

“Amb tots els sentits”

METODOLOGÍA PARA EL DISEÑO DE ACTIVIDADES INCLUSIVAS



G CONSELLERIA
O SALUT
I DIRECCIÓ GENERAL
B SALUT PÚBLICA



G CONSELLERIA
O EDUCACIÓ
I I UNIVERSITATS
B DIRECCIÓ GENERAL
PRIMERA INFÀNCIA
I ATENCIÓ DIVERSITAT

Autoría

Pilar Carrasco Martínez
Rosario Galera Avilés
María de Carmen Garriga Ayala
Antonia Villarasso Sánchez
Neus Tur Palau
Catalina Júlia Morey Guzmán
Margalida Mas Coll
Teresa Ramos Díaz
Juan García Zambrano

Revisión

Antonia María Tomás Vidal
Margalida Ordinas Vaquer
Ana María Amengual Rigo
María Luisa Ramis Torres
Ana María Franco Sánchez

Asesoramiento lingüístico

Francesc Esteve i Beneito



Palma, febrero del 2024

ÍNDICE

INTRODUCCIÓN.....	4
EL DISEÑO UNIVERSAL PARA EL APRENDIZAJE (DUA).....	5
TIPOLOGÍAS.....	6
HABILIDADES COGNITIVAS.....	6
HABILIDADES MOTRICES BÁSICAS.....	9
HABILIDADES ADAPTATIVAS.....	9
METODOLOGÍA.....	11
JUEGO.....	11
RELAJACIÓN.....	11
CÍRCULOS DE DIÁLOGO.....	12
EL MÉTODO TEACCH (TRATAMIENTO Y EDUCACIÓN DE NIÑOS Y NIÑAS CON TEA Y PROBLEMAS ASOCIADOS DE COMUNICACIÓN).....	13
HERRAMIENTAS Y TECNOLOGÍA.....	14
TECNOLOGÍA DE APOYO.....	14
PANELES Y AGENDAS DE ANTICIPACIÓN.....	15
SISTEMA PICTOGRÁFICO DE COMUNICACIÓN (SPC).....	16
SISTEMA BIMODAL DE COMUNICACIÓN.....	16
LENGUA DE SIGNOS.....	17
SISTEMA BRAILLE.....	17
SISTEMA DE COMUNICACIÓN POR INTERCAMBIO DE IMÁGENES (PECS).....	17
ENLACES DE INTERÉS PARA LA INCLUSIÓN.....	18
WEBGRAFÍA.....	20
BIBLIOGRAFÍA.....	20

INTRODUCCIÓN

Este documento está elaborado para complementar el Programa de Educación Afectiva y Sexual «Amb tots els sentits». Su objetivo es ayudar al profesorado en la programación de las actividades con todo el alumnado, con un acompañamiento más cuidadoso a alumnado con NEAE (necesidades específicas de apoyo educativo), o para todos aquellos niños y niñas que en un momento determinado puedan necesitar una atención más personalizada.

Con la intención de que este programa sea más inclusivo y contribuya a garantizar los principios de calidad y equidad, contiene diferentes propuestas acompañadas con recursos, herramientas y enlaces. El objetivo es facilitar los ajustes y adaptaciones oportunas para mejorar el acceso a la información y la comprensión de los contenidos a todo el alumnado con NEAE. Las necesidades educativas pueden estar asociadas a diferentes áreas: sensorial, motriz, cognitiva, socioemocional, de comunicación y lenguaje, trastorno del espectro autista (TEA), retraso madurativo, trastorno del desarrollo del lenguaje y la comunicación, de atención o de aprendizaje, condiciones personales especiales o historia escolar, necesidades de inclusión social y altas capacidades intelectuales. Las propuestas que se incorporan en este documento pueden ser útiles a cualquier niña o niño en un momento específico de su escolarización.

Si se realiza una evaluación previa para identificar y detectar las diferentes barreras del contexto y las necesidades y habilidades que puede tener cada estudiante para acceder al aprendizaje, podremos dar una respuesta lo más ajustada posible.

Esperamos que este documento os resulte útil para adaptar las actividades del programa y para vuestra tarea diaria.

EL DISEÑO UNIVERSAL PARA EL APRENDIZAJE (DUA)

El marco DUA facilita el diseño de las actividades de forma que permite facilitar los mejores métodos y recursos para participar una actividad inclusiva, considerando el grupo de estudiantes al que va dirigida. Se fundamenta en tres principios, basados en la investigación neurocientífica, sobre la posibilidad de proporcionar en el marco del proceso de enseñanza y aprendizaje múltiples formas de:

1. Compromiso y motivación
2. Representación
3. Acción y expresión



Este marco de diseño curricular y didáctico de aprendizaje estimula la creación de entornos flexibles desde el comienzo de la acción educativa, los cuales presentan opciones personalizadas que permiten a todo el alumnado progresar desde el punto en el que se encuentra. Implica romper las barreras a la participación y al aprendizaje y dar oportunidades diversificadas para que todo el alumnado, independientemente de sus características cognitivas, psicológicas, sociales y de sus condiciones personales, tenga acceso y posibilidades de participar en todas las actividades y situaciones de aprendizaje que diseñamos como docentes.

Así mismo, la colaboración de la familia y del resto de miembros de la comunidad educativa es esencial para fomentar las aulas inclusivas y dar respuesta a todo el alumnado y de manera específica a todas las alumnas y alumnos con NEAE.

Si queréis profundizar, podéis ampliar la información en las siguientes webs:



<https://xtec.gencat.cat/ca/curriculum/diversitat-i-inclusio/projectes-educatius-inclusius/disseny-universal-per-a-laprenentatge/>

<https://conectatic.intef.es/mod/book/view.php?id=553&chapterid=1883>



A continuación, sin ánimo de exhaustividad, se explican diferentes métodos y tecnologías de apoyo que facilitan el aprendizaje al alumnado con NESE, teniendo en cuenta las tipologías, las metodologías más adecuadas, las herramientas y la tecnología.

TIPOLOGÍAS

1

HABILIDADES COGNITIVAS



Las funciones cognitivas son los procesos mentales que nos permiten recibir, procesar y elaborar la información. Estas habilidades son fundamentales en el proceso de aprendizaje.

El alumnado con NEAE puede presentar dificultades más o menos significativas en este ámbito, por eso se deben tener en cuenta a la hora de realizar las actividades en el aula, tanto para promover el desarrollo de estas funciones como para aplicar las adaptaciones oportunas en las diferentes tareas.

- a. **Atención:** capacidad para seleccionar y concentrarse en los estímulos ambientales e internos que sean relevantes. El alumnado con pérdida auditiva, visual, TDAH y otras necesidades específicas de apoyo puede presentar dificultades a la hora de desarrollar la atención dividida (capacidad de atender a más de un estímulo a la vez) en las actividades propuestas.
- b. **Memoria:** capacidad para almacenar aprendizajes y experiencias. Si la información se presenta de forma oral, puede haber dificultad para la retención en alumnado con poca destreza en la memoria auditiva.
- c. **Autoconsciencia:** función cognitiva de autorreferencia. Capacidad de la niña o niño de reconocerse a sí mismo como un ser independiente del resto del entorno. Tenemos que conocer y respetar la diversidad funcional de todo el alumnado.
- d. **Razonamiento:** capacidad para extraer conclusiones, ordenar pensamientos y actuar en consecuencia. La forma de razonar es muy variada y diferente en todo el alumnado, lo más importante es acompañar a cada niño o niña en su capacidad y no centrarnos en su limitación.
- e. **Resolución de problemas:** capacidad para identificar y solucionar los problemas o conflictos que encontramos. Para contribuir al desarrollo de esta habilidad, es importante trabajar diferentes formas de resolver los conflictos y ver cuáles son más eficaces en cada situación concreta.

- f. Anticipación y planificación:** nos podemos encontrar aspectos alterados relacionados con la anticipación y la flexibilidad mental y de comportamiento. Hay alumnado que se caracteriza por el pensamiento rígido o la predisposición a establecer rutinas. Los apoyos visuales son una gran ayuda en este sentido, es decir, mostrar las tareas que hay que hacer de manera gráfica (objeto real, fotos, dibujos, imágenes, pictogramas...). Es importante anticipar todo aquello que haga peligrar el control de sus rutinas, además de la repetición del mensaje oral siempre que sea preciso. Resulta fundamental para este alumnado contar con entornos estructurados y predictivos con información clara y precisa.
- g. Lenguaje:** capacidad para expresar pensamientos y sentimientos a través de la palabra y permitir la comunicación. Los procesos que intervienen en esta función son la comprensión y la expresión oral (que también se puede hacer gestualmente), la lectura y la escritura. Con el alumnado con pérdida auditiva es necesario tener en cuenta la edad lingüística, relacionada con la edad auditiva y no con la cronológica. La edad auditiva es igual a la edad cronológica menos la edad en la que se empieza a percibir los sonidos del habla con los auxiliares auditivos (implantes o audífonos); por ejemplo: en una niña o niño con una pérdida profunda, implantado a los 14 meses y con una edad cronológica de 36 meses, su lenguaje será equivalente al de una niña o niño de 22 meses.
- h. Percepción:** capacidad para interpretar la información que nos llega a través de los sentidos de manera correcta y generalizada; puede ser visual, auditiva, háptica, táctil, cinestésica, gustativa y olfativa.
- **Percepción visual:** es la interpretación o la discriminación de los estímulos externos visuales relacionados con el conocimiento previo y el estado emocional del individuo. El 80 % de la información necesaria para nuestra vida cotidiana implica el órgano de la visión, los ojos. Eso supone que la mayoría de las habilidades que poseemos, de los conocimientos que adquirimos y de las actividades que desarrollamos, las aprendemos o ejecutamos basándonos en información visual.

La discapacidad visual es la disminución total o parcial de la vista. Se mide mediante varios parámetros, como por ejemplo la capacidad lectora de cerca y de lejos, el campo visual o la agudeza visual. En este sentido, cuando se habla en general de ceguera o deficiencia visual se hace referencia a condiciones caracterizadas por una limitación total (no ven nada en absoluto o una ligera percepción de luz) o muy seria de la función visual en uno o más de estos parámetros medidos.

La percepción auditiva, táctil y cinestésica son los canales principales de información en el alumnado con discapacidad visual. Son fundamentales en su desarrollo cognitivo.

- **La percepción auditiva** es la percepción de los estímulos mediante las ondas sonoras que llegan al oído.

El alumnado con pérdida auditiva puede tener afectada la localización del sonido, la comprensión oral en ambientes de ruido, un mayor tiempo de latencia en la respuesta, fatiga auditiva, dificultades en conceptos abstractos, preferencia de interacción... Hay que tener en cuenta que el alumnado con pérdida auditiva es un grupo muy heterogéneo en el que pueden estar presentes unas implicaciones u otras, y varía de una manera u otra el grado de afección.

La percepción visual es esencial para complementar toda la información que el alumnado con la pérdida auditiva recibe a través de auxiliares auditivos (implantes cocleares, audífonos, sistemas auditivos osteointegrados).

- **La percepción háptica** es aquella que combina la percepción táctil y la cinestésica con el objetivo de obtener información. Posibilita una serie de movimientos exploratorios voluntarios a través de los cuales conseguimos información útil sobre objetos y materialidades. Es característica en el alumnado con discapacidad visual (exploración de objetos reales, leer braille...). Hay que tener en cuenta que esta percepción es analítica, por lo tanto necesita más tiempo que la percepción visual para extraer la información completa.

- Propiocepción:** conciencia de la posición corporal de todas las partes de nuestro cuerpo en cada momento.
- Sistema vestibular:** está relacionado con el equilibrio y el control espacial.
- Interocepción:** sentido corporal interno: hambre, sueño, sed, dolor, temperatura, respiración. La conciencia interoceptiva es la habilidad para sentir lo que ocurre dentro de nuestro cuerpo. Hay personas que no sienten la necesidad de comer o cuyo umbral del dolor es mayor, u otras que son especialmente sensibles a estas necesidades.

En este sentido, cabe considerar aspectos como la hipersensibilidad y la hiposensibilidad, entendidos como la reactividad o indiferencia a los estímulos sensoriales. Existe la posibilidad de variar de hipo a híper en función de la situación (puede ser fluctuante en la misma persona).

Características del **alumnado con hiposensibilidad:** le gustan los juguetes con luz y efectos sonoros, así como producir sonidos fuertes como aplaudir, cerrar puertas o golpear objetos, abrazar fuerte, hacer volteretas, balancearse, girar y dar vueltas. Suele tener un grado menor de intensidad ante la temperatura, los golpes o las heridas (umbral del dolor muy alto) y gusto por olores fuertes.

Características del **alumnado con hipersensibilidad**: le puede asustar ruidos comunes (teléfono, secador...). Siente molestias por las luces brillantes y desagrado por la oscuridad. Tiene sensibilidad con las etiquetas de la ropa, rechazo por determinadas texturas, olores y sabores. No le gusta estar sucio. Evita columpios y toboganes y no le gusta que le toquen.

Características del **alumnado con la percepción fragmentada**: la información del objeto, imagen o persona se procesa por partes, no como un todo. Tiene tendencia a enfocarse en los detalles. En este sentido, el alumnado puede tener dificultades en temas tan importantes como la construcción de su imagen corporal, así como en la identificación de emociones (expresiones faciales).

Las posibles limitaciones relacionadas con estas habilidades pueden causar dificultades de percepción y de comprensión, así como dificultades en las relaciones sociales, la movilidad, el aprendizaje, la falta de confianza y las limitaciones de oportunidades.

2

HABILIDADES MOTRICES BÁSICAS

Es la capacidad para el desarrollo de movimientos básicos que permitan un dominio del propio cuerpo:



objetos con el cuerpo.

- a. **Coordinación dinámica**: es aquella coordinación de carácter general, cuyo desarrollo nos permite mover el organismo de forma eficaz sin que el movimiento de unas partes afecte a las otras.
 - **Locomotorices**: aquellos movimientos que permiten los desplazamientos en el manejo y dominio del cuerpo en el espacio, con desplazamiento.
 - **No locutivos**: aquellos que permiten el manejo y el dominio del cuerpo en el espacio, sin desplazamiento.
 - **Proyección/recepción**: la capacidad de mover

- b. **Coordinación segmentada**: capacidad para hacer movimientos eficientes, de manera precisa, rápida y ordenada.
 - **Oculomanual** es una habilidad cognitiva compleja, que permite realizar simultáneamente actividades en las que haya que usar los ojos y las manos. Los ojos se fijan en un objeto y las manos ejecutan la tarea concreta.
 - Poder llevar a cabo una tarea concreta simultánea con los ojos y los pies se llama **oculopédica**.

- c. **Equilibrio**: capacidad para mantener el cuerpo en una posición determinada con o sin movimiento.

Son las capacidades y conductas de las personas para adaptarse al entorno o a los grupos de referencia, de acuerdo con su edad cronológica. Estas habilidades se deben tener en cuenta en el desarrollo del plan educativo, pues en algunos niños y niñas el aprendizaje de estas destrezas puede resultar muy difícil.



a. Habilidades academicofuncionales: son las habilidades cognitivas para conseguir aprendizajes escolares con el fin de acceder y disfrutar de una vida independiente.

b. Habilidades socioemocionales: son las habilidades no cognitivas que permiten a las personas entender y regular las emociones, establecer y desarrollar relaciones positivas, tomar decisiones responsables, así como mostrar empatía y lograr metas personales.

c. Habilidades comunicativas: capacidades que nos permiten comunicarnos de manera eficiente, potenciando las relaciones sociales (lenguaje verbal y no verbal, empatía y escucha activa, entre otras).

d. Autocuidado: capacidad para lograr un bienestar físico y psicológico.

e. Autodirección: Capacidad de adaptación y regulación del comportamiento de acuerdo con las demandas de cualquier situación para conseguir objetivos personales.

METODOLOGÍA

1

JUEGO



El juego es un recurso educativo muy válido para la estimulación y el desarrollo del alumnado en general y de estudiantes con algún tipo de diversidad funcional. Es una herramienta motivadora que facilita el aprendizaje, el autoconcepto y las habilidades sociales; además, promueve especialmente la comunicación entre iguales.

Existen diferentes tipos de juego que pueden ser de gran utilidad para diseñar actividades inclusivas:

- **Juegos de imitación:** imitación de acciones sociales, motoras y secuencias de juego simbólico (juegos de señalar, imitación de gestos, juego del tren, imitación de animales).
- **Juegos manipulativos:** exploración y manipulación de objetos y entornos cercanos.
- **Juegos funcionales:** uso de juguetes y objetos conocidos para mostrar sus funciones, así como buscar la función de juguetes y objetos que el alumnado desconoce.
- **Juegos simbólicos o de rol:** simulación de acciones reales usando la imaginación en diferentes entornos, elementos y juguetes. Fomentan la creatividad, la expresión y la comprensión, y resultan muy motivadores.
- **Juegos de reglas:** estos tipos de juegos implican que el alumnado debe adoptar una serie de normas.

Los juguetes son también un recurso material importante: Playmobil, muñecos, libros-juegos, pizarras, pelotas, juguetes de construcción, títeres, disfraces y complementos...

Juguetes adaptados: <https://efsiopediatric.com/juguetes-adaptados>



2

RELAJACIÓN

La idea de relajación implica que la niña o el niño tiene que intentar llegar a este estado de la manera que le sea más cómoda y posible. Para conseguirlo, no es necesario tumbarse en el suelo o cerrar los ojos cueste lo que cueste, puede hacer la relajación con los ojos abiertos, sentado o andando por el espacio. Algunos niños y niñas pueden necesitar más tiempo para participar; en tal caso, al comienzo o durante toda la actividad pueden observar. Cada persona es un mundo y lo importante es crear un espacio donde cada niña y niño que participa en la actividad se sienta cómodo y, poco a poco, consiga el objetivo, si le es posible.



De igual manera pasa con el tiempo. Habrá niños y niñas que podrán hacer la actividad de relajación en el tiempo programado, mientras que habrá que se cansarán antes. Una opción es hacer la actividad algo más corta o dar la opción de parar a quienes lo necesiten, ofreciéndoles hacer otra actividad en silencio.

Además, hay que recordar que las personas no nos sentimos igual cada día y que es importante aceptar la realidad de cada cual. Todo está bien, siempre desde el respeto a las demás personas.

Para alumnado con discapacidad auditiva, dado que durante la relajación se suele utilizar un tono de voz bajo, conviene considerar la intensidad de la música de fondo, pues podría interferir en la comprensión del mensaje oral, y repetir el mensaje si es preciso.



En la web de ConvivÈxit podréis encontrar un programa para entrenar las habilidades de regulación y reparación socioemocional mediante la atención plena: https://www.caib.es/sites/convivexit/ca/educacia_emocional/

3

CÍRCULOS DE DIÁLOGO



Son una práctica básica para dialogar de forma restaurativa y crear comunidad. Se pueden utilizar para iniciar o finalizar una actividad, resolver pequeños conflictos, crear comunidad, trabajar diferentes aspectos...

La organización básica del círculo de diálogo es colocar a todo el alumnado y profesorado en círculo, tal vez sentado o de pie, dependiendo de la actividad. Se pasa un objeto para hablar para que todas las personas que están en el círculo puedan participar (el objeto tiene la función de dar el turno de palabra a la persona que lo tenga, también sirve para

que el resto sepa a quién tiene que escuchar con atención y respeto). Si alguien no quiere hablar cuando le llega el objeto, puede pasarlo y participar cuando esté preparado, cuando vuelva a tener el objeto.

Con alumnado con discapacidad visual se pueden emplear objetos táctiles, olfativos o sonoros, y dar explicaciones auditivas.

En cuanto al alumnado con pérdida auditiva, es importante su ubicación en el círculo respecto a la persona que dirige la actividad (junto a ella o delante, según sea mejor para el niño o niña). También se pueden emplear signos o apoyo visual.

Esta forma de trabajar favorece la participación equitativa de todo el alumnado, la inclusión, el respeto, la escucha activa y otras habilidades necesarias y útiles para alcanzar los aprendizajes.

Podéis obtener más información en la web de ConvivÈxit, en el apartado de prácticas restaurativas:



http://www.caib.es/sites/convivexit/ca/practiques_restauratives/

4

EL MÉTODO TEACCH (TRATAMIENTO Y EDUCACIÓN DE NIÑOS Y NIÑAS CON TEA Y PROBLEMAS ASOCIADOS DE COMUNICACIÓN)



El método TEACCH tiene como objetivo mejorar la vida del alumnado con TEA (trastorno del espectro autista) en todos los ámbitos —es decir, escolar, familiar y social— a través de una metodología de aprendizaje estructurada. Se caracteriza por tres aspectos fundamentales:

- estructuración temporal
- estructuración de espacios
- sistema de trabajo

Este modelo incide positivamente en el desarrollo de las funciones cognitivas.

<https://miuniversity.edu/es/actualidad/beneficios-del-metodo-teacch-en-ninos-con-autismo/>



<https://www.unir.net/educacion/revista/metodo-teacch/>



HERRAMIENTAS Y TECNOLOGÍA

1

TECNOLOGÍA DE APOYO



La tecnología de apoyo se refiere a los dispositivos, equipos o sistemas que ayudan a mejorar y se adaptan a las necesidades específicas de las personas: dispositivos de movilidad, de audición, de lenguaje, de ayuda cognitiva, de modificaciones físicas, así como software y dispositivos de alta tecnología.

- **Tiflotecnología:** conjunto de técnicas, conocimientos y recursos orientados a que las personas con ceguera o discapacidad visual grave tengan los medios oportunos para el uso correcto de la tecnología: línea braille, programas de voz y ampliación de pantalla (JAWS, Zoomtext y otras).
- **Auxiliares auditivos:** el alumnado con pérdida auditiva puede utilizar audífonos, implantes cocleares, sistemas de conducción ósea... Estos dispositivos no convierten a la persona con pérdida auditiva en oyente y su capacidad auditiva oscilará según el ambiente y el ruido de fondo. El uso de micrófonos remotos o equipos de frecuencia modulada en el aula ayudará a tener un estímulo auditivo de calidad y una mejor comprensión del mensaje verbal.
- **Dispositivos de ayuda para la comprensión y la comunicación:** dispositivos de audición y lenguaje, comunicadores y paneles no electrónicos y electrónicos, con o sin soporte informático, y en dispositivos móviles, visualizadores del sonido, comunicación...
- **Comunicación aumentativa y alternativa:** uso de métodos de comunicación aumentativos o alternativos cuando el niño o la niña no puede producir un discurso oral o presenta dificultades importantes para ello.

Los sistemas aumentativos de comunicación se emplean con el objetivo de aumentar el lenguaje en caso de dificultad para comunicarse.

<https://youtu.be/bpok0zyugp8>



- **Facilitadores de la movilidad:** bastón, mesas de altura regulable, bandejas de madera que se acoplan a las sillas de ruedas, puertas correderas con guía superior, papeleras altas...
- **Programas para la edición de audio:** permiten grabar y editar música y audio. Audacity, Ardour, Free Sound Recorder, Windows Voice Recorder, AVS Audio Recorder, Quicktime, etc., son algunos de los mejores programas para grabar audios en PC. Algunos vídeos pueden ser visualmente muy interesantes, pero si el audio es de poca calidad o poco motivante, el profesorado puede grabar su voz en el mismo vídeo. Ejemplos de programas que se pueden encontrar en la web para hacerlo son: Wondershare Filmora, Lightworks, Imovie y Wax.
- **Programas para la edición de imágenes:** permiten editar vídeos, imágenes, fotografías, gráficos, efectos digitales y audios. Algunos ejemplos son: Wevideo, Edpuzzle, Screencastify, Loom, CapCut, Screenrecorder y Kdenlive.
- **Transcripción instantánea y subtítulos:** herramienta que nos permite transcribir, es decir, convertir en texto conversaciones y sonidos en tiempo real. Las transcripciones nos permiten disponer del texto grabado de cualquier entrevista, explicación, cuento, etc., para poder utilizarlo en diferentes situaciones, momentos e incluso en diferentes idiomas. Los subtítulos nos permiten ver un texto sobre una imagen (YouTube, películas...). Puedes consultar las opciones de accesibilidad de tus dispositivos, cada sistema operativo tiene las suyas.

2

PANELES Y AGENDAS DE ANTICIPACIÓN



Son organizadores donde se señalan acontecimientos (diarios, semanales, mensuales o puntuales) para evitar situaciones de ansiedad derivadas de la no comprensión.

La anticipación con apoyos visuales ayuda a la comunicación, la autonomía y la participación activa. Dependiendo del nivel de comprensión del alumnado, los apoyos visuales pueden variar desde los objetos reales hasta el lenguaje escrito:

- **Objeto real:** facilita información de cualquier actividad: vaso-beber, cepillo-peinar...
- **Fotografía:** informa de objetos y actividades. Es necesario que la fotografía sea lo más clara y precisa posible, sin elementos que puedan desviar la atención.
- **Pictograma:** dibujo esquemático que representa espacios, objetos, actividades y conceptos más complejos.

- **Lenguaje escrito:** dirigido al alumnado que haya adquirido la lectoescritura y el reconocimiento global de las palabras.

https://autismo.com/apps_anticipacion_ninos_autismo/



<https://elsonidodelahierbaelcrecer.blogspot.com/2019/10/sobre-la-anticipacion-y-los-apoyos.html>

3

SISTEMA PICTOGRÁFICO DE COMUNICACIÓN (SPC)



Es un sistema aumentativo o alternativo de comunicación basado en pictogramas, que son símbolos gráficos que representan un objeto real, una figura o un concepto.

ARASAAC (centro aragonés para la comunicación aumentativa y alternativa) ofrece recursos gráficos y materiales adaptados para facilitar la comunicación y la accesibilidad cognitiva a todas aquellas personas que por motivos diversos presentan dificultades en estas áreas y que dificultan su inclusión en cualquier ámbito de la vida cotidiana.



<https://arasaac.org>

¿Cómo construir un tablero de comunicación? Editorial Altamar:

<https://youtu.be/zExRCXMWZqs>



4

SISTEMA BIMODAL DE COMUNICACIÓN

Sistema de comunicación basado en el uso simultáneo del idioma oral y de unidades gestuales extraídas generalmente de la lengua de signos. Los signos manuales se hacen en el orden marcado por la estructura sintáctica del idioma oral correspondiente. Se trata de un sistema aumentativo de comunicación con el fin de potenciar el acceso a la comunicación, la comprensión y la expresión oral.



<https://youtu.be/ntplpaptek>

5

LENGUA DE SIGNOS

Es un sistema alternativo de comunicación, una lengua natural de comunicación gesto-espacial y percepción visual gracias a la cual algunas personas sordas o con dificultad de habla pueden establecer un canal de comunicación.

Banco de imágenes y signos (LSE), de la fundación CNSE:

<https://www.fundacioncnse.org/educa/bancolse/#gsc.tab=0>



6

SISTEMA BRAILLE



El sistema braille, también conocido como cecografía, aporta a las personas con ceguera una herramienta válida y eficaz para leer, escribir, acceder a la educación, a la cultura y a la información sin necesidad de ver, guiándose solo por el tacto.

<https://www.once.es/servicios-sociales/braille>



7

SISTEMA DE COMUNICACIÓN POR INTERCAMBIO DE IMÁGENES (PECS)



Se trata de un sistema aumentativo o alternativo de comunicación con el objetivo de desarrollar la comunicación funcional. Este sistema ayuda a iniciarse en la comunicación, enseñando la necesidad de «dar» para obtener un elemento deseado: una persona entrega la imagen y la otra, que la recibe, refuerza inmediatamente la petición, dándole lo que el niño o niña ha pedido.

<https://pecs-spain.com/el-sistema-de-comunicacion-por-el-intercambio-de-imagenes-pecs/>

ENLACES DE INTERÉS PARA LA INCLUSIÓN

Con estos enlaces se puede acceder a diferentes materiales e informaciones relacionadas con las NEAE.

DISEÑO UNIVERSAL PARA EL APRENDIZAJE (DUA)

Instituto Nacional de Tecnologías Educativas y de Formación del Profesorado:

<https://conectatic.intef.es/mod/book/view.php?id=553>

Pautas sobre el diseño universal para el aprendizaje:

<https://blocs.xtec.cat/mobilsperrlainclusio/files/2017/01/guia-dua-pdf.pdf>

Diseño universal para el aprendizaje: un modelo teórico-práctico para una educación inclusiva de calidad:

<https://www.educacionyfp.gob.es/dam/jcr:c8e7d35c-c3aa-483d-ba2e-68c22fad7e42/pe-n9-arte04-car-men-amanecer.pdf>

MÉTODOS

Recursos educativos para la educación emocional:

<https://blog.akroseducational.es/recursos-educativos-para-educacion-especial/>

Micrófonos remotos en el aula:

<https://youtu.be/9skfkzd6vvg>

Diccionario de la lengua de signos:

<https://fundacioncnse-dilse.org/>

Estimulación cognitiva (actividad para trabajar el orden de secuencias temporales):

<https://www.aulapt.org/tag/estimulacion-cognitiva/>

Estimulación cognitiva y educación especial (Gabinete Psicológico Mataró):

<https://gabinetpsicologicmataro.com/psicologia-infantil-y-juvenil/estimulacion-cognitiva-y-educacion-especial/>

Estimulación cognitiva (Orientación Andújar):

<https://www.orientacionandujar.es/category/atencion/estimulacion-cognitiva/>

Materiales y asesoramiento (Tu conducta):

<https://www.tuconducta.com/>

Por qué es necesaria la estimulación cognitiva en niños (Editorial GEU):

<https://www.editorialgeu.com/blog/por-que-es-necesaria-la-estimulacion-cognitiva-en-ninos/>

Don Signo (Instagram):

https://www.instagram.com/p/ci6sbgrfdoa/?utm_source=ig_web_copy_link

Consulta para la educación especial y material:

<https://miradaespecial.com/>

HERRAMIENTAS Y TECNOLOGÍA

Diez recursos interesantes para niños con TEA (Red Cenit):

<https://www.redcenit.com/recursos-educativos-para-ninos-con-tea/>

Pictotraductor:

<https://www.pictotraductor.com/>

Diseño de pictogramas, con Sergio Palao (Universidad Pablo de Olavide):

<https://youtu.be/jub7qv7mgag>

Tecnología de apoyo (Plena Inclusión):

<https://www.plenainclusion.org/discapacidad-intelectual/recurso/tecnologia-de-apoyo/>

Sistemas de comunicación alternativa con ayuda (McGraw Hill):

<https://www.mheducation.es/bcv/guide/capitulo/8448183797.pdf>

Ipad como comunicador dinámico (PT Almudévar):

<https://youtu.be/fiddmgxjira>

Comunicadores dinámicos (Qinera):

<https://youtu.be/2plra8w8owk>

La importancia de los materiales manipulativos (blog):

<http://reflexionnese.blogspot.com/2018/05/la-importancia-de-los-materiales.html>

Manipulativos didácticos para trabajar en clase (Imágenes Educativas):

<https://www.imageneseducativas.com/manipulativos-didacticos-para-trabajar-en-clase/>

La vuelta al cole de alumnado ciego o con discapacidad visual de la ONCE:

<https://youtu.be/uddqzdeox>

Recursos CREDV CRE ONCE Barcelona

<https://agora.xtec.cat/credv/>

Herramientas gratuitas ARASAAC:

<https://arasaac.org/aac-apps>

Aula abierta ARASAAC

<https://aulaabierta.arasaac.org/>

WEBGRAFÍA

Funciones ejecutivas en niños y adolescentes, Neuron:

<https://www.neuronup.com/neurociencia/neuropsicologia/funciones-ejecutivas/funciones-ejecutivas-en-ninos-y-adolescentes/>

Funciones ejecutivas en niños, Neural:

<https://neural.es/funciones-ejecutivas-ninos-aula/>

La importancia de las funciones ejecutivas para los alumnos y alumnas, Upbility Publications:

<https://upbility.es/blogs/news/la-importancia-de-las-funciones-ejecutivas-para-los-alumnos-y-alumnas>

Conjunto de símbolos y recursos para la Comunicación Aumentativa y Alternativa , ARASAAC:

<https://arasaac.org/index.html>

Recursos educativos, ONCE:

<https://educacion.once.es/recursos-educativos>

Discapacidad auditiva en el aula: consejos y recomendaciones, UNIR:

<https://www.unir.net/educacion/revista/discapacidad-auditiva-aula/>

Sistemas alternativos y aumentativos de comunicación (SAAC), Fundación ConecTEA:

<https://www.fundacionconectea.org/2020/06/17/sistemas-alternativos-y-aumentativos-de-comunicacion-s-a-a-c/>

¿Cómo se elige un sistema de comunicación alternativa y aumentativa?, Plena inclusión:

<https://www.plenainclusion.org/discapacidad-intelectual/recurso/como-se-elige-un-sistema-de-comunicacion-alternativa-y-aumentativa/>

BIBLIOGRAFÍA

Cortázar Díaz, M. *"Guía de apoyos visuales para personas con TEA"*. Sevilla, 2021.

Fernández López, M^a T. *"Intervención educativa en el alumnado con discapacidad física"*. Murcia.

López Vicente, T. y Guillén Gosálbez, C. *"Intervención educativa en el alumnado con discapacidad auditiva"*. Murcia, 2008.

Narbona Roldán, L. (2021) *" El desarrollo de habilidades sociales en el alumnado NEE"*. Santa Cruz de Tenerife, 2021