de la suma de las respuestas de cada docente en cada uno de los principios. Frente a los resultados obtenidos posterior a la aplicación del cuestionario en referencia a las pautas del DUA, se deduce que en sus prácticas pedagógicas aplican con mayor regularidad las pautas derivadas del Principio I y III y muestran falencias en el Principio II.

Tablas de distribución de frecuencias

A continuación, se presentan tres niveles de desarrollo del principio I, II y III y en cada uno de ellos la frecuencia de docentes que en función de sus respuestas se encuentran en cada uno de los niveles.

Tabla 9

Frecuencia Principio I

| Valores totales Principio I | Frecuencia |
|-----------------------------|------------|
| Bajo (9-18) | 0 |
| Medio (19-29) | 1 |

Fuente: Elaboración propia.

El análisis de las frecuencias por principio expone que el Principio I: proporcionar múltiples medios de representación, presenta más frecuencias de tipo alto.

Tabla 10

Frecuencia Principio II

| Valores totales Principio II | Frecuencia |
|------------------------------|------------|
| Bajo (8-16) | 0 |
| Medio (17-27) | 4 |
| Alto (28-32) | 4 |

Fuente: Elaboración propia.

El Principio II: proporcionar múltiples medios de acción y expresión, refleja una misma cantidad de frecuencias en los niveles medio y alto.

Tabla 11

Frecuencia Principio III

| Valores totales Principio III | Frecuencia |
|-------------------------------|------------|
| Bajo (9-18) | 0 |
| Medio (19-29) | 2 |
| Alto (30-36) | 6 |

Fuente: Elaboración propia.

En cuanto al Principio III: proporcionar múltiples medios de implicación, se evidencia nuevamente mayor frecuencia de tipo alto que de tipo medio.

Las frecuencias por principios corroboran que el Principio II que flexibiliza la puesta en práctica del aprendizaje y el apoyo gradual hacia el alumno, es el más bajo. Sin embargo, se hace necesario el fortalecimiento para las competencias respecto del marco

DUA en su totalidad, puesto que se evidencian falencias en los aspectos evaluados en los tres principios, en torno a ello se elabora la propuesta de capacitación para la mejora de las competencias docentes en base al DUA.

4.2. Discusión de los datos

A continuación, se presenta la discusión de los resultados obtenidos en la investigación, contrastándolos con la teoría y los objetivos planteados.

Esta investigación se centró en autoevaluar a los docentes de la Básica Elemental en referencia a los principios, pautas y ejemplos del DUA. Según los resultados obtenidos, los docentes diversifican con mayor constancia las opciones para presentar la información, esta pauta corresponde al Principio I. El análisis del Principio II da cuenta del bajo dominio en el uso y aplicación de tecnologías. Por otra parte, los resultados del Principio III destacan el uso de estrategias para la implicación del alumnado.

El primer objetivo planteado fue identificar el nivel de aplicación que los docentes hacen respecto al principio I. En la hipótesis planteada para este objetivo se esperaba encontrar que presenten un nivel bajo en la aplicación del principio I dado que desconocen del DUA y del uso de herramientas tecnológicas. Los datos demuestran que este supuesto difiere de las prácticas de las participantes de este estudio, puesto que las pautas que derivan de este principio alcanzaron valores altos, por consiguiente un buen promedio. Las prácticas más aplicadas corresponden a explicar conceptos relevantes, desarrollar y ejemplificar ideas principales y vincular información previa con el contenido nuevo, por el contrario, los ítems con menor puntuación corresponden a la disponibilidad inmediata de un intérprete de Lengua de Signos y la personalización de la información que se presenta.

Lo anterior expuesto, refleja que las docentes priorizan la comprensión de contenidos y escasamente proporcionan alternativas a la información visual y auditiva, esto reduce las posibilidades de comprensión y aprendizaje. A propósito, Espada et al. (2019) en su estudio señala que estas prácticas excluyen al alumnado con necesidades educativas

especiales. Por otra parte, Berríos y Herrera (2021) advierten la implicación de factores externos e internos que intervienen para la implementación adecuada del DUA, esto se relaciona al análisis cualitativo del Principio I, mismo que sugiere el uso inadecuado de estrategias, la falta de formación, recursos entre otros aspectos que limitarían el diseño de un currículo flexible adaptado a las necesidades de todos los estudiantes.

El segundo objetivo planteado fue identificar el nivel de aplicación que los docentes hacen respecto al principio II. En la hipótesis planteada para este objetivo se esperaba encontrar que los docentes presenten un nivel bajo en la aplicación del principio II (Brindar múltiples formas de acción y expresión) puesto que, no se les provee de las herramientas tecnológicas y ello limita el acceso a la variedad de uso de software para la expresión. Los datos obtenidos sostienen esta premisa, dado que el Principio II en su valor global por dimensión es el más bajo, en concordancia Espada et al. (2019) en su estudio identificaron que las docentes no cuentan con los recursos tecnológicos que permiten la innovación y el desarrollo diverso durante el proceso de enseñar y aprender.

Los ítems mejor puntuados se vinculan con proporcionar múltiples estrategias que orienten al estudiante en el logro de los objetivos y su autonomía, el estudio de Almario y Pacheco (2021) resalta la importancia de atender a la diversidad desde las características personales. Es así que, cada estudiante ejecutará estrategias diferentes al realizar una actividad, tarea o al demostrar lo que ha aprendido. En este sentido, el DUA proporciona pautas para la acción y expresión en función de que el alumnado sea capaz de expresarse a través de diferentes medios.

El tercer objetivo planteado fue identificar el nivel de aplicación que los docentes hacen respecto al principio III. En la hipótesis planteada para este objetivo se esperaba encontrar que los docentes presenten un nivel medio en la aplicación del principio III (Proporcionar múltiples formas de participación) porque se fomenta muy poco la participación de los estudiantes. Los datos demuestran que la hipótesis no se cumple totalmente puesto que, la mayoría de ítems alcanzaron promedios altos, de esta manera el valor por dimensión resulta el mayor promedio de los tres principios. Se destacan los ítems relacionados a ejemplificar eventos de la cotidianidad y brindar apoyo personalizado que

considere las necesidades de cada discente, en concordancia Ávila y Perigault (2019), mencionan la importancia del logro de los objetivos de aprendizaje, esto es posible a partir del reconocimiento de las individualidades propias del estudiante, ello supone orientaciones para el diseño curricular que satisfagan sus necesidades.

Las prácticas que derivan en valores más bajos corresponden a la influencia de motivación intrínseca y extrínseca, habilidades de autorregulación y feedback. De acuerdo a lo expuesto por Berríos y Herrera (2021), los participantes de su investigación abordan el principio III implicando al alumno a partir de la recompensa, este aspecto estimula la atención, propicia la participación y lo involucra durante la clase, haciendo uso a su vez de las estrategias de autorregulación y el feedback que proporciona el docente a lo largo del proceso educativo.

5. PROPUESTA METODOLÓGICA

5.1 DISEÑO DE LA PROPUESTA

La presente propuesta está diseñada para las docentes de la Básica Elemental de la Escuela de Educación Básica “3 de Julio” y tiene como propósito mejorar las prácticas pedagógicas a través de un proceso formativo que aborda el DUA como paradigma para la inclusión. De acuerdo con Sánchez et al. (2016) la necesidad de capacitar al profesorado en DUA constituye el camino para dar respuesta a las diversas necesidades que presenta cada discente a partir del diseño de un currículo flexible.

La capacitación se compone de tres etapas formativas: la primera es de sensibilización y busca promover actitudes positivas hacia la diversidad, la segunda profundiza en el contenido teórico del DUA para destacar su vínculo con la educación inclusiva y la tercera tiene por objeto la aplicación del modelo en la práctica pedagógica a través del diseño de estrategias metodológicas por parte del profesorado.

5.1.1. Objetivos

5.1.1.2 Objetivo general

Fortalecer a los docentes en estrategias metodológicas para la atención a la diversidad.

5.1.1.3 Objetivos específicos

- Comprender la diversidad como característica inherente al ser humano.
- Fundamentar teóricamente a los docentes sobre el DUA y sus principios como alternativa didáctica para atender a la diversidad.
- Diseñar una programación didáctica con base en el DUA para fortalecer las prácticas pedagógicas inclusivas.

5.1.2. Temporalización

Esta propuesta prevé realizarse a inicios del ciclo escolar 2022 – 2023, se efectuará en el transcurso de cinco semanas con una sesión semanal de 3 horas cada una.

El horario se coordinará con la comisión directiva de la sección matutina de la institución. Las temáticas a abordarse se desarrollarán de la siguiente manera: la etapa de sensibilización durante la sesión uno, fundamentación teórica en las sesiones dos, tres y cuatro y en la quinta sesión la presentación del modelo aplicado en la programación de una clase.

5.1.3. Planificación de la propuesta de intervención

A continuación se presenta la planificación de las cinco sesiones de capacitación que se va a dirigir a los docentes.

Tabla 12

Planificación Etapa I

| SESIÓN 1 | ETAPA DE SENSIBILIZACIÓN |
|--------------------|--|
| Tema: | Atención a la Diversidad. |
| Lugar: | Salón de reuniones |
| Objetivo: | Comprender la diversidad como característica inherente al ser humano. |
| Duración: | 3 horas |
| Recursos: | Témperas, papelógrafo, cinta, hojas bond, Proyector, computador, pizarra, lectura, marcadores. |
| Desarrollo: | <p>Actividad 1: Óleo a la diversidad En una hoja cada docente escribe su nombre y dibuja algo que lo represente. Al finalizar, pegan su dibujo en el papelógrafo ubicado en el pizarrón. Debate: preguntas indagatorias sobre el collage ¿qué piensan? ¿qué observan? ¿qué sienten? ¿qué reconocen? ¿cómo son nuestros alumnos? Cada participante comparte al grupo la explicación de su dibujo. Reflexionar a partir de lo expuesto por cada uno y como el arte evidencia la diversidad existente en el grupo.</p> <p>Actividad 2: Exposición “Atención a la diversidad”. El facilitador mediante diapositivas aborda ideas y contenidos sobre la temática central y su implicancia en la educación.</p> <p>Actividad 3: Trabajo grupal “Dramatizando vivo y me comprometo”. Los docentes forman subgrupos de cuatro integrantes, se les entrega una fábula que deben representar mediante una dramatización. http://mediadoresinterculturales.blogspot.com/2011/02/una-pequena-fabula-sobre-la-diversidad.html</p> <p>En grupo analizan, discuten la lectura, definen los participantes de la historia y su desarrollo. Concluida la dramatización, cada grupo:</p> |

-
- Comenta sobre lo presentado.
 - Propone una posible solución como respuesta a la necesidad de los personajes.
 - ¿Cómo y por qué se vincula a su práctica docente?
 - Emite una reflexión sobre la importancia de educar para la diversidad.
 - Establece compromisos.
-

Tabla 13

Planificación Etapa II Bases teóricas

| | |
|--------------------|---|
| SESIÓN 2 | ETAPA DE FUNDAMENTACIÓN TEÓRICA DUA |
| Tema: | Diseño Universal para el Aprendizaje: Fundamentación y Principio I. |
| Lugar: | Salón de reuniones |
| Objetivo: | Fundamentar teóricamente a los docentes sobre el DUA y sus principios como alternativa didáctica para atender a la diversidad. |
| Duración: | 3 horas |
| Recursos: | Proyector, computador, celulares, folleto, vídeo, papelógrafo, marcadores. |
| Desarrollo: | <p>Actividad 1: Dinámica “Nube colaborativa” Por medio de la herramienta interactiva “Mentimeter”, los participantes sintetizan en una palabra o frase corta que es para ellos atender a la diversidad. En subgrupos de 4 comentar las palabras/frases plasmadas y a partir de ellas elaborar y escribir una definición que abarque la de todos los miembros. Socializar al grupo y citar brevemente ejemplos que demuestren la respuesta.</p> <p>Actividad 2: Exposición “Diseño Universal para el aprendizaje” Introducir a la temática principal y proporcionar folleto de lectura/apoyo para la capacitación “Diseño Universal para el Aprendizaje DUA”. https://n9.cl/cru7</p> <p>Visionado del vídeo “Diseño Universal para el Aprendizaje”. https://www.youtube.com/watch?v=cJxV5OFxcWM&ab_channel=ColombiaAprende A partir del vídeo, el facilitador sintetiza los fundamentos teóricos y expone el Principio I del DUA – apoyo mediante diapositivas. Espacios para preguntas y respuestas a partir de la temática abordada.</p> <p>Actividad 3: Trabajo grupal ¿Cómo lo hacemos? Los participantes forman subgrupos en función del año básico al que representen. El grupo dialoga y propone mejoras, considera las temáticas abordadas a partir del análisis de un Plan de Unidad Didáctica (PUD) identificando:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Estrategias planteadas en función de la implementación del Principio I. - El PUD ¿responde a las necesidades/características/intereses/estilos de aprendizaje del alumnado? - Aporte de opciones/recursos didácticos que brinden oportunidades de aprendizaje para todos. |

Fuente: Elaboración propia.

Tabla 14*Planificación Etapa II Bases teóricas*

| SESIÓN 3 | ETAPA DE FUNDAMENTACIÓN TEÓRICA DUA |
|--------------------|---|
| Tema: | Principio II del DUA. |
| Lugar: | Salón de reuniones |
| Objetivo: | Fundamentar teóricamente a los docentes sobre el DUA y sus principios, como alternativa didáctica para atender a la diversidad. |
| Duración: | 3 horas |
| Recursos: | Proyector, computador, pizarra, lectura, marcadores. |
| Desarrollo: | <p>Actividad 1: La pelota preguntona Previo a la sesión, adherir inversamente en una pelota grande franjas de papel con preguntas sobre la sesión 2. Los participantes deben formar un círculo y entonar una canción mientras que rotan la pelota entre ellos. Al sonido del silbato, la persona que se queda con la pelota retira una de las preguntas, la lee en voz alta y responde. La dinámica continúa hasta que todos hayan participado.</p> <p>Actividad 2: Exposición “Principio II del DUA” El facilitador presenta mediante diapositivas la temática: - Principio II: pautas y medios de verificación. Espacios para preguntas y respuestas a partir de la temática abordada.</p> <p>Actividad 3: Dinámica grupal “Banda musical” Previamente preparar tarjetas que tengan el dibujo y nombre de diferentes instrumentos musicales (cuerda, viento y percusión), la cantidad será en función del número de docentes para formar 3 subgrupos. El grupo forma un círculo, al azar cada uno escoge una tarjeta. Sin hablar ni mostrar la imagen imitan como tocarían el instrumento. Se desplazan por el salón y se agrupan por tipo de instrumento. Los subgrupos conformados anteriormente realizan juntos la siguiente actividad.</p> <p>Actividad 4: Trabajo grupal ¿Cómo lo hacemos? Análisis, discusión, propuestas de mejora a partir de un PUD (desarrollar el trabajo grupal a partir de la estrategia aplicada en la sesión anterior).</p> |

Fuente: Elaboración propia.

Tabla 15*Planificación Etapa II Bases teóricas*

| SESIÓN 4 | ETAPA DE FUNDAMENTACIÓN TEÓRICA DUA |
|--------------------|--|
| Tema: | Principio III del DUA. |
| Lugar: | Salón de reuniones |
| Objetivo: | Fundamentar teóricamente a los docentes sobre el DUA y sus principios, como alternativa didáctica para atender a la diversidad. |
| Duración: | 3 horas |
| Recursos: | Proyector, computador, celulares, pizarra, marcadores. |
| Desarrollo: | <p>Actividad 1: Dinámica “Nuestro muro colaborativo” Por medio de la herramienta digital “Padlet” los docentes plantean brevemente a qué hace mención el Principio II y escriben tres ejemplos</p> |

para su aplicación. Cada participante lee lo que ha escrito y en grupo reforzamos el conocimiento adquirido en la sesión anterior.

Actividad 2: Exposición “Principio III del DUA”

El facilitador presenta mediante diapositivas la temática:

- Principio III: pautas y medios de verificación.

Espacios para preguntas y respuestas a partir de la temática abordada.

Actividad 3: Trabajo grupal ¿Cómo lo hacemos?

Agrupamiento de subgrupo de 4 docentes por proximidad entre ellos. Análisis, discusión, propuestas de mejora a partir de un PUD (desarrollar el trabajo grupal a partir de la estrategia aplicada en la sesión anterior).

Solicitar para la siguiente sesión el Diseño de una programación didáctica que refleje la aplicación de estrategias de aprendizaje a partir de los principios del DUA. (Grupo de trabajo por año de básica)

Facilitar plantilla de programación didáctica (VER ANEXO)

Fuente: Elaboración propia.

Tabla 16

Planificación Etapa aplicación del DUA

| | |
|--------------------|---|
| SESIÓN 5 | ETAPA DE APLICACIÓN |
| Tema: | DUA en recursos para el aprendizaje y en la educación |
| Lugar: | Salón de reuniones |
| Objetivo: | Diseñar una programación didáctica con base en el DUA para fortalecer las prácticas pedagógicas inclusivas. |
| Duración: | 3 horas |
| Recursos: | Proyector, computador, celulares, pizarra, marcadores |
| Desarrollo: | Dinámica inicial: Respiración profunda. Solicitar a los participantes sentarse cómodamente y posar una mano en su pecho y la otra en el estómago. A la indicación de “Inhale por la nariz” cuentan hasta 4 y respiran profundamente desde el abdomen, inmediatamente dar la señal de “exhale por la boca” y también lo harán contando lentamente hasta 4. Actividad 2: Exposición “Diseño de una programación didáctica con base en el DUA” <ul style="list-style-type: none">- Presentación del trabajo grupal por año de básica.- Espacio para preguntas y respuestas hacia el grupo.- Retroalimentación sobre lo presentado por el grupo. Actividad 3: Dinámica “Las huellas del recorrido”. El facilitador solicita a los docentes pensar y escribir cada uno tres palabras que sinteticen lo aprendido o compartido (las palabras representan las huellas del recorrido durante la capacitación, impresiones, aprendizaje que dejó en ellos). Posteriormente, formarán un gran círculo y los participantes mencionarán en voz alta cada palabra que deberán explicar brevemente. |

Fuente: Elaboración propia.

5.1.4. Diseño de la evaluación de la propuesta

Al término de cada sesión se evaluará a los docentes en función de determinar el logro del objetivo de la jornada. Posterior al desarrollo de la sesión uno se aplicará un cuestionario, al culminar la sesión dos, tres y cuatro los participantes harán un ejercicio de reflexión mediante la escalera de la metacognición y al finalizar la capacitación se aplicará una encuesta a través de la herramienta Google Forms que permitirá recabar información sobre la misma para así conocer si se cumplió con los objetivos establecidos.

Para medir el nivel de satisfacción acerca de la capacitación y los aportes que esta ha supuesto en cada uno se realizará un diálogo grupal con preguntas abiertas al finalizar la capacitación. Finalmente, al finalizar el quimestre se podría aplicar también un proceso de evaluación que midiera el impacto que esta capacitación ha tenido en su práctica docente. Para ello se podría volver a aplicar el cuestionario y desarrollar un grupo focal con las docentes participantes.

6. CONCLUSIONES

El objetivo general de la propuesta fue diseñar un programa de capacitación docente que fortalezca las prácticas pedagógicas en la Básica Elemental desde el Modelo del DUA. El desarrollo de esta iniciativa, permite dar cuenta de la importancia de proponer espacios formativos que incentiven la motivación, análisis y participación activa del docente, en aras de promover la mejora de la calidad educativa encaminada al fortalecimiento de una cultura inclusiva.

El primer objetivo propuesto fue profundizar en las bases teóricas del DUA y su aplicación en la Educación Básica, el análisis permite reconocer falencias derivadas de factores externos e internos en los centros educativos que inciden para la aplicación del modelo en estudio. A pesar de ello, los docentes demuestran interés por mejorar su quehacer docente aplicando aisladamente los principios del DUA, sin embargo, es necesario fortalecer una actitud de compromiso en función de hacer efectivo el derecho a una educación de calidad para todos y todas.

En este sentido, el DUA se proyecta como una alternativa para fomentar climas de aprendizaje inclusivos, sitúa al docente de cara a la realidad a fin de que pueda identificar y disminuir barreras que inciden en el aprendizaje por medio de la diversificación de estrategias didácticas pensadas desde los intereses y necesidades de los educandos, mientras que el profesorado fortalece su intervención en los procesos de enseñanza – aprendizaje.

El segundo objetivo planteó desarrollar una autoevaluación a los docentes de la Básica Elemental en referencia a los principios, pautas y ejemplos del DUA. Los resultados evidencian que el profesorado en la práctica aplica determinadas pautas metodológicas relacionadas al modelo DUA. No obstante, es imprescindible la organización del centro educativo y la evaluación constante del desarrollo de los procesos inclusivos, en función de potenciar una cultura inclusiva que forme parte de los planes educativos de respuesta a la diversidad.

El tercer objetivo se orientó a planificar un programa de capacitación sobre implementación del modelo del DUA para los docentes de la Básica Elemental. La necesidad de innovar y mejorar las prácticas pedagógicas de los docentes hizo posible el diseño y planificación de una capacitación que durante su desarrollo aborda temáticas encaminadas a generar, reforzar aprendizajes y técnicas para la mejora de competencias docentes en DUA que favorezcan la inclusión.

7. LIMITACIONES Y PROSPECTIVA

Limitaciones

El proceso del desarrollo investigativo presentó limitaciones que se relacionan con los resultados de búsqueda y escasa información encontrada concerniente a la aplicación del DUA en el subnivel elemental.

La pandemia por el COVID – 19 resultó otro obstáculo al momento de aplicar el autodiagnóstico al profesorado de la básica elemental de la escuela 3 de Julio, dado que, se lo realizó a través de las herramientas virtuales y no todos completaron el instrumento. Por consiguiente, la muestra participante no correspondió al total de la población en estudio y los datos obtenidos no reflejaron en su totalidad las estrategias utilizadas en mayor o menor medida por el profesorado de la básica elemental.

Prospectiva

El programa formativo está orientado para aplicarse en la Escuela de Educación Básica “3 de Julio”, con la finalidad que contribuya al fortalecimiento de conocimientos y prácticas inclusivas del profesorado del centro educativo. Se espera a su vez que la institución realice un seguimiento y evalúe el impacto de la capacitación con el objeto de identificar mejoras, cambios y la puesta en prácticas de acciones que coadyuven en la construcción de una cultura para la diversidad.

Adicionalmente, esta propuesta se proyecta a servir como modelo referencial para futuras investigaciones o procesos de formación docente relacionadas con la implicación del DUA en el diseño de currículos flexibles que tengan en cuenta la diversidad.

8. REFERENCIAS

Acuerdo 00025-A de 2020 [Ministerio de Educación]. Normativa para regular y garantizar el acceso, permanencia y culminación del proceso educativo en el Sistema Nacional de Educación. 22 de abril de 2020. <https://educacion.gob.ec/wp-content/uploads/downloads/2020/04/MINEDUC-MINEDUC-2020-00025-A.pdf>

Ávila, B. y Perigault, I. (2019). *El diseño Universal para el aprendizaje un enfoque para dar respuesta a la atención de estudiantes con diversidad funcional en la educación inclusiva del Centro Educativo Básico General Veracruz*. [Proyecto de postgrado, Universidad Especializada de las Américas]. Repositorio institucional de UDELAS (RIUDELAS). <http://repositorio2.udelas.ac.pa/handle/123456789/67>

Alba, C. (2012). *Aportaciones del Diseño Universal para el Aprendizaje y de los materiales digitales en el logro de una enseñanza accesible*. Universidad Complutense de Madrid. <https://web.ua.es/es/accesibilidad/documentos/cursos/ice/dua-y-materiales-digitales.pdf>

Alba, C., Sánchez, J., y Zubillaga, A. (2011). *Diseño Universal para el Aprendizaje (DUA): Pautas para su introducción en el currículo*. España: DUALETIC. http://www.educadua.es/doc/dua/dua_pautas_intro_cv.pdf

Almario, A. y Pacheco, S. (2021). *Apropiación del Diseño Universal para el Aprendizaje en docentes de básica primaria*. [Trabajo de postgrado, Universidad de Manizales]. Repositorio institucional de la Universidad de Maizales. <https://ridum.umanizales.edu.co/xmlui/handle/20.500.12746/4368>

- Arnaiz, P. (2005). *Sobre la atención a la diversidad*. Universidad de Murcia.
https://webdocente.altascapacidades.es/Educacion%20inclusiva/474-texto_completo_1_atencion_a_la_diversidad.pdf
- Arias, F. (2012). *El Proyecto de Investigación: Introducción a la investigación científica*. (6° ed.). Editorial Episteme.
https://www.academia.edu/44862504/El_Proyecto_de_InvEstIgacI%C3%B3n_Introducci%C3%B3n_a_la_metodolog%C3%ADa_cient%C3%ADfica_METODOLOGIA_INVESTIGACION_TESIS
- Berrios, X. y Herrera, V. (2021). Diseño Universal de Aprendizaje en la Práctica de Profesoras de Educación Básica: ¿Innovación didáctica o capacitaciones impuestas? *Revista de Estudios y Experiencias en Educación REXE*, 20(43), 59-73.
<https://doi.org/10.21703/rexe.20212043berrios3>
- Blanco, R. (2009). La atención educativa a la diversidad: las escuelas inclusivas. En Á. Marchesi, J. C. Tedesco & C. Coll. *Calidad, equidad y reformas en la enseñanza*. (pp.87-99). <https://www.oei.es/uploads/files/consejo-asesor/DocumentacionComplementaria/Profesion-Docente/2009-Metas-Calidad-Equidad-y-reformas.pdf>
- Blanco, R. (2006). La Equidad y la Inclusión Social: Uno de los Desafíos de la Educación y la Escuela Hoy. *REICE. Revista Iberoamericana sobre Calidad, Eficacia y Cambio en Educación*, 4(3), 1-15. <https://www.redalyc.org/pdf/551/55140302.pdf>
- Coppiano-Loor, C. y Corral-Joza, K. (2021). Experiencia Educativa de Aplicación del Diseño Universal de Aprendizaje en el Ecuador. *Revista Científica Multidisciplinaria*

<https://doi.org/10.46296/yc.v5i9edespsoct.0109>

Díaz, M. (1990). De la práctica pedagógica al texto pedagógico. *Pedagogía y Saberes*. (1).

14 -27 <https://doi.org/10.17227/01212494.1pys14.27>

Espada, R., Gallego, M., y González-Montesino., R. (2019). Diseño Universal del

Aprendizaje e inclusión en la Educación Básica. *Alteridad. Revista de Educación*,

14(2), 207-218. <https://doi.org/10.17163/alt.v14n2.2019.05>

García, T. (2003). El cuestionario como instrumento de investigación/evaluación. p. 3.

http://www.univsantana.com/sociologia/El_Cuestionario.pdf

Gamboa, M. (2017). Estadística aplicada a la investigación educativa. *Revista Dilemas*

Contemporáneos: Educación, Política y Valores. (2), 1-32.

<https://dilemascontemporaneoseduccionpoliticayvalores.com/index.php/dilemas/article/view/427/443>

Hernández, R., Fernández, C. y Baptista, P (2003). *Metodología de la investigación*. (3ª

ed., p.5). McGraw-Hill.

https://www.academia.edu/11622517/Best_Seler_Metodologia

Infante, M. (2010). Desafíos a la formación docente: Inclusión Educativa. *Estudios*

Pedagógicos (Valdivia), 36(1), 287-297.

<http://dx.doi.org/10.4067/S0718-07052010000100016>

Ministerio de Educación [MINEDUC] (2021). *Ley Orgánica Reformativa de la Ley*

Orgánica de Educación Intercultural. Asamblea Nacional. Registro Oficial,

Suplemento 434.

<https://educacion.gob.ec/wp-content/uploads/downloads/2021/05/Ley-Organica-Reformatoria-a-la-Ley-Organica-de-Educacion-Intercultural-Registro-Oficial.pdf>

López, P. (2004). Población muestra y muestreo. *Punto Cero*. 9(8), 69-74

<http://www.scielo.org.bo/pdf/rpc/v09n08/v09n08a12.pdf>

Ruíz, P. (2010). La evolución de la atención a la diversidad del alumnado de educación primaria a lo largo de la historia. *Revista digital para profesionales de la enseñanza*.

(8), 1-15. <https://www.feandalucia.ccoo.es/andalucia/docu/p5sd7241.pdf>

Sánchez, S., Castro, D., Casas, J., y Vallejos, V. (2016). Análisis Factorial de las

Percepciones Docentes sobre Diseño Universal de Aprendizaje. *Revista Latinoamericana de Educación Inclusiva*, 10(2), 135-149

<http://dx.doi.org/10.4067/S0718-73782016000200009>

Tamayo, M. (2003). *El proceso de investigación científica: Incluye evaluación y administración de proyectos de investigación*. (4^a ed). Limusa.

https://www.academia.edu/13603028/El_Proceso_de_la_Investigacion_Cientifica_4_ED_Mario_Tamayo_Tamayo

Story, M., Mueller, J., y Mace, R. (1998). *The universal design file: designing for people of all ages and abilities* [El archivo de diseño universal: diseñando para personas de

todas las edades y habilidades]. Center for Universal Design, NC State University.

<https://files.eric.ed.gov/fulltext/ED460554.pdf>

Vicepresidencia de la República del Ecuador. (2011). Módulo I. Educación Inclusiva y Especial. Editorial Ecuador https://educacion.gob.ec/wp-content/uploads/downloads/2013/07/Modulo_Trabajo_EI.pdf

Zubillaga del Río, A. (2018). *Pautas del Diseño Universal para el Aprendizaje (DUA)*. Versión 2.0. *DUALETIC*. http://www.educadua.es/doc/dua/dua_pautas_documento_sintesis_2_0-2018.pdf

9. ANEXOS

Tabla 17

Instrumento para la recogida de datos.

| | Nunca | A veces | Casi siempre | Siempre |
|---|-------|---------|--------------|---------|
| La información que se presenta en clase puede ser adaptada en función de las necesidades (tamaño de letra, documentos electrónicos, etc.) | | | | |
| Existe un asistente de Lengua de Signos en clase si fuese necesario. | | | | |
| Ofrezco alternativas a la información visual | | | | |
| Explico detalladamente los conceptos que son relevantes | | | | |
| Presento una estructura clara en los contenidos en clase | | | | |
| Explico las ideas principales de diversas maneras y con ejemplos | | | | |
| Conecto los contenidos con los conocimientos previos | | | | |
| Resalto las ideas principales | | | | |
| Proporciono pautas para guiar el aprendizaje | | | | |
| Permito a los estudiantes expresarse en clase de diversas maneras | | | | |
| Compruebo el uso de software de apoyo en los materiales electrónico que proporciono | | | | |
| Permito la comunicación por diferentes medios (tutorías, correo electrónico, foros, etc.) | | | | |
| Permito que los estudiantes utilicen diferentes medios para las tareas que les propongo | | | | |
| Los aprendizajes que propongo son graduados y secuenciados | | | | |
| Ayudo a mis estudiantes a conseguir las metas que se proponen | | | | |
| Ayudo en la construcción de las estrategias necesarias | | | | |

| | | | | |
|--|--|--|--|--|
| Ayudo a gestionar los recursos y las tareas necesarias para las clases | | | | |
| Favorezco la autonomía de mis estudiantes | | | | |
| Utilizo ejemplos reales y relevantes para la vida de mis estudiantes | | | | |
| Intento minimizar las distracciones | | | | |
| Destaco de la importancia de las metas a alcanzar | | | | |
| Permito distintos niveles en la consecución de los objetivos en función de la capacidad de cada estudiante | | | | |
| Los apoyos son individualizados en función de las necesidades de cada estudiante | | | | |
| Motivo de manera adecuada a los estudiantes | | | | |
| Favorezco el desarrollo de habilidades de auto-regulación y de <i>feedback</i> . | | | | |
| Favorezco la colaboración entre estudiante. | | | | |

Tabla 18

Autoevaluación Docente de la Sesión 1

Preguntas para determinar el logro del objetivo de la sesión 1: Comprender la diversidad como característica inherente al ser humano.

Preguntas

1. Antes de la sesión ¿Cómo definía la atención a la diversidad?
 2. ¿Qué implica atender a la diversidad?
 3. ¿Por qué la atención a la diversidad se fundamenta desde el derecho a la diferencia?
 4. Atender a la diversidad ¿es un asunto actitudinal? ¿Por qué?
 5. ¿Considera la diversidad del alumnado como un recurso valioso para el proceso de enseñanza – aprendizaje? ¿Por qué?
-

Tabla 19

Plantilla para planificación DUA

PLANIFICACIÓN DE UNA CLASE SIGUIENDO LOS PRINCIPIOS DUA

Nombre:

Curso:

Asignatura:

Objetivo:

Unidad temática:

Duración:

| INICIO | | |
|-------------------|-----------|----------|
| PRINCIPIO DUA I | ACTIVIDAD | RECURSOS |
| PRINCIPIO DUA II | | |
| PRINCIPIO DUA III | | |
| | | |

| DESARROLLO | | |
|-------------------|-----------|----------|
| PRINCIPIO DUA I | ACTIVIDAD | RECURSOS |
| PRINCIPIO DUA II | | |
| PRINCIPIO DUA III | | |
| | | |

| CIERRE | | |
|-------------------|-----------|----------|
| PRINCIPIO DUA I | ACTIVIDAD | RECURSOS |
| PRINCIPIO DUA II | | |
| PRINCIPIO DUA III | | |
| | | |