

Curso Virtual

PRÁCTICAS EDUCATIVAS INCLUSIVAS: DISEÑO UNIVERSAL PARA EL APRENDIZAJE

► Unidad 2

Prácticas educativas inclusivas
en la **Educación Básica y
Educación Técnico-Productiva**



PERÚ

Ministerio
de Educación



BICENTENARIO
PERÚ 2021

Presentación

Esta unidad pretende orientar la implementación de ciertas estrategias para poder llevar a la acción los principios y pautas del DUA, las relaciones implicadas en el cómo aprendemos y cómo funcionan nuestras redes neuronales. Se trata de pensar y reflexionar sobre las mejores y más adecuadas estrategias que podría implementar el docente en el salón de clase pensando en todas y todos los estudiantes, incluidos aquellos que presentan una necesidad educativa especial asociada a discapacidad, en riesgo de adquirirla, superdotación o talento.

La forma como podemos llevar a cabo esta implementación demanda de las y los profesionales un estudio de cada uno de los aspectos del DUA y conocer estrategias, metodologías y medidas para preparar materiales y recursos, todos destinados a que las y los estudiantes aprendan juntos y vayan minimizando o eliminando las barreras que limitan la participación de algunas y algunos.

Esta segunda unidad tiene pues como propósito reconocer diversas estrategias para el desarrollo de las competencias de las y los estudiantes de EBE. Esperamos que puedan identificar los casos e incluso animarse a proponer, con base en su experiencia, estos cambios y formas de implementación del DUA con sus estudiantes.

Los invitamos a estudiar este y otros recursos para que la formación en DUA sea integral y podamos brindar una educación de calidad, con equidad, inclusión, justicia y, sobre todo, sin barreras.

Contenidos

Unidad	Sesiones	Contenidos
Unidad 2 Prácticas educativas inclusivas en la Educación Básica y la Educación Técnico-Productiva	Sesión 1 Estrategias de intervención desde los principios del DUA	1.1 Estrategias de intervención para estudiantes con NEE asociadas a discapacidad, en riesgo de adquirirla y con talento o superdotación (altas capacidades) según los principios del DUA y las pautas de verificación

Sesión 1

Estrategias de intervención desde los principios del DUA



Identifica

Leamos el siguiente párrafo que indica qué es el DUA y de qué forma se implementa en el salón de clase.

Para atender la diversidad de estudiantes y mejorar su participación en los procesos educativos, se ha implementado un enfoque junto a varios organismos y el Center for Applied Special Technology (CAST), los cuales han desarrollado un modelo llamado Diseño Universal para el Aprendizaje (DUA), que sirve como medio para eliminar barreras de aprendizaje entre las y los estudiantes. Mediante el acceso al currículo se cambian los recursos y metodologías, y se adopta una evaluación flexible sustentada en principios que pretenden mejorar diferentes procesos en el aula de clase (Rose, Meyer y Hitchcock, 2005).

Tener claro qué son las estrategias de enseñanza es sumamente importante para poder emplearlas en la práctica docente. Para Díaz-Barriga y Hernández-Rojas (2002), son recursos que utiliza el docente para cautivar la atención de sus estudiantes, y son incluidas antes, durante y después de la clase.

Lo primero que se debe tomar en cuenta al momento de enseñar es relacionar la información nueva que el maestro o la maestra presenta con lo que alumnas y alumnos ya conocían del tema; luego se debe presentar la información mediante ilustraciones visuales que tengan relación con el contenido para motivar al niño o niña, y, por último, es necesario conocer lo que aprendieron por medio de preguntas o de un resumen.

Tomado de:

https://www.researchgate.net/publication/349204419_Diseño_Universal_para_el_Aprendizaje_DUA_como_estrategia_pedagogica_en_educacion_inicial

Reflexiona

¿Crees importante aprender a implementar el DUA en tu salón de clase, o es mejor aplicarlo como escuela para lograr eliminar barreras y potenciar las capacidades de todas y todos los estudiantes?

¿De qué forma podemos implementar el DUA con estudiantes con necesidades educativas especiales asociadas a discapacidad, en riesgo de adquirirla y con talento o superdotación, entre otras necesidades propias del aula y del programa o Centro de Educación Básica y Educación Técnico-Productiva?

Iniciemos esta unidad con una mirada respetuosa a la diversidad y con una disposición inclusiva.



Analiza

1.1 Estrategias de intervención para estudiantes con NEE asociadas a discapacidad, en riesgo de adquirirla y con talento o superdotación (altas capacidades) según los principios del DUA y las pautas de verificación.

Principios del DUA

En la unidad 1 hemos mencionado ya los principios del DUA, contruidos para pensar cómo minimizar las barreras del currículo y maximizar las potencialidades de aprendizaje de las y los estudiantes (Meyer, Rose y Gordon, 2014). Recordemos que el DUA no está pensado exclusivamente para estudiantes con discapacidad sino para cualquier persona que, a lo largo de su vida, tanto personal-familiar como escolar, requiere oportunidades para aprender, para desarrollarse, para interactuar, haciendo flexible las fortalezas individuales en lo afectivo, en aquello que se activa para el reconocimiento y para la realización de acciones estratégicas.

Los principios contienen sus respectivas pautas e incluyen en ellas diferentes puntos de verificación, conformando un conjunto de estrategias que se pueden utilizar en la práctica docente para lograr que los currículos sean accesibles a todas y todos los estudiantes y para eliminar las barreras que generan la mayoría de ellos.

Pueden servir como base para crear opciones diferentes, flexibilizar los procesos de enseñanza y maximizar las oportunidades de aprendizaje, sea en estudiantes con discapacidad, en riesgo de adquirirla o en aquellos que presentan talento o superdotación u otras condiciones (por ejemplo, situaciones vividas como la pandemia, ser refugiado o las guerras).

Es preciso recordar que CAST planteó esta propuesta a principios del año 2008, en el 2011 hubo otra revisión, y en el 2014 se volvió a actualizar. Incluso, las instituciones que están impulsando este marco a nivel nacional lo siguen mejorando. La que aquí presentamos está basada en la revisión de 2018.

DISEÑO UNIVERSAL PARA EL APRENDIZAJE. Principios y pautas. CAST.2018. Traducción EDUCADUA (educadua.es)			
	Proporcionar múltiples formas de implicación	Proporcionar múltiples formas de representación	Proporcionar múltiples formas de acción y expresión
Pautas	Proporcionar opciones para captar el interés (7)	Proporcionar opciones para la percepción (1)	Proporcionar opciones para la interacción física (4)
Puntos de verificación	Optimizar la elección individual y la autonomía (7.1)	Ofrecer opciones para la modificación y personalización en la presentación de la información (1.1)	Variar los métodos para la respuesta y la navegación (4.1)
	Optimizar la relevancia, el valor y la autenticidad (7.2)	Ofrecer alternativas para la información auditiva (1.2)	Optimizar el acceso a las herramientas y los productos y tecnologías de apoyo (4.2)
	Minimizar la sensación de inseguridad y las distracciones (7.3)	Ofrecer alternativas para la información visual (1.3)	
Pautas	Proporcionar opciones para mantener el esfuerzo y la persistencia (8)	Proporcionar opciones para el lenguaje, las expresiones matemáticas y los símbolos (2)	Proporcionar opciones para la expresión y comunicación (5)
Puntos de verificación	Resaltar la relevancia de las metas y los objetivos (8.1)	Clarificar el vocabulario y los símbolos (2.1)	Utilizar múltiples medios de comunicación (5.1)
	Variar los niveles de exigencia y los recursos para optimizar los desafíos (8.2)	Clarificar la sintaxis y la estructura (2.2)	Usar múltiples herramientas para la construcción y la composición (5.2)
	Fomentar la colaboración y la comunidad (8.3)	Facilitar la decodificación de textos, notaciones matemáticas y símbolos (2.3)	Definir competencias con niveles de apoyo graduados para la práctica y ejecución (5.3)
	Utilizar el feedback orientado hacia la maestría en una tarea (8.4)	Promover la comprensión entre diferentes idiomas (2.4)	
		Ilustrar las ideas principales a través de múltiples medios (2.5)	
Pautas	Proporcionar opciones para la autorregulación (9)	Proporcionar opciones para la comprensión (3)	Proporcionar opciones para las funciones ejecutivas (6)
Puntos de verificación	Promover expectativas y creencias que optimizan la motivación (9.1)	Activar los conocimientos previos (3.1)	Guiar el establecimiento de metas (6.1)
	Facilitar estrategias y habilidades personales para afrontar los problemas de la vida cotidiana (9.2)	Destacar patrones, características fundamentales, ideas principales y relaciones entre ellos (3.2)	Apoyar la planificación y el desarrollo de estrategias (6.2)
	Desarrollar la autoevaluación y la reflexión (9.3)	Guiar el procesamiento de la información, la visualización y la manipulación (3.3)	Facilitar la gestión de información y de recursos (6.3)
		Maximizar la memoria, la transferencia y la generalización (3.4)	Aumentar la capacidad para hacer un seguimiento de los avances (6.4)
Objetivos	Estudiante motivado y decidido	Aprendiz capaz de identificar los recursos adecuados	Estudiante orientado a cumplir metas

Fuente:

<https://domingochica.com/resena-sobre-hacia-una-inclusion-educativa-en-la-universidad-diseno-universal-aprendizaje-educacion-calidad/>

Nota: los números entre paréntesis son referenciales según la propuesta en el material de donde se ha extraído el cuadro. Se sugiere no tomarlos en cuenta, pues no son consecutivos.

Analicemos los siguientes casos para poder proponer la implementación de los principios y pautas del DUA y, de la misma forma, pensar en las estrategias de intervención. Recordemos que siempre debemos buscar integrar los tres principios con las pautas respectivas lo mejor que podamos, sabiendo que hay una variabilidad de opciones, recursos, estrategias y tipos de apoyo que favorecerán el aprendizaje, pero, sobre todo, reconociendo la variabilidad de estudiantes en un salón de clase.

También debemos señalar que, por cuestiones didácticas, el cuadro presentado muestra de arriba abajo las pautas en un orden de complejidad e intención pedagógica:

- la primera línea de pautas está compuesta por aquellas relacionadas con la eliminación de barreras;
- la segunda línea de pautas considera ciertas estrategias para ayudar a lograr una mejor pericia en sus capacidades; y
- la tercera línea de pautas son los objetivos que nos permiten visualizar a los aprendices expertos.

Primera línea

Principios y pautas	Proporcionar múltiples formas de implicación	Proporcionar múltiples formas de representación	Proporcionar múltiples formas de acción y expresión
Logros de las y los estudiantes	Estudiantes motivados y decididos.	Estudiantes capaces de identificar los recursos adecuados.	Estudiantes orientados a cumplir metas.
Pautas	Proporcionar opciones para captar el interés.	Proporcionar opciones para la percepción.	Proporcionar opciones para la interacción física.

Unidad 2

Prácticas educativas inclusivas en la Educación Básica y Educación Técnico-Productiva

Segunda línea

Principios y pautas	Proporcionar múltiples formas de implicación	Proporcionar múltiples formas de representación	Proporcionar múltiples formas de acción y expresión
Logros de las y los estudiantes	Estudiantes motivados y decididos.	Estudiantes capaces de identificar los recursos adecuados.	Estudiantes orientados a cumplir metas.
Pautas	Proporcionar opciones para mantener el esfuerzo y la persistencia.	Proporcionar opciones para el lenguaje, las expresiones matemáticas y los símbolos.	Proporcionar opciones para la expresión y la comunicación.

Tercera línea

Principios y pautas	Proporcionar múltiples formas de implicación	Proporcionar múltiples formas de representación	Proporcionar múltiples formas de acción y expresión
Logros de las y los estudiantes	Estudiantes motivados y decididos.	Estudiantes capaces de identificar los recursos adecuados.	Estudiantes orientados a cumplir metas.
Pautas	Proporcionar opciones para la autorregulación.	Proporcionar opciones para la comprensión.	Proporcionar opciones para las funciones ejecutivas.

Es preciso también señalar que en ningún momento los puntos de verificación por cada una de las pautas y de los principios del DUA son una lista de control ni estrictas formas de aplicación, sino más bien referentes para reflexionar, para pensar y, posteriormente, tomando en cuenta las dificultades del entorno donde se aprende y las barreras que enfrentan las y los estudiantes, lograr esos aprendizajes previstos. Recuerda no concentrarte en las dificultades que crees que tienen tus estudiantes para aprender a consecuencia de sus necesidades especiales o su condición asociada a discapacidad, riesgo de adquirirla, talento o superdotación u otras condiciones.

Veamos entonces cómo podemos implementar los principios y las pautas según algunas características del entorno y las barreras que afrontan nuestras y nuestros estudiantes.

Principio I

- Proporcionar múltiples formas de implicación (el porqué del aprendizaje), de forma que todas y todos los estudiantes puedan sentirse comprometidos y motivados en el proceso de aprendizaje.

Pautas del principio I :

- Brindar opciones para captar el interés.
- Proporcionar opciones para mantener el esfuerzo y la persistencia.
- Ofrecer opciones para la autorregulación.

Te invitamos a analizar el siguiente caso y verificar si los principios y estrategias son acordes con las necesidades que presenta María.

Situación o caso 1	Principios y pautas del DUA	Estrategias de intervención
<p>María es una niña con discapacidad visual (ceguera total por retinopatía de la prematuridad). Tiene 2 años de edad y asiste al Prite que está próximo a su casa.</p> <p>Vive con su mamá y su abuela paterna. Es hija única. Su mamá trabaja casi todo el día en una tienda y la niña queda al cuidado de su abuela, que tiene disposición de cuidarla, pero no la suficiente experticia para enseñarle las cosas.</p> <p>La pequeña desea explorar y a veces no la dejan para “que no se haga daño”; entonces, la meten en un corralito. A veces ella quiere conocer su comida con sus manos y la abuela no la deja “porque se ensucia demasiado”.</p>	<p>¿Qué podemos sugerir para que María pueda aprender?</p> <p>Como es una niña pequeña y con una dificultad visual, mover sus manos y explorar serán sus más grandes deseos, pues es su forma de conocer y entrar en contacto con el mundo (proporcionar opciones para la interacción física); y la familia debe buscar, en lo posible, darle esas oportunidades tanto para conocer el mundo e interesarse en él (proporcionar opciones para captar el interés) como para sentir y percibir el mundo a través de sus sentidos (proporcionar opciones para la percepción).</p> <p>Será preciso trabajar con la familia para minimizar sus dificultades y para desarrollar las habilidades de María y darle oportunidades de aprendizaje según su edad y los cuidados que requiera para desarrollarse dentro de sus parámetros regulares.</p>	<p>Pensando en que esta pequeña tiene mucha motivación, será preciso trabajar con la mamá y la abuela para, poco a poco, ir creando en casa ambientes de seguridad y de limpieza, y darle la oportunidad de explorar, de descubrir, de sentirse motivada a sentir con sus manos, sus oídos y todos sus sentidos.</p> <p>Al mismo tiempo, es preciso que vaya escuchando las palabras, que le hablen cada vez más, con tono claro, y que le permitan repetir el sonido de cada letra, incluso a través de las vibraciones corporales.</p> <p>Resulta necesario tener claridad acerca de lo que puede y debe hacer la madre, y lo que puede y debe hacer la abuela. Ambas se apoyan y desean que María aprenda.</p>

Unidad 2

Prácticas educativas inclusivas en la Educación Básica y Educación Técnico-Productiva

<p>La pequeña aún no habla; solo mueve sus manos y a veces hace sonidos guturales. En casa mamá le habla muy poco y se queda dormida mientras le cuenta un cuento.</p>		<p>Establecer en casa un espacio estructurado: las cosas de María deben tener un lugar; es preciso determinar dónde come, dónde se baña, dónde duerme, etc. Dejar que conozca y explore sus materiales, y que sepa su nombre.</p> <p>Establecer un ambiente estructurado en tiempo: María debe tener horarios para realizar las actividades cotidianas e intentar cumplir ese horario cada día.</p> <p>Finalmente, podemos tener un espacio comunicativo y anticipador, donde ella escuche las palabras, las consignas de lo que se hace y palabras clave que le indiquen qué actividad se va a realizar antes de llevarla a cabo. Eso le da seguridad y confianza y la motiva a mostrar interés en la tarea o acción.</p>
--	--	--

Una de las acciones que debemos considerar es centrarnos en las características de cada estudiante para, a partir de ahí, plantear las estrategias que beneficien a todas y todos, incluyendo a Ana.

Lee con atención el caso y reflexiona si los principios y estrategias son útiles para minimizar las barreras que Ana enfrenta para aprender.

Situación o caso 2	Principios y pautas del DUA	Estrategias de intervención
<p>Ana es una joven de 18 años de edad que no pudo seguir estudiando en la básica regular porque se le hacía muy complicado seguir el ritmo de los profesores y cumplir con todas las tareas. Le resultaba difícil comprender la secuencia de contenidos del curso impartido por algunos docentes, por lo que dejó sus estudios en primero de secundaria.</p> <p>Sus padres la han convencido de que termine de estudiar en un CEBA que está relativamente cerca de su casa. Como puede asistir tres veces por semana en la tarde-noche (de 6 a 10 pm), podría ir sola y regresar con algún familiar.</p> <p>Ella ha iniciado sus estudios con mucha motivación y disposición, pero sabe que debe esforzarse mucho.</p> <p>En casa están organizando el tiempo a través de un horario: ella misma está elaborando el cartel, colocando las actividades que va a realizar, los horarios y el tipo de apoyo que podría requerir.</p> <p>También se siente nerviosa porque nuevamente tendrá que relacionarse con otras personas no conocidas.</p> <p>Manifiesta con voz muy pausada y suave que hará su mayor esfuerzo y espera que nadie se burle de ella.</p>	<p>¿Qué podemos sugerir para que Ana pueda seguir aprendiendo y terminar sus estudios secundarios?</p> <p>Ana es una joven que va al CEBA. Está organizando todas las acciones que realiza en casa y ahora también en el aula, a través de un horario.</p> <p>Ella requiere desarrollar habilidades comunicativas que le permitan expresarse en el aula en interacción con sus compañeras y compañeros (proporcionar opciones para la expresión y la comunicación); también se le deben brindar las opciones para que tome sus propias decisiones; por ejemplo, cómo hará las tareas, cuándo y a quién pedir ayuda, tanto en casa como en el aula, y ser perseverante con las tareas.</p> <p>Ana desea terminar la secundaria con sus compañeras y compañeros (proporcionar opciones para mantener el esfuerzo y la persistencia), y planificar de qué forma va a poder prestar atención a las clases, tomar apuntes o registrar datos en hojas previamente entregadas por las o los docentes (proporcionar opciones para el lenguaje, las expresiones matemáticas y los símbolos).</p>	<p>Dentro del salón de clase será necesario trabajar de manera virtual por la pandemia, y hará la presentación de sus trabajos en ocasiones por escrito y en otras oralmente.</p> <p>También será necesario que Ana realice algunos trabajos individuales, otros en pareja, y que vaya preparando el terreno para hacer trabajos grupales considerando su forma individual de comunicarse.</p> <p>Generar en el aula la práctica de valores (saber escuchar al compañero, respetar las opiniones del otro, criticar con firmeza y con respeto).</p> <p>En el caso de las y los docentes, deben ser flexibles en la fecha de entrega de los trabajos, principalmente cuando estos son realizados sin apoyo de la familia.</p> <p>Siendo ella una joven que pertenece a un grupo de jóvenes, el ideal es crear ambientes de identificación de diferencias y aceptación y valoración de características individuales.</p> <p>Es preciso enseñarle a Ana ciertas formas de valoración personal, para que se sienta motivada a realizar las tareas y pueda identificar qué la hace sentirse bien con ella misma.</p> <p>Finalmente, será recomendable que la familia le vaya dando autonomía y libertad para tomar decisiones personales y grupales, identificar consecuencias de sus actos y también relacionarse con sus compañeras y compañeros, sea de manera virtual y, más adelante, presencial.</p>

Podemos considerar de manera general para este principio y sus pautas, las siguientes estrategias tendientes a eliminar o minimizar ciertas barreras:

- Organizar entornos de aprendizaje cooperativo, colaborativo y también individual.
- Proponer la creación de grupos de aprendizaje según intereses comunes; esto dependerá del grupo de estudiantes en el salón de clase u hogar.
- Ofrecer medios y actividades apropiados a cada edad y/o capacidad, contextualizados a la vida real y, en lo posible, socialmente relevantes, propiciando la generalización de lo aprendido.
- Diseñar actividades multinivel: según el aula, se podrá organizar actividades de acuerdo con el nivel de logro de competencias o capacidades del grupo a cargo.
- Cuidar la secuencia de los tiempos para completar las tareas, pues a muchas y muchos estudiantes esto les da orden, pero también seguridad y confianza ante lo que se realiza.
- Emplear herramientas de gestión del tiempo, como calendarios, relojes de manecillas y agendas visuales.
- Ser flexibles con los tiempos de ejecución y respuesta en los trabajos escolares, especialmente en momentos explícitos de evaluación.
- Permitir que las y los estudiantes participen en el diseño de las actividades; involucrarles para que se marquen sus propias metas, tomando en cuenta las opiniones de todos los que forman parte del grupo, sabiendo escuchar.
- Permitir la exploración, experimentación y descubrimiento.
- Lanzar propuestas creativas que impliquen no solo controlar una respuesta, sino también darles opciones y rutas diferentes para llegar a la respuesta.

- Crear un clima de apoyo y aceptación en el aula, tarea que recae tanto en el adulto responsable como en las mismas y los mismos estudiantes.
- Diseñar rutinas de aprendizaje, anticipando los cambios en ellas con alertas tanto visuales como táctiles, sonoras, etc.
- Incrementar la predictibilidad de algunas de las actividades diarias, enseñando a las y los estudiantes las consecuencias de sus acciones.
- Incluir actividades para el meta aprendizaje o metacognición, trabajando la cultura del pensamiento, sea desde las cosas más básicas o procesos base hacia lo más abstracto, según potencial individual.
- Proporcionar alternativas en lo relacionado con las herramientas y apoyos permitidos.
- Dar modelos apropiados de aprendizaje, tanto por parte del adulto como de los compañeros de clase e, incluso, la familia.
- Ofrecer retroalimentación que enfatice el esfuerzo y fomente la perseverancia, utilizando reforzadores sociales y afectivos de manera equilibrada y coherente.
- Proponer diferentes desafíos y retos (por ejemplo, mediante la gamificación).
- Emplear el rol-playing para el manejo de emociones, identificándolas, nombrándolas y aprendiendo a regularlas poco a poco.

Principio II

- Proporcionar múltiples formas de representación de la información y los contenidos (el qué del aprendizaje), ya que las y los estudiantes perciben y comprenden la información de distinta manera.

Pautas del principio 2:

- Brindar opciones para la comprensión.
- Proporcionar opciones para el lenguaje, las expresiones matemáticas y los símbolos.
- Ofrecer opciones para la percepción.

Vamos a leer con detenimiento el caso 3 y ver qué otras estrategias se pueden plantear para él y el aula y, sobre todo, cómo eliminar las barreras en el hogar.

Situación o caso 3	Principios y pautas del DUA	Estrategias de intervención
<p>A un colegio de primaria asiste Maikol –un niño de 11 años de edad– con su hermano menor, de 8. Ambos caminan de casa a la escuela con otras y otros compañeros, ida y vuelta. Incluso a veces se une también el profesor Manuel.</p> <p>A Maikol le ha costado adaptarse a los cambios generados por la pandemia, pues le resulta muy difícil cambiar sus propias rutinas, a lo que se suma que en su casa no hay horarios, estructuras ni responsabilidades.</p> <p>Maikol ha aprendido a leer (a decodificar, pero le cuesta comprender el contenido), a escribir y a hacer operaciones matemáticas básicas (pero sus anteriores profesores no le han exigido más capacidades).</p>	<p>¿Qué podemos sugerir para que Maikol sea capaz de incrementar sus habilidades académicas y trabajar en grupo con sus compañeras y compañeros?</p> <p>Maikol requiere que se le brinden oportunidades (proporcionarle opciones para mantener el esfuerzo y la persistencia), de tal forma que sienta que puede hacer las cosas; que encuentre motivos o razones, guiado por el adulto; así como darse cuenta de lo feliz que se siente cuando su esfuerzo se traduce en un logro y se siga esforzando al hacer diferentes tareas, incluso aprendiendo a autorregular poco a poco sus emociones (proporcionar opciones para el lenguaje, las expresiones matemáticas y los símbolos).</p> <p>Se le debe dar la oportunidad de decidir, de escoger poco a poco aquello con lo que se siente cómodo más una exigencia adicional cada día, para, de esa forma, incrementar sus conocimientos y contenidos, pero, sobre todo, aprender a trabajar en equipo.</p>	<p>Podemos, primero, hacer que la experiencia de la pandemia sea una posibilidad de trabajar de manera virtual, tres veces a la semana, con sus compañeros y su profesor (los otros dos días solo con el profesor). Pueden comenzar con una actividad grupal sencilla e ir incrementando el nivel de complejidad, incluso para Maikol, como dar opiniones sobre un tema, escribir en la computadora ideas centrales, etc.</p> <p>También se puede dejar tareas funcionales para casa, como organizar el tiempo y el espacio con el fin de que Maikol pueda prever situaciones y estar más dispuesto a aprender.</p> <p>Definitivamente, la familia debe cumplir un rol importante; lo bueno es que tiene un hermano menor con el que se lleva bien, así que las normas y patrones de crianza valen para ambos.</p>

Unidad 2

Prácticas educativas inclusivas en la Educación Básica y Educación Técnico-Productiva

<p>Cuando escribe se demora, porque le gusta dibujar su letra en el cuaderno. Él mismo dice que los profesores siempre le dejaban solo “copiar” y “repetir” muchas veces lo mismo; incluso le hacían borrar varias veces si la letra no estaba alineada y así lo tenían realizando estas tareas, y no otras.</p> <p>Ahora que su profesor quiere ampliar sus conocimientos y sus capacidades e incrementar el nivel de exigencia, reniega y se rehúsa a cambiar de tareas.</p> <p>El profesor busca que se integre a los grupos, pero le cuesta trabajar en equipo con compañeras y compañeros poco conocidos, incluso en lo virtual.</p>	<p>También será necesario (proporcionar opciones para la expresión y la comunicación) a través del trabajo cooperativo o colaborativo que despierte el interés de trabajar con sus compañeras y compañeros y así mejorar sus habilidades de comunicación y de compartir aquellos contenidos que ya domina para ayudar a los demás.</p>	<p>Por otro lado, ante ciertas fijaciones por la falta de exigencia externa (tareas relevantes y significativas), se puede ir pasando poco a poco de solo copiar o “dibujar la letra” a realizar ejercicios tanto numéricos, relacionados con la resolución de problemas, como de lectura y escritura comprensible, con el uso de recursos como pictogramas o lectura fácil. Así, en casa puede ir, poco a poco, interesándose en algo diferente.</p>
---	---	---

Reflexionemos ahora sobre el caso de Sandra, pues plantea ciertas posibilidades que ayudan a eliminar una de las barreras más complejas: la comunicación.

Situación o caso 4	Principios y pautas del DUA	Estrategias de intervención
<p>Sandra es una joven matriculada en un colegio emblemático, en 4.º de secundaria. Dada su condición, cuenta con el apoyo de un mediador lingüístico que entra por horas y en los cursos de Ciencias y Matemática, y un intérprete de lengua de señas peruana, que también se turna con otros dos salones.</p> <p>Cuando no tiene ese apoyo, intenta sentarse cerca de los profesores para ver sus labios y movimientos.</p> <p>Lo bueno es que sus docentes entregan con tiempo separatas y materiales impresos para que los pueda leer en casa con ayuda de su familia, pues ella está aprendiendo a leer y escribir con la gramática del castellano.</p>	<p>¿Cómo apoyar a Sandra para que sostenga esas capacidades y ese gusto por aprender y desear ser profesional?</p> <p>Veamos de qué manera podemos trabajar los tres principios de manera sostenida.</p> <p>Podemos brindarle oportunidades en las formas de implicación (para mantener el esfuerzo y la persistencia) y, así, motivarla a alcanzar sus metas, pero con la seguridad de seguir logrando cada aprendizaje con los apoyos necesarios, tanto del colegio como de casa y de sus compañeras y compañeros</p>	<p>Será preciso continuar con los apoyos de los agentes educativos: modelo lingüístico y el intérprete de LSP, pues ellos median la comunicación y las posibilidades de seguir adquiriendo habilidades lingüísticas en su lengua materna.</p> <p>Que las y los profesores del colegio emblemático continúen apoyándola brindándole los materiales y ofreciéndole los ajustes pedagógicos, principalmente en las formas de presentar las tareas, recordando que está aprendiendo otro idioma, el castellano como segunda lengua.</p> <p>También es recomendable mantener esas buenas relaciones con sus amigos y continuar con sus pasatiempos y anhelos personales, pues está próxima a terminar la secundaria.</p>

Unidad 2

Prácticas educativas inclusivas en la Educación Básica y Educación Técnico-Productiva

<p>Sandra es una joven muy activa, disciplinada y estudiosa; desea terminar el colegio para ser psicóloga educacional.</p> <p>Está aprendiendo también inglés y le encantan los grupos de música coreana, al punto que presta atención a las vibraciones y tiene un dispositivo que ayuda a ver, por colores, el ritmo de la música.</p> <p>Los padres de Sandra no han aprendido muy bien la LSP, pero logran comunicarse escribiéndole mensajes.</p> <p>Sandra es una joven muy capaz y determinada, y le encanta trabajar en grupos con sus compañeras y compañeros, sobre todo de manera virtual, porque su computadora tiene instalada la subtítulos para las comunicaciones.</p>	<p>En cuanto a (proporcionar formas de comprensión), su nivel de rendimiento es bueno, y se le debe exigir un poco más para lograr mejores niveles comprensivos en su lengua materna, en castellano y en inglés.</p> <p>Y considerar que (proporcionar opciones para la expresión y la comunicación e incluso las funciones ejecutivas), pues es una joven con buenas capacidades y potencial, por lo que se le deberían ofrecer oportunidades de incrementar sus habilidades comunicativas y también ir apoyándola hacia el desarrollo de funciones ejecutivas, como memoria de trabajo, resolución de problemas y, sobre todo, establecimiento adecuado de metas.</p> <p>De esta manera, las y los docentes pueden ofrecerle oportunidades de aprendizaje según su rendimiento individual y grupal.</p>	<p>Incluso se podría evaluar a Sandra para ver si también tiene indicadores de superdotación o talento para los idiomas, pues los está aprendiendo con facilidad.</p> <p>Es preciso brindarle con anticipación algunas estrategias que la ayuden a desarrollar las funciones ejecutivas (memoria de trabajo, establecimiento de metas, etc.), tanto en su vida personal como escolar.</p> <p>Se recomienda, también, trabajar con la familia para garantizar que siga apoyando a su hija, pero también para que vaya aprendiendo la LSP, pues es la forma de comunicarse con Sandra.</p>
--	---	--

Para el principio 2, proponemos algunas estrategias:

- ✓ Utilizar textos audiovisuales y no solo escritos; esto es, contar con un repertorio de materiales según los requerimientos de cada estudiante o grupo.
- ✓ Ofrecer opciones de ampliación del tamaño de la letra y/o sonidos; incluso, también lectura fácil o con pictogramas o infografías.
- ✓ Apoyar con animaciones y simulaciones que se sincronicen con la información.
- ✓ Favorecer la manipulación de objetos y modelos espaciales y, si es posible, hacer modelado, visitar museos, etc.
- ✓ Emplear el color como medio de información o énfasis.

- ✓ Proporcionar diagramas visuales y organizadores gráficos.
- ✓ Cuidar la disposición de los elementos gráficos, para que sea significativa.
- ✓ Facilitar ejemplos para las explicaciones, especialmente si son abstractas. Explicar con paciencia y esperar la respuesta de comprensión del grupo de estudiantes.
- ✓ Utilizar descriptores de los elementos multimedia, según posibilidades sensoriales y comprensivas.
- ✓ Complementar con subtítulos o traducciones una información, incluyendo la interpretación en lengua de señas, uso de objetos referenciales o palabras clave.
- ✓ Utilizar avisos para dirigir la atención hacia lo que es esencial, incluso para anticipar el inicio y el fin de las acciones.
- ✓ Insertar apoyos para el vocabulario (por ejemplo, un glosario).
- ✓ Incorporar acciones de revisión de lo aprendido, recordatorios, listas de comprobación, notas aclaratorias, etc., según sus posibilidades de escritura y registro de información.
- ✓ Ofrecer claves visuales, táctiles y/o auditivas; ir graduando su uso según las necesidades del grupo de estudiantes.

Presentar la misma información con el apoyo de diferentes formatos y con distintos soportes favorece las interconexiones en el córtex cerebral, lo que redundará en una mejor comprensión, transferencia y generalización de los aprendizajes para cualquier estudiante.

PRINCIPIO III

- Proporcionar múltiples formas de acción y expresión (el cómo del aprendizaje), puesto que cada persona tiene sus propias habilidades estratégicas y organizativas para expresar lo que sabe.

Pautas del principio 3:

- Brindar opciones para la interacción física.
- Proporcionar opciones para la expresión y la comunicación.
- Ofrecer opciones para las funciones ejecutivas.

Ahora que abordamos este último principio, veamos cómo analizar el caso de Mía, quien asiste por segundo año consecutivo con su hermano José al CETPRO.

Situación o caso 5	Principios y pautas del DUA	Estrategias de intervención
<p>Cuando Mía y José nacieron, los médicos se percataron de que padecían una deficiencia auditiva –no escuchaban nada–, así que la niña y el niño iniciaron su escolaridad en un colegio para sordos. Luego pasaron a un colegio regular, con apoyo de su mamá.</p> <p>Terminaron el colegio y decidieron estudiar en el CETPRO, pues deseaban iniciar un emprendimiento juntos, porque ambos ya perdieron también capacidades visuales.</p> <p>Se han matriculado en el CETPRO para estudiar los cursos de nivel básico y luego intermedio en repostería y bisutería.</p>	<p>¿Cómo el CETPRO puede eliminar las barreras de comunicación y sociales?</p> <p>Podemos brindarles oportunidades en las formas de implicación (para la autorregulación), pues ambos son capaces de saber cómo actuar ante diferentes situaciones; sin embargo, enfrentados a algunas barreras sociales tienden a deprimirse y aislarse, de modo que deben seguir regulando esas emociones para perseguir sus metas.</p> <p>En cuanto a (proporcionar formas de comprensión), definitivamente la lengua de señas, y especialmente la dactilología, permite que las personas con sordera puedan acceder a la comunicación y la información e ir incrementando sus niveles de comprensión y, por lo tanto, de interacción con los demás</p>	<p>Como parte de las estrategias que la institución deberá impulsar está establecer que sus docentes aprendan la lengua de señas y en especial la dactilología, pues ellos no serán los únicos en estudiar en el CETPRO.</p> <p>La institución debe poder contar con una plaza para un guía-intérprete para, de esa forma, no tener que depender de los voluntarios, quienes median la comunicación para generar aprendizajes y acceso al entorno.</p> <p>Realizar acciones para sensibilizar a las y los estudiantes, pues es preciso aplicar el enfoque de trabajo cooperativo o colaborativo y el trabajo grupal.</p> <p>Las y los compañeros deben brindar a Mía y a José la oportunidad de interactuar, de aprender juntos, de resolver problemas y de alcanzar objetivos comunes.</p>

Unidad 2

Prácticas educativas inclusivas en la Educación Básica y Educación Técnico-Productiva

<p>Con el apoyo de su hermana menor y su mamá, están haciendo una evaluación de mercado para iniciar las ventas apenas puedan. La dificultad más grande a la que tienen que hacer frente en el CETPRO es la comunicación, tanto con las y los docentes como con las compañeras y compañeros. Sin embargo, han logrado conseguir el apoyo de dos guías-intérpretes voluntarios para que medien la comunicación y el aprendizaje de las diferentes técnicas para ambos cursos.</p> <p>Otro aspecto que ellos mismos señalaron fue que a veces las compañeras y los compañeros no quieren formar grupo, porque “como no escuchan, no nos entienden”, y entonces no los incluyen en trabajos de equipo, ni juntos ni separados.</p> <p>Ambos se esfuerzan mucho por aprender y realizar las prácticas en casa y en el domicilio de una tía que tiene un horno. Pero están decididos a hacer su negocio familiar.</p>	<p>Y considerar (proporcionar opciones para la expresión y la comunicación), de tal forma que en el CETPRO se aprenda la lengua de señas y la dactilología para que docentes y estudiantes puedan relacionarse con Mía y José en igualdad de oportunidades. También es preciso que las y los docentes tomen conciencia de la necesidad de realizar los ajustes razonables para las clases, los materiales y el trabajo grupal.</p>	<p>El apoyo de la familia es bueno y necesario, pero no es el único. Toca a la institución ofrecer los tipos de apoyo y los ajustes razonables para cada uno, según su rendimiento y nivel de competencias.</p>
--	--	---

Ahora que abordamos este último principio, veamos cómo analizar el caso de Mía, quien asiste por segundo año consecutivo con su hermano José al CETPRO.

Situación o caso 6	Principios y pautas del DUA	Estrategias de intervención
<p>Cuando nació Gabriel, sus padres estaban temerosos de perderlo, pues vino al mundo con una condición reconocida como enfermedad rara: tenía síndrome de Wolf.</p> <p>Desde su nacimiento Gabriel tuvo muchas intervenciones médicas, terapéuticas y hospitalizaciones.</p>	<p>Gabriel está matriculado en un CEBE, en el 5.º grado de primaria.</p> <p>Los docentes apenas están implementando poco a poco el DUA, y su profesora quiere iniciar con Gabriel la elección de los principios a trabajar de manera virtual y con la familia en presencial.</p>	<p>Es necesario brindar a la familia y cuidadores pautas precisas para que estimulen los restos visuales de Gabriel y, de esa forma, eliminar poco a poco ciertas barreras actitudinales (de sobreprotección), pues los padres tienden a cuidarlo en exceso, lo que acorta sus posibilidades de interacción y no le da el tiempo de responder.</p>

Unidad 2

Prácticas educativas inclusivas en la Educación Básica y Educación Técnico-Productiva

<p>Los padres y la familia protegían mucho al pequeño, pero sabían que sería un gran niño. Ahora acaba de cumplir 13 años, ha salido del cuadro COVID-19 y tiene ganas de vivir y de sonreír siempre.</p> <p>Gabriel se comunica con los demás a través del movimiento de sus ojos, porque tiene parálisis cerebral infantil y baja visión y audición.</p> <p>Logra comunicarse con gestos faciales, con movimientos de su cabeza y cuerpo, y también con sonidos vocálicos y guturales. Incluso a través de estos sonidos pide ir al baño, salir al parque y comer o tomar agua. Solo para que lo lleven a dormir hace un gesto con la cabeza.</p> <p>Come a través de una sonda gástrica, pero disfruta de todo el proceso de la preparación de sus alimentos y de probarlos un poco. Goza a la hora del baño, porque le encanta el agua en su rostro, cabeza y espalda.</p> <p>Cuando come reniega, porque no lo hace con su familia; pero los fines de semana sí comen juntos: ese es el mejor momento para él.</p> <p>Gabriel está aprendiendo a utilizar un tablero de palabras cortas: sí-no, feliz-molesto-triste, más algunos verbos que logra ver a través de figuras grandes y con colores intensos, unido a una señal natural antes de realizar la actividad.</p> <p>Es un niño muy feliz: disfruta de sus ejercicios, de las actividades por videollamada y de jugar con sus amigos en el parque. Gabriel vive con sus padres, su hermana mayor y su perro Toffe.</p>	<p>Se ha visto conveniente trabajar (proporcionando opciones de interacción física), pues Gabriel necesita interactuar con las cosas directamente y conocerlas a través de sus restos visuales y con apoyo táctil, porque sus manos, para explorar, requieren de apoyo físico.</p> <p>También veremos las formas de (proporcionar opciones para captar su interés), pues Gabriel va a requerir estimulación de los sentidos para poder prestar atención o minimizar las distracciones.</p> <p>Finalmente (proporcionar opciones para la percepción), donde brindaremos información según sus restos visuales, auditivos y sus posibilidades de motricidad, dándole las oportunidades para un tiempo de interacción y espera de su respuesta.</p> <p>Así mismo, es preciso ofrecerle los reforzadores positivos para que pueda comprender poco a poco la consecuencia de sus acciones.</p>	<p>Otra barrera por minimizar son las de comunicación, pues con el potencial de Gabriel podemos iniciar el uso del tablero y darle la oportunidad de aprender a comunicarse, de elegir, de tomar decisiones, de comunicar sus necesidades y también sus gustos. Para ello se requiere decisión y tiempo.</p> <p>Por otro lado, también es necesario que Gabriel pueda ir mejorando su participación en las actividades cotidianas de casa y las escolares.</p> <p>Es preciso dejar de hacer las cosas por él para hacerlas con él, porque de esa forma puede ir incorporando sensaciones, percepciones, comprensión de gestos naturales, vocabulario, etc.</p> <p>Por último, ante las barreras actitudinales y comunicativas que en casa aún existen, queremos incentivar a la familia a darle la oportunidad de que haga otras actividades que puede llevar a cabo con el apoyo de su maestra.</p>
--	--	--

Fuente: creación propia para este curso. Cualquier semejanza con algún caso en particular escapa de la responsabilidad del Minedu.

Para este principio, veamos algunas estrategias que es necesario considerar:

- ✓ Componer y/o redactar mediante diferentes medios (texto, voz, ilustración, imágenes en movimiento, música, video, movimiento y expresión corporal, dibujo y otras artes plásticas...), dando la oportunidad de participar en estas acciones tanto de manera individual como grupal.
- ✓ Facilitar correctores ortográficos, gramaticales y software de predicción de palabras, tanto en castellano como con salida en Braille y, si se puede, también con pictogramas.
- ✓ Proporcionar alternativas para la interacción física del usuario con los materiales educativos (conmutadores, teclados adaptados, pantallas táctiles...), según las posibilidades de accesibilidad y mantenimiento de estos dispositivos.
- ✓ Posibilitar el uso de medios sociales y herramientas web interactivas, con el apoyo y acompañamiento de las familias.
- ✓ Emplear mapas conceptuales y plantillas de planificación de proyectos, así como el sistema calendario, agendas visuales, horarios con pictogramas, etc.
- ✓ Incluir ejemplos de prácticas, con apoyos en la familia y la escuela, a nivel físico, verbal y visual.
- ✓ Utilizar la mentoría mediante el apoyo entre iguales y/o con docencia compartida, incluso en tiempos de trabajo virtual.
- ✓ Retirar los apoyos de forma gradual a medida que aumenta la autonomía.
- ✓ Hacer explícitas y visibles las metas, ofreciendo pautas y listas de comprobación de dichas metas.

- ✓ Incorporar avisos que inviten a la revisión del proceso de aprendizaje, incluyendo la metacognición.
- ✓ Hacer preguntas para guiar el autocontrol, dando tiempo para responder según sus formas comunicativas.
- ✓ Incluir diferentes estrategias de autoevaluación: listas de control, rúbricas, dianas de evaluación, diarios de aprendizaje, etc., con apoyo de la familia.
- ✓ Ofrecer diferentes momentos de respuesta para validar lo aprendido.
- ✓ Facilitar el aprendizaje con actividades tanto digitales como analógicas.
- ✓ Desarrollar diferentes inteligencias o talentos múltiples, pues toda niña y niño con o sin discapacidad tiene la posibilidad de desarrollar estas habilidades.

Como hemos podido ver a lo largo de esta unidad, es posible trabajar los principios y pautas del DUA en los diferentes niveles, modalidades y formas del sistema educativo. Resulta necesario conocer y trabajar de manera colegiada, pues ello hace posible su implementación y, al mismo tiempo, la evaluación de los logros alcanzados.

La familia y las y los profesionales de la educación deben trabajar de manera unida, coherente y cohesionada para que el aprendizaje de las y los estudiantes se generalice en diferentes ambientes, con diferentes personas y con buenos resultados de logro.

Es preciso también señalar que las y los mismos estudiantes deben ser parte de esta implementación, para que se respeten sus fortalezas, se conozcan sus necesidades y se trabajen aquellas barreras que enfrentan en sus hogares, en sus barrios y también en sus aulas y colegios o centros. Lo que busca el DUA es desarrollar y potenciar las competencias y capacidades de cada estudiante que está en el aula y que todas y todos juntos logren aprendizajes de calidad para el presente y el futuro, incluyendo la finalidad de ser feliz.

Evaluación

La evaluación es un proceso sumamente importante, pues es un elemento vital del currículo. Para el DUA, el foco de atención de la evaluación reside en el propio currículo, pues es a partir de él que se evalúa la forma de planificación, de organización, de ejecución e incluso qué tipo de materiales y recursos se consideran y permiten o no lograr los objetivos que el docente pretende que alcancen sus estudiantes.

Para el DUA, para que las evaluaciones sean inclusivas y atiendan la diversidad se deben cumplir cinco requisitos (Meyer, Rose y Gordon, 2014):

- ✓ Ser continuas y centrarse en el progreso del estudiante.
- ✓ Medir dando valor tanto al proceso como al resultado.
- ✓ Ser flexibles.
- ✓ Evaluar lo que realmente se pretende evaluar.
- ✓ Involucrar activamente a las y los estudiantes e informarles de sus aprendizajes.

Si comprendemos cada uno de estos requisitos, estaremos promoviendo oportunidades de aprendizaje para todas y todos, especialmente en el ítem que se refiere a centrarse en la persona para brindarle las explicaciones de su progreso, de su forma de aprender, de cómo llevaron a cabo las actividades o tareas, cómo estuvieron presentes y participaron con los demás, entre otros temas.

Ideas fuerza

1. El DUA plantea principios y pautas para su implementación, de modo que hace posible la minimización o eliminación de las barreras que pueden estar presentes en las acciones o ámbitos pedagógicos.
2. Es preciso reconocer que los principios o pautas no se trabajan de manera aislada, aunque puede que se ponga atención en una en particular para una mejor planificación y ejecución de estrategias.
3. En cada situación o caso de aula o grupo de estudiantes se deben conocer sus fortalezas, identificar las necesidades y pensar en alternativas de aprendizaje.
4. Finalmente, es preciso recordar que nada se debe hacer sin las mismas personas involucradas en el proceso de aprender.



Comprueba

1. Martha es una niña con parálisis cerebral infantil que se comunica a través de gestos; cada vez que desea algo, realiza un pequeño movimiento de su rostro o de los ojos. Cuando su maestra realiza sus sesiones de clases y experiencias de aprendizaje, tiene que pensar en ella y en sus demás estudiantes. Cuando Martha no puede llevar a cabo una actividad, su maestra la motiva haciéndola participar y comunicarse según sus posibilidades y sus compañeros prestan atención.

¿A qué principio del DUA hace referencia este ejemplo?

- a. Principio I: proporcionar múltiples formas de implicación.
 - b. Principio II: proporcionar múltiples formas de representación de la información y los contenidos
 - c. Principio III: proporcionar múltiples formas de expresión del aprendizaje.
 - d. Principio IV: proporcionar múltiples formas de expresión de conocimiento.
2. La maestra Andrea se ha reunido por Zoom con la auxiliar de educación Mónica porque este año tienen tres nuevos estudiantes. Ambas han decidido usar diferentes materiales para brindarles una buena educación. Con Mateo utiliza material en alto relieve, con Mariana material sensorial, y así sucesivamente con sus demás estudiantes.

¿A qué principio del DUA hace referencia este ejemplo?

- a. Principio I: proporcionar múltiples formas de implicación.
 - b. Principio II: proporcionar múltiples formas de representación de la información y los contenidos.
 - c. Principio III: proporcionar múltiples formas de expresión del aprendizaje.
 - d. Principio IV: proporcionar múltiples formas de expresión del conocimiento
3. Los profesores del CEBE Amistad se han reunido para hablar sobre los principios del DUA. Uno de ellos ha dicho que estos son los principios: principio I: proporcionar múltiples formas de implicación; principio II: proporcionar múltiples formas de representación de la información y los contenidos; principio III: proporcionar múltiples formas de expresión del aprendizaje; y, principio IV: proporcionar múltiples formas de expresión de aplicaciones. En cambio, otra maestra indicó que solo existen tres. ¿Cuáles de ellos NO son un principio del DUA?

- a. Principio I: proporcionar múltiples formas de implicación.
 - b. Principio II: proporcionar múltiples formas de representación de la información y los contenidos.
 - c. Principio III: proporcionar múltiples formas de expresión del aprendizaje.
 - d. Principio IV: proporcionar múltiples formas de expresión del conocimiento
4. Juan es un niño que tiene TEA. Él utiliza pictogramas para comunicarse con las demás personas. Cuando ingresó al CEBE, su maestra y la terapeuta de lenguaje se han propuesto ir quitándole poco a poco los pictogramas, porque se han dado cuenta de que él puede llegar a verbalizar (hablar), y por ello han decidido trabajar algunos ejercicios con él y su familia.

¿A qué principio hace referencia esta estrategia?

- a. Principio I: proporcionar múltiples formas de implicación.
 - b. Principio II: proporcionar múltiples formas de representación de la información y los contenidos.
 - c. Principio III: proporcionar múltiples formas de expresión del aprendizaje.
 - d. Principio IV: proporcionar múltiples formas de expresión de aplicación.
5. Marcela es una niña de 10 años con discapacidad auditiva que asiste a una escuela inclusiva. Su maestra de aula se comunica con ella a través de la lengua de señas peruana.

¿A qué principio hace referencia este ejemplo?

- a. Principio I: proporcionar múltiples formas de implicación.
- b. Principio II: proporcionar múltiples formas de representación de la información y los contenidos.
- c. Principio III: proporcionar múltiples formas de expresión del aprendizaje.
- d. Principio IV: proporcionar múltiples formas de expresión de aplicación

Referencias

Alba, C. (2016). Diseño Universal para el Aprendizaje: educación para todos y prácticas de enseñanza inclusivas. Ed. Moratas.

CAST. (2011, 2014). Centro de Aplicación Tecnológica Especial. <https://www.cast.org/>

Meyer, A., Rose, D. H. y Gordon, P. (2014). Universal desing for learning: theory and practice. CAST.