



# BENEMÉRITA Y CENTENARIA ESCUELA NORMAL DEL ESTADO DE SAN LUIS POTOSÍ.

TITULO: La educación inclusiva mediante el diseño universal del aprendizaje para atender a la diversidad

---

AUTOR: Iris Diana Hernández Ruiz, Alma Verónica Villanueva González

---

FECHA: 2024

---

PALABRAS CLAVE: Inclusión, Diversidad, Planeación, Diseño Universal del aprendizaje

---

## La educación inclusiva mediante el diseño universal del aprendizaje para atender a la diversidad

Iris Diana Hernández Ruiz  
Benemérita y Centenaria Escuela Normal del Estado  
diana\_iris7@outlook.com

Alma Verónica Villanueva González  
Benemérita y Centenaria Escuela Normal del Estado  
avillanueva@beceneslp.edu.mx

**Área temática:** Educación inclusiva

**Línea temática:** Atención de las barreras para la participación y el aprendizaje derivadas de múltiples necesidades educativas.

**Selecciones el tipo de ponencias que presenta:** Reporte parcial o final de investigación (x) Aportaciones teóricas ( ) Intervenciones educativas ( )

### Resumen

El presente trabajo fue enfocado al empleo de un modelo educativo conocido como Educación Inclusiva, una ideología reciente en nuestro país, un modelo que representa una gran utopía para el sistema educativo. Para trabajar en favor de la educación inclusiva, se ha puesto en práctica atenderla desde el uso del Diseño Universal del Aprendizaje por medio de los tres principios que propone para atender a la diversidad. Esta investigación tuvo como objetivo general: analizar y reflexionar, de qué manera el empleo de los principios y pautas que propone el DUA le permiten al docente ofrecer una educación inclusiva para atender a la diversidad de un grupo de segundo grado de educación primaria. Se instaló desde la investigación acción, ya que se orientada a investigar la práctica educativa del propio investigador; en este caso la mirada se enfoca en el diseño de la planeación del trabajo docente para ofrecer una educación inclusiva mediante el uso de las pautas del Diseño universal del aprendizaje. Dando como resultado que al integrar las pautas que propone el DUA durante la intervención, el docente ofrece una educación inclusiva que le permita atender a la diversidad de los alumnos de su grupo desde la planeación, para el logro de los aprendizajes esperados.

**Palabras clave:** Inclusión, Diversidad, Planeación, Diseño Universal del aprendizaje.

## Introducción

Actualmente la educación inclusiva para atender a la diversidad es un reto para los docentes, busca satisfacer las necesidades de aprendizaje que permita a los alumnos ser individuos competentes. Internacionalmente se encuentran la Declaración Mundial sobre educación para todos “Satisfacción de las necesidades básicas de aprendizaje”, el informe de la cuadragésima octava reunión, en el centro internacional de conferencias en Ginebra titulado La educación inclusiva: el camino hacia el futuro (2008) surgido en la Organización de las Naciones Unidas para la Educación, la Ciencia y la Cultura (UNESCO), la Declaración Universal de los Derechos Humanos, la Convención sobre los Derechos de las Personas con Discapacidad de la ONU celebrada en (2015). En el marco nacional, la Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos, en la Ley General de Educación (2019) la Ley Federal para Prevenir y Eliminar la Discriminación (2018), la Ley General para la Inclusión de las Personas con Discapacidad (2018), la Ley General de los Derechos de Niñas, Niños y Adolescentes (2019), el capítulo décimo del Derecho a la Inclusión de Niñas, Niños y Adolescentes. En el marco estatal, se encuentra la Ley para la Inclusión de las Personas con Discapacidad en el Estado y Municipios de San Luis Potosí (2014). Todo lo anterior resulta de múltiples esfuerzos para apoyar el derecho de la educación en todas las personas, con alguna discapacidad o diferentes condiciones y que esta a su vez sea digna y no recha a nadie por ningún motivo.

En México, la Secretaría de Educación Pública (SEP) propuso en 2018 para atender a la política pública de la inclusión educativa el uso del Diseño Universal del Aprendizaje (DUA) como una práctica inclusiva dirigida a flexibilizar y concretar el currículo en las aulas que propicie la accesibilidad y disminuya o elimine las BAP para atender a la diversidad.

Esta investigación acción nace de la necesidad de atender y dar solución a dicha problemática, enfocada a cómo los docentes pueden ofrecer una educación inclusiva. Durante el trabajo docente realizado en un segundo grado de una escuela primaria ubicada, se reconoce que la diversidad se hace presente por condiciones particulares del alumnado, lo que provoca que por diferentes situaciones se enfrenten a BAP y que desde la intervención docente se carece de acciones pedagógicas para permitir el acceso al aprendizaje y la participación. Por lo que para propiciar el acceso, permanencia, aprendizaje y acreditación de todos los alumnos desde sus posibilidades y condiciones se planteó la siguiente pregunta de investigación ¿Cómo ofrecer educación inclusiva a través del empleo del DUA para atender a la diversidad de un grupo de segundo grado de educación primaria que promueva el aprendizaje y la participación?

La investigación es de corte cualitativa, emplea la metodología de la investigación acción participativa a través de la que el docente cuestiona,

investiga y reflexiona sobre su intervención pedagógica. El objetivo general se dirigió a conocer el impacto del empleo de los principios y pautas del DUA como estrategia para que el docente ofrezca una educación inclusiva que atienda a la diversidad en educación primaria.

Los hallazgos muestran que el integrar en la planificación docente las pautas que propone el DUA permite que su aplicación se ofrezca una educación inclusiva en la enseñanza de los aprendizajes esperados atendiendo a la diversidad existente en el grupo en que se trabaje y de esta manera se implica a todos los alumnos en el proceso educativo en un marco de respeto, igualdad y equidad.

## **Desarrollo**

La UNESCO (2008) define a la educación inclusiva como un proceso orientado a responder a la diversidad de los estudiantes incrementando su participación y reduciendo la exclusión en y desde la educación. Está relacionada con la presencia, la participación y los logros de todos los alumnos, con especial énfasis en aquellos que, por diferentes razones, están excluidos o en riesgo de ser marginados, constituyendo un impulso fundamental para avanzar en la agenda de la Educación Para Todos (EPT) (p. 7).

Desde la visión de Escudero & Martínez, (2011) la educación inclusiva pertenece al universo de la ética, la justicia social, la democracia profunda y la equidad, que es lo contrario a la lógica de los méritos, la rentabilidad y la eficiencia (p. 88). Hopkins y Stern (1996), citado por Gisbert y Giné (2017) señalan que para hacer posible la educación inclusiva, la actuación del profesorado requiere de compromiso, afecto, conocimiento de la didáctica de la materia enseñada, múltiples modelos de enseñanza, reflexión sobre la práctica y trabajo en equipo que promueva el aprendizaje entre los colegas. Donde la mirada de la educación homogénea sea remplazada por una enseñanza enfocada a las a las necesidades y características de sus estudiantes, mediante el uso de estrategias interactivas de aprendizaje que permitan a todos formarse en el reconocimiento de las diferencias existentes, tanto contextuales, de inteligencia, de variación en las formas de aprender; así como, de las capacidades y limitantes. Es decir, atender a la diversidad.

“La atención a la diversidad, conlleva a los docentes al trabajo a través de un currículo flexible, uso de metodologías y estrategias que den respuestas efectivas a los ritmos de aprendizaje, motivaciones e intereses en cada aula, etc” (Bertrán, 2010, p. 389) para disminuir las BAP. Según Booth y Ainscow (2002) estas son los factores existentes en el contexto que dificultan o limitan el pleno acceso a la educación y a las oportunidades de aprendizaje de los estudiantes.

La SEP (2018) señala que para ofrecer una educación inclusiva es necesario que las escuelas implementen prácticas inclusivas y que estas exigen: a) la eliminación de las BAP, b) el uso de apoyos que aumenten la capacidad de una escuela para dar respuesta a la diversidad del alumnado. Para que además de reducir las BAP y se movilicen los recursos disponibles para este fin, c) realizar los ajustes razonables para garantizar a los estudiantes con alguna condición de discapacidad o de otra índole, el goce o ejercicio, en igualdad de condiciones con las demás, de sus derechos humanos y libertades fundamentales y d) el empleo del DUA.

El DUA es propuesto por Pastor, Serrano y Río quienes señalan que es un modelo educativo que surge a partir del principio del Diseño Universal (DU) originado por la arquitectura en 1970. Ron Mace empleo por primera vez el concepto definiéndolo como “el diseño de productos y entorno que cualquier persona pueda utilizar, en la mayor medida posible, sin necesidad de una adaptación posterior destinada a un público específico” (Pastor, Serrano, & Río, 2014, p. 5).

Pastor, A., Serrano, J. & del Río, A., (2014) señalan que el DUA es “un enfoque didáctico que retoma los principios del DU al diseño del currículo de los diferentes niveles educativos” (p. 8). Explican que se generó en el Centro de Tecnología Especial y Aplicada CAST con la finalidad de desarrollar tecnologías que apoyaran el proceso de aprendizaje de alumnos con algún tipo de discapacidad para que pudieran acceder al mismo currículo que sus compañeros.

Según el CAST, (2011) el currículo diseñado en marco del DUA, desde el principio debe atender las necesidades y a la diversidad de todos los estudiantes, con la finalidad de evitar cambios posteriores en la metodología de trabajo reduciendo así, el costo y el tiempo de trabajo para el docente. (Pastor, A., Serrano, J. & del Río, A., 2014, p.10).

La SEP (2018) explica que el DUA no solo se centra en el desarrollo del currículo, también se enfoca en que los objetivos, contenidos, materiales y evaluación estén dirigidos hacia todos. Señala que se entiende como “el diseño de materiales y actividades didácticas que permiten que los objetivos de aprendizaje sean alcanzados por individuos con amplias diferencias en sus capacidades” (p.29). El DUA propone el uso de tres principios básicos:

I. Múltiples formas de representación, II. Múltiples formas de acción y expresión y III. Múltiples formas de motivación. Estos principios se traducen en “pautas”; es decir, en acciones concretas que pueden utilizarse en la práctica cotidiana dentro de las aulas como estrategias de trabajo para ofrecer una educación inclusiva. A continuación, se muestran en la tabla N° 1.

**Tabla 1**  
**Principios, pautas y Subpautas del DUA**

Principios	Pautas	Subpautas
<b>I: Proporcionar múltiples formas de representación</b>	1. Proporcionar diferentes opciones para percibir la información	1.1. Opciones que permitan modificar y personalizar la presentación de la información 1.2. Ofrecer alternativas para la información auditiva 1.3. Ofrecer alternativas para la información visual
	2. Proporcionar múltiples opciones para el lenguaje y los símbolos	2.1. Definir el vocabulario y los símbolos 2.2. Clarificar la sintaxis y la estructura 2.3. Facilitar la decodificación de textos, notaciones matemáticas y símbolos 2.4. Promover la comprensión entre diferentes idiomas 2.5. Ilustrar las ideas principales a través de múltiples medios
	3. Proporcionar opciones para la comprensión	3.1. Activar los conocimientos previos
<b>II: Proporcionar múltiples formas de acción y expresión</b>	4. Proporcionar múltiples medios físicos de acción	4.1. Proporcionar varios métodos de respuesta 4.2. Ofrecer diferentes posibilidades para interactuar con los materiales. 4.3. Integrar el acceso a herramientas y tecnologías de asistencia.
	5. Proporcionar opciones para la expresión y hacer fluida la comunicación	5.1. Utilizar múltiples formas o medios de comunicación 5.2. Usar múltiples herramientas para la composición y la construcción 5.3. Incorporar niveles graduados de apoyo en los procesos de aprendizaje
	6. Proporcionar opciones para las funciones ejecutivas	6.1. Guiar el establecimiento de metas adecuadas 6.2. Apoyar la planificación y el desarrollo de estrategias 6.3. Facilitar la gestión de información y de recursos 6.4. Mejorar la capacidad para hacer un seguimiento de los avances
<b>III: Proporcionar Múltiples formas de implicación</b>	7. Proporcionar opciones para captar el interés	7.1. Optimizar la elección individual y la autonomía 7.2. Optimizar la relevancia, el valor y la autenticidad 7.3. Minimizar la sensación de inseguridad y las distracciones
	8. Proporcionar opciones para mantener el esfuerzo y la persistencia	8.1. Resaltar la relevancia de las metas y los objetivos 8.2. Variar los niveles de desafío y apoyo 8.3. Fomentar la colaboración y a comunidad 8.4. <u>Proporcionar una retroalimentación orientada</u>
	9. Proporcionar opciones para la autorregulación	9.1. Promover expectativas y creencias que optimicen la motivación 9.2. Facilitar niveles graduados de apoyo para imitar habilidades y estrategias 9.3. Desarrollar la autoevaluación y la reflexión

Está claro que para operar la estrategia de la equidad y la inclusión educativa el docente debe conocer y comprender el DUA y otros recursos, tanto teóricos como prácticos, para que pueda flexibilizar el currículo, y verse reflejado posteriormente en la planeación didáctica que se construye para conducir el proceso de una enseñanza accesible para todos; es decir ofrecer una educación inclusiva que le permita la atención a la diversidad al emplear múltiples formas de representación, acción, expresión e implicación.

**Tabla 2**

*Fases de la investigación Acción*

<b>Denominación de la fase</b>	<b>Aspecto central de la Fase</b>	<b>Acciones Realizadas</b>
Determinación de la preocupación temática	Focalización del problema	Planteamiento del problema Revisión teórica.
	Diagnóstico	Diseño y selección de instrumentos de investigación. Aplicación de los instrumentos de investigación. Análisis y reflexión de los resultados obtenidos de la aplicación de los instrumentos diagnósticos.
La construcción y ejecución del plan de acción.	Diseño y aplicación de la propuesta de intervención	Construcción y aplicación de la intervención
Procesos de reflexión permanente y escritura del informe de investigación	Análisis y reflexión de los resultados Escritura del informe de investigación	Sistematización, descripción, codificación, categorización y reflexión de los resultados. Informe de investigación que da cuenta de las acciones, reflexiones y transformaciones propiciadas a lo largo de la investigación

Las técnicas de recogida de información fueron multivariadas debido a que se emplearon diferentes fuentes, debido a que permiten conocer mejor el problema y los desplazamientos más significativos que ocurren en las secuencias de acciones de modificación. Los instrumentos de investigación empleadas se muestran en la tabla 3.

**Tabla 3**

*Técnicas e instrumentos de evaluación*

<b>Técnica</b>	<b>Instrumentos</b>
Observación	La lista de cotejo para valorar las planeaciones del docente en formación Video de la práctica Registros de observación de la práctica
El cuestionario	Test de Estilos de Aprendizaje Test de Inteligencias Múltiples
Fuentes de investigación	Ficha descriptiva Documentos: planeación del trabajo docente antes del planteamiento de la propuesta de intervención Trabajos de los estudiantes

El análisis y tratamiento de los datos se realizó mediante una metodología multivariada. En los cuestionarios en modalidad de test, evaluaciones de desempeño, se hizo uso del análisis descriptivo, basados en la distribución de frecuencias y porcentajes, representaciones gráficas obtenido con ello índices para sintetizar la información y obtener una primera interpretación. Se utilizó el análisis cualitativo con los demás instrumentos, para ello, se realizó una matriz con categorías e indicadores a valorar, posteriormente mediante el análisis del contenido de la información de la información recogida, se categorizó, codificó y clasificó los resultados en función de criterios establecidos para realizar el análisis e interpretación de los significados del contenido analizado.

## **Resultados**

Los resultados obtenidos se presentan de acuerdo a las fases estipuladas en el plan de acción que corresponden al diagnóstico, el diseño y la puesta en operación de un plan de intervención en el grupo de segundo grado.

- El diagnóstico

El diagnóstico del plan de acción tuvo como propósito conocer cuáles son los aspectos que caracterizan la diversidad existente en un grupo de segundo grado de educación primaria. Este diagnóstico tuvo dos momentos. El primero, se caracterizó por el empleo de la observación directa, en donde se recuperaron aspectos que caracterizan la diversidad de los niños, como son: sus actividades favoritas, sus juegos más divertidos, personajes y caricaturas preferidas, gustos musicales, tipo de carácter y sentimientos a diversas situaciones. Dicha acción, se realizó mediante un registro sistemático de observación durante las actividades cotidianas en la escuela. El segundo momento, se realizó mediante la aplicación de dos instrumentos, que fueron el test de estilos de aprendizaje, el test de inteligencias múltiples. Además, se recuperó información de unas fichas descriptivas personalizadas de los alumnos que contenían aspectos académicos en clasificados en: fortalezas, áreas de oportunidad y recomendaciones, estas últimas partiendo de las características particulares de los niños y su estatus escolar.

Los resultados obtenidos, permiten determinar que la diversidad se hace patente en los alumnos del grupo, ya que es de observarse que la variedad de estilos de aprendizaje e inteligencias múltiples esta patente; así como también en los resultados en los aspectos del rendimiento académico y que el reconocimiento de ella, conlleva al docente al diseño de actividades auténticas y relevantes que conecte al alumnado con lo que se va a aprender, sus capacidades, posibilidades, necesidades e intereses de aprendizajes.



- El diseño, la aplicación y los resultados del plan de intervención

El diseño de un plan de intervención educativo integró las pautas que propone el DUA para ofrecer una educación inclusiva con la finalidad de atender a la diversidad de un grupo. Ello le requirió al docente: a) el conocimiento básico y uso del Plan y programa vigente que corresponde en este caso al Aprendizajes Clave para la Educación Integral. Recurso para brindó los elementos curriculares, las orientaciones pedagógicas y didácticas de la asignatura de matemáticas que fue la seleccionada para brindar la atención; b) la planeación didáctica: las secuencias didácticas fueron la metodología empleada para organizar los elementos curriculares, didácticos y los principios, pautas y subpautas del DUA donde se integró: el campo formativo, asignatura, enfoque didáctico, eje temático, bloque, trayecto, aprendizaje esperado, propósito general y propósito por sesión, las actividades, estrategias y principios de DUA, recursos, tiempo, evaluación; c) el conocimiento de los niños que aportó diagnóstico, para dirigir las acciones próximas en la planeación didáctica en función de las características de la diversidad del grupo y las BAP que afrontan los alumnos. En este momento el docente inicia un proceso cognitivo importante en donde analiza los elementos propios de la asignatura, el conocimiento disciplinar de la misma, junto con el que aporta el diagnóstico sobre la diversidad a la quien se va a dirigir la intervención; d) la determinación de los y las metodologías o estrategias de enseñanza que le permitan atender a la diversidad, considerando los principios, pautas y sub pautas del DUA.

La propuesta de intervención educativa se integró por cuatro secuencias didácticas. En el diseño consideró el empleo de diversas estrategias de enseñanza que se apoyan y asocian directamente con las pautas y subpautas que permiten proporcionar múltiples formas de representación, acción, expresión e implicación. Considerando que cada principio con sus pautas permite anticipar a las BAP que puedan surgir, entendiendo que la barrera no está en el estudiante sino en el modo de enseñar y en el contexto. De esta manera, el plan de intervención quedó estructurado como se muestra en la ilustración 2.

*Ilustración 2*  
*Plan de intervención*

<b>Campo formativo</b> Pensamiento matemático		<b>Asignatura</b> Matemáticas	
<b>Enfoque didáctico</b> Situaciones problemáticas que despierten el interés de los alumnos y los inviten a reflexionar, a encontrar diferentes formas de resolver los problemas y a formular argumentos que validen los resultados.			
<b>Eje temático</b> Forma, espacio y medida	<b>Bloque</b> II	<b>Tema</b> Figuras y cuerpos geométricos	
<b>Trayecto</b> 7. Más cuerpos geométricos	<b>Propósito</b> Continuar con el descubrimiento de nuevas características de cuerpos geométricos que les permitan reconocerlos, construirlos y describirlos cada vez con mayor precisión, centrando su atención en características principalmente geométricas y desechando como referentes lo que tiene a su alrededor.		
<b>Aprendizaje esperado</b> Construye y describe figuras y cuerpos geométricos			
<b>Subpautas que se aplicaron por sesión de acuerdo al principio</b>			
<b>Secuencia didáctica 1:</b> Diferenciando figuras geométricas y cuerpos geométricos	<b>Principio I</b>	1.1 Opciones que permitan modificar y personalizar la presentación de la información 3.3 Guiar el procesamiento de la información, la visualización y la manipulación	
	<b>Principio II</b>	4.2 Ofrecer diferentes posibilidades para interactuar con los materiales	
	<b>Principio III</b>	8.3 Fomentar la colaboración y la comunidad	
<b>Secuencia didáctica 2:</b> ¿De quién son las huellas?	<b>Principio I</b>	1.3 Ofrecer alternativas para la información visual 3.3 Guiar el procesamiento de la información	
	<b>Principio II</b>	4.2 Ofrecer diferentes posibilidades para interactuar con los materiales	
	<b>Principio III</b>	7.1 Optimizar la elección individual y la autonomía 8.4 Proporcionar una retroalimentación orientada	
<b>Secuencia didáctica 3:</b> Construcciones con cubos y fotos	<b>Principio I</b>	2.5 Ilustrar las ideas principales a través de múltiples medios	
	<b>Principio II</b>	5.1 Utilizar múltiples formas o medios de comunicación Usar múltiples herramientas para la composición y la construcción	
	<b>Principio III</b>	9.1 Promover expectativas y creencias que optimicen la motivación	
<b>Secuencia didáctica 4:</b> Construyendo de cuerpos geométricos	<b>Principio I</b>	3.4 Maximizar la memoria y la transferencia de información	
	<b>Principio II</b>	5.2 Usar múltiples herramientas para la composición y la construcción 5.3 Incorporar niveles graduados de apoyo en los procesos de aprendizaje	
	<b>Principio III</b>	8.1 Resaltar la relevancia de las metas y los objetivos 9.2 Facilitar niveles graduados de apoyo para imitar habilidades y estrategias	

Los resultados obtenidos de la intervención respecto a la aplicación del DUA se presentan de manera reflexiva, para ello se analizó el cómo los tres principios le ofrecen al docente actuaciones inclusivas para atender a los alumnos y cómo ellos se benefician en función de la participación escolar y el aprendizaje.

### I. Proporcionar Múltiples Formas de Representación.

Para aplicar este principio es indispensable en que el docente piense en todas las maneras posibles en las que puede transmitir el contenido y los conocimientos; es decir, el qué aprender. Durante la intervención se utilizó información que tuvo contenido visual y auditivo con la intención de guiar el procesamiento de la información, mediante la utilización de símbolos, ilustraciones y explicaciones con una sintaxis clara y coherente para dar a conocer y explicar el tema, ilustrar las ideas y buscar activar los conocimientos previos de los alumnos.

La modelación a partir de ejemplos consiente que mediante la imitación reproduzcan las acciones observadas y desarrollen su trabajo, ya sea siguiendo los procedimientos ilustrados o proponiendo otros procedimientos. Esto facilitó que ningún estudiante se quedara sin saber que tenía que hacer. Todos participaron, escucharon y veían lo que el docente hacía, algunos imitaban, otros se apoyaron para ver cómo era la actividad y después continuaron solos.

### II. Múltiples formas de acción y expresión

Uno de los aspectos que el docente ha de considerar es la acción y la expresión de su grupo. Por lo que este principio da la oportunidad de entender que, sus aprendices tienen diferentes maneras de aprender y de expresar sus conocimientos. Las pautas que proporciona, conducen al docente a pensar en diferentes formas de respuesta de los alumnos abre la mentalidad de que no solo los textos escritos o los famosos exámenes orales son los que indican el aprendizaje de los estudiantes. La interacción con recursos materiales que dan cuenta del contenido que se ha de aprender y el tipo de interacciones que se les solicita, aumenta la motivación del estudiante, ya que les permite comunicar el conocimiento de manera diversa al ofrecerles la oportunidad de usar herramientas para la observación, exploración, experimentación, composición, construcción, juego, entre otros, donde ellos por su cuenta expresan sus talentos y conocimientos.

A partir del empleo de este principio, se visualizó que los alumnos participan en las actividades de manera distinta, dependiendo de sus habilidades e intereses. Unos son activos durante la búsqueda de la solución a la problemática aportando sus ideas, otros se interesan en la ejecución de acciones y procedimientos, otros en comparar los resultados obtenidos, en guiar a sus compañeros, hay quienes buscan apoyos y ayudas; también se encuentra, quienes que esperan a que los demás hagan y partir de la acción de los otros, actúan. Además, las formas de respuestas de los alumnos son diversas de acuerdo a la naturaleza de las actividades; hay quienes se implican más cuando tienen que armar, diseñar, construir, dibujar, jugar, interactuar socialmente, hay quienes manifiestan su aprendizaje de manera

escrita, a otros se les facilita más, explicar oralmente con apoyos corporales. Tanto los alumnos que no saben escribir como los que no son expresivos oralmente mostraron gusto y agrado en este tipo de actividades.

Por otra parte, es necesario considerar que dentro del aula el docente puede proponer diferentes formas de participación, hay alumnos que se paran constantemente y diseñar actividades que implican moverse en el salón, pegar imágenes o escribir en un cuadro comparativo en el pizarrón, participar para poner un ejemplo, dramatizar acciones, les permitía sentirse cómodos a la hora de permitirles poder trabajar de pie o incluso sentados en el suelo y apoyándose de su banca. La idea era que se sintieran confiados en su entorno para que respondieran con éxito en sus actividades.

El docente, desde su rol, se convierte en guía brindando apoyo en diferentes niveles durante los procesos de aprendizaje, que generan confianza ya que permite la participación y la actuación desde las posibilidades de cada uno de que los estudiantes. A quien más se le dificulte más será guiado por el docente y a quien se sienta seguro de hacer las cosas por sí solo podrá terminar. La idea es que la guía y el apoyo perdure durante este proceso.

### III. Múltiples formas de implicación.

La parte emocional es un componente importante en el para qué del aprendizaje. Trabajar con base en este principio le da al docente la oportunidad de preparar sus clases considerando que la motivación no se pierda y que los niños se sientan atraídos y con ganas de estar dentro de las sesiones de trabajo.

Dentro de las acciones que permitieron manifestar la parte de implicación durante la intervención fueron: variar la organización del grupo, ya sea de manera individual y/o en parejas, tercias, equipos ya que importante generar experiencias para que los alumnos a partir de sus recursos opten por decidir ser o no autónomos, ser auténticos. Para ello es indispensable que el docente, les brinde seguridad y busque la eliminación de distracciones existentes a su alrededor. La generación de ambientes de aprendizaje que disfruten permite, junto con instrucciones claras, la focalización hacia el qué y el cómo del aprendizaje, lo que ayuda al estudiante a centrarse y no perder el interés por las tareas.

## Conclusiones

Los resultados obtenidos de esta investigación permitieron comprender que el diagnóstico al grupo, forma parte de una de las necesidades y acciones del docente para realizar su intervención; así como también, que éste puede ser integrado por diversos instrumentos, siempre y cuando se tenga claridad sobre los que se desea conocer; es decir, para qué y cómo lo va a usar. Esto posibilita poner al centro a los estudiantes y a sus procesos de aprendizaje, ya que para ello se requiere reconocer la diversidad social, cultural, lingüística, de capacidades, tipos de inteligencia, estilos y ritmos de aprendizaje; tener en cuenta la pluralidad de situaciones y contextos para comprender al grupo de una mejor manera.

El diagnóstico aporta al docente el conocimiento sobre la diversidad, para que mediante la intervención sea atendida con la posibilidad de brindar ambientes de aprendizaje acercados a las características de los alumnos y permitirles sentirse cómodos y atraídos por aprender. Además, le permite reflexionar sobre las barreras a las que se enfrentan los alumnos respecto a la eliminación de las barreras de aprendizaje que muchos llegan a afrontar día tras día y qué hacer para reducirlas y permitir que los alumnos participen y aprendan.

Con respecto al empleo de los principios del DUA, es importante señalar que le ofrece al docente una diversidad de pautas y Subpautas que dan respuesta a las necesidades de todo el alumnado. La fundamentación de sus pautas y subpautas en la neuropsicología le brinda la posibilidad a docente de atender los diferentes procesos implicados en el aprendizaje como son la atención, la percepción visual, auditiva y kinestésica y sus diferentes formas de procesar y analizar la información, las capacidades intelectuales diversas, el empleo de las diversas formas lingüísticas para comprender y expresar la información, entre otras.

Desde este posicionamiento, se logró diferenciar significativos resultados que hacen posible marcar un antes y un después de la intervención. En este trabajo, el DUA ha permitido ver distintas acciones que perdurarán en su trabajo docente. La primera fue transformar la mentalidad para comprender y ajustar su actuación desde el modelo de educación inclusiva, que le deje como necesidad el conocer a sus alumnos, comprender y entender las BAP que afrontan y claro buscar alternativas para ir contrarrestándolas. Además de valorar, reflexionar e investigar para prepararse mentalmente y poder trabajar en pro la diversidad en el grupo al que atenderá cada ciclo escolar.

Es preciso mencionar que el DUA, ofrecer al docente de manera sistematizada o simplificada tres principios y pautas que permiten por sus características planificar para todos lo que se requiere enseñar; en otras palabras, para poder ofrecer una educación sin exclusiones, distinciones y sobre todo si generar un doble trabajo para el docente.

Lo que el DUA propone es llevar al docente esta propuesta que les permita conocer aspectos que quizá sean muy comunes pero que a la hora de planear o llevar a la práctica se pasan desapercibidos y que, aunque sean mínimos, son indispensables y hacen la diferencia para ofrecer una educación inclusiva en la atención a la diversidad.

## Referencias

- Colmenares, A. (2011). Investigación-acción participativa: una metodología integradora del conocimiento y la acción. Voces y Silencios: Revista Latinoamericana de Educación, Vol. 3, No. 1, 102-115, 102-115.
- Escudero, J. & Martínez, B. (2011). Educación Inclusiva y Cambio Escolar. Revista Iberoamericana de Educación, 55(1), 85-105.
- Gisbert, D. & Giné C. (2017). La formación del profesorado para la educación inclusiva: Un proceso de desarrollo profesional y de mejora de los centros para atender la diversidad.
- Hernandez, R. (2008). Metodología de la investigación. México: Mc Graw Hill.
- Ley General para la inclusión de las personas con discapacidad del estado de San Luis Potosí. (12 de Julio de 2018). México.
- Marín, A. (2017). Aplicación de los Principios del Diseño Universal en la Enseñanza de la Matemática. V Encuentro Enseñanza de la Matemática UNED.
- Ortiz, G. (2014). Técnicas de investigación cuantitativa y cualitativa.
- Pastor, C. Serrano, J. & Río, A. (2014). Diseño Universal para el aprendizaje (DUA) Pautas para su introducción en el currículo.
- Peralta, C. (Julio de 2016). Adecuación de la Planeación Didáctica como Herramienta Docente en un Modelo. REICE. Revista Iberoamericana sobre Calidad, Eficacia y Cambio en Educación, 14(3), 109-130.
- Sacristán, J. (2000). La construcción del discurso acerca de la diversidad y sus prácticas. En Atención a la Diversidad.
- SEP. (2017). Aprendizajes Clave para la Educación Integral Educación Primaria 2º.
- SEP. (2017). Plan y Programa de Estudio Aprendizajes Clave.
- SEP. (2018). Exploración de habilidades básicas herramienta para la escuela manual en lectura, producción de textos escritos y cálculo mental. México: SEP.
- Tobón, S. (2010). Secuencias didácticas: aprendizaje, evaluación y aprendizaje. . México: Person Educación.
- UNESCO. (2008). La Educación Inclusiva: El camino Hacia El Futuro. CONFERENCIA INTERNACIONAL DE EDUCACIÓN. Ginebra. Obtenido de [http://www.ibe.unesco.org/fileadmin/user\\_upload/Policy\\_Dialogue/48th\\_ICE/CONFINTED\\_48\\_Inf\\_2\\_Spanish.pdf](http://www.ibe.unesco.org/fileadmin/user_upload/Policy_Dialogue/48th_ICE/CONFINTED_48_Inf_2_Spanish.pdf)