



GOBIERNO DE LA
REPÚBLICA DOMINICANA

EDUCACIÓN

ORIENTACIONES A DOCENTES SOBRE KIT DE MATERIALES EDUCATIVOS ACCESIBLES

PLAN 6. EL AMBIENTE, NUESTRA CASA COMÚN



Material de uso continuo
Nivel inicial y primaria



GOBIERNO DE LA
REPÚBLICA DOMINICANA

EDUCACIÓN

EDUCACIÓN PARA TODOS
PRESERVANDO LA SALUD

PLAN AÑO ESCOLAR 2020-2021

LUIS ABINADER
PRESIDENTE DE LA REPÚBLICA

RAQUEL PEÑA
VICEPRESIDENTA DE LA REPÚBLICA

ROBERTO FULCAR
MINISTRO DE EDUCACIÓN

Con el apoyo técnico y financiero de





Querido/querida docente:

Las transformaciones sociales y educativas en nuestro país apuntan a la inclusión de todos en la escuela, permitiendo que las poblaciones en situación de vulnerabilidad, como los estudiantes con discapacidad, reciban los apoyos específicos que requieren y, de esa forma, desarrollen su trayectoria educativa en igualdad de derechos y equidad de oportunidades.

Una educación de calidad, sin importar la condición del estudiante, es un derecho fundamental establecido en la Constitución de la República Dominicana y en la Ley General de Educación, así como en el marco legal asumido internacionalmente por nuestro país. Es el deber de todos los actores del sistema educativo dominicano garantizar que las personas puedan acceder, participar, aprender y permanecer en la escuela, desarrollando al máximo sus potencialidades.

Desde el Ministerio de Educación se implementan planes, programas y proyectos encaminados a fortalecer el proceso de educación inclusiva. La inclusión es beneficiosa para todos, no solamente para las personas con discapacidad. Se ha comprobado a través de diversas investigaciones internacionales que la inclusión fortalece la formación en derechos y aumenta significativamente los logros académicos de todos los estudiantes.

Nos complace entregarle a toda la comunidad educativa un “Kit de materiales educativos accesibles”, elaborado en colaboración técnica entre Unicef y el Ministerio de Educación. Este kit promoverá que se pongan en práctica los principios de una educación inclusiva en coherencia con el Plan Mensual 6 “El ambiente, nuestra casa común” de los niveles inicial y primario.

Estos materiales responden a las necesidades actuales y se pueden seguir aplicando en el futuro en cualquiera de las modalidades educativas: virtual, a distancia, semipresencial y presencial.

Te presentamos las orientaciones que te facilitarán aplicar adecuadamente los materiales educativos accesibles, los cuales estamos seguros que representan un enriquecimiento para todos los procesos que desarrollas como docente. Este kit es una expresión del compromiso que tiene el sistema educativo dominicano con la educación inclusiva de las personas con discapacidad.

Seguimos aunando esfuerzos por una educación inclusiva. ¡Contamos contigo!

Dr. Roberto Fulcar Encarnación
Ministro de Educación

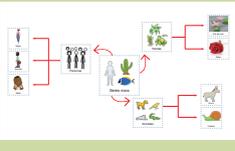
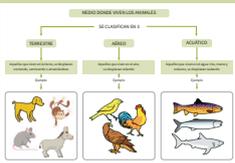


1. SENTIDO Y SIGNIFICADO DE ESTE KIT

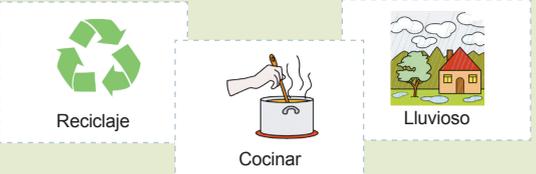
La accesibilidad es uno de los aspectos destacables de la Convención Internacional de Naciones Unidas sobre los Derechos de las Personas con Discapacidad (en lo adelante, CDPD). Si bien es cierto que nos referimos a la accesibilidad en el documento de orientación a docentes correspondiente al kit del Plan 5, lo hicimos de forma muy somera. Es por ello que hemos querido aprovechar la oportunidad que nos brinda este segundo kit para abundar en este concepto, incluyendo un apartado dedicado a la accesibilidad (artículo 9 de la Convención). Luego indicaremos algunos de los retos que la aplicación de este concepto plantea a los centros educativos y a los docentes; retos con los que este kit, la capacitación sobre el mismo y el trabajo de los docentes junto a sus estudiantes y sus familias, contribuirá a hacer realidad la inclusión educativa.

Los Materiales Educativos Accesibles que se recogen en este kit aparecen agrupados en dos apartados. En el primero, los que hemos descrito y ejemplificado en este documento, los cuales se agrupan a su vez en los usos que podemos dar a los pictogramas y comandos, y las representaciones gráficas. En el segundo, los materiales que acompañan a este kit.

MATERIALES EDUCATIVOS ACCESIBLES KIT PLAN 6

 <p>Agenda visual</p>	 <p>Historias sociales</p>
 <p>Cajas de tareas (Cajas TEACCH)</p>	 <p>Infografías</p>
 <p>Campos semánticos</p>	 <p>Mapas mentales</p>
 <p>Paneles de autoinstrucción</p>	 <p>Mapas conceptuales</p>

Materiales que acompañan a este documento

<p>Pictogramas de vocabulario (86)</p>																																																								
<p>Pictogramas de comandos (100)</p>																																																								
<p>Infografía</p>																																																								
<p>Tabla de multiplicaciones</p>	<table border="1" data-bbox="1025 1127 1524 1347"> <thead> <tr> <th>X</th> <th>1</th> <th>2</th> <th>3</th> <th>4</th> <th>5</th> <th>6</th> <th>7</th> <th>8</th> <th>9</th> <th>10</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>1</td> <td></td> </tr> <tr> <td>2</td> <td></td> </tr> <tr> <td>3</td> <td></td> </tr> <tr> <td>4</td> <td></td> </tr> </tbody> </table>	X	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	1											2											3											4										
X	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10																																														
1																																																								
2																																																								
3																																																								
4																																																								
<p>Juego de memoria (90 tarjetas)</p>																																																								
<p>Rimas y poesía en pictogramas</p>	<p>El  se   </p> <p>El limón se hizo amigo del melón</p>																																																							
<p>Tarjetas para el juego "Avanzo y aprendo"</p>																																																								



2. PROMOVER UNA CULTURA DE LA ACCESIBILIDAD NOS BENEFICIA A TODOS

La idea central que queremos destacar en este apartado es que la accesibilidad es, ante todo, un derecho. Por tanto, creemos que es muy importante que los docentes tengan la oportunidad de conocer el sentido y las implicaciones que tiene el reconocimiento de este derecho para todos sus estudiantes y, en particular, para aquellos que presentan una situación de discapacidad. Comprender el real alcance de este derecho y cómo este ha de permear todas las actuaciones de los centros educativos, nos ha de movilizar a ir instaurando, sin prisa, pero sin pausa, prácticas educativas que, guiadas por este derecho, contribuyan a generar una cultura de la accesibilidad.

Hasta tal punto esto es así, que la **accesibilidad** y la generación de **Materiales Educativos Accesibles**, se constituyen en ejes nucleares a la hora de poder llevar a la práctica los principios de la inclusión.

2.1. EL DERECHO A LA ACCESIBILIDAD. EL ARTÍCULO 9 DE LA CONVENCIÓN

La primera mención de accesibilidad que se hace en la CDPD es en su Preámbulo, en el que se indica:

“Reconociendo la importancia de la accesibilidad al entorno físico, social, económico y cultural, a la salud y la educación y a la información y las comunicaciones, para que las personas con discapacidad puedan gozar plenamente de todos los derechos humanos y las libertades fundamentales, (inciso v)”

También aparece recogida e integrada en el artículo 3 (inciso f) como uno de sus principios. Pero la importancia de la accesibilidad se constata cuando la Convención dedica uno de sus artículos (el 9) a la accesibilidad. Sin lugar a dudas, la accesibilidad, su presencia o ausencia, se constituye en un factor determinante y decisivo a la hora de facilitar u obstaculizar la presencia y la participación de las personas en situación de discapacidad en todos los ámbitos y contextos de la sociedad a la que pertenecen, en igualdad de condiciones que los demás.

En dicho artículo se establece que:

“1. A fin de que las personas con discapacidad puedan vivir en forma independiente y participar plenamente en todos los aspectos de la vida, los Estados Partes adoptarán medidas pertinentes para asegurar el acceso de las personas con discapacidad, en igualdad de condiciones con las demás, al entorno físico, el transporte, la información y las comunicaciones, incluidos los sistemas y las tecnologías de la información y las comunicaciones, y a otros servicios e instalaciones abiertos al público o de uso público, tanto en zonas urbanas como rurales”

Esto significa que los bienes, productos y servicios que están abiertos al público o son de uso público, deben poder ser utilizados por todos. En el caso de que las personas en situación de discapacidad no puedan tener acceso a estos servicios en igualdad de condiciones que los demás, se considera un acto discriminatorio. Así mismo, en el párrafo 1, se recoge la obligación de los Estados Partes de identificar y eliminar los obstáculos y barreras a la accesibilidad, entre otras cosas de:

*“a) Los edificios, las vías públicas, el transporte y otras instalaciones exteriores e interiores como **escuelas**, viviendas, instalaciones médicas y lugares de trabajo.*

b) Los servicios de información, comunicaciones y de otro tipo, incluidos los servicios electrónicos y de emergencia”

A continuación, en su párrafo 2, se recogen las medidas y los procedimientos que deben seguir los Estados Partes a la hora de desarrollar, promulgar y supervisar la aplicación de las normas sobre accesibilidad, las cuales deben ser acordes con otros Estados a fin de poder hacer realidad el derecho recogido en el artículo 18 (Libertad de desplazamiento y nacionalidad). Del mismo modo, y en su inciso c), se reconoce la importancia de dar formación sobre las dificultades de accesibilidad a las que se enfrentan las personas con discapacidad a quienes diseñan y producen bienes, servicios y productos. También son reguladas en su inciso d) y el e) aquellas medidas que deben adoptarse, tales como la **señalización en Braille, fácil lectura, intérpretes de Lengua de Signos**, etc., a fin de asegurar el buen desplazamiento y la orientación de las personas en situación de discapacidad, tanto dentro de los edificios como en otros espacios.



También se recoge la importancia de que, en aras de promover la participación plena de las personas en situación de discapacidad en la sociedad, en igualdad de condiciones a las nuevas tecnologías, estas deben estar diseñadas y producidas de una forma que garanticen su accesibilidad. Así, en sus incisos g) y h) se insta a los Estados Partes a:

- “g) Promover el acceso de las personas con discapacidad a los nuevos sistemas y tecnologías de la información y las comunicaciones, incluida internet.*
- h) Promover el diseño, el desarrollo, la producción y la distribución de sistemas y tecnologías de la información y las comunicaciones accesibles en una etapa temprana, a fin de que estos sistemas y tecnologías sean accesibles al menor costo”.*

Llegados a este punto, es importante destacar que los cambios y las modificaciones que puedan llevarse a cabo en edificios, calles, transporte, comunicación, información etc., no solo crean ambientes favorables para las personas en situación de discapacidad, sino que también se beneficia el resto de la sociedad. Así, por ejemplo, cuando se hacen rebajes en las aceras, o se sitúan rampas en los edificios, no solo estamos beneficiando a las personas con movilidad reducida, sino también a las madres y a los padres que podrán empujar con mayor facilidad el carrito de su bebé. Cuando las administraciones públicas difunden su información en lenguaje ciudadano o en lectura fácil, no solo benefician a las personas en situación de discapacidad intelectual, sino también a aquellas con menos instrucción y a quienes hablan el idioma como segunda lengua.

A todas luces, se trata de cambios de gran magnitud, los cuales han de ir abordándose de forma gradual, estrategia que contribuirá, sin lugar a dudas, a ir creando progresivamente una “cultura de la accesibilidad”, la cual ha de concentrarse en ir eliminando las barreras básicas del ambiente y pasar, en un segundo momento, a elevar normativas y a lograr un nivel más alto de diseño universal.

Pero hay una cuestión que no podemos dejar de lado cuando hablamos de accesibilidad. Nos referimos a las barreras actitudinales negativas, las cuales son capaces de generar barreras en todos los ámbitos. **La educación y la sensibilización son las únicas vías para vencer tanto la ignorancia como los prejuicios que rodean a las personas en situación de discapacidad.**

La Convención reconoce la gran importancia de acompañar los cambios que se proponen con medidas y acciones dirigidas a sensibilizar a la sociedad. Para ello, dedica su artículo 8 a la toma de conciencia. En él se dice que los Estados Partes se comprometen a adoptar medidas inmediatas, efectivas y pertinentes para:

- “a) Sensibilizar a la sociedad, incluso a nivel familiar, para que tome mayor conciencia respecto de las personas con discapacidad y fomentar el respeto de los derechos y la dignidad de estas personas.*
- b) Luchar contra los estereotipos, los prejuicios y las prácticas nocivas respecto de las personas con discapacidad, incluidos los que se basan en el género o la edad, en todos los ámbitos de la vida.*
- c) Promover la toma de conciencia respecto de las capacidades y aportaciones de las personas con discapacidad.”*

Como vemos, la Convención va más allá de la mera sensibilización, la cual es sin lugar a dudas un factor importantísimo, ya que a partir de la misma, logramos establecer la necesaria conexión emocional con las ideas, los hechos etc., sobre los que nos quieren sensibilizar. Pero como decíamos, la Convención va más allá y habla de **toma de conciencia** que implica un darse cuenta, una llamada de atención para entender por qué es importante el respeto a los derechos y la dignidad de las personas con discapacidad. **La educación tiene entonces enormes potencialidades para promover el reconocimiento de las capacidades, los méritos y las habilidades de las personas con discapacidad para fomentar, en consecuencia, una actitud de respeto hacia sus derechos.**

2.2. QUÉ RETOS PLANTEA LA ACCESIBILIDAD A LOS CENTROS EDUCATIVOS Y A SUS DOCENTES

No pretendemos acotar, ni mucho menos, los retos que la inclusión educativa plantea a los centros, sus docentes, sus estudiantes y sus familias.

Sirva este apartado como un punto de partida para reflexionar sobre algunos aspectos que consideramos de importancia si realmente queremos contribuir a que nuestros estudiantes (TODOS) puedan estar presentes en los centros educativos regulares, puedan tener acceso al conocimiento y puedan tener éxito en sus aprendizajes.

Como punto de partida, la inclusión precisa de docentes reflexivos, con capacidad para llevar a cabo los cambios necesarios a la hora de ajustar el proceso de enseñanza-aprendizaje a las necesidades de todos y cada uno de sus estudiantes. En definitiva, hacer accesible los contenidos académicos a todos los estudiantes.

Ciertamente, estas capacidades han de apoyarse en una formación continua, pero esta, aunque muy relevante, no lo es todo. La apertura permanente al cambio; el comprender que las dificultades con las que se encuentra el docente al desarrollar su tarea, lejos de ser un problema, pueden ser una magnífica oportunidad para aprender de y junto a sus estudiantes, son aspectos que contribuyen a que el docente no se constituya, por sí mismo, en una barrera para la inclusión.

Por otra parte, el docente ha de tener la capacidad de observar a sus estudiantes para captar dónde encuentran mayores dificultades, para escucharles y lograr comprender, siempre junto a ellos, lo que no entienden, lo que no consiguen realizar por sí mismos. Esto supone reconocer que la planificación que hace el docente en un determinado momento debe poder ser modificada a la luz de ese diálogo imprescindible con las capacidades y singularidades de todos y cada uno de sus alumnos.

Superar las barreras para la inclusión significa, además, el poder diseñar, junto a otros docentes y servicios, los apoyos necesarios para garantizar el acceso a los aprendizajes de aquellos estudiantes en situación de discapacidad, en igualdad de condiciones que los demás. La gestión de apoyos es, sin lugar a dudas, un aspecto central que requiere el trabajo en colaboración entre docentes, expertos y familia. También, potenciar la ayuda mutua entre compañeros, contribuyendo de este modo a una auténtica educación en valores.

Por último, pero no menos importante, decir que una educación inclusiva precisa de personas accesibles. Docentes, familias, autoridades, profesionales vinculados a la educación, etc., dispuestos a dialogar y a trabajar juntos, a escucharse, a modificar su práctica en base a los aportes de otros y donde el niño, la niña sea el auténtico protagonista.

3. DESCRIPCIÓN DE LOS MATERIALES EDUCATIVOS ACCESIBLES DEL KIT

3.1. MATERIALES QUE APARECEN DESCRITOS EN ESTE DOCUMENTO

3.1.1. Los diferentes usos que podemos dar a los pictogramas y comandos. Su contribución a la accesibilidad del conocimiento para todos

Agenda visual

Qué es. Una herramienta que permite al estudiante:

- Conocer y planificar las actividades que va a realizar en un espacio de tiempo determinado (a lo largo de un día, de una semana, entre otros).
- Anticipar las diferentes situaciones en las que va a participar a lo largo de un tiempo determinado (ir al colegio, qué clases va a recibir, cuándo va a comer, etc.).
- Tener una cierta estabilidad emocional, al disminuir la incertidumbre de lo que viene después de un determinado evento.
- Tener la oportunidad de prepararse para los requerimientos que le puede plantear su participación en diferentes situaciones; de este modo aseguramos que el estudiante dé una respuesta adecuada. Por ejemplo, cambiarse de vestimenta para la clase de educación física, preparar los utensilios necesarios para la clase de educación artística, así como tomar conciencia de la conducta que ha de mantener en función de las expectativas que un determinado docente establezca.
- Conectar a los diferentes entornos en los que se desenvuelve: familia, escuela y comunidad.

Como vemos en el ejemplo de agenda visual, se recogen los días de la semana y las diferentes actividades que se van a realizar a lo largo de la misma.

Lunes	Martes	Miércoles	Jueves	Viernes	Sábado	Domingo
 Lenguaje	 Música	 Lenguaje	 Matemáticas	 Lenguaje		
 Matemáticas	 Matemáticas	 Lenguaje	 Aula de apoyo	 Matemáticas		
 Ed. Física	 Inglés	 Aula de apoyo	 Conocimiento del medio	 Aula de apoyo		
 Patio	 Patio	 Patio	 Patio	 Patio		
 Conocimiento del medio	 Conocimiento del medio	 Religión	 Música	 Inglés		
 Educación artística	 Aula de apoyo	 Religión	 Educación artística	 Ed. Física		

Ejemplo tomado de: <https://elboletinespecial.files.wordpress.com/2010/09/horario-mesa2.pdf>

Cómo se hace y cómo se usa

Pasos

1. Identificar y listar la secuencia de actividades en las que participa un estudiante determinado.
2. Identificar las personas de apoyo para las diferentes actividades. Por ejemplo, su hermano mayor le apoya a la hora de la comida, su docente de educación artística le apoya en la entrada y salida de clase, etc.
3. Localizar los pictogramas, comandos, fotografías, carteles, tarjetas de letras, entre otros, que se van a necesitar para elaborar la agenda visual.
4. Situar los diferentes elementos que componen la agenda en el lugar que les corresponde del soporte elegido. El soporte variará en función, tanto de las necesidades de cada estudiante, como de las posibilidades que estén al alcance (un cartón reciclado, una tela de fieltro, un soporte de madera). En cualquier caso, sí es muy importante colocar cinta de velcro para que se adhiera al soporte.
5. Indicar con una flecha la actividad que se está realizando.
6. Revisar periódicamente la agenda con la finalidad de estar atentos a las necesidades que puedan presentarse y llevar a cabo los cambios necesarios.

Incluimos en la siguiente tabla algunas aplicaciones que permiten elaborar agendas visuales.

ÍCONO	URL	DESCRIPCIÓN
	 GESTIAC	GESTIAC (Gestión del Tiempo y la Actividad) , tiene como finalidad apoyar a la hora de comprender, de forma integrada y global, tanto las actividades que pueden llegar a realizarse como el tiempo que transcurre durante las mismas.
	 Pictogram Agenda	PictogramAgenda permite configurar y ordenar una secuencia de un máximo de doce imágenes, las cuales formarán la agenda visual. La pantalla de la aplicación se divide en tres partes. En la parte superior, aparecen las imágenes cargadas, de forma ordenada y numerada, para representar claramente el orden de las tareas por realizar. En la parte central, se pulsará cada vez que se quiera pasar a la siguiente tarea, mostrándose destacada la tarea actual aumentándose el tamaño de la imagen o pictograma correspondiente. Las imágenes de las tareas ya realizadas irán pasando a la parte inferior de la pantalla, en tamaño reducido, a modo de recordatorio de las tareas realizadas. Si bien se incorporan imágenes de ARASAAC, la aplicación permite cargar cualquier imagen o fotografía.
	 Agenda de Pictograma	La agenda de pictogramas es una aplicación que resulta muy útil para: - Crear agendas con pictogramas o con texto para definir las actividades que se van a realizar durante cada día. - Anticipación de actividades. - Tener un sistema de comunicación entre el colegio y el hogar de las actividades que el niño realiza durante el día. - Aprender la temporalidad de un día, ya que las agendas se dividen en actividades durante la mañana, la tarde y la noche. - También puede ser usado como sistema de comunicación mediante pictogramas.

	 <p>TEMPUS</p>	<p>Tempus es una aplicación fácil de usar y muy eficaz para ayudar a las personas con TEA a organizar su tiempo. Puedes configurar un reloj con cuenta regresiva para una situación de espera, cepillarte los dientes o darte una ducha. Tempus te permite personalizar el entorno según tus necesidades: colores, tipo de reloj, música y pictograma en pantalla.</p>
	 <p>SetTime</p>	<p>SetTime nos permite crear cinco tipos diferentes de contadores de tiempo para los niños y adultos con necesidades especiales. La finalidad es contribuir a que entiendan el concepto de tiempo, es decir, saber cuánto tiempo se necesita para una actividad o cuánto tiempo falta para una actividad. Los tipos de contadores son: analógico, progreso, reloj de arena, barras y tareas. Además, incluye un modo siempre en pantalla, por lo que la aplicación siempre es visible.</p>
	 <p>Autism Help</p>	<p>Esta aplicación apoya a los niños con TEA a la realización de las actividades cotidianas. Cuenta con opciones de audio y video.</p>
	 <p>Día a Día</p>	<p>Esta aplicación es un diario visual pensado especialmente para personas con autismo o dificultades de comunicación. Consta de un calendario muy sencillo a través del cual es posible: -Guardar y revisar las actividades realizadas durante un día, de una forma visual y estructurada, añadiendo imágenes, fotos, vídeos. -Anticipar actividades o eventos recurrentes en el tiempo que ya han sido realizados y que se han anotado en el diario. -Fomentar la comunicación, a través de las actividades realizadas.</p>
	 <p>Elige 2.0</p>	<p>Es una aplicación de apoyo a la estructuración temporal que surge, inicialmente, para alumnos con TEA. Persigue facilitar la elección de actividades de la vida cotidiana, la expresión de emociones básicas, así como los estados de salud.</p>
	 <p>Tic-Tac</p>	<p>Para poder descargar esta aplicación y su guía pedagógica, hay que registrarse en la web del Proyecto Azahar http://www.proyectoazahar.org/azahar/loggined.do</p>

Cajas de tareas (cajas TEACCH)

Qué son. Son cajas que contienen todo el material necesario para llevar a cabo una determinada tarea o rutina, de ahí que también se llamen cajas autocontenidas.

Estas cajas se basan en el método TEACCH (Tratamiento y Educación de niños con Autismo y Problemas de Comunicación relacionados) y se caracterizan por presentar los materiales de manera estructurada, visual y atractiva.

Además, favorecen que el estudiante concentre toda su atención en la tarea, evitando, de este modo, las distracciones, reduciendo las posibilidades del error. También potencia la autonomía del estudiante en la realización de la tarea.

Cómo se hacen y cómo se usan

Pasos

1. Armar una caja. Se pueden utilizar cajas en desuso (cajas de zapatos, envases de leche, jugos, hueveras de cartón, etc.), o bien construir una con materiales reciclables (madera, cartón, etc.). En función del contenido que se va a trabajar y de las características de cada estudiante, se diseñará la caja. A continuación, ponemos algunos ejemplos de cajas:



2. Imaginemos que lo que queremos trabajar con nuestros estudiantes es la clasificación de los animales, según el medioambiente en el que habitan: aéreo, terrestre, acuático. El orden sería:
 - El docente elige una caja que tenga tres divisiones y sitúa en cada una de ellas el pictograma, el cartel con la palabra, o bien ambos, de cada categoría a trabajar.
 - Selecciona los pictogramas y la cantidad de cada una de las categorías (animales que habitan el medioambiente aéreo, animales que habitan el medioambiente acuático y animales que habitan el medioambiente terrestre). La selección de los pictogramas y su cantidad, estarán en función tanto del nivel en el que se encuentre el estudiante como de los objetivos que el docente se plantee.
3. Seleccionado el tema y preparados los materiales necesarios, el siguiente paso se centraría en trabajar con el estudiante. Para ello, el orden sería:
 - Presentamos al estudiante los diferentes pictogramas de animales, ordenados según el medioambiente en el que habitan.
 - Iniciamos, por ejemplo, con el grupo de animales que habitan en el medio terrestre. Le presentamos, uno a uno, los diferentes pictogramas de animales y le solicitamos que nos diga su nombre y el medio en el que habita. Haríamos lo mismo con todos los pictogramas de los tres grupos de animales.

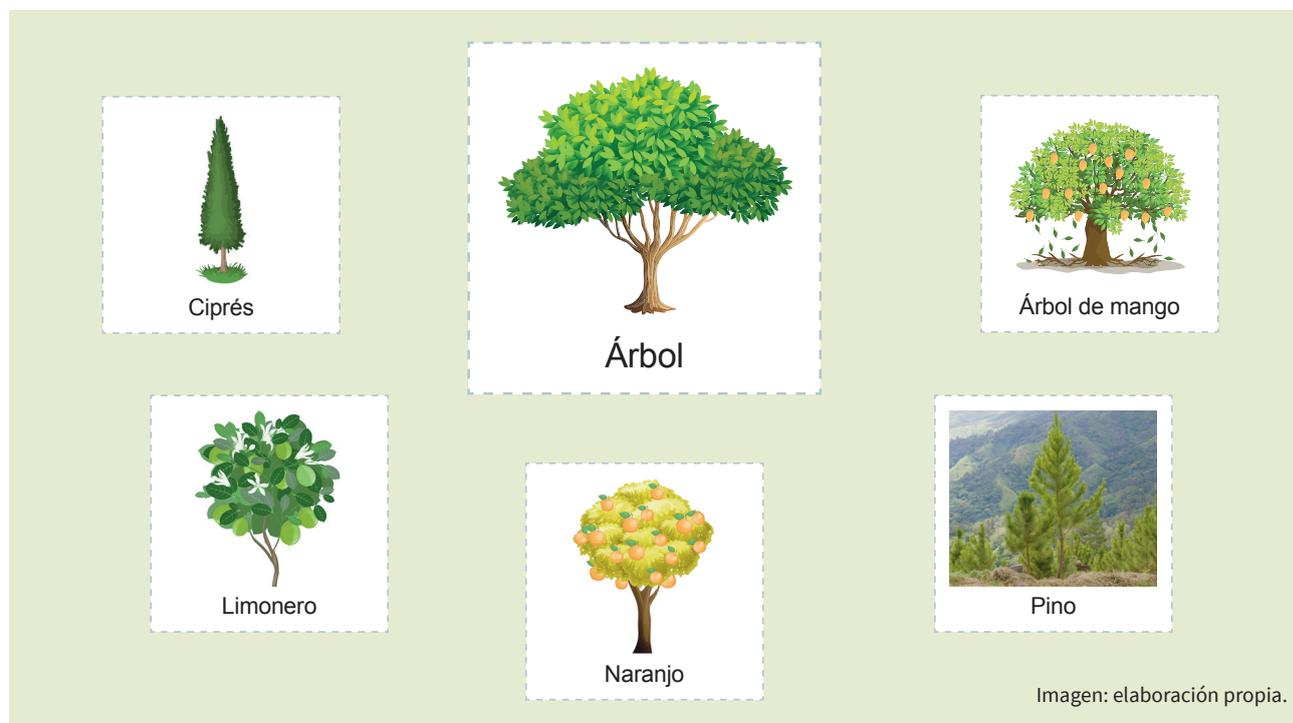
- En el caso de que algunos animales no sean identificados correctamente, tanto por su nombre como por el medio en el que habitan, el docente los apartará para ser trabajados con posterioridad. La idea es que el estudiante pueda llevar a cabo su tarea con el mayor grado de autonomía y éxito posible.
- El docente deja que el estudiante manipule libremente los diferentes pictogramas, mientras coge la caja en la que había situado los tres pictogramas, uno en cada apartado, y le da la instrucción: “Tienes que colocar cada animal en el apartado de la caja que corresponda”.



4. El estudiante trabaja autónomamente. Una vez que ha finalizado su tarea, entrega la caja al docente.
5. Evaluación del docente. El docente revisa la tarea junto al estudiante de forma dialogada. La idea es que en el caso de presentarse algún error, este pueda ser corregido en el mismo momento. Por ejemplo, si el estudiante ha situado la tortuga carey en el medio terrestre, el docente habrá de guiar al estudiante, por medio de preguntas, para que se dé cuenta de que las extremidades de la tortuga carey son aletas que le sirven para nadar y que, por lo tanto, se situaría en el apartado del medio acuático.

Campos semánticos

Qué son. Son un conjunto de palabras que guardan una relación estrecha entre sí con la palabra principal. Por ejemplo, en el campo semántico que mostramos a continuación, “árbol” es la palabra principal y, con los diferentes tipos de árboles, se conforma el campo semántico integrado por el árbol y sus diferentes tipos.



Los campos semánticos pueden representarse gráficamente y apoyan al estudiante a la hora de organizar las palabras referidas a un mismo tema. A medida que el estudiante va incorporando nuevo vocabulario, el campo semántico se va enriqueciendo, con lo cual se amplía la comprensión del estudiante sobre el tema en estudio.

Los campos semánticos también son muy indicados a la hora de desarrollar la comprensión de la lectura, la posibilidad de memorizar y de recuperar información, todo lo cual contribuye a resituar al estudiante en un papel más activo.

Esto es así porque al poder acceder a una mayor comprensión y manejo, en este caso del vocabulario, su motivación aumenta y, consecuentemente, tiene un efecto positivo en el logro de su aprendizaje.

Cómo se hacen y cómo se usan

Pasos

1. Siguiendo con el ejemplo del campo semántico de "árbol", el docente identificará qué conocimientos previos tiene el alumno, es decir, qué nombres de árboles conoce. Para ello, pondrá en el centro del tablero de comunicación u otra superficie, el pictograma, el cartel de la palabra árbol, o ambos.
2. El docente armará el campo semántico de "árbol" junto al estudiante, recogiendo sus ideas previas. Para ello, empleará los pictogramas, carteles con los nombres de los árboles, o bien una combinación de ambos. En el caso de no disponer del pictograma o cartel del árbol nombrado por el estudiante, se puede recurrir a su formación con las tarjetas de letras.
3. A continuación, el docente tendrá que planificar su proceso de enseñanza-aprendizaje, de tal forma que asegure la participación y el éxito del estudiante con discapacidad en las diferentes tareas que se plantean en el cuadernillo del Plan 6. En este caso, si ha detectado en la identificación de las ideas previas que no conoce todas las palabras de árbol que se plantean, a saber: **ciprés, limonero, naranja, árbol de mango y pino**, deberá trabajarlas previamente con el estudiante con discapacidad y gestionar los apoyos necesarios empleando estos materiales.

4. El campo semántico se puede ir ampliando a medida que se incorporan nuevas palabras en el vocabulario de los estudiantes según avanza el contenido.
5. Por último, mencionar que varios campos semánticos pueden servir de base para la elaboración de mapas mentales y mapas conceptuales.

Paneles de autoinstrucción

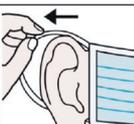
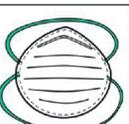
Qué son. Una herramienta que contribuye a que el estudiante pueda regular su conducta, de manera rápida y eficaz, a la hora de resolver una determinada tarea o desplegar la conducta adecuada ante una situación determinada.

Trabajar con paneles de autoinstrucción beneficia a todos los estudiantes desde el momento en que se favorece un diálogo con uno mismo, evitando con ello las respuestas y conductas impulsivas que no favorecen los aprendizajes.

Del mismo modo, resulta especialmente aconsejable para organizar y planificar el pensamiento ante la demanda, bien provenga del contexto (qué conducta debo tener en el acto de la bandera), bien de una determinada tarea académica (cómo resolver un problema). También resulta muy útil para introducir nuevos hábitos y procedimientos de trabajo.

Por último, cabe mencionar que en ocasiones la realización de un panel de autoinstrucciones vendrá determinada por una necesidad externa generada por el contexto. Un buen ejemplo de lo que acabamos de decir se recoge en el panel de autoinstrucción en el que se describen los pasos que hay que seguir para ponerse la mascarilla.

Incluimos a continuación dos ejemplos de paneles de autoinstrucción. Uno, relacionado con la rutina que hay que seguir para ponerse la mascarilla y, el otro, más enfocado a las conductas que el estudiante ha de seguir en una clase.

1			+	
PRIMERO	YO	LAVO MANOS	Y	SECO MANOS
2			+	
SEGUNDO	YO	COJO GEL	Y	FROTO
3				
TERCERO	YO	ME PONGO	LA MASCARILLA	¡LISTO!

Creado por: Iris Carabal - Avanzandoconemociones.com
Pictogramas de arasaac.org

PROHIBIDO DISTRAERSE	
	ME SIENTO.
	ME CALLO
	ESCUCHO.
	MIRO.
	PIENSO.
	TRABAJO.
	CORRIJO.

Autor: Sergio Palao
<http://catedu.es/arasaac>

Cómo se hacen y cómo se usan

Pasos

1. El docente junto al estudiante y en su caso la familia, ha de definir qué conducta o qué procedimiento se desea enseñar. Dicha decisión viene normalmente motivada, porque el estudiante no la tiene adquirida, o bien presenta dificultades para su correcta ejecución.
2. Definida la conducta o el procedimiento que se va a enseñar, el siguiente paso se centraría en averiguar cómo el estudiante describe el modo en que realiza la conducta o procedimiento objeto de aprendizaje. Dicha descripción

puede ser verbal o bien requerir su ejecución. En este caso, el docente apoyaría al estudiante dando pistas y aportando ideas, siempre respetando los aportes de su estudiante, con la finalidad de introducir ajustes.

3. A continuación, docente y estudiante construyen conjuntamente el panel de autoinstrucción, teniendo en cuenta toda la información recopilada y las características del estudiante y su contexto.

Para la construcción del panel, podemos utilizar los pictogramas, carteles, fotografías, imágenes de revistas, entre otros. También, los soportes pueden ser variados como cartón, materiales reciclables, entre otros. En cualquier caso, como ya hemos mencionado en otras ocasiones, es muy importante colocar cinta de velcro para permitir la libre manipulación, así como la introducción de las posibles modificaciones.

Historias sociales

Qué son. Narraciones cortas y sencillas, ajustadas a cada estudiante, que pueden ir acompañadas de pictogramas o imágenes. Por medio de las historias sociales, podemos facilitar la comprensión del estudiante, no solo de situaciones conocidas para él, pero que pueden suponerle un reto, sino anticipar aquellas situaciones desconocidas que, dada su condición, le pueden generar incertidumbre y provocar conductas desajustadas.

Son especialmente útiles para hacer comprender con claridad y sencillez situaciones sociales que, si bien pueden ser evidentes para los demás, resultan especialmente complicadas para aquellos estudiantes en situación de discapacidad.

Contribuyen no solo a comprender una determinada situación, sino a ajustar las conductas en función del contexto y de sus actores (estudiantes, hermanos, familiares, etc.), al tener la posibilidad de conocer de antemano el efecto que una determinada conducta puede provocar en los demás. Tal y como se recoge en el ejemplo de historia social, vemos cómo se trata de que el niño tome conciencia de que la respuesta que él está dando ante el hecho de no comprender una determinada explicación, provoca el miedo de sus compañeros de clase y el enojo de su docente.

De este modo, el estudiante al entender la funcionalidad de los distintos pasos que conforman una determinada historia, puede asimilarlos y sostener en el tiempo la conducta deseada, modificando los aspectos personales que se lo impiden.

Cómo debo comportarme cuando no entiendo las explicaciones de mi maestra

Cuando mi maestra explica la lección. 

A veces no entiendo las cosas que dice y me pongo nervioso. 

Cuando me pongo nervioso, grito y pataleo. 

Mis compañeros de clase se asustan. 

La maestra se enoja conmigo. 

Es mejor que pregunte lo que no entiendo. 

Así estaré tranquilo. 

La maestra me explicará las cosas para que las comprenda. 

Todos nos sentiremos bien. 

Imagen: elaboración propia.

Cómo se hacen y cómo se usan

Pasos

1. Identificar la situación que se debe trabajar. En el caso de nuestro ejemplo, el estudiante emite gritos y pataleos en clase.
2. Analizar la conducta en términos de: cuándo se produce, situación antecedente a la conducta en estudio, qué respuesta emiten las personas presentes (docentes y compañeros), qué efecto surge en el estudiante las respuestas del entorno, etc.
3. En función del análisis efectuado, docente y estudiante dialogan sobre las evidencias recopiladas. Es el momento de que el estudiante comprenda qué hace, por qué lo hace, qué efecto produce su conducta en los demás y se comprometa a un cambio. Es en este momento donde se evidencian las fortalezas y debilidades, y que hay que aprovecharlo para poder organizar mejor la historia social.
4. El docente redacta la historia social detallando las habilidades específicas que deben desarrollarse y los pasos que deben seguirse. Es esencial pensar que la historia debe ajustarse a las posibilidades del estudiante, ya que el objetivo principal es favorecer su comprensión. Para ello, se redactarán textos en lectura fácil, se añadirán pictogramas, imágenes, etc. Las historias sociales pueden redactarse tanto en primera como en tercera persona, y pueden ocurrir en el tiempo presente o futuro.

La historia debe estar pensada para favorecer el reconocimiento por parte del estudiante de señales, estímulos, expresiones faciales y corporales, tonos de voz. Todo ello, con el propósito de que le sirvan de apoyo para comprender y anticipar las reacciones y sentimientos de las personas con las cuales interactúa.

Una vez que la historia está redactada, se lee con el estudiante y con otras personas que vayan a participar en la situación, a fin de evaluar si se debe realizar algún ajuste. En caso, de ser necesario, se harán las modificaciones oportunas.

Incluimos en la siguiente tabla algunas aplicaciones que permiten elaborar historias sociales.

ÍCONO	URL	DESCRIPCIÓN
 <p>Mi Amigo Juan es un niño con Autismo</p>	 <p>Mi amigo Juan: niño con autismo</p>	<p>Una historia educativa donde su protagonista cuenta de su compañero de clases, Juan, quien tiene la condición autista. En su relato se hace evidente que la maestra tiene condiciones excepcionales de sensibilidad y conocimiento de estrategias de inclusión, de manera que el cuento se transforma rápidamente en una invaluable fuente de aprendizajes prácticos para docentes y familiares.</p>
	 <p>Social Stories</p>	<p>Historias simples con imágenes para ayudar a los niños a aprender algunas habilidades básicas de la vida. Pueden permitirles superar sus miedos o completar tareas que necesitan ayuda para comprender. Este programa contiene una serie de historias sociales con ilustraciones. Han sido escritos por Gray Olltwit, son completamente nuevos y no están disponibles en ningún otro lugar. Las historias sociales incluidas son: Obtener atención en clase, manos sucias, estornudos, mirar hacia dónde vas, buena conversación, jugar con amigos, rechazarlo y esperar tu turno. Se puede jugar horizontalmente en un teléfono, pero se puede jugar mejor en una tableta.</p>

3.1.2. Representaciones gráficas. Sus aportes para hacer más accesible el conocimiento

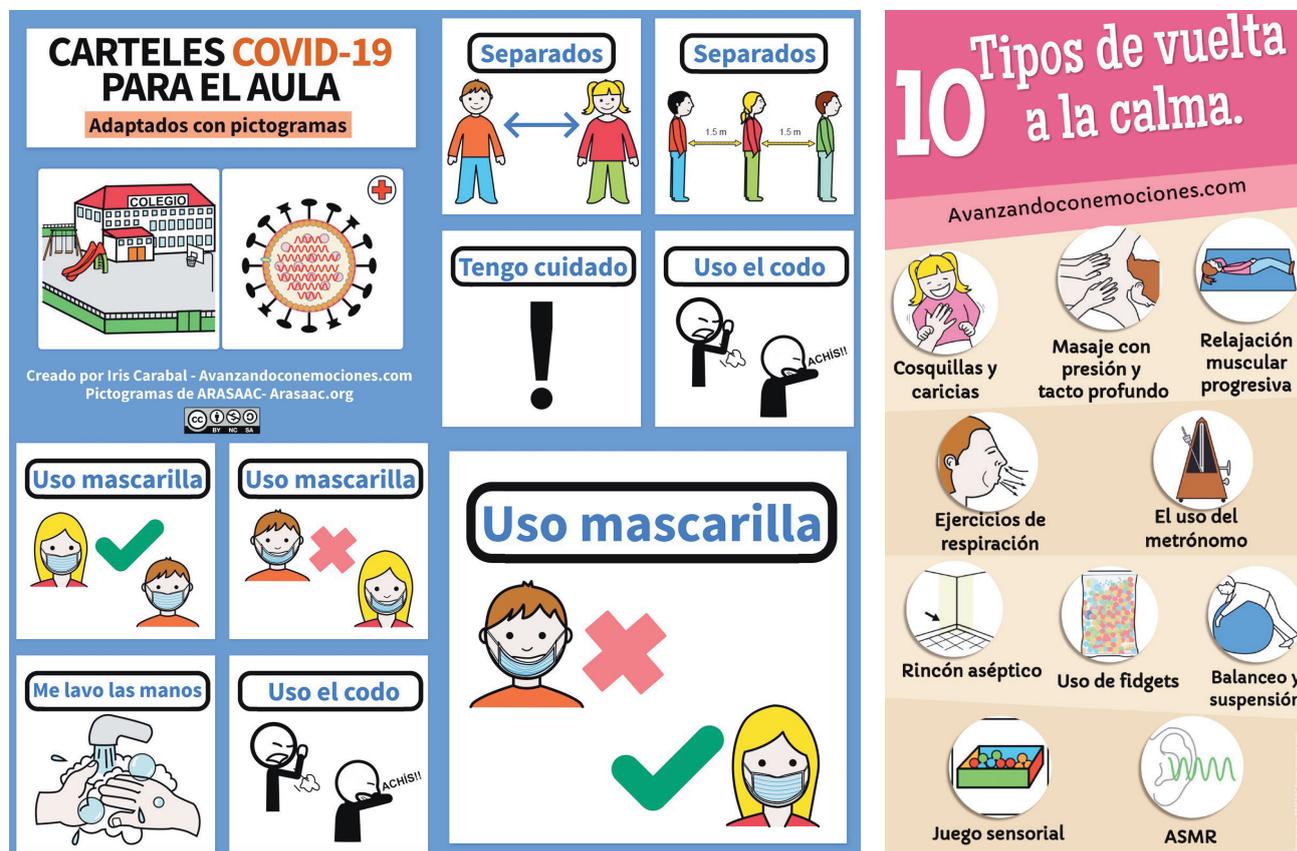
Infografías. La infografía nos permite explicar una idea, un tema, un concepto, o bien un determinado contenido académico de forma visual, sencilla y atractiva. Para su diseño se pueden utilizar ilustraciones, mapas, íconos, pictogramas, fotografías, gráficos, descripciones, narraciones e interpretaciones.

La infografía se constituye en una herramienta muy potente a la hora de facilitar el acceso a los aprendizajes, los cuales pueden resultar complejos a los estudiantes, bien por la cantidad de información que ha de manejarse, o bien por la dificultad para comprenderla. También, es una herramienta útil para la planificación de la enseñanza por parte del docente desde el momento en que puede organizar la información tomando en consideración las características de sus estudiantes.

En este sentido, es frecuente el uso por parte de los docentes de materiales educativos (libros de texto, documentos, libros variados, entre otros) que si bien abordan con precisión y de forma exhaustiva un determinado contenido, lo hacen bajo un formato que prima, en exceso, la presentación de la información a través de la escritura, siendo ocasional la inclusión de otros elementos. Esta situación provoca, aun sin quererlo, que muchos estudiantes, al verse incapaces de manejar una información tan densa, se vayan descolgando progresivamente y pasen a engrosar las filas de los repetidores, los desmotivados y, en definitiva, los que abandonan el sistema educativo.

No queremos que se entienda que el uso de la infografía, por sí misma, eliminaría toda esta situación, pero lo que sí es indudable es que el empleo de esta y de otros recursos que vamos a presentar pueden contribuir no solo a dar una respuesta más ajustada a la diversidad de los estudiantes, sino a evitar la aparición de dificultades en los aprendizajes. Por último, mencionar que las infografías se pueden clasificar según el objetivo que persiguen con su utilización: didáctica, informativa, publicitaria, entre otros.

En los ejemplos, recogemos una infografía informativa (“**Carteles COVID-19 para el aula**”) y una infografía didáctica (“**10 tipos de vuelta a la calma**”).



<https://arasaac.org/materials/es/2795>
<https://arasaac.org/materials/es/2056>

Pasos para la elaboración de infografías

Paso 1. Seleccionar el tema sobre el que vamos a elaborar la infografía, teniendo especial cuidado en definirlo convenientemente para evitar desviarnos de nuestro propósito. No obstante, también la infografía puede diseñarse en función de un texto de estudio que queramos hacer llegar a nuestros estudiantes de una forma más accesible. En este caso, hemos elaborado la infografía sobre uno de los textos que se recogen en el Plan 6, a saber, “El cambio climático afecta a las lombrices”.

EL CAMBIO CLIMÁTICO AFECTA A LAS LOMBRICES

Las lombrices son muy importantes para la tierra y las cosechas. El aumento de la lluvia y las temperaturas podrían afectarlas.

Son importantes para tener suelos fértiles.

En los suelos podemos cultivar:

Vegetales	Plantas	Flores

Mezclan los componentes minerales y orgánicos del suelo. Así los nutrientes llegan a las plantas...

...favoreciendo el crecimiento de las semillas.

Cavamos galerías o túneles bajo tierra, así el suelo retiene mejor el agua.

Las investigaciones han encontrado que:

Las comunidades de lombrices están disminuyendo en las regiones tropicales a causa del cambio climático. Si se pierden lombrices, se perderá su aporte para los suelos y afectará también a los insectos y las plantas.

Infografía: elaboración propia.

Paso 2. Recopilar la información necesaria.

Paso 3. Definir su contenido y cómo se quiere mostrar. La elección de las representaciones gráficas que acompañan al texto han de ser atractivas y, al mismo tiempo, considerar las características de los estudiantes a quienes van dirigidas. En definitiva, debe conseguirse aportar contenido relevante, interesante y específico, a fin de generar un impacto en los estudiantes -sorpresa, curiosidad o desafío-.

Paso 4. Elaborar distintos bocetos. Previo a su elaboración definitiva, es necesario diseñar diferentes propuestas de organización del contenido; esto nos facilitará definir el tamaño y todos los elementos que se van a incorporar en la infografía, tales como texto, tipo de fuente, imágenes, colores y formato. El docente debe tener una mirada inclusiva que busque eliminar barreras de acceso a la información, para ello es fundamental considerar elementos relacionados con la lectura fácil del contenido a incorporar en la infografía.

Paso 5. Elaboración de la infografía. En este paso es fundamental considerar que la información debe estar bien organizada, ordenada de forma tal que permita la comprensión de lo expuesto fácilmente, para lo que se pueden utilizar recuadros, fondos de colores claros y flechas que indiquen el orden en el que se debe leer la información. Como puede observarse en la infografía de las lombrices, en los diferentes recuadros que la conforman se ha incorporado el contenido del texto del cuadernillo, utilizando la información más importante, procurando eliminar las palabras difíciles y apoyándose en el uso de imágenes para ejemplificar lo expuesto o para llamar la atención sobre alguna idea en específico.

Incluimos en la siguiente tabla algunas aplicaciones que permiten elaborar infografías.

ÍCONO	URL	DESCRIPCIÓN
	 Creately	Web intuitiva para crear infografías, diagramas, esquemas y mapas mentales.
	 Canva	Con Canva, diseñar infografías es muy fácil, solo hay que escoger una plantilla, agregarle los datos y ya la tenemos lista.
	 Easelly	Easelly es una aplicación sencilla y de fácil uso para hacer infografías.
	 Venngage	Venngage, se constituye en la herramienta más avanzada de información de gráficos con controles altamente personalizables, tanto para principiantes como para usuarios avanzados. Incorpora, además, cientos de cartas diferentes, iconos, pictogramas y widgets para poder crear fácilmente infografía de aspecto profesional.
	 Genially	Aplicación que permite crear presentaciones interactivas con videos, audios, texto, imagen y presentar la información en múltiples formatos.

Mapas mentales

Los mapas mentales, tal y como su nombre indica, son representaciones mentales, gráficas o icónicas, que hacemos de un determinado concepto, hecho, situación, etc. Resultan especialmente útiles para explorar el pensamiento, propio y singular, de nuestros estudiantes, bien a nivel individual o bien a nivel grupal. Además, dado su carácter eminentemente gráfico, aunque pueden insertarse palabras, estaríamos facilitando la participación de aquellos estudiantes que pueden tener dificultades de acceso a la información.

La diversidad de miradas ante un mismo hecho de estudio queda pues asegurada. Por tanto, debe entenderse que todos los aportes son valiosos y contribuyen a la construcción de un determinado mapa mental, al ser trabajado por el docente con sus estudiantes.

Por otra parte, y como valor añadido a lo dicho anteriormente, merece ser destacado que los mapas mentales pueden ser muy útiles para el docente a la hora de explorar los conocimientos previos de los estudiantes, organizar la información sobre un determinado contenido académico y recoger evidencias de lo aprendido. En relación a este último aspecto, el docente habrá de retomar la construcción del mapa mental junto a sus estudiantes y hacerles ver lo que ellos mismos han logrado tras el trabajo realizado. En este punto se manejarían dos mapas mentales, el elaborado antes del proceso de enseñanza-aprendizaje y el elaborado una vez finalizado. En definitiva, se estaría contribuyendo a evidenciar qué hemos aprendido; a hacer realidad lo que el Diseño Universal de Aprendizaje denomina como aprendices expertos.

Los aprendices expertos son:

1. *Aprendices con recursos y conocimientos que utilizan lo que ya saben para aprender cosas nuevas.*
2. *Aprendices estratégicos que se dirigen a objetivos.*
3. *Aprendices decididos y motivados.*

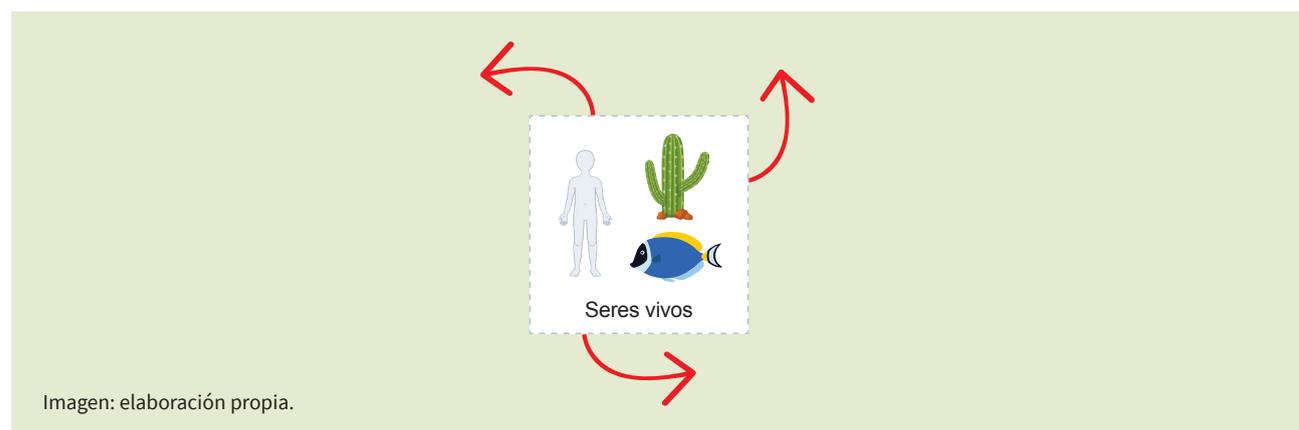
https://educadua.es/doc/dua/dua_pautas_2_0.pdf



Pasos para la elaboración de mapas mentales

Paso 1. Lo primero que tendríamos que decidir es el tema sobre el que vamos a trabajar, en nuestro caso, tal y como aparece en el ejemplo que ponemos a continuación. Nuestro tema central gira en torno a los seres vivos, y lo colocaríamos en el **centro** del mapa mental.

Los seres vivos se constituyen, entonces, en la idea principal de nuestro mapa mental.



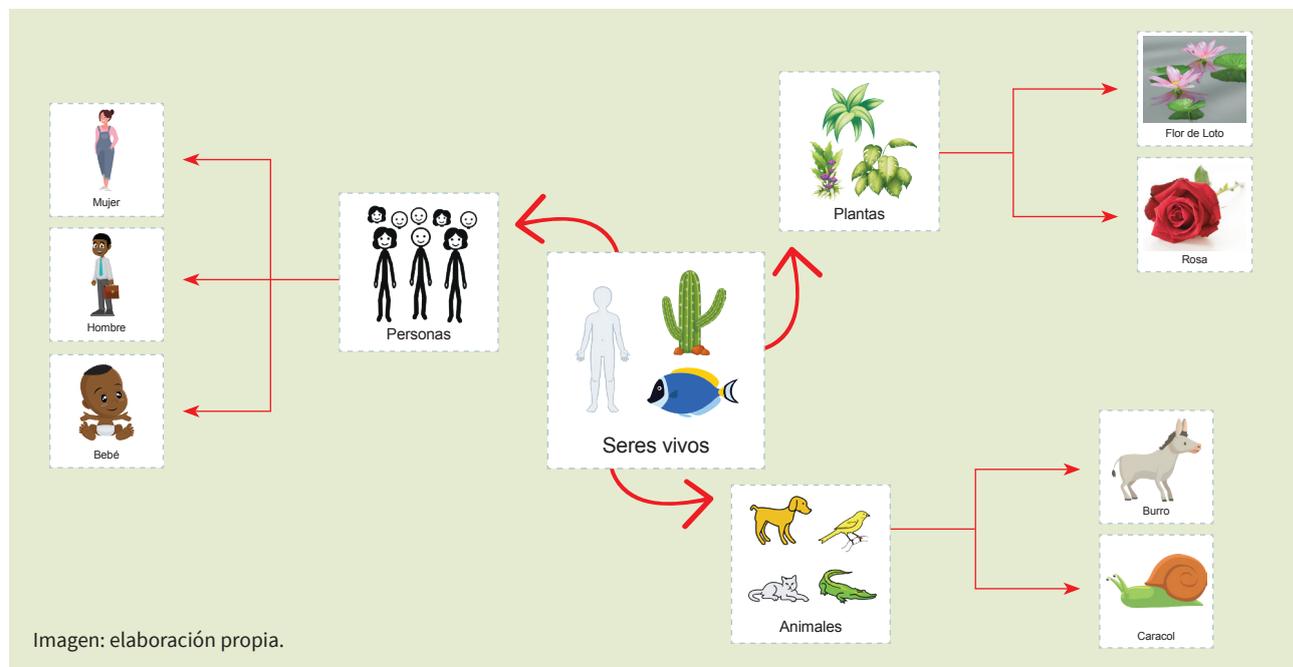
Paso 2. Identificada la idea principal, la tarea se centraría, ahora, en identificar las ideas secundarias.

Para poder llegar a establecer dichas ideas secundarias, es importante que el docente, a través de una lluvia de ideas, explore los conocimientos que tienen sus estudiantes sobre el tema propuesto.



Como puede observarse en la ilustración, de dicha idea principal salen una serie de líneas que representan las relaciones que se establecen entre la idea central y el resto de ideas secundarias.

La idea central y las secundarias pueden representarse tanto con palabras como con imágenes (fotografías, ilustraciones, pictogramas) y también por una combinación de ambas. En nuestro ejemplo, hemos optado por un mapa mental representado solo por imágenes.



Paso 3. El mapa mental se colocaría en un lugar visible del aula, para que este pudiera ser consultado por todos los estudiantes a lo largo del proceso de enseñanza-aprendizaje.



Esta posibilidad les facilitaría comprender el todo y las partes de un determinado tema, así como las relaciones que se establecen entre un determinado contenido, tanto con el todo como con cada una de sus partes.

En el ejemplo que hemos seleccionado, el estudiante tendría una imagen de los tres tipos de seres vivos: animales, plantas y personas. En definitiva, la síntesis del tema en estudio. Pero, además, tendría la posibilidad de constatar -a partir del análisis de un determinado tipo- que dentro de, por ejemplo, las plantas, podemos identificar diferentes categorías: arboles, vegetales, frutas, etc. También, podría identificar lo que es propio y lo que es diferente dentro de cada categoría y entre las diferentes categorías.

En definitiva, nos situamos ante un material educativo que no solo facilita el acceso al aprendizaje sino que está vivo. Lo está porque el mapa mental se va nutriendo de los aportes tanto de los estudiantes como de los docentes. Por último, se debe enfatizar que el hecho de tener el mapa mental presente, facilita que el estudiante lo incorpore de forma natural a su proceso de aprendizaje y que el docente se detenga a mirar a cada uno de sus estudiantes y vaya ajustando su actuación, tanto a nivel grupal como individual.

Mapas conceptuales

Los mapas conceptuales, como su propio nombre indica, son muy útiles para que docentes y estudiantes puedan representar conceptos gráficamente, estableciendo relaciones jerárquicas entre los diferentes contenidos que cada concepto abarca. Las diferentes relaciones que se establecen se unen a través de conectores, los cuales pueden ser palabras o frases cortas.

La base fundamental sobre la que se construye un mapa conceptual son las palabras. Hecho este que marca la diferencia con los mapas mentales, los cuales pueden construirse exclusivamente con imágenes. En cualquier caso, los mapas conceptuales también pueden incorporar imágenes para ilustrar un determinado contenido.



Se debe resaltar en este punto que los mapas conceptuales no solo favorecen el aprendizaje de todos los estudiantes, sino que favorece a aquellos estudiantes que son más visuales en sus procesos de aprendizaje. También, tomando en consideración el uso que los estudiantes hacen de la tecnología (juegos, fundamentalmente), vemos cómo navegan y se mueven con suma facilidad por diferentes pantallas. Sin ser exactamente lo mismo, los mapas conceptuales también movilizan el pensamiento al hacerles conectar diferentes contenidos y diferentes niveles de conocimiento. Además, se constituyen en una herramienta capaz de superar la linealidad de los textos escritos que, por general, son densos y sobrecargados de información. Por tanto, favorecen la puesta en funcionamiento de dos procesos cognitivos de forma simultánea: la síntesis y el análisis del conocimiento.

En este sentido, los mapas conceptuales permiten al estudiante tener la imagen completa de cuál va a ser el recorrido de aprendizaje que llevará a cabo; le permiten visualizar las diferentes fases por las que va a transitar; detenerse en un determinado contenido; volver al punto inicial, y un largo etcétera de posibilidades.

Pasos para la elaboración de mapas conceptuales

Paso 1. En este caso, no solo habría que elegir el tema, sino los textos en los que nos vamos a basar. El tema puede ser propuesto tanto por parte del docente, de los estudiantes o bien puede ser el resultado de un trabajo conjunto. En nuestro caso, el medio en el que viven los animales se situaría centrado en la parte superior del mapa, pudiendo ir encerrado en un círculo, un cuadrado, etc.

Es importante hacer notar que la elección de tratar un determinado contenido a través de un mapa conceptual estará en función del tema que se va a tratar. En este sentido, el mapa conceptual es idóneo para aquellos contenidos que implican clasificaciones, secuencias, conexiones entre diferentes partes de un todo, entre otros.

Paso 2. A partir de la lectura de los diferentes documentos seleccionados, identificaríamos aquellos contenidos que guardan relación con el tema.

La construcción de un mapa conceptual puede hacerse, al igual que el mapa mental, de manera grupal o individual. Es el docente quien ha de elegir en función de sus estudiantes y de los objetivos que quiera conseguir. En cualquier caso, la participación de todos los estudiantes estará asegurada, solo y solo si, el docente está dispuesto a contemplar lo que cada uno de sus estudiantes puede aportar.

En el ejemplo que planteamos, podemos imaginar un aula de primer grado en la que, a la lógica diversidad de estudiantes, esté escolarizado un niño con discapacidad intelectual. Quizás él no podría llevar a cabo algunos de los pasos que vamos a indicar a continuación, pero sí podría situar en el mapa los pictogramas o las tarjetas de letras de los diferentes animales. Solo por poner un ejemplo de cómo podemos ajustar el contenido a los diferentes niveles de ejecución.

Para ello, sobre todo la primera vez que se utilice esta herramienta, el docente podría plantear la realización de un mapa conceptual en grupo y seguir el siguiente orden:

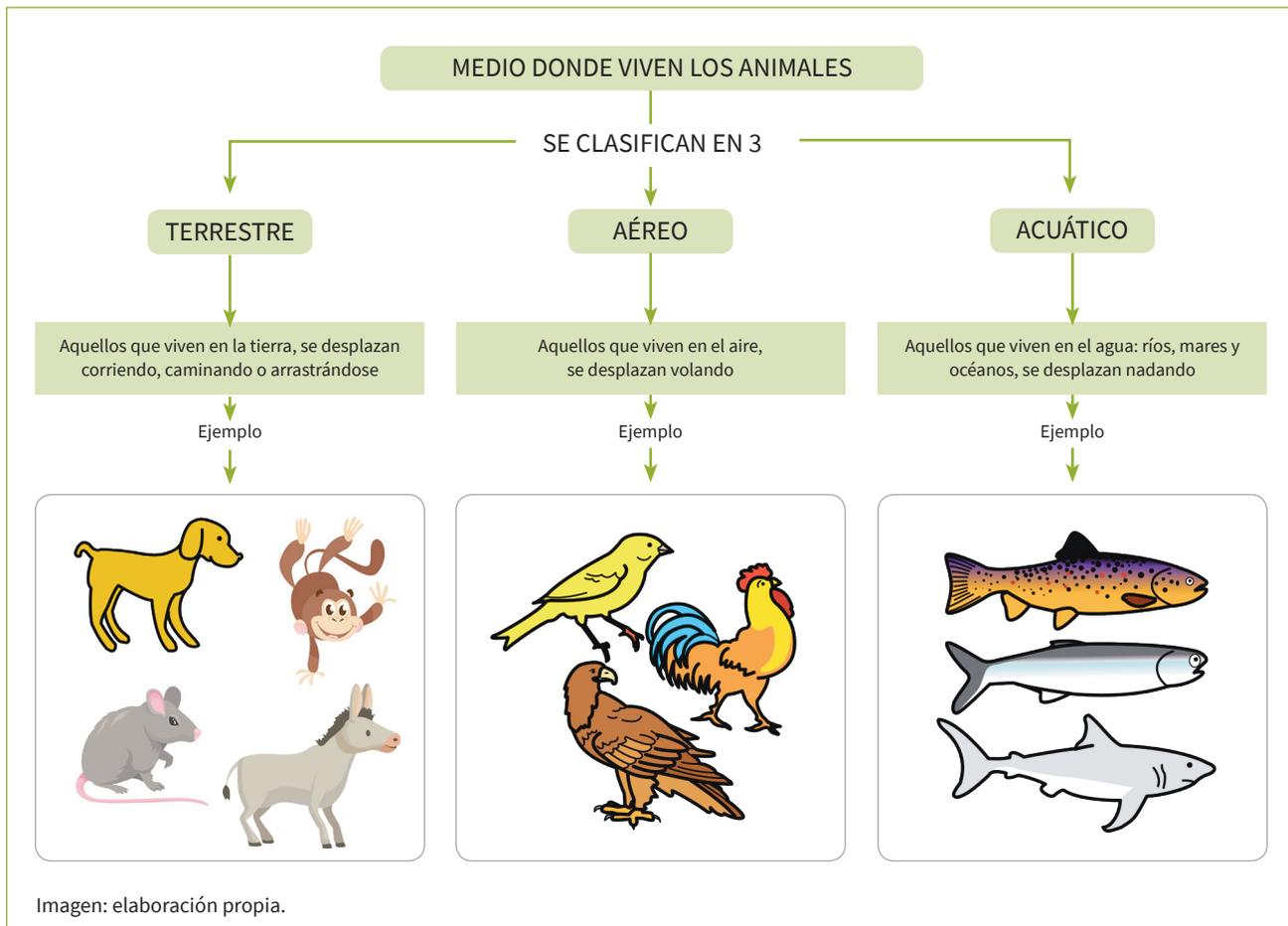
- Lectura del documento que se va a trabajar (al inicio ni muy extenso ni muy complicado).
- Localización y subrayado de las palabras más importantes de cada párrafo.
- Determinar qué palabra es la más general, es decir, la que encierra dentro de sí más conceptos.

Paso 3. Se centra en ordenar los contenidos seleccionados en función de una jerarquía, conectándolos entre sí en función de las relaciones que se establezcan entre ellos.

En el ejemplo puede observarse que:

- En la parte superior del mapa, se sitúa el tema en estudio: “Medio en el que viven los animales”, el cual se relaciona con los tres subtemas a través de un conector: “Se dividen en”.
- Los tres subtemas: “Aéreo”, “Terrestre” y “Acuático”, encerrados en un cuadro, se conectan con el tema central y, aunque no es nuestro caso, podrían conectarse entre sí en función del tema y del nivel de conocimiento de los estudiantes.
- De cada subtema sale una flecha con el conector “son” que nos lleva a la explicación de cómo se desplazan los animales en función del medio en el que se encuentren.
- Por último, de cada subtema sale un conector: “Ejemplo” que nos conduce a un conjunto de animales representativos.

En el mapa conceptual que incluimos a continuación, se muestra un ejemplo de cómo podría diseñarse un mapa conceptual sobre los diferentes medios en los que viven los animales.

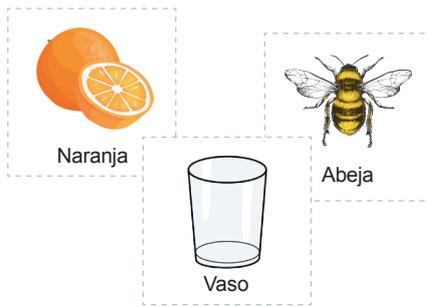


Incluimos en la siguiente tabla, algunas aplicaciones que permiten elaborar mapas mentales y mapas conceptuales.

ÍCONO	URL	DESCRIPCIÓN
	 Mindomo	Permite capturar nuestros pensamientos directamente en los mapas mentales, convirtiéndolos en presentaciones que se pueden compartir con otros.
	 XMind	Centrándose únicamente en los mapas mentales durante 12 años, XMind representa nuestra comprensión de la herramienta de mapas mentales. Con su diseño minimalista, una experiencia fluida y potentes funciones, XMind es una herramienta de creación de mapas mentales y lluvia de ideas potente y fácil de usar en todos los dispositivos.
	 MindMap	¿Está listo para aprender habilidades de gestión? Le gustaría dibujar una nueva estrategia de mercadeo en red? En estos MindMap - Simple Mind Mapping & Concept Map Maker hay una aplicación precisa para la cual los usuarios pueden crear una nueva genealogía para la estrategia de mapas mentales para una cantidad de usuarios que se pueden recopilar en ella.

ÍCONO	URL	DESCRIPCIÓN
	 MindLine	MindLine es una de las mejores herramientas de mapas mentales para una sesión rápida de lluvia de ideas y reflexión. Simplemente agilice y visualice sus pensamientos en un abrir y cerrar de ojos creando, editando y compartiendo sus mapas mentales con MindLine.
	 Mindz	Mindz - Mapas mentales Estructura tus pensamientos, recopila ideas o planifica proyectos claramente en listas anidadas. A continuación, puede visualizarlos, presentarlos y enviarlos fácilmente como mapas mentales.

3.2. LOS MATERIALES QUE ACOMPAÑAN ESTE DOCUMENTO



Pictogramas de vocabulario y de comandos

Como en el Plan 5, incluimos en este kit pictogramas de vocabulario y comandos en base a los contenidos tratados en el Plan. Hemos dado prioridad a aquellos pictogramas que faciliten la puesta en marcha de los diferentes Materiales Educativos Accesibles que se proponen en el kit.



Infografía

Si bien es cierto que la infografía ha sido explicada con cierto detenimiento en este documento, hemos considerado conveniente incluir una, ya elaborada, en este kit.

X	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
1										
2										
3										
4										
5										
6										
7										
8										
9										
10										

Tabla de multiplicaciones

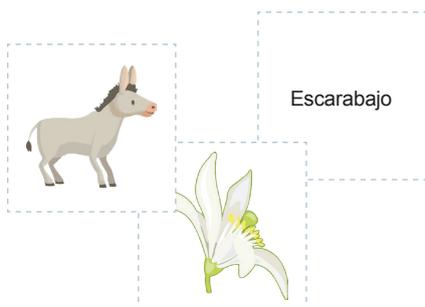
En este kit hemos incluido una tabla de multiplicaciones que, a diferencia de la que se incluye en el cuadernillo, tiene un mayor tamaño, puede ser manipulada y cuenta con tarjetas individuales en las que figuran los diferentes resultados.

Las tarjetas individuales permiten trabajar todos los resultados o parte de ellos, en función del objetivo del docente y de las características del estudiante.

Este Material Educativo Accesible permite que el estudiante centre su atención en la tarea que debe realizar, evitando distracciones; permite graduar el nivel de dificultad y favorece la construcción del aprendizaje por parte del estudiante.



Juego de memoria



Este juego es muy versátil dado que puede ser jugado de diferentes formas. De este modo, se pueden emparejar imágenes de animales, de plantas, o también asociar las imágenes de plantas y de animales con la tarjeta que indica su nombre, entre otros.

Todo ello facilita la adquisición del vocabulario de forma lúdica, fomentando el desarrollo del lenguaje oral, y favorece procesos cognitivos como la percepción, la atención y la memoria.

Rima 1

El se

El limón se hizo amigo del melón

y los 2 la

y los dos cantaron la canción

del ratón que caminaba con bastón.

Rimas y poesía en pictogramas

En esta ocasión, se presentan dos rimas que forman parte del contenido de este Plan, ilustradas con pictogramas, a fin de facilitar el acceso de todos los estudiantes al contenido de las mismas. También se incluye una poesía que sigue las pautas de la lectura fácil que, aunque no está en el plan, puede ser útil para complementar el tema en cuestión.



S1	T.1	S1	T.2	S1	T.3	S2	T.4	S3	T.5	AVANZA 3 CASILLAS
S1	T.6	S1	T.7	S1	T.8	S2	T.9	S3	T.10	RETROCEDE 3 CASILLAS
S1	T.11	S1	T.12	S1	T.13	S2	T.14	S3	T.15	
S16	T.16	S17	T.17	S18	T.18	S19	T.19	S20	T.20	

Tarjetas para el juego "Avanzo y aprendo"

¡Llegamos al Plan 6! y seguimos jugando. Docentes y estudiantes ya se han familiarizado con las reglas, la dinámica y los elementos del juego "Avanzo y aprendo" que incluimos en el kit del Plan 5.

En esta oportunidad el juego se reutiliza para acompañar a estudiantes y docentes en su recorrido por el Plan 6. Las tarjetas se reparten de la siguiente manera: cinco (5) rojas, cinco (5) verdes, cinco (5) amarillas y cinco (5) azules. Todas las tarjetas excepto las especiales (Avanza o Retrocede), llevan en su margen superior derecho un número (del T1 al T20). De este modo, las tarjetas de Lengua Española están numeradas del 1 al 5; las de Ciencias de la Naturaleza del 6 al 10, las de Matemáticas del 11 al 15 y las de Educación Artística del 16 al 20. Las tarjetas de Educación Artística invitan a los estudiantes a jugar por medio de la mímica, el dibujo, las onomatopeyas, los trabalenguas y un duelo de manos "Piedra papel o tijera", y se da el punto al que gana el duelo.

Se puede empezar a jugar al finalizar la primera semana del cuadernillo del Plan 6. El docente seleccionará las dos tarjetas de cada área curricular correspondientes a la Semana 1, y así sucesivamente. De tal forma que al finalizar la Semana 3 ya podrá jugarse con todas las tarjetas. Este juego no se agota ni con las tarjetas que incluimos ni en los contenidos académicos trabajados en este Plan 6. Todo lo contrario, el adulto (docente, familia) y los propios niños y niñas, pueden seguir elaborando tarjetas.



CREDITOS

Dra. Nuria Illán (Coordinación)

Licda. Andrea Cuttica

Dra. Adriana Retana

Magister Gloria Pérez

Equipo del Ministerio de Educación:
Juliana de Los Santos, Lucía Sánchez,
Gertrudis Johnson, Bernarda Taveras

Coordinación General:

Elvira Blanco, MINERD

Lisette Núñez, Oficial de Educación Unicef

Revisión editorial Unicef:

Yina Guerrero Peña y Ana Bencosme

Corrección de estilo: Gina Holguín

Diseño y diagramación:

Lourdes Periche Agencia Creativa

Lourdes Periche, Diseñadora en jefe

Luis Isidor, Diseñador gráfico

Cristina Pujol, Coordinación

kit de
materiales
educativos
accesibles



GOBIERNO DE LA
REPÚBLICA DOMINICANA
EDUCACIÓN



NACIONES UNIDAS
REPÚBLICA DOMINICANA



unicef 
para cada niño