TU ACADEMIA
DE EDUCACIÓN

*TEMARIO*

# TEMARIO COMPELTO CURSO 23-24





TU ACADEMIA
DE EDUCACIÓN

*TEMARIO*

# METODOLOGÍA DIDÁCTICA

CURSO 23-24





# ME PRESENTO

Soy María, maestra de primaria especializada en música, con una sólida trayectoria como funcionaria de carrera en la Comunidad de Madrid desde 2019. Mi compromiso con la enseñanza y mi pasión por el aula son los pilares fundamentales que guían mi labor educativa.

Mi enfoque pedagógico se caracteriza por la búsqueda constante de métodos innovadores y estimulantes. Mi principal objetivo es llegar a mis alumnos a través de metodologías activas, donde el aprendizaje sea una experiencia significativa y participativa. En este sentido, me inspira el enfoque Montessori, que considero una valiosa herramienta para fomentar el desarrollo integral de los estudiantes.

La creatividad es un elemento central en mi práctica educativa. Disfruto creando recursos educativos adaptados a las necesidades y características específicas de mis alumnos. Esta dedicación se refleja en mi capacidad para diseñar actividades que no solo transmitan conocimientos, sino que también estimulen la curiosidad y la imaginación.

Estar al día con la legislación educativa es una prioridad para mí. Entiendo la importancia de comprender y aplicar las normativas vigentes para asegurar un entorno educativo seguro, inclusivo y de calidad. Esta conciencia se traduce en una planificación educativa que se ajusta a los estándares y requisitos establecidos por las autoridades educativas.

Mi compromiso con la mejora continua va más allá del aula. Desde hace varios años, me dedico a la formación para docentes a través de mis plataformas educativas, "Educamaria Formación" y "Tu academia de educación". Estos espacios representan mi contribución activa al cambio educativo, donde comparto conocimientos, experiencias y recursos que buscan elevar la calidad de la educación y promover una transformación real en el ámbito educativo.

En resumen, mi trayectoria como maestra de primaria, mi enfoque pedagógico centrado en el alumno, mi compromiso con la creatividad y la innovación, así como mi dedicación a la formación para docentes, son aspectos que definen mi pasión por la educación y mi contribución al desarrollo de experiencias educativas enriquecedoras.

# TEMA 1
# BASES TEÓRICAS

## *METODOLOGÍAS ACTIVAS*

### *TEORÍA DEL CONSTRUCTIVISMO*

**El constructivismo** es una teoría del aprendizaje que postula que las personas construyen su propio entendimiento y conocimiento del mundo, a través de experiencias y reflexionando sobre esas experiencias

Cuando nos encontramos con algo nuevo, lo comparamos con nuestras experiencias previas y nuestro conocimiento previo, para ver si encaja. Si es así, lo asimilamos en nuestras estructuras cognitivas existentes.

La teoría del constructivismo no puede atribuirse a un único creador, ya que es el resultado de la contribución de varios teóricos a lo largo del tiempo. Sin embargo, dos figuras destacan por su influencia fundamental en el desarrollo de esta teoría: Jean Piaget y Lev Vygotsky.





# PRINCIPIOS CLAVE

1

**Construcción del Conocimiento de forma activa:** El conocimiento no es pasivamente recibido, sino activamente construido por el sujeto que aprende. Esto significa que el aprendizaje es un proceso interno y personal, donde los individuos construyen nuevas ideas o conceptos basándose en sus conocimientos y experiencias previas.

2

**Significado a partir de Experiencias:** Los constructivistas sostienen que el aprendizaje es más efectivo cuando un individuo está involucrado en una tarea significativa, utilizando lo que ya sabe para explorar, entender y negociar su mundo.

3

**Aprendizaje Contextualizado:** El aprendizaje es más efectivo cuando se contextualiza, es decir, cuando se enseña en un contexto que es relevante y significativo para el estudiante. Esto ayuda a los estudiantes a entender cómo se aplica el conocimiento en situaciones reales..

4

**Interacción Social:** Según Vygotsky, el aprendizaje es profundamente social y se ve influenciado por la cultura, el lenguaje y la interacción con otros. La interacción social juega un papel fundamental en el desarrollo cognitivo, ya que a través de ella se comparten y construyen significados.

# EJEMPLO PRÁCTICO



## PROYECTO: PERIÓDICO DE CLASE 6ºPRIMARIA

1. **Interacción Social**
   - Los estudiantes se dividen en equipos para trabajar en diferentes secciones del periódico (noticias, deportes, cultura, etc.). Cada equipo debe discutir y decidir qué historias cubrir, cómo investigarlas y quién escribirá cada artículo. Esta estructura fomenta la discusión y el trabajo en equipo, esenciales para la construcción del conocimiento.

2. **Aprendizaje Contextualizado**
   - Los temas para los artículos son elegidos por los estudiantes basándose en su relevancia para la comunidad escolar o local. Esto puede incluir entrevistas con el personal de la escuela, reportajes sobre eventos comunitarios o artículos de opinión sobre temas de interés para los estudiantes.

3. **Construcción Activa del Conocimiento**
   - Los estudiantes son responsables de todo el proceso de producción: desde la idea inicial hasta la investigación, redacción, edición y publicación de los artículos. Se les anima a usar recursos como la biblioteca, internet y entrevistas para recopilar información.

4. **Aprendizaje a Través de la Experiencia**
   - Publicar el periódico y compartirlo con la comunidad escolar proporciona una experiencia de aprendizaje tangible y finalizada. Los estudiantes pueden recibir retroalimentación de sus compañeros, maestros y familiares, lo que les permite reflexionar sobre su trabajo y aprender de la experiencia.

**CHECK LIST**



- **Aprendizaje activo**
- **Experiencia**
- **Aprendizaje Contextualizado**
- **Interacción Social:**



# IMPLICACIONES EDUCATIVAS

## TEORÍA DEL CONSTRUCTIVISMO

1. **Rol del Educador:** El rol del maestro cambia de ser una fuente de conocimiento a ser un facilitador del aprendizaje, guiando, apoyando y proporcionando entornos enriquecedores donde los estudiantes pueden construir su conocimiento.

2. **Entornos de Aprendizaje:** Los ambientes deben fomentar la exploración activa, la experimentación y el diálogo. Las aulas constructivistas suelen ser interactivas y centradas en el estudiante, promoviendo la investigación y la resolución de problemas.

3. **Curriculum Diferenciado:** Dado que el constructivismo promueve el aprendizaje basado en las experiencias y necesidades individuales de los estudiantes, el curriculum debe ser adaptable y flexible, permitiendo la personalización del aprendizaje.

4. **Evaluación Auténtica:** Las estrategias de evaluación en el constructivismo deben reflejar las competencias y conocimientos reales del estudiante, a menudo a través de tareas competenciales, proyectos, y la autoevaluación, más que pruebas estandarizadas.

5. **Importancia de los Errores:** Los errores se ven como una parte esencial del proceso de aprendizaje, ofreciendo oportunidades cruciales para la reflexión y el aprendizaje profundo.



# CONOCIENDO A... **PIAGET**

**Jean Piaget (1896-1980)** fue un psicólogo suizo **cuyo trabajo en psicología del desarrollo ha tenido un impacto** profundo en la educación, especialmente en lo que respecta a las metodologías activas de aprendizaje. A través de sus observaciones detalladas de sus propios hijos y otros, Piaget desarrolló una **teoría de etapas del desarrollo cognitivo** que describe cómo los niños construyen una comprensión del mundo a su alrededor, y cómo esta comprensión cambia con el tiempo.

## *TEORÍA DEL DESARROLLO COGNITVO*

1. **Etapa Sensoriomotora (0-2 años):** Los bebés aprenden a través de acciones físicas como chupar, agarrar y mirar. Comienzan a entender los objetos y cómo pueden interactuar con ellos.
2. **Etapa Preoperatoria (2-7 años):** Los niños empiezan a pensar simbólicamente y usan palabras o imágenes para representar objetos. Sin embargo, su razonamiento todavía no es lógico y tienen dificultades para entender el punto de vista de otras personas.
3. **Etapa de las Operaciones Concretas (7-11 años):** Los niños comienzan a pensar de manera más lógica acerca de los objetos concretos y eventos.
4. **Etapa de las Operaciones Formales (12 años en adelante):** Los adolescentes y los adultos pueden pensar de manera abstracta y lógica. Pueden formular hipótesis y pensar en posibilidades futuras.





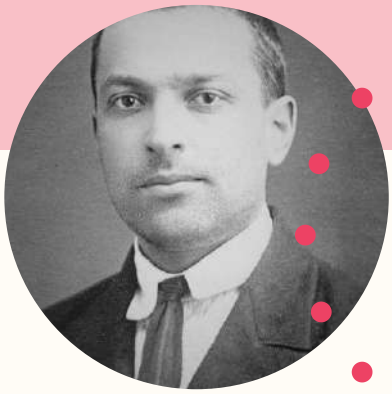
# CONOCIENDO A... PIAGET

*TEORÍA DEL DESARROLLO COGNITVO*

## *CRÍTICAS Y REVISIÓN DE LA TEORÍA*

1. **Variedad en el Desarrollo:** Investigaciones posteriores han mostrado que hay una considerable variabilidad en la velocidad a la que los niños pasan por las etapas y en cómo demuestran sus capacidades cognitivas. Esto sugiere que el desarrollo cognitivo puede ser más fluido y menos ligado a rangos de edad específicos de lo que Piaget propuso.
2. **Subestimación de las Habilidades de los Niños:** Algunos estudios han sugerido que Piaget subestimó las capacidades cognitivas de los niños, especialmente en las etapas más tempranas. Por ejemplo, investigaciones más recientes en psicología del desarrollo han mostrado que incluso los bebés tienen ciertas habilidades de pensamiento y comprensión que Piaget creía se desarrollaban más tarde.
3. **Influencia Social y Cultural:** Críticos, incluyendo a Lev Vygotsky, han argumentado que Piaget no dio suficiente peso a cómo el contexto social y cultural influye en el desarrollo cognitivo. Vygotsky destacó que el aprendizaje es un proceso inherentemente social y que el desarrollo cognitivo es fuertemente influenciado por la interacción social.

Si bien las etapas de desarrollo cognitivo de Piaget **siguen siendo una parte importante de la teoría educativa y del desarrollo**, es esencial considerarlas dentro de un contexto más amplio que incluya las influencias sociales, culturales y emocionales en el desarrollo del niño. **Los educadores y psicólogos contemporáneos tienden a ver el desarrollo cognitivo más como un proceso continuo y variable que como una secuencia fija de etapas.** Esto ha llevado a enfoques más individualizados y flexibles en la educación, que buscan adaptarse a la diversidad de trayectorias de desarrollo de los estudiantes.



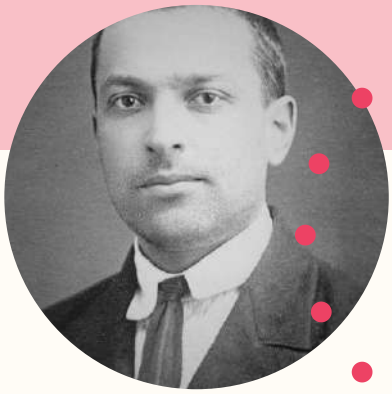
# CONOCIENDO A...
# VYGOTSKY

**Lev Vygotsky (1896-1934)** fue un psicólogo soviético cuyas teorías sobre el desarrollo cognitivo y el aprendizaje han tenido un profundo impacto en la educación y las metodologías activas. A diferencia de Piaget, quien enfatizaba el desarrollo cognitivo como un proceso individualista, Vygotsky **puso un fuerte énfasis en el papel del entorno social y cultural en la formación del pensamiento y el conocimiento**. Sus ideas han servido como una base fundamental para entender cómo los estudiantes aprenden en contextos sociales y han influenciado directamente prácticas educativas activas y colaborativas.

## *TEORÍA SOCIOCULTURAL DEL APRENDIZAJE*

La teoría sociocultural de Vygotsky se centra en la **importancia de las interacciones sociales en el desarrollo cognitivo**. Según Vygotsky, el aprendizaje ocurre primero en el nivel social (entre personas) y luego se internaliza a nivel individual. Este proceso de internalización transforma las funciones psicológicas culturales y sociales en funciones individuales, subrayando el papel crucial de la cultura y el lenguaje en este proceso.





# CONOCIENDO A...
# VYGOTSKY

*TEORÍA SOCIOCULTURAL DEL APRENDIZAJE*

*PAPEL CRUCIAL DE LA CULTURA Y EL LENGUAJE EN ESTE PROCESO.*

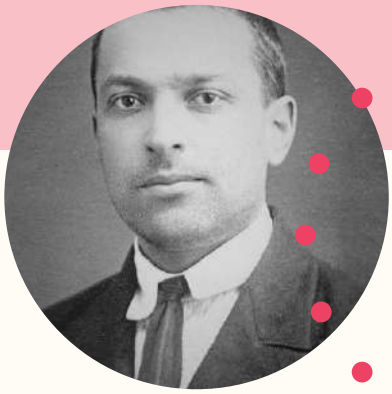
*EJEMPLO PRÁCTICO*

Imagina dos grupos de niños que crecen en contextos culturales distintos.

- El primer grupo pertenece a una **comunidad urbana** donde el uso de tecnología y recursos educativos formales, como libros de texto y aplicaciones educativas, es común.
- El segundo grupo crece en una **comunidad rural** donde la educación se transmite más a menudo a través de actividades prácticas, como el comercio en mercados locales y la ayuda en tareas agrícolas.

*EJEMPLO PRÁCTICO*

Imagina dos niños de la misma edad pero de diferentes contextos culturales: uno crece en un hogar donde los libros y la lectura son parte integral de la vida cotidiana (Cultura A), mientras que el otro proviene de un entorno donde la tradición oral es la principal forma de transmitir conocimientos y contar historias (Cultura B).



# CONOCIENDO A...
# VYGOTSKY

*CONTRIBUCIÓN A LA METODOLOGÍAS ACTIVAS*

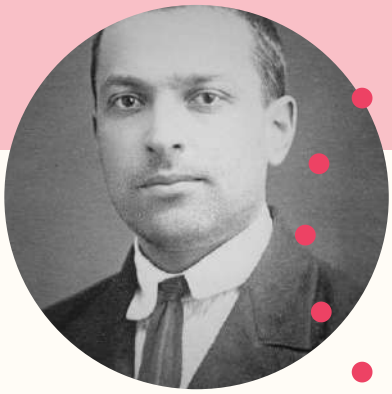
## 1.INTERACCIÓN SOCIAL

**Interacción Social:** Vygotsky argumentó que el aprendizaje es inherentemente social y que el conocimiento se construye a través de la interacción con otros. Esta idea apoya la implementación de metodologías activas como el aprendizaje cooperativo y el aprendizaje basado en proyectos, donde el trabajo en equipo y la colaboración son fundamentales.

## 2.IMPORTANCIA DEL LENGUAJE

**Importancia del Lenguaje:** Para Vygotsky, el lenguaje juega un papel crítico en el desarrollo cognitivo, actuando como una herramienta principal para el pensamiento y la mediación del aprendizaje. Esta perspectiva respalda el uso de discusiones reflexivas, narración de cuentos, y otras actividades lingüísticas en el aula como medios para fomentar el desarrollo cognitivo y el aprendizaje.





# CONOCIENDO A...
# VYGOTSKY

*CONTRIBUCIÓN A LA METODOLOGÍAS ACTIVAS*

## 3.ZONA DE DESARROLLO PRÓXIMO

**Zona de Desarrollo Próximo (ZDP):** Vygotsky introdujo el concepto de la Zona de Desarrollo Próximo para describir la diferencia entre lo que un aprendiz puede hacer sin ayuda y lo que puede lograr con la guía y el estímulo de un tutor competente o más capaz. Este concepto es fundamental para las metodologías activas, ya que enfatiza la importancia de proporcionar actividades de aprendizaje que estén dentro de la ZDP de los estudiantes, permitiéndoles avanzar más allá de sus capacidades actuales.

## 4. ANDAMIAJE

**Andamiaje:** Aunque el término específico fue acuñado después de Vygotsky, el concepto de andamiaje se deriva de su teoría y se refiere al apoyo temporal proporcionado por los maestros o profesores para ayudar al estudiante a realizar una tarea dentro de su ZDP. El andamiaje puede retirarse gradualmente a medida que el estudiante se vuelve más competente, promoviendo así la independencia en el aprendizaje. Este enfoque es esencial en las metodologías activas, donde el rol del educador es facilitar el aprendizaje más que transmitir conocimiento directamente.



# EJEMPLO
# ANDAMIAJE

1

**Escritura Creativa:** Un estudiante quiere escribir una historia corta pero no sabe por dónde empezar. El profesor utiliza el andamiaje proporcionando una estructura de historia básica (introducción, desarrollo y desenlace) y ejemplos de descripciones de personajes. A medida que el estudiante se vuelve más competente, el profesor reduce gradualmente el apoyo, animando al estudiante a desarrollar tramas más complejas de manera independiente.

2

**Resolución de Problemas en Matemáticas:** Un estudiante enfrenta dificultades para resolver problemas de matemáticas. El maestro comienza el andamiaje demostrando cómo resolver un problema paso a paso, luego guía al estudiante a través de varios ejemplos, haciendo preguntas que ayuden al estudiante a reflexionar sobre cada paso. Eventualmente, el estudiante comienza a resolver problemas similares con menos orientación, hasta que pueda abordarlos de manera independiente.

3

**Proyectos de Grupo:** En un proyecto de grupo, el profesor observa que los estudiantes están luchando con la asignación de roles y la colaboración efectiva. Para andamiar este proceso, el profesor proporciona una guía sobre cómo los equipos pueden dividir las tareas y sugiere métodos para la toma de decisiones colaborativas. A medida que el grupo mejora en el trabajo en equipo, el profesor reduce gradualmente el apoyo, permitiendo que los estudiantes gestionen su colaboración de forma más autónoma.

# EJEMPLO
# ZDP + ANDAMIAJE

1

*CIENCIAS DE LA NATURALEZA - TEMA LA FOTOSÍNTESIS*

**ZDP:** Los estudiantes comprenden el concepto básico de que las plantas necesitan luz para crecer, pero no entienden el proceso químico de la fotosíntesis.

**Andamiaje:**

- El maestro comienza con una demostración simple, colocando dos plantas en diferentes condiciones de luz y observando su crecimiento.
- Luego, introduce el término "fotosíntesis" y usa un diagrama sencillo con las fases de la fotosíntesis. Podemos dejarlo colgado en clase.
- Gradualmente, el maestro incorpora los conceptos más técnicos como: dióxido de carbono y oxígeno, utilizando modelos visuales y experimentos sencillos para ilustrar cada paso del proceso.
- Finalmente, se anima a los estudiantes a diseñar su propio experimento para investigar los efectos de la luz en las plantas, aplicando su comprensión de la fotosíntesis.



# EJEMPLO
# ZDP + ANDAMIAJE

2

*LENGUA Y LITERATURA - TEMA ANÁLISIS DE TEXTO*

**ZDP:** Los estudiantes pueden leer y comprender un texto, pero tienen dificultades para analizar los temas, los personajes y las figuras retóricas.

**Andamiaje:**

- Inicialmente, el maestro discute el texto con la clase, resaltando y explicando los temas principales.
- Luego, trabaja con los estudiantes para identificar y describir a los personajes principales, utilizando guías de preguntas que fomentan la reflexión sobre sus motivaciones y desarrollo.
- Posteriormente, el maestro proporciona ejemplos de figuras retóricas e invita a los estudiantes a buscarlas en el texto.
- Se le proporciona una plantilla de análisis de texto guiada paso a paso.
- Podemos ir reduciendo las guias en la plantilla conforme vayan siendo más competentes.



# EJEMPLO
# ZDP + ANDAMIAJE

3

*MÚISCA - TEMA LECTURA DE RITMOS*

**ZDP:** Los estudiantes pueden identificar figuras individuales en el pentagrama, pero no son capaces de leerlas de forma fluida.

**Andamiaje:**

- Podemos añadir ayudas a la partitura como imágenes, símbolos, musicogramas... que visualmente indiquen la duración de la figura.
- Pueden leer por fragmentos.
- Conforme vayan siendo más competentes vamos reduciendo los apoyos.





# CONOCIENDO A...
# MONTESSORI

**Maria Montessori (1870-1952)** fue una educadora, médica y pedagoga italiana cuya innovadora filosofía educativa ha tenido un impacto duradero en la educación de niños en todo el mundo. Fundadora d**el método Montessori, su enfoque pedagógico se centra en promover la independencia, el respeto por la libertad del niño con límites y el desarrollo físico, social y psicológico del niño**.

Montessori fue la **primera mujer en Italia en obtener un título de doctorado en medicina**, en 1896. A través de su trabajo con niños con discapacidades y su posterior investigación en educación, **desarrolló un conjunto de materiales didácticos y un enfoque pedagógico que promovía la autoeducación**. En 1907, abrió la Casa dei Bambini (Casa de los Niños) en Roma, donde aplicó sus ideas educativas a niños de entornos desfavorecidos. El éxito de esta escuela llevó a la expansión mundial del método Montessori.











# CONOCIENDO A...
# MONTESSORI

## PRINCIPIOS DEL MÉTODO

- **Educación como una Ayuda a la Vida:** Montessori veía la educación como un medio para el desarrollo de individuos completos capaces de vivir vidas ricas y plenas, no solo para la adquisición de conocimientos específicos.

- **El Ambiente Preparado:** Montessori enfatizaba la importancia de un entorno de aprendizaje cuidadosamente preparado, diseñado para permitir al niño libertad de movimiento y elección. Este ambiente contiene materiales didácticos diseñados específicamente para estimular el aprendizaje en diversas áreas, como el lenguaje, las matemáticas, las ciencias y la vida práctica.

- **El Rol del adulto:** En el método Montessori, el educador actúa como un observador y guía, proporcionando un vínculo entre los niños y el ambiente preparado. Los educadores facilitan el aprendizaje al introducir materiales y actividades según los intereses y necesidades de desarrollo de los niños.

- **Autoeducación:** Montessori creía en el potencial de los niños para educarse a sí mismos dentro de un ambiente preparado, a través de la exploración y el juego con materiales didácticos que han sido diseñados para enseñar conceptos específicos mediante su uso.





# CONOCIENDO A...
# MONTESSORI

## *CONTRIBUCIÓN A LA METODOLOGÍAS ACTIVAS*

- **El fomento de la autonomía y la independencia del estudiante:** Montessori promueve un enfoque centrado en el niño, donde los estudiantes tienen la libertad de elegir sus actividades y trabajar a su propio ritmo. Esto ayuda a desarrollar la independencia, la auto-disciplina y la auto-motivación.

- **La importancia de los materiales didácticos y el ambiente de aprendizaje:** Los materiales Montessori están diseñados para ser auto-correctivos, permitiendo a los niños aprender de sus errores sin intervención directa del maestro. Esto alienta el aprendizaje activo y el desarrollo de habilidades de resolución de problemas.

- **La integración de la educación física, emocional y cognitiva:** Montessori no separa el aprendizaje intelectual del desarrollo físico y emocional. Su enfoque integral busca el desarrollo de la persona completa.





# METODOLOGÍAS ACTIVAS

## ¿QUÉ METODOLOGÍAS ACTIVAS HAY?

- **Aprendizaje Basado en Proyectos (ABP)**
- **Aprendizaje Cooperativo**
- **Método Montessori y rincones**
- **Aprendizaje Basado en Juegos (ABJ)**
- **Flipped Classroom (Clase Invertida)**
- **Estaciones de Aprendizaje**
- **Aprendizaje Servicio (Aps)**

## APRENDIZAJE BASADO EN PROYECTOS

Esta metodología involucra a los estudiantes en proyectos complejos que se extienden durante períodos de tiempo significativos, durante los cuales deben investigar y resolver problemas. A través de este enfoque, los estudiantes aplican una variedad de habilidades y conocimientos para completar un proyecto que tiene aplicación en el mundo real.

## APRENDIZAJE COOPERATIVO

En el aprendizaje cooperativo, los estudiantes trabajan en grupos pequeños con la meta de alcanzar objetivos comunes. Se apoyan y dependen unos de otros para aprender y completar las tareas asignadas. Este enfoque promueve el desarrollo de habilidades interpersonales, además de la comprensión académica.



# METODOLOGÍAS ACTIVAS

## MÉTODO MONTESSORI O APRENDIZAJE POR RINCONES

Como se mencionó anteriormente, el método Montessori enfatiza la autoeducación en un ambiente preparado, donde los estudiantes tienen la libertad de elegir sus actividades y trabajar a su propio ritmo. Este método es especialmente popular en la educación preescolar y primaria.

## APRENDIZAJE BASADO EN JUEGOS (ABJ)

Utiliza juegos educativos como herramienta de aprendizaje. Los juegos pueden ser físicos o digitales y están diseñados para enseñar contenidos específicos, habilidades o comportamientos a través de la mecánica del juego y la ludificación.

## FLIPPED CLASSROOM (CLASE INVERTIDA)

En este modelo, los roles tradicionales de las clases y los deberes se invierten. Los estudiantes se introducen a nuevos contenidos en casa, a través de lecturas o vídeos, y luego utilizan el tiempo de clase para profundizar en esos conocimientos mediante actividades prácticas y proyectos bajo la guía del profesor.

## ESTACIONES DE APRENDIZAJE

Divide el aula en diferentes "estaciones" o áreas de trabajo, cada una de las cuales ofrece actividades diferentes relacionadas con un tema de estudio. Los estudiantes rotan por las estaciones, lo que permite la diferenciación del aprendizaje y la atención a diversos estilos de aprendizaje y ritmos.



# METODOLOGÍAS ACTIVAS

## *APRENDIZAJE SERVICIO (APS)*

Combina el aprendizaje académico con el servicio a la comunidad, permitiendo a los estudiantes aplicar conocimientos y habilidades para solucionar problemas reales en sus comunidades. Este enfoque promueve el compromiso cívico y la responsabilidad social.



# TEMA 2
# RINCONES & ESTACIONES

## *DEFINICIÓN*

### *RINCONES DE APRENDIZAJE*

Es una forma de trabajo en la que se organiza al alumnado en grupos pequeños (4/5) y heterogéneos. A cada grupo se le asigna una actividad, (estación) todos los grupos pasarán por todas las actividades a lo largo de la misma sesión. Todos los grupos serán autónomos, menos uno que estara dirigido por el docente.

### *ESTACIONES DE APRENDIZAJE*

El aula se predispone de manera muy concreta por la maestra o maestro para que el alumn@ sea capaz de moverse por ella realizando diferentes actividades por zonas de trabajo. Es una forma de trabajo en el aula en la que el niño@ descubre y aprende de manera libre y fomentando su autonomía.



# RINCONES
## PERSPECTIVA MONTESSORI

### *CONTRIBUCIÓN A LA METODOLOGÍAS ACTIVAS*

Tomamos los principios fundamentales del método Montessori para implementar en nuestros rincones:

- Ambiente preparado
- Áreas de trabajo
- Material manipulativo
- Movimiento
- Libertad y autonomía

### *¿QUÉ ES EL AMBIENTE?*

Es la forma en la que organizamos el espacio en el aula, se caracteriza por el fomento de la autonomía, el orden, la accesibilidad y la sensibilidad estética.



# RINCONES
## TIPOS DE MATERIALES

### *MATERIALES FIJOS*

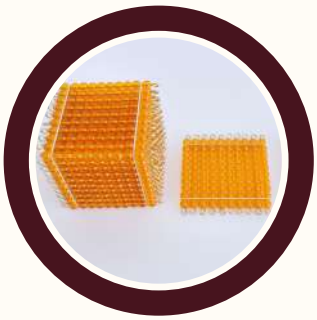
Los materiales fijos en los rincones de aprendizaje se refieren a aquellos recursos didácticos que permanecen disponibles para los estudiantes durante todo el curso escolar. Estos materiales son fundamentales en el entorno de aprendizaje y están diseñados para fomentar la exploración, la creatividad y el desarrollo de habilidades específicas de manera continuada. Entre ellos se encuentran herramientas como los policubos, las perlas Montessori y la fábrica de cuentos, los cuales ofrecen oportunidades ilimitadas para el aprendizaje a través del juego, la manipulación y la experimentación. Al ser elementos constantes, ayudan a crear un ambiente de aprendizaje estable y predecible, donde los niños pueden desarrollar la confianza y la autonomía en su proceso educativo.

### *MATERIALES CAMBIANTES*

Los materiales cambiantes, por otro lado, son aquellos que se renuevan o modifican periódicamente según las unidades temáticas o los contenidos específicos que se están trabajando en cada momento del curso. Esta rotación de materiales mantiene el interés y la motivación de los estudiantes al proporcionarles constantemente nuevos desafíos y experiencias de aprendizaje. Los materiales cambiantes pueden incluir libros, juegos, experimentos, kits de arte y otros recursos que se alinean con los objetivos de aprendizaje actuales. Al adaptar estos materiales a los temas en estudio, los educadores pueden asegurar una experiencia de aprendizaje más rica y diversificada, permitiendo que los estudiantes hagan conexiones concretas entre los conceptos aprendidos y el mundo que los rodea.

# RINCONES
## TIPOS DE MATERIALES

*IDEAS DE MATERIALES FIJOS: MATEMÁTICAS*



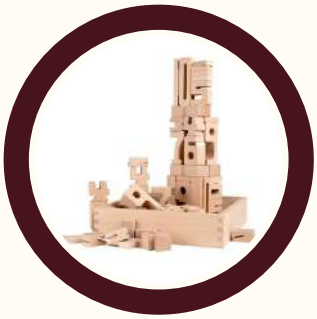
Perlas Montessori



Policubos



Material Base 10



SumBlox



Tabla del 100



Ábaco



Regletas



Juegos de mesa



Casitas

# RINCONES
## TIPOS DE MATERIALES

*IDEAS DE MATERIALES CAMBIANTES: MATEMÁTICAS*



Horas




Pascua



Carnaval



Puzzle invierno



Operaciones verano



Problemas primavera



Las monedas




Anterior y posterior
Navidad



Adivinanzas
San Valentín

# RINCONES
## TIPOS DE MATERIALES

### *IDEAS DE MATERIALES FIJOS: LENGUA*



Juegos de mesa




Caja de Sonidos




Rosco principio alfabetico

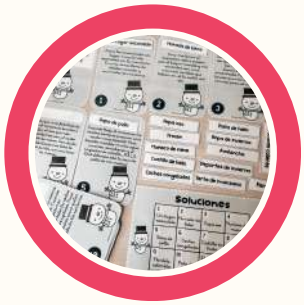
### *IDEAS DE MATERIALES CAMBIANTES: LENGUA*




Llaveros de vocabulario




Acentuación




Historias de invierno



Ordenar oraciones Halloween



Ortografía de la G



Ruleta cuenta historias otoño

# RINCONES
## JORNADA ESCOLAR

*PASOS A SEGUIR*

1. Piensa en qué áreas de las que impartes quieres trabajar por rincones.
2. Decide cuántas sesiones de cada área quieres utilizar para el trabajo por rincones durante la semana.
3. Decide los rincones para cada área
4. Revisa las unidades didácticas de cada área y decide qué actividades van en cada rincón.

*EJEMPLO JORNADA: INFANTIL*

| lunes | martes | miercoles | jueves | viernes |
|---|---|---|---|---|
| ASAMBLEA | ASAMBLEA | ASAMBLEA | ASAMBLEA | ASAMBLEA |
| DIRIGIDO | DIRIGIDO | DIRIGIDO | DIRIGIDO | DIRIGIDO |
| rincones | rincones | rincones | rincones | rincones |
| ESPECIALIDAD | ESPECIALIDAD | ESPECIALIDAD | ESPECIALIDAD | ESPECIALIDAD |
| DIRIGIDO | DIRIGIDO | DIRIGIDO | DIRIGIDO | DIRIGIDO |
| rincones | rincones | rincones | rincones | rincones |

# RINCONES
## JORNADA ESCOLAR

*EJEMPLO JORNADA: PRIMARIA*

| lunes | martes | miercoles | jueves | viernes |
|---|---|---|---|---|
| mates | lengua | mates | lengua | lengua |
| INGLÉS | rincones | PLÁSTICA | rincones | mates |
| EF | RELI | EF | RELI | INGLÉS |
| INGLÉS | CIENCIAS | MUSICA | mates | CIENCIAS |
| rincones | INGLÉS | rincones | CIENCIAS | rincones |



# RINCONES
## TIPOS DE ROTACIONES

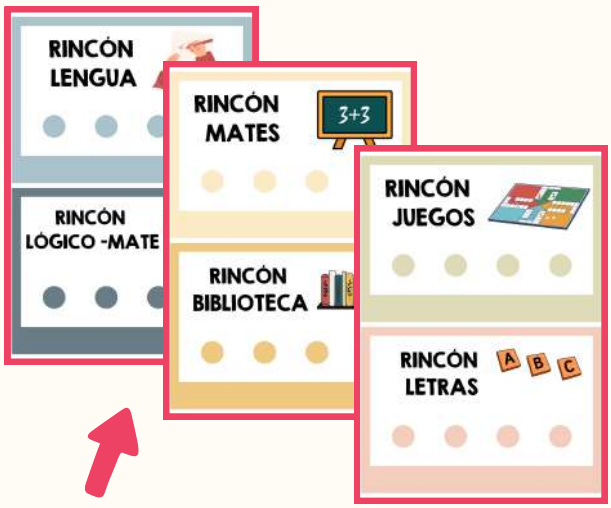
Podemos rotar de tres formas diferentes:

- Rotación obligatoria.
- Libre elección y aforo concreto.
- Libre elección y libre aforo.

*MATERIALES DE REGISTRO DE ROTACIONES*




Libre elección y libre aforo.




Libre elección y aforo concreto.




Rotación obligatoria.






# ESTACIONES
# ORGANIZACIÓN

## *CONTRIBUCIÓN A LA METODOLOGÍAS ACTIVAS*

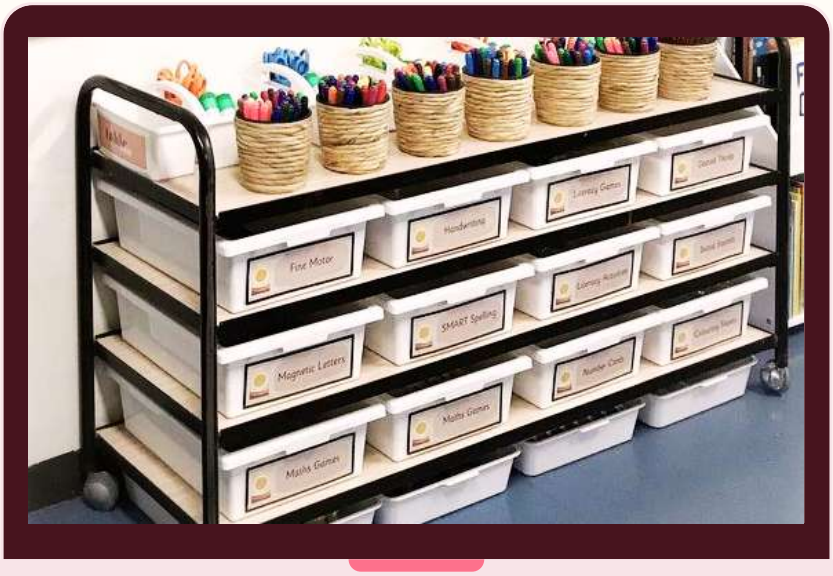
Imagínate que tenemos 8 cajones de estaciones de aprendizaje con trabajo autónomo para grupos, distribuimos su trabajo en 4 días:

**Lunes**
- Estación docente
- Estación 1
- Estación 2
- Biblioteca/ipad carpeta, escritura

**Martes**
- Estación docente
- Estación 3
- Estación 4
- Biblioteca/ipad carpeta, escritura

**Miércoles:**
- Estación docente
- Estación 5
- Estación 6
- Biblioteca/ipad carpeta, escritura

**Jueves**
- Estación docente
- Estación 7
- Estación 8
- Biblioteca/ipad carpeta, escritura



# ESTACIONES
## ORGANIZACIÓN

### *AULAS AMERICANAS*



**Estación docente**



**Mesas en grupos + zona asamblea**










### *SEÑALIZACIÓN*







# TEMA 3
# APRENDIZAJE BASADO EN JUEGOS (ABJ)

## *DEFINICIÓN*

Claro, el aprendizaje basado en juegos (ABJ) es un método educativo que **utiliza juegos para facilitar el aprendizaje** y **aumentar la motivación** de los estudiantes. Los juegos son diseñados para ayudar a los alumnos a adquirir conocimientos, desarrollar habilidades o comprender conceptos de manera interactiva y atractiva.

El aprendizaje basado en juegos **se fundamenta en la idea de que el juego es una forma natural de aprender**, ya que puede mejorar el compromiso y la retención de los estudiantes al ofrecer un contexto relajado y lúdico para el aprendizaje. A través de la mecánica de los juegos, los alumnos pueden experimentar situaciones reales, resolver problemas, tomar decisiones críticas y aprender de sus errores en un entorno controlado y seguro.

Este enfoque también permite a los profesores y maestras medir el progreso de manera continua y adaptar los desafíos según las necesidades de cada estudiante, promoviendo así un aprendizaje personalizado y efectivo.





# BENEFICIOS ABJ

## 1 AUMENTO DE LA MOTIVACIÓN

Los juegos **naturalmente captan el interés y la atención** de los estudiantes. La estructura que poseen los juegos motiva a los estudiantes a participar activamente y esforzarse por alcanzar sus metas de aprendizaje.

## 2 MEJORA EN LA RETENCIÓN DE INFORMACIÓN

Al involucrar activamente a los estudiantes en el proceso de aprendizaje a través de la interacción y la práctica directa, el ABJ puede mejorar la retención de información. Los estudiantes no solo escuchan o leen sobre un tema, sino que lo **experimentan y aplican**, lo que ayuda a solidificar el conocimiento.

## 3 DESARROLLO DE HABILIDADES COGNITIVAS Y DE SOLUCIÓN DE PROBLEMAS

Los juegos requieren que los jugadores piensen críticamente y resuelvan problemas complejos para avanzar. Esto estimula el pensamiento crítico y desarrolla habilidades de resolución de problemas, útiles tanto en el ámbito académico como en la vida cotidiana.

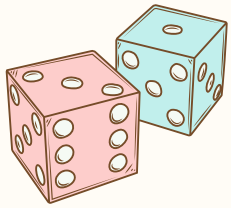
## 4 FOMENTO DE HABILIDADES SOCIALES Y DE COLABORACIÓN:

Los juegos promueven la interacción y la colaboración entre los estudiantes. Esto ayuda a desarrollar las habilidades sociales, como la comunicación, la negociación y el trabajo en equipo.

## 5 ADAPTABILIDAD Y DIFERENCIACIÓN EN EL APRENDIZAJE

Los juegos pueden adaptarse a diferentes niveles de habilidad y estilos de aprendizaje.

# BENEFICIOS ABJ



*"Los niños y niñas no juegan para aprender, pero aprenden porque juegan" Piaget*

**FAVORECEN EL DESARROLLO DE LAS FUNCIONES EJECUTIVAS:**

- Memoria de trabajo
- Control inhibitorio
- Flexibilidad cognitiva

## MEMORIA DE TRABAJO

La memoria de trabajo es la capacidad de retener y manipular información de manera temporal durante el desempeño de tareas cognitivas. Es fundamental para seguir instrucciones, resolver problemas y comprender o retener nueva información.

- **Contribución de los juegos de mesa:** Juegos que requieren que los jugadores recuerden información de turnos anteriores o que mantengan en mente estrategias mientras observan y anticipan los movimientos de los oponentes pueden fortalecer la memoria de trabajo.



# BENEFICIOS
# ABJ



## CONTROL INHIBITORIO

El control inhibitorio es la capacidad para suprimir impulsos y respuestas automáticas o dominantes que no son apropiadas en un momento dado, permitiendo al individuo actuar de manera más deliberada y acorde con los objetivos establecidos.

- **Contribución de los juegos de mesa:** Juegos que requieren que los jugadores piensen antes de actuar, resistan la tentación de hacer jugadas precipitadas, o consideren las consecuencias a largo plazo de sus acciones, ayudan a desarrollar el control inhibitorio.

## FLEXIBILIDAD COGNITIVA

La flexibilidad cognitiva es la habilidad para adaptar el pensamiento o comportamiento en respuesta a cambios en el entorno, las reglas o las demandas de la tarea. Permite a las personas cambiar de perspectiva, adaptarse a nuevas situaciones y pensar en múltiples conceptos al mismo tiempo.

- **Contribución de los juegos de mesa:** Juegos que implican cambios rápidos en las reglas, adaptación a nuevas situaciones, o donde los jugadores deben cambiar de estrategia a mitad de juego, promueven la flexibilidad cognitiva.





# TIPOS
# MOTIVACIÓN

Con el ABJ desarrollamos los dos tipos de motivación que existen:

1

## *LA MOTIVACIÓN INTRÍNSECA*

La motivación intrínseca ocurre cuando las personas realizan una actividad por el placer y la satisfacción que esa actividad les proporciona por sí misma, sin depender de recompensas externas. Las personas están motivadas desde dentro para realizar la tarea porque la encuentran interesante, desafiante, o emocionalmente gratificante.

2

## *LA MOTIVACIÓN EXTRÍNSECA*

La motivación extrínseca se refiere a la realización de una actividad con el fin de obtener una recompensa externa. Las recompensas pueden incluir elogios, calificaciones, premios, o cualquier beneficio externo a la actividad misma.

## TRIPLE VERTIENTE

| *ABJ* | *GAMIFICACIÓN* | *JUEGO SERIO* |
|---|---|---|
| Uso de juegos como herramienta de aprendizaje. | Usa las dinámicas del juego para aumentar la motivación, pero no requiere el uso de juegos (reto, recompensas y diversión) | Juegos creados con un propósito educativo, creados más allá del entretenimiento puro (dominó de sumas). |

Podemos aplicarlo en el aula usando alguna de estas estrategias metodológicas: rincones, estaciones, juego libre, asamblea, clase dirigida, grupos interactivos...

# TEMA 4
# APRENDIZAJE COOPERATIVO

## *DEFINICIÓN*

El aprendizaje cooperativo es un enfoque pedagógico que **organiza a los estudiantes en pequeños grupos** con el **objetivo de mejorar su aprendizaje a través de la colaboración activa y estructurada**. Esta metodología se basa en la premisa de que el aprendizaje es social y constructivo, y que los estudiantes pueden beneficiarse mutuamente al compartir conocimientos, habilidades y experiencias.

## *AUTORES DESTACADOS*



David y Roger Johnson



Spencer Kagan



Robert Slavin



# CONOCIENDO A...
# DIVERSOS AUTORES

## *DAVID Y ROGER JOHNSON*



- Los hermanos Johnson son dos de los principales investigadores en el campo del aprendizaje cooperativo.
- Trabajan en la Universidad de Minnesota, donde co-dirigen el Centro de Cooperación en Educación.
- Han desarrollado varios modelos de aprendizaje cooperativo y **han escrito sobre cómo la cooperación mejora el rendimiento académico, las relaciones interpersonales y la autoestima de los estudiantes**.

## *SPENCER KAGAN*



- Es famoso por **desarrollar la Estructura Kagan** de aprendizaje cooperativo, que es un conjunto de técnicas diseñadas para promover la interacción y el aprendizaje entre los estudiantes.
- Kagan ha enfatizado la importancia de la estructura en el aprendizaje cooperativo para **asegurar la participación activa y equitativa de todos los estudiantes**.

## *ROBERT SLAVIN*



- Profesor en la Universidad Johns Hopkins, Slavin ha contribuido significativamente a la investigación sobre aprendizaje cooperativo, **especialmente en cómo afecta el rendimiento académico**.
- Desarrolló modelos como "Aprendizaje Cooperativo Integrado" y "Aprendizaje Basado en Equipos" que combinan instrucción directa con trabajo en grupo cooperativo.

# ELEMENTOS CLAVE

1

## *INTERDEPENDENCIA POSITIVA*

- Los estudiantes en un grupo dependen unos de otros para alcanzar los objetivos comunes.
- Cada miembro del grupo es responsable no solo de su propio aprendizaje sino también del aprendizaje de sus compañeros.

2

## *INTERACCIÓN CARA A CARA*

- Los estudiantes trabajan juntos, discuten y resuelven problemas en un entorno colaborativo.
- Esta interacción fomenta el desarrollo de habilidades comunicativas y la capacidad para manejar diferentes perspectivas.

3

## *RESPONSABILIDAD INDIVIDUAL Y GRUPAL*

- Aunque el trabajo es colaborativo, cada estudiante es responsable de completar su parte del trabajo, asegurando que todos los miembros contribuyan equitativamente al esfuerzo del grupo.

4

## *HABILIDADES SOCIALES*

- El aprendizaje cooperativo también implica enseñar y practicar habilidades sociales explícitas necesarias para el trabajo en equipo eficaz, como la comunicación efectiva, el liderazgo, la confianza y el manejo de conflictos.

5

## *EVALUACIÓN DE GRUPO E INDIVIDUAL*

Los procesos de evaluación en el aprendizaje cooperativo incluyen tanto el rendimiento individual como el del grupo, permitiendo que los estudiantes vean cómo su contribución afecta el resultado común.

# TEORÍAS FUNDAMENTALES

## *CONSTRUCTIVISMO (PIAGET & VYGOTSKY):*

- **Piaget:** Propone que los niños construyen conocimiento activamente a través de la exploración y la interacción con el ambiente.

- **Vygotsky:** Enfatiza la importancia de la interacción social en el desarrollo cognitivo. Su concepto de "Zona de Desarrollo Próximo" sugiere que los estudiantes pueden realizar tareas más complejas y aprender más eficientemente con buenas herramientas de andamiaje.

## *TEORÍA DE LA INTERDEPENDENCIA SOCIAL (DEUTSCH Y JOHNSON & JOHNSON):*

- **Morton Deutsch:** Introdujo los conceptos de interdependencia positiva y negativa, argumentando que la cooperación (interdependencia positiva) es generalmente superior para el rendimiento que la competición (interdependencia negativa).

- **Johnson & Johnson:** Extienden esta teoría especificando cinco elementos esenciales para el aprendizaje cooperativo efectivo: interdependencia positiva, interacción promotora cara a cara, responsabilidad individual, habilidades sociales y procesamiento grupal.



# TEORÍAS FUNDAMENTALES

## *TEORÍA DEL CONFLICTO SOCIOCOGNITIVO (PIAGET)*

- Sostiene que los desacuerdos entre pares durante las interacciones pueden promover el desarrollo cognitivo, ya que los estudiantes se enfrentan a perspectivas alternativas y deben argumentar y defender sus ideas, fomentando un entendimiento más profundo.

## DIFERENCIAS CON OTROS MÉTODOS

- **Contra el Aprendizaje Competitivo:** En un ambiente competitivo, los estudiantes trabajan contra sus compañeros para alcanzar un rendimiento superior, lo que puede aumentar la presión y fomentar un ambiente de ganar a cualquier costo. En contraste, el aprendizaje cooperativo promueve un ambiente donde el éxito de uno es el éxito de todos, fomentando un clima más inclusivo y de apoyo.
- **Contra el Aprendizaje Individualista:** En el aprendizaje individualista, cada estudiante trabaja solo para lograr los objetivos de aprendizaje. Este método puede limitar la oportunidad de interactuar y aprender de los demás. El aprendizaje cooperativo, por otro lado, maximiza estas interacciones y ayuda a desarrollar habilidades interpersonales y de colaboración.



# TIPOS
# APRENDIZAJE COOPERATIVO

1

## *APRENDIZAJE COOPERATIVO INFORMAL*

- Se refiere a actividades cooperativas que son de corta duración y se utilizan generalmente para mejorar la comprensión de información específica o para romper la monotonía de una lección.

2

## *APRENDIZAJE COOPERATIVO FORMAL*

- Involucra estructuras cooperativas más organizadas y de mayor duración que pueden extenderse a lo largo de una clase, varias clases, o incluso todo un módulo educativo.

3

## *APRENDIZAJE COOPERATIVO DE EQUIPOS BASE*

- Los equipos de base son grupos a largo plazo en los que los estudiantes trabajan juntos durante todo el curso o año académico. Estos grupos son heterogéneos, combinando estudiantes de diferentes habilidades, antecedentes y talentos para promover el apoyo mutuo y el aprendizaje continuo.

**Sin interdependencia positiva y sin responsabilidad individual, no hay aprendizaje cooperativo**

# ORGANIZACIÓN DEL AULA

## 1 *DISPOSICIÓN DEL AULA*

- Alumnado sentados en grupos de 3/4/5/6. Lo ideal son grupos de 4 personas.
- Los grupos deben estas bastante separados.
- Todos los miembros del grupo deben ver al docente en el lugar en el que realiza las explicaciones.
- Debemos diseñar una disposición de aula flexible.

## 2 *ORGANIZACIÓN DEL GRUPO*

- Cara a cara
- Hombro con hombro

- Grupos de 3:
  - Trabajan siempre juntos.
- Grupos de 5:
  - Hay que seleccionar muy bien al alumno que se sentará en el extremo.




## 3 *CONTEXTO COOPERATIVO*

- Alumnado sentados en grupos de 3/4/5/6. Lo ideal son grupos de 4 personas.
- Los grupos deben estas bastante separados.
- Todos los miembros del grupo deben ver al docente en el lugar en el que realiza las explicaciones
- Debemos diseñar una disposición de aula flexible.

# ORGANIZACIÓN DEL AULA

4 *ROLES*

**Supervisor**

- Tono de voz y el ruido.
- Los tiempos.
- Orden y limpieza
- Materiales

**Portavoz**

- Escribe y comunica las respuestas según las pautas establecidas (pregunta cuando falta algo, pide aclaraciones, comunica al conjunto de la clase)

**Coordinador**

- Coordina las tareas que hay que realizar
- Controla los turnos.
- Ayuda a resolver conflictos
- Motiva a sus compañeros.

**Secretario**

- Recuerda las tareas pendientes.
- Comprueba que todos han realziado als tareas

## ESTRUCTURAS COOPERATIVAS

*SIMPLES*

- 1 - 2 - 4
- Parada de 3 minutos
- Lápices al centro
- Números iguales juntos
- Lectura compartida
- Folio giratorio.

*COMPLEJAS*

- La técnica TAI
- La tutoría entre iguales
- El rompecabezas
- Los grupos de investigación.
- Las técnicas TGT

# ESTRUCTURAS SIMPLES

- **1 - 2 - 4:**
  - Equipos base
  - Trabajo individual, después trabajo en pareja, después todo el grupo.
- **Parada de tres minutos:**
  - Equipos base
  - Cuando el profesor realiza una explicación puede hacer una parada de 3 minutos, en la que cada equipo piense y reflexione sobre la explicación y elabore 3 preguntas. Cada equipo dirá una pregunta al profesor.
- **Lápices al centro:**
  - Equipos base
  - Los lápices se colocan en el centro de la mesa, esto nos indica que no se puede escribir. Ahora solo se puede hablar y escuchar. El profeso entrega una hoja con tantas preguntas como miembros del grupo. Por turnos van debatiendo la respuesta, una vez llegan a un acuerdo el primer miembro del coge el lápiz y escribe la respuesta. Después repetimos el proceso con el siguiente miembro y la siguiente pregunta.
- **Números iguales juntos:**
  - Equipos base
  - Es muy útil para corregir ejercicios. El profesor recogerá las tareas de un solo miembro del grupo.
- **Lectura compartida:**
  - Parejas
  - Las parejas trabajan sobre un texto breve: el estudiante A lee el primer párrafo; el estudiante B lo resume; identifican de que trata el párrafo; pasan al párrafo siguiente e invierten los papeles..
- **Folio giratorio:**
  - Grupos base
  - En el "Folio Giratorio", cada estudiante comienza con una hoja de papel y escribe una respuesta o idea. Luego, los folios se pasan en el grupo en una dirección acordada para que cada estudiante pueda añadir, modificar o mejorar las ideas escritas por sus compañeros. Esto continúa hasta que el folio regresa a su propietario original, quien puede ver cómo su idea inicial fue expandida y refinada por el grupo.

# ESTRUCTURAS COMPLEJAS

## *LA TÉCNICA TAI (INDIVIDUALIZACIÓN ASISTIDA POR EQUIPO)*

Es un método de aprendizaje cooperativo **diseñado para integrar la instrucción individualizada** con el soporte colaborativo de un equipo. Este enfoque permite que cada estudiante trabaje en tareas ajustadas a su nivel de habilidad mientras recibe asistencia y apoyo de sus compañeros de grupo.

- **Objetivos:**
  - **Personalización del Aprendizaje:** Asegurar que todos los estudiantes enfrenten retos adecuados a sus capacidades individuales.
  - **Fomento de la Colaboración:** Desarrollar habilidades sociales mediante la interacción y el apoyo mutuo dentro de los grupos.
  - **Motivación y Compromiso:** Incrementar la motivación a través de incentivos basados en el éxito y esfuerzo grupal.
  - **Mejora Académica:** Combinar instrucción personalizada con apoyo grupal para mejorar el rendimiento académico.

## *LA TUTORÍA ENTRE IGUALES*

La tutoría entre iguales es una estrategia educativa donde **los estudiantes se enseñan y aprenden unos de otros** bajo una estructura organizada. Esta técnica implica que los alumnos actúen como tutores y aprendices, compartiendo conocimientos, habilidades y experiencias para facilitar el aprendizaje mutuo.

- **Objetivos:**
  - **Refuerzo del Aprendizaje:** Los tutores consolidan su conocimiento al enseñar la materia, mientras que los aprendices reciben apoyo personalizado.
  - **Desarrollo de Habilidades Interpersonales:** Fomenta habilidades de comunicación, empatía y liderazgo.
  - **Aumento de la Confianza:** Mejora la autoestima de los tutores y proporciona un entorno de aprendizaje más accesible para los aprendices.
  - **Flexibilidad y Accesibilidad:** Permite una intervención educativa adaptable y a menudo más accesible que la instrucción tradicional.

# ESTRUCTURAS COMPLEJAS

## *ROMPECABEZAS O PUZZLE*

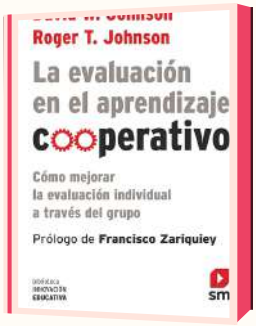
El Rompecabezas es una técnica de aprendizaje cooperativo que **divide la información de estudio en segmentos**, asignando a cada miembro de un **"grupo hogar"** una pieza o segmento específico para aprender. Posteriormente, los estudiantes se reúnen con miembros de otros grupos que tienen la misma pieza de información, formando **"grupos de expertos"** donde profundizan en el material asignado. Finalmente, regresan a sus grupos hogar para enseñar lo que han aprendido a sus compañeros

- **Pasos:**
  - **Formación de Grupos Hogar:** Los estudiantes se dividen en grupos pequeños y cada grupo recibe un tema general dividido en segmentos.
  - **Estudio en Grupos de Expertos:** Los estudiantes se juntan con otros que tienen el mismo segmento para estudiar y aprender el material profundamente.
  - **Enseñanza en los Grupos Hogar:** Regresan a sus grupos originales y enseñan a sus compañeros lo que han aprendido.
  - **Evaluación y Retroalimentación:** Se evalúa el entendimiento de todos los segmentos del tema, y se proporciona retroalimentación sobre las presentaciones y la colaboración.

# LIBROS RECOMENDADOS




*APRENDIZAJE COOPERATIVO DE LA TEORÍA A LA PRACTICA*




*LA EVALUACIÓN EN EL APRENDIZAJE COOPERATIVO*




*COOPERAR PARA APRENDER*

# TEMA 5
# APRENDIZAJE POR PROYECTOS

## *DEFINICIÓN*

La denominación de aprendizaje por proyectos se aplica a una diversidad de propuestas educativas que comparten unos mismos fundamentos teóricos. Podríamos decir que un proyecto es un conjunto de actividades, organizadas y secuenciadas, encaminadas a la obtención de un resultado o producto final determinado.

## CARACTERÍSTCIAS

- Aprendizaje activo y participativo.
- Aprendizaje cooperativo.
- Despiertan la motivación de los estudiantes.
- Global y transversal.
- Desarrollo de aprendizajes significativos, competenciales y destinados a contextos reales.
- Contexto reales y cercanos a los estudiantes.
- Flexibles, son abiertos y pueden ir cambiando.
- Adaptación a la legislación vigente.
- Autorregulación del aprendizaje.
- Metacognición (pensar sobre el propio pensamiento).
- Evaluación continua.
- Tecnología, innovación, diversidad de materiales.
- Implicación de la comunidad.
- Producto final



# AUTORES
## MÁS INFLUYENTES



John Dewey



William Heard Kilpatrick



María Montessori



Ovide Decroly



Jean Piaget



Lev S. Vigotsky



Celestin Freinet



Jerome Bruner



David Ausubel

# CONOCIENDO A...
# DIVERSOS AUTORES



## *JOHN DEWEY*

Ha sido uno de los filósofos con mayor influencia sobre la praxis educativa en el mundo occidental.

Según este autor, el proceso educativo tiene dos aspectos:

- **Psicológico:** que consiste en la exteriorización y el despliegue de las potencialidades del individuo.
- **Social:** que pretende preparar a los individuos para las tareas que desempeñan en la sociedad.

**Algunas aportaciones de Dewey: al ABP**

- *Learning by doing:* "aprender haciendo"
- La educación es un proceso social, la educación es crecimiento.
- La experiencia real de cada alumno como punto de partida.
- Toda investigación arranca en una situación problemática de incertidumbre y duda.
- La escuela debe reflejar la vida cotidiana y real.



## *MARÍA MONTESSORI*

**Aportaciones al ABP:**

- Su método fomenta la autoeducación y la experimentación.
- Está basado en que el niño aprende haciendo.
- El docente es un guía y el estudiante es el protagonista de su aprendizaje.
- Ambiente preparado y estructurado.

# CONOCIENDO A...
# DIVERSOS AUTORES



## *WILLIAM HEARD KILPATRICK*

Este autor contribuyó a la difusión de las ideas de Dewey.

Parte de la idea de que el estudiante lo que le es válido para la vida. Por ello aboga por una "filosofía experimental", en la que el conocimiento se adquiere a través de la experiencia.

Critica a sí mismo la división del conocimiento en materias, asignaturas o áreas, aprender de forma fraccionada significa que el estudiante no entienda la globalidad de lo aprendido.

Propone 4 tipos de proyectos según su finalidad:

- **Producer's proyect:** proyectos con elaboración de producto final que parten del deseo de construir algo.
- **Consumer's proyect:** proyectos para estudiar un tema y disfrutar de su conocimiento.
- **Problem proyect:** proyectos para resolver un problema intelectual desafiante.
- **Specific learning:** se trata de proyectos de adiestramiento o de aprendizaje específico, destinados a mejorar una técnica, una habilidad o un procedimiento concreto.



## *LEV S. VIGOTSKY*

- Zona de desarrollo próximo.
- Andamiaje.
- Importancia del contexto social.
- Importancia del lenguaje.

# CONOCIENDO A...
# DIVERSOS AUTORES



## *OVIDE DECROLY*

Psicólogo belga, fundó una escuela llamada *"Escuela para la vida y por la vida"*.

**Introduce los centros de interés** y va perfilando la globalización de la enseñanza.

Sugiere **partir de los temas propuestos por los estudiantes**, con la condición de que el docente controle las técnicas, nociones,

**Aportaciones al ABP:**

- La escuela tiene como objetivo primordial la formación de ciudadanos.
- La escuela debe educar para la vida.
- La escuela debe de poner en práctica una verdadera **pedagogía del interés**, partiendo de lo simple, para avanzar hacia lo más complejo.
- Centros de interés significativos, adecuados a cada edad.
- Organización de las actividades en: observación, asociación y expresión.



## *CELESTIN FREINET*

Precursor de la escuela moderna, que parte del niño y respeta su evolución natural y todas sus potencialidades, con el objetivo de educarlo para la vida.

**Principios educativos:**

- La educación debe promover la educación integral.
- Organizar el aula a partir de los intereses del niño.
- Experimentación y cooperación.
- Necesidad de crear materiales para potenciar la práctica educativa.

# CONOCIENDO A...
# DIVERSOS AUTORES



## *DAVID AUSUBEL*

Define el aprendizaje significativo como

*"la nueva información que se incorpora de forma sustantiva, no arbitraria, a la estructura cognitiva del alumnado. Por ello, existe una intencionalidad para relacionar nuevos conocimientos adquiridos con los de nivel superior, que ya existian en la estructura cognitiva"*

Aprendemos añadiendo nuevos conceptos a las existentes, creando una red conceptual.

- Es un firme defensor del aprendizaje significativo en lugar de la memorización.
- El alumno tiene una serie de experiencias y conocimientos que afectan a su aprendizaje y pueden ser aprovechados para su beneficio.

*"Si tuviese que reducir toda la psicología educativa a un solo principio, enunciaría este: <El factor más importante que influye en el aprendizaje es lo que el alumno ya sabe. Averíguese esto y enséñese consecuentemente"*



## *JEAN PIAGET*

- El conocimiento no puede ser implantado desde fuera, sino que tiene que construirse por el estudiante.
- El desarrollo intelectual y la adquisición de conocimiento son dos procesos íntimamnete ligados.
- El profesor no tiene que enseñar, sino favorecer las condiciones para que el niño aprenda.

# CONOCIENDO A...
# DIVERSOS AUTORES



## *JEROME BRUNER*

Precursor del **Aprendizaje por descubrimiento**.

Bruner considera que los estudiantes deben aprender a través de un descubrimiento guiado que tiene lugar durante una exploración motivada por la curiosidad.

Por tanto la labor del docente no es únicamente explicar unos contenidos, sino proporcionar el material adecuado para despertar la curiosidad del alumnado.

El **currículo en espiral**, propuesto por Jerome Bruner, es un enfoque educativo que organiza el contenido de aprendizaje de manera que los estudiantes **revisiten los mismos temas o conceptos varias veces a lo largo de su educación**, cada vez con mayor profundidad y complejidad. Este método se basa en la idea de que los estudiantes pueden aprender más eficazmente si tienen la oportunidad de construir sobre lo que ya saben, revisitando y ampliando su comprensión de los conceptos a medida que avanzan.



# FASES
# ABP

## **FASE 1:** PREPARACIÓN

1. Definir el tema clave

2. Motivación:
   - Reto o desafío

3. Punto de partida:
   - Diagnostico
   - Necesidades
   - Oportunidades

4. Diseño y planificación
   - ¿Para qué?: Objetivos
   - ¿Por qué?: Fundamentación
   - ¿Qué? Producto final
   - ¿Con quién? Equipos de trabajo y papel del profesorado.
   - ¿Cuándo? Temporalización y fases de ejecución

## **FASE 2:** DESARROLLO Y EJECUCIÓN

1. Motivación:
   - Cuaderno de equipo
   - Cuaderno personal

2. Investigación

3. Procesamiento de datos

4. Análisis y síntesis

5. Motivación:
   - Ejercicios
   - Actividades
   - Tarea o producto final

# FASES
# ABP

## **FASE 3:** COMUNICACIÓN Y PRESENTACIÓN

1. Recopilación de evidencias de aprendizaje:
   - Portafolio
   - Blog
   - ...
2. Presentación y comunicación del producto final

## **FASE 4:** CIERRE

1. Metacognición
2. Celebración y reconocimiento
3. Calificación

## *LOS 6 PRINCIPIOS DE UN BUEN PROYECTO*

- **Rigor académico:** Deben seguir la legislación vigente y componerse por los elementos curriculares para el nivel educativos correspondiente.
- **Autenticidad:** Contexto real para el alumnado, desarrollan temas significativos para ellos.
- **Aprendizaje aplicado:** Deben desarrollar el aprendizaje competencial.
- **Exploración activa:** Los proyectos van más allá del aula, implican trabajos de campo y exploración.
- **Conexión con el mundo adulto:** Los proyectos conectan a los niños con el mundo adulto y con personas de la comunidad.
- **Prácticas de evaluación continua y acumulativa:** Implican la aplicación de conocimientos previos.

# ROLES
# ABP

**ROL:** ALUMN@

## PROTAGONISTA DEL APRENDIZAJE:

- **Responsabilidad y Autonomía:** Los alumnos son responsables de su propio aprendizaje, gestionando su tiempo y recursos de manera eficiente.
- **Investigación y Exploración:** Participan activamente en la búsqueda de información, realizando investigaciones para entender y resolver los problemas planteados en el proyecto.
- **Colaboración y Trabajo en Equipo:** Trabajan en colaboración con sus compañeros, compartiendo ideas, debatiendo y llegando a consensos para avanzar en el proyecto.
- **Creatividad e Innovación:** Aplican el pensamiento creativo para idear soluciones innovadoras a los problemas planteados.
- **Reflexión y Evaluación:** Reflexionan sobre su propio proceso de aprendizaje y el progreso del proyecto, y participan en la autoevaluación y evaluación entre pares.
- **Comunicación:** Desarrollan habilidades de comunicación al presentar sus hallazgos y resultados, tanto de forma oral como escrita.



# ROLES
# ABP

**ROL:** PROFES@R

## FACILITADOR Y GUÍA

- **Diseño y Planificación:** Diseña y planifica proyectos que sean significativos y relevantes para los alumnos, estableciendo objetivos claros y alcanzables.
- **Orientación y Soporte:** Proporciona orientación y apoyo continuo, ayudando a los estudiantes a mantenerse enfocados y motivados, y ofreciendo recursos necesarios para el desarrollo del proyecto.
- **Monitorización y Feedback:** Supervisa el progreso del proyecto, proporcionando retroalimentación constructiva y ajustando las actividades según sea necesario.
- **Evaluación Formativa:** Utiliza diversas herramientas de evaluación formativa para evaluar el progreso del alumno y del proyecto, asegurándose de que se están cumpliendo los objetivos de aprendizaje.
- **Facilitador de Recursos:** Ayuda a los estudiantes a identificar y acceder a recursos y expertos externos que puedan ser útiles para el proyecto.
- **Fomento de la Autonomía:** Promueve la autonomía del estudiante, animándolos a tomar decisiones y resolver problemas de manera independiente.



# ROLES
## ABP

**ROL:** FAMILIAS

## APOYO Y PARTICIPACIÓN ACTIVA

- **Apoyo Emocional:** Proporcionan un ambiente emocional positivo que fomenta la confianza y motivación del alumno.
- **Participación Activa:** Pueden participar activamente en el proyecto, ofreciendo su experiencia, conocimientos o recursos que puedan enriquecer el aprendizaje.
- **Comunicación con el Profesorado:** Mantienen una comunicación abierta y regular con los profesores para entender mejor el proyecto y cómo pueden apoyar a sus hijos.
- **Recursos y Logística:** Ayudan a proporcionar los recursos necesarios para el proyecto y facilitan la logística (como transporte para visitas de campo, acceso a internet, etc.).
- **Refuerzo Positivo:** Celebran los logros y progresos de los estudiantes, reforzando positivamente su esfuerzo y dedicación.

## LIBROS RECOMENDADOS









# TEMA 6
# MONTESSORI EN EL AULA

## BIOGRAFÑIA

### INFANCIA Y EDUCACIÓN TEMPRANA

- **Nacimiento:** María Montessori nació el 31 de agosto de 1870 en Chiaravalle, Italia, una pequeña localidad en la región de las Marcas.
- **Familia:** Era hija de Alessandro Montessori, un funcionario del Ministerio de Finanzas, y Renilde Stoppani, una mujer educada y progresista que influyó mucho en la educación de María.

### FORMACIÓN ACADÉMICA

- **Intereses Iniciales:** Desde joven, María mostró un interés por las ciencias y las matemáticas, campos poco comunes para las mujeres de su época.
- **Educación Secundaria:** A pesar de las expectativas tradicionales para las mujeres, Montessori asistió a una escuela técnica en Roma, donde se destacó en matemáticas y ciencias.
- **Universidad:** Inicialmente, María se inscribió en la Universidad de Roma para estudiar ingeniería. Sin embargo, después de un año, cambió a medicina, desafiando las normas sociales de la época.



# TEMA 6
# MONTESSORI EN EL AULA

## *BIOGRAFÑIA*

### *CARRERA MÉDICA*

- **Título en Medicina:** En 1896, María Montessori se graduó como una de las primeras mujeres médicas en Italia, especializándose en psiquiatría. Su tesis doctoral se centró en la psicología y la neurología infantil.
- **Trabajo en Psiquiatría:** Después de su graduación, Montessori trabajó en el hospital psiquiátrico de la Universidad de Roma, donde comenzó a interesarse por los niños con discapacidad.

### *PRIMEROS TRABAJOS EN EDUCACIÓN*

- **Observaciones Iniciales:** Trabajando con niños con discapacidad, Montessori observó que, con materiales y métodos adecuados, estos niños podían aprender mucho más de lo que se pensaba.
- **Escuela Ortofrénica de Paris:** Llegó a ser directora de la nueva institución Escuela Ortofrénica, la cual acogía a niños con trastornos mentales. Ahí fue donde tuvo la primera aproximación al diseño de materiales educativos para su desarrollo en un contexto práctico.

### *CASA BAMBINI*

- **Fundación:** En 1907, Montessori abrió la primera "Casa dei Bambini" (Casa de los Niños) en el barrio de San Lorenzo en Roma. Este fue un hito significativo, ya que aquí pudo aplicar sus teorías en un entorno educativo.
- **Métodos y Materiales:** Montessori desarrolló materiales educativos específicos y creó un entorno preparado que fomentaba la independencia y el aprendizaje autodirigido entre los niños.

# TEMA 6
# MONTESSORI EN EL AULA

## BIOGRAFÑIA

### DESARROLLO DEL MÉTODO

- **Principios Fundamentales:** Su método se basa en la observación científica de los niños, enfatizando la autodisciplina, la independencia, y el respeto por el desarrollo natural de los niños.
- **Materiales Didácticos**: Montessori diseñó materiales específicos para ayudar a los niños a aprender conceptos abstractos a través de la manipulación concreta.
- **Ambiente Preparado:** La importancia de un entorno ordenado y atractivo donde los niños pudieran moverse libremente y elegir sus actividades.

### EXPANSIÓN INTERNACIONAL

- **Conferencias y Cursos:** A partir de 1910, Montessori comenzó a viajar y dar conferencias en varios países, promoviendo su método educativo.
- **Publicaciones:** Escribió numerosos libros y artículos, entre los más conocidos están "El Método Montessori" y "El Niño en la Familia".
- **Instituciones Montessori:** Se establecieron escuelas Montessori en todo el mundo, y se fundaron asociaciones para promover y mantener los estándares del método Montessori.

### VIDA PERSONAL

- **Relaciones Familiares:** En 1898, Montessori tuvo un hijo, Mario, fruto de su relación con Giuseppe Montesano, un colega médico. Aunque no se casaron, Montessori mantuvo una relación cercana y profesional con Montesano.
- **Relación con Mario:** Mario se convirtió en su compañero de trabajo y colaborador cercano, ayudando a expandir y desarrollar el método Montessori.

# TEMA 6
# MONTESSORI EN EL AULA

## *BIOGRAFÑIA*

### *ÚLTIMOS AÑOS Y LEGADO*

- **Segunda Guerra Mundial:** Durante la Segunda Guerra Mundial, Montessori y su hijo se trasladaron a la India, donde continuaron su trabajo educativo y entrenaron a maestros.
- **Reconocimientos:** Montessori fue nominada tres veces al Premio Nobel de la Paz (1949, 1950 y 1951) por su contribución a la educación y la paz mundial.
- **Muerte:** María Montessori falleció el 6 de mayo de 1952 en Noordwijk aan Zee, Países Bajos.

### *LEGADO DURADERO*

- **Impacto Global:** Hoy en día, el método Montessori se implementa en miles de escuelas en todo el mundo.
- **Continua Relevancia:** La Asociación Montessori Internacional (AMI) y otras organizaciones continúan promoviendo y apoyando la educación Montessori a nivel global.
- María Montessori dejó un legado significativo en el campo de la educación, revolucionando la manera en que entendemos y apoyamos el desarrollo infantil. **Su enfoque centrado en el niño y basado en la ciencia sigue siendo una influencia fundamental en la educación contemporánea**

# ORGANIZACIÓN
# ESCUELAS MONTESSORI

## *ESTRUCTURA DE LAS AULAS*

- **Edades Mixtas:** Las aulas Montessori generalmente están compuestas por grupos de niños de diferentes edades, típicamente en rangos de tres años (por ejemplo, 3-6 años, 6-9 años, 9-12 años). Este enfoque permite que los niños aprendan unos de otros, fomentando un sentido de comunidad y colaboración.
- **Ambiente Preparado:** El aula está diseñada para ser accesible y atractiva para los niños, con materiales organizados por áreas de aprendizaje y dispuestos de manera ordenada. El mobiliario es adecuado a la altura y tamaño de los niños para promover la independencia.

## *ÁREAS DE APRENDIZAJE*

- **Vida Práctica:** Actividades que enseñan habilidades cotidianas y fomentan la independencia, como vestirse, limpiar y preparar alimentos.
- **Sensorial:** Materiales que ayudan a los niños a refinar sus sentidos y a clasificar información sensorial.
- **Lenguaje:** Materiales y actividades que promueven el desarrollo del lenguaje, la lectura y la escritura.
- **Matemáticas:** Herramientas que facilitan la comprensión de conceptos matemáticos abstractos a través de la manipulación concreta.
- **Cultura:** Incluye geografía, historia, ciencias naturales y arte, fomentando un entendimiento global y el respeto por la diversidad.



# ORGANIZACIÓN
# ESCUELAS MONTESSORI

## *ROL DEL EDUCADOR*

- **Guía y Observador:** Los educadores Montessori actúan como guías en lugar de instructores tradicionales. Observan a los niños para entender sus necesidades y proporcionan apoyo individualizado. La intervención del maestro es mínima, permitiendo que los niños se dirijan por sí mismos en su aprendizaje.
- **Formación Especializada:** Los maestros Montessori deben pasar por una formación específica que les capacita para preparar el ambiente, utilizar los materiales Montessori y apoyar el desarrollo de los niños.

## *RUTINA Y ESTRUCTURA DEL DÍA*

- **Bloques de Tiempo Ininterrumpido:** Las clases Montessori suelen tener largos períodos ininterrumpidos de trabajo, normalmente de tres horas, permitiendo a los niños profundizar en sus actividades sin interrupciones constantes.
- **Elección Libre:** Dentro de estos bloques de tiempo, los niños son libres de elegir sus actividades y trabajar a su propio ritmo, lo que promueve la autonomía y la autodisciplina.
- **Orden y Rutina:** Aunque los niños tienen libertad para elegir sus actividades, las aulas siguen una rutina diaria que proporciona una estructura predecible y segura.



# ORGANIZACIÓN
## ESCUELAS MONTESSORI

### *USO DE ALBUMES*

- **Definición:** Los álbums Montessori son recopilaciones de lecciones, guías y actividades detalladas que los educadores utilizan para planificar y guiar el aprendizaje de los niños. Estos álbums contienen descripciones precisas de cómo presentar cada material y actividad, así como los objetivos de aprendizaje asociados.

- **Propósito:** Sirven como una herramienta de referencia para los educadores, asegurando que las presentaciones sean consistentes y completas. También ayudan a documentar el progreso y las áreas de interés de cada niño.

- **Contenido:**
  - **Lecciones Detalladas:** Cada álbums incluye instrucciones paso a paso sobre cómo presentar los materiales y actividades a los niños. Esto incluye la introducción, el uso adecuado del material y las variaciones posibles.
  - **Objetivos de Aprendizaje:** Cada lección está acompañada por los objetivos específicos que se pretende alcanzar, como habilidades motoras finas, comprensión de conceptos matemáticos, desarrollo del lenguaje, etc.
  - **Observaciones y Evaluaciones:** Los álbums también pueden incluir secciones para que los educadores registren observaciones sobre el progreso de cada niño, notas sobre sus intereses y áreas que requieren más atención.



# LECCIÓN
# DE LOS TRES TIEMPOS

1

## *ASOCIACIÓN DE LAS PERCEPCIONES SENSORIALES CON EL NOMBRE O ADJETIVO*

**Descripción:**

En esta primera fase, se introduce el nuevo vocabulario asociándolo directamente con los sentidos del niño. El objetivo es que el niño pueda conectar una palabra o un adjetivo con su percepción sensorial.

**Proceso:**

- El guía (educador) presenta el objeto o la característica (por ejemplo, "redondo").
- El guía nombra el objeto o la característica mientras el niño lo observa, toca o percibe de manera sensorial.
- El guía repite varias veces el nombre o adjetivo mientras el niño explora el objeto, ayudando al niño a formar una asociación entre la percepción sensorial y el término.

**Ejemplo:**

Si se está enseñando la palabra "rojo":
- El guía muestra un objeto rojo, como una manzana.
- Dice: "Esto es rojo".
- Deja que el niño manipule la manzana mientras repite: "rojo".



# LECCIÓN
# DE LOS TRES TIEMPOS

2

## *RECONOCIMIENTO DEL OBJETO QUE CORRESPONDE AL NOMBRE*

**Descripción:**

En esta segunda fase, se trabaja en el reconocimiento del nombre asociado a un objeto específico. Aquí, el niño empieza a identificar cuál objeto o característica corresponde a la palabra que ha aprendido.

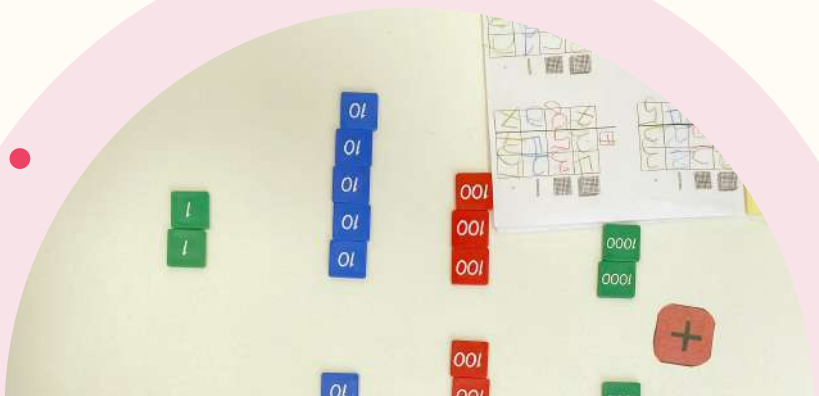
**Proceso:**

- El guía coloca varios objetos (incluido el que se ha presentado) delante del niño.
- El guía pide al niño que señale, toque o levante el objeto que corresponde al nombre dado.
- El guía puede decir: "Muéstrame el rojo" o "¿Dónde está el rojo?" si el objeto es de color rojo.

**Ejemplo:**

Con la palabra "rojo":

- Se colocan varios objetos de diferentes colores frente al niño.
- El guía dice: "¿Puedes mostrarme el objeto rojo?".
- El niño señala la manzana o el objeto que corresponde al color rojo.



# LECCIÓN
# DE LOS TRES TIEMPOS

## 3 *RECORDAR EL NOMBRE CORRESPONDIENTE AL OBJETO*

**Descripción:**

En la tercera fase, se fomenta que el niño recuerde y utilice activamente el nuevo vocabulario. El objetivo es que el niño pueda recordar y verbalizar el nombre o adjetivo asociado a un objeto sin ayuda del guía.

**Proceso:**

- El guía muestra uno de los objetos previamente trabajados y pregunta: "¿Qué es esto?".
- Se espera que el niño diga el nombre del objeto o la característica.
- Si el niño tiene dificultades, el guía puede dar pistas o volver a repetir los pasos anteriores para reforzar el aprendizaje.

**Ejemplo:**

Con la palabra "rojo":

- El guía muestra la manzana y pregunta: "¿Qué color es este?".
- El niño responde: "Rojo".
- Si el niño no puede recordar, el guía puede volver a decir: "Esto es rojo", y seguir practicando.





# LECCIONES
## GRACIA Y CORTESÍA

En el contexto del método Montessori, la gracia y la cortesía son dos aspectos fundamentales del desarrollo social y emocional de los niños. Ambos conceptos se centran en enseñar y practicar comportamientos que fomenten relaciones positivas, respeto mutuo y un ambiente armonioso.

1

### *LA GRACIA*

**Definición:**

La gracia, según Montessori, se refiere a la elegancia y delicadeza en los movimientos y acciones del niño. Implica una conducta que es serena, controlada y armoniosa, mostrando consideración y respeto hacia uno mismo y hacia los demás.

**Aspectos Clave:**

- Movimiento Controlado: Los niños aprenden a moverse con cuidado y conciencia, evitando movimientos bruscos o desordenados.
- Elegancia en la Acción: La gracia se manifiesta en acciones cotidianas como caminar, sentarse, levantar objetos, y moverse por el espacio del aula con una actitud de respeto y cuidado.
- Autodisciplina: La gracia también implica que los niños desarrollen autodisciplina, aprendiendo a controlar sus impulsos y comportarse de manera apropiada en diferentes situaciones.

**Ejemplos de Gracia en el Aula Montessori:**

- Caminar despacio y con cuidado alrededor de la clase sin interrumpir a otros.
- Llevar una bandeja con objetos frágiles sin derramarlos ni romperlos.
- Sentarse y levantarse de la silla de manera silenciosa y suave.



# LECCIONES
## GRACIA Y CORTESÍA

En el contexto del método Montessori, la gracia y la cortesía son dos aspectos fundamentales del desarrollo social y emocional de los niños. Ambos conceptos se centran en enseñar y practicar comportamientos que fomenten relaciones positivas, respeto mutuo y un ambiente armonioso.

### 2 *LA CORTESÍA*

**Definición:**

La cortesía en el método Montessori se refiere a las interacciones sociales respetuosas y amables entre los individuos. Implica el uso de modales, palabras y gestos que demuestran consideración y respeto hacia los demás.

**Aspectos Clave:**

- Respeto por los Demás: La cortesía se centra en mostrar respeto y consideración por las necesidades, sentimientos y espacio personal de los demás.
- Uso de Modales: Enseñar y practicar el uso de expresiones como "por favor", "gracias", "disculpa", y "permiso".
- Interacciones Positivas: Fomentar interacciones sociales positivas y resolver conflictos de manera pacífica y respetuosa.

**Ejemplos de Cortesía en el Aula Montessori:**

- Saludar a los compañeros y maestros al llegar y al irse.
- Decir "por favor" y "gracias" al pedir y recibir algo.
- Pedir permiso para interrumpir una conversación o actividad.
- Ofrecer ayuda a un compañero que lo necesite.



# LECCIONES
# GRACIA Y CORTESÍA

## *¿QUÉ SON LAS LECCIONES DE GRACIA Y CORTESÍA?*

Las lecciones de gracia y cortesía enseñan a los niños cómo comportarse de manera respetuosa y educada en diversas situaciones sociales. Estas lecciones se presentan a través de demostraciones prácticas y se practican en el ambiente preparado de la clase Montessori.

**Objetivos:**

- Fomentar el respeto mutuo y la consideración por los demás.
- Desarrollar habilidades sociales y de comunicación.
- Ayudar a los niños a sentirse seguros y confiados en situaciones sociales.
- Promover un ambiente armonioso y cooperativo en el aula.

## *¿CÓMO Y CUANDO SE LLEVAN A CABO?*

- Pedir algo a un compañero.
- Ofrecer ayuda a un compañero.
- Cómo llamar a la profe.
- Cómo tirar la basura.
- Cómo enrollar y desenrollar alfombras.
- Cómo llamar a la puerta.
- Cómo preguntar si podemos trabajar juntos.
- Como caminar por el ambiente.
- Cómo llevar las bandejas y guardarlas.

**CON ESTAS LECCIONES OFRECEMOS AL NIÑO UN MODELO PARA INTERACTUAR DE FORMA PACÍFICA Y RESPETUOSA.**

## *EJEMPLOS*

- Pedir algo a un compañero.
- Ofrecer ayuda a un compañero.
- Cómo llamar a la profe.
- Cómo tirar la basura.
- Cómo enrollar y desenrollar alfombras.
- Cómo llamar a la puerta.
- Cómo preguntar si podemos trabajar juntos.
- Como caminar por el ambiente.
- Cómo llevar las bandejas y guardarlas.

# LAS 5 GRANDES **LECCIONES**

Las Cinco Grandes Lecciones son narraciones épicas que introducen a los niños en el currículo Montessori de Educación Cósmica. Estas lecciones están diseñadas para inspirar asombro y curiosidad en los niños de 6 a 12 años, proporcionándoles una visión amplia y holística del universo y su lugar en él. Estas lecciones se presentan de manera narrativa y dramatizada para captar la imaginación de los niños y estimular su interés en diversos temas.

- La historia del universo.
- La historia de la vida en la Tierra.
- La historia del hombre.
- La historia de la escritura.
- La historia de los números.

## *LA HISTORIA DEL UNIVERSO*

**Descripción:** Esta lección, también conocida como "La Gran Historia" o "El Gran Cuento", introduce a los niños al origen del universo desde el Big Bang hasta la formación de la Tierra. Se utilizan experimentos simples, gráficos y narraciones dramáticas para ilustrar conceptos como la creación de las estrellas, los planetas, y la Tierra.

**Objetivo:** Despertar la curiosidad sobre el cosmos y nuestro planeta, proporcionando una base para estudios futuros en astronomía, geología, química y física. Los niños comienzan a comprender la magnitud y maravilla del universo.

# LAS 5 GRANDES **LECCIONES**

## *LA HISTORIA DE LA VIDA EN LA TIERRA*

**Descripción:** Esta lección cuenta la aparición y evolución de la vida en la Tierra, comenzando con los organismos unicelulares y avanzando hasta la diversidad de plantas y animales que conocemos hoy. Incluye la evolución, la extinción de los dinosaurios, y el desarrollo de diferentes formas de vida.

**Objetivo:** Fomentar el respeto y la comprensión de la biodiversidad y la interdependencia de todos los seres vivos, proporcionando una base para estudios de biología y ecología. Los niños aprenden sobre la fragilidad y la resiliencia de la vida.

## *LA HISTORIA DE EL HOMBRE*

**Descripción:** Esta lección narra la historia de la humanidad, desde los primeros seres humanos hasta las civilizaciones modernas. Se enfoca en el desarrollo de herramientas, el lenguaje, el arte, la agricultura y las sociedades humanas. Se explora cómo los seres humanos han influido en su entorno y han creado civilizaciones complejas.

**Objetivo:** Inspirar a los niños a apreciar las contribuciones humanas y su propio potencial creativo, conectándolos con estudios de historia, antropología y cultura. Los niños entienden el impacto de la humanidad en el mundo y su responsabilidad hacia él.

# LAS 5 GRANDES **LECCIONES**

## *LA HISTORIA DE LA ESCRITURA*

**Descripción:** Esta lección explica el desarrollo de la escritura, desde las primeras formas de comunicación visual como los dibujos y símbolos, hasta los sistemas de escritura más complejos como los alfabetos y la imprenta. Se explora cómo la escritura ha transformado la comunicación y la civilización humana.

**Objetivo:** Resaltar la importancia de la escritura en la comunicación humana y su impacto en la civilización, motivando a los niños a estudiar lenguajes, literatura e historia de la escritura. Los niños aprecian el poder de la escritura como herramienta de comunicación y preservación del conocimiento.

## *LA HISTORIA DE LOS NÚMEROS*

**DeDescripción:** Esta lección trata sobre la invención y evolución de los números y las matemáticas. Comienza con la necesidad de contar y medir en las primeras civilizaciones y avanza hacia el desarrollo de sistemas numéricos y matemáticos complejos. Ilustra cómo las matemáticas han sido esenciales para el progreso humano en áreas como la construcción, el comercio y la ciencia.

**Objetivo:** Despertar el interés por las matemáticas y su aplicación en la vida diaria, preparando a los niños para estudios en aritmética, geometría, álgebra y otras ramas de las matemáticas. Los niños ven las matemáticas como una herramienta poderosa para entender y transformar el mundo.

# LAS 5 GRANDES **LECCIONES**

## *LA IMPORTANCIA DE LAS GRANDES LECCIONES MONTESSORI*

### 1.Inspiración y Curiosidad

- Asombro: Las lecciones están diseñadas para inspirar asombro y curiosidad en los niños, ayudándoles a ver el aprendizaje como un viaje apasionante y continuo.
- Motivación Intrínseca: Estas historias motivan a los niños a aprender más y a explorar los temas presentados por sí mismos, cultivando un amor por el aprendizaje.

### 2. Conexión Interdisciplinaria

- Visión Holística: Proporcionan un marco que conecta diversas áreas del conocimiento, mostrando cómo las disciplinas están interrelacionadas.
- Contexto Global: Ayudan a los niños a ver el panorama general y a comprender cómo los diversos aspectos del conocimiento se integran para formar un todo coherente.

### 3. Desarrollo Integral

- Pensamiento Crítico y Resolución de Problemas: Fomentan el pensamiento crítico y la capacidad de resolver problemas de manera creativa.
- Valores y Ética: Promueven valores como el respeto, la responsabilidad y la empatía hacia todos los seres vivos y el planeta.

# **LIBROS** RECOMENDADOS



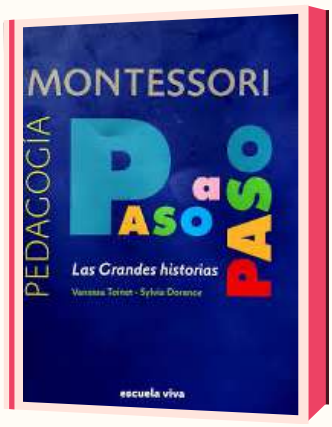






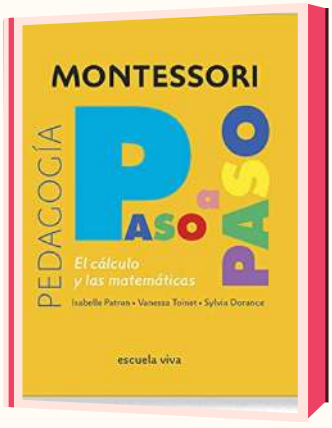


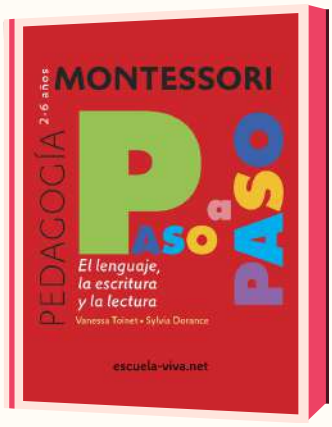


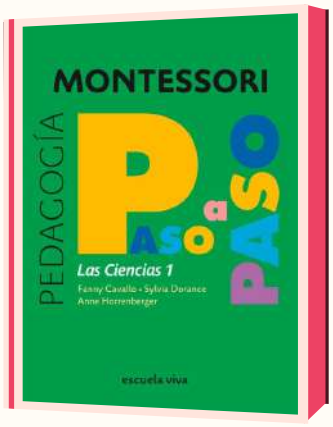








# TEMA 7
# ENTRADAS AMABLES

## *DEFINICIÓN*

Las entradas amables o entradas relajadas son estrategias utilizadas en escuelas, particularmente en metodologías educativas como Montessori, para facilitar la **transición de los niños desde el hogar a la escuela de manera suave y sin estrés**. Este enfoque se centra en crear un ambiente tranquilo y acogedor para los estudiantes al inicio del día escolar.



# CARACTERÍSTICAS
## ENTRADAS AMABLES

**Ambiente Tranquilo y Acogedor**

- Las escuelas crean un entorno que recibe a los niños con calma y afecto. Esto puede incluir música suave, iluminación cálida y un ambiente organizado.

**Rutinas Predecibles**

- Se establecen rutinas claras y consistentes para que los niños sepan qué esperar al llegar a la escuela. Esto reduce la ansiedad y ayuda a los niños a sentirse seguros y en control.

**Recepción Personalizada**

- Los educadores reciben a cada niño personalmente, saludándolos por su nombre y ofreciendo una interacción positiva que puede incluir sonrisas, abrazos o palabras de ánimo.

**Actividades de Inicio Suaves**

- Al comenzar el día, se ofrecen actividades tranquilas como lectura libre, juegos suaves, o actividades artísticas que permiten a los niños relajarse y entrar gradualmente en el ritmo escolar.



# OBJETIVOS
## ENTRADAS AMABLES

**Reducir la Ansiedad y el Estrés**

- Facilitar una transición sin problemas del hogar a la escuela ayuda a los niños a comenzar el día con una actitud positiva y relajada.

**Fomentar el Bienestar Emocional**

- Crear un ambiente donde los niños se sientan seguros y valorados contribuye a su bienestar emocional, lo cual es crucial para su capacidad de aprender y desarrollarse.

**Mejorar la Concentración y el Aprendizaje**

- Un inicio de día tranquilo prepara a los niños para concentrarse mejor en las actividades escolares y aprovechar al máximo su tiempo de aprendizaje.

**Promover la Autonomía y la Auto-regulación**

- Las rutinas y actividades de entrada amable fomentan la independencia de los niños, permitiéndoles tomar decisiones sobre cómo desean iniciar su día y regulando sus propias emociones.



# CONOCIENDO A...
# DIVERSOS AUTORES

El precursor de las entradas amables en el contexto educativo **no se puede atribuir a una sola persona**, ya que estas prácticas son el resultado de una evolución en la comprensión de la psicología infantil y la pedagogía. Sin embargo, hay varios educadores y teóricos que han influido significativamente en la creación de entornos educativos que valoran el bienestar emocional y la tranquilidad de los estudiantes.

Entre los más destacados se encuentran:

## *MARÍA MONTESSORI*

Es quizás la figura más influyente en este contexto. Su método educativo, desarrollado a principios del siglo XX, se basa en el respeto por el niño, la creación de un ambiente preparado y la promoción de la autonomía. Montessori enfatizó la importancia de un inicio de jornada tranquilo y estructurado para ayudar a los niños a sentirse seguros y preparados para aprender.

## *OTROS AUTORES*

**John Dewey**

- Un filósofo y pedagogo estadounidense que abogó por la educación progresista. Dewey creía en la importancia de la educación centrada en el niño y en la creación de entornos de aprendizaje que fomenten el desarrollo emocional y social.

**Rudolf Steiner**

Fundador de la educación Waldorf, que también pone gran énfasis en el ambiente educativo y en las rutinas diarias que apoyan el bienestar emocional y el desarrollo holístico de los niños.

# CONOCIENDO A...
# DIVERSOS AUTORES

## *OTROS AUTORES*

**Emmi Pikler**

- Pediatra húngara conocida por su enfoque en el cuidado infantil basado en la autonomía y el respeto. Sus ideas han influido en prácticas que crean un entorno tranquilo y seguro para los niños.

**Loris Malaguzzi**

- Fundador del enfoque Reggio Emilia, que promueve un ambiente educativo respetuoso y colaborativo, donde los niños son vistos como participantes activos en su propio aprendizaje.



# APORTACIONES **PSICOLOGÍA**

*ALGUNAS DE LAS APORTACIONES QUE NOS DA LA PSICOLOGÍA*

**Teoría del Apego**

- La teoría del apego, desarrollada por John Bowlby, destaca la importancia de la seguridad emocional para el desarrollo infantil. Las entradas amables ayudan a los niños a sentirse seguros y apoyados, lo que fomenta un apego seguro con los educadores y el entorno escolar.

**Gestión del Estrés**

- Psicólogos como Hans Selye han estudiado el impacto del estrés en el comportamiento humano. Las entradas amables reducen los niveles de estrés en los niños, creando un ambiente en el que se sienten más tranquilos y listos para aprender

**Teoría de la Auto-Determinación**

- Deci y Ryan, con su teoría de la autodeterminación, argumentan que satisfacer las necesidades básicas de autonomía, competencia y relación mejora la motivación intrínseca. Entradas amables pueden satisfacer estas necesidades al permitir que los niños elijan sus actividades iniciales y se sientan competentes y conectados.

**Inteligencia Emocional**

- Daniel Goleman y otros han destacado la importancia de la inteligencia emocional en el éxito académico y personal. Un ambiente de entrada amable ayuda a desarrollar habilidades emocionales como la auto-regulación y la empatía.



# APORTACIONES **NEURODIDÁCTCIA**

*ALGUNAS DE LAS APORTACIONES QUE NOS DA LA NEURODIDÁCTICA*

**Neuroplasticidad**

- La neuroplasticidad se refiere a la capacidad del cerebro para cambiar y adaptarse como resultado de la experiencia. Un ambiente escolar positivo y acogedor puede influir en la neuroplasticidad, facilitando mejores conexiones neuronales y un aprendizaje más efectivo.

**Sistema Límbico y Aprendizaje**

- El sistema límbico, que incluye estructuras como la amígdala e hipocampo, juega un papel crucial en la regulación de las emociones y la memoria. Las entradas amables pueden calmar el sistema límbico, reduciendo la ansiedad y mejorando la capacidad de los niños para procesar y retener nueva información.

**Corteza Prefrontal**

- La corteza prefrontal está involucrada en funciones ejecutivas como la toma de decisiones, la atención y la regulación emocional. Un inicio de jornada tranquilo y estructurado puede optimizar el funcionamiento de la corteza prefrontal, mejorando la concentración y la capacidad de aprendizaje.

**Hormonas del Estrés**

- La reducción de cortisol (la hormona del estrés) a través de prácticas de entradas amables puede mejorar el ambiente de aprendizaje. Altos niveles de cortisol están asociados con la disminución de la memoria y la atención; por lo tanto, minimizar el estrés beneficia el rendimiento académico.



# APORTACIONES
# LLEVADAS A LA PRÁCTICA

*IMPLEMENTACIONES PRÁCTICAS BASADAS EN ESTAS APORTACIONES*

**Ambientes Tranquilos**

- Crear aulas con ambientes tranquilos y acogedores que reduzcan estímulos estresantes, siguiendo principios tanto psicológicos como neurodidácticos.

**Rituales de Bienvenida**

- Establecer rituales de bienvenida que incluyan saludos personalizados, música suave y actividades calmadas para ayudar a los niños a hacer la transición del hogar a la escuela.

**Opciones de Actividades**

- Permitir que los niños elijan actividades que les interesen al inicio del día, fomentando su autonomía y competencia.

**Entrenamiento en Mindfulness**

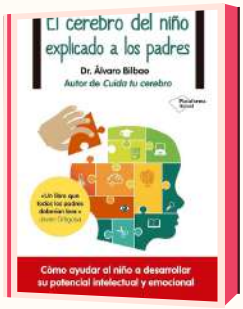
- Incluir prácticas de mindfulness para ayudar a los niños a centrarse y regular sus emociones, basándose en investigaciones sobre la gestión del estrés y la neuroplasticidad.

## LIBROS RECOMENDADOS









TU ACADEMIA
DE EDUCACIÓN

*TEMARIO*

# LEGISLACIÓN EDUCATIVA

CURSO 23-24





# ME PRESENTO

Soy María, maestra de primaria especializada en música, con una sólida trayectoria como funcionaria de carrera en la Comunidad de Madrid desde 2019. Mi compromiso con la enseñanza y mi pasión por el aula son los pilares fundamentales que guían mi labor educativa.

Mi enfoque pedagógico se caracteriza por la búsqueda constante de métodos innovadores y estimulantes. Mi principal objetivo es llegar a mis alumnos a través de metodologías activas, donde el aprendizaje sea una experiencia significativa y participativa. En este sentido, me inspira el enfoque Montessori, que considero una valiosa herramienta para fomentar el desarrollo integral de los estudiantes.

La creatividad es un elemento central en mi práctica educativa. Disfruto creando recursos educativos adaptados a las necesidades y características específicas de mis alumnos. Esta dedicación se refleja en mi capacidad para diseñar actividades que no solo transmitan conocimientos, sino que también estimulen la curiosidad y la imaginación.

Estar al día con la legislación educativa es una prioridad para mí. Entiendo la importancia de comprender y aplicar las normativas vigentes para asegurar un entorno educativo seguro, inclusivo y de calidad. Esta conciencia se traduce en una planificación educativa que se ajusta a los estándares y requisitos establecidos por las autoridades educativas.

Mi compromiso con la mejora continua va más allá del aula. Desde hace varios años, me dedico a la formación para docentes a través de mis plataformas educativas, "Educamaria Formación" y "Tu academia de educación". Estos espacios representan mi contribución activa al cambio educativo, donde comparto conocimientos, experiencias y recursos que buscan elevar la calidad de la educación y promover una transformación real en el ámbito educativo.

En resumen, mi trayectoria como maestra de primaria, mi enfoque pedagógico centrado en el alumno, mi compromiso con la creatividad y la innovación, así como mi dedicación a la formación para docentes, son aspectos que definen mi pasión por la educación y mi contribución al desarrollo de experiencias educativas enriquecedoras.

# TEMA 1
# LOE + LOMLOE

## *LISTADO DE LEYES*

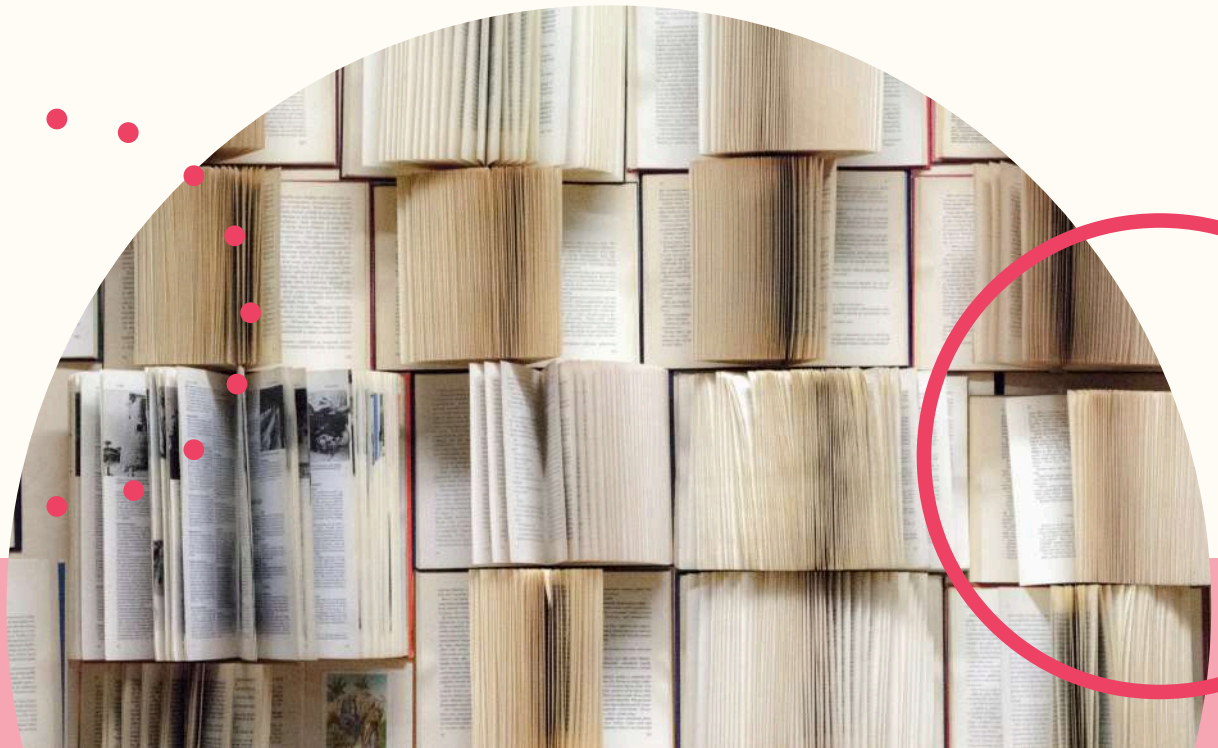
Distinguimos entre:

**Leyes estatales:**

- Constitución Española: Artículo 27, Derechos y libertades.
- LOE + LOMLOE.
- Real Decreto.

**Leyes autonómicas**

- Decreto autonómico, que regula el currículo de la Comunidad.
- Órdenes (que puedan haber salido y modifiquen al decreto)
- Órdenes de evaluación, de organización de los centros....etc (si las hubiera).





# PRINCIPIOS LOMLOE

## *CAPÍTULO 1. ART 1. PRINCIPIOS*

- **A)** El cumplimiento efectivo de los derechos de la infancia según lo establecido en la Convención sobre los Derechos del Niño, adoptada por Naciones Unidas el 20 de noviembre de 1989, ratificada el 30 de noviembre de 1990, y sus Protocolos facultativos, reconociendo el interés superior del menor, su derecho a la educación, a no ser discriminado y a participar en las decisiones que les afecten y la obligación del Estado de asegurar sus derechos.

- **A bis)** La calidad de la educación para todo el alumnado, sin que exista discriminación alguna por razón de nacimiento, sexo, origen racial, étnico o geográfico, discapacidad, edad, enfermedad, religión o creencias, orientación sexual o identidad sexual o cualquier otra condición o circunstancia personal o social.

- **B)** La equidad, que garantice la igualdad de oportunidades para el pleno desarrollo de la personalidad a través de la educación, la inclusión educativa, la igualdad de derechos y oportunidades, también entre mujeres y hombres, que ayuden a superar cualquier discriminación y la accesibilidad universal a la educación, y que actúe como elemento compensador de las desigualdades personales, culturales, económicas y sociales, con especial atención a las que se deriven de cualquier tipo de discapacidad, de acuerdo con lo establecido en la Convención sobre los Derechos de las Personas con Discapacidad, ratificada en 2008, por España.

- **C)** La transmisión y puesta en práctica de valores que favorezcan la libertad personal, la responsabilidad, la ciudadanía democrática, la solidaridad, la tolerancia, la igualdad, el respeto y la justicia, así como que ayuden a superar cualquier tipo de discriminación.

# PRINCIPIOS
# LOMLOE

## *CAPÍTULO 1. ART 1. PRINCIPIOS*

- d) La concepción de la educación como un aprendizaje permanente, que se desarrolla a lo largo de toda la vida.

- e) La flexibilidad para adecuar la educación a la diversidad de aptitudes, intereses, expectativas y necesidades del alumnado, así como a los cambios que experimentan el alumnado y la sociedad.

- f) La orientación educativa y profesional de los estudiantes, como medio necesario para el logro de una formación personalizada, que propicie una educación integral en conocimientos, destrezas y valores.

- g) El esfuerzo individual y la motivación del alumnado.

- h) El esfuerzo compartido por alumnado, familias, profesores, centros, Administraciones, instituciones y el conjunto de la sociedad.

- h bis) El reconocimiento del papel que corresponde a los padres, madres y tutores legales como primeros responsables de la educación de sus hijos.

- i) La autonomía para establecer y adecuar las actuaciones organizativas y curriculares en el marco de las competencias y responsabilidades que corresponden al Estado, a las Comunidades Autónomas, a las corporaciones locales y a los centros educativos.

- j) La participación de la comunidad educativa en la organización, gobierno y funcionamiento de los centros docentes.

- k) La educación para la convivencia, el respeto, la prevención de conflictos y la resolución pacífica de los mismos, así como para la no violencia en todos los ámbitos de la vida personal, familiar y social, y en especial en el del acoso escolar y ciberacoso con el fin de ayudar al alumnado a reconocer toda forma de maltrato, abuso sexual, violencia o discriminación y reaccionar frente a ella.

# PRINCIPIOS
# LOMLOE

## *CAPÍTULO 1. ART 1. PRINCIPIOS*

- l) El desarrollo de la igualdad de derechos, deberes y oportunidades, el respeto a la diversidad afectivo-sexual y familiar, el fomento de la igualdad efectiva de mujeres y hombres a través de la consideración del régimen de la coeducación de niños y niñas, la educación afectivo-sexual, adaptada al nivel madurativo, y la prevención de la violencia de género, así como el fomento del espíritu crítico y la ciudadanía activa.

- m) La consideración de la función docente como factor esencial de la calidad de la educación, el reconocimiento social del profesorado y el apoyo a su tarea.

- n) El fomento y la promoción de la investigación, la experimentación y la innovación educativa.

- ñ) La evaluación del conjunto del sistema educativo, tanto en su programación y organización y en los procesos de enseñanza y aprendizaje como en sus resultados.

- o) La cooperación entre el Estado y las Comunidades Autónomas en la definición, aplicación y evaluación de las políticas educativas.

- p) La cooperación y colaboración de las Administraciones educativas con las corporaciones locales en la planificación e implementación de la política educativa.

- q) La libertad de enseñanza, que reconozca el derecho de los padres, madres y tutores legales a elegir el tipo de educación y el centro para sus hijos, en el marco de los principios constitucionales.

- r) La educación para la transición ecológica con criterios de justicia social como contribución a la sostenibilidad ambiental, social y económica.

# PRINCIPIOS LOMLOE

## *CAPÍTULO 1. ART 2. FINES*

- a) El pleno desarrollo de la personalidad y de las capacidades de los alumnos.
- b) La educación en el respeto a los derechos y libertades fundamentales, en la igualdad de derechos y oportunidades entre hombres y mujeres y en la igualdad de trato y no discriminación de las personas por razón de nacimiento, origen racial o étnico, religión, convicción, edad, de discapacidad, orientación o identidad sexual, enfermedad, o cualquier otra condición o circunstancia.
- c) La educación en el ejercicio de la tolerancia y de la libertad dentro de los principios democráticos de convivencia, así como en la prevención de conflictos y la resolución pacífica de los mismos.
- d) La educación en la responsabilidad individual y en el mérito y esfuerzo personal.
- e) La formación para la paz, el respeto a los derechos humanos, la vida en común, la cohesión social, la cooperación y solidaridad entre los pueblos así como la adquisición de valores que propicien el respeto hacia los seres vivos y los derechos de los animales y el medio ambiente, en particular al valor de los espacios forestales y el desarrollo sostenible.
- f) El desarrollo de la capacidad de los alumnos para regular su propio aprendizaje, confiar en sus aptitudes y conocimientos, así como para desarrollar la creatividad, la iniciativa personal y el espíritu emprendedor.
- g) La formación en el respeto y reconocimiento de la pluralidad lingüística y cultural de España y de la interculturalidad como un elemento enriquecedor de la sociedad.

# PRINCIPIOS LOMLOE

## CAPÍTULO 1. ART 2. FINES

- h) La adquisición de hábitos intelectuales y técnicas de trabajo, de conocimientos científicos, técnicos, humanísticos, históricos y artísticos, así como el desarrollo de hábitos saludables, el ejercicio físico y el deporte.
- i) La capacitación para el ejercicio de actividades profesionales, de cuidados de colaboración social.
- j) La capacitación para la comunicación en la lengua oficial y cooficial, si la hubiere, y en una o más lenguas extranjeras.
- k) La preparación para el ejercicio de la ciudadanía, para la inserción en la sociedad que le rodea y para la participación activa en la vida económica, social y cultural, con actitud crítica y responsable y con capacidad de adaptación a las situaciones cambiantes de la sociedad del conocimiento.
- l) La capacitación para garantizar la plena inserción del alumnado en la sociedad digital y el aprendizaje de un uso seguro de los medios digitales y respetuoso con la dignidad humana, los valores constitucionales, los derechos fundamentales y, particularmente, con el respeto y la garantía de la intimidad individual y colectiva.

## CAPÍTULO 2. LA ORGANIZACIÓN DE LAS ENSEÑANZAS Y EL APRENDIZAJE A LO LARGO DE LA VIDA. ART 3

a) Educación infantil.
b) Educación primaria.
c) Educación secundaria obligatoria.
d) Bachillerato.
e) Formación profesional.
f) Enseñanzas de idiomas.
g) Enseñanzas artísticas.
h) Enseñanzas deportivas.
i) Educación de personas adultas.
j) Enseñanza universitaria.

El sistema educativo se organiza en etapas, ciclos, grados, cursos y niveles de enseñanza de forma que asegure la transición entre los mismos y, en su caso, dentro de cada uno de ellos.



# ED.PRIMARIA
# LOMLOE

## *CAPÍTULO 3. CURRÍCULO Y DISTRIBUCIÓN DE COMPETENCIAS. ART 6*

Se entiende por currículo el conjunto de objetivos, competencias, contenidos, métodos pedagógicos y criterios de evaluación de cada una de las enseñanzas reguladas en la presente Ley.

En el caso de las enseñanzas de formación profesional se considerarán parte del currículo los resultados de aprendizaje.

El currículo irá orientado a facilitar el desarrollo educativo de los alumnos y alumnas, garantizando su formación integral, contribuyendo al pleno desarrollo de su personalidad y preparándoles para el ejercicio pleno de los derechos humanos, de una ciudadanía activa y democrática en la sociedad actual. En ningún caso podrá suponer una barrera que genere abandono escolar o impida el acceso y disfrute del derecho a la educación.

*LEGISLACIÓN*
# ED. INFANTIL
# LOMLOE

## *TÍTULO I. CAPÍTULO I: EDUCACIÓN INFANTIL ART 12 PRINCIPIOS GENERALES*

1. La educación infantil atiende a niños 0 a 6 años y busca su **desarrollo físico, afectivo, social, cognitivo y artístico**, así como la educación en **valores** cívicos para la **convivencia**.
2. Los centros que acepten niños de **0 a 6** años deben ser **aprobados por las autoridades educativas**.
3. La educación infantil es **opcional**.
4. Los centros de educación infantil deben **colaborar con los padres o tutores** legales.
5. La educación infantil busca **compensar las desigualdades** culturales, sociales y económicas en el aprendizaje, atendiendo a necesidades educativas especiales.



# ED.PRIMARIA
# LOMLOE

- a) Conocimiento del **cuerpo propio** y de otros, respetando las diferencias.
- b) Observación y **exploración del entorno**.
- c) Adquisición de **autonomía** en actividades habituales.
- d) Desarrollo de **capacidades afectivas**.
- e) Relacionarse con los demás, aprendiendo **pautas de convivencia y resolución pacífica de conflictos**.
- f) Desarrollo de **habilidades comunicativas** en diferentes lenguajes y formas de expresión.
- g) Iniciación en **habilidades lógico-matemáticas**, **lecto-escritura**, **movimiento**, gesto y ritmo.
- h) Promoción, aplicación y desarrollo de normas sociales que promuevan la **igualdad de género**.

## *TÍTULO I. CAPÍTULO I: EDUCACIÓN INFANTIL ART 14 ORDENACIÓN Y PRINCIPIOS PEDAGÓGICOS*

- La educación infantil se divide en **dos ciclos**: el primero, hasta los tres años, y el segundo, de tres a seis años.

- Todos los centros de educación infantil deben tener una **propuesta pedagógica** que incluya el **desarrollo afectivo, la gestión emocional, el movimiento, la comunicación, la convivencia, la relación social, el conocimiento del entorno y la educación en valores**, entre otros aspectos.
- El objetivo es **fomentar una imagen positiva y equilibrada de sí mismos** y la adquisición de **autonomía personal**.

# ED.PRIMARIA
# LOMLOE

## *TÍTULO I. CAPÍTULO I: EDUCACIÓN INFANTIL ART 14 ORDENACIÓN Y PRINCIPIOS PEDAGÓGICOS*

- Los **contenidos educativos** de la educación infantil se organizarán en áreas correspondientes a ámbitos propios de la experiencia y del desarrollo infantil y se abordarán por medio de **actividades globalizadas que tengan interés y significado para los niños**.

- Podrán favorecer una **primera aproximación a la lectura y a la escritura**, así como experiencias de **iniciación temprana en habilidades numéricas básicas**, en las tecnologías de la información y la comunicación y en la expresión visual y musical y en cualesquiera otras que las administraciones educativas autonómicas determinen.

- Corresponde asimismo a las Administraciones educativas fomentar una **primera aproximación a la lengua extranjera** en los aprendizajes del segundo ciclo de la educación infantil.

- Los métodos de trabajo en ambos ciclos se basarán en las **experiencias de aprendizaje emocionalmente positivas, las actividades y el juego** y se aplicarán en un **ambiente de afecto y confianza**, para potenciar su autoestima e integración social y el establecimiento de un **apego seguro**.

- Se reflejará en el desarrollo curricular la necesaria **continuidad entre esta etapa y la Educación Primaria**, lo que requerirá la estrecha **coordinación entre el profesorado de ambas etapas**. A tal fin, al finalizar la etapa el tutor o tutora emitirá un **informe** sobre el desarrollo y necesidades de cada alumno o alumna.



# ED.PRIMARIA
# LOMLOE

## *TÍTULO I. CAPÍTULO II: EDUCACIÓN PRIMARIA. ART 16*

**La finalidad de la Educación Primaria** es facilitar a los alumnos y alumnas los aprendizajes de la expresión y comprensión oral, la lectura, la escritura, el cálculo, la adquisición de nociones básicas de la cultura, y el hábito de convivencia así como los de estudio y trabajo, el sentido artístico, la creatividad y la afectividad, con el fin de garantizar una formación integral que contribuya al pleno desarrollo de la personalidad de los alumnos y alumnas y de prepararlos para cursar con aprovechamiento la Educación Secundaria Obligatoria.

Se procurará la integración de los aprendizajes con una perspectiva global y se adaptará a sus ritmos de trabajo.

## *TÍTULO I. CAPÍTULO II: EDUCACIÓN PRIMARIA. ART 17 OBJETIVOS*

- A) Valores y normas de convivencia
- B) Hábitos de trabajo individual y en equipo
- C) Resolución pacífica de conflictos.
- D) Igualdad y respeto ante la diversidad
- E) Utilización adecuada del castellano, y si la hubiese la lengua cooficial.
- F) Adquirir al menos una lengua extranjera
- G) Desarrollar las competencias matemáticas básicas.
- H) Conocer aspectos fundamentales de las ciencias sociales, naturales, la historia y la cultura.
- I) Desarrollar las competencias tecnológicas básicas.
- J) Utilizar diferentes representaciones y expresiones artísticas.
- K) Valorar la higiene y la salud.
- L) Valorar a los animales.
- M) Capacidades afectivas.
- N) Movilidad activa y educación vial.



# ED.PRIMARIA
# LOMLOE

## *TÍTULO I. CAPÍTULO II: EDUCACIÓN PRIMARIA. ART 18 ORGANIZACIÓN*

- **Conocimiento del Medio** natural, social y cultural, que se podrá desdoblar en Ciencias de la Naturaleza y Ciencias Sociales.
- **Educación Artística**, que se podrá desdoblar en Educación Plástica y Visual, por una parte, y Música y Danza, por otra.
- **Educación Física**.
- **Lengua Castellana y Literatura** y, si la hubiere, **Lengua propia y Literatur**a.
- **Lengua Extranjera**.
- **Matemáticas**.

En alguno de los cursos del tercer ciclo se añadirá Educación en Valores cívicos y éticos. Las AE podrán añadir una 2º lengua o una materia transversal.

## *TÍTULO I. CAPÍTULO II: EDUCACIÓN PRIMARIA. ART 19 PRINCIPIOS PEDAGÓGICOS*

- Garantizar la **inclusión educativa**. **Atención personalizada**, participación del alumnado. Puesta en práctica de mecanismos de refuerzo y **flexibilidad, alternativas metodológicas**.

- La **comprensión lectora**, la expresión oral y escrita, la comunicación audiovisual, la **competencia digital,** el fomento de la creatividad, del espíritu científico y del emprendimiento se trabajarán en todas las áreas.

- Se pondrá especial atención a la **educación emocional** y en valores y a la potenciación del **aprendizaje significativo** para el desarrollo de las competencias transversales que promuevan la autonomía y la reflexión

# ED.PRIMARIA
# LOMLOE

## *TÍTULO I. CAPÍTULO II: EDUCACIÓN PRIMARIA. ART 19 PRINCIPIOS PEDAGÓGICOS*

- El hábito y el dominio de la **lectura** todos los centros educativos dedicarán un **tiempo diario** a la misma, en los términos recogidos en su proyecto educativo.

- Con objeto de fomentar la integración de las competencias, se dedicará un tiempo del horario lectivo a la realización de **proyectos significativos** para el alumnado y a la resolución colaborativa de problemas, reforzando la autoestima, la autonomía, la reflexión y la responsabilidad.

- Las Administraciones educativas impulsarán que los centros establezcan **medidas de flexibilización en la organización de las áreas**, las enseñanzas, los espacios y los tiempos y promuevan **alternativas metodológicas**, a fin de personalizar y mejorar la capacidad de aprendizaje y los resultados de todo el alumnado.

- Se establecerán **medidas de flexibilización y alternativas metodológicas en la enseñanza y evaluación de la lengua extranjera para el alumnado con necesidad específica de apoyo educativo**, en especial para aquel que presente dificultades en su comprensión y expresión. Las lenguas oficiales se utilizarán solo como apoyo en el proceso de aprendizaje de la lengua extranjera.

# ED.PRIMARIA
# LOMLOE

## *TÍTULO I. CAPÍTULO II: EDUCACIÓN PRIMARIA. ART 20. EVALUACIÓN DURANTE LA ETAPA.*

- La evaluación del alumnado será **continua y global** y tendrá en cuenta su progreso en el conjunto de los procesos de aprendizaje.

- Las Administraciones educativas desarrollarán orientaciones para que los centros docentes puedan elaborar **planes de refuerzo o de enriquecimiento curricular** que permitan mejorar el nivel competencial del alumnado que lo requiera.

- **Al finalizar cada uno de los ciclos el tutor o tutora emitirá un informe sobre el grado de adquisición de las competencias** de cada alumno o alumna, indicando en su caso las medidas de refuerzo que se deben contemplar en el ciclo o etapa siguiente.

- Si en algún caso y tras haber aplicado las medidas ordinarias suficientes, adecuadas y personalizadas para atender el desfase curricular o las dificultades de aprendizaje del alumno o alumna, se considera que debe **permanecer un año más en el mismo curso**, se organizará un **plan específico de refuerzo** para que durante ese curso pueda alcanzar el grado de adquisición de las competencias correspondientes. Esta decisión solo se podrá adoptar **una vez durante la etapa** y tendrá, en todo caso, **carácter excepcional**.

- Cada alumno o alumna dispondrá **al finalizar la etapa de un informe sobre su evolución** y las competencias desarrolladas, según dispongan las Administraciones educativas.

- La evaluación diagnóstico se realizará en 4º curso (Art 21).

# TEMA 2
# REAL DECRETO

## *LISTADO DE LEYES*

Tienen por objeto establecer la ordenación y las enseñanzas mínimas cada etapa.

**Diferentes según la etapa:**

- Real Decreto 95/2022 (Infantil)
- Real Decreto 157/2022 (Primaria)
- Real Decreto 217/2022 (Secundaria)



# DEFINICIONES
# REAL DECRETO

## *ART 2 DEFINICIONES*

- **Objetivos:** logros que se espera que el alumnado haya alcanzado al finalizar la etapa y cuya consecución está vinculada a la adquisición de las competencias clave.

- **Competencias clave:** desempeños que se consideran imprescindibles para que el alumnado pueda progresar con garantías de éxito en su itinerario formativo, y afrontar los principales retos y desafíos globales y locales. **Las competencias clave aparecen recogidas en el Perfil de salida del alumnado al término de la enseñanza básica** y son la adaptación al sistema educativo español de las competencias clave establecidas en la Recomendación del Consejo de la Unión Europea de 22 de mayo de 2018 relativa a las competencias clave para el aprendizaje permanente.

*LEGISLACIÓN*

## ED. INFANTIL
## REAL DECRETO

*LEGISLACIÓN*

## ED. PRIMARIA
## ED. SECUNDARIA
## REAL DECRETO

- **Competencias clave:** desempeños que se consideran imprescindibles para que el alumnado pueda progresar con garantías de éxito en su itinerario formativo, y afrontar los principales retos y desafíos globales y locales. Son la adaptación al sistema educativo español de las competencias clave establecidas en la Recomendación del Consejo de la Unión Europea de 22 de mayo de 2018 relativa a las competencias clave para el aprendizaje permanente.

# DEFINICIONES
# REAL DECRETO

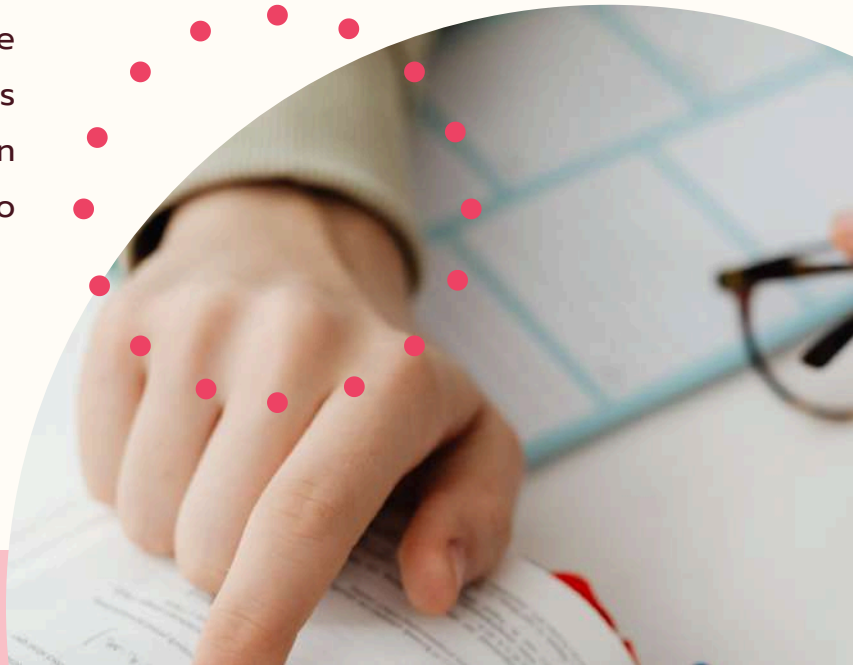
## *ART 2 DEFINICIONES*

- **Competencias específicas:** desempeños que el alumnado debe poder desplegar en actividades o en situaciones cuyo abordaje requiere de los saberes básicos de cada área, materia o ámbito. Las competencias específicas constituyen un elemento de conexión entre, por una parte, el Perfil de salida del alumnado, y por otra, los saberes básicos de las materias o ámbitos y los criterios de evaluación.

- **Criterios de evaluación:** referentes que indican los niveles de desempeño esperados en el alumnado en las situaciones o actividades a las que se refieren las competencias específicas de cada materia o ámbito en un momento determinado de su proceso de aprendizaje.

- **Saberes básicos:** conocimientos, destrezas y actitudes que constituyen los contenidos propios de un área y cuyo aprendizaje es necesario para la adquisición de las competencias específicas.

- **Situaciones de aprendizaje:** situaciones y actividades que implican el despliegue por parte del alumnado de actuaciones asociadas a competencias clave y competencias específicas y que contribuyen a la adquisición y desarrollo de las mismas.



# FINES

# REAL DECRETO

## *ART 2 DEFINICIONES*

- **La finalidad de la Educación Infantil** es contribuir al desarrollo integral y armónico del alumnado en todas sus dimensiones: física, emocional, sexual, afectiva, social, cognitiva y artística, potenciando la autonomía personal y la creación progresiva de una imagen positiva y equilibrada de sí mismos, así como a la educación en valores cívicos para la convivencia.

- **La finalidad de la Educación Primaria** es facilitar a los alumnos y alumnas los aprendizajes de la expresión y comprensión oral, la lectura, la escritura, el cálculo, las habilidades lógicas y matemáticas, la adquisición de nociones básicas de la cultura, y el hábito de convivencia así como los de estudio y trabajo, el sentido artístico, la creatividad y la afectividad, con el fin de garantizar una formación integral que contribuya al pleno desarrollo de su personalidad, y de prepararlos para cursar con aprovechamiento la Educación Secundaria Obligatoria.

- **La finalidad de la Educación Secundaria Obligatoria** consiste en lograr que los alumnos y alumnas adquieran los elementos básicos de la cultura, especialmente en sus aspectos humanístico, artístico, científico-tecnológico y motor; desarrollar y consolidar los hábitos de estudio y de trabajo, así como hábitos de vida saludables, preparándolos para su incorporación a estudios posteriores y para su inserción laboral; y formarlos para el ejercicio de sus derechos y obligaciones de la vida como ciudadanos y ciudadanas.

# PRINCIPIOS GENERALES
# REAL DECRETO

## *ART 5 PRINCIPIOS GENERALES INFANTIL*

- Carácter **voluntario**.
- **Gratuito**.
- **Equidad e inclusión**. Se atenderán a la compensación de los efectos que las desigualdades de origen cultural, social y económico tienen en el aprendizaje y en la evolución infantil, así como a la detección precoz y atención temprana de necesidades específicas de apoyo educativo.
- Medidas organizativas, metodológicas y curriculares que se adopten se regirán por los principios del **Diseño Universal para el Aprendizaje**.



# PRINCIPIOS GENERALES
# REAL DECRETO

## *ART 5 PRINCIPIOS GENERALES PRIMARIA*

- **Seis cursos** académicos y tiene carácter **obligatorio y gratuito**.
- Entre los **seis y los doce** años de edad.
- La acción educativa en esta etapa procurará la **integración de las distintas experiencias y aprendizajes** del alumnado desde una perspectiva global y **se adaptará a sus ritmos de trabajo**.
- Las medidas organizativas, metodológicas y curriculares que se adopten a tal fin se regirán por los principios del **Diseño Universal para el Aprendizaje**.



# PRINCIPIOS GENERALES
# REAL DECRETO

## *ART 5 PRINCIPIOS GENERALES SECUNDARIA*

- Carácter **obligatorio y gratuito** y en régimen ordinario se cursará, con carácter general, entre los **doce y los dieciséis años** de edad.
- Especial atención a la **orientación educativa** y profesional del alumnado.
- Se organizará de acuerdo con los principios de educación común y de **atención a la diversidad** del alumnado.
- Se contemplarán las **adaptaciones del currículo**, la integración de materias en ámbitos, los agrupamientos flexibles, los desdoblamientos de grupos, la oferta de materias optativas, los programas de refuerzo y las medidas de apoyo personalizado para el alumnado con necesidad específica de apoyo educativo.
- Desarrollo de las competencias, **promoviendo la autonomía y la reflexión**.



# PRINCIPIOS PEDAGÓGICOS

## REAL DECRETO

### *ART 6 PRINCIPIOS PEDAGÓGICOS INFANTIL*

- Se buscará desarrollar y asentar progresivamente las bases que faciliten el **máximo desarrollo de cada niño y de cada niña**.

- **Experiencias de aprendizaje significativas y emocionalmente positivas** y en la **experimentación y el juego**. En un ambiente de afecto y confianza para potenciar un **apego seguro**.

- Se atenderá progresivamente al **desarrollo afectivo**, a la **gestión emocional**, al movimiento y los hábitos de control corporal, a las manifestaciones de la comunicación y del lenguaje, y a las pautas elementales de **convivencia** y relación social, así como al **descubrimiento del entorno,** de los seres vivos que en él conviven y de las características físicas y sociales del medio en el que viven. También se incluirá la educación en **valores**.

- Se incluirán la educación para el **consumo responsable y sostenible** y la promoción y educación para la salud.

- Desarrollo de la **autonomía** personal y elaboren una imagen de sí mismos positiva.
- Se fomentará el **desarrollo de todos los lenguajes**.

- Para afrontar la Educación Primaria, se podrá favorecer una primera **aproximación a la lectura y a la escritura,** así como experiencias de iniciación temprana en **habilidades numéricas básicas,** en las tecnologías de la información y la comunicación, en la expresión visual y musical y en cualesquiera otras que las administraciones educativas determinen.

- Primera aproximación a la **lengua extranjera,** especialmente en el último año.

# PRINCIPIOS PEDAGÓGICOS

## REAL DECRETO

### *ART 6 PRINCIPIOS PEDAGÓGICOS PRIMARIA*

- Garantizar la **inclusión educativa**. **Atención personalizada**, participación del alumnado. Puesta en práctica de mecanismos de refuerzo y **flexibilidad, alternativas metodológicas**.

- La **comprensión lectora**, la expresión oral y escrita, la comunicación audiovisual, la **competencia digital,** el fomento de la creatividad, del espíritu científico y del emprendimiento se trabajarán en todas las áreas.

- Se pondrá especial atención a la **educación emocional** y en valores y a la potenciación del **aprendizaje significativo** para el desarrollo de las competencias transversales que promuevan la autonomía y la reflexión

- El hábito y el dominio de la **lectura** todos los centros educativos dedicarán un **tiempo diario** a la misma, en los términos recogidos en su proyecto educativo.

- Con objeto de fomentar la integración de las competencias, se dedicará un tiempo del horario lectivo a la realización de **proyectos significativos** para el alumnado y a la resolución colaborativa de problemas, reforzando la autoestima, la autonomía, la reflexión y la responsabilidad.

# PRINCIPIOS PEDAGÓGICOS

## REAL DECRETO

### *ART 6 PRINCIPIOS PEDAGÓGICOS PRIMARIA*

- Las Administraciones educativas impulsarán que los centros establezcan **medidas de flexibilización en la organización de las áreas**, las enseñanzas, los espacios y los tiempos y promuevan **alternativas metodológicas**, a fin de personalizar y mejorar la capacidad de aprendizaje y los resultados de todo el alumnado.

- Se establecerán **medidas de flexibilización y alternativas metodológicas en la enseñanza y evaluación de la lengua extranjera para el alumnado con necesidad específica de apoyo educativo**, en especial para aquel que presente dificultades en su comprensión y expresión. Las lenguas oficiales se utilizarán solo como apoyo en el proceso de aprendizaje de la lengua extranjera.



# PRINCIPIOS PEDAGÓGICOS

## REAL DECRETO

### *ART 6 PRINCIPIOS PEDAGÓGICOS SECUNDARIA*

- Los centros elaborarán sus **propuestas pedagógicas** para todo el alumnado de esta etapa atendiendo a su diversidad. Asimismo, arbitrarán métodos que tengan en cuenta los diferentes ritmos de aprendizaje del alumnado, y promuevan el trabajo en equipo.

- Especial a la adquisición y el **desarrollo de las competencias**.

- Se dedicará un tiempo del horario lectivo a la realización de **proyectos significativos y relevantes**.

- La **comprensión lectora, la expresión oral y escrita, la comunicación audiovisual, la competencia digital, el emprendimiento social y empresarial, el fomento del espíritu crítico y científico, la educación emocional y en valores, la igualdad de género y la creatividad** se trabajarán en todas las materias. En todo caso, se fomentarán **de manera transversal la educación para la salud, incluida la afectivo-sexual, la formación estética, la educación para la sostenibilidad y el consumo responsable, el respeto mutuo y la cooperación entre iguales**.

- Las **lenguas oficiales se utilizarán solo como apoyo** en el proceso de aprendizaje de las lenguas extranjeras.

- Corresponde a las administraciones educativas promover las medidas necesarias para que la **tutoría personal del alumnado** y la orientación educativa, psicopedagógica y profesional, constituyan un elemento fundamental en la ordenación de esta etapa.

- De igual modo, corresponde a las administraciones educativas regular soluciones específicas para la atención de aquellos alumnos y alumnas que manifiesten **dificultades especiales de aprendizaje o de integración** en la actividad ordinaria de los centros, de los alumnos y alumnas de **alta capacidad intelectual y de los alumnos y alumnas con discapacidad**.

# OBJETIVOS
# REAL DECRETO

## *ART 7 OBJETIVOS INFANTIL*

- a) Conocimiento del **cuerpo propio** y de otros, respetando las diferencias.
- b) Observación y **exploración del entorno**.
- c) Adquisición de **autonomía** en actividades habituales.
- d) Desarrollo de **capacidades afectivas**.
- e) Relacionarse con los demás, aprendiendo **pautas de convivencia y resolución pacífica de conflictos**.
- f) Desarrollo de **habilidades comunicativas** en diferentes lenguajes y formas de expresión.
- g) Iniciación en **habilidades lógico-matemáticas**, **lecto-escritura**, **movimiento**, gesto y ritmo.
- h) Promoción, aplicación y desarrollo de normas sociales que promuevan la **igualdad de género**.



# OBJETIVOS
# REAL DECRETO

## *ART 7 OBJETIVOS PRIMARIA*

- A) Valores y normas de convivencia
- B) Hábitos de trabajo individual y en equipo
- C) Resolución pacífica de conflictos.
- D) Igualdad y respeto ante la diversidad
- E) Utilización adecuada del castellano, y si la hubiese la lengua cooficial.
- F) Adquirir al menos una lengua extranjera
- G) Desarrollar las competencias matemáticas básicas.
- H) Conocer aspectos fundamentales de las ciencias sociales, naturales, la historia y la cultura.
- I) Desarrollar las competencias tecnológicas básicas.
- J) Utilizar diferentes representaciones y expresiones artísticas.
- K) Valorar la higiene y la salud.
- L) Valorar a los animales.
- M) Capacidades afectivas.
- N) Movilidad activa y educación vial.



# **OBJETIVOS** REAL DECRETO

## *ART 7 OBJETIVOS SECUNDARIA*

- a) Practicar la **tolerancia, la cooperación y la solidaridad,** afianzar los derechos humanos y prepararse para la ciudadanía democrática.
- b) Desarrollar **hábitos de disciplina, estudio y trabajo en equipo** para el aprendizaje y el desarrollo personal.
- c) Valorar y respetar la **igualdad de derechos y oportunidades** entre los sexos, rechazando los estereotipos que promuevan la discriminación
- d) Fortalecer sus **capacidades afectivas** en todos los ámbitos de la personalidad y en sus relaciones con las demás personas, así como rechazar la violencia, los prejuicios de cualquier tipo, los comportamientos sexistas y **resolver pacíficamente los conflictos**.
- e) Desarrollar **destrezas básicas en la utilización de las fuentes de información** para, con **sentido crítico**, adquirir nuevos conocimientos. Desarrollar las competencias tecnológicas básicas y avanzar en una reflexión ética sobre su funcionamiento y utilización.
- f) Concebir el **conocimiento científico** como un saber integrado, que se estructura en distintas disciplinas, así como conocer y aplicar los métodos para identificar los problemas en los diversos campos del conocimiento y de la experiencia.
- g) Desarrollar el **espíritu emprendedor y la confianza en sí mismo**, la participación, el sentido crítico, la iniciativa personal y la capacidad para aprender a aprender, planificar, tomar decisiones y asumir responsabilidades.

# **OBJETIVOS** REAL DECRETO

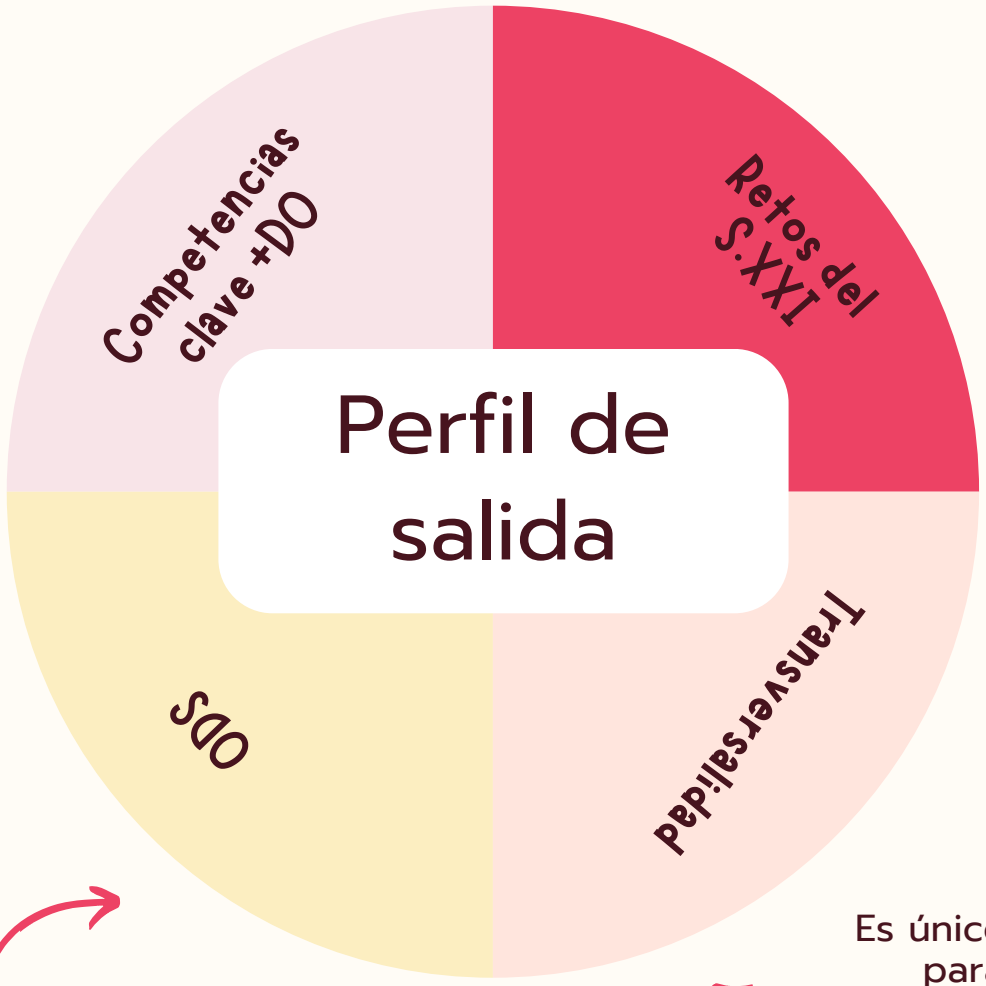
## *ART 7 OBJETIVOS SECUNDARIA*

- h) Comprender y expresar con corrección, oralmente y por escrito, en la lengua castellana y, si la hubiere, en la lengua cooficial de la comunidad autónoma, textos y mensajes complejos, e iniciarse en el conocimiento, la lectura y el estudio de la literatura.
- I)Comprender y expresarse en una o más lenguas extranjeras de manera apropiada.
- j) Conocer, valorar y respetar los aspectos básicos de la cultura y la historia propias y de las demás personas, así como el patrimonio artístico y cultural.
- k) Conocer y aceptar el funcionamiento del propio cuerpo y el de los otros, **respetar las diferencias, afianzar los hábitos de cuidado y salud** corporales e incorporar la educación física y la práctica del deporte para favorecer el desarrollo personal y social.
- l) **Apreciar la creación artística** y comprender el lenguaje de las distintas manifestaciones artísticas, utilizando diversos medios de expresión y representación.



# PERFIL DE SALIDA
# REAL DECRETO

*PRIMARIA Y SECUNDARIA*




Las enseñanzas mínimas de este Real Decreto tiene como objeto garantizar la adquisición de el perfil de salida

Es único y el mismo para todo el territorio nacional.

Es la piedra angular de todo el currículo.

# E. CURRICULARES
# REAL DECRETO

## RELACIONES CURRICULARES

*Competencia en comunicación lingüística (CCL)*

La competencia en comunicación lingüística supone interactuar de forma oral, escrita, signada o multimodal de manera coherente y adecuada en diferentes ámbitos y contextos y con diferentes propósitos comunicativos. Implica movilizar, de manera consciente, el conjunto de conocimientos, destrezas y actitudes que permiten comprender, interpretar y valorar críticamente mensajes orales, escritos, signados o multimodales evitando los riesgos de manipulación y desinformación, así como comunicarse eficazmente con otras personas de manera cooperativa, creativa, ética y respetuosa.

La competencia en comunicación lingüística constituye la base para el pensamiento propio y para la construcción del conocimiento en todos los ámbitos del saber. Por ello, su desarrollo está vinculado a la reflexión explícita acerca del funcionamiento de la lengua en los géneros discursivos específicos de cada área de conocimiento, así como a los usos de la oralidad, la escritura o la signación para pensar y para aprender. Por último, hace posible apreciar la dimensión estética del lenguaje y disfrutar de la cultura literaria.

Descriptores operativos

| Al completar la Educación Primaria, el alumno o la alumna… | Al completar la enseñanza básica, el alumno o la alumna… |
|---|---|
| CCL1. Expresa hechos, conceptos, pensamientos, opiniones o sentimientos de forma oral, escrita, signada o multimodal, con claridad y adecuación a diferentes contextos cotidianos de su entorno personal, social y educativo, y participa en interacciones comunicativas con actitud cooperativa y respetuosa, tanto para intercambiar información y crear conocimiento como para construir vínculos personales. | CCL1. Se expresa de forma oral, escrita, signada o multimodal con coherencia, corrección y adecuación a los diferentes contextos sociales, y participa en interacciones comunicativas con actitud cooperativa y respetuosa tanto para intercambiar información, crear conocimiento y transmitir opiniones, como para construir vínculos personales. |
| CCL2. Comprende, interpreta y valora textos orales, escritos, signados o multimodales sencillos de los ámbitos personal, social y educativo, con acompañamiento puntual, para participar activamente en contextos cotidianos y para construir conocimiento. | CCL2. Comprende, interpreta y valora con actitud crítica textos orales, escritos, signados o multimodales de los ámbitos personal, social, educativo y profesional para participar en diferentes contextos de manera activa e informada y para construir conocimiento. |
| CCL3. Localiza, selecciona y contrasta, con el debido acompañamiento, información sencilla procedente de dos o más fuentes, evaluando su fiabilidad y utilidad en función de los objetivos de lectura, y la integra y transforma en conocimiento para comunicarla adoptando un punto de vista creativo, crítico y personal a la par que respetuoso con la propiedad intelectual. | CCL3. Localiza, selecciona y contrasta de manera progresivamente autónoma información procedente de diferentes fuentes, evaluando su fiabilidad y pertinencia en función de los objetivos de lectura y evitando los riesgos de manipulación y desinformación, y la integra y transforma en conocimiento para comunicarla adoptando un punto de vista creativo, crítico y personal a la par que respetuoso con la propiedad intelectual. |

Competencias específicas.

1. Reconocer la diversidad lingüística del mundo a partir de la identificación de las lenguas del alumnado y de la realidad plurilingüe y multicultural de España, para favorecer la reflexión interlingüística, para identificar y rechazar estereotipos y prejuicios lingüísticos y para valorar dicha diversidad como fuente de riqueza cultural.

Esta competencia específica se conecta con los siguientes descriptores del Perfil de salida: CCL1, CCL5, CP2, CP3, CC1, CC2, CCEC1, CCEC3.

Criterios de evaluación

Competencia específica 1.

1.1 Mostrar interés y respeto a las distintas lenguas y variedades dialectales de su entorno, valorando la igualdad en las diferencias.

1.2 Reconocer, de manera acompañada y en contextos próximos, algunos prejuicios y estereotipos lingüísticos y culturales muy frecuentes.

**Saberes básicos**

Objetivos de Etapa — Competencias Clave — Descriptores Operativos — Competencias Específicas — Criterios de Evaluación — Saberes Básicos

+ S. Aprendizaje

Perfil de salida

Materia, área o ámbito

# ODS Y RETOS XXI
## REAL DECRETO




– Desarrollar una actitud responsable a partir de la toma de conciencia de la degradación del medioambiente y del maltrato animal basada en el conocimiento de las causas que los provocan, agravan o mejoran, desde una visión sistémica, tanto local como global.

– Identificar los diferentes aspectos relacionados con el consumo responsable, valorando sus repercusiones sobre el bien individual y el común, juzgando críticamente las necesidades y los excesos y ejerciendo un control social frente a la vulneración de sus derechos.

– Desarrollar estilos de vida saludable a partir de la comprensión del funcionamiento del organismo y la reflexión crítica sobre los factores internos y externos que inciden en ella, asumiendo la responsabilidad personal y social en el cuidado propio y en el cuidado de las demás personas, así como en la promoción de la salud pública.

– Desarrollar un espíritu crítico, empático y proactivo para detectar situaciones de inequidad y exclusión a partir de la comprensión de las causas complejas que las originan.

– Entender los conflictos como elementos connaturales a la vida en sociedad que deben resolverse de manera pacífica.

– Analizar de manera crítica y aprovechar las oportunidades de todo tipo que ofrece la sociedad actual, en particular las de la cultura en la era digital, evaluando sus beneficios y riesgos y haciendo un uso ético y responsable que contribuya a la mejora de la calidad de vida personal y colectiva.

– Aceptar la incertidumbre como una oportunidad para articular respuestas más creativas, aprendiendo a manejar la ansiedad que puede llevar aparejada.

– Cooperar y convivir en sociedades abiertas y cambiantes, valorando la diversidad personal y cultural como fuente de riqueza e interesándose por otras lenguas y culturas.

– Sentirse parte de un proyecto colectivo, tanto en el ámbito local como en el global, desarrollando empatía y generosidad.

– Desarrollar las habilidades que le permitan seguir aprendiendo a lo largo de la vida, desde la confianza en el conocimiento como motor del desarrollo y la valoración crítica de los riesgos y beneficios de este último.

# TEMA 3
# PROGRAMACIÓN

*ÍNDICE ORIENTATIVO*


1. **Contexto**
2. **Objetivos**
3. **Competencias**
4. **Transversalidad**
5. **Saberes básicos (temporalización, unidades/situaciones).**
6. **Metodología**
7. **Atención a la diversidad**
8. **Evaluación**




# CONTEXTO PROGRAMACIÓN

## *¿QUÉ INLCUYE?*

**Contexto sociocultural y familiar:**

- Descripción del entorno sociocultural en el que se encuentra la escuela, destacando aspectos relevantes como la diversidad cultural, económica y social.
- Análisis de las características familiares de los estudiantes, identificando posibles factores que influyan en su desarrollo educativo.
- Evaluación de recursos comunitarios y colaboración con familias para fomentar la implicación y participación en la educación de los niños.

**Proyecto educativo**

- Definición clara de la identidad del centro, destacando su visión, misión y valores fundamentales.
- Enumeración de los principios pedagógicos y éticos que guían la actuación del centro educativo.
- Especificación de objetivos educativos y metas a largo plazo que reflejen la excelencia académica y la formación integral de los estudiantes.

**Línea metodológica**

- Descripción detallada de la metodología pedagógica que se utilizará, destacando enfoques didácticos como el aprendizaje activo, la participación, y la aplicación práctica de conocimientos.
- Incorporación de estrategias para el desarrollo de habilidades sociales, emocionales y cognitivas en los estudiantes.
- Uso de tecnologías educativas y recursos innovadores para mejorar el proceso de enseñanza-aprendizaje.

# CONTEXTO PROGRAMACIÓN

## *¿QUÉ INLCUYE?*

**Centro**

- Descripción de las infraestructuras del centro, detallando las instalaciones disponibles para el desarrollo de actividades educativas.
- Información sobre la línea pedagógica que sigue el centro y cómo se implementa en la práctica diaria.
- Presentación del equipo docente, destacando sus perfiles académicos y experiencias relevantes.
- Especificación de los apoyos disponibles, como servicios de orientación, atención a la diversidad y programas de refuerzo.
- Resumen de los planes de centro, que pueden incluir acciones para la mejora continua, evaluación institucional, y participación de la comunidad educativa.
- Descripción de proyectos educativos específicos y su integración en un hilo conductor que conecte las diferentes etapas educativas.

**Etapa, curso, alumnos y aula**

- Descripción de la etapa educativa de Educación Primaria, incluyendo sus características pedagógicas y curriculares.
- Planificación de cada curso académico, especificando objetivos, contenidos, y metodologías adaptadas a las características de los estudiantes.
- Perfil del alumnado, considerando aspectos como estilos de aprendizaje, necesidades educativas especiales y diversidad cultural.
- Características del aula, incluyendo su disposición, recursos didácticos, y adaptaciones para atender la diversidad de los estudiantes.

# OBJETIVOS PROGRAMACIÓN

## *¿QUÉ INLCUYE?*

**Objetivos de etapa**

- Los extraemos directamente de la legislación

**Objetivos específicos de área**

- Establecimiento de metas específicas para cada área curricular, detallando los conocimientos, habilidades y actitudes que se espera que los estudiantes alcancen.
- Adaptación de los objetivos de área a las características y necesidades particulares de los estudiantes de la etapa correspondiente.
- Coherencia con los criterios de evaluación establecidos.

**Objetivos de aprendizaje o didácticos**

- Desglose detallado de los objetivos de aprendizaje para cada unidad de programación o situación de aprendizaje, identificando los conocimientos y habilidades específicos que se abordarán.
- Vinculación de los objetivos didácticos con los objetivos de área y de etapa, asegurando una progresión coherente.

**Objetivos de desarrollo sostenible**

- Incorporación de los Objetivos de Desarrollo Sostenible (ODS) de la Agenda 2030 de las Naciones Unidas en la programación.
- Identificación de cómo los contenidos y actividades contribuyen a la conciencia y comprensión de los ODS.
- Diseño de actividades que fomenten la reflexión crítica, la participación activa y la responsabilidad social en relación con los ODS.

# TRANSVERSALIDAD PROGRAMACIÓN

## *¿QUÉ INLCUYE?*

**¿Dónde buscar en la ley?**

- Buscamos en nuestro decreto autonómico.
- Artículo 121 LOMLOE

- **Definición de la Transversalidad:**
  - Comienza explicando brevemente qué se entiende por transversalidad en el contexto educativo. Puedes definirla como la capacidad de abordar temas, competencias y valores de manera integrada a lo largo de todas las áreas del currículo.
- **Selección de Temas Transversales:**
  - Identifica los temas transversales que serán abordados en la programación. Pueden incluir cuestiones como la educación para la igualdad, la sostenibilidad, la ciudadanía activa, la salud, la diversidad cultural, entre otros.
  - Asegúrate de que estos temas estén alineados con los valores y principios establecidos en el Proyecto Educativo del centro y en la normativa educativa.
- **Relación con Competencias y Objetivos:**
  - Explica cómo la transversalidad contribuirá al desarrollo de competencias clave y objetivos específicos en todas las áreas del currículo.
  - Indica de manera concreta cómo la inclusión de estos temas fortalecerá el perfil de salida de los estudiantes, considerando las demandas del siglo XXI.

# TRANSVERSALIDAD PROGRAMACIÓN

## *¿QUÉ INLCUYE?*

- **Metodologías Transversales:**
  - Describe las metodologías que se utilizarán para abordar transversalmente los temas seleccionados. Pueden incluir enfoques activos, proyectos interdisciplinarios, trabajo colaborativo, aprendizaje servicio, entre otros.
  - Asegúrate de que estas metodologías estén en consonancia con la legislación educativa y los principios pedagógicos de la LOMLOE.
- **Evaluación Transversal:**
  - Especifica cómo se evaluará el desarrollo de competencias y la adquisición de conocimientos relacionados con los temas transversales.
  - Puedes incluir indicadores específicos, instrumentos de evaluación y momentos de evaluación a lo largo del curso.
- **Vinculación con el Proyecto Educativo del Centro:**
  - Destaca la relación entre la transversalidad propuesta y los valores, principios y objetivos establecidos en el Proyecto Educativo del centro.
  - Muestra cómo esta aproximación contribuye a la coherencia y especificidad de la propuesta educativa.
- **Adaptación Continua:**
  - Reconoce la necesidad de adaptar y ajustar la estrategia de transversalidad en función de las características del alumnado, los avances curriculares y las necesidades emergentes.
  - Recuerda que este apartado debe ser coherente con el resto de la programación didáctica y alineado con los principios generales de la LOMLOE y la filosofía educativa de tu centro.

# SABERES BÁSICOS
# PROGRAMACIÓN

## *¿QUÉ INLCUYE?*

**Unidades de programación o situaciones de aprendizaje**

- En este apartado de la programación se introducen las tablas de las UDP o SDA
- Tabla de temporalización de reparto de unidades a la largo del curso escolar.

- **Recomendaciones para hacer el reparto de los saberes básicos en las unidades:**
  - Enumera los saberes básicos de la legislación y concrétalos un poco más, para que así sea más fácil para ti repartidos por las unidades.
  - Establece las relaciones curriculares entre saberes básicos y criterios de evaluación.
  - Una vez hecho esto, comienza a incluir los saberes básicos en cada una de tus unidades.



# METODOLOGÍA PROGRAMACIÓN

## ¿QUÉ INLCUYE?

**Principios pedagógicos de la LOMLOE**

- Inicia destacando los principios pedagógicos establecidos por la LOMLOE. Algunos de estos principios incluyen la inclusividad, la equidad, la atención a la diversidad, la participación activa del estudiante, y el enfoque en competencias.
- Muestra cómo la metodología propuesta está alineada con estos principios y cómo contribuye a la consecución de los objetivos educativos marcados por la ley.

**Descripción de nuestra metodología**

- Detalla la metodología que se utilizará en la enseñanza, especificando enfoques pedagógicos específicos, como el aprendizaje cooperativo, el método por proyectos, la resolución de problemas, entre otros.
- Explica cómo se fomentará el pensamiento crítico, la creatividad, y la participación activa de los estudiantes en el proceso de aprendizaje.

**Agrupamientos**

- Describe cómo se organizarán los estudiantes en grupos. Puedes incluir estrategias de agrupamiento flexible que permitan adaptarse a las diferentes necesidades y ritmos de aprendizaje.
- Considera la diversidad del aula y cómo los agrupamientos facilitarán la colaboración y el intercambio de ideas entre los estudiantes.

# METODOLOGÍA PROGRAMACIÓN

## ¿QUÉ INLCUYE?

**Materiales y recursos didácticos**

- Enumera los materiales y recursos didácticos que se utilizarán para apoyar la enseñanza. Esto puede incluir libros de texto, materiales digitales, juegos educativos, manipulativos, entre otros.
- Asegúrate de que los materiales y recursos estén alineados con los principios pedagógicos de la LOMLOE y favorezcan la participación activa y el aprendizaje significativo.
- Considera cómo los recursos facilitarán la atención a la diversidad y la inclusión.

**Tecnologías educativas**

- Indica cómo se integrarán las tecnologías educativas en el proceso de enseñanza-aprendizaje. Describe la forma en que se utilizarán dispositivos, software educativo, plataformas en línea, y recursos digitales para enriquecer la experiencia educativa.
- Asegúrate de que la integración de tecnologías esté alineada con los principios de la LOMLOE y contribuya al desarrollo de competencias digitales.

Al redactar este apartado, es fundamental destacar la flexibilidad y adaptabilidad de la metodología para atender a la diversidad del alumnado y garantizar la calidad y equidad en el proceso de enseñanza-aprendizaje.

# AT. DIVERSIDAD PROGRAMACIÓN

## ¿QUÉ INLCUYE?

**Diseño Universal para el Aprendizaje**

- Comienza explicando el concepto de Diseño Universal para el Aprendizaje (DUA), destacando su importancia en la creación de entornos educativos que sean accesibles para todos los estudiantes.
- Indica cómo integrarás los principios del DUA en tu programación para ofrecer múltiples modalidades de representación, acción y expresión que se adapten a la diversidad del grupo.

**Descripción de la diversidad del grupo-clase**

- Realiza una descripción detallada de la diversidad presente en tu grupo clase. Considera aspectos como diferentes estilos de aprendizaje, niveles de habilidad, necesidades educativas especiales, diferencias culturales y cualquier otra característica que sea relevante para la atención a la diversidad.
- Muestra cómo esta diversidad enriquecerá el ambiente de aprendizaje y cómo planificarás para abordar las distintas necesidades.

**Adaptaciones NO Significativas**

- Explica cómo implementarás adaptaciones no significativas, es decir, aquellas pequeñas modificaciones en la enseñanza que benefician a todos los estudiantes sin necesidad de individualizarlas.
- Ejemplos pueden incluir la variación en el modo de presentar la información, el uso de recursos multimedia y la diversificación en las tareas de evaluación.

# AT. DIVERSIDAD PROGRAMACIÓN

## *¿QUÉ INLCUYE?*

**Adaptaciones Significativas**

- Comienza explicando el concepto de Diseño Universal para el Aprendizaje (DUA), destacando su importancia en la creación de entornos educativos que sean accesibles para todos los estudiantes.
- Indica cómo integrarás los principios del DUA en tu programación para ofrecer múltiples modalidades de representación, acción y expresión que se adapten a la diversidad del grupo.

**Descripción de la diversidad del grupo-clase**

- Enfócate en las adaptaciones significativas (ACI) necesarias para responder a las necesidades específicas de algunos estudiantes. Estas adaptaciones son personalizadas y buscan garantizar la participación y el progreso de aquellos con requerimientos particulares.
- Detalla las ACI para diferentes perfiles, como estudiantes con necesidades educativas especiales, o aquellos que requieran apoyos adicionales para acceder al currículo.

**Colaboración con profesionales especializados**

- Especifica cómo colaborarás con profesionales especializados, como el equipo de orientación, para obtener apoyo en la identificación y atención de las necesidades específicas de los estudiantes.
- Destaca la importancia de la comunicación constante con otros profesionales que puedan aportar a la atención a la diversidad.

# EVALUACIÓN PROGRAMACIÓN

## *¿QUÉ INLCUYE?*

**Criterios de evaluación**

- Enumera los criterios de evaluación extraídos de el decreto autonómico.
- Asígnales el valor adecuado, ya que serán los referentes para la evaluación del alumnado.

**Criterios de calificación**

- Define cómo asignarás calificaciones a los estudiantes. Especifica la relación entre criterios de evaluación y los criterios de calificación.
- Considera la coherencia con la normativa educativa y las políticas del centro respecto a la calificación.

**Tipos de evaluación**

- Diferencia claramente entre los tipos de evaluación que emplearás:
  - **Evaluación Diagnóstica:** Describe cómo llevarás a cabo evaluaciones iniciales para comprender el nivel de conocimientos y habilidades de los estudiantes al comienzo del curso.
  - **Evaluación Reguladora:** Explica cómo utilizarás evaluaciones formativas a lo largo del proceso para ajustar y mejorar la enseñanza, identificando áreas de mejora y proporcionando retroalimentación.
  - **Evaluación Calificadora:** Indica cómo se realizarán las evaluaciones sumativas al finalizar períodos o unidades, determinando calificaciones finales.

# EVALUACIÓN PROGRAMACIÓN

## *¿QUÉ INLCUYE?*

**Instrumentos y técnicas**

- Enumera los instrumentos y técnicas de evaluación que utilizarás.
  - **Técnicas:** observación directa, análisis de desempeño, entrevistas o interrogatorio.
  - **Instrumentos:** rúbrica, escala de valoración y lista de control.

**Evaluación de la práctica docente**

Aborda cómo evaluarás tu propia práctica docente para mejorar continuamente. Puedes incluir:

- **Autoevaluación:** Reflexiona sobre tu desempeño y cómo podrías ajustar tu enseñanza para abordar las necesidades específicas de los estudiantes.
- **Coordinación y Colaboración:** Describe cómo te coordinarás con compañeros y cómo la retroalimentación mutua contribuirá al desarrollo profesional.

**Consideraciones para la atención a la diversidad**

- Muestra cómo adaptarás los instrumentos y técnicas de evaluación para atender a la diversidad de los estudiantes, incluyendo adaptaciones significativas y no significativas según sea necesario.

**Comunicación de resultados**

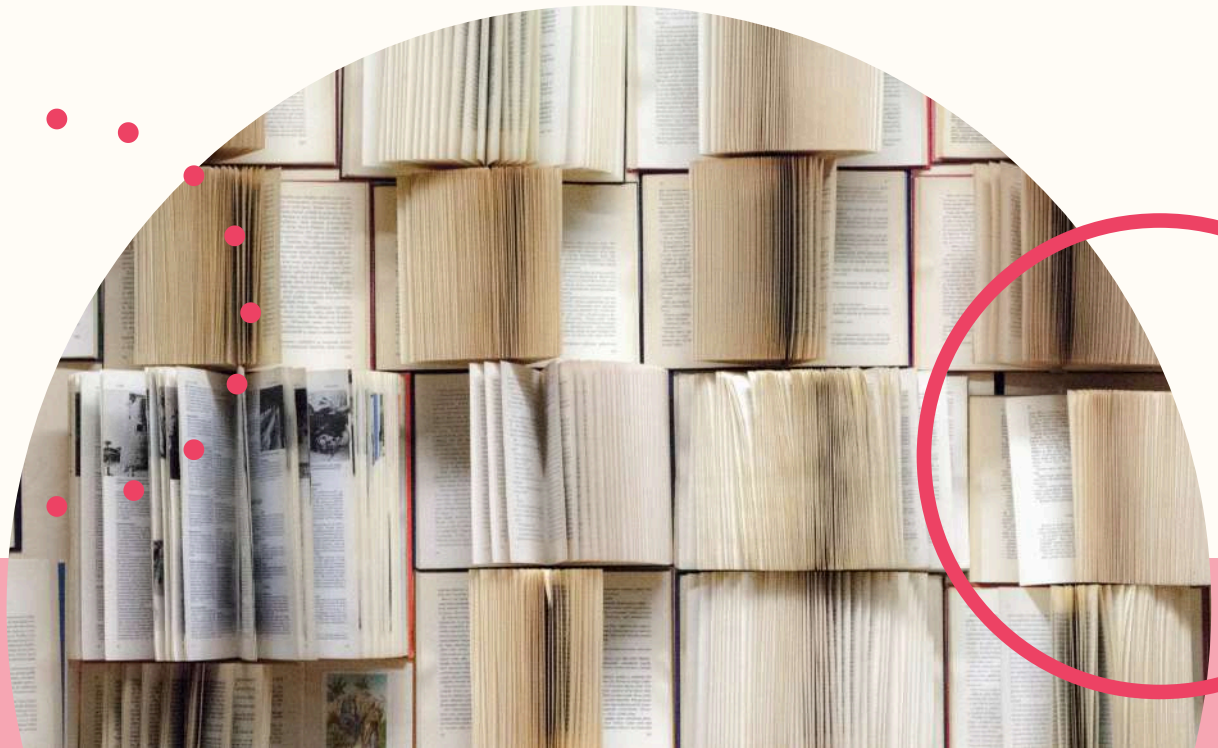
- Detalla cómo informarás a los estudiantes y a sus familias sobre los resultados de las evaluaciones. Considera reuniones, informes escritos, entrevistas, entre otros medios.

# TEMA 4
# UNIDADES Y SITUACIONES

## *UNIDAD BÁSICA DE PROGRAMACIÓN*

Una unidad básica de programación puede dividirse en:

- Unidad didáctica (UD)
- Unidad didáctica integrada (UDI)
- Situación de aprendizaje (SDA)
- Unidad de programación didáctica (UPD)
- Proyecto



# CLASIFICACIÓN UNIDADES Y SDA

## *DIFERENCIAS*

**Unidad Didáctica (UD)**

- **Definición:** Una unidad didáctica es una estructura pedagógica que organiza y planifica la enseñanza y el aprendizaje en torno a un tema específico. Visión conceptual.
- **Características:** Suele abordar un conjunto de objetivos de aprendizaje relacionados con un tema particular y se organiza en torno a una secuencia lógica de contenidos.
- **Ejemplo:** Una unidad didáctica sobre el sistema solar en la asignatura de Ciencias Naturales.

**Unidad didáctica integrada (UDI)**

- **Definición:** Similar a la unidad didáctica, pero la unidad didáctica integrada aborda objetivos de aprendizaje de múltiples áreas curriculares simultáneamente. Se comienza a buscar un enfoquecompetencial y transversal.
- **Características:** Combina contenidos de diferentes materias en una sola unidad, fomentando la interdisciplinariedad. Incluye una tarea final.
- **Ejemplo:** Una unidad didáctica integrada que aborde temas de historia, lengua y música alrededor de una época histórica específica.

# CLASIFICACIÓN UNIDADES Y SDA

## *DIFERENCIAS*

**Situación de aprendizaje**

- **Definición:** Las situaciones de aprendizaje son escenarios o contextos diseñados para favorecer el aprendizaje activo y significativo. Enfoque competencial.
- **Características:** Pueden ser parte de una unidad de programación o constituir estrategias pedagógicas independientes. Fomentan la participación activa de los estudiantes y la aplicación práctica de las competencias. Incluyen una tarea competencial final y una práctica social.
- **Ejemplo:** Crear una situación de aprendizaje donde los estudiantes simulan ser científicos que resuelven un problema del mundo real.

**Unidad de programación didáctica (UPD)**

- **Definición:** Es un conjunto de unidades didácticas o situaciones de aprendizaje organizadas y secuenciadas para cubrir los contenidos curriculares durante un período determinado.
- **Características:** La unidad de programación didáctica tiene una visión más amplia que la unidad didáctica, ya que abarca un periodo temporal más extenso y organiza el trabajo a lo largo de semanas o meses.
- **Ejemplo:** Una unidad de programación didáctica para el primer trimestre del año escolar del área de Matemáticas, relacionada con el hilo conductor "el cine", que incluye tres situaciones de aprendizaje (una por mes) con tres productos finales (uno en cada situación).

# CLASIFICACIÓN UNIDADES Y SDA

## *DIFERENCIAS*

**Proyecto**

- **Definición:** Un proyecto educativo es una propuesta pedagógica que involucra a los estudiantes en una tarea o investigación más amplia, a menudo abordando problemas del mundo real.
- **Características:** Los proyectos suelen ser transversales e integradores, permitiendo que los estudiantes desarrollen habilidades y conocimientos en diversas áreas.
- **Ejemplo:** Un proyecto sobre la sostenibilidad, donde los estudiantes investigan, proponen soluciones y llevan a cabo acciones prácticas relacionadas con el medio ambiente.

En resumen, mientras que la unidad didáctica se centra en un tema específico, la unidad didáctica integrada aborda objetivos de aprendizaje de varias áreas. Las situaciones de aprendizaje son contextos diseñados para el aprendizaje activo, la unidad de programación didáctica organiza el trabajo a lo largo de un periodo más extenso, y el proyecto es una propuesta educativa integral y más amplia.

# LEGISLACIÓN
# UNIDADES Y SDA

## ARTÍCULO 2, DEFINICIONES. REAL DECRETO 157/2022

Situaciones y actividades que implican el despliegue por parte del alumnado de actuaciones asociadas a competencias clave y competencias específicas y que contribuyen a la adquisición y desarrollo de las mismas.

## ANEXO III. REAL DECRETO 157/2022

- Son una herramienta para integrar los elementos curriculares de las distintas áreas.
- Mediante tareas y actividades significativas y relevantes para resolver problemas de manera creativa y cooperativa. Refuerzan la autoestima, la autonomía y la responsabilidad.
- Tienen que estar contextualizadas.
- Concretan y evalúan las experiencias de aprendizaje del alumnado.
- Deben estar compuestas por tareas de creciente dificultad.
- La resolución de las tareas construye nuevos aprendizajes.
- Su objetivo principal es conectar los aprendizajes y aplicarlos en contextos cercanos.
- Deben seguir los principios del DUA (Diseño Universal para el Aprendizaje).
- Procesos pedagógicos flexibles y accesibles.

# FASES
# UNIDADES Y SDA

**Las fases en la elaboración de una situación de aprendizaje son las siguientes:**

## 1. FUNDAMENTACIÓN CURRICULAR

Seleccionamos los elementos curriculares.

## 2. TAREA COMPETENCIAL

Seleccionamos la tarea final de nuestra unidad didáctica, basada en un centro de interés.

## 3. SECUENCIA DIDÁCTCIA

Seguimos la estructura de ejercicio - actividad - tarea

## 4 EVALUACIÓN Y CALIFICACIÓN

Seleccionamos cuáles serán las actividades evaluables, y los instrumentos de evaluación.



# FASES
# UNIDADES Y SDA

## *1. FUNDAMENTACIÓN CURRICULAR*

- **Definición:** En esta fase, se establece la base teórica y curricular que justifica la creación de la situación de aprendizaje. Se identifican los objetivos de aprendizaje, las competencias clave, y se considera la conexión con los diferentes elementos curriculares de la LOMLOE.

- **Pasos Clave:**
  - Analizar los objetivos curriculares que se abordarán.
  - Identificar las competencias y habilidades que se pretenden desarrollar.
  - Vincular la situación de aprendizaje con el contexto y las necesidades de los estudiantes.
  - Considerar la diversidad del grupo y adaptar la situación para atender a diferentes estilos de aprendizaje.

- **¿Cuántos elementos curriculares poner?**
  - Descriptores operativos (todos los relacionados con la competencia específica.
  - Competencia específicas (entre 1 y 2)
  - Criterios de evaluación (entre 3 y 5)
  - Saberes básicos (entre 7 y 10)
  - Y no olvides nombrar la transversalidad y los ODS.

# FASES
# UNIDADES Y SDA

## 2. TAREA COMPETENCIAL

- **Definición:** En esta fase, se establece la tarea o actividad central que los estudiantes llevarán a cabo al final de la situación de aprendizaje. Esta tarea debe ser auténtica, desafiante y relevante para motivar y evaluar el aprendizaje.
- **Pasos Clave:**
  - Definir claramente la tarea final, que debe reflejar los objetivos y competencias propuestos.
  - Asegurarse de que la tarea sea significativa para los estudiantes, relacionada con situaciones de la vida real o problemas del mundo real.
  - Considerar la diversidad de habilidades y estilos de aprendizaje al diseñar la tarea.
  - Conectar la tarea final con la vida cotidiana o situaciones prácticas para aumentar la motivación de los estudiantes.
- **Algunos truquitos:**
  - Para elegir la tarea competencial es importante revisar qué competencia específica hemos elegido para nuestra unidad.
  - Todas las competencias específicas responden a ¿Qué? ¿Cómo? ¿Para qué?, esto nos será de gran ayuda para la elaboración de nuestra tarea final en la unidad didáctica.
  - Ten en cuenta que tu tarea final debe dar respuesta a estas tres preguntas.

# FASES
# UNIDADES Y SDA

## 3. SECUENCIA DIDÁCTCIA

- **Definición:** En esta fase, se planifica la secuencia de actividades y recursos que guiarán a los estudiantes hacia la consecución de la tarea final. La secuencia debe estar organizada de manera lógica y progresiva, permitiendo que los estudiantes adquieran conocimientos y habilidades paso a paso.

- **Pasos Clave:**
  - Dividir la secuencia en etapas o fases, asegurando una progresión lógica.
  - Diseñar actividades variadas que involucren diferentes estilos de aprendizaje.
  - Incorporar recursos y materiales relevantes para apoyar el aprendizaje.
  - Integrar momentos de reflexión y retroalimentación para promover la metacognición de los estudiantes.

- **Algunos truquitos:**
  - Seguir esta secuencia didáctica puede ayudarte:
    - **Ejercicio:** Es una acción descontextualizada y no referida a la vida real, que el alumnado ejercita de forma mecánica. Repetir memorizar reproducir
    - **Actividad:** La actividad requiere aplicar un proceso mental sencillo para su reproducción. (Elección de la operación a aplicar para resolver un problema). Comprensión toma de decisiones
    - Tarea: Puesta en práctica de las competencias, es un producto relevante inserto en una práctica social. Práctica competencial

# FASES
# UNIDADES Y SDA

## *4. EVALUACIÓN Y CALIFCIACIÓN*

- **Definición:** En esta fase, se planifican las estrategias de evaluación que se utilizarán durante y al final de la situación de aprendizaje. La evaluación debe ser integral, auténtica y alineada con los objetivos y competencias establecidos.

- **Pasos Clave:**
  - Identificar los criterios de evaluación que se aplicarán a la tarea final y a lo largo de la secuencia didáctica.
  - Seleccionar instrumentos y técnicas de evaluación adecuados para medir el logro de los objetivos planteados.
  - Considerar la diversidad del grupo al diseñar estrategias de evaluación.
  - Establecer momentos específicos para la retroalimentación y la autoevaluación de los estudiantes.

- **Algunos truquitos:**
  - Elige qué actividades serán evaluables y selecciona el tipo de evaluación y su relación con los criterios de evaluación y crietrios de calificación.
  - Procedimientos y técnicas:
    - Técnicas de observación directa.
    - Técnicas de análisis de desempeño.
    - Entrevistas / interrogatorio.
  - Instrumentos/herramientas:
    - Rúbrica
    - Escala de valoración.
    - Lista de control.

# HILO CONDUCTOR Y CENTROS DE INTERÉS

## UNIDADES Y SDA

### *HILO CONDUCTOR*

El hilo conductor es un elemento organizador y temático que atraviesa diversas áreas de contenido en una programación didáctica. Este recurso pedagógico proporciona coherencia y conexión entre los diferentes bloques de contenidos, brindando a los estudiantes un marco contextual que les ayuda a integrar conocimientos de manera más significativa. El hilo conductor puede ser un tema, concepto o problema central que se explore y desarrolle a lo largo de un periodo determinado.

### *CENTROS DE INTERÉS*

Los centros de interés son temáticas específicas que capturan el interés y la atención de los estudiantes. Estos temas se seleccionan en función de las características, experiencias y curiosidades del grupo, fomentando la motivación y la participación activa. Los centros de interés pueden estar relacionados con el hilo conductor, pero suelen explorar aspectos específicos o aplicaciones prácticas del tema central.

# HILO CONDUCTOR Y CENTROS DE INTERÉS

## UNIDADES Y SDA

### *FASES PARA EXTRAER LOS CENTROS DE INTERÉS DE EL HILO CONDUCTOR*

- **1. Identificación del Hilo Conductor:**
  - Identifica el hilo conductor principal de tu programación didáctica. Puede ser un concepto amplio, un tema transversal o un problema a explorar.
- **2. Desglose del Hilo Conductor:**
  - Analiza el hilo conductor y desglosa sus componentes. Identifica los subtemas, conceptos o aspectos específicos que pueden explorarse en detalle.
- **3. Relación con Áreas y Contenidos Curriculares:**
  - Examina cómo los diferentes componentes del hilo conductor se relacionan con las áreas y contenidos curriculares que planeas abordar.
- **4. Identificación de Centros de Interés:**
  - A partir de los desgloses y las relaciones identificadas, selecciona temas específicos que puedan convertirse en centros de interés. Estos deben ser lo suficientemente específicos para captar el interés de los estudiantes.
- **5. Adaptación a la Diversidad:**
  - Considera la diversidad del grupo de estudiantes al seleccionar centros de interés. Puedes incorporar variedad para abordar diferentes estilos de aprendizaje, niveles de habilidad e intereses individuales.

# HILO CONDUCTOR Y CENTROS DE INTERÉS

## UNIDADES Y SDA

### *FASES PARA EXTRAER LOS CENTROS DE INTERÉS DE EL HILO CONDUCTOR*

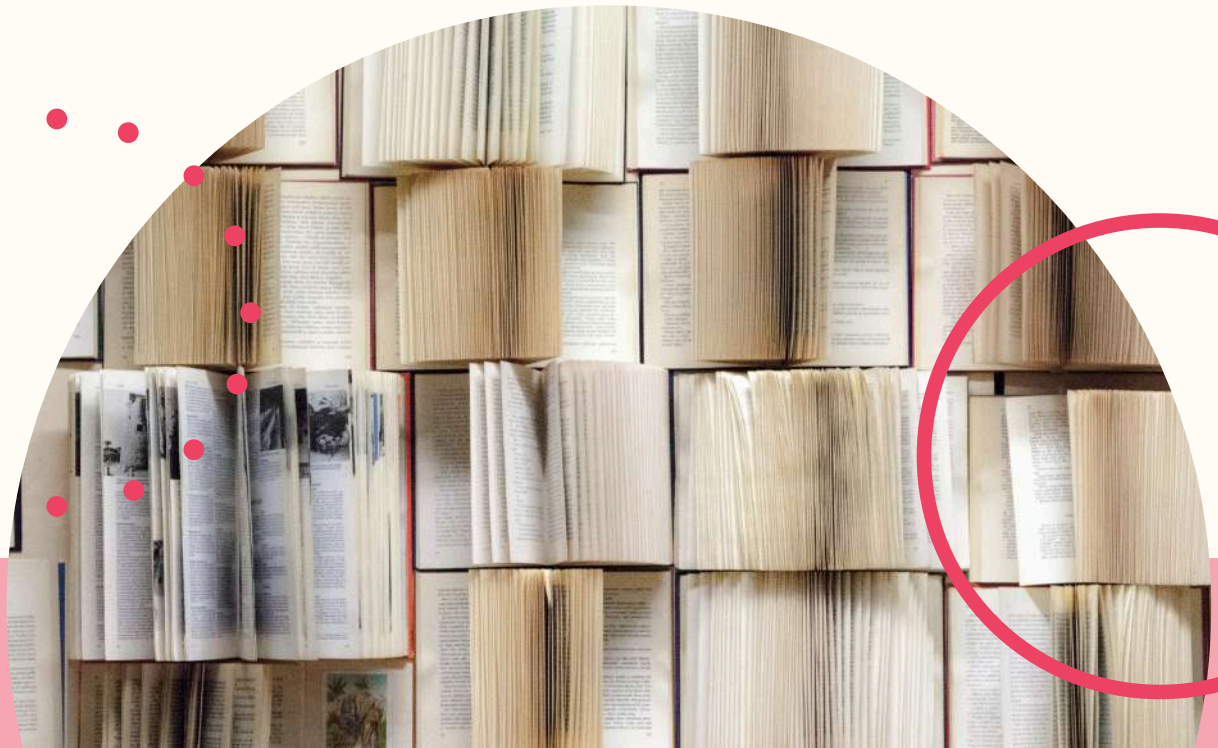
- **6. Creación de Situaciones de Aprendizaje:**
  - Diseña situaciones de aprendizaje específicas para cada centro de interés. Estas situaciones deben integrar actividades, recursos y evaluaciones que permitan a los estudiantes explorar, investigar y aprender sobre el tema de manera activa y significativa.
- **7. Conexión con el Hilo Conductor:**
  - Asegúrate de que cada centro de interés esté conectado de manera coherente con el hilo conductor general. Los centros de interés deben contribuir al desarrollo y la comprensión del tema principal.
- **8. Secuencia Lógica:**
  - Organiza los diferentes centros de interés en una secuencia lógica a lo largo del tiempo, de modo que exista una progresión natural y los estudiantes construyan conocimientos de manera escalonada.

# TEMA 5
# LA EVALUACIÓN

## *¿QUÉ DICE LA LEY?*

- La evaluación del alumnado será global, continua y formativa, y tendrá en cuenta el grado de desarrollo de las competencias clave y su progreso en el conjunto de los procesos de aprendizaje.

- Se promoverá el uso generalizado de instrumentos de evaluación variados, diversos, accesibles y adaptados a las distintas situaciones de aprendizaje que permitan la valoración objetiva de todo el alumnado.



# TIPOS
# LA EVALUACIÓN

## *FUNCIÓN DIAGNÓSTICA: EV. INICIAL*

- **Propósito:** Identificar el nivel de conocimientos, habilidades y competencias previas de los estudiantes antes de comenzar una unidad o curso.

- **Características:**
  - Se realiza al inicio del proceso educativo.
  - Proporciona información sobre el punto de partida de cada estudiante.
  - Ayuda a ajustar la enseñanza para satisfacer las necesidades individuales.
  - No suele llevar calificación, ya que el objetivo es obtener información para la planificación.



# TIPOS
# LA EVALUACIÓN

## *FUNCIÓN REGULADORA*

- Propósito: Obtener información continua sobre el progreso de los estudiantes durante el proceso de aprendizaje.

- Características:
  - Se lleva a cabo durante todo el proceso educativo.
  - Proporciona retroalimentación inmediata y específica.
  - Orientada a mejorar el aprendizaje y la enseñanza.
  - Puede ser formal o informal.
  - Permite realizar ajustes en el enfoque pedagógico según las necesidades detectadas.
  - No siempre se traduce en calificaciones finales.

- Dentro de este tipo de evaluación se incluyen:
  - La evaluación formativa.
  - La evaluación formadora.



# TIPOS
# LA EVALUACIÓN

## *FUNCIÓN REGULADORA: EV. FORMATIVA*

**Dirigida al docente**.

La evaluación formativa es un enfoque continuo y sistemático que se realiza durante todo el proceso de aprendizaje con el objetivo de proporcionar retroalimentación a los docentes. Su propósito principal es mejorar el aprendizaje y la enseñanza en tiempo real.

Se caracteriza por:

- **Orientación a la Mejora:**
  - La evaluación formativa se centra en proporcionar información detallada y específica para mejorar el rendimiento de los estudiantes y adaptar la enseñanza según las necesidades identificadas.

- **Feedback Constructivo:**
  - Incluye retroalimentación oportuna y constructiva que destaca los logros y áreas de mejora. Esta retroalimentación puede ser verbal, escrita o a través de diversas formas de comunicación.

- **Flexibilidad en la Estrategia Pedagógica:**
  - La evaluación formativa permite a los docentes ajustar su enfoque pedagógico según la retroalimentación recibida. Puede implicar la modificación de estrategias de enseñanza, el rediseño de actividades o la incorporación de recursos adicionales.

# TIPOS
# LA EVALUACIÓN

## FUNCIÓN REGULADORA: EV. FORMADORA

**Dirigida al estudiante.**

La evaluación formadora va más allá de la noción tradicional de evaluar para medir el rendimiento académico. Aquí, el término "formadora" sugiere un enfoque que tiene el propósito de contribuir al desarrollo integral del estudiante, teniendo en cuenta aspectos más allá de los conocimientos académicos. Algunas características clave de la evaluación formadora son:

- **Desarrollo Integral del Estudiante:**
  - La evaluación formadora se preocupa por el crecimiento global del estudiante, abarcando aspectos académicos, sociales, emocionales y éticos.
- **Habilidades y Competencias Transversales:**
  - Considera el desarrollo de habilidades y competencias transversales, como el pensamiento crítico, la comunicación efectiva, la colaboración y la autonomía.
- **Fomenta la Reflexión y Metacognición:**
  - Busca que los estudiantes reflexionen sobre su propio proceso de aprendizaje y fomenta la metacognición, es decir, la capacidad de comprender y controlar su propio pensamiento.
- **Feedback Formativo Continuo:**
  - Proporciona un feedback continuo que no solo se centra en el rendimiento académico, sino que también aborda aspectos relacionados con la personalidad, la ética y el desarrollo de habilidades blandas.
- **Enfoque Personalizado:**
  - Reconoce las diferencias individuales y busca adaptar la evaluación y la retroalimentación según las necesidades y características específicas de cada estudiante.

# TIPOS
# LA EVALUACIÓN

## *FUNCIÓN CALIFICADORA: EV. SUMATIVA*

- **Propósito:** Medir el nivel de aprendizaje alcanzado al final de una unidad, curso o periodo determinado.

- **Características:**
  - Se realiza al final de una etapa o periodo.
  - Proporciona una visión global del rendimiento del estudiante.
  - Suele llevar calificación y determinar el grado de logro de los objetivos establecidos.
  - Es más formal y estructurada que la evaluación reguladora.
  - Se utiliza para tomar decisiones sobre promoción, certificación y otros aspectos académicos.



# TIPOS
# LA EVALUACIÓN

## *DIFERENCIAS CLAVE*

- **La evaluación diagnóstica** se enfoca en el punto de partida de los estudiantes, la **evaluación reguladora** monitorea el progreso durante el aprendizaje, y la **evaluación calificadora** mide el logro al final del proceso.

- La **evaluación diagnóstica** no suele llevar calificación, mientras que la **evaluación reguladora y calificadora** sí pueden tener un componente de calificación.

- La **evaluación reguladora** es continua y orientada a la mejora, mientras que la evaluación calificadora tiene un enfoque más final y determina logros y calificaciones finales.

**Importancia del Enfoque Integral:** Un enfoque integral que incorpore los tres tipos de evaluación puede proporcionar una visión completa del proceso educativo. La evaluación diagnóstica identifica necesidades iniciales, la evaluación reguladora guía la enseñanza y el aprendizaje en curso, y la evaluación calificadora ofrece una evaluación global del rendimiento al finalizar una etapa. Este enfoque proporciona información valiosa para personalizar la enseñanza y mejorar continuamente el proceso educativo.

# TÉCNICAS
# LA EVALUACIÓN

## OBSERVACIÓN DIRECTA

- **Definición:** Consiste en la recopilación de información mediante la observación directa de los estudiantes mientras realizan actividades o tareas.
- **Características:**
  - Permite obtener información de primera mano sobre el comportamiento, habilidades y participación de los estudiantes.
  - Puede llevarse a cabo en diversas situaciones, como en el aula, durante actividades prácticas, o en situaciones de evaluación específicas.
  - Proporciona una visión detallada y contextualizada del desempeño.

## ANÁLISIS DE DESEMPEÑO

- **Definición:** Implica evaluar el rendimiento de los estudiantes mediante la revisión y análisis de sus trabajos, proyectos, presentaciones u otras evidencias de aprendizaje.
- **Características:**
  - Se centra en la calidad del trabajo producido por los estudiantes.
  - Puede abordar aspectos como la precisión, creatividad, organización, y aplicación de conocimientos.
  - Permite una evaluación más detallada de productos concretos.

# TÉCNICAS
# LA EVALUACIÓN

## ENTREVISTAS / INTERROGATORIO

- **Definición:** Consiste en conversaciones directas entre el evaluador y el estudiante para recopilar información sobre su conocimiento, comprensión, opiniones y habilidades.

- **Características:**
  - Ofrece la oportunidad de obtener información cualitativa y comprender la perspectiva del estudiante.
  - Permite adaptarse a las respuestas del estudiante, explorando más a fondo sus pensamientos y razonamientos.
  - Puede utilizarse de manera individual o grupal, según el contexto y los objetivos de la evaluación.



# INSTRUMENTOS LA EVALUACIÓN

## RÚBRICA

- **Definición:** Una rúbrica es una herramienta que establece criterios específicos y niveles de desempeño para evaluar un trabajo o actividad. Facilita la evaluación objetiva y la comunicación clara de expectativas.
- **Características:**
  - Organiza los criterios de evaluación en categorías y niveles de logro.
  - Permite una evaluación más consistente y transparente.
  - Puede utilizarse para evaluar diversas habilidades y competencias.

## ESCALA DE VALORACIÓN

- **Definición:** Una escala de valoración asigna valores numéricos o descriptivos a diferentes niveles de desempeño en una tarea específica.
- **Características:**
  - Proporciona una medida cuantitativa del rendimiento del estudiante.
  - Permite comparar el desempeño de diferentes estudiantes o en diferentes momentos.
  - Puede incluir descripciones detalladas de cada nivel de la escala.

## LISTA DE CONTROL

- **Definición:** Una lista de control es un instrumento que enumera los criterios específicos que deben cumplirse o las acciones que deben realizarse durante una tarea o actividad.
- **Características:**
  - Se utiliza para verificar la presencia o ausencia de elementos específicos.
  - Puede ser una herramienta simple y rápida para evaluar tareas específicas.
  - Permite una evaluación más detallada y específica de los aspectos a evaluar.

TU ACADEMIA
DE EDUCACIÓN

*TEMARIO*

# ATENCIÓN *A LA* DIVERSIDAD

CURSO 23-24





# ¿QUIÉN SOY?

Bienvenidos y bienvenidas al temario complementario de esta formación sobre inclusión educativa, un lugar donde trataremos conceptos clave para construir contextos educativos inclusivos y enriquecedores.

Mi nombre es Tania Pasarín-Lavín, maestra de infantil y primaria. Se conoce mi trabajo por la cuenta @ser_maestra y mi libro *"Atención a la diversidad. Claves para una inclusión real en el aula ordinaria."*

He opositado en 3 convocatorias y en 3 comunidades autónomas diferentes poniéndole fin a mi etapa opositora buscando una salida profesional que no terminase con mi salud mental.

Por ello, actualmente estoy realizando un doctorando en educación y psicología y trabajo a tiempo completo como investigadora y docente en la Universidad de Oviedo. Imparto docencia en asignaturas como Bases psicológicas de atención a la diversidad o Psicología de la educación.

Mi línea de investigación se centra en el aprendizaje académico y sus dificultades en contextos educativos, más concretamente en la atención a la diversidad, las funciones ejecutivas, la creatividad, la inteligencia y el desarrollo del talento.

Te invito a acompañarme para profundizar en un tema tan necesario en el ámbito educativo como la atención a la diversidad. Y no te despistes que a finales de enero de 2024 saldrá a la luz mi segundo libro "Atención a la diversidad. Transforma tu programación, transforma tu aula".



# TEMA 1

*INTRODUCCIÓN*

# NECESIDADES ESPECÍFICAS DE APOYO EDUCATIVO (NEAE)

En las últimas décadas, España ha experimentado una transformación significativa en su enfoque educativo, pasando de un modelo de integración a uno de inclusión. A partir de la Ley Orgánica de Educación (LOE) se ha dado un vuelco en materia de atención a la diversidad hasta llegar a la ley educativa actual (LOMLOE). Esto también se ha visto reflejado en el ámbito social dejando de ser simplemente una cuestión legislativa para convertirse en un compromiso social.

En el ámbito educativo se está produciendo también un cambio significativo en el enfoque hacia la atención a la diversidad. Tradicionalmente, la atención se centraba en los **déficits del alumnado**, identificando las dificultades y proporcionando apoyos específicos. Sin embargo, una nueva perspectiva está emergiendo, orientada hacia un aprendizaje basado en las fortalezas de cada estudiante.





# DEL DÉFICIT A LAS FORTALEZAS

El modelo centrado en los **déficits**, a menudo etiqueta a los estudiantes según sus dificultades, limitando sus posibilidades de desarrollo y generando estigmatización. La atención se suele centrar en corregir las carencias, sin prestar suficiente atención a las habilidades y talentos individuales. Este enfoque no solo es limitante sino que también contribuye a perpetuar estereotipos.

El modelo centrado en los déficits, a menudo etiqueta a los estudiantes según sus dificultades, limitando sus posibilidades de desarrollo y generando estigmatización. La atención se suele centrar en corregir las carencias, sin prestar suficiente atención a las habilidades y talentos individuales. Este enfoque no solo es limitante sino que también contribuye a perpetuar estereotipos.

El paradigma basado en las **fortalezas** busca cambiar esta dinámica, adoptando un enfoque más positivo y proactivo. El aprendizaje basado en las fortalezas se centra en identificar y potenciar las habilidades y talentos de cada estudiante. En lugar de enfocarse únicamente en las dificultades, se busca desarrollar un entorno educativo que nutra y celebre las capacidades individuales.

Este cambio de enfoque no implica ignorar las necesidades especiales de los estudiantes, sino abordarlas de una manera que reconozca y utilice sus fortalezas. Se trata de un modelo más inclusivo, que valora la diversidad como una fuente de riqueza y fomenta la colaboración entre estudiantes con habilidades diversas.



# DEL DÉFICIT A LAS FORTALEZAS

La sociedad evoluciona, la educación evoluciona y con ello los docentes deben evolucionar y modificar su práctica educativa y pedagógica, garantizando que ningún alumno o alumna se quede atrás.

Las herramientas y metodologías pedagógicas también están evolucionando para respaldar este cambio. En lugar de tener un currículo estandarizado que no siempre se ajusta a las necesidades individuales, se están implementando enfoques más flexibles y personalizados como el Diseño Universal para el aprendizaje del que hablaremos más adelante. Las actividades, las explicaciones, las evaluaciones se están orientando hacia la comprensión profunda y el desarrollo integral, permitiendo que los estudiantes demuestren sus conocimientos de diversas maneras.

Este cambio hacia el aprendizaje basado en las fortalezas no solo beneficia a los estudiantes con necesidades especiales, sino que mejora la experiencia educativa para todos. Se fomenta un ambiente de aprendizaje colaborativo y se reconoce que cada estudiante tiene algo valioso que aportar. Al romper con las limitaciones impuestas por un enfoque deficitario, la educación se convierte en un catalizador para el crecimiento y la realización personal, construyendo una sociedad que valora la diversidad y la contribución única de cada individuo. Este cambio, sin duda, marca un paso crucial hacia un sistema educativo más inclusivo y enriquecedor.





# LOMLOE, ODS Y ATENCIÓN A LA DIVERSIDAD

La Ley Orgánica de Modificación de la Ley Orgánica de Educación (LOMLOE), ha marcado un hito crucial al comprometerse con la educación inclusiva tratando de promover una educación para que todos los estudiantes, independientemente de sus características individuales, tengan acceso a una educación de calidad.

La LOMLOE se basa en principios que abogan por la equidad y la atención a la diversidad. Desde su preámbulo se propone como objetivo "proporcionar una educación de calidad para toda la ciudadanía". Así mismo, sus principios detallan, en mayor profundidad, cómo actuar con la inclusión educativa para garantizar la calidad, la equidad y la igualdad de derechos.

La educación inclusiva es un principio fundamental de la ley y por ello promueve adoptar metodologías, medidas organizativas y curriculares de acuerdo a los principios del Diseño Universal para el Aprendizaje DUA). Se reconoce la necesidad de adaptar el sistema educativo a las singularidades de cada estudiante, promoviendo un enfoque que valore las diferencias como elementos enriquecedores en lugar de obstáculos. La ley establece medidas concretas para la detección temprana de posibles dificultades en el aprendizaje, asegurando una intervención oportuna y adecuada.

## LOMLOE Y ODS

La vinculación entre la LOMLOE y los Objetivos de Desarrollo Sostenible (ODS), específicamente el ODS 4 y el 10 referidos a la educación de Calidad y a la Reducción de las Desigualdades es innegable. La LOMLOE se alinea con estos objetivos al poner énfasis en la igualdad de oportunidades en el acceso a la educación y en la adaptación de las prácticas educativas para atender a la diversidad de los estudiantes.

*NEAE*



# **PROTOCOLO DE** DETECCIÓN

Cuando existen sospechas de que un alumno/a presenta NEAE como **docentes** podemos plantear la demanda de evaluación, ya que observamos en el aula un alumno/a con conductas, habilidades y comportamientos diferentes a lo considerado estándar, lo que provoca un distanciamiento del grupo.

Cuando se solicita la demanda de evaluación al equipo de orientación educativa, debemos explicar todo lo observado, desde cuándo, en qué medida afecta a su desarrollo educativo, etc. Todo ello informando previamente a la familia, lo que no implica pedir permiso familiar, ya que actualmente no es necesario.

Tras la evaluación psicopedagógica el equipo de orientación educativa realiza un informe psicopedagógico en el que refleja los datos personales del alumno/a, las necesidades educativas, las medidas educativas propuestas, las orientaciones para el equipo docente y la familia y las adaptaciones necesarias.

Este informe psicopedagógico puede indicar que el alumnado presenta NEAE o que el alumnado presenta NEAE, pero a su vez presenta NEE. Para ambos casos se indicará que es necesario llevar a cabo un Plan de Trabajo Individualizado (PTI, DIAC o nombres similares dependiendo de la Comunidad Autónoma). En este documento se recoge cómo se debe trabajar con el alumno/a en cuestión (metodología, recursos, apoyos...), las adaptaciones necesarias (organizativas, de acceso o curriculares) y pautas para llevar a cabo en el centro y en el aula.

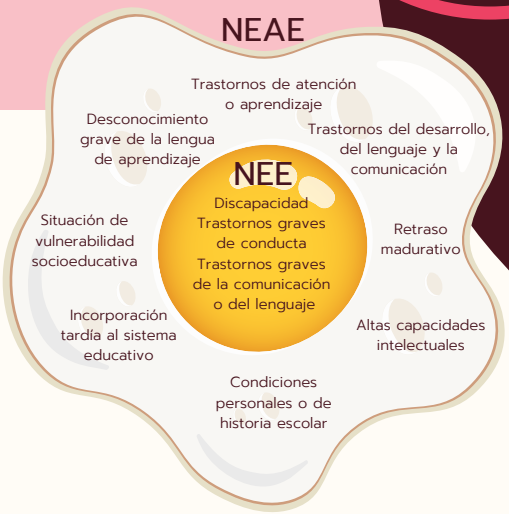
En el caso de que el alumno/a presente NEE el equipo de orientación elaborará un dictamen de escolarización. Este documento es un informe específico en el que se certifica que tipo de NEE presenta el alumno/a evaluado, dictamina qué recursos (personales y materiales extraordinarios) necesita y especifica qué tipo de escolarización (ordinaria, específica o combinada) requiere en función de sus necesidades.

# CLASIFICACIÓN NEAE

Es obvio que la educación inclusiva y la atención a la diversidad implica a todo el grupo-clase, pero como docentes tenemos que prestar especial atención a aquellos estudiantes que puedan presentar algún tipo de necesidad específica de apoyo educativo. Para ello tenemos la clasificación presentada por la LOMLOE.




Idea original de
Cinta Rodríguez Quintero




# CLASIFICACIÓN NEAE

Dependiendo de la Comunidad Autónoma o del autor que leamos podemos encontrar que la clasificación se subdivide en varias necesidades conocidas por todos y todas, tal y como se muestra a continuación:

- **Necesidades Educativas Especiales:**
  - **Discapacidades**: auditiva, visual, motora, intelectual y pluridiscapacidad.
  - **Trastornos graves de conducta, de la comunicación y del lenguaje**
    - **Trastornos graves de conducta (TGC)**: trastorno negativista desafiante, trastorno explosivo intermitente, trastorno de conducta y trastorno antisocial de la personalidad.
    - **Trastornos graves de la comunicación y del lenguaje**: trastorno del espectro del autismo (TEA), trastorno del desarrollo del lenguaje (TDL, antiguo TEL).
- **Retraso madurativo**
- **Trastornos del desarrollo del lenguaje y la comunicación**: mutismo selectivo, disfemia o tartamudeo, taquilalia, dislalia o trastorno de la comunicación social.
- **Trastorno de atención o aprendizaje**: trastorno por déficit de atención e hiperactividad (TDAH) y dificultades específicas de aprendizaje (dislexia, disortografía, disgrafía, discalculia).
- **Altas capacidades intelectuales**: superdotación, talentos y precocidad.
- **Incorporación tarcía al sistema educativo**.
- **Desconocimiento grave de la lengua de aprendizaje**.
- **Situación de vulnerabilidad socioeducativa**: minorías étnicas, dificultades de incorporación por escolarización inestable o factores sociales, económicos o geográficos.
- **Condiciones personales o de historia escolar**: condiciones sociales (riesgo de pobreza), personales (alcoholismo, maltrato, separación o muerte de progenitores) o de historia escolar (itinerancia, escolarización desajustada, etc.)

# **MODALIDADES DE** ESCOLARIZACIÓN

En nuestro país, actualmente se encuentran tres modalidades de escolarización diferentes: ordinaria, específica y combinada.

- **Escolarización ordinaria**. Se lleva a cabo en centros ordinarios de Educación Infantil, Primaria o Secundaria. En este tipo de escolarización se puede acceder a recursos materiales o personales extraordinarios como profesorado especialista PT, AL, auxiliar educador (AE), fisioterapeuta y/o mediador comunicativo (MC). En esta modalidad también se encuentran los centros de "atención preferente", que son aquellos que son ordinarios pero escolarizan preferentemente alumnado con una NEE concreta por disponer de más recursos. Por ejemplo se encuentran centros de escolarización preferente de discapacidad auditiva, visual, motora, Altas Capacidades, TEA....

- **Escolarización específica**. Se lleva a cabo en centros de Educación Especial (CEE) que disponen de un currículo diferente, una ratio menor, personal especialista y recursos adaptados y especializados. Actualmente en algunos centros ordinarios se pueden encontrar aulas específicas, como es el caso de las Aulas Abiertas o las Unidades específicas.

- **Escolarización combinada**. Se lleva a cabo de manera mixta entre un centro ordinario y un centro/aula específico. El alumno/a debe asistir unos días a cada centro.





# CONCLUSIONES

## LO PRIORITARIO DE ESTE TEMA



Sensibilizar a los docentes porque la información la tenemos al alcance de nuestra mano.



Un docente inclusivo debería ver posibilidades, no discapacidades o dificultades. Debemos luchar por la inclusión para proteger a aquellas personas que van a lidiar toda su vida con prejuicios, etiquetas, límites y menos oportunidades.

NEAE



# DECRETOS DIVERISDAD AUTONÓMICOS




*Puedes hacer click en las chinchetas para acceder al repositorio de cada Comunidad Autónoma. En caso de no funcionar tienes los enlaces en las siguientes páginas*



# DECRETOS DIVERISDAD AUTONÓMICOS

ANDALUCÍA
https://www.juntadeandalucia.es/educacion/portals/web/ced/normativa/-/categorias/categoria/p6w3szrJAsFL/accesibilidad-y-atencion-a-la-diversidad

ARAGÓN
https://educa.aragon.es/-/legislacion-educacion-inclusiva

ASTURIAS
https://www.educastur.es/consejeria/marco-normativo

BALEARES
https://www.caib.es/sites/diversitat/ca/soe_-_normativa/

CANARIAS
https://www.gobiernodecanarias.org/educacion/web/servicios/necesidades_apoyo_educativo/alumnado_nee/normativa/

CANTABRIA
https://www.educantabria.es/instruciones-atención-diversidad

CASTILLA-LA MANCHA
https://www.educa.jccm.es/es/sistema-educativo/estrategia-exito-educativo-castilla-mancha/documentos-materiales-recursos-atencion-diversidad/normativa-inclusion-educativa

CASTILLA Y LEÓN
https://www.educa.jcyl.es/es/temas/atencion-diversidad/normativa-equidad-inclusion-orientacion-educativa

*CONTINÚA...*

# *NEAE*



CATALUÑA
https://xtec.gencat.cat/ca/curriculum/diversitat-i-inclusio/

CEUTA Y MELILLA
https://www.boe.es/diario_boe/txt.php?id=BOE-A-2016-3772

Extremadura
https://www.educarex.es/atencion-diversidad/normativa-atdiversidad.html

GALICIA
https://www.xunta.gal/dog/Publicados/2021/20211026/AnuncioG0598-211021-0005_es.html

LA RIOJA
https://www.larioja.org/edu-aten-diversidad/es/normativa_2

MADRID
https://www.comunidad.madrid/servicios/educacion/atencion-diferencias-individuales-alumnado

MURCIA
https://www.carm.es/web/pagina?IDCONTENIDO=4463&IDTIPO=100&RASTRO=c148$m

Navarra
https://www.educacion.navarra.es/web/dpto/atencion-a-la-diversidad

PAÍS VASCO
https://www.euskadi.eus/necesidades-especificas-apoyo-educativo/web01-a3hinklu/es/

VALENCIA
https://ceice.gva.es/va/web/inclusioeducativa/normativa-general-inclusio

*INTRODUCCIÓN*

# TEMA 2

# DISEÑO UNIVERSAL PARA EL APRENDIZAJE (DUA)

## ¿Por qué es importante?

Entre los principios y los fines de la educación, se incluye el cumplimiento efectivo de los derechos de la infancia según lo establecido en la Convención sobre los Derechos del Niño de Naciones Unidas, la inclusión educativa y la aplicación de los principios del Diseño Universal de Aprendizaje (DUA), es decir, la necesidad de proporcionar al alumnado múltiples medios de representación, de acción y expresión y de formas de implicación en la información que se le presenta. Mencionando que las administraciones educativas deben contribuir al desarrollo del currículo adecuándolo a las diferentes realidades educativas bajo los principios del DUA. Así como menciona que las situaciones de aprendizaje constituyen un componente que debe estar alineado también con el DUA. Por tanto, no tenemos escapatoria y como docentes debemos meter el DUA en nuestras programaciones de aula y programaciones de oposiciones si no queremos ir en contra de lo que defiende la legislación actual.



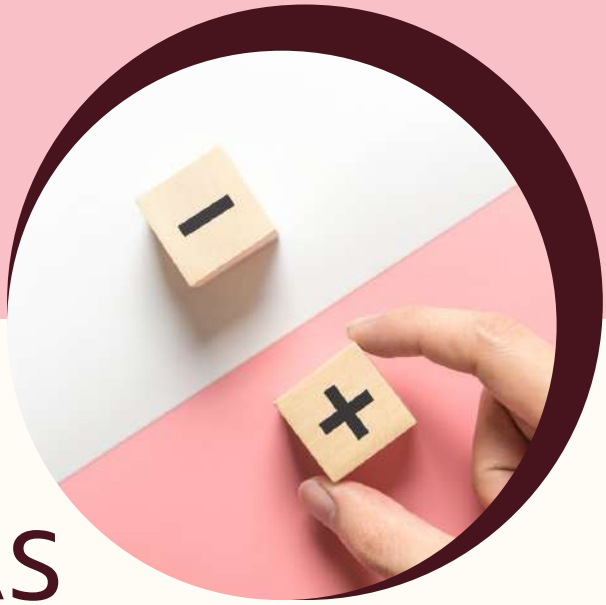


# DUA
# ¿QUÉ ES?

El concepto **Diseño Universal para el Aprendizaje (DUA)** tiene su origen en la arquitectura con el objetivo de conseguir entornos accesibles para cualquier persona. En educación se entiende como un modelo de enseñanza que tiene en cuenta todas las necesidades del alumnado, con el objetivo de desarrollar una educación inclusiva real, que reduzca las barreras de aprendizaje (físicas, cognitivas, culturales, sociales, sensoriales, etc.

El DUA plantea la posibilidad de eliminar las etiquetas (personas con necesidades y sin necesidades) y hace hincapié en la diversidad de la sociedad, por lo que se deben promover alternativas para todas las personas, es decir, un entorno universal que garantice el acceso (físico, cognitivo y social), sean cuales sean sus necesidades, ya que estas pueden cambiar en cualquier momento. Por ejemplo, una persona sin necesidades aparentes un día tiene un accidente y se rompe una pierna, por lo que necesitará una alternativa para acceder a ciertos sitios, alternativas inicialmente pensadas para las personas con discapacidad motora. E incluso una persona que quiere acceder a un sitio con el carrito de la compra o con el carrito del bebé, accederá a través de esa alternativa pensada para personas con Discapacidad motora. Podemos decir que esa rampa no es de uso exclusivo para esas personas, es una adaptación de acceso universal y cada persona decide si usarla o no en función de sus necesidades.

Por este motivo, desde el ámbito del DUA se habla de "entornos discapacitantes" cuando no están diseñados universalmente y evitando la etiqueta "discapacidad".
El mundo educativo trata de promover lo mismo, un currículo Universal que permita diseñar objetivos, métodos, materiales y evaluación de manera universal, lo que ayudará al desarrollo del conocimiento



# DUA
# PROS Y CONTRAS

El DUA no es mágico y su aplicación tiene una serie de pros y contras que se deben tener en cuenta en los centros educativos.

Por un lado, los pros son muy beneficiosos para el sistema:

1. **Desarrolla la inclusión educativa y la aceptación de la diversidad**. Este modelo está hecho para que todo el alumnado tenga acceso al aprendizaje.
2. **Aumenta la motivación y el compromiso** permitiendo que desarrollen sus fortalezas y trabajen sus dificultades y sus competencias e implicación.
3. **Promueve un aprendizaje más eficiente,** ya que proporciona múltiples formas de expresión, representación e implicación
4. **Individualiza el aprendizaje de manera grupal**. Se desarrollan múltiples formas de aprender para que cada estudiante pueda trabajar a su ritmo y de acuerdo a sus necesidades.

Pero como todo, también tiene unos contras que afectan a su aplicación en el aula.

1. **Requiere una planificación añadida y más profunda**. Para implementar el DUA se necesita una planificación detallada y específica de cada actividad, lo que puede añadid un mayor tiempo y esfuerzo en su organización.
2. **No sustituye a las adaptaciones**. Se adapta a muchas situaciones diferentes, pero ciertas necesidades pueden requerir igualmente adaptaciones y apoyos extra.
3. **Requiere recursos extra**. Se requiere en ocasiones de recursos tecnológicos como software de accesibilidad o materiales extra para poder ofrecer múltiples formas de representación y expresión.
4. **Necesita docentes formados**. La falta de formación en este ámbito puede hacer que sea un fracaso su aplicación y que incluso en ocasiones sea contraproducente.

# PRINCIPIOS DUA

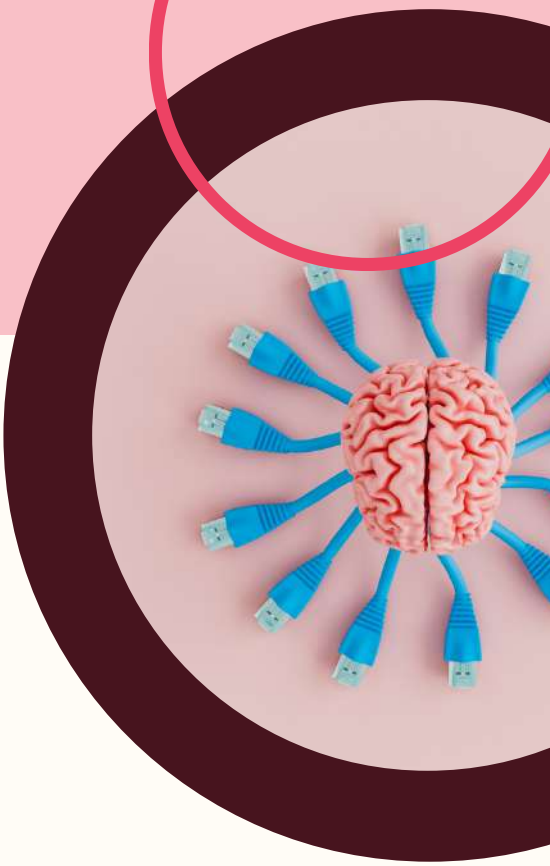



Siguiendo a Pastor et al. (2014), el Diseño Uinversal para el Aprendizaje defiende **tres principios:**

- **Proporcionar múltiples formas de implicación (el por qué del aprendizaje)**. Todo el alumnado debe sentirse implicado y motivado hacia el proceso de aprendizaje. Teniendo en cuenta que existen diferencias en lo que motiva al alumnado como los diferentes agrupamientos (hay alumnado que trabaja mejor de manera individual y otros en grupos), así como hay alumnado que prefiere lo innovador y otros lo tradicional. Por ello debemos flexibilizar las posibilidades que se ofrecen para implicarse en el aprendizaje.

- **Proporcionar múltiples formas de representación de la información (el qué del aprendizaje)**. El alumnado es muy heterogéneo y tiene diferentes formas de percibir y entender la información. Debemos promover una enseñanza basada en diferentes modos de enseñanza (visual, auditiva, sensorial), activando los conocimientos previos, la transferencia del conocimiento y el correcto procesamiento de la información.

- **Proporcionar múltiples formas de expresión del aprendizaje (el cómo del aprendizaje)**. Cada alumno/a tiene sus propias estrategias y formas de expresar lo aprendido. Para ello debemos flexibilizar el modo en que el alumnado presenta la tarea, flexibilizando los plazos de entrega, promoviendo el uso de nuevas tecnologías y diversos materiales y recursos.



# **REDES**
# DE APRENDIZAJE

Cada vez más se ven estos tres principios a nivel teórico y se habla sobre las redes de aprendizaje a nivel práctico. Las tres redes de aprendizaje que establece el DUA son:

- **Red de Reconocimiento**. Su función es la identificación y el reconocimiento de patrones, conceptos y hechos. Los estudiantes utilizan esta red para procesar información de manera efectiva y es la base del aprendizaje, implicando la percepción y comprensión de la información. Por ejemplo, leer un texto, comprender un gráfico, identificar palabras clave en un enunciado del problema matemático o reconocer los componentes de una célula en biología.

- **Red Estratégica**. Su función es abordar y procesar la información e implica la planificación, la toma de decisiones y el uso de estrategias para aprender de manera efectiva. El alumnado utiliza esta red para desarrollar habilidades como la organización, la planificación del tiempo, la resolución de problemas y la toma de decisiones para realizar una tarea de aprendizaje. Por ejemplo, establecer un plan de estudio, utilizar técnicas de memorización, elaborar esquemas o diagramas para resumir información y resolver problemas matemáticos son ejemplos de actividades relacionadas con la red estratégica.

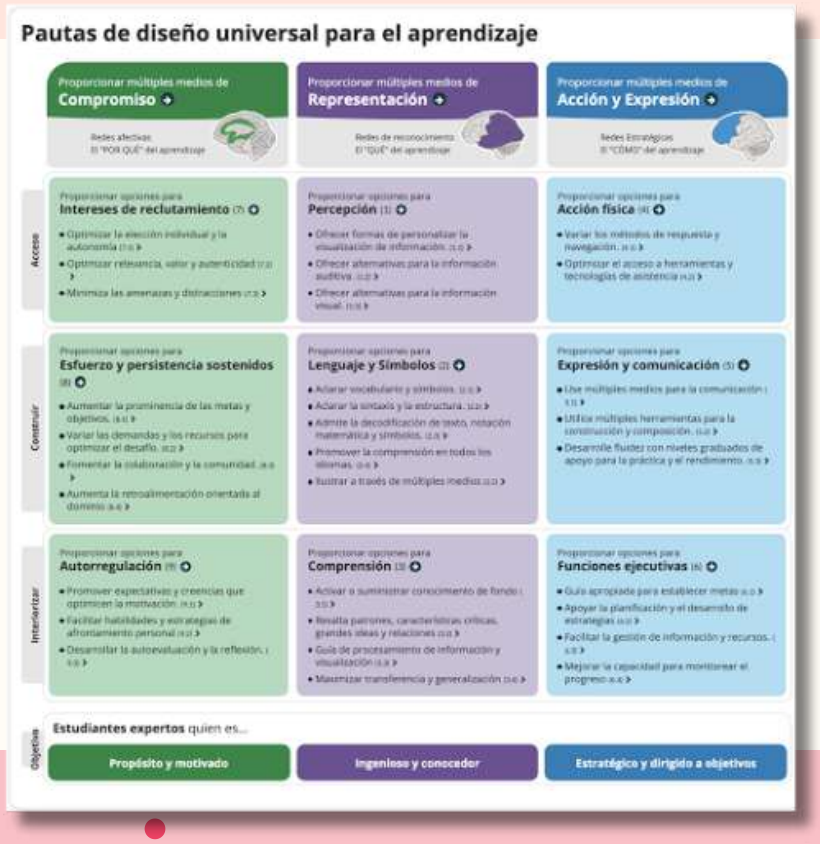
- **Red Afectiva**. Su función está relacionada con las emociones y la motivación en el proceso de aprendizaje. Se centra en por qué un estudiante está comprometido o desmotivado en una actividad Esto incluye la motivación intrínseca, la autoeficacia, la autoestima y la regulación emocional, ya que aquellos estudiantes que se sienten emocionalmente conectados con el proceso de aprendizaje tienden a aprender de un modo más eficiente.

# **PAUTAS**
# DE APLICACIÓN

Siguiendo a los autores del CAST (Pastor et al., 2014) as pautas DUA se organizan en los dos sentidos de la tabla:

- **Vertical**: teniendo en cuenta los tres principios de DUA. Estos principios se dividen en pautas que deben cumplir una serie de "puntos de verificación" que proporcionan sugerencias que resultan más detalladas aún.
- **Horizontal**: teniendo en cuenta la acción a llevar a cabo (acceso, construir, internalizar). "Acceso" hace referencia a aquellas pautas para aumentar el acceso al objetivo de aprendizaje aumentando también el interés y ofreciendo diferentes formas de percepción y acción física. "Construir" se centra en sugerir formas de fomentar el esfuerzo y la persistencia, así como la expresión y la comunicación. Finalmente, "internalizar" se focaliza en sugerir formas de empoderar a través de la autorregulación, la comprensión y la función ejecutiva.

:




*Click para descargar*



*DUA*

# MODELO DE PROGRAMACIÓN INCLUSIVA

Lo más importante es concebir que se vea reflejado en todo el diseño de nuestra programación y que jamás se especifique como un apartado único. El DUA es transversal a todos los elementos del currículo.

Esto no quiere decir que no debamos contextualizar que es uno de los principios que regula nuestra programación o que el marco que regula nuestra programación es el DUA. Para ello explicamos brevemente que es lo que entendemos como DUA, defendiendo la idea de que la diversidad es la norma en el aula y con él buscamos garantizar que todos los estudiantes tengan igualdad de oportunidades para aprender.

## PROGRAMACIÓN DUA




CEFIRE y la Comunidad Valenciana nos presentan una herramienta que nos facilita la creación de un contexto accesible, a través de dar respuesta a una serie de cuestiones con las que analizaremos la accesibilidad física, sensorial, cognitiva y emocional. Cuando la respuesta sea negativa

También nos plantea una serie de cuestiones para analizar si nuestra programación cumple los principios DUA y para ello nos presenta una serie de cuestiones en materia implicación relacionadas con la motivación, la atención, la memoria, el compromiso y la participación; en materia de feedback.

## ACTIVIDADES DUA

Antonio Márquez nos ofrece un paquete básico para aplicar el DUA y crear actividades inclusivas analizando 9 elementos esenciales: audio, video, lectura fácil, apoyos visuales, funciones ejecutivas, rúbrica, portafolio mult-nivel y cooperativo.





# CONCLUSIONES

## LO PRIORITARIO DE ESTE TEMA



Comprender que el DUA no es una metodología y que no se pretende mejorar el rendimiento con él, sino ofrecer igualdad de oportunidades a todos los estudiantes.



Lo que sucede cuando cuando presentamos la información de varias maneras es simplemente que incrementamos la probabilidad de que más alumnos comprendan lo que están aprendiendo, simplemente porque tienen más oportunidades de hacerlo, esto es, disponen de más «pistas» para atar cabos. (Ruíz, 2020)

# TEMA 3

*INTRODUCCIÓN*

# NECESIDADES EDUCATIVAS ESPECIALES (NEE)

Como hemos visto anteriormente las NEE son esas necesidades que requieren, por un periodo de su escolarización o a lo largo de toda ella, determinados apoyos y atenciones educativas específicas derivadas de discapacidad, trastornos graves de conducta o trastornos graves de la comunicación y del lenguaje.

**Discapacidad**
- Intelectual
- Visual
- Auditiva
- Motora

**Trastornos graves de conducta (TGC)**
- Trastorno negativista desafiante
- Trastorno explosivo intermitente
- Trastorno de conducta
- Trastorno antisocial de la personalidad

**Trastornos graves de la comunicación y del lenguaje**
- Trastorno del espectro autista (TEA)
- Trastorno del desarrollo del lenguaje (TDL)



# DIFERENCIAS
# NEE Y NEAE

Las Diferencias entre NEAE y NEE son claras y se pueden diferenciar en torno a estos 3 aspectos:

- **Informe psicopedagógico y dictamen de escolarización**

Ambos necesitan la evaluación psicopedagógica y por tanto tendrán un informe de evaluación que explique la atención diferente que necesitan y establece las medidas de atención a la diversidad.

La diferencia reside en que el alumnado con NEE necesita adicionalmente dictamen de escolarización y en este documento se definen las necesidades educativas especiales, la modalidad de escolarización y los recursos extra necesarios.

- **Escolarización**

Tal y como se resume en el tema 1, la escolarización podrá ser ordinaria, específica o combinada. La gran diferencia es que el alumnado NEAE se escolarizará SIEMPRE en centro ordinario y el alumnado NEE tiene las 3 posibilidades.

- **Ajuste curricular**

Normalmente el alumnado NEE es el que necesita adaptaciones curriculares donde los objetivos, saberes básicos y criterios son ajustados/adaptados, mientras que los NEAE únicamente necesitan adaptaciones metodológicas. Siempre hay excepciones como el alumnado con AACC que puede necesitar una adaptación curricular sin tener dictamen, ni NEE o NEE como una discapacidad auditiva que puede necesitar solo adaptaciones metodológicas.



# LOS QUE "MÁS NOS NECESITAN"




Según la ley son los que más nos necesitan, me gusta ponerlo entre comillas ya que creo que todo el alumnado nos necesita y muestra algún tipo de necesidad o dificultad, pero realmente los alumnos con NEE son los que necesitan que se promueva una detección más precoz que determine su tipo de escolarización y que permita proponer una serie de recursos y apoyos específicos que faciliten su proceso académico, ya que el alumnado NEE tiene que afrontar una serie de barreras que limitan mucho su acceso, participación y aprendizaje y requieren apoyos y atenciones educativas precisos.



*NEE*

# DISCAPACIDAD INTELECTUAL

Trastorno del neurodesarrollo que incluye limitaciones del funcionamiento intelectual como también del comportamiento adaptativo en los dominios conceptual, social y práctico. Es decir es alumnado que encontrará limitaciones en el modo de pensar, razonar pero también comportarse, relacionarse, resolver problemas, etc.

Se clasifica en función de su capacidad intelectual que poseen: leve (50-70 CI), moderado (menos de 50), grave (20-35 CI) y profundo (inferiro a 20), pero en el aula ordinaria solo es habitual contar con alumnado con una gravedad leve-moderada

## TIPOS

- **Discapacidad intelectual leve**. Nivel de gravedad con inteligencia límite que suele pasar inadvertido ya que hacen un uso normal del lenguaje, aunque puede presentar dificultades específicas en algún ámbito concreto. Tiene un desarrollo normal en cuanto a hábitos alimentarios, control de esfínteres y rutinas. Suelen tener una capacidad de razonamiento limitada y poca voluntad, por ello son fácilmente influenciables y muestran baja empatía.
- **Discapacidad intelectual moderada**. Presenta déficits somáticos y neurológicos pero pueden desarrollar hábitos básicos que les permita ser independientes y autónomos con un adulto como guía. Pueden presentar baja capacidad de comprensión y relación de contenidos y por ello realizan las acciones de manera intuitiva. Su desarrollo afectivo está afectado y exageran sus sentimientos, tienen aparición de rabietas asiduamente y tratan de llamar la atención.

## NUESTRA RESPUESTA ORDINARIA

Orientada a desarrollar la autonomía e independencia, así como las habilidades sociales (respeto de normas, interacción, saber escuchar...). Promover un aumento de su autoestima, autoconcepto e inteligencia emocional, mejorar su capacidad comunicativa: oral y escrita, mejorar el acceso a los contenidos con diferentes materiales, desde diferentes niveles y de manera práctica.

¿Cómo?

Rincones multisensoriales, aprendizaje guiado, dinámicas de grupo, desarrollo de las funciones ejecutivas, uso de sistemas Aumentativos y Alternativos de la Comunicación



*NEE*

# DISCAPACIDAD VISUAL

Produce una disminución de la visión y las funciones de la vista y se engloban aquí aquellas dificultades que no son corregibles a través de medicación, cirugía o apoyo visuales como gafas o lentillas.

Se clasifica en dos: ceguera o deficiencia visual y puede ser congénita o adquirida.

## TIPOS

- **Ceguera**. Este colectivo lo forman aquellas personas que sufren una pérdida total de la visión, no tienen restos visuales aunque en ocasiones perciben luz no son capaces de encontrar de donde proviene.
- **Deficiencia visual**. **En** este grupo encontramos a aquellas personas que sufren disminución de la capacidad visual y que necesitan un apoyo para recibir la información visual, ya que no la reciben completa. En este caso pueden tener afectada la agudeza visual, el campo visual o ambos.
  - La agudeza visual es la capacidad para detectar los detalles.
  - El campo visual es la cantidad de zona que podemos ver en una visión general sin hacer movimiento oculares.

Es importante tener en cuenta el momento de aparición de esta discapacidad visual, ya que en relación al aprendizaje no es lo mismo una persona con discapacidad visual congénita (nunca ha visto y tiene una visión del entorno creada por él mismo) o adquirida (tienen repertorio visual y una imagen del mundo más real).

## NUESTRA RESPUESTA ORDINARIA

Orientada a que la información recibida sea por otro medio que no sea el visual. Siendo nuestra labor como docente la de hacer accesible el centro y el aula y adaptar los recursos que vayamos a utilizar, así como centrarnos en mejorar la comunicación con este tipo de alumnado utilizando un tono normal, sin gritar, a través de un lenguaje descriptivo y explícito en cuanto a normas e indicaciones, avisando siempre de cuántas personas forman parte de la conversación así como del inicio y fin de la misma. Es importante hablar directamente a la persona, llamándola por su nombre e indicándole quien le habla.



*NEE*

# DISCAPACIDAD AUDITIVA

Deficiencia en la audición, una pérdida de la función del oído lo que produce una dificultad en el desarrollo del lenguaje. La Discapacidad Auditiva podría afectar al desarrollo del lenguaje y a las relaciones sociales. Se clasifica en alumnado con sordera o con hipoacusia y esta última puede ser leve, moderada o severa. En ocasiones se llama hipoacusia total o profunda a la sordera.

## TIPOS

- **Alumnado con hipoacusia** es aquel que aunque sufre una deficiencia en la audición tiene restos auditivos, por lo que con el uso adecuado de apoyos físicos (prótesis como implante cocleares, audífonos) pueden adquirir el lenguaje de manera habitual. Esta hipoacusia puede ser leve, moderada o severa.
- **Alumnado con sordera** es aquel que su pérdida auditiva es elevada y por ello no pueden desarrollar su lenguaje a través de la imitación recibida por el canal auditivo. Esta sordera también se conoce como hipoacusia profunda y solo perciben sonidos fuertes por el canal vibrotáctil.

Otro modo de clasificar la Discapacidad Auditiva es teniendo en cuenta el momento de aparición de la misma. De este modo podemos hablar de Discapacidad Auditiva pre-locutiva (antes del desarrollo del lenguaje) o post-locutiva (después de la adquisición del lenguaje).

## NUESTRA RESPUESTA ORDINARIA

Nuestra respuesta tiene que ir orientada a mejorar esas dificultades que pueden presentarse a nivel lingüístico, social y cognitivo. A **nivel lingüístico,** se pueden observar dificultades a la hora de desarrollar el habla, por lo que deberán adquirir un nuevo lenguaje para comunicarse, lengua de signos. Esto dependerá del nivel de hipoacusia y del momento de aparición de la misma; **a nivel social**, y debido a la falta o dificultad en el lenguaje, se observan dificultades en las relaciones sociales y en las normas sociales, como la falta de comprensión del turno de palabra o las reglas de interacción comunicativa.; **a nivel cognitivo**, puede presentar dificultades en la recepción de la información, por hacerlo mayoritariamente de manera visual. Este tipo de alumnado va a ir avanzando por las mismas fases que el resto pero de manera tardía por la adquisición del lenguaje o modo de comunicación con los demás y con el entorno. En este alumnado es importante la ubicación del alumnado en el aula, lo más recomendable es en U



*NEE*

# DISCAPACIDAD MOTORA

Dificultad en el desarrollo de la motricidad, que puede ser temporal o permanente y que impide un desarrollo normal de la musculatura, el sistema óseo, las articulaciones y/o el sistema nervioso. Este tipo de discapacidad puede implicar dificultades en el desplazamiento, en la postura, en la motricidad (fina y/o gruesa), la coordinación.

## TIPOS

Según la intensidad se puede hablar de Discapacidad Motora: leve (coordinación y movimiento limitados ligeramente), moderada (limitaciones que afectan al ámbito comunicativo y motriz pero que no limitan de manera completa a la persona) o severa (discapacidad que se considera prácticamente irremediable sin apoyos).
Según la zona afectada podemos hablar de: monoplejia (parálisis de una sola extremidad), hemiplejia(parálisis de un lado del cuerpo), paraplejia (parálisis de la parte inferior del cuerpo) o tetraplejia (parálisis de todo el cuerpo, no tiene movilidad en las extremidades).
Si nos referimos al origen podemos hablar de origen cerebral (parálisis cerebral), origen medular (espina bífida) y origen neuromuscular (distrofia muscular).

## NUESTRA RESPUESTA ORDINARIA

Debemos saber que, normalmente, en el aula ordinaria encontraremos casos con una afectación leve o moderara y por ello nuestra respuesta educativa irá encaminada mayoritariamente al acceso al aprendizaje y a la comunicación.

En el **acceso al aprendizaje** estas personas presentan una deficiencia a nivel motriz, por ello debemos observar si se ve afectado su desplazamiento, su postura y motricidad fina u otros ámbitos para darle los apoyos adecuados.

En el **ámbito comunicativo** podemos observar como una parte de este alumnado tiene problemas de lenguaje ya que se puede ver afectada su movilidad facial o su capacidad cognitiva. Por este motivo, en ocasiones, se observan dificultades en la expresión y en la comprensión del lenguaje. En estos casos es importante promover el uso de sistemas alternativos de comunicación, para que el alumnado pueda relacionarse y comunicarse con los demás.



*NEE*

# TRASTORNOS GRAVES DE CONDUCTA

Conductas persistentes que se manifiestan por la inadaptación y la oposición a normas sociales, ocasionando problemas de convivencia en diferentes ámbitos (escolar, familiar, social). Estas conductas tienen que darse de manera continuada y con una alta intensidad, afectando a la convivencia en diferentes ámbitos.

## TIPOS

Se clasifica en Trastorno Negativista Desafiante, Trastorno Explosivo Intermitente, Trastorno de Conducta y Trastorno Antisocial de la Personalidad pero nos vamos a centrar en los tres primeros ya que el último normalmente tiene como requisito que esté desarrollada la personalidad al 100%, por lo que se habla de alumnado mayor de 16 años.

- **Trastorno Negativista Desafiante (TND)**. El alumnado con TND se muestra con conductas recurrentes irascibles y desafiantes. Este trastorno comienza en la etapa de infantil pero no suele manifestarse hasta el final de la etapa de primaria.
- **Trastorno Explosivo Intermitente (TEI)**. Se trata de un trastorno de nueva denominación en el DSM-5, que cursa con arrebatos que manifiestan conductas agresivas sin justificación aparente y que se da a partir de los 6 años.
- **Trastorno de Conducta (TC)**. Anteriormente se conocía como Trastorno Disocial. En este caso existe una dificultad para respetar los derechos de los demás y las normas establecidas socialmente, pero de un modo extremo a lo considerado estándar.

## NUESTRA RESPUESTA ORDINARIA

La necesidad más evidente en este tipo de trastornos es la prevención y detección precoz que evitarán que sigan siendo uno de los trastornos más frecuentes, en la infancia y adolescencia, que acuden a consulta psicológica. **A nivel personal,** este alumnado necesita planificación de todos sus contextos, la estabilidad y el ambiente organizado les ayuda a reducir la impulsividad y aumenta su control sobre las vivencias. El refuerzo positivo ayuda a contener sus comportamiento y genera motivación en ellos. **A nivel social**, debemos ayudarles a trabajar el respeto por las normas sociales y los derechos de los demás, el control de los impulsos, la resolución de problemas y las habilidades que mejoren la convivencia. Para ello debemos fomentar el desarrollo del lenguaje oral (verbal y no verbal) y la inteligencia emocional.



*NEE*

# TRASTORNO DEL ESPECTRO AUTISTA

Ha ido sufriendo cambios en materia de diagnóstico e intervención en los últimos años. Se ha clasificado atendiendo a diferentes indicadores (gravedad, inteligencia...) pero con la publicación del DSM-5 se ha englobado todo en una sola categoría de diagnóstico y el alumnado que antes se catalogaba como trastorno autista, asperger o TGD se diagnosticarán ahora como Trastorno del Espectro del Autismo (TEA), cuyos grupos sintomáticos son los siguientes:

- Comportamientos, intereses y actividades repetitivos y restringidos, se muestran a través de conductas estereotipadas, poca flexibilidad de pensamiento, hipersensibilidad y rigidez en gustos e intereses.
- Alteraciones sociales combinadas con alteraciones en la comunicación, que se manifiestan en falta de habilidades socio-emocionales, dificultad en las relaciones interpersonales y problemas comunicativos (verbales y no verbales).

## TIPOS

Los niveles de gravedad encontramos tres niveles en función de las ayudas que necesite la personas con TEA, siendo Nivel 1 los que necesitan menos apoyos y el Nivel 3 los que necesitan mucho apoyo en su vida diaria

## NUESTRA RESPUESTA ORDINARIA

En el aula ordinaria normalmente contaremos con alumnado con TEA Nivel 1 por lo que nuestra respuesta educativa irá encaminada a mejorar **aspectos comunicativos** para fomentar la comprensión y expresión comunicativa para ello debemos hacer un uso de lenguaje y unas estructuras gramaticales sencillas y sin dobles sentidos. Las órdenes deben darse de manera secuenciada, organizada y sin solaparse unas con otras. Así como debemos reforzar de manera positiva las fortalezas del alumnado. **A nivel cognitivo** debemos evitar un lenguaje rígido y flexibilizar las normas hasta que se consiga la comprensión total de las mismas. Así mismo debemos flexibilizar las actividades y momentos, dejando espacio para momentos de distensión en los que vea reducido su sentimiento de ansiedad. **A nivel social** debemos promover ambientes cooperativos y trabajo en equipo que permita mejorar sus relaciones sociales. Además es interesante lleva a cabo en el aula dinámicas de sensibilización sobre el TEA, así como dinámicas para aquellas situaciones menos estructuradas, donde el alumnado con TEA tiende a relacionarse menos, por ejemplo en el patio, utilizando patios dinámicos.



*NEE*

# TRASTORNOS DEL DESARROLLO DEL LENGUAJE

Se manifiesta con graves dificultades lingüísticas que no tienen relación con un trastorno neurológico o un desarrollo intelectual bajo y que se traduce en un retraso grave en el lenguaje que cursa con dificultades de pronunciación en edades tempranas y dificultades de comprensión-expresión. Muestran unas estructuras gramaticales sencillas, poco vocabulario, dificultad en la fluidez, coherencia y orden del lenguaje, así como en la comprensión del lenguaje metafórico.

## TIPOS

- **Trastornos del lenguaje expresivo**. Presentan limitaciones en la expresión del lenguaje, por lo que la comprensión no se ve afectada. Son personas con un habla fluida pero con dificultad en la articulación y en la organización fonológica.
- **Trastornos del lenguaje expresivo-receptivo**. Manifiestan dificultad en la expresión (vocabulario sencillo, dificultad en el ámbito gramático y sintáctico) y la comprensión del lenguaje, debido a problemas fonológicos que impiden el correcto procesamiento.
- **Trastornos del procesamiento de orden superior**. Presentan dificultades en el ámbito sintáctico y en el uso y comprensión del lenguaje literal. Pueden mostrar un vocabulario amplio y no muestran dificultades de articulación, por lo que se observa una mejor expresión que comprensión. En ocasiones, se puede observar una breve disfemia o tartamudez e incluso verborrea.

## NUESTRA RESPUESTA ORDINARIA

Este alumnado tiende a sentir ansiedad y sufrir rabietas por la dificultad de comunicarse, así como su atención se puede ver afectada, por ello debemos dar respuesta en **el ámbito comunicativo** usando elementos visuales que apoyen el lenguaje, situando al alumno en una zona con contacto visual y adaptando el lenguaje (velocidad de habla, uso de vocabulario, gramática sencilla, evitar lenguaje ambiguo, etc.); **en el ámbito social** evaluando el grupo para introducir al alumno en grupos de trabajo que compartan intereses, llevando a cabo dinámicas y juegos guiados que mejoren su implicación, flexibilizando el tiempo y los contenidos en las actividades grupales; **en el ámbito emocional** reforzando aquellos ámbitos en los que se sienta más cómodos, reforzando cuando habla todo lo que dice para que sienta que le comprendemos y utilizando siempre un lenguaje positivo.

*NEE*

# IMPORTANCIA
# ACCESIBILIDAD EDUCATIVA

En la búsqueda constante de crear entornos inclusivos, la accesibilidad en los centros educativos es un pilar fundamental para garantizar que todos los estudiantes tengan igualdad de oportunidades. Esta accesibilidad se extiende a diversos aspectos, abordando no solo las barreras físicas, sino también aquellas de naturaleza cognitiva y personal.

El marco legal actual exige la eliminación de barreras arquitectónicas en los centros educativos y existe un compromiso global para garantizar que la educación sea accesible para todos. No cumplir esto, además de ser ilegal, perpetúa la exclusión y limita el potencial de los estudiantes. Al abordar la accesibilidad en todas sus dimensiones, se construye un entorno educativo en el que cada estudiante, independientemente de sus habilidades o características, puede prosperar y contribuir plenamente a la sociedad. La verdadera riqueza de la educación radica en su capacidad para incluir a todos en el viaje del conocimiento.

Según la declaración de Estocolmo el buen diseño capacita y el mal diseño discapacita y por ello se defiende desde la Guía Básica de la Accesibilidad para Centros Educativos (COCEMFE, 2020) que toda actividad que desarrolla una persona tiene dos componentes:

- El **desplazamiento**: la movilidad por el centro y hasta los lugares idóneos donde se realizan las actividades deben permitir el libre movimiento sin limitaciones ni obstáculos.
- El **uso de los elementos presentes en cada actividad** que permita disfrutar, utilizar, y sacar provecho de lo que hay a nuestro alrededor.

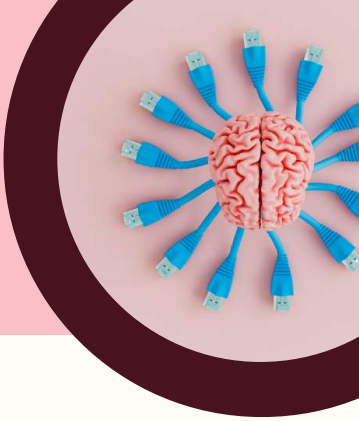


# **ACCESIBILIDAD** EDUCATIVA

Cuando hablamos de accesibilidad solemos irnos a pensar en la accesibilidad física pero también existen otros tipos de accesibilidad educativa que buscan garantizar que todos los estudiantes, independientemente de sus características y necesidades, puedan participar plenamente en el proceso educativo. Aquí algunos ejemplos:

- La **accesibilidad física** implica la creación de espacios que eliminen obstáculos para aquellos con movilidad reducida o discapacidades motoras. Desde la disposición de los pupitres hasta la presencia de material educativo a alturas accesibles, cada detalle contribuye a un entorno que acoge a todos por igual. La ausencia de barreras físicas no solo facilita la movilidad sino que también promueve una sensación de inclusión y pertenencia.
- La **accesibilidad cognitiva** implica la utilización de estrategias pedagógicas que se adapten a diversos estilos de aprendizaje es esencial. Por ejemplo, proporcionar materiales educativos con texto claro, sencillo y adaptado a diferentes niveles de comprensión; utilizar ayudas visuales como gráficos, diagramas, tablas y videos para reforzar conceptos y facilitar la comprensión; presentar las instrucciones y tareas de manera estructurada y paso a paso para facilitar la comprensión y ejecución.
- La **accesibilidad auditiva** implica la implementación de medidas y recursos que permitan a los individuos con pérdida de audición o sordera acceder y comprender la información de manera efectiva. Esto puede incluir subtítulos en videos y proporcionar transcripciones para garantizar el acceso a la información para personas con discapacidad auditiva; la implementación de sistemas de amplificación de sonido para mejorar la audibilidad, y la adopción de tecnologías de asistencia auditiva.

*CONTINÚA*



*NEE*

# ACCESIBILIDAD EDUCATIVA

- La **accesibilidad visual** implica la implementación de estrategias y recursos que faciliten la participación plena de individuos con baja visión o ceguera. Algunas medidas incluyen el uso de materiales impresos en braille, el diseño de entornos con buen contraste y una iluminación adecuada, la utilización de tecnologías de asistencia visual, como lectores de pantalla, y la creación de contenido multimedia accesible mediante descripciones auditivas detalladas.
- La **accesibilidad tecnológica** Implica la creación de productos y entornos digitales que puedan ser utilizados de manera efectiva por individuos con diversas habilidades y necesidades. Ejemplos de medidas de accesibilidad tecnológica incluyen el diseño de sitios web y aplicaciones con características que faciliten la navegación para personas con discapacidades visuales, la implementación de funciones de texto a voz o de lectores de pantalla, utilizar plataformas educativas en línea que cumplan con estándares de accesibilidad, permitiendo a todos los estudiantes participar en actividades digitales.
- La **accesibilidad personal** que implica reconocer y abordar las diferencias de manera individualizada. Para ello es necesario contar con adaptaciones curriculares que permitan personalizar el currículo y los métodos de enseñanza para adaptarse; apoyo emocional y la promoción de un entorno inclusivo; permitir usar tiempo adicional en exámenes y tareas para estudiantes que requieran ajustes temporales. Las interacciones entre docentes y estudiantes, así como entre los propios estudiantes, deben fomentar el respeto y la comprensión mutua, contribuyendo a un ambiente en el que cada persona se sienta valorada.
- La **accesibilidad emocional y social** implica la promoción de un clima de apoyo y comprensión, donde los estudiantes se sientan seguros expresando sus emociones y necesidades. La accesibilidad social se refiere a la inclusión activa y a la eliminación de barreras que puedan surgir en interacciones sociales, asegurando que cada individuo tenga la oportunidad de participar y contribuir en igualdad de condiciones. Esto puede incluir la implementación de programas que fomenten la empatía y la aceptación, así como la promoción de actividades que fortalezcan las habilidades sociales.

*NEE*



# TECNOLOGÍA DE ASISTENCIA

Una parte importante se la llevan las tecnologías de Asistencia y su incorporación para asegurar que los estudiantes con necesidades puedan acceder a la información de manera efectiva.

**Lectores de pantalla**
Convierten el texto en voz. Son aplicaciones muy útiles para personas con discapacidad visual

**NVDA** **JAWS**

**Aplicaciones de lectura y escritura**
Proporcionan lectura y escritura asistida. Lectura en voz alta y herramientas de organización. Muy útil para personas con dificultades específicas del aprendizaje

**Kurzweil 3000** **Read&Write**

**Traducción de lengua de signos**
Proporciona traducción automática. Útil para comunicarse con personas con discapacidad auditiva.

**Software de reconocimiento de voz**
Permite convertir voz a texto. Útil para personas con dificultades motoras.

**ProDeaf**

También podemos contar con **teclados adaptativos** con teclas grandes o teclas en relieve. Útiles para estudiantes con habilidades motoras limitadas; **dispositivos de amplicación de sonido** como micrófonos inalámbricos que facilitan a los profesores amplificar su voz para que sea claramente audible en todo el aula; o **Sistemas Aumentativos y Alternativos de la Comunicación (SAAC)** como pictogramas y tableros de comunicación.

# **ADAPTACIONES** CURRICULARES

Las **adaptaciones curriculares** son medidas extraordinarias de atención a la diversidad y ofrece una programación adaptada para aquel alumnado, que tras una evaluación psicopedagógica, tiene Necesidades Educativas Especiales (NEE), salvo alguna excepción como las Altas Capacidades que, siendo alumnado con NEAE, podría necesitar también una.

Se trata de planificar y adaptar el currículo a sus necesidades. Y esta adaptación se recogerá en un documento que dependiendo de la comunidad autónoma se puede conocer como **Documento Individual de Adaptación Curricular (DIAC), Expediente de Adaptación Curricular** o **Plan de Trabajo Individualizado (PTI)**.

**¿Qué dice la ley?**

El **artículo 72** de la Ley Orgánica 3/2020, de 29 de diciembre, por la que se modifica la 2/2006, de 3 de mayo, de educación (LOMLOE), estipula que:

"Los centros contarán con la debida organización escolar y realizarán las adaptaciones y diversificaciones curriculares precisas para facilitar a todo el alumnado la consecución de los fines establecidos. "



Actualmente, en algunas comunidades, las NEAE también pueden recoger sus adaptaciones y medidas, aunque no sean curriculares, en un Plan de Trabajo Individualizado pero el DIAC solo recoge las ACI de alumnado que tiene NEE o altas capacidades.

Además dependiendo de la comunidad autónoma podemos encontrar que estas ACI solo se realizan con desfase curricular de dos cursos, que solo son prescriptivas a partir de segundo de primaria y otras desde infantil, etc. Por este motivo es importante revisar la legislación autonómica actual que podéis encontrar en la siguiente página.

*NEE*




# ADAPTACIONES CURRICULARES

## ¿Quién la diseña?

Se diseña, mínimo una vez cada curso escolar, para cada alumno con NEE. En centro ordinarios es elaborada por los **DOCENTES TUTORES** o **RESPONSABLES DE LAS ÁREAS** en **COLABORACIÓN** con el Equipo de Orientación Educativa y Psicopedagógica, los especialistas, el resto de docentes que trabajan con el alumnado y la familia.

La elaboración de las ACI, en centro ordinario, solo sería labor del PT si se realiza en un aula específica. **NUNCA** es labor de los especialistas de Pedagogía Terapéutica, ni de Audición y Lenguaje, ni del Orientador Educativo. Estos serán colaboradores en la propuesta y realización, pero el responsable es el docente tutor.

## TIPOS

Los tipos de ACI dependen, como casi todo en educación, de la legislación vigente autonómica en el ámbito de la atención a la diversidad. Actualmente, en muchas de ellas, se tiende a eliminar el término adaptaciones NO significativas, en otras en cambio se mantiene. La clasificación más habitual es la siguiente:

- Adaptaciones curriculares de acceso.
- Adaptaciones curriculares significativas.
- Adaptaciones curriculares para el alumnado con altas capacidades.

# **ADAPTACIONES** CURRICULARES

## Adaptaciones de acceso

Es una adaptación y modificación de los elementos de acceso a la información: recursos espaciales, materiales, personales, de comunicación. Estas adaptaciones permitirán el acceso al currículo ordinario y pueden ser comunicativas o físicas

- **Adaptaciones comunicativas**. Las adaptaciones comunicativas o de acceso a la comunicación son las que permiten el uso de materiales específicos de enseñanza: TICS, sistemas aumentativos y alternativos de la comunicación, LSE, SAAC, etc.
- **Adaptaciones físicas**. Las adaptaciones físicas o de Acceso Físico aportan al alumnado la modificación de los recursos espaciales, materiales y personales. Por ejemplo: eliminación de barreras arquitectónicas, mejora de aspectos como la iluminación o la sonoridad, el uso de mobiliario adaptado como atriles, reposapiés, sillas y mesas adaptadas) y la atención del profesorado especialista.

## Adaptación curricular significativa

Son esas adaptaciones y modificaciones que afectan a los elementos curriculares como los objetivos y los saberes básicos de las diferentes áreas curriculares y los criterios de evaluación. Estas adaptaciones pueden centrarse en:

- La **adecuación** o priorización de estos elementos curriculares.
- El cambio en la **temporalización** de los mismos.
- La **eliminación** de objetivos, contenidos y criterios de evaluación del curso en el que se encuentre.
- La **introducción** de contenidos, objetivos y criterios de evaluación de cursos o etapas superiores.

La adaptaciones curriculares para el alumnado con **altas capacidades**, normalmente, son consideradas significativas ya que se habla de **enriquecimiento** (ajustando saberes básicos de alguna o varias áreas) o **ampliación** (introducción de objetivos, saberes básicos y criterios de cursos superiores).

*NEE*




# **ADAPTACIONES** CURRICULARES

## ¿Qué se incluye en una ACI?



**NOMBRE Y APELLIDOS:**

**I. DATOS DE IDENTIFICACIÓN Y ELABORACIÓN**

| | |
|---|---|
| **NOMBRE Y APELLIDOS:** | |
| **FECHA DE NACIMIENTO:** | |
| **DIRECCIÓN:** | **POBLACIÓN:** |
| **CICLO:** | **GRUPO:** |
| **CENTRO:** | **LOCALIDAD:** |
| **TELÉFONO:** | **FECHA DE REALIZACIÓN:** |

**PROFESIONALES IMPLICADOS:**

- Tutor
- Orientador
- Profesor de apoyo
- Profesores en relación con el alumno: Lengua extranjera, Ed. Física y Religión
- Auxiliar técnico educativo
- Intérprete de lengua de signos
- Psicólogo
- ....

**II. HISTORIA ESCOLAR DEL ALUMNO/A**

- Ha repetido X curso
- Ha cambiado de colegio. (Procede del Colegio... )
- Otras observaciones: (Ver informe psicopedagógico sobre problemas de conducta, de relaciones sociales, bullying, etc.)
- Ha sido expulsado X veces de clase o del centro.
- Ha recibido apoyos en número insuficiente.
- Su rendimiento está condicionado por:
  - Capacidad intelectual (baja, media, alta)
  - Déficit en su ajuste emocional, habilidades sociales, problemas familiares...
- Apoyos en la escuela:
  - Refuerzo educativo de forma no sistemática.
  - Cambio en la metodología (cómo)
  - Introducción de nuevos recursos (cuáles)

**BREVE RESUMEN DEL INFORME PSICOPEDAGÓGICO:**

- **Capacidad Intelectual:**
- **Problemas asociados:** Trastornos de conducta, dificultades, etc.
- **Más explicaciones sobre el informe, por ejemplo:** "el alumno no asume sus problemas de conducta y cree que están motivados por sus compañeros, los cuales le molestan. Durante el proceso de evaluación ha ido adaptando su actitud desde una conducta agresiva por sensación de miedo a lo desconocido hasta una conducta afectuosa por sentirse protegido. Todo esto se ve motivado por un estilo parental negligente que ha generado en el alumno baja tolerancia a la frustración. La baja capacidad intelectual produce un retraso en el aprendizaje, falta de atención y baja capacidad de razonamiento..."

1.- Datos de identificación y elaboración.
2.- Historia escolar del alumno.
3.- Evaluación inicial.
4.-Necesidades educativas especiales.
5.- Propuesta curricular adaptada.
6.- Apoyos.
7..- Colaboración familiar.
8.- Criterios de promoción.
9.- Seguimiento.

*Click para descargar*



# CONCLUSIONES

## LO PRIORITARIO DE ESTE TEMA



Aceptar que la diversidad nos rodea para ser capaces de crear entornos accesibles, lo que nos ayudará a ser inclusivos para todo el alumnado con un menor esfuerzo.



La diversidad es un hecho, pero la inclusión es una elección que hacemos todos los días. Como líderes, tenemos que transmitir el mensaje de que aceptamos y no solo toleramos la diversidad. (Nellie Borrero)

# TEMA 4
# ALTAS CAPACIDADES

Si buscásemos en Google la palabra altas capacidades, superdotación, talentos, nos saldrían imágenes como la de esta página. De hecho generalmente si preguntas a cualquier persona cómo se imagina un niño con esta "etiqueta" suelen pensar en esta representación:

- Niños con gafas y elementos como pajaritas o corbatas.
- Tocando un instrumento como el violín o el piano o jugando al ajedrez.
- Vestidos con bata de científico y con elementos de este tipo.

Y no dejan de ser mitos y estereotipos que se mantienen en el tiempo y que hacen que tengamos una idea equivocada de las altas capacidades.



# MITOS



Son esas creencias sesgadas que producen una perspectiva parcial y/o equivocada de lo que realmente supone ser una persona con Altas Capacidades.

**1.Tienen problemas emocionales y/o de socialización.**
Como todos los colectivos habrá alumnado que tenga problemas emocionales y/o de socialización, pero generalizar esto es un error. Lo que es obvio es que sin una correcta intervención, con una capacidad cognitiva superior y sin las herramientas necesarias de apoyo el alumnado tendra problemas en muchos ámbitos. ¿Puede existir disincronía entre el nivel cognitivo y el nivel emocional? Por supuesto, tienen un desarrollo cognitivo superior, pero no dejan de ser niños y niñas.

**2. Sacan notas excelentes en todo.**
No debemos confundir altas capacidades y alto rendimiento. Hay estudiantes con altas capacidades que sacan buenas notas, pero también hay muchos estudiantes sin altas capacidades que tienen un alto rendimiento. De hecho, es común, que por aburrimiento, falta de motivación y de implicación exista fracaso escolar.

**3. Se creen superiores.**
Esto tiene más que ver con las sensaciones de los adultos ante niños que nos cuestionan, que con creencias de superioridad de estos niños y niñas, ya que suelen corregir por hacer ver su conocimiento, llamar la atención e implicarse.

**4. Se dan en clases sociales altas.**
Las clases sociales altas no son más inteligentes, pero tienen más recursos, por tanto en colegios concertados y privados suele haber mucha más identificación derivada de más orientadores y especialistas contratados, más programas de detección e intervención en diferentes necesidades, etc.

**5. La sobreestimulación puede crear alumnos con altas capacidades.**
Estimular nunca creará una necesidad educativa, en cambio no estimular lo suficiente generará pérdida del talento innato de este tipo de alumnado.



*ALTAS CAPACIDADES*

# TIPOS DE ALTAS CAPACIDADES

Las altas capacidades son una NEAE que se caracteriza por un nivel de desarrollo, conocimientos o destrezas mayor de lo esperado para su edad cronológica (de manera general o específica)

## TIPOS

- La **superdotación** es el perfil más complejo y se caracteriza por tener un alto potencial intelectual y creativo de manera general en todas las áreas, estas aptitudes van enfocadas hacia pensamientos innovadores y muy diferentes a la media. Deben conseguir un percentil por encima de 75 en todas las áreas.
- El **talento** se caracteriza por el rendimiento o destrezas elevados en una o varias áreas específicas y por ello se pueden englobar en dos grupos: simples o complejos.
  - El **talento simple** muestra una elevada aptitud en un ámbito concreto: creativo, lógico, matemático, verbal o espacial). Debe conseguir un percentil por encima de 95 en un área.
  - El **talento complejo** muestra una combinación de aptitudes concretas. Puede tener un rendimiento elevado en el ámbito verbal, lógico y gestión de la memoria (Talento académico) o en el ámbito espacial y no verbal (Talento artístico-figurativo). Debe conseguir un percentilpor encima de 85 en dos o más áreas.
- La **precocidad intelectual** suele darse a partir de los 3 años por la fiabilidad de los test psicométricos. Aunque a partir de los 7 años se podría evaluar al alumnado en cuestión y englobarlo dentro de los otros dos grupos, suele alargarse el término precoz intelectualmente hasta los 11-12 años, ya que se considera que la cognición es evolutiva. Un alumno/a precoz puede ser o no Altas Capacidades y por ello debemos ser cautelosos cuando vemos pequeños rasgos que pueden o no ser determinantes. Este tipo de alumnado muestran características parecidas a las anteriores pero en edades tempranas.

## EXCEPCIONES

- **Genio**. Persona que por unas capacidades excepcionales de inteligencia, creatividad y compromiso con la tarea crea algo importante y significativo para la sociedad. Ejemplo: Einstein o Stephen Hawking.
- **Prodigio**. Persona que realiza una actividad fuera de lo común para su edad (antes de los 10 años) y obtiene un producto que llama la atención en un campo específico. Ejemplo: Mozart.



*ALTAS CAPACIDADES*

# TIPOS DE ALTAS CAPACIDADES

En la siguiente tabla (Castelló y Batlle, 1998) podéis encontrar las áreas de talento y superdotación con los valores críticos de las variables implicadas.

Como se puede observar el alumnado superdotado puntuará con un percentil por encima de 75 en todas las áreas, el alumnado con talento simple puntuará con un percentil por encima de 95 en un área y el alumnado con talento complejo puntuará por encima del percentil 85 en dos o más áreas.

| | R. Verbal | R. Numérico | C. Espacial | Creativid. | R. Lógico | Memoria | R. No Verbal |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| T. Verbal | 95 | — | — | — | — | — | — |
| T. Matemát. | — | 95 | — | — | — | — | — |
| T. Espacial | — | — | 95 | — | — | — | — |
| T. Creativo | — | — | — | 95 | — | — | — |
| T.Lógico | — | — | — | — | 95 | — | — |
| T.Académi. | 80 | — | — | — | 80 | 80 | — |
| T. Figurativo | — | — | 80 | — | — | — | 80 |
| Superdot. | 75 | 75 | 75 | 75 | 75 | 75 | 75 |

## ¿Y ENTONCES EL CI QUÉ?

Qué hacemos con el alumnado con un CI de 129 y con unas buenas puntuaciones? Decidimos que no tiene altas capacidades ¿y si ese mismo alumno en otro momento puntúa en 131? Como podemos ver en la tabla, se valoran más áreas y ámbitos que el Cociente Intelectual, ya que el CI mide la competencia en dichas áreas pero solo nos da una cifra que no debe tomarse de manera rígida para la identificación. Por este motivo es necesario que los profesionales de orientación educativa estén correctamente formados y destierren el uso del CI mayor de 130 para decidir si una persona tiene o no altas capacidades.



# EL PROBLEMA DE LAS AACC

Las altas capacidades tienen una serie de hándicaps añadidos que hacen que sea muy difícil comprenderlas, identificarlas, evaluarlas y apoyarlas.

Aquí podemos hablar del uso erróneo de la terminología en todos los ámbitos excepto el piscológico, llegando a hablar de superdotación de manera general cuando el término correcto es altas capacidades. Esto es debido a la falta de consenso que ha existido en los últimos años.

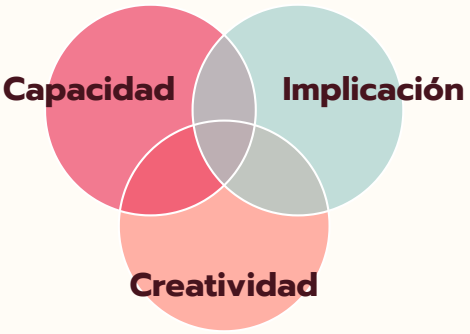
La existencia de muchos modelos explicativos de las altas capacidades qeu derivan en diferentes modelos de identificación y evaluación también complican esta tarea. No solo a nivel mundial, sino en España, a nivel autonómico encontramos que dependiendo de la autonomía se llevan a cabo unos modelos explicativos y de identificación. Esto dificulta la posibilidad de formarse con criterio, coherencia y rigor.

Además, durante muchos años se le ha dado demasiado valor al CI por encima de otras aptitudes a la hora de identificar este tipo de alumnado. Es importante sber que dependiendo de la prueba de inteligencia usada, el evaluadlo y el momento en que se realice al niño el CI puede variar. Incluso aplicando la misma prueba en momentos diferentes puede variar. Por este motivo, mayoritariamente se realizan evaluaciones multidimensionales que incluyan aspectos como la creatividad, la personalidad, la motivación, etc.

No se trata de cuánto de inteligente eres sino cómo utilizas la inteligencia.

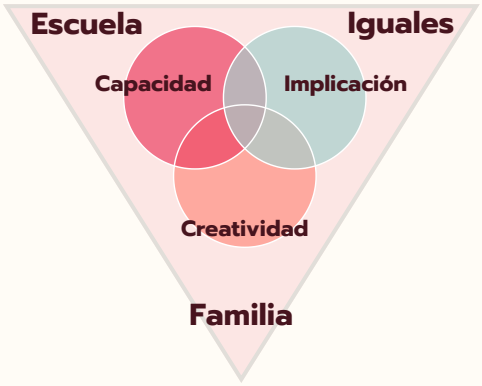
# **MODELOS EXPLICATIVOS** DE LAS AACC

## **MODELO DE RENDIMIENTO** Renzulli (1978)




Defiende la idea de que el alto rendimiento es debido a algo más que la capacidad y por eso defiende la combinación entre la capacidad intelectual alta, el potencial creativo elevado y altos niveles de compromiso y motivación por la tarea.

## **MODELO SOCIOCULTURAL** Mönks (1992)




Considera que la sociedad y la cultura afectan al desarrollo del talento. Defiende que las altas capacidades son dinámicas y resultan de la interacción de los tres anillos con los factores del entorno como favorecedores: la escuela, la familia y la relación con sus iguales.

## **MODELO COGNITIVO** Stenberg (1993)

Se basa en identificar esas estrategias que ayudan al desarrollo de tareas de orden superior. Para ello se ponen en marcha altos niveles cognitivos, creatividad y sabiduría para poner todo en práctica. Dividiendo esto en 3 categorías: (1) Componencial (inteligencia y creación del mundo interno). (2) Experiencial (inteligencia y su experiencia de aprendizaje). (3) Contextual (inteligencia y relaciones con el mundo externo). Todo ello cumpliendo 5 criterio: (1) Excelencia como superioridad en una o varias áreas. (2) C. de rareza como alta ejecución en algo excepcional. (3) C. de productividad como capacidad para desarrollar trabajo en un campo específico. (4) C. de demostrabilidad como posibilidad de demostrar estas capacidades con pruebas fiables. (5) C. de valor como reconocimiento y valor de otras personas a tu capacidad.

*ALTAS CAPACIDADES*



# CARACTERÍSTICAS DE LAS AACC

Debemos tener en cuenta que el colectivo de personas con altas capacidades es muy heterogéneo y estas características son una generalización de las más habituales. No se pueden utilizar como indicadores de identificación

## INTELECTO

- Comprensión y manejo de símbolos e ideas abstractas, de manera rápida e intuitiva.
- Rapidez en el procesamiento de la información.
- Capacidad superior para resolver problemas de gran complejidad para su edad (ej. suman, restan, dividen...).
- Gran capacidad memorística, a corto y largo plazo.
- Desarrollo madurativo precoz.

## CREATIVIDAD

- Flexibilidad en ideas y pensamientos.
- Resolución de problemas y conflictos desde puntos de vista poco habituales.
- Pensamiento más productivo que reproductivo, mostrando gran fluidez en la generación de ideas.
- Gran capacidad de iniciativa.
- Originalidad en las producciones realizada (dibujos, juegos, música, etc.)
- Gran imaginación y fantasía.

## APTITUD ACADÉMICA

- Aprendizaje autónomo o con muy poca ayuda a edades muy tempranas.
- Transferencia de lo aprendido a nuevas situaciones y contextos de un modo fluido y sencillo.
- Curiosidad insaciable.
- Interés por aprender, que lo ven como un modo de juego.

## PERSONALIDAD

- Perfeccionismo y autocrítica con aquello que les interesa en mayor medida.
- Independientes.
- Perseverancia cuando algo les interesa.
- Gran sensibilidad hacia el mundo que les rodea.
- Buena relación y mucho interés con niños y niñas más mayores

# NECESIDADES Y MEDIDAS

## NECESIDADES EDUCATIVAS

1. Ambiente rico y estimulante.
2. Variedad de actividades académicas: aprendizaje autónomo, aprendizaje basado en proyectos, retos, etc.
3. Retos intelectuales superiores.
4. Oferta curricular flexible.
5. Reconocimiento de sus logros y estímulo en la superación de obstáculos.
6. Desarrollo de habilidades personales como la asertividad, control de la frustración y autoestima.
7. Favorecimiento de la autonomía, independencia y autocontrol.
8. Implicación activa de la familia en el proceso de desarrollo.

## MEDIDAS DE INTERVENCIÓN

- **Medidas ordinarias**. No modifican los aspectos curriculares y tienen en cuenta a todo el alumnado. Mayoritariamente son medidas organizativas y de flexibilidad: actividades multidisciplinares, instrucción multinivel, agrupamientos flexibles, etc.

- **Medidas extraordinarias o específicas**. El alumno necesita un grado más de adaptación y se modifican los elementos curriculares:
  - **Enriquecimiento:** adaptación metodológica de saberes básicos, proceso y/o producto.
  - **Ampliación:** adaptación de elementos curriculares por los de cursos posteriores. Debe constar en el PTI del alumno/a.

- **Medidas excepcionales**. Cuando las anteriores ya no sirven y se tiene cumplido el perfil de salida del nivel educativo en el que está. Conocidas como **aceleración o flexibilización y** trata de adelantar al alumno/a 1-2 cursos.

# **PORTFOLIO** DEL TALENTO

Estrategias como el **portfolio total del talento** promueven el aprendizaje para enfocarse en las fortalezas del alumnado, siendo la creatividad una de ellas. Autores como López & Louis (2009) ya afirmaban que hacer lo que mejor hacemos fomenta el compromiso y la productividad.

El uso de un enfoque basado en las fortalezas permite a los estudiantes controlar sus debilidades, desarrollar la autogestión y convertirse en personas más autónomas e independientes.

Reis y Renzulli (1985) como un componente de su Modelo de Enriquecimiento crearon El Protfolio Total del Talento (Total Talent Portfolio (TTP).). Este modelo se basa en las Fortalezas y presta atención a los intereses, estilos de aprendizaje y habilidades cognitivas de cada alumno.

El objetivo del TTP es recolectar la información que representa las fortalezas de cada alumno, clasificando la información en intereses, habilidades y estilos de aprendizaje, tomando en cuenta habilidades sociales y personales, preferencias, productividad creativa, habilidades de aprender a aprender, entre otros. Esta herramienta es revisada y analizada de forma regular con el fin de ofrecer diferentes oportunidades de aprendizaje y enriquecimiento a cada alumno, así como un instrumento para educar y guiar académica y profesionalmente al alumnado en función de sus talentos.

Autores como Coral Elizondo, defensora y experta del DUA, defienden que una estrategia como esta incorporada a los informes de evaluación, que mayoritariamente se centran en los errores, los déficits y la dificultades, ayudaría a un mejor ajuste del proceso enseñanza-aprendizaje para todo el alumnado.

# **PORTFOLIO** DEL TALENTO

La forma más útil de utilizar esta metodología es crear un portfolio o carpeta por cada estudiante, introduciendo en él una copia de la tabla que os muestro para ir cotejando los ítems que reflejan las fortalezas de cada uno. Esto permitirá la creación de un perfil de aprendizaje del alumno o alumna para ajustar las actividades a los intereses y estilos, mejorar los agrupamientos del aula y adaptar las evaluaciones y tareas, etc.

Estas carpetas deben reunir trabajos de cada estudiante que justifiquen la elección de unos puntos fuertes u otros. A medida que los estudiantes pasan a cursos superiores hay que entrenarles para que adquieran autonomía a la hora de seleccionar las evidencias que quieren introducir en el portfolio. Aunque el profesor comienza seleccionando y hace de guía, el objetivo es que el portillo sea una herramienta del alumno que él mismo acaba por controlar y configurar.



**PORTFOLIO TOTAL DEL TALENTO**

| Aptitudes | Intereses | Preferencias de estilo | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| **Indicadores de rendimiento máximos** | **Áreas de interés** | **Preferencias de estilo instruccional** | **Preferencias de entorno de aprendizaje** | **Preferencias de estilo de pensamiento** | **Preferencias de estilo expresivo** |
| **Test**<br>• Estandarizados<br>• Hechos por el profesor<br>Expediente<br>Calificaciones de los profesores<br><br>**Evaluación de productos**<br>• Escrito<br>• Oral<br>• Visual<br>• Musical<br>• Constructo<br>(Adviértase la diferencia entre productos asignados o elegidos por el alumno)<br><br>Nivel de participación en actividades de aprendizaje<br>Grado de interacción con otros | Bellas artes<br>Manualidades<br>Literatura<br>Historia<br>Matemáticas / Lógica<br>Física<br>Biología<br>Política / Derecho<br>Deportes / Tiempo libre<br>Marketing /Negocios<br>Teatro /Danza<br>Actuación musical<br>Composición musical<br>Gerencia<br>Fotografía<br>Vídeo / Cine<br>Informática<br>Otros (especificar)<br><br>Ref: Renzulli, 1997 | Recitación<br>Trabajo en parejas<br>Lectura<br>Lectura / Discusión<br>Discusión<br>Estudio independiente guiado con o sin mentor<br>Aprendizaje centrado en intereses<br>Simulación, role-playing, dramatización, fantasía guiada<br>Juegos de aprendizaje<br>Trabajo por proyectos replicativos<br>Trabajo por proyectos de investigación<br>Estudio independiente no guiado<br>Prácticas<br>Aprendizaje de un oficio<br><br>Ref: Renzulli & Smith, 1978 | **Inter/intra personal**<br>• Autoguiado<br>• Guiado por un igual<br>• Guiado por un adulto<br>• Combinado<br><br>**Físico**<br>• Sonido<br>• Calor<br>• Luz<br>• Diseño<br>• Movilidad<br>• Momento del día<br>• Alimentación<br>• Asiento | Analítico (Inteligente académicamente)<br><br>Sintético / Creativo (creativo, inventivo)<br><br>Práctico / Contextual (Inteligente en la vida real)<br><br>Legislativo<br><br>Ejecutivo<br><br>Judicial<br><br>Ref: Sternberg, 1984, 1988, 1992. | Escrito<br><br>Oral<br><br>Manipulativo<br><br>Discusión<br><br>Visualización<br><br>Dramatización<br><br>Artístico<br><br>Gráfico<br><br>Comercial<br><br>Servicio<br><br>Ref: Kettle, Renzulli & Rizza, 1998; Renzulli & Reis, 1985. |

*Click para descargar*



# CONCLUSIONES

## LO PRIORITARIO DE ESTE TEMA



Reconocer que las altas capacidades tienen el probleme de que no son todo lo que vemos, pero tampoco somos capaces de ver todo lo que son por la heterogeneidad que rodea esta necesidad. Lo importante es darse cuenta que es una necesidad más que nos necesita en igualdad de condiciones que las demás.

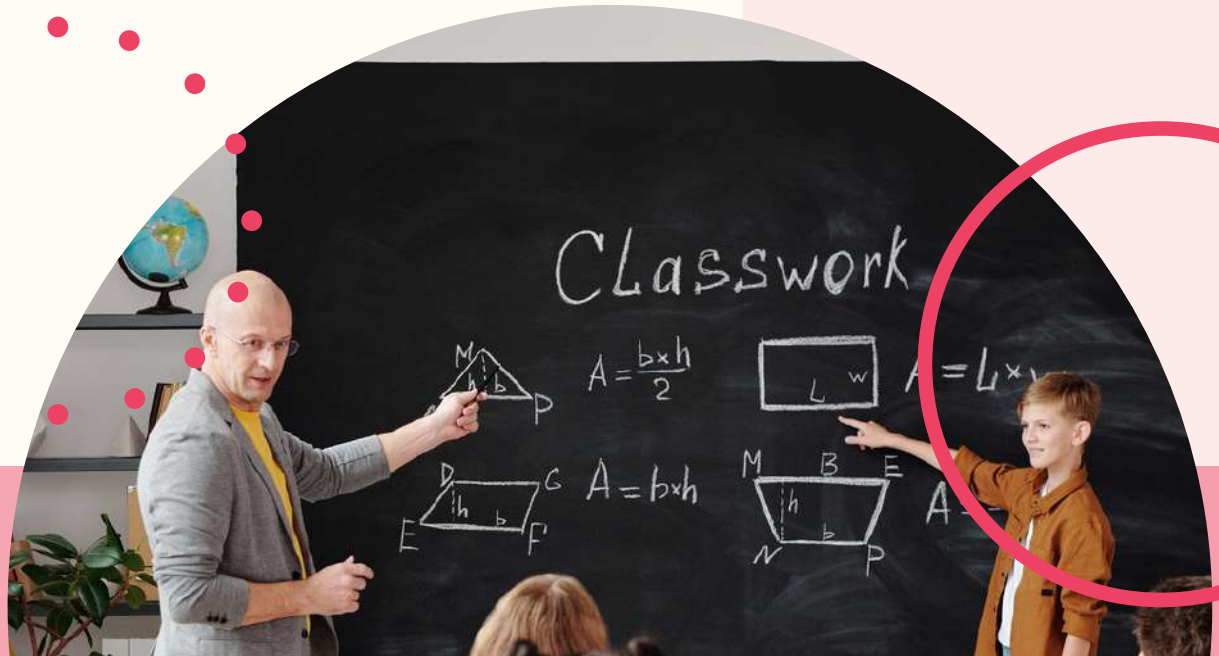
# TEMA 5

*INTRODUCCIÓN*

# ACTUACIONES DOCENTES INCLUSIVAS

Nuestro viaje como docentes estará cargado de una heterogeneidad y diversidad estemos en el aula que estemos. Cada estudiante trae consigo un conjunto único de experiencias, habilidades y desafíos, y es nuestra tarea crear un entorno que no solo celebre estas diferencias, sino que también las integre de manera efectiva en el proceso de aprendizaje.

La inclusión va más allá de un concepto, es una filosofía que reconoce y valora la diversidad como un activo enriquecedor. Al crear aulas inclusivas, estamos construyendo comunidades de aprendizaje donde cada estudiante se siente respetado, apoyado y capaz de alcanzar su máximo potencial. Además, fomentamos la empatía, el respeto y la comprensión entre nuestros estudiantes, preparándolos para un mundo diverso y cambiante.



# **PERFILES DE** APRENDIZAJE

En este viaje hacia la inclusión, una herramienta valiosa que podemos utilizar es la creación de perfiles estudiantiles y de aula. Estos perfiles nos brindan una visión más profunda de las necesidades individuales de nuestros estudiantes y nos permiten diseñar estrategias adaptadas que promuevan su éxito académico y emocional.

Imaginad conocer a vuestros estudiantes más allá de sus nombres y calificaciones. La creación de perfiles de los estudiantes nos permite hacer precisamente eso, identificar las fortalezas, desafíos, estilos de aprendizaje y preferencias de cada estudiante, y así crear una hoja de ruta personalizada para su educación.

Además, es esencial comprender que podemos crear un perfil de aula que nos proporciona una visión holística de la diversidad presente y nos ayuda a diseñar estrategias que beneficien a todos.

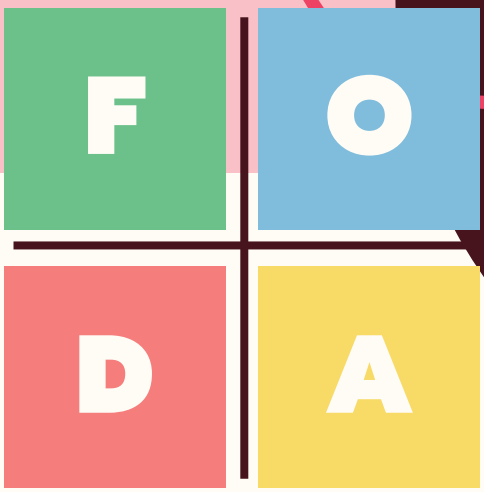
Estos perfiles de aprendizaje nos ayudan a:

- **Identificar tanto las fortalezas como los desafíos** de cada estudiante, orientando la planificación educativa.
- **Crear una hoja de ruta personalizada**. Proporcionan información para ajustar constantemente las estrategias pedagógicas, promoviendo la mejora continua del proceso educativo
- **Adaptar nuestro enfoque metodológico**. Contribuye a maximizar el éxito académico y socioemocional al alinear la enseñanza con las capacidades y preferencias individuales.

**Estos perfiles de aprendizaje de los estudiantes se pueden realizar a través de:**

- Cuestionarios de intereses y aptitudes
- Portfolio del talento
- Análisis DAFO

*ACTUACIONES INCLUSIVAS*




# ANÁLISIS DAFO

La técnica DAFO es una herramienta de análisis estratégico que a nivel educativo nos permite analizar con una mirada diagnóstica para plantear estrategias de mejora. Esto se organiza en función de 4 elementos clave:

- **Debilidades (D)**. Se refiere a los aspectos internos que representan desventajas, limitaciones o necesidades de apoyo adicional. Identificar debilidades o posibles obstáculos, ya sean académicos, sociales o emocionales, ayuda a comprender las áreas que necesitan mejorar.
- **Amenazas (A)**. Representa factores externos que podrían presentar desafíos o riesgos. Reconocer las amenazas, distracciones o situaciones que podrían afectar al aprendizaje permite anticipar posibles obstáculos y desarrollar estrategias para reducirlos.
- **Fortalezas (F)**. Son los aspectos internos que proporcionan ventajas o factores de éxito. Identificar las fortalezas, habilidades y talentos ayuda a potenciar lo positivo y aprovechar recursos propios valiosos. Esto se consigue reconociendo los estilos de aprendizaje preferidos y los métodos efectivos para el aprendizaje a través de la evaluación de logros previos y áreas donde los estudiantes destacan.
- **Oportunidades (O)**. Se refiere a factores externos que podrían ser beneficiosos o abrir nuevas posibilidades. Reconocer oportunidades y recursos beneficiosos permite aprovechar situaciones favorables para el crecimiento o mejora.

La creación de perfiles de aprendizaje DAFO nos permite como docentes comprender las características individuales de cada estudiante. Al reconocer estas dimensiones, se pueden diseñar estrategias pedagógicas personalizadas para potenciar las fortalezas, abordar las debilidades, aprovechar las oportunidades y mitigar las amenazas, contribuyendo así a un aprendizaje más efectivo y significativo para cada estudiante.

*ACTUACIONES INCLUSIVAS*



# AGRUPAMIENTOS DE AULA

Los agrupamientos son una parte fundamental para asegurar una correcta inclusión en el aula. Cuando se implementan de manera efectiva, pueden marcar la diferencia en el aprendizaje de todo el alumnado. Escoger de manera correcta el tipo de agrupamientos ayudará a garantizar que todos los estudiantes tengan la oportunidad de alcanzar su máximo potencial en un ambiente educativo coherente.

Las 4 modalidades más utilizadas en el aula son las siguientes:

## GRAN GRUPO

Todo el grupo-clase participa en una actividad.

- Conferencia interactiva.
- Actividades de inicio o cierre de la clase.
- Lluvia de ideas o resumir lo aprendido.
- La asamblea.
- Las evaluaciones generales.

## PEQUEÑO GRUPO

Grupos reducidos de 3 a 6 personas. Variedad que más suele motivar al alumnado.

- Resolución de problemas en grupo.
- Estaciones de aprendizaje.
- Investigaciones o proyectos.
- Activiidades de coevaluación.

## PAREJAS

Trabajan de dos a dos.

- Tutorización entre iguales.
- Lectura compatida.
- Discusiones.
- Actividades de síntesis.

## INDVIDUAL

Trabajo de manera independiente.

- Evaluaciones individuales (exámenes).
- Proyectos personales.
- Escritura creativa.
- Autoevaluación.



# AGRUPAMIENTOS FLEXIBLES

En el ámbito educativo, se reconoce cada vez más que los agrupamientos flexibles ofrecen un enfoque dinámico y adaptativo para atender las diversas necesidades de los estudiantes. Este modelo permite la formación de grupos que pueden cambiar según las tareas o proyectos, asegurando que los estudiantes colaboren con gran variedad de compañeros.

Este tipo de agrupamiento es una de las mejores estrategias para fortalecer las relaciones y potenciar al máximo las fortalezas del grupo, pero también implican mucha organización ya que lo grupos son variables y cambiantes para permitir que trabajen con diferentes compañeros en función de la actividad. Esto permite ayudar a incluir a todo el alumnado, independientemente de sus habilidades, estilos de aprendizaje o necesidades.

Una de las ventajas de los agrupamientos flexibles es el aumento de la motivación y el compromiso, ya que puede hacer que el aprendizaje sea más interesante y menos monótono. Trabajar con diferentes grupos y realizar diferentes tareas puede ayudar a mantener el entusiasmo y el interés. Sin olvidarnos que trabajar en diferentes grupos y con personas muy diversas nos prepara para el mundo real donde la diversidad es la norma.

La implementación de agrupamientos flexibles en el aula puede variar según la dinámica y las necesidades específicas de cada clase y nivel educativo. Esta flexibilidad nos permite realizar tareas en diferentes tipos de agrupamientos en función de la secuencia didáctica a seguir.



*ACTUACIONES INCLUSIVAS*

# DOCENCIA COMPARTIDA

La **Docencia Compartida** es una de las estrategias más importantes pero también más difícil de llevar a cabo por falta de recursos personales. Se lleva a cabo con dos o más profesionales educativos en el aula trabajando con un mismo grupo y llevando a cabo diferentes actividades. Este tipo de forma de impartir docencia permite que el alumnado con NEAE sea atendido dentro del aula sin perder como docente referente el tutor/a. Además de promover una atención más individualizada de todo el grupo-clase.

De igual manera, los docentes se siente apoyados y ven reducido su cansancio laboral al ver compartida la carga de trabajo en la elaboración de recursos y en la evaluación. Este tipo de metodología no servirá si no se acompaña de otro tipo de planteamientos, como el planteamiento del trabajo por proyectos, el aprendizaje significativo o evitar la atención del alumnado NEAE fuera del grupo ordinario, existiendo así inclusión real del alumnado con algún tipo de dificultad.

## TIPOS

- **Tutor-apoyo** (apoyo a NEAE). El tutor lidera la enseñanza y el docente de apoyo colabora con él. Normalmente se hace en modalidad de apoyo al alumnado que más necesita atención individualizada.
- **Enseñanza rotativa**. Cada maestro se prepara una parte de la sesión para impartirla a la mitad del grupo y posteriormente a la otra mitad, rotando.
- **Enseñanza paralela** (desdoble). Cada docente se encarga de la mitad del grupo, impartiendo lo mismo ambos pero de manera separada en dos espacios.
- **Enseñanza alternativa**. El docente tutor imparte sus clases de manera normal al grupo prácticamente completo y el docente de apoyo atiende a un grupo reducido que necesita refuerzo para poder adquirir los contenidos.
- **Trabajo en equipo**. Se trata de la Docencia Compartida Real y es el caso ideal que debería llevarse a cabo. Ambos docentes organizan, imparten y evalúan de manera cooperativa y colaborativa, apoyándose y sin la existencia de roles.

**Fuente: Friend et al. (1993)**

La Docencia Compartida, siempre que exista coordinación y un ambiente cómodo y favorable, es una metodología muy enriquecedora para el alumnado y para el equipo docente.



*ACTUACIONES INCLUSIVAS*

# TUTORIZACIÓN ENTRE IGUALES

La tutorización entre iguales promueve una mejora en las relaciones sociales, un correcta inclusión del alumnado y el desarrollo de una educación inclusiva real. Se trata de un modo de trabajo cooperativo donde el alumnado trabaja en parejas formadas de manera estratégica entre alumnado para buscar un objetivo conjunto. Cada uno de los integrantes de la pareja tiene un perfil (tutor o tutorizado) y por ello requiere de una evaluación inicial del alumnado y una formación para que sepan cuál será su rol, ya que uno de ellos tiene unas habilidades mayores en el área que pretendemos que se refuerce en el otro.

El alumnado tutor suele sentirse implicado y desarrolla su autoestima y la toma de decisiones, además ven una mejoría en las habilidades sociales y un incremento en las habilidades implicadas en el aprendizaje por la necesidad de ayudar y apoyar al alumnado tutorizado. Por otro lado, el alumnado tutorizado desarrolla su sentimiento de pertenencia y se siente apoyado, desarrollar su motivación e implicación en la tarea ya que se comparten las dificultades y errores.

## TIPOS

- **Tutorización internivel**. En este caso el alumnado es de diferente curso educativo, aunque nunca debe superar los 2-3 años de diferencia. Las parejas se suelen crear entre alumnado de similar nivel académico a pesar de las diferencias de curso. Es un tipo de tutorización que suele hacer con alumnado con Altas Capacidades o que a pesar de no estar evaluado podría ser una persona con Altas Capacidades.
- **Tutorización en el mismo nivel o grupo de edad**. En este caso el alumnado comparte nivel educativo y puede ser:
  - **Tutorización fija,** donde el alumno tutor lo será todo el tiempo que dure la tutorización. En este caso debemos ser cautos para que el alumno tutorizado no se relaje y el tutor no vea reducido su desarrollo integral).
  - **Tutorización recíproca,** se considera más justa ya que los roles son intercambiables y ambos alumnos/as desarrollarán al máximo la adquisición de sus contenidos.

Valdebenito y Durán (2013)



*ACTUACIONES INCLUSIVAS*

# APRENDZAJE BASADO EN LAS FUNCIONES EJECUTIVAS

Las Funciones Ejecutivas (FFEE) son habilidades cognitivas de orden superior que nos permiten conseguir objetivos a través de la autorregulación e influyendo en nuestro comportamiento. Estas FFEE se desarrollan en edades tempranas y su momento culmen de desarrollo está en torno a los 6-8 años, aunque con estimulación se siguen desarrollando hasta la vida adulta.

Muchas NEAE coinciden en tener dificultades en el procesamiento de la información y en el uso correcto de algunas FFEE, lo que impide que desarrollen su autonomía, su autocontrol y muchas veces su conducta. Por eso es fundamental trabajarlas desde Educación Infantil y promover una metodología de aula que las incluya en el día a día.

## TIPOS

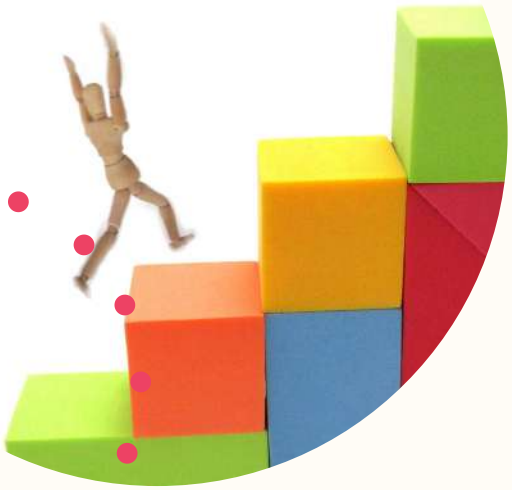
Dependiendo del autor podemos hablar de 3 o 9 FFEE.

- **Miyake et al. (2000) y Diamond (2013) defienden 3 FFEE generales:**

Memoria de trabajo, inhibición y flexibilidad.

- **Tirapu-Ustárroz et al. (2017)** defienden hasta 9:
  - **Velocidad de procesamiento**. Rapidez con la que se recibe, se comprende y se procesa la información.
  - **Memoria de trabajo**. Capacidad para almacenar información y rescatarla cuando sea necesario.
  - **Inhibición**. Capacidad para eliminar o parar una idea que interfiere en el pensamiento.
  - **Flexibilidad cognitiva**. Capacidad para modificar los pensamientos en torno a varios elementos para adaptarse.
  - **Planificación**. Capacidad para determinar objetivos y llevarlos a cabo a través de un plan.
  - **Toma de decisión**. Capacidad para poder elegir entra varias opciones dadas.
  - **Fluidez**. Capacidad para crear nueva información a partir de los conocimiento previos para la resolución de problemas.
  - **Ejecución dual. Capacidad para realizar dos tareas de manera simultánea.**
  - **Cambio. Capacidad de realizar dos tareas de manera alterna sin perder atención en ninguna de ellas.**

Para llevar a cabo una metodología basada en las FFEE se pueden llevar a cabo actividades internivel, autodestrucción y otras metodologías como Flipped Classroom, aprendizaje basado en proyectos, rutinas de pensamiento o aprendizaje basado en retos.



*ACTUACIONES INCLUSIVAS*

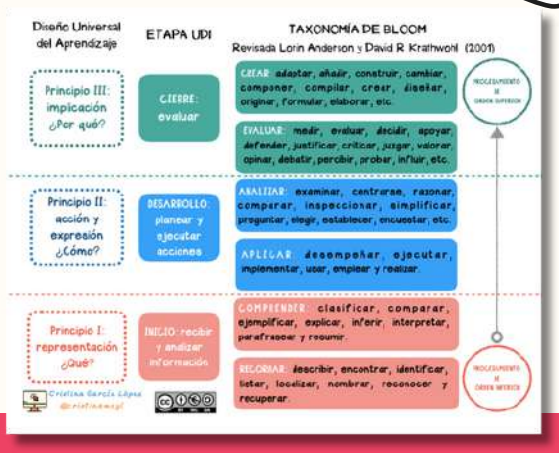
# ENSEÑANZA MULTINIVEL

No es estrictamente una metodología, se emplea con otras metodologías activas y coherentes con la educación inclusiva. Se emplea para grupos que, entre sí, pueden tener amplias diferencias en los niveles de desarrollo. Además, es importante saber que el hecho de utilizar este tipo de enseñanza no promueve automáticamente la inclusión, debemos tener actitudes y prácticas inclusivas añadidas.

Utilizar enseñanza o instrucción multinivel cumple con los principios de individualización, flexibilidad y adaptabilidad del aprendizaje.

La implementación de la enseñanza multinivel tienen en cuenta la taxonomía de Bloom revisada por Anderson L. y Krathwohl, D. (2001) y se utiliza para guiar la planificación curricular de la enseñanza multinivel proporcionando un marco estructurado para el desarrollo de habilidades cognitivas.

*Click para descargar*




## TIPOS

Siguiendo a Sabuco (2022) los niveles de la taxonomía también deben ser nivelados a través de niveles de abstracción y niveles de andamiaje teniendo en cuenta que podemos dimensionar el contenido según Anderson y Krathwohl (2001):

- Contenido factual que son conocimientos básicos para comprender una materia.
- Contenido conceptual que son aquellos principios y teorías que permiten una comprensión profunda de la materia.
- Contenido procedimental que se explica por esas habilidades prácticas con las que se elabora algo concreto.
- Contenido metacognitivo que son aquellas habilidades que nos permiten aprender a aprender y a pensar.



# CONCLUSIONES

## LO PRIORITARIO DE ESTE TEMA



Cambiar nuestras miradas y, entender lo que algún día dijo Joyce Meyer, que los docentes podemos cambiar vidas con una mezcla correcta de tiza y desafíos

# REFERENCIAS

Ainscow, M. (2003). *Desarrollo de sistemas educativos inclusivos. Las respuestas a las necesidades educativas especiales en una escuela vasca inclusiva*, 19-36.

American Psychiatric Association (2014). *Manual Diagnóstico y Estadístico de los Trastornos Mentales (DSM-5)*. Editoral Médica Panamericana.

Anderson, L. W., y Krathwohl, D. R. (2001). *A taxonomy for learning, teaching, and assessing: A revision of Bloom's taxonomy of educational objectives: complete edition.* Addison Wesley Longman.

Castelló A. y Batlle C. (1998). *Aspectos teóricos e instrumentales en la identificación del alumno superdotado y talentoso.* Departamento de Psicología de la Educación. Universidad Autónoma de Barcelona.

Confederación Española de Personas con Discapacidad Física y Orgánica, COCEMFE. (2020). *Guía básica de accesibilidad para Centros Educativos.*

Elizondo, C. (2020) *Ámbitos para el aprendizaje, una propuesta interdisciplinar.* Octaedro

Friend, M., Reising, M., & Cook, L. (1993). Co-teaching: An overview of the past, a glimpse at the present, and considerations for the future. Preventing School Failure: *Alternative Education for Children and Youth, 37*(4), 6-10.

Ley Orgánica 3/2020, de 29 de diciembre, por la que se modifica la Ley Orgánica 2/2006, de 3 de mayo, de Educación (LOMLOE). *Boletín Oficial del Estado, 340,* de 30 de diciembre de 2020, 122868-122953: https://www.boe.es/diario_boe/txt.php?id=BOE-A-2020-17264

Lopez, S. J., y Louis, M. C. (2009). The principles of strengths-based education. *Journal of College and Character, 10*(4).

# REFERENCIAS

López-López, J. (2012). Facilitadores de la inclusión. *Revista de Educación Inclusiva, 5*(1), 175-188.

Miyake, A., Friedman, N. P., Emerson, M. J., Witzki, A. H., Howerter, A., & Wager, T. D. (2000). The unity and diversity of executive functions and their contributions to complex "frontal lobe" tasks: A latent variable analysis. *Cognitive psychology, 41*(1), 49-100.

Muntaner, J.J. (2014). Prácticas inclusivas en el aula ordinaria. *Revista nacional e internacional de educación inclusiva, 7*(1), 63-79.

Pasarín-Lavín, T. (2021). *Atención a la diversidad. Claves para una inclusión real en el aula ordinaria*. Autoedición.

Pastor, C. A., Sánchez, J. M., & Zubillaga, A. (2014). *Diseño Universal para el aprendizaje (DUA).* Edelvives.

Renzulli, J. S., & Renzulli, S. R. (2010). The schoolwide enrichment model: A focus on student strengths and interests. *Gifted Education International, 26*(2-3), 140-156.

Sabuco, A. (2022). *Aula inclusiva.* Autoedición.

Tirapu-Ustárroz, J., Cordero-Andrés, P., Luna-Lario, P., & Hernáez-Goñi, P. (2017). Propuesta de un modelo de funciones ejecutivas basado en análisis factoriales. *Revista de neurología, 64*(2), 75-84.

Valdebenito, V. y Durán, D. (2013). La tutoría entre iguales como un potente recurso de aprendizaje entre alumnos: efectos, fluidez y comprensión lectora. *Perspectiva educacional: formación de profesores, 52*(2), 154-176.

TU ACADEMIA
DE EDUCACIÓN

*TEMARIO*

# PEDAGOGÍA

## Y DIFICULTADES ESPECÍFICAS DE APRENDIZAJE

**CURSO 23-24**



## ¿QUIEN SOY?

# NEREA RIVEIRO



Bienvenidos/as a este temario en el que vamos a hablar de uno de los temas que más me apasionan: LA PEDAGOGÍA.

Para los que no me conozcáis soy Nerea, pedagoga infantojuvenil especializada en dificultades de aprendizaje y Altas Capacidades.

Trabajo presencialmente en un estudio de psicología de Gijón llevando el área de pedagogía pero también soy emprendedora. En 2019 cree la plataforma @pedagoque en instagram donde divulgo sobre educación y comparto una forma diferente de entender la educación.

A raíz de ahí, la plataforma comenzó a crecer y actualmente ofrezco sesiones online a peques con dificultades. Este año hemos aumentado el equipo y ya somos dos.

He colaborado con varios medios de comunicación hablando de educación y crianza.

Por otro lado, otra de las ramas que más amo es la formación, por eso estoy aquí. Me dedico a formar a otros profesionales educativos tanto en la universidad, como en congresos, charlas para asociaciones, colegios...

Podéis encontrarme en mi web y en mi instagram que os dejo a continuación.

## INSTAGRAM

**@PEDAGOQUE**

**WWW.PEDAGOQUE.COM**

# TEMA 1

*INTRODUCCIÓN*

# ¿QUÉ ES UN PEDAGOGO? COORDINACIÓN DOCENTE

Si buscas en el diccionario la palabra pedagogo o pedagogía lo más probable es que te aparezca la siguiente definición: "profesional de la educación experto en procesos educativos". Si somos expertos en procesos educativos... ¿por qué nadie nos tiene en cuenta para temas educativos? ¡Es curioso que hablemos de hacer pedagogía pero no sepamos que es realmente un pedagogo.

Si me preguntas a mi, siempre me gusta explicar lo siguiente: "El pedagogo es un profesional educativo que está especializado en cómo aprende el cerebro de los niños y niñas que tienen algún tipo de dificultad, así como en las diferentes metodologías, siendo capaz de elegir, adaptar y diseñar la más adecuada para cada caso". Y es que, eso define perfectamente mi trabajo.

Pero... ¿la pedagogía solo abarca el contexto educativo? La respuesta es clara, NO. Los pedagogos pueden estar en diversos contextos: en empresas, en asociaciones, en entidades, en centros privados, en colegios, en geriátricos... acompañamos a personas de todas las etapas de la vida.





# CONTEXTO EDUCATIVO

Si hablamos del contexto educativo no solo nos referimos al centro escolar, si no que el pedagogo puede aparecer en diversos ámbitos:

- Colegios e institutos como orientadores.
- Centros privados de psicología, logopedia o pedagogía.
- Programas educativos con licitaciones en colegios o institutos.
- Escuelas infantiles: programación del centro, proyectos educativos...

## ¿QUÉ FUNCIONES TIENE UN PEDAGOGO?

- Detección y diagnóstico educativo de dificultades de aprendizaje, de conducta, de altas capacidades o de lenguaje.
- Intervención en trastornos del aprendizaje, trastornos de conducta, trastornos del lenguaje, altas capacidades y bajo rendimiento académico.
- Orientación profesional, familiar y escolar.
- Mediciación familiar y escolar.
- Realización de peritajes judiciales: casos de bullying, abandono escolar...
- Didáctica escolar: editoriales.
- Formación en contextos formales y no formales.

Estas funciones están recogidas en todos los Colegios Oficiales de Pedagogía y Psicopedagogía (Comunidad Valenciana, Baleares y Cataluña) y en el Libro Blanco de la Pedagogía.



# DIFERENCIAS
## CON OTROS PROFESIONALES

## FUNCIONES MAESTRO PT

- Atención e impartición de docencia directa para el desarrollo del currículo en el alumnado con necesidades específicas de apoyo educativo y necesidades educativas especiales.
- Realización de adaptaciones curriculares.
- Elaboración del Plan Individualizado para cada caso.
- Creación de material adaptado al alumnado.
- Alcanzar una inclusión real dentro del aula.
- Elaboración de informes trimestrales.

## FUNCIONES PEDAGOGO

- Administración de pruebas baremadas para la detección y el diagnóstico educativo de dificultades de aprendizaje, altas capacidades, trastornos del lenguaje y conducta.
- Intervención individualizada o grupal en aquellas habilidades deficitarias que se caractericen por ser un punto débil en su funcionamiento cognitivo.
- Creación y adaptación de materiales para cada caso según necesidades.
- Realizar trabajo de psicoeducación con la familia según las dificultades de su hijo.

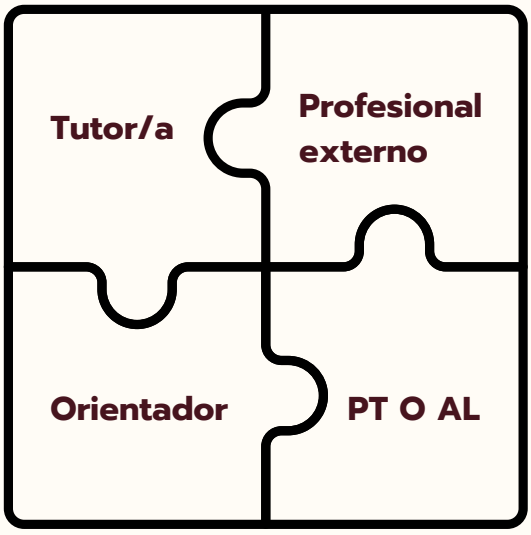


# DIFERENCIAS
## CON OTROS PROFESIONALES

## LO MÁS IMPORTANTE ES...

Todos los profesionales somos necesarios e importantes para el alumnado, cada uno con su mirada.
Es importante la coordinación entre todos los profesionales que trabajen con los niños y adolescentes para establecer objetivos adecuados en cada caso, para usar la misma metodología, para apoyar el trabajo realizado tanto desde el centro externo como desde el centro escolar y para cubrir las necesidades de ese niño.

## ¿QUIÉN ES FUNDAMENTAL PARA ESA COORDINACIÓN?




Como se ha comentado anteriormente es fundamental que todos los profesionales implicados con el caso en concreto se coordinen, incluidos profesionales de comedor, actividades extraescolares, etc.

Especialmente esto es importante en casos de niños y adolescentes con problemas comportamentales.



# DIFERENCIAS
## CON OTROS PROFESIONALES

### EN LAS REUNIONES...

1. HACER EQUIPO
2. ENTENDER LOS DIFERENTES PUNTOS DE VISTA
3. ACORDAR OBJETIVOS A CORTO PLAZO
4. ACORDAR METODOLOGÍA Y ESTRATEGIAS

# TEMA 2

*INTRODUCCIÓN*

# DISLEXIA, DISGRAFÍA Y DISCALCULIA

Lo primero que debemos saber es que actualmente estas tres dificultades no se denominan así (dislexia, disgrafía y discalculia) si no que pertenecen al grupo de dificultades de aprendizaje. Dentro de estas dificultades, debemos especificar si son dificultades de lectura, de escritura y/o de matemáticas.

Para los profesionales que trabajamos en el contexto privado, es fundamental el manual DSM-V en el que se recogen todos los trastornos y dificultades. En este caso, las dificultades de aprendizaje se recogen dentro de los trastornos del neurodesarrollo.

**LA LECTURA**

- IMPRECISIÓN EN LA LECTURA DE PALABRAS
- VELOCIDAD O FLUIDEZ DE LA LECTURA LENTA
- COMPRENSIÓN LECTORA DEFICIENTE

**LA ESCRITURA**

- FALTAS DE ORTOGRAFÍA TANTO REGLADA COMO ARBITRARIA
- CORRECCIÓN GRAMATICAL Y DE LOS SIGNOS DE PUNTUACIÓN
- FALTA DE CLARIDAD Y ORGANIZACIÓN DE LA EXPRESIÓN ESCRITA

**LAS MATEMÁTICAS**

- NO HAY SENTIDO DE LOS NÚMEROS
- DIFICULTADES EN LA MEMORIZACIÓN DE OPERACIONES ARITMÉTICAS
- DIFICULTADES EN EL CÁLCULO Y CÁLCULO LENTO
- RAZONAMIENTO MATEMÁTICO INCORRECTO



# LA DETECCIÓN Y EL DIAGNÓSTICO

Sin embargo, la detección y diagnóstico de estas dificultades no es tan sencillo, si no que una vez realizada previa evaluación psicopedagógica, debemos asegurarnos de que cumplen los siguientes criterios:

Dificultad en el aprendizaje y en la utilización de las aptitudes académicas, evidenciado por la presencia de al menos uno de los siguientes síntomas que han persistido por lo menos durante 6 meses, a pesar de las intervenciones dirigidas a estas dificultades.

Las aptitudes académicas afectadas están sustancialmente y en grado cuantificable por debajo de lo esperado para la edad cronológica del individuo e interfieren significativamente con el rendimiento académico o laboral, o con las actividades de la vida cotidiana, que se confirman con medidas (pruebas) estandarizadas administradas individualmente y una evaluación clínica integral.

Las dificultades de aprendizaje no se explican mejor por discapacidades intelectuales, trastornos visuales o auditivos no corregidos, otros trastornos mentales o neurológicos, adversidad psicosocial, falta de dominio n el lenguaje, de instrucción académica o directrices educativas inadecuadas.

Las dificultades de aprendizaje comienzan en la edad escolar, pero puede no manifestarse totalmente hasta que las demandas de las aptitudes académicas afectadas superan las capacidades limitadas del individuo (p. ej., en exámenes cronometrados, la lectura o escritura de informes complejos y largos para un fecha límite inaplazable, tareas académicas excesivamente pesadas).

- Lectura de palabras imprecisa o lenta con esfuerzo (p.ej., lee palabras sueltas en voz alta incorrectamente o con lentitud y vacilación, con frecuencia adivina palabras, dificultad para expresar bien las palabras).
- Dificultad para comprender el significado de lo que lee (p.ej., puede leer un texto con precisión pero no comprende la oración, las relaciones, las inferencias o el sentido profundo de lo que lee).
- .Dificultades ortográficas (p.ej., puede añadir, omitir o sustituir vocales o consonantes).
- Dificultades para la expresión escrita (p. ej., hace múltiples errores gramaticales o de puntuación en una oración, organiza mal el párrafo, la expresión escrita de ideas no es clara).
- Dificultades para dominar el sentido numérico, los datos numéricos o el cálculo.
- Dificultades con el razonamiento matemático.
- En individuos de 17 y más años, la historia documentada de las dificultades del aprendizaje se puede sustituir por la evaluación estandarizada.

# LA DETECCIÓN Y EL DIAGNÓSTICO

ASPECTOS QUE DEBEMOS TENER EN CUENTA:

Para el diagnóstico es necesaria una intervención de al menos 6 meses.

NO se diagnostica hasta los 6-7 años, aunque detectemos ANTES signos de alarma.

Importante detectar LO ANTES POSIBLE, cuidado con SECUNDARIA.

Son dificultades PARA TODA LA VIDA. NO desaparece.

¿Por qué es importante la detección y evaluación TEMPRANA?

- Falta de pruebas baremadas a partir de los 12 años.
- Se desarrollan mecanismos de compensación que hacen más difícil detectar la dificultad.
- Suelen pasar desapercibidos, tener un rendimiento académico bajo o normal pero con mucho esfuerzo, suelen etiquetarles como: vagos.



# DISLEXIA
## ¿QUÉ ES?

La dislexia es una dificultad específica y permanente para adquirir o desarrollar la lectura y/o escritura. Se caracteriza como un trastorno del neurodesarrollo de origen neurobiológico y básicamente implica no aprender o no dominar la lectoescritura de manera normalizada.

Se debe destacar que hablamos de un trastorno que es para toda la vida, por lo que sus dificultades son permanentes, a pesar de que con una adecuada intervención sobre todo temprana se puede superar en un porcentaje alto.

Como se comentó anteriormente, esta difcultad solo se debe diagnosticar en personas con una capacidad intelectual dentro o por encima de la media, sin déficits a nivel sensorial ni ninguna dificultad que obstaculicen el aprendizaje exitoso de la lectoescritura. Aunque debemos prestar atención porque es común que la dislexia se presente con otros trastornos como el TDAH, altas capacidades.

Uno de los aspectos más importantes en este trastorno es que las personas que tienen dislexia muestran un déficit importante en el procesamiento fonológico y grandes dificultades para establecer la correspondencia grafema-fonema. Estas dificultades derivan en graves problemas para automatizar la decodificación del lenguaje escrito, por lo que en muchas ocasiones tiran de otros recursos cognitivos para poder leer y escribir.

Si nos basamos en el modelo de doble ruta de la lectura, deberíamos diferenciar:

- Ruta fonológica: alternado el mecanismo para asociar letras y sonidos, por lo que podemos observarlo desde el inicio del aprendizaje.
- Ruta léxica: está alterado el mecanismo para reconocer palabras directamente sin necesidades de decodificarlas letra a letra. Se evidencia cuando el niño ya sabe leer y necesita más fluidez.

Podemos encontrarnos escolares con dislexia con dificultades en una de las dos rutas o dificultades en ambas rutas de lectura. Un normolecto debe utilizar las dos rutas de forma simultánea.

# **DISLEXIA**
# DETECCIÓN

Esta dificultad no debe diagnosticarse hasta los 7 años cuando el proceso lectoescritor ya ha sido iniciado y el cerebro está preparado para adquirir la lectoescritura. Sin embargo, esto no quita que sí se deba DETECTAR de forma mucho más temprana para poder tratar las dificultades y así reducir el impacto de estas.

Desde infantil podemos detectar algunos signos de alarma que veremos a continuación:

## EDUCACIÓN INFANTIL

- Confunde palabras que suenan parecido
- Tarda en tareas de habilidades fonológicas: identificar rimas.
- Le cuesta reconocer su nombre o el de los demás.
- Confunde letras y las olvida
- Retraso simple del lenguaje o errores articulatorios
- **INFANTIL**
- Antecedentes familiares
- Le cuesta encontrar palabras cuando habla
- No recuerda nombre de colores, letras...
- Dificultades con conceptos temporales
- Tarda en aprender a coger el lápiz y hay dificultades en el trazo

## EDUCACIÓN PRIMARIA

- Errores de generalización en verbos: he podido
- Tarda en aprender a leer
- Dificultades en la realización de cálculos y series
- Confusión conceptos temporales
- **PRIMARIA**
- Comete errores de precisión al leer y escribir
- Le cuesta entender el reloj
- Dificultad en organizar el discurso hablado
- Dificultad afianzar correspondencia grafema-fonema
- Le cuestan las tablas de multiplicar

# DISLEXIA
# DETECCIÓN

Errores de escritura: omisión, sustitución...

Lectura lenta

La calidad de la redacción es mala

Dificultades en la comprensión lectora

Los errores persistente a pesar de trabajarlos

**PRIMARIA**

Dificultades en resolución de problemas

No le da tiempo a copiar de la pizarra

No le da tiempo a realizar las tareas

Le cuestan las tablas de multiplicar

EDUCACIÓN SECUNDARIA

Lee con fluidez pero hay titubeos, la lectura en más lenta y sustituye palabras

Tienden a estudiar de memoria

Se bloquean en los exámenes a pesar de saberse el contenido

**SECUNDARIA**

Dedica mucho tiempo a las tareas

Errores en escritura: ESPECIALMENTE ORTOGRAFÍA ARBITRARIA

Dificultades para detectar palabras clave, sintetizar subrayar...

A pesar del esfuerzo resultados bajos

# DISLEXIA
# EVALUACIÓN

Cuando realizamos una evaluación psicopedagógica con la hipótesis de una posible dificultad de aprendizaje, debemos tener en consideración lo siguiente:

- Realizar una entrevista familiar: en ella, la familia deberá darnos datos sobre el embarazo, el parto, la adqusición de los hitos del desarrollo más importantes en las diferentes área, deberá contar las dificultades observadas y deberá proporcionar información sobre posibles dificultades de aprendizaje en la familia.
- Evaluar la capacidad cognitiva: muy importante administrar una prueba de inteligencia donde se ponga en evidencia que el cociente intelectual es igual o superior a la. media.
- Evaluar procesos lectoescritores: aquí se deben valorar diferentes aspectos como procesos lectores, nivel escritor, conciencia fonológica, lenguaje si es necesario, comprensión y fluidez lectora...
- Atención y Funciones Ejecutivas: se debe descartar si la dificultad está a nivel de entrada visual o de atención y otras áreas.
- Aspectos socio-emocionales: para valorar en qué momento está el niño y si hay alguna posible dificultad a nivel emocional que puede estar influyendo en su rendimiento académico.
- Otras áreas: en función del caso y de los resultados obtenidos en el resto de pruebas se valorarán otras áreas interesantes para cada caso particular.

## ¿QUÉ PRUEBAS UTILIZAMOS?

- Capacidad cognitiva: WISC-V Y WPPSI-IV, BASS II, K-BIT, TONI-2...
- Procesos lectoescritores: PROLEXIA, PROESC, PROLEC-SE, PROLEC-R, ECOMPLEC, EDICOLE...
- Atención y FFEE: ENFEN, FIGURA DE REY, CARAS-R, D2, STROOP, C-SAT...
- Otras áreas: CELF-5, PEABODY, TOMAL, FROSTIG, BADYG...
- Emocional: SENA, TAMAI, TAMADUL...

# DISLEXIA
# CÓMO INTERVENIR

Valorar habilidades PRELECTORAS e intervenir si es oportuno.

Conocimiento explícito del código alfabético.

Conocimientos de las correspondencias del código.

Enseñar vocales, consonantes fáciles.

Enseñar correspondencias regladas.

Enseñar correspondencias arbitrarias.

## CORRESPONDENCIAS CODIGO ALFABETICO

**FÁCILES: M**

Un sonido solo se representa con una letra .

**REGLADAS: R/RR**

Una letra puede tener varios sonidos pero existe UNA ÚNICA NORMA para escribirla.

**ARBITRARIAS: B/V**

Un sonido puede representarse con dos letras o no tiene sonido y no existe una única norma que la regule.

# DISLEXIA
# CÓMO INTERVENIR

Enseñar las estructuras silábicas más comunes: directas, indirectas, mixtas y trabadas.

Trabajar la prosodia, velocidad y ritmo en la lectura.

Trabajar de forma explícita la comprensión lectora.

## ESTRUCTURAS SILABICAS

### FRECUENTES

CV (na)- VC (an)- V(a)- CVC (nas)- CCV (tra) - CCVC (tran)

### INFRECUENTES

VCC (ins, Jobs)
CVCC (cons, cits)
CCVCC (trans)

### DIPTONGOS Y TRIPTONGOS

VV (ai,au)- CVV (sua, hie, ria)- CVVC (puer, cire)- CCVVC (tribun), -CVVV (buey)- CVVVC (diáis, piéis)

# DISGRAFÍA
## ¿QUÉ ES?

A día de hoy ningún autor se ha puesto de acuerdo para definir a qué nos referimos cuando hablamos de disgrafía. En este caso, cuando hablemos de disgrafía nos referiremos a diificultades en la EJECUCIÓN de la escritura manual, diificultades para ejecutar una letra legible y tener una escritura fluida.

Sin embargo, se debe tener en cuenta que los problemas relacionados con la escritura se agrupan en:

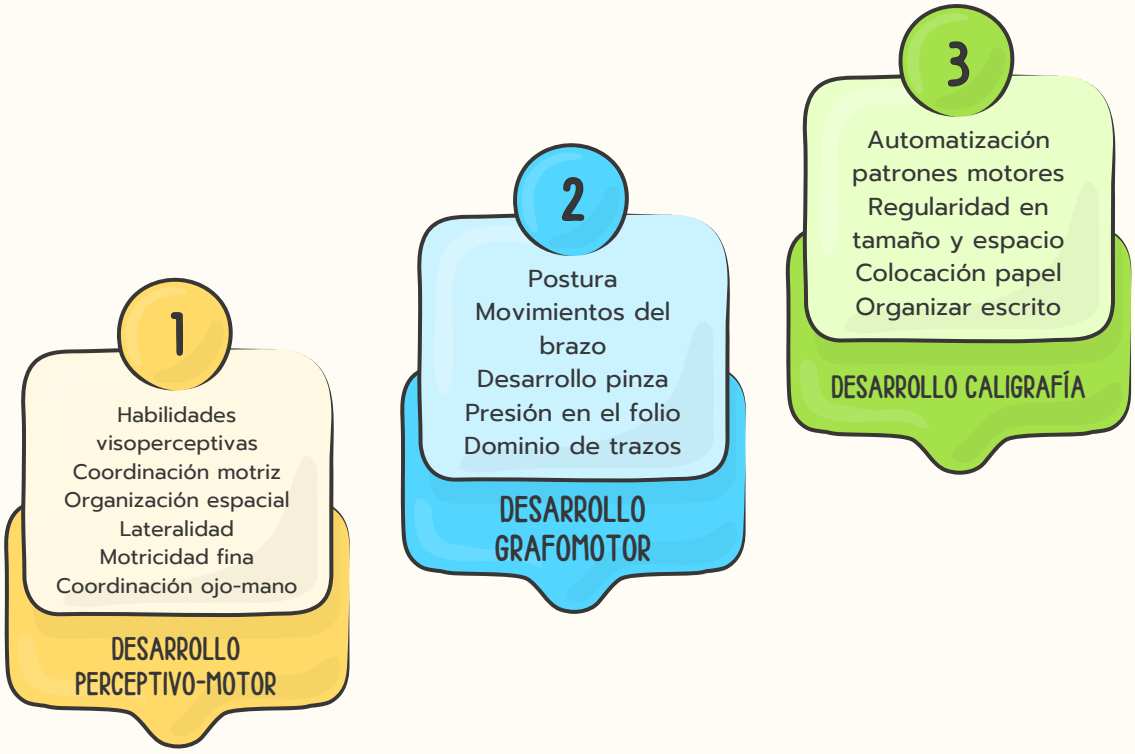
- Procesos léxicos: codificar las palabras con precisión.
- Procesos grafomotores: trazar las palabras con legibilidad de forma fluida.
- Procesos relacionados con la composición escrita: planificar, elaborar y revisar un mensaje para expresarse de forma escrita.

En este caso, para detectar y diagnosticar esta dificultad, nos regiremos por el Manual DSM-V comentado en la introducción especificando que la dificultad de aprendizaje es específica de la escritura.

Vamos a destacar dos tipos de disgrafía:

- Central: dificultad para decodificar el mensaje, es decir, para escribir de forma correcta las palabras. Se caracteriza por muchos errores de precisión, errores por desconocimiento de la norma, errores de segmentación y errores de ortografía arbitraria. Como podéis observar, está muy relacionada con muchos síntomas de la dislexia, por lo que muchos autores consideran un síntoma más de dicho trastorno y solo consideran que la persona tiene una disgrafía como tal cuando solo muestra errores en escritura pero no en lectura.
- Motriz: dificultad para escribir de forma legible y fluida, provocada por bajo control grafomotriz, por dificultades para afianzar patrones motores...afecta únicamente al trazado manual. Estos escolares escriben de forma muy lenta y cuando intentan hacerlo más rápido su escritura es incomprensible.

# DISGRAFÍA
# DESARROLLO CALIGRAFÍA




## ¿QUÉ TRABAJAMOS A CADA EDAD?

**INFANTIL (3-6 AÑOS)**

- Desarrollar la motricidad fina y la coordinación ojo-mano. Por ejemplo: plastilina, punzones, recortar, construcciones...
- Desarrollo de la escritura logográfica. Por ejemplo: copiar palabras de uso frecuente.
- Inicio de la escritura fonológica: aprenden las primeras grafías y su trazado.
- Aprenden la dirección del trazo de las palabras: de izq a drcha.

**PRIMARIA (6-8 AÑOS)**

- Afianzar los patrones motores de todas las letras tanto en mayúscula como en minúscula.
- Automatizar la regularidad de los espacios entre las palabras en una oración.
- Lograr uniformidad en el tamaño de las letras y mejorar la inclinación.

# DISGRAFÍA
# DESARROLLO CALIGRAFÍA

## ¿QUÉ TRABAJAMOS A CADA EDAD?

**PRIMARIA (8-9 AÑOS)**

- Combinar letras enlazadas con algunas no enlazadas correctamente.
- Adaptar el tamaño de la letra a la pauta.
- Ser consciente de los acentos, signos de puntuación...
- Mejora de la expresión escrita y de la ortografía.
- Empezar a realizar copias de textos sin errores y con una escritura legible.

**PRIMARIA (9-12 AÑOS)**

- Adecuarse completamente a cualquier pauta.
- Darle personalidad a la caligrafía.
- Mayor fluidez en la escritura.
- Copiar textos largos de forma correcta, de manera fluida, sin errores y con una disposición adecuada.
- Que se entienda la letra a pesar de escribir rápido.

## ¿QUÉ DEBEMOS EVALUAR?

- Habilidades motoras.
- Habilidades visoperceptivas como la coordinación.
- Dominio de los trazos implicados en la escritura.
- Organización del escrito.
- Postura a la hora de escribir tanto del cuerpo como del papel.
- Agarre en pinza adecuada.
- Prensión sobre la lámina.

## A TENER EN CUENTA...

- Pies apoyados SIEMPRE en el suelo.
- Codos encima de la mesa.
- Rodillas en ángulo de 90 grados.
- Distancia de la cabeza al papel de unos 30-35 cm.
- Papel ligeramente inclinado hacia el lado dominante.
- El culete apoyado en el centro de la silla.
- Disociación de brazo, muñeca y dedos.
- Agarre en pinza tridigital dinámica.

# DISCALCULIA

## ¿QUÉ ES?

Consiste en una dificultad específica del aprendizaje que afecta a la capacidad para adquirir y desarrollar las habilidades aritméticas. La prevalencia se estima entre el 3-6% de la población escolar. Es un trastorno que puede presentarse de forma aislada pero normalmente también suelen existir síntomas relacionados con la dislexia, por lo que existe una alta comorbilidad entre la discalculia y la dislexia.

Debemos tener en cuenta que debido a la gran escased de pruebas a partir de los 9 años, hay muchos niños y adolescentes que NO son detectados.

Algunos signos de alarma que podemos detectar son los siguientes:

### SIGNOS DE ALARMA

- DIFICULTADES EN LA SUBITIZACIÓN
- DIFICULTADES PARA UBICAR LOS NÚMEROS EN UNA LÍNEA MENTAL
- TARDAN EN APRENDER EL RELOJ
- DIFICULTADES PARA PROCEDIMIENTOS MATEMÁTICOS
- DIFICULTAD PARA RESOLVER CÁLCULOS Y OPERACIONES BÁSICAS
- VP LENTA
- DIFICULTADES EN LAS SECUENCIAS
- DIFICULTAD PARA SABER SI EL RESULTADO ES RAZONABLE O NO
- DIFICULTAD PARA MANEJAR EL DINERO

Este alumnado suelen aplicar procedimientos matemáticos de forma mecánica sin comprender lo que hacen, lo cual no les permite evolucionar. Lo importante para aprender a trabajar las dificultades en este aspecto es conocer las habilidades matemáticas básicas, informales y formales sobre las que se sustenta el aprendizaje de las matemáticas.

# DISCALCULIA
# HABILIDADES INFORMALES

## HABILIDADES INFORMALES

- **NUMEROSIDAD**

  Se trata de la estimación del valor cuantitativo de un conjunto de elementos que permite saber en qué grupo hay más elementos aunque no sepan cuántos hay.

- **SUBITIZACION**

  Identificar de manera rápida y exacta pequeños conjuntos de elementos sin contarlos.

- **ORDINALIDAD**

  Comprender conceptos de más, menos o igual que.

- **CONTEO**

  Enumerar conjuntos de tres y cuatro elementos.

- **HABILIDADES ARITMETICAS**

  Reconocer el aumento o disminución de la cantidad de conjuntos de elementos.

## HABILIDADES FORMALES

- **ESTIMAR MAGNITUDES**

  Estimar número aproximado de elementos de un conjunto. ¿Cuántas personas pueden ir en este tren?

- **IDENTIFICACION NUMERICA**

  Reconocer los números y saber representarlos, asociarlos también a su cantidad.

- **CONTEO**

  Contar hacia adelante y hacia atrás en una línea mental numérica.

- **COMPARAR MAGNITUDES**

  Comparar cantidades.

- **DOMINIO LINEA NUMERICA**

  Habilidad para representar mentalmente los números de forma ordenada.

# DISCALCULIA
## HABILIDADES INFORMALES

### HABILIDADES FORMALES

- **RECONOCER PATRONES**

  Reconocer y memorizar las combinaciones numéricas y las relaciones entre ellas. Ej: identificar números que faltan en una serie.

- **VALOR DE POSICION**

  Cada dígito tiene un valor diferente según el número que ocupa: unidades, decenas...

- **OPERACIONES ARITMETICAS BASICAS**

  aplicar adiciones y sustraciones para resolver problemas.

### ¿CÓMO PODEMOS EVALUAR?

- TEDI-MATH.
- TEMA-3.
- SCREENING PREDISCAL.
- SCREENING TEST B.E.R.D.E.
- WISC-V (ver ítems relacionados con el desarrollo y aprendizaje matemático).

# TEMA 3

*INTRODUCCIÓN*

# EDUCACIÓN EMOCIONAL

## ¿QUÉ HAY DEL DESARROLLO EMOCIONAL?

Desde que los bebés nacen y llegan a este mundo ya sienten las emociones básicas, ya que estas son primitivas. Sienten alegría, tristeza, enfado... y es durante los primeros meses de vida que empiezan a identificar también estas emociones en sus figuras de referencia.

Aproximadamente a los 3 meses de vida aparece la sonrisa social. Un hito del desarrollo socio-emocional fundamental para cualquier bebé y su familia. Comienzan a sonreír como respuesta a aquello que les hacemos o decimos. Debemos diferenciar esta sonrisa social de la sonrisa refleja, ya que los bebés sonríen desde que nacen pero es una sonrisa refleja: cuando duermen, por ejemplo. A partir de los 4-5 meses aparece la rabia o el disgusto, respondiendo cada vez más a las caras o a la voz.

Sobre los 6 o 7 meses de edad, aparece el miedo. Otro hito importante en el desarrollo de los más pequeños. Comienzan a asustarse por ruidos fuertes, por ejemplo.

Como comentábamos anteriormente, sobre los 9 meses de edad comienzan a identificar ya las emociones básicas en sus figuras de referencia. Por eso, es común que respondan a nuestras expresiones faciales o nuestro tono de voz.



# TEMA 3

*INTRODUCCIÓN*

# EDUCACIÓN EMOCIONAL

## ¿QUÉ HAY DEL DESARROLLO EMOCIONAL?

En este tramo de edad también reaccionan con cierta tensión ante lo desconocido. Por el desarrollo de su memoria podrán también reconocer las caras conocidas y reaccionar con alegría al verlas.

Al mismo tiempo tanto la ansiedad como el miedo aparecen por la separación temporal, generalmente de la madre o de la persona con la cual hayan establecido un vínculo afectivo básico. Comienzan a desarrollar ansiedad por separación hacia su figura de apego principal, llorando, por ejemplo, cada vez que sale de la habitación, esto es un hito del desarrollo emocional completamente normal.

Ya a partir de los 9 meses expresan alegría, tristeza o enfado.

A partir del primer año de vida comienzan a tener más independencia ya que alcanzan hitos del desarrollo motores importantes, esto les convierte en muchas ocasiones en el centro de halagos y atención, lo cual les gusta y alienta. Sus emociones aparecen de repente y necesitan a su figura de referencia para regularse. Comienzan a ser conscientes de las emociones de los demás pero también de las suyas propias.



# TEMA 3

*INTRODUCCIÓN*

# EDUCACIÓN EMOCIONAL

## ¿QUÉ HAY DEL DESARROLLO EMOCIONAL?

A partir de los dos años comienza el proceso de individuación, una fase de independencia y autonomía que suele comenzar a causar conflictos y frustración. Hay un fuerte egocentrismo y por esa razón es complicado que "compartan" con otros iguales.

A partir de los dos años comienzan las temidas rabietas, poniendo a prueba y desafiando a sus figuras de referencia, ya que el cerebro infantil necesita el establecimiento de límites para un desarrollo cerebral sano.

Además, comienzan a comprender cuando otros están tristes y son capaces de consolarlos, apareciendo la empatía a partir de los 3 años de vida aproximadamente.

Es a los 3-4 años cuando el juego comienza a ser una parte muy importante del desarrollo infantil, ya que comienzan a desarrollar una fuerte imaginación en el juego y debe aparecer el juego simbólico.



# TEMA 3

*INTRODUCCIÓN*

# EDUCACIÓN EMOCIONAL

¿CÓMO VAMOS A AYUDAR EN ESTE DESARROLLO EMOCIONAL?

- Explicar qué es una emoción.
- Explicar cómo se produce una emoción.
- Aprender qué tipos de emociones existen.
- Comprender que función tiene cada emoción.
- Aprender a identificar cómo siento esa emoción en mi cuerpo.
- Aprender a gestionar la emoción que estoy sintiendo.

Y... ¿qué es una emoción?

Una emoción es ese sentimiento que se genera ante una situación concreta sobre la que previamente se ha hecho una interpretación. Esas emociones son una forma de relacionarnos con nuestro entorno y con nosotros mismos.



# TEMA 3

*INTRODUCCIÓN*

# EDUCACIÓN EMOCIONAL

¿CÓMO APARECEN LAS EMOCIONES?




En primer lugar, se genera una situación a la que nosotros le damos una interpretación. Por ejemplo, en el caso de que yo esté sentada en un banco y aparezcan dos niños riéndose en frente de mi, yo tengo dos opciones: pensar que se están riendo de mi o pensar que están hablando de sus cosas.

En el primer caso, la emoción que esa interpretación generará es enfado, en el segundo probablemente indiferencia. En función de la emoción que sienta, actuaré de una forma u otra, es decir, desarrollaré una conducta concreta. En este ejemplo, el enfado quizá me hará enfrentar a esos niños y generaré un conflicto, en el segundo caso me quedaré sentado en el banco y probablemente no ocurrirá nada.



# TEMA 3

*INTRODUCCIÓN*

# EDUCACIÓN EMOCIONAL

¿QUÉ TIPO DE EMOCIONES EXISTEN?

Al contrario de lo que muchas personas creen, no existen emociones positivas o negativas. Todas son positivas y necesarias porque todas tienen una función que debemos conocer para comprender cada una de las emociones y no rechazarlas o silenciarlas.

Pero sí podemos diferenciar dos tipos de emociones: las emociones básicas (alegría, enfado, miedo, asco, tristeza y sorpresa) y emociones complejas (frustración, soledad...).

Sin embargo, es importante que comprendamos la función de cada una de las emociones básicas, porque a partir de ellas se generarán las demás:

**FUNCIONES**

| ALEGRÍA | TRISTEZA | MIEDO | ENFADO | CALMA |
|---|---|---|---|---|
| Ser positivos | Desahogo | Protegernos de peligros | Poner límites | Tomar decisiones con claridad |
| Disfrutar de la vida | Buscar apoyo en los demás | Sentido de supervivencia | Protegernos de situaciones injustas | Ayuda a concentrarnos |
| Estar bien con nosotros mismos | Superar situaciones desagradables | Activar lucha o huída | Saber decir que no | Gestionar nuestro enfado |
| Vivir situaciones nuevas | | | Comunicar lo que no nos gusta | |



# TEMA 3

*INTRODUCCIÓN*

# EDUCACIÓN EMOCIONAL

¿CÓMO PUEDO SENTIR ESTAS EMOCIONES EN MI CUERPO?

Las emociones generan una serie de respuestas físicas en nuestro cuerpo que actúan de forma diferente en cada uno de nosotros. Por esa razón es necesario prestar atención a nuestro cuerpo cuando está sintiendo una emoción. Algunas de las reacciones físicas que podemos detectar son:

Sudo

sonrío

dolor barriga

Aprieto puños

Suspiro

aprieto boca



grito

Lloro

Pica la piel

tiemblo

Piernas movedizas

corazón acelerado



# TEMA 3

*INTRODUCCIÓN*

# EDUCACIÓN EMOCIONAL

¿QUÉ PROCESO SIGO PARA AYUDAR A MI ALUMNADO A COMPRENDER LAS EMOCIONES?

- Identifico las emociones básicas. ✓
- Identifico cómo las siento en mi cuerpo. ✓
- Identifico las expresiones faciales. ✓
- Indentifico todo lo anterior en los demás. ✓
- Asocio las emociones a situaciones ajenas. ✓
- Asocio las emociones a situaciones propias. ✓
- Adquiero estrategias para gestionar mis emociones. ✓
- Adquiero estrategias para ayudar a los demás. ✓



PRESTAR ESPECIAL ATENCIÓN A ESTE ALUMNADO:

**PROBLEMAS DE COMPORTAMIENTO**

**AUTOESTIMA BAJA**

**FALTA HHSS**

**DIFICULTADES EMOCIONALES**



# TEMA 4

*INTRODUCCIÓN*

# HABILIDADES SOCIALES

## ¿QUÉ SON LAS HABILIDADES SOCIALES?

A menudo hablamos de habilidades sociales pero... ¿realmente sabemos lo qué son o a qué nos referimos cuando hablamos de ellas?

Las habilidades sociales no son solo las herramientas de las que disponemos a nivel social para desenvolvernos en el mundo que nos rodea, si no que también son el conjunto de comportamientos socialmente aceptados que empleamos para relacionarnos con nuestro entorno en diferentes contextos: escolar, familiar, social...

Cuando hablamos de habilidades sociales nos referimos a una serie de aptitudes tales como la resolución de conflictos, la empatía, la resiliencia, entre otras, además de estar directamente relacionadas con la gestión de las emociones. Estas habilidades, nos van a permitir en numerosas ocasiones conseguir aquello que deseamos: en el caso de los bebés puede ser atención, en el caso de los niños puede ser un juguete, en el caso de adolescentes puede ser más libertad y en los adultos puede ser hasta conseguir el trabajo de nuestros sueños.

Para comprender mejor a qué nos referimos, vamos a establecer las habilidades sociales básicas:



# TEMA 4

*INTRODUCCIÓN*

# HABILIDADES SOCIALES

## ¿QUÉ SON LAS HABILIDADES SOCIALES?

Para comprender mejor a qué nos referimos, vamos a establecer las habilidades sociales básicas:

- Empatía: ser conscientes de las emociones de otras personas.
- Apego: son lazos de afecto con las personas con las que nos relacionamos en los diferentes contextos.
- Autocontrol: es fundamental para controlar nuestra impuslividad en situaciones concretas.
- Resolución de conflictos: nos permitirá ser capaces de tomar distancia con nuestros problemas y buscar soluciones de forma flexible.
- Resiliencia: capacidades que tenemos de recomponernos de situaciones que nos han perjudicado negativamente o que nos han causado un trauma.
- Asertividad: habilidad para comunicarnos con los demás de forma efectiva y respetuosa.



# TEMA 4

*INTRODUCCIÓN*

# HABILIDADES SOCIALES

## CARACTERÍSTICAS

- NO son heredadas, si no aprendidas.
- NO forman parte de nuestra personalidad si no que son PATRONES DE CONDUCTA.
- No actuamos igual en todos los contextos.
- Pueden ser verbales (mensaje), paralingüísticos (tono de voz) o no verbales (gestos).

## CÓMO LAS ENTRENAMOS

- Conocemos, identificamos y entendemos los diferentes estilos de comunicación.
- Entrenamos el estilo asertivo.
- Generalizamos esta comunicación a nuestro día a día.

## ¿QUÉ TIPOS DE ESTILOS DE COMUNICACIÓN EXISTEN?

### ESTILOS DE COMUNICACIÓN

#### PASIVO

- No es capaz de expresar sentimientos, opiniones, necesidades o deseos.
- Tiene escasa confianza en sí mismo.
- Dejan que les manden o les manipulen.
- Hablan poco, de manera poco directa.
- Postura encogida, no miran a los ojos, pocos gestos con la cara.
- Se sienten incomprendidos y manipulados.
- Baja autoestima, ansiedad y sentimientos de culpa.

#### AGRESIVO

- Expresan deseos, necesidades, sentimientos, derechos u opiniones pero de forma injusta e inapropiada.
- No respetan los derechos de otras personas.
- Son mandones y manipuladores.
- Solo se preocupan por conseguir lo que desean cuando ellos quieren.
- Suelen insultar, amenazar, criticar, humillar...
- Protestan a menudo.
- Tono alto, miran fijamente, invanden el espacio de los demás.
- Pierden el control y aparecen conflictos provocando el rechazo de otras personas.

#### ASERTIVO

- Expresa opiniones, deseos, necesidades, emociones sin ofender a los demás.
- No se aprovecha de las personas, pero tampoco deja que abusen de él.
- Se comunica de manera correcta, adecuada y sincera.
- Habla con un volumen normal, mira a los ojos y expresa con su cara.
- Se sienten seguros y satisfechos con ellos mismos.
- Alta autoestima, bienestar y felicidad.

# TEMA 4

*INTRODUCCIÓN*

# HABILIDADES SOCIALES

## ¿QUÉ DEBEMOS TENER EN CUENTA?

Las habilidades sociales hay que trabajarlas de forma concreta y específica. Por ello es importante dividir y diferenciar qué cosas queremos trabajar, por ejemplo: cómo expresar una molestia, cómo recibir una crítica, cómo hacer amigos... ¿Qué necesitamos trabajar? ¿Qué necesidades tienen esos peques?

En la clase veréis diferentes formas de trabajar estos aspectos de manera muy concreta y a través de actividades y propuestas dinámicas que invitan a la reflexión y participación del alumnado y que se pueden llevar a cabo tanto de forma individual como grupal.

Es importante tener en cuenta que el punto principal para trabajar estas habilidades sociales es tener un buen y adecuado desarrollo emocional, además de entrenar de forma previa la forma asertiva de comunicación y eliminar errores de la anterior forma de comunicación. .



# TEMA 5

*INTRODUCCIÓN*

# INFANCIA Y PANTALLAS

## CONSECUENCIAS VITALES

La neurociencia ha demostrado a través de la evidencia científica que la MEJOR forma de aprender es a través de la EXPERIENCIA.

Cuando exponemos a un niño o adolescente que aún está en pleno desarrollo a las pantallas lo que ocurre es que estos toman una actitud completamente pasiva en su entorno y ante el mundo que le rodea, lo que hará que no interactuen con las personas que hay a su alrededor, quedando completamente desconectados.

Por otra parte, a nivel cerebral, debemos tener en cuenta que están recibiendo miles de impactos a nivel auditivo, visual... y por lo tanto su cerebro se está sobreestimulando. Muchas investigaciones han demostrado que esto hace que se reduzcan los niveles de mielina, sustancia que permite a la conectividad cerebral.

Además, reducimos las oportunidades de desarrollar la creatividad y la imaginación, así como de gestionar diferentes emociones como puede ser la frustración y el aburrimiento. Además, al recibir tantos impactos a nivel sensorial no queda con la capacidad para gestionar sus emociones.

Por otra parte está demostrado que se reduce la velocidad de procesamiento, hay dificultades a nivel atencional, hay empobrecimiento del lenguaje (incluso retraso en el lenguaje) y el sueño se vuelve mucho más fragmentado.



# TEMA 5

*INTRODUCCIÓN*

# INFANCIA Y PANTALLAS

## CONSECUENCIAS VITALES

Como comentaba anteriormente, la neurociencia ha demostrado a través de la evidencia científica que la MEJOR forma de aprender es a través de la EXPERIENCIA. La experiencia permite a los niños conocer su entorno, desarrollar su propia identidad, desarrollar su cuerpo y su mente, comprender cómo lo que el hace afecta a su entorno y entrenar sus funciones ejecutivas.

La Organización Mundial de la Salud recomienda cero exposición a pantallas hasta los 2 años y una exposición máxima de una hora al día para niños entre los 2 y los 5 años de edad. Recordemos que cuando hablamos de pantallas nos referimos a la televisión, pero también a la tablet, al móvil, a videojuegos...

Sin embargo, en la actualidad, lo que podemos observar realmente es que existe una exposición prácticamente desde el nacimiento, una exposición excesiva de mucho más de una hora diaria, que las familias consideran pantallas solo la televisión y que se usa la tecnología como un chupete emocional o como una herramienta cómoda para los adultos en momentos concretos.



# TEMA 5

*INTRODUCCIÓN*

# INFANCIA Y PANTALLAS

A NIVEL DE APRENDIZAJE Y ACADÉMICO...

**CONSECUENCIAS DE LA ALTERACIÓN EN EL SUEÑO**

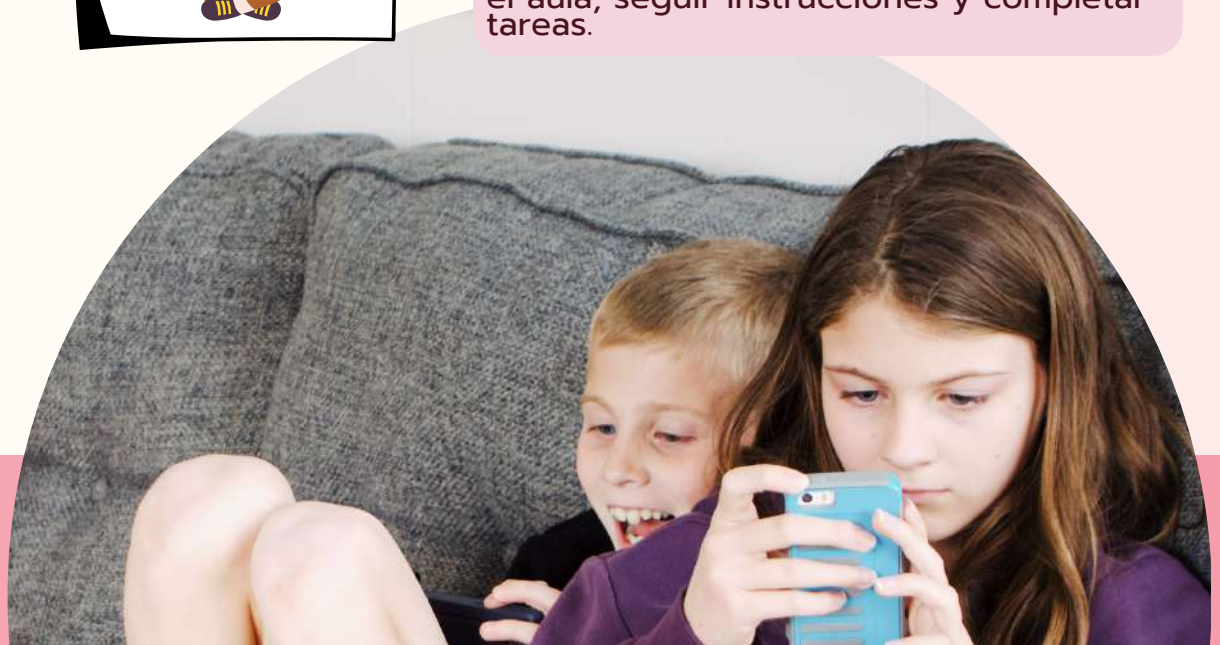


- NO SE INTERIORIZAN LOS APRENDIZAJES
- MENOS CAPACIDAD MEMORÍSTICA
- MENOS CAPACIDAD ATENCIONAL
- MÁS IRRITABILIDAD

**MENOS FUNCIONES EJECUTIVAS**



- Gran cantidad de estímulos visuales y auditivos = distraen de otras actividades prioritarias.
- Se acostumbran a cambios frecuentes y rápidos de estímulos.
- Les cuesta concentrarse más en tareas de lápiz y papel.
- Dificultades para mantener la atención en el aula, seguir instrucciones y completar tareas.



# TEMA 5

*INTRODUCCIÓN*

# INFANCIA Y PANTALLAS

A NIVEL DE APRENDIZAJE Y ACADÉMICO...




- Dificultades para RECORDAR instrucciones y retener información.
- Se ralentiza el PROCESAMIENTO de la INFORMACIÓN.
- Prefieren gratificación instantánea e inmediata en lugar de desarrollar capacidad de esfuerzo.
- La sobreexposición a estímulos visuales y auditivos puede sobrecargar el sistema cognitivo= - VP.
- Sobrecarga de la MEMORIA DE TRABAJO.
- Pueden ser frecuentes olvidos y descuidos.
- Esto está relacionado con la falta de EXPERIENCIA con su ENTORNO: - información almacenada en su memoria a largo plazo, - conocimientos previos y experiencias.
- Puede aparecer más RIGIDEZ MENTAL derivada de aplicaciones que siguen siempre un formato predefinido.
- Se traduce en dificultades para adaptarse al entorno y a situaciones cambiantes.



# TEMA 5

*INTRODUCCIÓN*

# INFANCIA Y PANTALLAS

## ¿POR QUÉ NO UTILIZAR LIBROS DIGITALES?

Cada vez son más centros escolares los que se deciden por libros digitales. Sin embargo, debemos tener en cuenta la evidencia científica a la hora de tomar esta decisión.

Actualmente lo que sabemos sobre este aspecto es que leer en libros digitales genera una mayor carga a nivel cognitivo debido a que estos libros están llenos de hipervínculos.

Por otro lado, en cuando al aprendizaje, no permite a los niños y adolescentes utilizar su memoria operativa como vía para recuperar la información de un aprendizaje (por ejemplo, no puedo recordar dónde está colocado determinado apartado porque al bajar se mueve en la pantalla).

Además, sabemos que la comprensión lectora de textos expositivos a través de las pantallas es mucho mayor en formato papel que en formato digital.

Además de otras consecuencias como la falta de concentración o que no permite al alumnado utilizar técnicas de estudio que les permitan trabajar los textos como es el subrayado.



TU ACADEMIA
DE EDUCACIÓN

*TEMARIO*

# POSIBILIDADES DE CRICUT EN EL AULA

## CURSO 23-24




EL BAÚL de los RECURSOS




## ME PESENTO

¡Hola! Soy Raquel, una apasionada maestra con una pequeña / gran trayectoria en Educación Infantil y Primaria, y especialidades en Audición y Lenguaje y Pedagogía Terapéutica. Durante más de tres años, he tenido el privilegio de dejar una huella en un colegio de Educación Especial, donde he trabajado incansablemente para enriquecer la experiencia educativa de mis alumnos.

En mi búsqueda constante de creatividad para transformar mis ideas en realidad, me topé con la maravillosa herramienta de Cricut. Desde ese momento, mi vida como maestra se llenó de proyectos emocionantes y desafiantes, y mi Cricut se convirtió en mi fiel compañera para dar vida a mis ideas más creativas.

Actualmente, se ha abierto un pequeño hueco para mi en la Escuela Pública y vuelvo a las aulas. La ilusión y las ganas por entrar hacen que me esté preparando las oposiciones. Poco a poco, siento que estoy más cerca de cumplir mi sueño.

Te invito a acompañarme en este emocionante viaje donde exploraremos juntos las infinitas posibilidades de Cricut en el aula y cómo esta herramienta puede enriquecer la experiencia de aprendizaje de nuestros alumnos. ¡Juntos, haremos que la creatividad y la educación se fusionen de la manera más espectacular!

Lets go!

# TEMA 1
# CONOCEMOS LA MARCA

Cricut ofrece una variedad de máquinas de corte y herramientas relacionadas que permiten a las personas cortar, dibujar y crear una amplia gama de proyectos personalizados. Estas máquinas son ideales para cortar materiales como papel, cartulina, vinilo, tela y muchos otros, lo que las convierte en una herramienta versátil para proyectos de manualidades, decoración, personalización y educación.









*CONOCEMOS LA MARCA*

# TIPOS DE MÁQUINAS

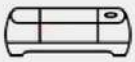
## MÁQUINAS DE CORTE



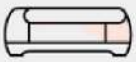
Cricut Joy™



Cricut Joy Xtra™



Cricut Explore™ 3



Cricut Maker™ 3

## PRENSAS DE CALOR



Cricut Autopress



Cricut EasyPress 3



Cricut EasyPress 2



Cricut Hat Press



Cricut Mug Press

*MÁQUINAS DE CORTE*




# JOY

Cricut Joy es una de las máquinas de corte más compactas y portátiles ofrecidas por la marca Cricut. Está diseñada para ser fácil de usar y versátil, lo que la hace adecuada para una amplia gama de proyectos creativos y de personalización.

## CARACTERÍSTICAS

- 1 abrazadera para herramientas
- Compatible con Smart Materiales
- Tamaño de corte:
  - Sin tapete: 11,43cm x 1,22m
  - Con tapete:
    - Pequeño: 10,795 cm x 15,875 cm
    - Grande: 10,795 cm x 29,845 cm
- Velocidad de corte máxima: 12,7 cm/s
- Conectividad: Bluetooth

## MATERIALES

- Vinilo adhesivo
- Vinilo termoadhesivo
- Vinilo escribible
- Infusible ink
- Papel
- Cartulina

*MÁQUINAS DE CORTE*




# JOY XTRA

Cricut Joy Xtra es una máquina de corte que cabe en cualquier sitio, ideal para proyectos populares como pegatinas a todo color, tarjetas personalizadas, camisetas y mucho más. Una máquina perfecta para moverla con facilidad y tener opción ha poder usar el Print and Cut.

## CARACTERÍSTICAS

- 1 abrazadera para herramientas
- Compatible con Smart Materiales
- Tamaño de corte:
  - Sin tapete: 21,59 cm x 121,92 cm
  - Con tapete: 20,9 cm x 29,8 cm
- Velocidad de corte máxima: 12,7 cm/s
- Sensor Easy Printables
- Conectividad: Bluetooth

## MATERIALES

- Vinilo adhesivo
- Vinilo termoadhesivo
- Vinilo escribible
- Infusible ink
- Papel
- Cartulina
- Papel adhesivo imprimible
- Material plastificado

*MÁQUINAS DE CORTE*




# EXPLORE 3

Cricut Explore 3 destaca por su versatilidad y capacidad para trabajar con una amplia variedad de materiales, desde papel y cartulina hasta vinilo, tela y madera delgada. Es ideal para realizar proyectos más amplios y complejos, permitiendo una mayor creatividad y personalización en cada proyecto.

## CARACTERÍSTICAS

- 2 abrazaderas para herramientas
- Compatible con Smart Materiales
- Tamaño de corte:
  - Sin tapete:
    - Smart Iron-On: 29,7cm x 1,2 m
    - Smart Vinyl: 29,7cm x 3,6 m
    - Smart Paper: 29,7cm x 28,4cm
  - Con tapete:
    - Pequeño: 29,2 cm x 29,2 cm
    - Grande: 29,2 cm x 59,6 cm
- Velocidad de corte máxima: 28,7 cm/s
- Conectividad: Bluetooth y USB

## MATERIALES

- Vinilo adhesivo
- Vinilo termoadhesivo
- Vinilo escribible
- Infusible ink
- Papel
- Cartulina
- Papel adhesivo imprimible
- Material plastificado
- Cartón kraft
- Goma EVA
- Cuero
- Tela estabilizada
- Fieltro
- Madera de marquetería

*MÁQUINAS DE CORTE*




# MAKER

Cricut Maker se sitúa en la cima de la gama de máquinas de corte de Cricut, destacándose por su excepcional versatilidad y capacidad para trabajar con una amplia variedad de materiales, desde papel y tela hasta madera contrachapada. Además, la Maker se adapta a proyectos de mayor envergadura y permite el uso de herramientas intercambiables para una mayor precisión y posibilidades de creación.

## CARACTERÍSTICAS

- 2 abrazaderas para herramientas
- Tamaño de corte (siempre con tapete):
  - Pequeño: 29,2 cm x 29,2 cm
  - Grande: 29,2 cm x 59,6 cm
- Velocidad de corte máxima: 5,08 cm/s
- Conectividad: Bluetooth y USB

## MATERIALES

- Vinilo adhesivo
- Vinilo termoadhesivo
- Vinilo escribible
- Infusible ink
- Papel y cartulina
- Papel adhesivo imprimible
- Material plastificado
- Cartón kraft
- Goma EVA
- Cuero
- Tela estabilizada y Fieltro
- Madera de marquetería
- Madera blanda (tilo y balsa)
- Chipboard

*MÁQUINAS DE CORTE*




# MAKER 3

Al igual que la Cricut Maker anterior, Cricut Maker 3 se sitúa en la cima de la gama de máquinas de corte de Cricut, destacándose por su versatilidad y capacidad para trabajar con una amplia variedad de materiales. A diferencia de la anterior, ésta puede cortar materiales Smart y ha mejorado en muchas de sus funcionalidades como, por ejemplo, la velocidad de corte.

## CARACTERÍSTICAS

- 2 abrazaderas para herramientas
- Compatible con Smart Materiales
- Tamaño de corte:
  - Sin tapete:
    - Smart Iron-On: 29,7cm x 1,2 m
    - Smart Vinyl: 29,7cm x 3,6 m
    - Smart Paper: 29,7cm x 28,4cm
  - Con tapete:
    - Pequeño: 29,2 cm x 29,2 cm
    - Grande: 29,2 cm x 59,6 cm
- Velocidad de corte máxima: 28,7 cm/s
- Conectividad: Bluetooth y USB

## MATERIALES

- Vinilo adhesivo
- Vinilo termoadhesivo
- Vinilo escribible
- Infusible ink
- Papel y cartulina
- Papel adhesivo imprimible
- Material plastificado
- Cartón kraft
- Goma EVA
- Cuero
- Tela estabilizada y Fieltro
- Madera de marquetería
- Madera blanda (tilo y balsa)
- Chipboard




*CONOCEMOS LA MARCA*

# CONSUMIBLES

A continuación, vamos a realizar una exploración de las herramientas y materiales que complementan las máquinas Cricut. Nos enfocaremos en los productos de la marca para brindar una visión completa de las opciones disponibles. Cricut ofrece una amplia gama de tapetes, cuchillas y herramientas que son especialmente diseñadas para trabajar en perfecta armonía con sus máquinas de corte. A lo largo de esta sección, analizaremos cada uno de estos elementos para que puedas conocer todas las posibilidades que ofrece la marca Cricut en términos de personalización y creación. Es importante destacar que, si bien se presentan todas estas opciones, no todos estos materiales y herramientas son imprescindibles para comenzar; en cambio, ofrecen una versatilidad adicional y posibilidades de diseño para tus proyectos.



**TAPETES**



**CUCHILLAS**

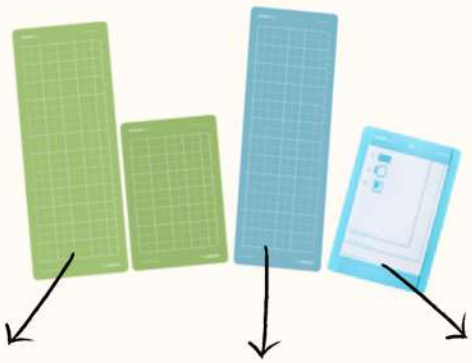


**HERRAMIENTAS**



**VINILOS Y +**

# CUCHILLAS Y TAPETES
## JOY



**Standard Grip**
Cartulina gruesa
Vinilo
Vinilo Iron-On
Infusible Ink

**Light Grip**
Papel
Cartulina liviana
Cartulina media

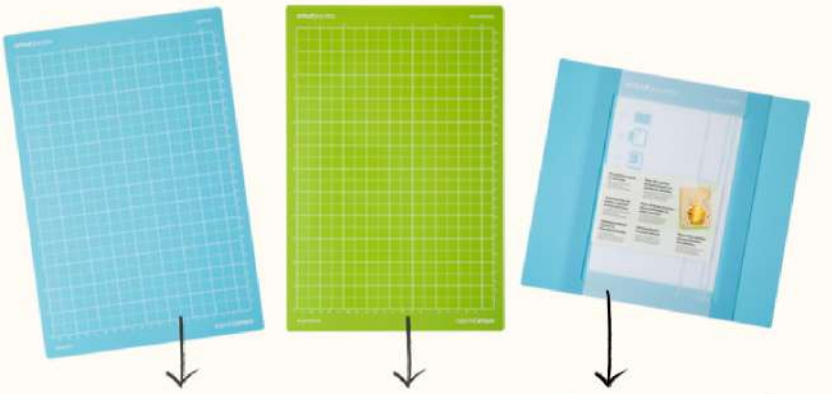
**Tapete para tarjetas**
Cutaway card
Insert card
Foil Insert card
Acuarelables




**Punta fina premium**
Papel
Cartulina
Vinilo
Vinilo Iron-On
Infusible Ink

**Herramienta de Foil**
Se utiliza para añadir un efecto foil ("brillante") en los proyectos, sobretodo de tarjetería. Es necesario hoja de transferencia de papel Foil.

# CUCHILLAS Y TAPETES
## JOY XTRA



**Light Grip**
Papel
Cartulina liviana
Cartulina media

**Standard Grip**
Cartulina gruesa
Vinilo
Vinilo Iron-On
Infusible Ink
Material plastificado

**Tapete para tarjetas**
Cutaway card
Insert card
Foil Insert card
Acuarelables



Ambas funcionan en todos los tapetes

**Punta fina premium**
Papel
Cartulina
Vinilo
Vinilo Iron-On
Infusible Ink

**Herramienta de Foil**
Se utiliza para añadir un efecto foil ("brillante") en los proyectos, sobretodo de tarjetería. Es necesario hoja de transferencia de papel Foil.

# CUCHILLAS Y TAPETES EXPLORE

De los cuatro taperes hay dos tamaños:
30.4 cm x 30.4 cm
30.4 cm x 60.9 cm



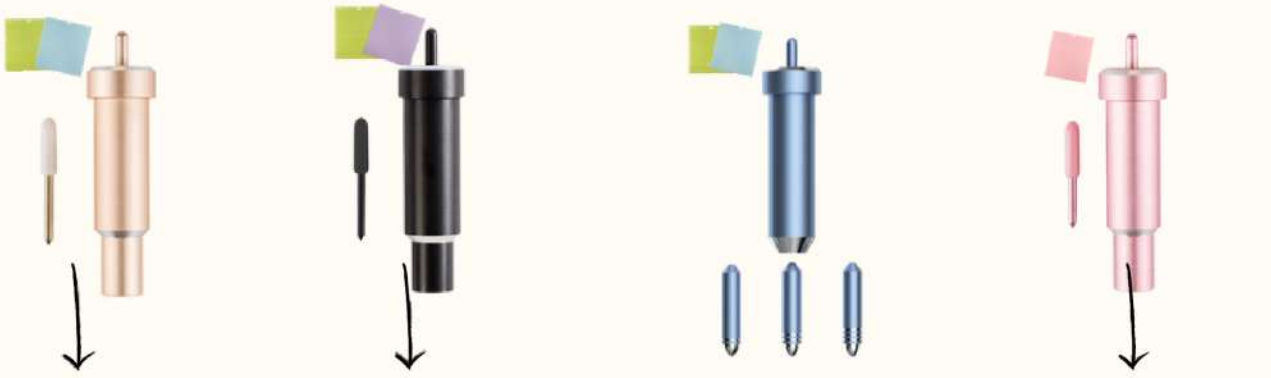
**Light Grip**
Papel
Cartulina liviana
Cartulina media

**Standard Grip**
Cartulina gruesa
Vinilo
Vinilo Iron-On
Infusible Ink
Material plastificado

**Fabric Grip**
Tela
Fieltro

**Strong Grip**
Madera de balsa
Cuero
Cartón contracolado
Goma eva
Materiales sólidos

**Tapete para tarjetas**
Cutaway card
Insert card
Foil Insert card
Acuarelables



**Punta fina premium**
Papel
Cartulina
Vinilo
Vinilo Iron-On
Infusible Ink

**Corte profundo**
Hojas magnéticas
Cartulina gruesa
Fieltro rígido
Goma Eva
Cartón
Materiales gruesos

**Herramienta de Foil**
Se utiliza para añadir un efecto foil ("brillante") en los proyectos, sobretodo de tarjetería. Es necesario hoja de transferencia de papel Foil.

**Tela estabilizada**
Tela
Tejidos con revestimiento de vinilo termoadhesivo.

# CUCHILLAS Y TAPETES MAKER

De los cuatro taperes hay dos tamaños:
30.4 cm x 30.4 cm
30.4 cm x 60.9 cm



**Light Grip**
Papel
Cartulina liviana
Cartulina media

**Standard Grip**
Cartulina gruesa
Vinilo
Vinilo Iron-On
Infusible Ink
Material plastificado

**Fabric Grip**
Tela
Fieltro

**Strong Grip**
Madera de balsa
Cuero
Cartón contracolado
Goma eva
Materiales sólidos

**Tapete para tarjetas**
Cutaway card
Insert card
Foil Insert card
Acuarelables



**Punta fina premium**
Papel
Cartulina
Vinilo
Vinilo Iron-On
Infusible Ink



**Corte profundo**
Hojas magnéticas
Cartulina gruesa
Fieltro rígido
Goma Eva
Cartón
Materiales gruesos



**Tela estabilizada**
Tela
Tejidos con revestimiento de vinilo termoadhesivo.



**Herramienta de Foil**



**Rotatoria**
Tejidos
Materiales suaves, delicados y poco densos.



**Knife Blade**
Materiales densos
Madera de balsa
Cartón
Aglomerado



**Quick Swap**
1 portacuchillas para 6 cabezales



Marcado
Marcado doble
Corte discontinuo
Punta de repujado
Corte hondulado
Grabado

# HERRAMIENTAS

**ESPÁTULA**
Ayuda a despegar detalles cuidadosamente del tapete.

**PELADOR**
Necesario para quitar los restos de vinilo tras el corte de la máquina.

**PINZAS**

**TIJERAS**




**RODILLO**
Para un buen corte, es necesario que el material esté bien adherido al tapete. Por ello, esta herramienta es bastante útil.

**RASQUETA**
Dos tamaños diferentes. Ayuda a eliminar los residuos del tapete.




**GUILLOTINA**
Nos sirve para cortar láminas de vinilo o papel. Además, viene con un cabezal intercambiable para hacerlo marcador.



**PORTAROLLOS**
Para Explore 3 y Maker 3. Pensado para los rollos de materiales Smart. Viene con cuchilla integrada.

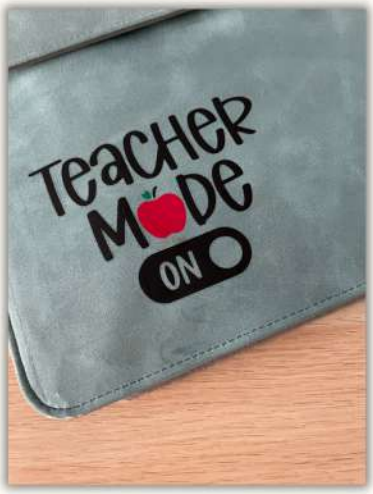
# VINILO

## IRON-ON - TERMOADHESIVO




El vinilo termoadhesivo, también conocido como Iron-On o HTV, es un tipo de material que se utiliza comúnmente para crear proyectos de decoración en textiles.

Como su nombre indica, este vinilo se transfiere al material base mediante calor, ya sea planchándolo o prensándolo.




Suele emplearse en prendas de vestir, como camisetas, totebag, fundas, etc. Es importante asegurarse de que los materiales base sean resistentes al calor para garantizar un buen resultado. Además, el vinilo termoadhesivo también se puede aplicar en otros materiales como madera, cartón, cartulina o corcho.

Al crear con Iron-On, debemos recordar dos cosas esenciales:

- MODO ESPEJO ACTIVADO
- Adherir la parte brillante a la base de corte (tapete)



**EVERYDAY**



**SPORTFLEX**



**GLITTER**



**FOIL**



**HOLOGRÁFICO**

# VINILO

# INFUSIBLE INK



"Infusible Ink", hojas de transferencia de tinta o sublimación, es un proceso en el que la tinta de las hojas penetra en el material. Como se muestra en la imagen a la izquierda, el color de la hoja desaparece durante la transferencia. En cambio, en la imagen de la derecha, el color se vuelve vibrante gracias al calor.




Existen bolígrafos especiales que permiten dibujar diseños en papel de copia láser para luego transferirlos, así como hojas de transferencia con diversos patrones.




Al crear con Infusible Ink, debemos recordar dos cosas esenciales:

- MODO ESPEJO ACTIVADO
- Adherir la parte brillante a la base de corte (tapete)

# VINILO ADHESIVO

El vinilo es perfecto para embellecer superficies lisas. Viene en una variedad de colores y tipos como liso, mate o texturizado.




Cricut ofrece su propio vinilo, que se corta utilizando una base de corte adhesiva con la parte brillante hacia abajo. También existe el Smart Vinyl de Cricut, que se puede utilizar directamente en las máquinas Maker 3 y Explore 3 sin necesidad de base de corte.



Siempre que se trabaje con vinilo adhesivo, se necesita una hoja de transferencia para transferir el diseño a tu proyecto (TRANSFER TAPE). Después de despegar el exceso de vinilo, se adhiere la hoja de transferencia al diseño. Luego, se utiliza la rasqueta para presionar firmemente sobre el diseño, asegurándose de que se adhiera bien a la hoja de transferencia.

A continuación, se puede aplicar la hoja de transferencia con el diseño de vinilo al proyecto y presionar nuevamente para que el vinilo se adhiera a la superficie. Una vez que el vinilo esté en su lugar, se puede retirar la hoja de transferencia.



*i* Al crear con vinilo adhesivo, debemos poner la parte blanca pegada al tapete y, por tanto, el vinilo hacia queda hacia arriba.

# TARJETAS

Cuando se trata de trabajos con papel, no podemos pasar por alto las tarjetas. Tanto para Joy, Joy Xtra, Explore como Maker, existen tapetes de corte específicos para la creación de tarjetas especiales. A continuación, veremos algunos consejos sobre cómo diseñar tus propias tarjetas.




## INSERT CARD

Después de realizar el corte, se inserta una tarjeta adicional detrás del área cortada. Para ello, el diseño debe incluir "Insert Corner", que son las esquinas adecuadas para asegurar la tarjeta adicional.

Además, es importante asegurarse de que las imágenes y fuentes que uses no tengan "partes interiores" que quedarían sin conexión al resto de la tarjeta después de cortar.

## CUTAWAY CARD

Con estas tarjetas, todos los elementos se cortan sin que las partes interiores, como las de las letras, se desprendan.

Estas tarjetas cuentan con un adhesivo en la parte posterior que mantiene unidos todos los elementos interiores.



# TEMA 2

# POSIBILIDADES EN EL AULA

En el apasionante mundo de la educación, cada día nos enfrentamos a nuevos desafíos y oportunidades para enriquecer la experiencia de aprendizaje de nuestros alumnos. En este segundo tema, exploraremos las innumerables posibilidades que la herramienta Cricut brinda al aula. Descubriremos cómo estas máquinas pueden potenciar la creatividad de nuestros alumnos, fomentar la participación activa y personalizar el proceso de enseñanza. Desde proyectos decorativos hasta actividades pedagógicas específicas, Cricut se convierte en un aliado inigualable para maestros en busca de nuevas formas de inspirar y dejar una huella duradera en las futuras generaciones.



# DECORA TU AULA




## PASES PARA BAÑO Y BIBLIOTECA

Este proyecto está realizado con: fieltro, vinilo adhesivo y termoahdesivo y madera de tilo.

Cada vez que un alumno desee salir del aula para ir a la biblioteca o al baño, deberá coger su pase personal. El simple acto de tomar el pase actúa como una forma de registro y control. Esto permitirá a la profesora visualizar de un vistazo cuántos estudiantes se encuentran en la biblioteca o en el baño en un momento dado.

Además, estos pases también pueden ser una oportunidad para enseñar a los alumnos sobre la responsabilidad y el respeto por los turnos. Si el número de pases disponibles es limitado, los estudiantes aprenderán a gestionar su tiempo de manera eficiente y a esperar su turno de manera disciplinada.

El proyecto de los pases para el baño y la biblioteca no solo facilita la organización y el control, sino que también fomenta la autonomía de los estudiantes y contribuye a un ambiente de aprendizaje más ordenado y estructurado.

## PUERTAS PERSONALIZADAS

Para llevar a cabo este proyecto, se necesitan cartulinas blancas, rotuladores, cartulinas de colores y, por supuesto, las fotos de los alumnos.

Este proyecto puede ser temático. Por ejemplo, en invierno, los alumnos crearán sus "copos de nieve personalizados". Cada copo estará decorado con una foto del alumno en el centro, lo que le da un toque personal y especial. Además, en lugar de fotos, los alumnos también pueden utilizar avatares o dibujos que ellos mismos hayan diseñado, lo que fomenta su creatividad y habilidades artísticas.






A medida que avanzan las estaciones, la temática de las puertas puede cambiar. En primavera, los copos de nieve se transforman en "flores", en verano pueden ser "rayos de sol", y en otoño, "hojas de otoño". Cada estudiante tendrá la oportunidad de personalizar su puerta de acuerdo con la estación y su creatividad.

# PROYECTOS ÚNICOS

## PROYECTO DE FOMENTO DE LA LECTURA




Para comenzar, se entregaron a los alumnos marcapáginas imantados como un regalo de bienvenida. Después, cada alumno tendrá su pasaporte. El "Pasaporte Lector" es una excelente herramienta para alentar a los estudiantes a leer y reflexionar sobre sus lecturas. Cada estudiante recibe un pasaporte personalizado. Dentro del pasaporte, los alumnos pueden llevar un registro de los libros que leen. Para ello, irán añadiendo las pegatinas que se observan en la imagen de la derecha. Además, podrán poner stickers dando valoraciones a los diferentes libros que vayan leyendo.

## PROYECTO: AMIGOS DE LA ALIMENTACIÓN

El proyecto de alimentación saludable se benefició en gran medida de la participación de Cricut. Utilizamos esta herramienta para crear un puzzle de madera de tilo que presentaba a la mascota del proyecto, Beni Berengena, quien guió a los estudiantes a lo largo de todo el proyecto, presentando tareas y contenidos a aprender. Cada estudiante buscó una pieza del puzzle y trabajó de manera cooperativa para ensamblarlo.




Además, Cricut desempeñó un papel importante en la creación de materiales plastificados, carteles, infografías y la decoración del aula, lo que ayudó a dar vida al proyecto y a mantener a los estudiantes comprometidos en su aprendizaje sobre la alimentación saludable.



# RECURSOS PERSONALIZADOS




Gracias a la opción de Print and Cut de las máquinas Joy Xtra, Explore y Maker, podremos realizar cortes precisos tanto en materiales de creación propia como stickers.



¿Cómo cortar material plastificado?

¿Cómo cortar los recursos educativos?

# MATERIALES

Utilizando la versatilidad de Cricut, se pueden diseñar y fabricar una amplia variedad de recursos didácticos, como juegos de memoria, letras táctiles, materiales de inspiración Montessori, sellos, tangram, juegos de tres en raya, etc. Estos materiales manipulativos no solo enriquecen el proceso de aprendizaje, sino que también son efectivos para abordar diversos contenidos educativos, desde el desarrollo de la atención y la memoria hasta la promoción de habilidades de lectoescritura y matemáticas.




**JUEGO DE ATENCIÓN**



**ASOCIACIÓN COLORES Y FORMA**



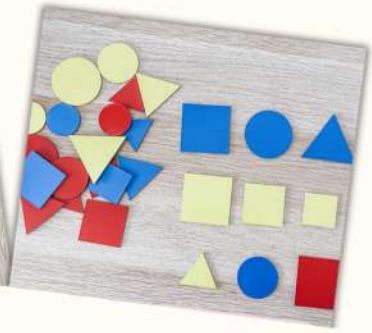

**TANGRAM**



**TRES EN RAYA**




**ASOCIACIÓN DE COLORES**



**BLOQUES LÓGICOS**

# SORPRENDE A TU ALUMNADO

Gracias a Cricut, sorprender a tu alumnado con regalos y detalles personalizados, nunca había sido tan fácil. Como profesores, no tenemos la obligación de regalar, por su puesto, pero muchas veces nos apetece hacer un detalle que endulce un poquito el día a día. Cricut permite desde detalles de bienvenida al curso hasta detalles significativos en ocasiones especiales, como cumpleaños, logros académicos, e incluso alguna festividad.





# OUTFIT TEACHER

En el emocionante mundo de la enseñanza, la creatividad es esencial para hacer que el aula sea un espacio verdaderamente especial. Gracias a las increíbles capacidades de Cricut, los maestros tenemos la oportunidad de llevar nuestra pasión por la enseñanza más allá de las palabras y transformarla, por ejemplo, en un "outfit teacher" único. Desde estuches y agendas personalizados hasta fundas para portátiles y camisetas con diseños exclusivos, Cricut ofrece un sinfín de posibilidades para expresar nuestra individualidad y pasión por la educación en cada detalle que nos rodea. ¡Bienvenidos al mundo de la personalización en la enseñanza!




**ESTUCHES** **TAZAS** **AGENDAS** **FUNDAS DE PORTÁTIL**




**CAMISETAS** **TERMOS**

# ¡INVOLÚCRALOS!

Involucrar activamente a tu alumnado es esencial en el proceso educativo y, en este caso, la Cricut se convierte en una poderosa herramienta para lograrlo. La participación de los estudiantes no solo les otorga un mayor sentido de pertenencia en el aula, sino que también promueve un aprendizaje más significativo y motivador. Cuando los estudiantes son partícipes de la creación de materiales, decoración del aula y otros elementos educativos mediante Cricut, experimentan una sensación de logro y contribución.

Además, involucrar a los estudiantes en la creación de recursos y decoración del aula a través de Cricut fomenta su creatividad, habilidades de resolución de problemas y trabajo en equipo. Al permitirles contribuir activamente al entorno educativo, se sienten valorados y reconocen la importancia de su papel en el proceso de aprendizaje.



## BOLAS DE NAVIDAD PERSONALIZADAS

Para estas bolas, tan sólo necesitas cartulina, acetato y aquello con lo que vayas a decorarlas. Una vez diseñadas en la máquina, procederemos al corte. Crearemos muchos diseños, con diferentes formas. Podéis hacerlo incluso en blanco para que sean ellos quienes las pinten. Después, tan sólo tendrán que realizar la configuración que a ellos más les gusten. Además, podrán incorporar dentro de la bola los detalles que ellos quieran: purpurina, virutas, etc.

## TAZAS PERSONALIZADAS

Gracias a los rotuladores de Infusible Ink, los alumnos pueden diseñar las tazas cómo a ellos les gusten. Decorarla a su gusto, dejar volar su creatividad, etc. es algo que va unido a la esencia de Cricut.




## FAROLILLO

Al igual que hemos hecho con las bolas de Navidad, en Halloween, cortamos diferentes plantillas para realizar estos farolillos que luego decoraron todas sus casas.

En esta ocasión, les dimos cada rectángulo (con si silueta para luego juntar todas) ya cortado y ellos debían elegir entre la gran variedad. Tras elegir, debían decorar con diferentes colores de papel de seda cada una de las partes.






*HASTA AQUÍ*

# GRACIAS POR LEERME

Antes de acabar, quiero agradecerte por acompañarme en este viaje por el emocionante mundo de la creatividad y la educación. Espero que hayas encontrado inspiración en estas páginas y que estés listo para dar rienda suelta a tu creatividad en el aula, aprovechando al máximo las posibilidades que Cricut ofrece.

Recordemos que la enseñanza es una aventura en constante evolución, y cada paso que das para involucrar a tus alumnos y hacer que el aprendizaje sea más significativo deja una huella duradera en sus vidas. Así que, ¡anímate a dejar volar tu creatividad, a explorar nuevas posibilidades y a seguir inspirando a las futuras generaciones! Gracias por tu dedicación y pasión por la enseñanza. ¡Hasta la próxima y mucho éxito en tus proyectos educativos!

# UN ABRAZO

***- RAQUEL***

**@elbauldelosrecursos**

Si tienes cualquier duda, no dudes en escribirme en Instagram. En cuanto pueda, estaré encantada de ayudarte.

TU ACADEMIA
DE EDUCACIÓN

*TEMARIO*

# DE LA CLASE AL ESCAPE ROOM:

## TRANSFORMANDO EL APRENDIZAJE CON JUEGOS Y DESAFÍOS

CURSO 23-24





# PRESENTACIÓN



¡Hola! Soy Esther, soy Técnico Superior y maestra de Educación Infantil, pero también soy una entusiasta de la tecnología y el aprendizaje. Me encanta explorar nuevas formas de enseñar y aprender, usando herramientas digitales y creativas.

Me encanta investigar y seguir femándome, sobre todo en nuevas tecnologías. actualmente soy profe de programación y robótica en una academia pero durante mucho tiempo he sido profe de extraescolares y monitora de comedor.
Fue en esa época en la que descubrí el mundo de los scape rooms educativos y realicé muchos con todos los alumnos. desde infantil hasta sexto de primaria.

Durante este taller pretendo enseñarte todo lo que se de los scape rooms, como planificarlos, elaborarlos para llevarlos a la práctica. Mi punto fuerte es la tecnología y en este taller te voy a enseñar a utilizar la tecnología que tenemos a nuestro alcance para poder crear scape rooms espectaculares. Vamos a utilizar inteligencia artificial, códigos qr, las nuevas herramientas de canva....

Vamos a ver ejemplos de algunos que he realizado y te voy a compartir uno exclusivo.

# TEMA 1

*INTRODUCTION*

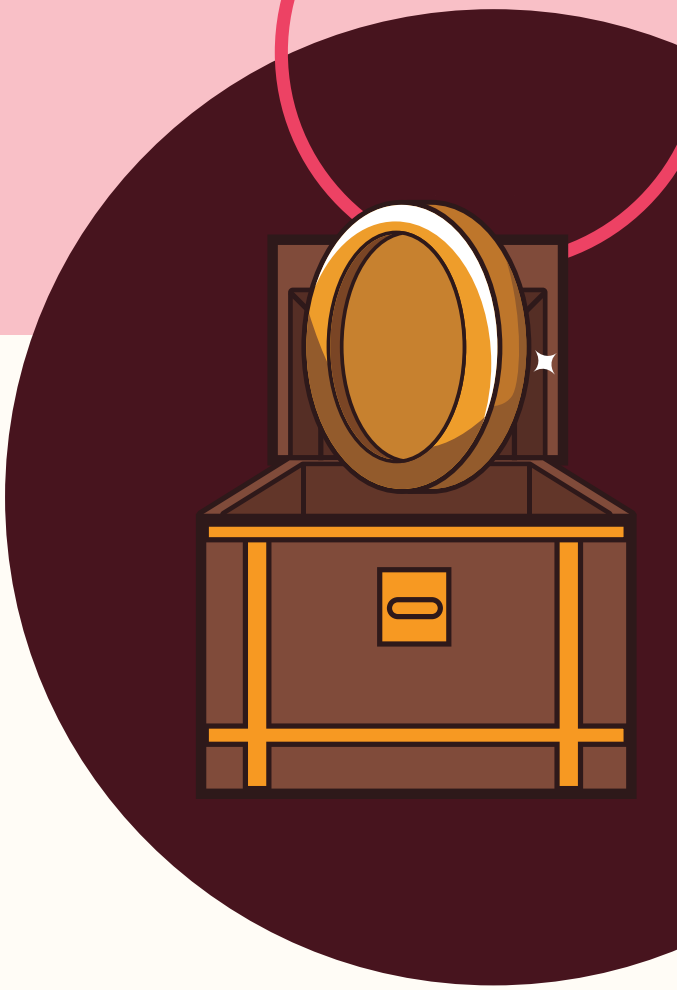
## I. INTRODUCCIÓN A LOS ESCAPE ROOMS EDUCATIVOS

Los escape rooms educativos son **experiencias de aprendizaje inmersivas** y **lúdicas** en las que los participantes **resuelven rompecabezas y enigmas** para avanzar en una historia o tema específico. A menudo se llevan a cabo en un entorno físico o virtual y fomentan la colaboración, la resolución de problemas y el pensamiento crítico.

El **juego** se convierte en una **fuente de placer** y necesidad que incentiva y **motiva** a los estudiantes a participar activamente en diversas actividades. Además, tiene un impacto positivo en el **proceso de socialización** al fomentar el respeto entre compañeros y alentando el cumplimiento de las reglas del juego.

De manera complementaria, el juego **transmite valores** esenciales como la tolerancia y el respeto a la diversidad, a la vez que promueve la educación equitativa y libre de estereotipos de género. Además de su papel en el proceso educativo, el juego contribuye al fortalecimiento de la autoestima y el autoconcepto de cada individuo, estableciendo bases para la gestión efectiva del tiempo libre.

De acuerdo con las reflexiones de Gómez (2009), el **juego** se posiciona como un recurso educativo de gran poder, especialmente en edades tempranas. Reúne todas las condiciones esenciales para un aprendizaje integral: es **significativo, funcional, espontáneo, voluntario, motivador, lúdico, agradable y propulsor de una construcción secuencial y duradera de conocimientos**.



# OBJETIVOS
## DEL ESCAPE ROOM

Los objetivos de los escape room según Ayuso (2019) son:

- Fomentar el trabajo en equipo y la cooperación.
- Desarrollar la capacidad de resolver problemas.
- Favorecer la motivación del alumnado.
- Aplicar el conocimiento en contextos significativos.
- Crear un entorno de aprendizaje activo.
- Explorar diversas habilidades..

# TEMA 2

# DISEÑO Y PLANIFICACIÓN DEL ESCAPE ROOM

En el diseño de un escape room se debe tener en cuenta los siguientes elementos:

**COMPONENTES CLAVE:**

1. **HISTORIA O TEMA:** El escape room debe tener una narrativa que motive e involucre a los estudiante.
2. **ROMPECABEZAS Y ENIGMAS:** Estos rompecabezas o enigmas son los obstáculos que deben resolver los estudiantes para avanzar en la historia. Pueden variar en complejidad y tipo, abarcando desde acertijos lógicos hasta desafíos prácticos.
3. **FLUJO Y SECUENCIA:** El escape room debe tener una estructura lógica, donde cada resolución de un rompecabezas lleve al siguiente desafío o pista.

**ETAPAS DEL DISEÑO Y LA PLANIFICACIÓN:**

1. **Idea y conceptualización:** En esta etapa, se genera la idea general para el escape room, se elige la temática y se definen los objetivos educativos que se abordarán.
2. **Diseño de Rompecabezas:** Se diseñan los diferentes rompecabezas y desafíos que se integrarán en la experiencia. Cada rompecabezas debe relacionarse con los objetivos educativos y encajar en la narrativa.
3. **Estructura del Escape Room:** Se determina la secuencia de los rompecabezas y cómo se conectan entre sí. La estructura debe ser lógica para mantener el interés y el compromiso de los estudiantes.
4. **Creación de Materiales:** Se elaboran los materiales físicos o digitales necesarios para los rompecabezas, como pistas, acertijos, códigos, candados, etc.
5. **Pruebas y Ajustes:** Antes de la implementación, es necesario probar el escape room para asegurarse de que todo funciona correctamente. Este es el momento de realizar ajustes si es necesario.

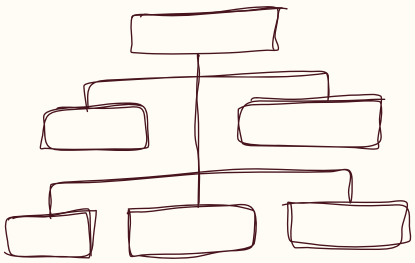
# TEMA 2

# DISEÑO Y PLANIFICACIÓN DEL ESCAPE ROOM

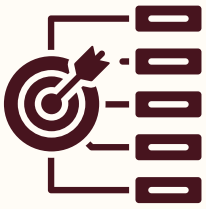
## IMPORTANCIA DE LA PLANIFICACIÓN ADECUADA

1. **Conexión con Objetivos Educativos:** La planificación asegura que los rompecabezas y la narrativa estén alineados con los objetivos educativos establecidos.
2. **Coherencia y Fluidez:** Una planificación cuidadosa garantiza que el escape room tenga una estructura lógica y que los estudiantes puedan avanzar de manera fluida.
3. **Experiencia de Aprendizaje Mejorada:** La planificación considerada aumenta la calidad de la experiencia de aprendizaje al mantener el interés, la cohesión y el desafío.

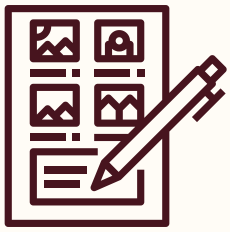
## HERRAMIENTAS Y MÉTODOS DE DISEÑO



**Mapa de Flujo**
Visualizar la secuencia de los rompecabezas y cómo se relacionan entre sí. (Puedes hacerlo de manera digital o en papel, por ejemplo con un mapa)



**Matriz de Objetivos**
Mapear los objetivos educativos junto con los rompecabezas que los abordarán. (Para que tengas a la vista en todo momento que objetivos quieres conseguir en cada prueba)



**Storyboards**
Crear bocetos visuales de la narrativa y cómo se desarrollará a lo largo del escape room.



**Banco de recursos**
Recopilar una variedad de rompecabezas que se ajusten a la temática y a los objetivos educativos. (Crea un banco de recursos, busca por internet, instagram, etc pruebas que te gusten para crear tus escape rooms educativos, así cuando tengas que crearlos será más fácil)

# TEMA 3
# INTEGRACIÓN CURRICULAR

**ALINEAR LOS ESCAPE ROOMS EDUCATIVOS CON LOS OBJETIVOS DEL CURRÍCULO**

Existen diferentes finalidades para elaborar Escape rooms, pueden ser lúdicas ( simplemente diversión, sin evaluar , por ejemplo si trabajamos en un comedor escolar, o lúdicas y educativas. En esta sección, analizaremos los escape rooms educativos y cómo pueden ser cuidadosamente diseñados para estar alineados con los objetivos del currículo. Esto implica seleccionar temas y rompecabezas que se relacionen directamente con los conceptos y habilidades que se deben enseñar.

**MOMENTOS O UNIDADES ADECUADAS PARA INTRODUCIR ESCAPE ROOMS**

La introducción de escape rooms en el proceso educativo debe ser estratégica. Los escape rooms pueden utilizarse como actividades finales de unidades o como experiencias inmersivas para introducir nuevos conceptos. Se pueden incorporar en momentos en que los estudiantes hayan adquirido cierto nivel de conocimiento, lo que les permite aplicar lo aprendido en un contexto práctico y desafiante.

**ESTRATEGIAS PARA IDENTIFICAR PUNTOS DE CONEXIÓN**

1. **Identificar Objetivos Específicos**: Desglosa los objetivos del currículo en habilidades y conocimientos específicos que pueden ser abordados mediante rompecabezas y desafíos. ( saberes básicos)
2. **Diseñar Rompecabezas Relacionados**: Crea rompecabezas que requieran la aplicación de los conceptos específicos que deseas enseñar. *(Por ejemplo, si enseñas matemáticas, un rompecabezas podría implicar resolver sumas para desbloquear pistas.)*
3. **Narrativa Coherente**: Asegúrate de que la historia y los temas del escape room estén alineados con la materia y los objetivos del currículo. Esto garantiza que los estudiantes vean la relevancia del escape room en su aprendizaje. *(Por ejemplo, algún personaje necesita ayuda para encontrar un objeto, se ha perdido una llave y hay que encontrarla para salir del aula,etc)*
4. **Revisión Cruzada:** Trabaja con otros profesores para revisar el diseño del escape room y confirmar que los rompecabezas se alinean con los objetivos curriculares.
5. **Evaluación Integrada:** Diseña evaluaciones que reflejen la comprensión lograda a través del escape room. Puede ser a través de discusiones posteriores, rúbricas o autoevaluación a través de los rompecabezas.
6. **Flexibilidad:** Aunque debes asegurarte de que los conceptos centrales se aborden, permite cierta flexibilidad para que los estudiantes exploren y apliquen su propio conocimiento.

# TEMA 4

# DESARROLLO Y CONSTRUCCIÓN

**CREACIÓN DE ROMPECABEZAS Y ENIGMAS DESAFIANTES PERO ALCANZABLES**

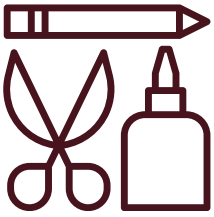
En esta sección, abordaremos el proceso de crear los elementos clave de los escape rooms educativos: los rompecabezas y enigmas. Estos deben ser desafiantes para fomentar el pensamiento crítico y la resolución de problemas, pero también deben ser alcanzables para mantener la motivación de los estudiantes.

**FASES DE DESARROLLO Y CONSTRUCCIÓN**

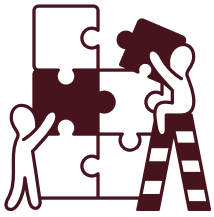
El proceso de desarrollo y construcción de un escape room abarca varias fase:



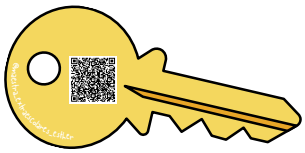
DISEÑO DE PISTAS Y ENIGMAS

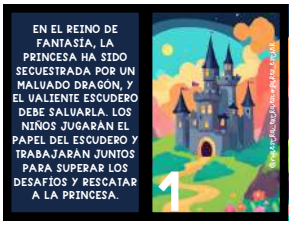


ADQUISICIÓN DE MATERIALES



CREACIÓN DE ROMPECABEZAS PRUEBAS Y AJUSTES
















# TEMA 5

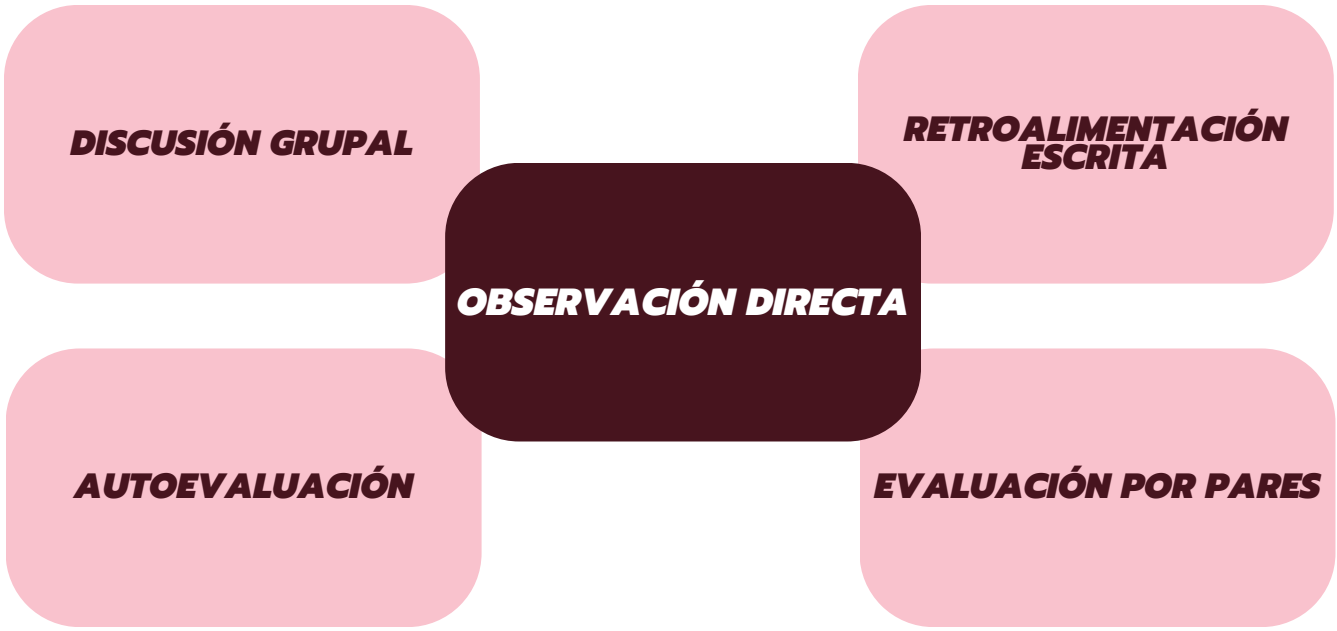
## EVALUACIÓN Y RETROALIMENTACIÓN

**LA EVALUACIÓN EN ESCAPE ROOMS EDUCATIVOS PUEDE OCURRIR EN VARIAS ETAPAS:**

1. Durante el Juego
2. Después del Juego

Los escape rooms educativos ofrecen la oportunidad de evaluar habilidades más allá de la memorización de datos. Puedes evaluar la colaboración, la comunicación, el pensamiento crítico, la resolución de problemas, la creatividad y la capacidad de trabajar bajo presión.

**FORMAS DE PROPORCIONAR RETROALIMENTACIÓN CONSTRUCTIVA**



# TEMA 5

## EVALUACIÓN Y RETROALIMENTACIÓN

Basándote en la retroalimentación y los resultados de la evaluación, puedes ajustar futuros escape rooms. Esto puede implicar:

- Modificar la dificultad de los rompecabezas para mejor adaptarse al nivel de habilidad de los estudiantes.
- Ajustar la cantidad de pistas o ayudas disponibles para equilibrar el desafío.
- Introducir elementos que fomenten aún más la colaboración o la comunicación entre los estudiantes.
- Explorar nuevas temáticas o enfoques educativos basados en los comentarios de los estudiantes.

La retroalimentación constante y la adaptación continua son esenciales para crear experiencias educativas efectivas y satisfactorias a través de escape rooms.

# BIBLIOGRAFÍA

Romero,M.(2020). Escape rooms en Educación Primaria: una estrategia para mejorar el rendimiento y la motivación del alumnado.

Gascón,C.(2018) Escape room como recurso didáctico en el aula de Educación Infantil.

TU ACADEMIA
DE EDUCACIÓN

*TEMARIO*

# APRENDIZAJE

## A TRAVÉS DE LOS CUENTOS

CURSO 23-24





# ME PRESENTO



Mi nombre es Iria, maestra de educación infantil y primaria.

Desde muy pequeña siempre me ha apasionado el mundo de los cuentos infantiles. Para mí son herramientas poderosas que despiertan la imaginación, fomentan la empatía y transmiten valores fundamentales.

Los libros, son portales mágicos que transportan a los niños y adultos a mundos fascinantes y les permiten explorar emociones, situaciones y vivir los personajes de una manera única.



En mi aula, me gusta emplear los cuentos como vehículos para enseñar no solo conceptos académicos, sino también habilidades sociales, pensamiento crítico, creatividad, resolución de problemas, respeto...

**Este acercamiento a los cuentos me ha dado la oportunidad de cumplir un sueño y publicar dos cuentos infantiles.**



# ÍNDICE



1 ¿Por qué los cuentos?



2 ¿Qué tipos hay?



3 ¿Cómo elegir un cuento?



4 ¿Cómo contar un cuento?



5 ¿Cómo crear una buena biblioteca de aula?



# 1¿POR QUÉ LOS CUENTOS?





## DIVERSIÓN

Porque te hacen pasar un buen rato, permiten la desconexión y adentrarse en mundos imaginarios y fantásticos.



## ESTABLECEN UN VÍNCULO

Ayuda a ponerse en el lugar de otra persona, empatizar, ver la gestión de sus emociones/actos en los conflictos que tienen las diferentes situaciones.



## NORMALIZACIÓN Y VALORES

Ofrecen situaciones, conflictos y realidades a las que dan normalidad. Trasmiten valores: *"¡los buenos siempre ganan! "*






## DESARROLLAN EL LENGUAJE

Estimulan el vocabulario y la comprensión verbal, atención sostenida y el pensamiento abstracto.



## PREPARAN PARA LA LECTURA

Desarrollan habilidades prelectoras como la conciencia fonológica y el gusto por la lectura.

# 2 ¿QUÉ TIPOS HAY?






ÁLBUM ILUSTRADO




LIBRO INFORMATIVO DIDÁCTICO




NARRATIVA "FENÓMENO FAN"




POESÍA




TEATRO




CÓMIC




ACTIVIDADES

# 3 ¿CÓMO ELEGIR UN CUENTO?



## *LO MÁS IMPORTANTE*

Busca un cuento que tenga algo que te de pie a tratar lo que te interesa sin que ese sea el foco. Es decir, que esa situación esté **INTEGRADA** en la historia. Si no se realiza de esta manera se puede producir el efecto contrario de lo que queremos tratar.







## *TENER EN CUENTA*

La **estética** del cuento. La parte visual atractiva y cuidada hace adentrarse más en la historia.

El **disfrute** ya sea del que escucha como el que lo cuenta. Incluir los temas que les interesen (animales, niños, dinosaurios...)

No existen cuentos por **edades**.

Que respeten los **derechos** de todas las personas. Evitar modelos racistas, homófobos, estereotipos...

# 4 ¿CÓMO CONTAR UN CUENTO?



La narración eses uno de los puntos más importantes. Si narras y cuentas bien una historia, puedes inspirar, fomentar la comprensión cultural, expandir conocimientos y proporcionar un momento de diversión.

Cuando un niño escucha una historia, crea en su mente todo el entorno que la envuelve.; desarrolla su creatividad.

Es importante crear un momento especial para invitar a entrar en esa dinámica, en la que sea lúdico y divertido. Nunca desde una imposición.
Cuando hay niños a los que el cuento no le interesa, intenta meterlo en la historia a través de estrategias, nunca llamándole la atención para que te escuche.

### *EXPLICA LO QUE SEA NECESARIO*

Si no entienden algo, quizás el cuento no es adaptado para ellos. Para cuando lo necesites, aclara lo que no entiendan.

### *FOMENTA LA INTERACCIÓN Y PARTICIPACIÓN*

Haz que los niños participen y que interactúen con los personajes.



## *ADAPTA AL GRUPO/NIÑO*

Adapta el ritmo, la longitud del cuento al grupo que te escucha.



## *VARÍA EL TONO DE VOZ Y EMPLEA EXPRESIONES*

Utiliza distintas voces para los personajes, emplea gestos, que se sientan involucrados en la historia.



## *HAZ DESCRIPCIONES*

Ayuda a imaginar la situación en la que se desenvuelve la historia. Muévete por el espacio buscando rincones que incluir en el cuento.



## *CREA UN MOMENTO ESPECIAL*

Proporciona momentos especiales para contar tus historias. Cambia el lugar al que estén acostumbrados. Tírate en el suelo, vete a un rincón...



## *EMPLEA DIFERENTES MATERIALES*

No cuentes siempre las historias del mismo modo. Hazlas diferentes. No tienes que complicarte; un día un accesorio que forme parte del cuerpo, otro día una representación, marionetas, sombras...



# 5 ¿CÓMO CREAR UNA BUENA BIBLIOTECA DE AULA?



***VARIEDAD***

- **Diversidad de géneros literarios** (poesía, teatro, narrativa, álbum ilustrado...)
- **Diferentes niveles de lectura** (menos letra, más letra, informativos...)
- **Opciones diferentes** (revistas, cómics...)

***ACCESIBILIDAD***

- **Buena organización** (clasifica por niveles de dificultad, por tipos de libros/revistas/cómics...)
- **Acogedor** (destina un rincón del aula para ello, que sea un lugar al que apetece ir para relajarse)

***ACTUAL***

- **Gustos y temas actuales** (incluye libros que traten sobre temas que les gusten y en los que se interesen en la actualidad)

Temas sobre los que quieres que lean, que investiguen, que se correspondan con las fechas en que están, que valoren los beneficios de los libros...







Cuentos que sean divertidos, que sean sobre revelaciones de niños de su edad, temas "locos", con actividades...




## CARNÉ DE BIBLIOTECA DEL AULA

- **Responsabilidad**
- **Autonomía**
- **Organización**
- **Comunidad lectora**

# CATÁLOGO DE CUENTOS

*UNA PEQUEÑA SELECCIÓN DE LOS CUENTOS QUE MÁS ME GUSTAN*

*ENLACE A TODOS LOS CUENTOS*



# EL COLEGIO




**Mochilas**

**Autor**: Lyona y Marc Torrent Barceló
**Editorial**: BaoBab

Lis guarda en su mochila las cosas que más le gustan. Poco a poco empieza a darse cuenta de que sus tres amigos no la tratan con el mismo cariño y descubre lo que es el bulling.




**¡Mi maestra es un monstruo!**

**Autor**: Peter Brown
**Editorial**: OCEANO

Roberto tiene un problema, su profe es un monstruo. El fin de semana se encuentra con ella y poco a poco va descubriendo que no era como él pensaba.




**Nuestra clase es una familia**

**Autor**: Shannon Olsen y Sandie Sonke
**Editorial**: Autopublicación

Cuento para trabajar la importancia de la clase como lugar donde sentirse seguros de ser ellos mismos, donde cometer errores y ser un buen amigo para los demás.




**Todo lo que una maestra nunca dirá**

**Autor**: Noé Carlain y Ronan Badel
**Editorial**: Edelvives

Cuento con expresiones que una profesora nunca diría."Quédate el chicle y cuando hayas terminado no olvides pegarlo debajo del pupitre"...




**No he hecho los deberes**

**Autor**: Davide Cali y Benjamin Chaud
**Editorial**: Nubeocho

Excusas absurdas para decirle a tu profe cuando te pregunte por los deberes.

# DIVERSIDAD/ ESTEREOTIPOS




**Tengo una mamá y punto**

**Autor**: Francesca Pardi y Úrsula Bucher
**Editorial**: PICARONA

En casa de Camila son tres: su madre, su perro Gimmy y ella. Un día en el cole le piden que haga una tarea difícil: dibujar al papá que le gustaría tener.




**El gallo que quería ser una gallina**

**Autor**: Carine Paquin, Laurence Dechassey y Susana Cantero Garrido
**Editorial**: PICARONA

En la granja corral de arriba es día de eclosión. Los polluelos nacidos en esta alegre ocasión se van desarrollando rápidamente, pero Jorge no quiere ser un gallo. Él habría preferido ser una gallina.




**Mamá hay un monstruo en mi cabeza**

**Autor**: Gabriel y Adrián
**Editorial**: B de Block

Gabriel, de ocho años, creó este cuento para ayudar a otros niños a superar sus frustraciones y enfados cuando algo no sale del todo bien.




**Topito terremoto**

**Autor**: Anna Llenas
**Editorial**: BEASCOA

Cuando Topito se despierta... ¡se acaba la tranquilidad! Se distrae. Pierde las cosas. No para quieto ni un segundo. Le dicen que es: despistado, maleducado, impulsivo, nervioso, torpe...




**Cada uno es como es**

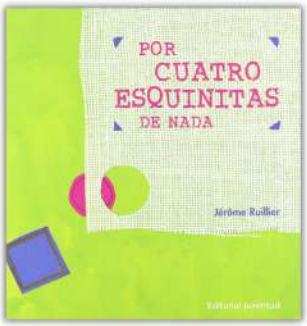
**Autor**: Jaume Copons Ramon , Gusti y Daniel Cortés Coronas
**Editorial**: Combel

A menudo nos deslumbra cómo son los demás y nos impresionan las cosas que tienen o que hacen?, y pensamos que querríamos ser como ellos. Pero cada uno es como es.




**Mis increíbles vecinos**
**Mis increíbles compañeros**
**Autor**: Iria Bermúdez
**Editorial**: Babidibú

Cuento que trabaja la diversidad familiar y la diversidad escolar a través del personaje de Álex.




**Por cuatro esquinitas de nada**

**Autor**: Jerome Ruillier y Elodie Bourgeois
**Editorial**: Juventud

Cuadradito quiere jugar en casa de sus amigos Redonditos, pero no pasa por la puerta porque? ¡La puerta es redonda como sus amigos! '¡Tendremos que recortarte las esquinas!'




**¿Prohibido besarse?**

**Autor**: Anne Hassel y Eva Künzel
**Editorial**: Takatuka

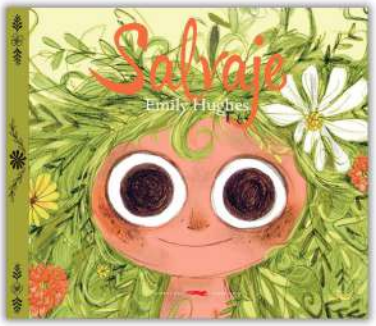
El señor Tigre besa a la señora Tigresa y la señora Hipopótamo besa al señor Hipopótamo. A todo el mundo le parece normal. ¿Pero qué pasa si el señor Tortuga besa al señor Tortuga?




**El espejo en la casa de mamá/papá**

**Autor**: Luis Amavisca y Betania Zacarias
**Editorial**: Nube Ocho

Cuento para hablar sobre la separación desde la mirada de las dos casas en las que todo es distinto pero comparten ciertas cosas.




**Salvaje**

**Autor**: Emily Hughes
**Editorial**: Libros del Zorro Rojo

Una niña que se cría en la selva, a la que "rescatan" pero entra en un mundo en el que no encaja.




**Rojo**

**Autor**: Michael Hall
**Editorial**: Takatuka

Rojo es una cera de color azul con una etiqueta donde pone «rojo». Aunque intenta cambiar y todos le aconsejan, no consiguen hacerlo pues cada uno es como es.




**El niño que no quería ser azul/La niña que no quería ser rosa.**

**Autor**: Patricia Fitti
**Editorial**: Destino

Un grito a la libertad de los niños y niñas. Que los patrones de género de la sociedad no aplaquen su creatividad y su personalidad. No hay juegos de niños y juegos de niñas, hay cosas que gustan y cosas que no gustan.




**Cómo ser un hombre de verdad**

**Autor**: Scott Stuart
**Editorial**: Serres

Un cuento muy divertido con un claro mensaje: ha llegado el momento de cambiar de mentalidad y de aceptar nuevas formas de ser hombres de verdad.




**¡Estoy harto de ser el malo!**

**Autor**: Begoña Bueno y Sara Mateos
**Editorial**: Pirracas

El señor Drácula, la bruja, los lobos y fantasmas, entre otros, no están muy contentos con su situación. Los niños ya los han etiquetado como los malos de los cuentos.




**Color carne**

**Autor**: Desirée Bela-Lobedde y Lydia Mba
**Editorial**: Penguin Kids

Cuento con el que aprender que hay mil y un tonos de piel y que existen tantos colores como realidades.




**La fábrica de etiquetas**

**Autor**: Emma Piquer y Calle
**Editorial**: Juventud

Poner una etiqueta es muy fácil, pero cuesta mucho quitarla. A todos nos han puesto etiquetas, y algunos adultos todavía las arrastran... Las acciones no definen quiénes somos.




**Ni un besito a la fuerza**

**Autor**: Marion Mebes y Lydia Sandrock
**Editorial**: Autopublicación

Todos los tipos de besos son válidos, escepto los que no quieres. Di que no cuando no te apetece.



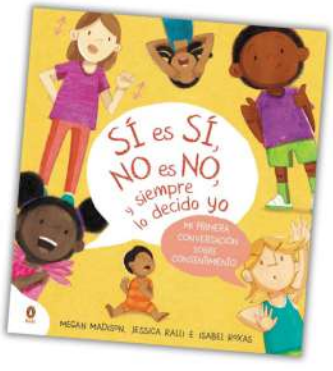

**Tu cuerpo es tuyo**
**Nos tratamos bien**

**Autor**: Lucía Serrano
**Editorial**: NUBEOCHO y BEASCOA

Cuentos sobre como tenemos que tratar nuestro cuerpo y el de los demás.

**OTROS TÍTULOS INTERESANTES:**






# DUELO




**La isla del abuelo**

**Autor**: Benji Davies y Nàdia Revenga Garcia
**Editorial**: Andana

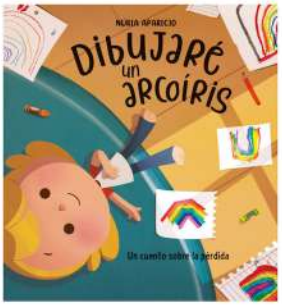
Muestra cómo las personas a las que queremos permanecen siempre cerca, sin importar lo lejos que estén.




**Vacío**

**Autor**: Ana Llenas
**Editorial**: LUMEN

Julia es una niña normal con una vida plena, hasta que de repente nota que tiene un gran vacío. Intenta llenarlo con muchos tapones, pero nada logra quitarle la sensación de que algo falta.




**Dibujaré un arcoíris**

**Autor**: Nuria Aparicio
**Editorial**: BEASCOA

Nil, un niño de cinco años, no recuerda un solo día de su vida que no haya compartido con su mejor amigo, el gato Bigotes. Una mañana, los padres de Nil le dicen que Bigotes se ha ido.




**El hilo invisible**

**Autor**: Míriam Tirado y Marta Moreno
**Editorial**: B de Blok

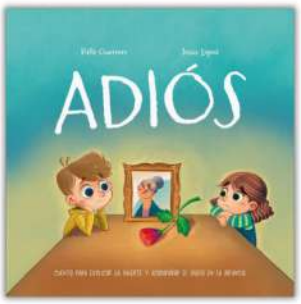
Nura ha descubierto el secreto que guarda el ombligo. Ahora ya sabe que de él sale un hilo invisible que la une a todas las personas que más quiere y nunca más tendrá miedo cuando no estén con ella.




**La abuela durmiente**

**Autor**:Oberto Parmeggiani y Joao Vaz de Carvalho
**Editorial**: Kalandraka

Antes de quedarse dormida, la abuela cocinaba, leía y contaba cuentos; luego empezó a hacer cosas extrañas... Un hermoso libro para todas las abuelas y abuelos que olvidan, para todos los niños y niñas que cuidan de sus abuelos y abuelas.




**Adiós**

**Autor**: Rafa Guerrero y Jesús López
**Editorial**: Sentir

Cuento para hablar de lo que es la muerte y como dos hermanos la gestionan diferente, saber lo que es un tanatorio y un entierro.




**¿Y si morir fuera como convertirse en mariposa?**

**Autor**: Pimm Van Hest y Lisa Brandenburg
**Editorial**: Emonautas

Un libro ilustrado esencial que da rienda suelta a los niños para que expresen sus preguntas, miedos, reflexiones e ideas sobre la muerte.




**Hospitalario**

**Autor**: El Hematocrítico y Cynthia Hierro
**Editorial**: Triqueta Editora

Un cómic sobre Belén acaba de llegar a la UCI Pediátrica y está muy agobiada. Cree que el hospital es un sitio aterrador, lleno de aparatos espeluznantes y de médicos escalofriantes que hacen cosas horribles. Es un libro de humor para no ver la parte fría de esta situación.




**Supermara, superheroína por sorpresa**

**Autor**: Teresa Broseta y Toni Cabo
**Editorial**: Algar

Mara cumple ocho años, pero está triste. Hace días que está en el hospital. Desde que tiene cáncer, ha de ir tan a menudo... De pronto, aparece toda su familia y Mara, que no ríe desde hace mucho, se siente feliz. Cuando sopla las velas, pide un deseo. ¿Te imaginas cuál?

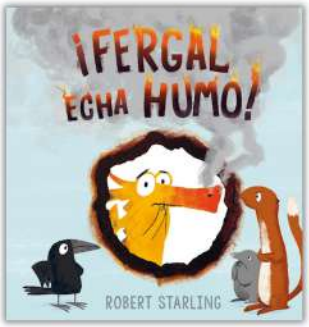
# EMOCIONES/ VALORES




**El hilo invisible del amor**

**Autor**: Corrinne Averiss y Kirsti Beautyman
**Editorial**: Tinunmas

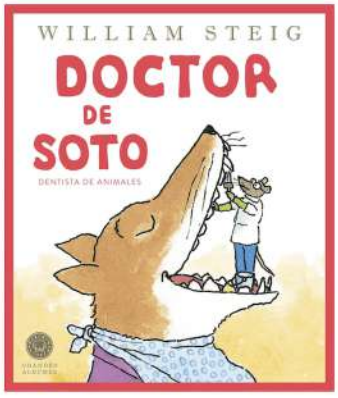
Todos se quieren en casa de Tess, pero cuando Tess tiene que empezar el cole por primera vez, su familia no puede ir con ella. ¿Resistirá el hilo invisible que los conecta? ¿Será el amor capaz de estirarse tanto?




**¡Fergal echa humo!**

**Autor**: Robert Starling
**Editorial**: Picarona

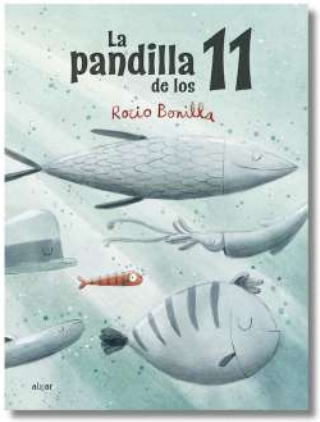
Fergal es un buen chico, pero cuando alguien le dice lo que tiene que hacer se pone muy... muy... furioso. Un dragón con temperamento explosivo no es una buena combinación, como la familia y los amigos de Fergal descubrieron muy pronto.




**Doctor de Soto, dentista de animales**

**Autor**: William Steig
**Editorial**: Blackie Little

El Doctor De Soto es un ratón dentista. En su consulta entran animales de su tamaño, pero también otros grandes e incluso gigantes. Solo prohíbe la entrada a los animales que comen ratones. Hasta que un día, en contra de sus normas, acepta curar a un zorro. Será su peor dolor de muelas. Por suerte, aunque el Doctor De Soto es muy pequeño, su astucia es muy grande.




**La pandilla de los 11**

**Autor**: Rocío Bonilla
**Editorial**: Algar

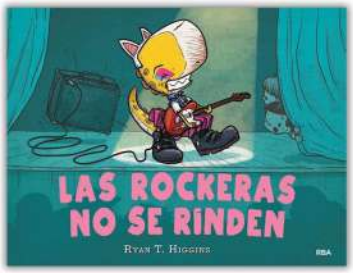
Benjamín es un pez que forma parte de la pandilla extraordinaria de los 11, pero ¿es admiración o simplemente les tiene miedo?
Debe tomar una decisión: seguir siendo el pez número 11 o defender la amistad y el verdadero respeto a los demás.




**Si yo tuviera una púa**

**Autor**: Eva Clemente y Teresa Arias
**Editorial**: Emonautas

Pepincho Repúa quiere encontrar amigos para jugar. Pero, ¿cuánto está dispuesto a pagar para intentar conseguirlos? Un cuento para tratar la autoestima y lo importante que es aprender a cuidarse y decir que no de vez en cuando.




**Las rockeras no se rinden**

**Autor**: Ryan T. Higgins
**Editorial**: RBA

Penélope tiene alma de rockera. Pero le cuesta darlo todo sobre el escenario porque los demás solo ven a una dinosauria. Penélope consigue sacar y potenciar su talento gracias a sus compañeros.




**A veces mamá tiene truenos en la cabeza**

**Autor**: Bea Taboada y Dani Padrón
**Editorial**: Algar

A veces mamá tiene truenos en la cabeza: habla muy alto y con los dientes juntitos. A veces tiene nubes en la cabeza: se le olvida el almuerzo y llegamos tarde a los cumples. Otras veces tiene un arcoíris en la cabeza: canta en el coche y me da muchos besos. ¿Será posible que yo también tenga truenos, nubes y arcoíris en la cabeza?

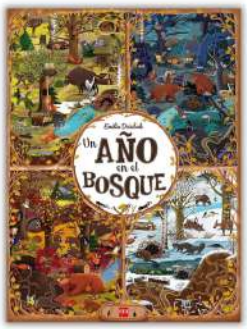



**Los casos del Inspector Drilo: Diez misterios sobre emociones**

**Autor**: Mónica Carretero y Susanna Isern
**Editorial**: Nubeocho

En este álbum se recogen diez casos, cada uno provocado por una emoción: la vergüenza, la tristeza, los celos, el amor, el asco... El Inspector Drilo describe cada emoción, qué se siente y cómo identificarla.

# DIDÁCTICOS




**Un año en el bosque**

**Autor**: Emilia Dziubak
**Editorial**: SM

Cuento ilustrado (sin textos) que muestra el mismo escenario durante los doce meses del año para que los niños descubran este ecosistema y sus habitantes en diferentes momentos y situaciones del año.




**El lobo en calzoncillos y el misterio de la ortografía**

**Autor**: Lupano y Itoïz
**Editorial**: Astronave

Cuento formato cómic en el que se hablan temas relacionados con la ortografía. ¿Por qué la h no suena? ¿Quien decide g y j?




**Parque de atracciones, la fábrica de la caca**

**Autor**: Annemarie van den Brink, Marja Baseler y Tjarko van der Pol
**Editorial**: Hércules de Ediciones

Un libro en el que descubrirás todo tipo de datos sobre alimentación saludable y todo lo relacionado con tu estómago, intestinos y caca.




**El cerebro humano**

**Autor**: Pablo Barrecheguren e Isa Loureiro
**Editorial**: Hércules de Ediciones

En tu cerebro hay tantas células que tardarías milenios en contarlas todas, y cada una está llena de misterios. Cuento para conocer el cerebro y cómo funciona.




**Los Superpreguntones**

**Autor**: Varios
**Editorial**: Vox Editorial

Libros sobre preguntas sobre temas concretos (fútbol, mates, inventos, navidad...) para niños.




**Culos divertidos, picos curiosos y otros rasgos animales increíbles**

**Autor**: Alex Morss, Sean Taylor y Sarah Edmonds
**Editorial**: Larousse

Libro sobre las características más curiosas e inesperadas del reino animal, desde desconcertantes dedos de los pies hasta extrañas orejas, ¡y todas las demás partes del cuerpo!

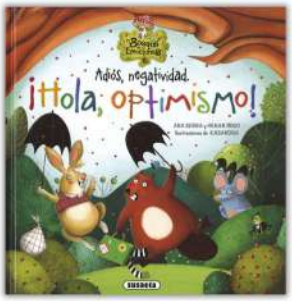



**Entrevista a una tigresa**

**Autor**: Andy Seed y Nick East
**Editorial**: Blume

Conoce en primera persona a 10 animales feroces y peludos que se pondrán delante de un micrófono para compartir sus hábitos, costumbres, preferencias y manías, comidas favoritas ¡y muchas cosas más!

# APRENDIZAJES




**Adiós negatividad, ¡Hola, optimismo!**

**Autor**: Ana Serna, Henar Íñigo y Kasandra
**Editorial**: Susaeta

El caracol Aquiles quiere ser astronauta pero su sueño se ve negro tras haber suspendido el examen de inglés.




**Olivia y la carta a los Reyes Magos**

**Autor**: Elvira Lindo y Emilio Urberuaga
**Editorial**: SM

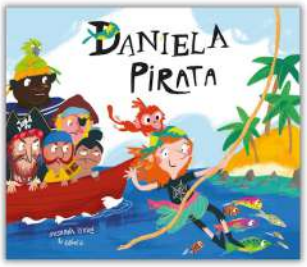
Olivia tiene la carta de los Reyes llena de tachones, así los Reyes no entenderán nada y no sabrán lo que ella quiere. El abuelo le cuenta la historia de lo que le pasó de pequeño con su regalo de los Reyes Magos.




**La cosa que más duele en el mundo**

**Autor**: Paco Liván y Roger Olmos Pastor
**Editorial**: OQO editora

Cuento sobre lo que más duele del mundo: la mentira.




**Daniela Pirata**

**Autor**: Susana Isern y Gómez
**Editorial**: Nubeocho

Daniela sueña con ser pirata en el Caimán Negro. Pero Orejacortada y sus piratas no parecen muy contentos con la idea. Daniela tendrá que pasar difíciles pruebas. Pero, ¿y si estos piratas no quieren chicas en su barco?




**El traje nuevo del Emperador**

**Autor**: Andersen
**Editorial**: Laberinto

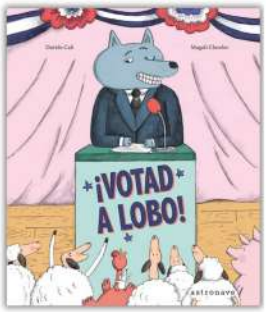
Cuento para trabajar emociones. Darle la razón a la gente por el miedo de llevar la contraria.




**Las elecciones de los animales**

**Autor**: André Rodrigues, Larissa Reibeiro, Paula Desculado y Pedro Markun
**Editorial**: Takatuka

El león es el rey, y ha desviado todo el agua del río para su piscina, es hora de elegir otro rey.




**¡Votad al lobo!**

**Autor**: Davide Cali y Magali Clavelet
**Editorial**: Astronave

En la granja, los animales pronto elegirán a su nuevo líder. Este año también se presenta Jacobo Lobo, un candidato al que nadie conoce: es guapo, simpático y cuenta chistes graciosísimos... ¡TODOS QUIEREN VOTAR A LOBO!




**Lo quiero todo**

**Autor**: Eloy Moreno y Pablo Gerda
**Editorial**: Nube de tinta

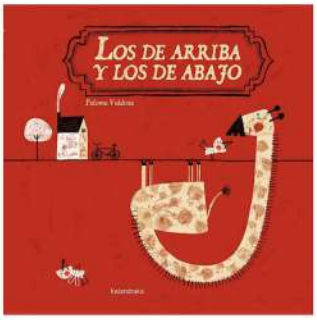
Veruca era una niña que lo quería todo. Y siempre lo quería ¡YA! Quería lo que tenían sus amigos, quería lo que veía en las tiendas, quería lo que salía en la tele, en internet, en las revistas... ¡Todo, todo, todo, lo quería!




**No es tan fácil, Felipe**

**Autor**: Laura Montoubou
**Editorial**: Astronave

La gran pasión de Felipe es el fútbol. Pero en el terreno de juego... Felipe no es un pichichi. Lo que a él le gusta es animar a sus compañeros de equipo.




**Los de arriba y los de abajo**

**Autor**: Paloma Valdivia
**Editorial**: Kalandraka

Cuento sobre dos mundos que conviven, comparten costumbres y se complementan, con la única diferencia de que los acontecimientos transcurren en planos opuestos que, si se doblan, pueden encontrarse y coincidir.




**La oruga impaciente**

**Autor**: Ross Burach
**Editorial**: Lata de Sal

La oruga más impaciente del bosque es esta y el lector se partirá de risa leyendo y descubriendo que su falta de paciencia le llevará a no poder esperar para convertirse en el sueño de toda oruga... ¡convertirse en mariposa!




**Una caja**

**Autor**: Rodrigo Mattioli
**Editorial**: Apila

Por fin llegó el paquete que Alina había estado esperando con tanta ilusión. Pero, a partir de ese momento, las cosas no fueron como ella había pensado. ¿Existe mejor juguete que nuestra imaginación?




**¡Mira por la ventana!**

**Autor**: Katerina Gorelik
**Editorial**: Edelvives

¿A quién no le gusta mirar por las ventanas? En este libro podrás asomarte a muchas de ellas, cada cual más intrigante... Pero, ten cuidado, tal vez no todo sea lo que parece.




**Zorro dice mentiras**

**Autor**: Susanna Isern y Leire Salaberria
**Editorial**: Nubeocho

Zorro cuenta que conoce a SuperTortuga y ni siquiera sabe si existe o si se trata de una leyenda. Sus mentiras crecen como una bola de nieve y ya no sabe qué hacer. Pero, ¿y si su amiga Ardilla estuviera en peligro debido a sus mentiras?




**Mapache quiere ser el primero**

**Autor**: Susanna Isern y Leire Salaberria
**Editorial**: Nubeocho

Mapache quiere ser el primero en todo, y casi siempre lo consigue. Pero un día llega zorro al bosque una divertida aventura para enseñarnos que ser el primero no es lo más importante. El exceso de competitividad puede ser negativo y traer sufrimiento a los niños.




**Las cajas de Berta**

**Autor**: Dario Alvisi y Amelie Graux
**Editorial:** Nubeocho

A Berta le gusta tener todo ordenado, incluso sus emociones. Si un día siente rabia o demasiada tristeza, abre sus cajas de colores y mete las emociones dentro. Pero un día Berta pierde el control... Porque, ¿podemos encerrar las emociones en cajas?

# EMPEZAR A LEER



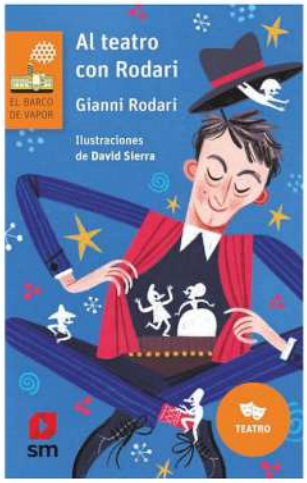







Desatan el fenómeno fan



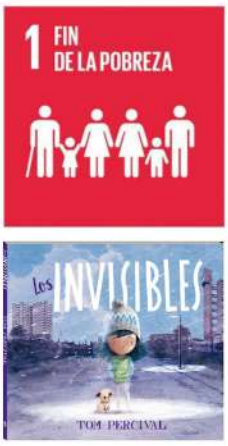







Adaptaciones a tipografías y lectura fácil

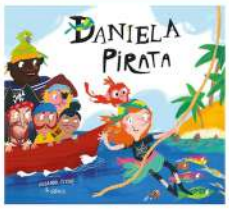
# ODS


1 FIN DE LA POBREZA
Los INVISIBLES
TOM PERCIVAL


2 HAMBRE CERO
¡Qué hambre la del hambrecito!


3 SALUD Y BIENESTAR
MISIÓN PLANETA
Cuerpo y mente en forma


4 EDUCACIÓN DE CALIDAD
MISIÓN PLANETA
Aprendemos para ser felices


5 IGUALDAD DE GÉNERO
DANIELA PIRATA


6 AGUA LIMPIA Y SANEAMIENTO
¿DÓNDE ESTÁN LOS PECES?


7 ENERGÍA ASEQUIBLE Y NO CONTAMINANTE
MISIÓN PLANETA
¿Cómo es tu energía?


8 TRABAJO DECENTE Y CRECIMIENTO ECONÓMICO
¿QUÉ QUIERES SER DE MAYOR?


9 INDUSTRIA, INNOVACIÓN E INFRAESTRUCTURA
EL DRAGÓN ROJO
Max Velthuijs


10 REDUCCIÓN DE LAS DESIGUALDADES
Fronteiras de Papel


11 CIUDADES Y COMUNIDADES SOSTENIBLES
¿Inventos a la basura? ¡Qué locura!


12 PRODUCCIÓN Y CONSUMO RESPONSABLES
MISIÓN PLANETA
Basura y más basura


13 ACCIÓN POR EL CLIMA
MAMÁ SE VA A LA ANTÁRTIDA


14 VIDA SUBMARINA
MISIÓN PLANETA
Salvemos los océanos


15 VIDA DE ECOSISTEMAS TERRESTRES
RANA DE TRES OJOS


16 PAZ, JUSTICIA E INSTITUCIONES SÓLIDAS
John Lennon
IMAGINE


17 ALIANZAS PARA LOGRAR LOS OBJETIVOS
Los INTRUSOS




# LEERLE UN  A UN 


# LE DUERME LOS OJOS, PERO LE DESPIERTA EL 

JOPSIEL HERNÁNDEZ

www.mansdeouro.com

@mansdeouro

info@mansdeouro.com



TU ACADEMIA
DE EDUCACIÓN

*TEMARIO*

# TEA

## ESTRATEGIAS PARA TRABAJAR EN EL AULA

CURSO 23-24



# TEMA 1

## CONCEPTO, DETECCIÓN Y PERFIL COGNITIVO DE TEA

---

## ¿QUÉ ES TEA?

El trastorno del espectro autista es un trastorno del neurodesarrollo caracterizado por alteraciones significativas en la interacción social, la comunicación y el lenguaje y la flexibilidad cognitiva y comportamental.

### CLASIFICACIÓN MÉDICA



**Leo Kanner**
**1943**
**"Autimo infantil precoz"**



**Hans Asperger**
**1981**
**"Psicopatia autista"**

ETIOLOGIA
La evidencia científica no explica la causa o el origen del trastorno, sino que las investigaciones apuntan a una causa multifactorial: factores genéticos, biológicos y ambientales que interaccionan entre sí.

# ÍNDICE

**TEMA 1 :**
Concepto, detección y perfil cognitivo de TEA

**TEMA 2:**
Necesidades educativas del alumnado con TEA

**TEMA 3:**
El patio y las tecnologías

# TEMA 1




## CONCEPTO, DETECCIÓN Y PERFIL COGNITIVO DE TEA

### DSM-5 (2013) MANUAL DIAGNÓSTICO Y ESTADÍSTICO DE LOS TRASTORNOS MENTALES

**Nomenclatura:** TGD a TEA
**Clasificación diagnóstica:** TFG ( Trastorno autista, trastorno Asperger, Trastorno generalizado del desarrollo no especificado, Trastorno de Rett y Trastorno desintegrativo infantil) pasa a ser TEA con 3 grados de afectación.
**Dimensiones afectadas:** Comunicación i interacción social, patrones repetitivos y estereotipados.

### TEORÍAS EXPLICATIVAS TEA

| | |
|---|---|
| TEORÍA DE LA MENTE | Dificultades para reconocer las intenciones, juego simbólicos, falta de imaginación, inferencias de estados emocionales, ironías, metáforas, sarcasmo... |
| TEORÍA DEL DÉFICIT EN LA COHERENCIA CENTRAL | Perciben mejor los detalles y no la globalidad, es por eso que entienden la lateralidad en las conversaciones, gran capacidad en algunos aspectos o la gran memoria mecánica, dificultad para extraer la idea principal de un texto, dificultad para reconocer emociones, se sienten más cómodos con situaciones que se repiten... |
| TEORÍA DEL DÉFICIT EN LA FUNCIÓN EJECUTIVA | Dificultades de atención. |
| TEORÍA DE LA INTERSUBJETIVIDAD | Presentan dificultades para empatizar, comunicación ausente o escasa, ausencia de gesto al señalar o alteraciones en la descodificación de las emociones. |

# TEMA 1



## CONCEPTO, DETECCIÓN Y PERFIL COGNITIVO DE TEA

### MANIFESTACIONES Y PERFIL COGNITIVO DEL ALUMNADO CON TEA

- COMUNICACIÓN Y LENGUAJE
- FLEXIBILIDAD COGNITIVA
- INTERACCIÓN SOCIAL
- PERFIL PSICOLÓGICO Y COGNITIVO

# TEMA 1



## CONCEPTO, DETECCIÓN Y PERFIL COGNITIVO DE TEA

### COMUNICACIÓN Y LENGUAJE

| | |
|---|---|
| AUSENCIA O RETRASO DEL LENGUAJE | Hace sonidos sin intención comunicativa, uso de palabras aisladas... |
| ALTERACIONES EN EL HABLA | Ecolalias, uso de neologismos, inversión pronominal, omisión del uso de palabras. |
| LENGUAJE PEDANTE | Vocabulario rico y palabras sofisticadas, frases largas y formales, muy poco uso del lenguaje coloquial. |
| DIFICULTADES EN LA PRAGMÁTICA | Dificultad para entender el sentido de las frases, metáforas, ironías, chistes... Dificultad para entender conceptos abstractos. Dificultad para entender las mentiras o dobles sentidos. Repertorio limitado de temas, puede tener verborrea o escasa participación. |
| ALTERACIÓN EN LA PROSODIA | Presencia entonación peculiar, dificultades para regular el volumen, inadecuada fluidez verbal. |
| DIFICULTADES EN EL LENGUAJE NO VERBAL | Dificultades para mantener el contacto visual, expresa o reconocer emociones, poca expresividad facial o respuesta inadecuada de gestos. |

# TEMA 1



Fascinación por las partes de los objetos, piezas giratorias, logotipos, listados...

## CONCEPTO, DETECCIÓN Y PERFIL COGNITIVO DE TEA

## FLEXIBILIDAD COGNITIVA Y COMPORTAMENTAL

**DESARROLLO DE ACTIVIDADES REPETIDAS SIN UN OBJETIVO**

Dedicación excesiva a un número de actividades, resistencia a variar, posiciones de los objetos, fascinación pro, contar números, acumular gran cantidad de información...

**PREOCUPACIÓN EXCESIVA POR CIERTOS OBJETOS O TEMAS DE INTERÉS**

Fascinación por las partes de los objetos, piezas giratorias, logotipos, listados...

**MANIERISMOS MOTORES Y ESTEREOTIPIAS**

Aleteo de manos o giros sobre sí mismos/as, balanceo, anomalías posturales...

**ALTERACIONES EN LA IMAGINACIÓN**

Problemas para planificar, anticipar o programar el comportamiento, dificultad para diferenciar ficción o realidad, ausencia o retraso en la aparición del juego simbólico...

**RESISTENCIA A CAMBIOS EN EL ENTORNO O RUTINAS**

Demanda de patrones repetitivos que le den seguridad.

# TEMA 1




## CONCEPTO, DETECCIÓN Y PERFIL COGNITIVO DE TEA

## INTERACCIÓN SOCIAL

### DIFICULTADES PARA COMPRENDER REGLAS Y NORMAS SOCIALES

Poco interés por los juegos propios de la edad, intento de imponer normas y que no se puedan modificar, conductas inapropiadas de aproximación al grupo (no saben iniciar conversación o incorporarse en el juego...)

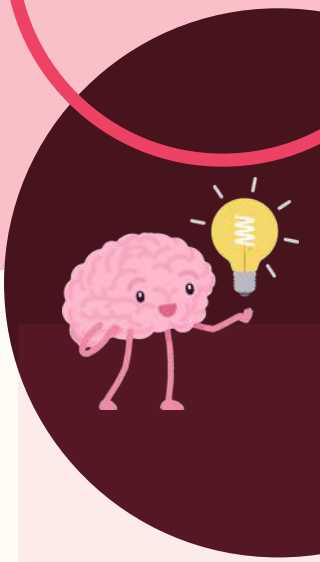
### FALTA DE RECIPROCIDAD SOCIOEMOCIONAL

Dificultad para comprender emociones elaboradas, reacciones emocionales desproporcionadas, capacidad limitada de empatía y rechazo del contacto físico.

### POCO INTERÉS HACIA LAS PERSONAS

Dificultad para comprender el concepto de amistad, o iniciar i mantener relaciones de amistad.

# TEMA 1



## CONCEPTO, DETECCIÓN Y PERFIL COGNITIVO DE TEA

## PERFIL PSICOLÓGICO Y COGNITIVO

| | |
|---|---|
| PERCEPCIÓN | Su percepción es literal, y las respuestas conductuales son taparse orejas, llorar y rabietas mostrar selectividad con alimentos. |
| MEMORIA | Buena memoria y mecánica, pero dificultades para la memoria de trabajo. |
| PENSAMIENTO | Predomina lo visual para mayor comprensión. |
| RESOLUCIÓN PROBLEMAS | Dificultad en acabar tareas, dificultad para tomar decisiones, falta de previsión de planificación, necesita una guía constante. |
| COGNICIÓN SOCIAL | Dificultad para comprender y reaccionar ante situaciones sociales. |
| ATENCIÓN | Se focalizan en las partes de los objetos poco relevantes y presentan dficultades para filtrar o atender selectivamente a los estímulos. |
| MOTIVACIÓN | Motivación en los saberes que estén relacionados con sus intereses. |

# TEMA 1



## CONCEPTO, DETECCIÓN Y PERFIL COGNITIVO DE TEA

## MODELOS Y PROGRAMAS DE INTERVENCIÓN

| | |
|---|---|
| ESDM (EARLY START DENVER MODEL) | Dirigido a los 4 años y a través del juego. |
| SCERTS | Família y persona TEA para convertirse en comunicador. |
| PACT (PRE.SCHOOL AUTISM COMMUNITACION TRIAL) | Mediación con la familia y grabación de vídeos para trabajar la competencia comunicativa. |
| SAAC (SISTEMAS AUMENTATIVOS Y ALTERNATIVOS DE COMUNICACIÓN) | Sistema para mejorar la comunicación y lenguaje con soporte visual. |
| TEACCH | Basado en la anticipación de información visual. |

# TEMA 2

NECESIDADES EDUCATIVAS DEL ALUMNADO CON TEA

## DIFICULTADES ACCESO AL CURRÍCULUM

- DIFICULTADES SOCIALES
- DIFICULTADES DE COMUNICACIÓN
- INFLEXIBILIDAD MENTAL-RIGIDEZ COGNITIVA
- CARACTERÍSTICAS DEL PERFIL COGNITIVO

# TEMA 2



## NECESIDADES EDUCATIVAS DEL ALUMNADO CON TEA

### DIFICULTADES ACCESO AL CURRÍCULUM ORDINARIO

#### DIFICULTADES SOCIALES

| PECULIARIDADES | CONSECUENCIAS | SOLUCIONES |
|---|---|---|
| • La proximidad social distrae o molesta.<br>• Supone entender emociones, creencias de uno mismo u otras personas y no tienen esta capacidad. | • Rechaza actividades conjuntas.<br>• Evita al grupo y contacto social y busca espacios de aislamiento.<br>• Problemas de relación con otras personas.<br>• Dificultades para utilizar la imaginación | • Enseñar a tolerar la proximidad a través del juego.<br>• Hacer explícito todos los significados.<br>• Utilizar lenguaje sencillo.<br>• Promover juegos de intuición. |

#### DIFICULTADES COMUNICACIÓN

| PECULIARIDADES | CONSECUENCIAS | SOLUCIONES |
|---|---|---|
| • No presta atención a las instrucciones. | • Errores en la interacción lenguaje, pensamiento, aprendizaje.<br>• Dificultades de relación social<br>• Dificultades para interpretar mensajes y establecer una comunicación recíproca. | • Sistemas alternativos de comunicación.<br>• Uso de soporte visual<br>• Fomentar las habilidades comunicativas. |

# TEMA 2



## NECESIDADES EDUCATIVAS DEL ALUMNADO CON TEA

### DIFICULTADES ACCESO AL CURRÍCULUM ORDINARIO

#### INFLEXIBILIDAD MENTAL-RIGIDEZ COGNITIVA

| PECULIARIDADES | CONSECUENCIAS | SOLUCIONES |
|---|---|---|
| • Dificultades de organización y de planificación por el déficit de las funciones ejecutivas.<br>• No consiguen extraer el principio o la regla en que se basa una secuencia. | • Dificultad para prever.<br>• Dificultad para seguir una secuencia o diferentes órdenes seguidas.<br>• Alteraciones para planificar las tareas, supervisar o reconducir situaciones. | • Estructurar y secuenciar el contexto escolar para hacerlo predecible.<br>• soportes visuales (agenda, recordatorios...) |

# TEMA 2



## NECESIDADES EDUCATIVAS DEL ALUMNADO CON TEA

### DIFICULTADES ACCESO AL CURRÍCULUM ORDINARIO

**CARACTERÍSTICAS PERFIL COGNITIVO**

| PECULIARIDADES | CONSECUENCIAS | SOLUCIONES |
|---|---|---|
| • Hiperselectividad de estímulos, solo responde a una parte del entorno.<br>• Falta de consistencia en la reacción delante a un estímulo o reacciones exageradas a estímulos.<br>• Memoria episódica.<br>• Capacidad para imitar sin innovar.<br>• Ausencia de motivación.<br>• Problemas médicos | • Falta de interés y atención con iguales y personas adultas.<br>• Conductas de pánico, fobias...<br>• Dificultad para generalizar los aprendizajes<br>• Dificultad para aprender por imitación o observación.<br>• Dificultad para basar su aprendizaje en recompensas. Aparición de conductas y rituales obsesivos.<br>• Hiperactividad, retraso cognitivo, dificultades de atención... | • Potenciar atención conjunta y estrategias visuales.<br>• Aportar herramientas y soportes comunicativos.<br>• Adaptar el material y ampliar contextos. Reflexión de las propias vivencias..<br>• Potenciar el modelado.<br>• Aprovechar actividades conocidas como motivadoras que permitan seguridad.<br>• Proceso de enseñanza y aprendizaje individualizado. |

# TEMA 2



## NECESIDADES EDUCATIVAS DEL ALUMNADO CON TEA

## MODALIDADES DE ESCOLARIZACIÓN

**MODALIDAD ORDINARIA**

Favorece la adquisición de habilidades sociales.

**MODALIDAD ESPECÍFICA**

Casos excepcionales que se necesite intensidad de recursos y baja ratio.

**MODALIDAD COMBINADA**

Modalidad transitoria y excepcional, simultáneamente en los dos centros., se beneficia de la inclusión y del centro de educación especial.

## RECURSOS

- PROFESIONAL DE AUDICIÓN Y LENGUAJE
- PROFESIONAL DE SOPORTE
- PROFESIONAL PEDAGOGÍA TERAPÉUTICA
- ADAPTACIONES METODOLÓGICAS

# TEMA 2



## NECESIDADES EDUCATIVAS DEL ALUMNADO CON TEA

## RESPUESTA EDUCATIVA GENERAL EN EL CENTRO Y AULA

### CENTRO EDUCATIVO

Plan de atención a la diversidad dentro del proyecto educativo de centro.
La escuela tiene que estar señalizada con soporte visual para identificar los espacios y el recorrido.

### ADAPTACIONES METODOLÓGICAS

- Soportes visuales, para captar la información.
- Estructuración de los espacios y tareas. Estrategias de organización del aula en rincones y espacios concretos señalizados.
- Aprendizaje sin error, importante adoptar un modelo de aprendizaje sin que se produzca ensayo-error.

# TEMA 2



## NECESIDADES EDUCATIVAS DEL ALUMNADO CON TEA

## EDUCACIÓN INFANTIL

### COMUNICACIÓN LINGÜÍSTICA

**Potenciar habilidades lingüísticas y comunicativas**

- Atención y acción conjunta:  objeto-adulto.
- Rutinas de trabajo.
- Jugar de manera funcional con los juguetes.
- Imitar (realizar acciones con los juguetes)
- Utilizar gestos y sonidos.

**Pautas de actuación**

- Captar la atención antes de comenzar.
- Utilizar lenguaje sencillo.
- Soporte del lenguaje con gestos.
- Utilizar material real.
- Estimular para captar la atención de los sonidos y voces.
- Relacionar las acciones de los niños y niñas.

# TEMA 2



NECESIDADES EDUCATIVAS DEL ALUMNADO CON TEA

## EDUCACIÓN INFANTIL

### MATEMÁTICA

- Seriaciones
- Clasificaciones
- Resolución de problemas sencillos

**Pautas de actuación**

- Enseñar respuesta concreta sin ensayo-error.
- Proponer secuencias de actividades cortas e ir incrementando la duración.
- Establecer principio y final de la tarea.

### INTERACCIÓN CON EL ENTORNO

- Presentan hiposensibilidad o hipersensibilidad a los estímulos.

**Pautas de actuación**

- Pedir a la familia el perfil sensorial.
- Espacio libre de estimulación sensorial.
- No obligar a utilizar materiales que rechace.

# TEMA 2



## NECESIDADES EDUCATIVAS DEL ALUMNADO CON TEA

## EDUCACIÓN INFANTIL

### PRESENTACIÓN DE LA INFORMACIÓN

- Captan y comprenden la información de forma diferente, adaptar la presentación de esta.

**Pautas de actuación**

- Presentar la secuencia de actividades del día con objetos o imágenes en un horario.
- Situar el horario en un espacio concreto y pueda tener acceso.
- Pictograma de rutinas
- Acción presente marcada con una flecha roja.
- Asociar objeto con cambio de actividad.

### INTERACCIÓN SOCIAL

- Dificultades para jugar, relacionarse, comprender pautas del juego y iniciar o mantener interacciones con el resto.

***Persona adulta como mediadora***

**Pautas de actuación**

- Crear un vínculo fuerte adulto y niño o niña para darle confianza, seguridad y comprensión.
- Elaborar lista de objetos de interés.
- Establecer momento de interacción para compartir estos objetos.

# TEMA 2



## NECESIDADES EDUCATIVAS DEL ALUMNADO CON TEA

## EDUCACIÓN INFANTIL

### ÁMBITO ARTÍSTICO

- Dificultades motricidad

**Pautas de actuación**

- Experimentar técnicas y materiales introduciendo estos de manera progresiva.
- Enseñar uso de movimientos corporales que genera ritmos sencillos.
- Enseñar a utilizar el cuerpo y gestos para transmitir emociones.

# TEMA 2



## NECESIDADES EDUCATIVAS DEL ALUMNADO CON TEA

## EDUCACIÓN PRIMARIA

### COMUNICACIÓN LINGÜÍSTICA

- Dificultades en aspectos pragmáticos.
- Centrarse en el lenguaje literal, regulación de conversaciones, los silencios, turnos de palabra, utiliza el lenguaje no verbal y regular temas de conversación.

**Pautas de actuación**

- Reforzar mensajes dirigidos al grupo utilizando los nombres propios.
- Secuenciar las tareas y hacer preguntas al grupo clase.
- Establecer normas claras y fomentar las conductas deseadas con soportes visuales.
- Comunicar con frases cortas y enunciados directos.
- Proporcionar más tiempo.
- Utilizar el lenguaje positivo.
- Soporte para explicar en casa.
- Ayudas visuales para regular tono de voz.
- Introducir dinámicas de relajación.

# TEMA 2



## NECESIDADES EDUCATIVAS DEL ALUMNADO CON TEA

# EDUCACIÓN PRIMARIA

### MATEMÁTICA

- Muy competentes en operaciones matemáticas, pero dificultades en la resolución de problemas por la comprensión de la información.

**Pautas de actuación**

- Esquema con pasos a seguir en los problemas.
- Actividades cortas y motivadoras introduciendo algún elemento de su interés.
- Materiales atractivos y visuales para la información abstracta.

### PRESENTACIÓN DE LA INFORMACIÓN

**Pautas de actuación**

- Panel en clase con la información útil para el alumnado.
- Situarlo cerca del docente.
- Evitar decorar en exceso la pizarra para evitar distracciones.
- Calendario trimestral
- Utilizar la tecnología como recurso.

# TEMA 2



## NECESIDADES EDUCATIVAS DEL ALUMNADO CON TEA

# EDUCACIÓN PRIMARIA

### INTERACCIÓN SOCIAL

**Pautas de actuación**

- Definir momentos claros para hablar de su interés.
- Definir normas para hablar con los adultos.
- Trabajar las normas sociales a través de historias sociales o cómics.
- Trabajar las emociones y expresiones faciales aprovechando situaciones que surgen en clase.
- Instrucciones claras y sencillas para la realización y la entrega de trabajos utilizando el calendario de aula.
- Incentivar el trabajo en equipo seleccionando con cuidado los compañeros o compañeras.

### FACILITAR EL APRENDIZAJE

- Soporte visual
- Lenguaje claro y sencillo
- Asegurar la comprensión de las consignas.
- Ayudar a estructurar las anotaciones y resaltar la información importante o hacer esquemas.
- Coordinar las pautas entre todos los docentes.
- Anticipar las tareas para casa.
- Prevenir situaciones de agotamiento atencional y sensorial.
- Facilitar la posibilidad de fotocopiar el material.

# TEMA 2



NECESIDADES EDUCATIVAS DEL ALUMNADO CON TEA

## EDUCACIÓN PRIMARIA

### EVALUACIONES

- Flexible y creativa
- Pedir respuestas no verbales
- Anticipar el tipo de formato

# TEMA 3



## EL PATIO Y LAS TECNOLOGIAS

### INTERVENCIÓN EN LAS HORAS DE PATIO

**ESPACIO CON DIFERENTES COMPORTAMIENTOS:**

- Escaso o ausencia de juego.
- Aumento de conductas estereotipadas.
- Presencia de conductas disruptivas.
- Limitaciones en la interacción con los compañeros y compañeras.
- Tendencia de aislarse.

***¡Yo también juego! ¿TEApuntas?***
***Asociación Autismo Córdoba***

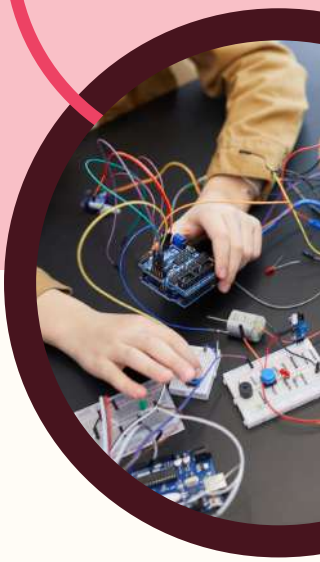
### FOMENTAR ESPACIO SEGURO

- Situación abierta y poco estructurada
- Gran volumen de intercambios verbales
- Pocas habilidades sociales para comprender y participar
- Intereses restringidos

**Propuestas y pautas**

- Necesidad de anticipar
- Revisar organización y funcionamiento del patio
- Estructurar zonas de juego
- Escalonar horarios
- Establecer normas generales de patio
- Dinamizar los tiempos del patio
- Organizar o proponer una actividad estructurada para el tiempo de patio (talleres complementarios)
- Organización y horario de los días de lluvia
- Vigilancia de calidad

# TEMA 3



## EL PATIO Y LAS TECNOLOGIAS

### LAS TECNOLOGÍAS COMO INTERVENCIÓN EDUCATIVA

- Ofrecen un entorno y situación controlable.
- Presentan una estimulación multisensorial
- La información se presenta de manera lógica, ordenada y visual.
- La capacidad de motivación y refuerzo es alta y favorece la atención.
- Favorece el trabajo autónomo.
- Son socialmente aceptables y presentes en su vida diaria.
- La actividad se puede compartir con otras personas y favorece las relaciones interpersonales.

### APLICACIONES

- iSecuencias (secuencias y situaciones diarias)
- Día a Día Fundación Orange, diario visual)
- AraBoard (Tablones de comunicación)
- Messenger Visual (mensajería instantánea con pictogramas)
- Pictogram Room (40 videojuegos educativos para trabajar la comprensión del lenguaje corporal)
- Picto One (crear tablones, calendarios, tarjetas de vocabulario...)















# CONCLUSIONES




- Cada persona presenta unas características individuales, tiene unos intereses, unas dificultades, unas potencialidades y un grado de afectación que hace falta detectar y conocer.
- Comprender que la percepción cognición e interpretación del entorno ayuda a entender las conductas, dificultades y el malestar emocional que presentan en el aula.
- Detectar e intervenir de manera precoz.
- Principal objetivo del entorno educativo es ofrecer un espacio de inclusión para establecer relaciones sociales y adquirir aprendizajes.
- Restructuración de espacios, secuenciación de tareas u objetivos de aprendizaje ofreciendo soportes visuales para su comprensión.
- Favorecer estabilidad emocional anticipando y fomentando la comprensión de la pragmática del lenguaje.






Taller realizado por:

**Iris Batallé Vallejo**

Maestra de educación Infantil y Primaria

Logopeda

Creadora de @pizarradecolores

PIZARRADECOLORES

TU ACADEMIA
DE EDUCACIÓN

*TEMARIO*

# ORGANIZACIÓN DEL AULA

## EN CONEXIÓN CON LA NATURALEZA

**CURSO 23-24**



DIVERTOLOGIA
LA CIENCIA DE LA DIVERSIÓN

# ¡Hola! Somos Judith y Merche

## MÁS CONOCIDAS COMO DIVERTOLOGIA

Dos amigas y maestras de profesión y vocación especializadas en la etapa de infantil. Trabajamos juntas en una escuela de Barcelona acompañando a niñxs de 0 a 6 años. Ambas nos declaramos amantes de las pedagogías vivas y activas y en los últimos años nuestro camino se ha centrado en el estudio e investigación de los espacios educativos y de las miradas educativas respetuosas con la infancia. Juntas hemos creado @divertología, proyecto a través del cual compartimos nuestras experiencias, reflexionamos sobre pedagogía y ofrecemos nuevas herramientas y recursos a otros profesionales del mundo educativo o amantes de la educación.



**Judith Flores**
Maestra de Infantil

**@divertologia**



**Merche Albiol**
Maestra de Infantil



## Contacto

@divertologia
divertologia@gmail.com

# Términos y condiciones de uso

No se permite la reproducción total o parcial de este material, ni el tratamiento informático, ni la transmisión en modo alguno o por cualquier medio. Toda la propiedad intelectual sobre el contenido, es propiedad de DIVERTOLOGÍA (Judith Flores y Mercedes Albiol), e incluye materiales protegidos por leyes de derechos de autor, marcas registradas o patentes. La infracción de dichos derechos puede ser constitutiva de delito contra la propiedad intelectual (art. 270 y ss del Código Penal).



## Contacto

@divertologia
divertologia@gmail.com

# ESPACIOS EDUCATIVOS

## IMPORTANCIA DE LA CONEXIÓN CON LA NATURALEZA

La conexión con la naturaleza no es simplemente un componente más en el diseño de espacios educativos; es el hilo conductor que une cada espacio, cada propuesta y cada interacción. Es el reconocimiento de que los entornos que creamos no son solo lugares físicos, sino escenarios donde se despliegan las historias de aprendizaje de nuestros alumnos. Es un compromiso con la creación de experiencias educativas que no solo enseñan conceptos, sino que también fomentan la exploración y la comprensión del mundo que nos rodea.

Desde Divertologia creemos firmemente que, actualmente, lxs maestrxs nos hemos convertido en diseñadores de contextos. En este nuevo paradigma, los maestros y maestras dejamos de ser meros transmisores de información para convertirnos en co-creadores de experiencias junto a la naturaleza. Asumimos el rol de guías que acompañan a los niños y niñas en su viaje de aprendizaje, utilizando la naturaleza como herramienta para despertar la curiosidad, la exploración y la conexión con el mundo que les rodea.

La naturaleza, con su capacidad infinita para asombrar y enseñar, se convierte en inspiración para nosotras y guía la forma en que diseñamos estos espacios educativos. Al integrar la conexión con la naturaleza, estamos creando más que aulas; estamos generando laboratorios de curiosidad donde el aprendizaje se convierte en una aventura en sí misma. Los espacios se transforman y son una invitación al aprendizaje holístico, a explorar, a descubrir y a conectar con la naturaleza no sólo como un entorno externo, sino como una compañera esencial en el viaje de aprendizaje.





Pero... ¿Por qué la conexión con la naturaleza puede mejorar significativamente la experiencia de aprendizaje? Actualmente, la ciencia nos muestra que la naturaleza tiene un impacto positivo en el aprendizaje de los niños. Estudios han demostrado que:

- **Mejora la atención y la concentración:** La naturaleza reduce el estrés y la ansiedad, lo que permite a los niños concentrarse mejor.
- **Estimula la creatividad y el pensamiento crítico:** La naturaleza ofrece una gran variedad de estímulos que invitan a la exploración, la curiosidad y la resolución de problemas. También proporciona un sinfín de posibilidades para la creatividad y el juego imaginativo.
- **Fomenta el aprendizaje sensorial:** La naturaleza proporciona un entorno rico en estímulos sensoriales que promueve la curiosidad y la exploración. Los niños y niñas aprenden mejor cuando pueden interactuar con su entorno de forma activa y significativa. La naturaleza ofrece un espacio ideal para el aprendizaje experiencial.
- **Promueve la salud física y mental:** El aire fresco, la luz natural y el ejercicio al aire libre tienen un impacto positivo en la salud física y mental. Favorece el movimiento, mejora la calidad del sueño y aumenta los niveles de energía.
- **Desarrolla una conexión con el medio ambiente:** La experiencia de la naturaleza en la infancia puede fomentar una mayor responsabilidad ambiental en la adultez.

El entorno en el que los niños y las niñas aprenden juega un papel fundamental en el desarrollo integral y, sin duda, la naturaleza se convierte en un elemento clave a la hora de diseñar espacios educativos.

Desde @divertologia queremos trasladarte todos los beneficios de esta conexión de los espacios educativos con la naturaleza ya que nosotras mismas los hemos podido experimentar y vivir en primera persona tras transformar nuestras aulas e integrar los exteriores como parte de nuestro día a día. También te facilitaremos algunas estrategias prácticas que te ayudarán a integrar la naturaleza en los espacios.

# BENEFICIOS

## DE CONECTAR CON LA NATURALEZA

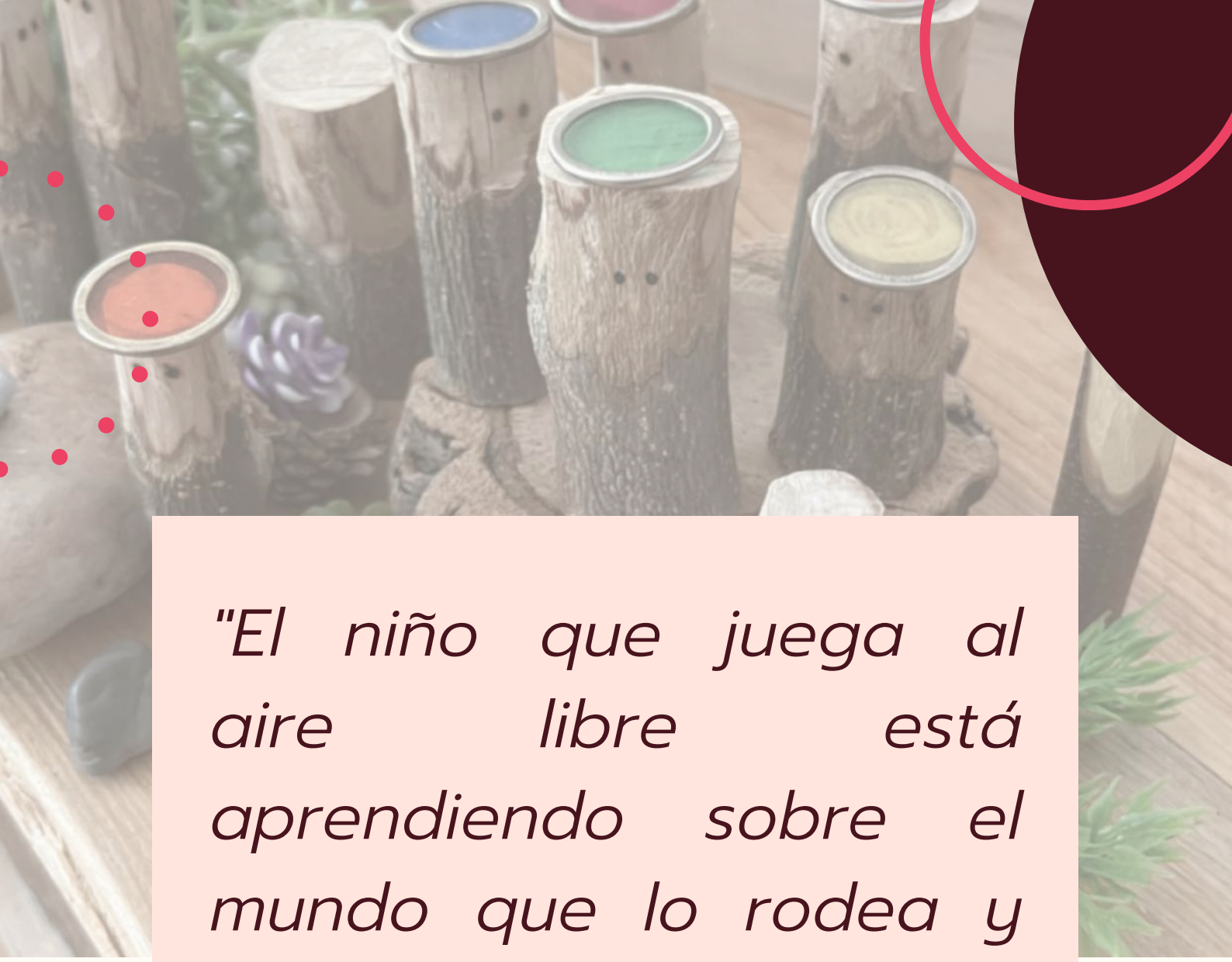


# DESARROLLO COGNITIVO

La idea de que la naturaleza puede mejorar el rendimiento cognitivo de los niños no es nueva. Filósofos y educadores como Rousseau y Pestalozzi ya hablaban de la importancia del contacto con la naturaleza para el desarrollo infantil. Sin embargo, en los últimos años, la ciencia ha comenzado a aportar pruebas contundentes que respaldan esta idea.

Un estudio realizado por la Universidad de Illinois encontró que lxs niñxs que pasaban 20 minutos al día caminando en un entorno natural tenían una mejor atención que los que caminaban en un entorno urbano. Un estudio del Centro de Investigación Ambiental de Barcelona encontró que lxs niñxs que vivían en zonas con más espacios verdes tenían una mejor memoria de trabajo. Un estudio de la Universidad de Michigan observó que lxs niñxs que participaban en un programa de educación ambiental tenían una mejor capacidad de resolución de problemas que aquellos que no participaban. La ciencia nos ofrece datos sobre cómo la naturaleza puede potenciar este aspecto tan importante de su desarrollo.

Entonces, ¿cómo podemos aprovechar estos beneficios en nuestras aulas? La conexión con la naturaleza puede ser integrada de diversas maneras., desde actividades al aire libre hasta la incorporación de elementos naturales en el diseño del espacio educativo. Por ejemplo, podemos organizar sesiones al aire libre donde lxs niñxs puedan explorar, investigar y aprender en un entorno natural... para nosotras es clave empezar a abrir la mirada hacia los exteriores. También podemos integrar elementos naturales al aula (plantas, colecciones de elementos naturales, recipientes de fibras naturales...) para crear un ambiente más estimulante y establecer este vínculo con la tierra.



*"El niño que juega al aire libre está aprendiendo sobre el mundo que lo rodea y desarrollando su capacidad de pensar y resolver problemas."*

David Sobel

# BENEFICIOS

## DE CONECTAR CON LA NATURALEZA



# DESARROLLO EMOCIONAL

La conexión con la naturaleza no solo impacta en el desarrollo cognitivo de los niños, sino también en su desarrollo emocional. Los entornos naturales ofrecen un espacio único para que los niños exploren, aprendan y crezcan emocionalmente.

La naturaleza actúa ofreciendo un espacio de tranquilidad y paz que reduce el cortisol, la hormona del estrés. Estudios han demostrado que la simple presencia en un entorno natural durante 20 minutos puede disminuir la ansiedad y generar una sensación de calma y bienestar en la infancia. La exposición a la luz natural, el aire fresco y los sonidos de la naturaleza tienen también un efecto positivo en el estado de ánimo. La naturaleza despierta la alegría, la creatividad y el entusiasmo por la vida, combatiendo la tristeza y la apatía. El aire fresco y la actividad física al aire libre oxigenan el cerebro y aumentan la capacidad de enfocarse en tareas específicas. Además La exposición a la luz natural durante el día ayuda a regular el ritmo circadiano de los niños, promoviendo un sueño más profundo y reparador por la noche.

La conexión con la naturaleza despierta en los niños un sentimiento de respeto y cuidado hacia el medio ambiente y las demás criaturas vivientes. Observar, cuidar y comprender el mundo natural les ayuda a desarrollar la capacidad de ponerse en el lugar del otro y cultivar la compasión. Interactuar con la naturaleza permite experimentar una sensación de logro y satisfacción al cuidar de nuestro propio planeta... Esta experiencia fomenta la confianza en sí mismos y la seguridad en sus capacidades.

Este vínculo también se alinea con los Objetivos de Desarrollo Sostenible > ODS 3 (Salud y Bienestar) y ODS 15 (Vida de Ecosistemas Terrestres)



*"Es tan sencillo como esto: el cerebro se desarrolla en función del entusiasmo con el que se utiliza"*

Gerald Hüther

# BENEFICIOS

## DE CONECTAR CON LA NATURALEZA



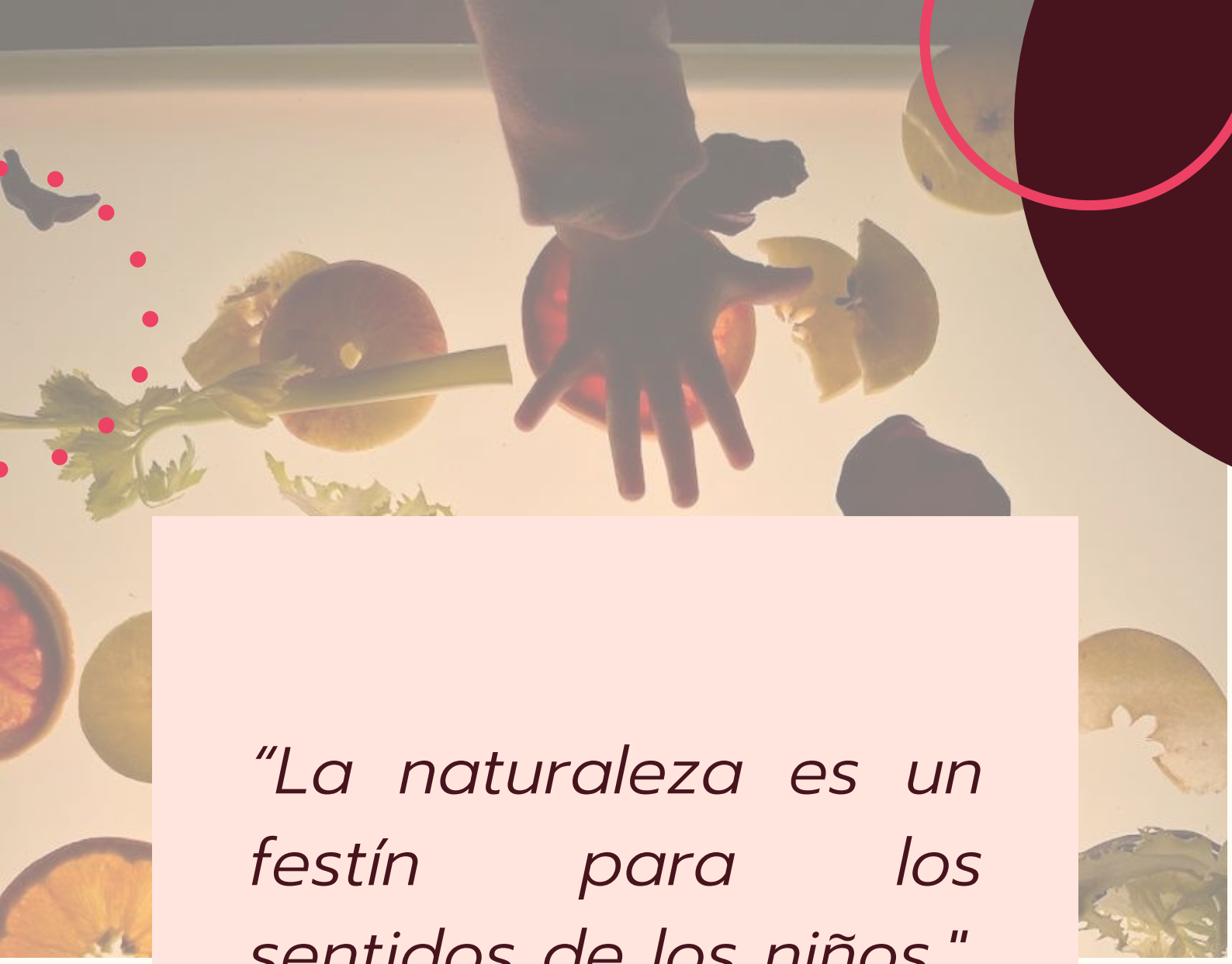

# DESARROLLO SENSORIAL

La naturaleza, con su paleta infinita de formas, colores y sonidos, despierta la curiosidad innata de la infancia. Estas experiencias de aprendizaje activas, no solo satisfacen esa curiosidad, sino que también proporcionan un contexto significativo para la adquisición de conocimientos de forma holística.

La naturaleza ofrece un amplio laboratorio sensorial donde lxs niñxs pueden explorar, experimentar y descubrir de manera activa, estimulando así el desarrollo integral de sus capacidades cognitivas, emocionales y sensoriales. Al comprender y aprovechar este poderoso vínculo entre la naturaleza y los sentidos, podemos enriquecer significativamente su experiencia educativa y potenciar su desarrollo integral.

El cerebro de lxs niñxs es altamente receptivo a los estímulos sensoriales, y la conexión con la naturaleza ofrece un entorno óptimo para el aprendizaje multisensorial. a conexión con la naturaleza despierta nuestros sentidos de una manera única y profunda.

La neuroeducación nos enseña que el aprendizaje está intrínsecamente ligado a la sensorialidad. Cuando lxs niñxs participan en la exploración sensorial activa en entornos naturales, están utilizando todos sus sentidos para absorber información del mundo que los rodea. Esta experiencia práctica y multisensorial les permite internalizar conceptos de una manera profunda y significativa, mucho más efectiva que la enseñanza puramente teórica en un aula tradicional. La información que recibimos a través de múltiples sentidos simultáneamente se procesa de manera más efectiva y se recuerda mejor. Los recuerdos asociados con experiencias sensoriales tienden a ser más vívidos y duraderos, lo que facilita la recuperación de la información cuando se necesita.



*"La naturaleza es un festín para los sentidos de los niños."*

Maria Montessori

# BENEFICIOS

## DE CONECTAR CON LA NATURALEZA



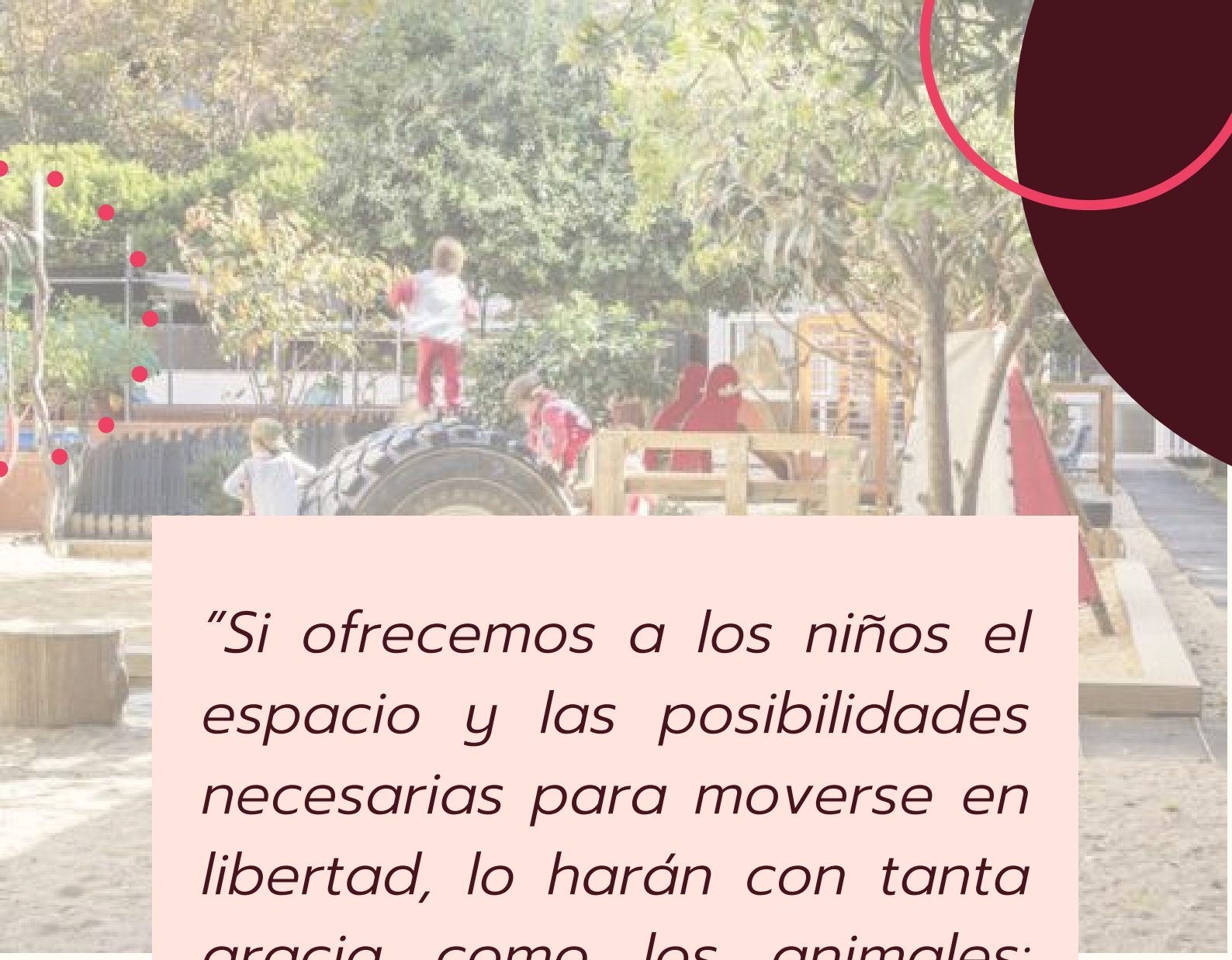
## DESARROLLO MOTOR

La naturaleza no solo es un escenario idílico para el aprendizaje, sino un espacio que ofrece un sinfín de oportunidades para el desarrollo físico.
La naturaleza ofrece un terreno diverso y desafiante que invita a correr, saltar, trepar, explorar y manipular objetos naturales. Estas actividades estimulan el desarrollo de habilidades motoras gruesas y finas, mejorando la fuerza, la coordinación, el equilibrio y la destreza motora.

Al interactuar con el terreno natural, lxs niñxs mejoran su habilidad para moverse con gracia y coordinación, adaptándose a diferentes superficies y terrenos. Esto fortalece la conexión entre el cuerpo y la mente, mejorando la coordinación motora y el equilibrio.

La conexión con la naturaleza motiva a lxs niñxs a participar en actividades físicas al aire libre de manera espontánea y activa. Esto contribuye a un estilo de vida saludable al promover la actividad física regular y combatir el sedentarismo.

Desde Divertologia pensamos que es imprescindible diseñar actividades al aire libre que fomenten el desarrollo de habilidades motoras, la actividad física y la estimulación sensorial. Incorporar juegos tradicionales, actividades de circuito, exploración sensorial y experiencias de contacto con la naturaleza. Como maestrxs y diseñadorxs de contextos debemos empezar a crear un espacio al aire libre seguro y estimulante que invite al movimiento y la exploración. Incorporar elementos naturales como troncos, piedras, arena y plantas para crear un entorno rico en texturas y desafíos.



*"Si ofrecemos a los niños el espacio y las posibilidades necesarias para moverse en libertad, lo harán con tanta gracia como los animales: con agilidad, sencillez, belleza, confianza y naturalidad."*

Emmi Pikler

# BENEFICIOS

## DE CONECTAR CON LA NATURALEZA

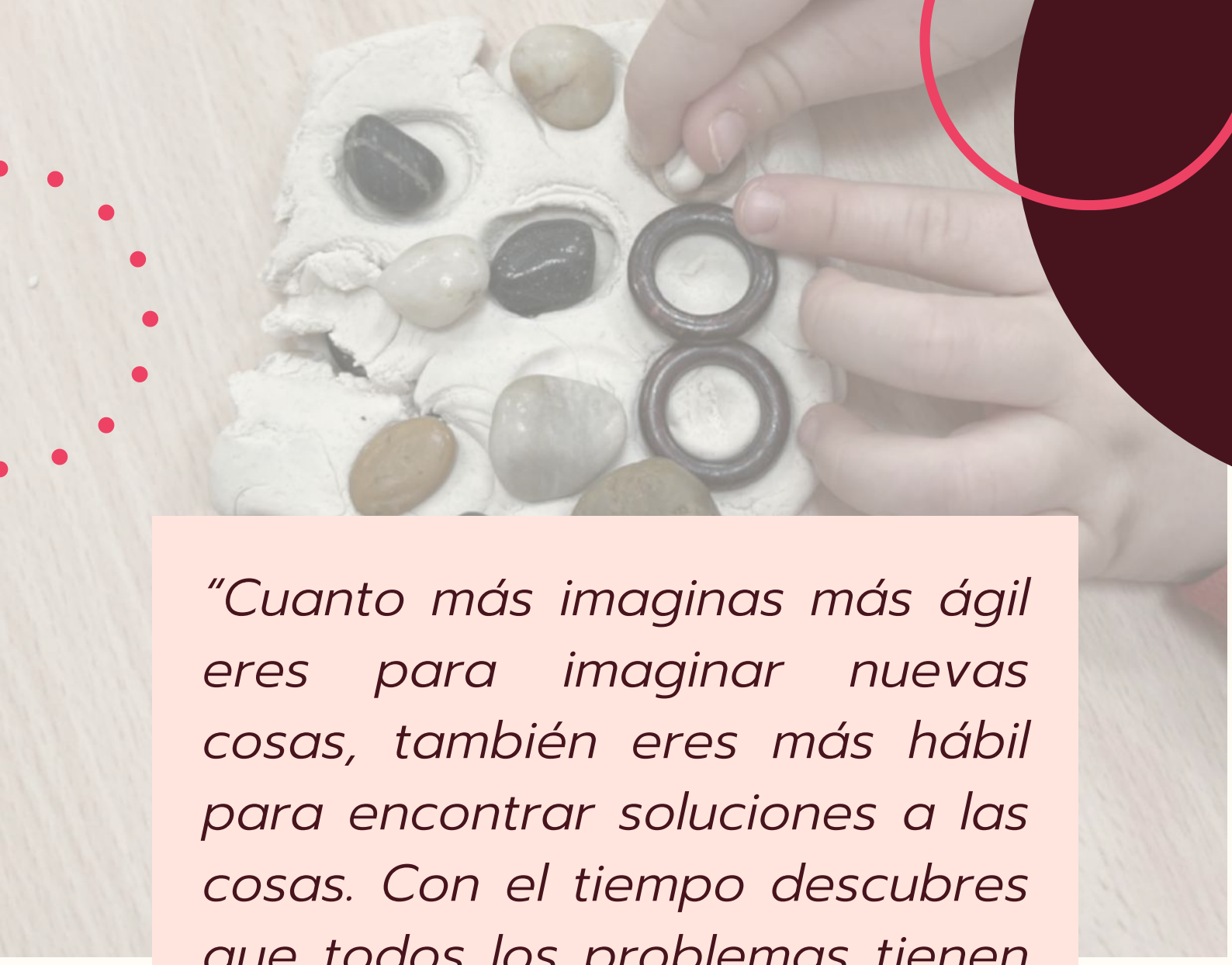


# DESARROLLO CREATIVO

La creatividad es una habilidad fundamental para el desarrollo integral de lxs niñxs. En un mundo en constante cambio, la capacidad de pensar de forma innovadora, resolver problemas de manera creativa y expresarse con originalidad es más importante que nunca. La conexión con la naturaleza se convierte en una buena aliada para potenciar la creatividad en la infancia.

La naturaleza aumenta su creatividad, pues la falta de materiales prefabricados les permite que todo lo que encuentren en ella pueda adoptar el significado que se quiera en cada momento, alimentando la fantasía e imaginación, y estimulando la formación de personas capaces de innovar en un futuro. Esto repercute en una mejora de las habilidades de comunicación y el lenguaje con sus iguales y con las personas que les acompañan, pues al explorar, descubrir y crear aprenden a ordenar sus pensamientos y expresar sus ideas con argumentos y lógica. La naturaleza ofrece un sinfín de experiencias que inspiran la imaginación y promueven la expresión artística y creativa.

La naturaleza proporciona un espacio sin estructuras ni reglas donde lxs niñxs pueden expresarse libremente sin temor a la evaluación o el juicio. Esto les permite desarrollar su propia voz creativa y explorar su identidad a través del arte, la música, la escritura y otras formas de expresión. Además se convierte en un escenario ideal para el juego imaginativo y simbólico. Lxs niñxs pueden convertir troncos en barcos, hojas en alas de mariposa o piedras en castillos encantados. Este tipo de juego fomenta la creatividad al estimular la inventiva, la fantasía y la capacidad de crear mundos imaginarios... Incorporar materiales no-estructurados que provienen de la naturaleza en nuestras aulas solo puede aportar cosas positivas.



*"Cuanto más imaginas más ágil eres para imaginar nuevas cosas, también eres más hábil para encontrar soluciones a las cosas. Con el tiempo descubres que todos los problemas tienen solución, que hay más de una solución para cada problema, que mezclando soluciones salen nuevas cosas..."*

Joan Rovira

# CONSEJOS / TIPS

## PARA CONECTAR LOS ESPACIOS CON LA NATURALEZA

Aprovecha la luz natura. Incorpora elementos que te permitan regular la intensidad de la luz natural: cortinas, persianas... Juega con la luz añadiendo captadores de luz solar



Da vida al espacio añadiendo plantas

Utiliza téxtiles de fibras naturales en las cortinas, fundas de cojines... de tu espacio

Incorpora velas, inciensos, aceites esenciales... para aromatizar

Utiliza contenedores sostenibles para organizar y disponer los materiales (cuencos, vasos, macetas, bandejas...) de metal, vidrio, madera, cerámica, fibras naturales...

Utiliza materiales que provengan de la naturaleza: piedras, troncos, piñas, conchas, palos, hojas...materiales reales, nobles y sostenibles

Aprovecha los espacios exteriores, intégralos como parte de tu vida cotidiana





*ORGANIZACIÓN DEL AULA EN CONEXIÓN CON LA NATURALEZA*

# BIBLIOGRAFÍA














https://amphibiakids.es/
http://imaginelephants.com/es/entrevistas/catherine-l-ecuyer/
https://sirolopez.com/wp-content/uploads/2018/10/arquitectura-que-respira.pdf
https://escuelainnatura.com/blog-2/
https://milanta.net/es/por-que-es-necesario-renaturalizar/

# ¡MUCHAS GRACIAS!



**Judith Flores**
Maestra de Infantil

DIVERTOLOGIA
LA CIENCIA DE LA DIVERSIÓN

**Merche Albiol**
Maestra de Infantil

**@divertologia**

TU ACADEMIA
DE EDUCACIÓN

*TALLER*

# LOS ODS
## APLICADOS AL AULA

CURSO
23-24




tu COMP! de sociales

# PRESENTACIÓN

¡Hola! Soy Andrea Antúnez, maestra de Educación Infantil y Primaria con Máster en Dirección y Gestión para la calidad de Centros Educativos. Además, soy experta Universitaria en Didáctica de las Ciencias Sociales en Educación Primaria y colaboradora con UNESCO País Vasco.

En los últimos años he dado formaciones en torno a la sostenibilidad y a los ODS y creo recursos para su aplicación en el aula. A día de hoy tengo mi propio curso "Conectando con los ODS" y ayudo a cientos de personas a fomentar la educación para el desarrollo en el día a día.

En este taller exprés te daré ideas para ir más allá del postureo y de la "moda" de los ODS justificando legalmente las propuestas y ofreciendo guías y recursos descargables que podrás poner en práctica directamente.






# QUÉ NO SON LOS ODS

Sabemos que los ODS **no son algo nuevo**:

- Aparecen por primera vez en 2015
- Anteriormente (2000) como los objetivos del milenio.

Es por ello, que tenemos que profundizar, no quedarnos solo en los objetivos y ver la historia que nos quieren transmitir.

Recordamos también que **no son una moda pasajera**, sino un plan de acción y no son solo 17 objetivos cogidos con pinzas (detrás de cada uno de ellos existen metas e indicadores específicos que podéis encontrar en cada una de las agendas para educación de vuestras comunidades autónomas).

Finalmente, os recuerdo que **no son opcionales** (la ley nos dice q los trabajemos).









# MÁS QUE OBJETIVOS
# PLAN DE ACCIÓN



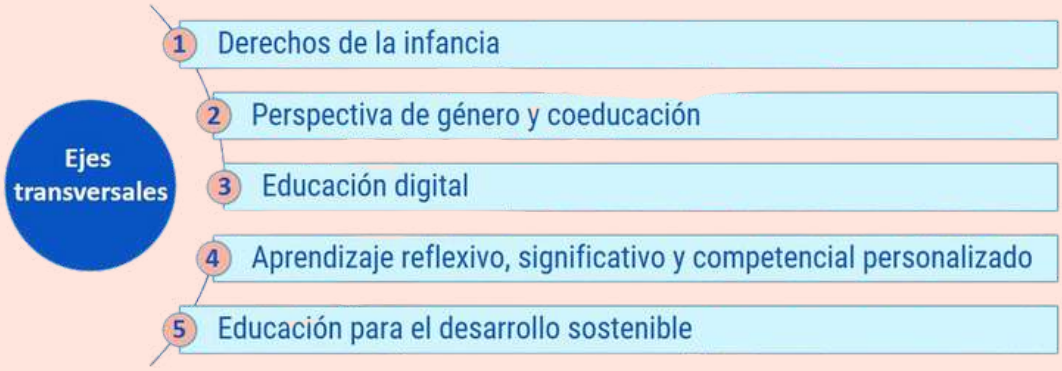

En el siguiente QR podréis ver el plan de acción de cada comunidad autónoma.



*EDUCACIÓN PARA EL DESARROLLO*

# JUSTIFICACIÓN LEGAL

Es importante que no los trabajemos de forma aislada ya que como vemos es uno de los ejes transversales de la LOMLOE, es decir, que en todo momento los tendremos presentes en los proyectos de centro, en nuestras programaciones y POR SUPUESTO en nuestras... Situaciones de Aprendizaje.




## LOMLOE

- Agenda 2030 Y ODS Desafíos del cambio climático: sostenibilidad ambiental, cooperación social, programas vida sostenible, espacios verdes.
- «r) La educación para la transición ecológica con criterios de justicia social como contribución a la sostenibilidad ambiental, social y económica.»
- Educación para la sostenibilidad y el respeto + art.110



*EDUCACIÓN PARA EL DESARROLLO*

# JUSTIFICACIÓN LEGAL

## REALES DECRETOS

- Fines y objetivos (art. 4 y 7)
- PRINCIPIOS GENERALES (art. 5)
- PRINCIPIOS PEDAGÓGICOS (art. 6)
- Competencias clave y perfil de salida (art. 9)
- COMPETENCIAS ESPECÍFICAS, criterios y saberes (art. 10)
- Atención a las diferencias individuales (art.16)
- ANEXO I PERFIL DE SALIDA

SCAN ME

# SITUACIONES DE APRENDIZAJE ODS

SITUACIONES DE APRENDIZAJE

*Escenarios y actividades que implican el despliegue por parte del alumnado de actuaciones asociadas a* ***competencias*** *clave y competencias específicas y que contribuyen a la adquisición y desarrollo de las mismas. El trabajo a partir de situaciones de aprendizaje permite articular la programación del curso de cualquier nivel, área, materia o ámbito en base a una serie de contextos que entrelazan los* ***saberes y las capacidades*** *que sustentan el enfoque del aprendizaje por competencias.*

.

PERFIL DE SALIDA

COMPETENCIAS



TU ACADEMIA
DE EDUCACIÓN

# SITUACIONES DE APRENDIZAJE ODS

Observamos varias palabras en negrita:

- Competencias
- Saberes
- Capacidades

Y es que si nuestro objetivo es que nuestro alumnado llegue a ese perfil de salida siendo competente tendremos que ir más allá: tendremos en cuenta lo más importante EL CONTEXTO (necesidades, adaptaciones, NO DEJAMOS A NADIE ATRÁS), la METODOLOGÍA, EVALUACIÓN y sobre todo ATENCIÓN A LA DIVERSIDAD.

Y en base a todo ello hacemos la relación con los ODS (con las esferas y dimensiones, con los indicadores y objetivos didácticos...). Como veremos en el descargable a continuación, creado en colaboración a la UNESCO PV y el departamento de educación.

.



TU ACADEMIA
DE EDUCACIÓN

# HILOS CONDUCTORES BASADOS EN LOS ODS

Los hilos conductores en vuestras programaciones y situaciones de aprendizaje serán un centro de interés, un eje organizador, un motor que impulse la motivación y la implicación de vuestro alumnado. Realmente numerosos estudios apoyan la tematización coherente en el aula y personalmente creo que ayudan a fomentar valores, la creatividad y a vivir un poquito de fantasía.

Como hemos visto en la conferencia, todo nuestra organización girará en torno a las 5 P de los ODS: Personas, Planeta, Prosperidad, Paz y Asociaciones (partnerships).

.



TU ACADEMIA
DE EDUCACIÓN

# ODS

## ¡VE MÁS ALLÁ!

CURSO
23-24




tu COMP! de sociales

TU ACADEMIA
DE EDUCACIÓN

*TEMARIO*

# CUADERNOS INTERACTIVOS

*POR @EMEDEMAESTRA5*

## CURSO 23-24

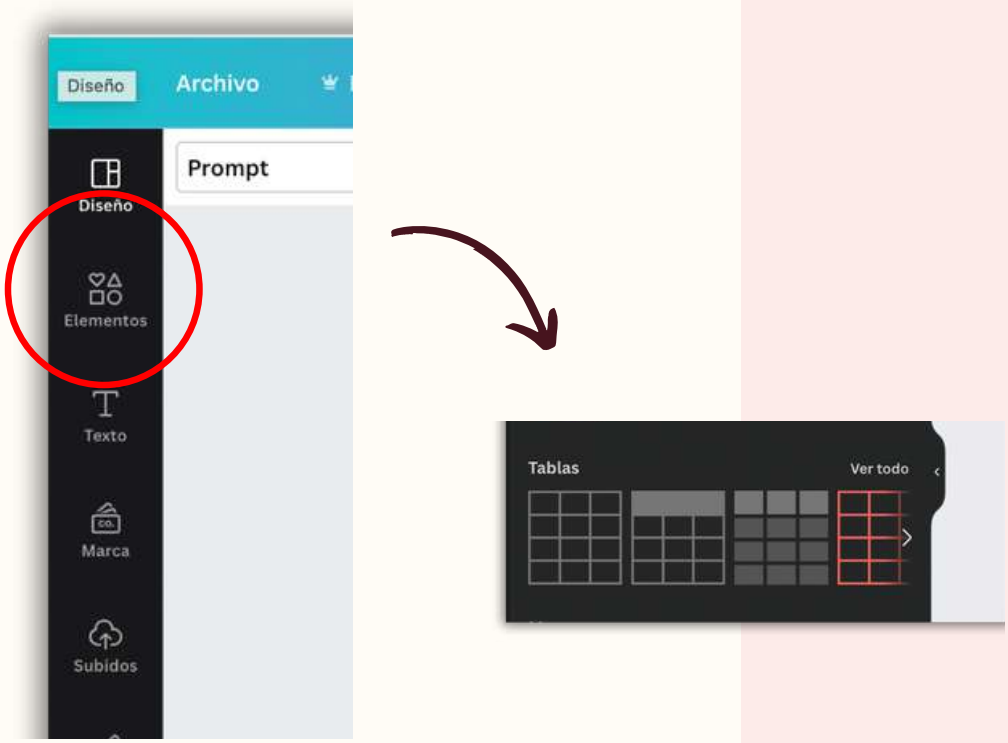


ENSEÑA eme de maestra 5 PARA APRENDER

# CUADERNOS INTERACTIVOS

## PASO A PASO

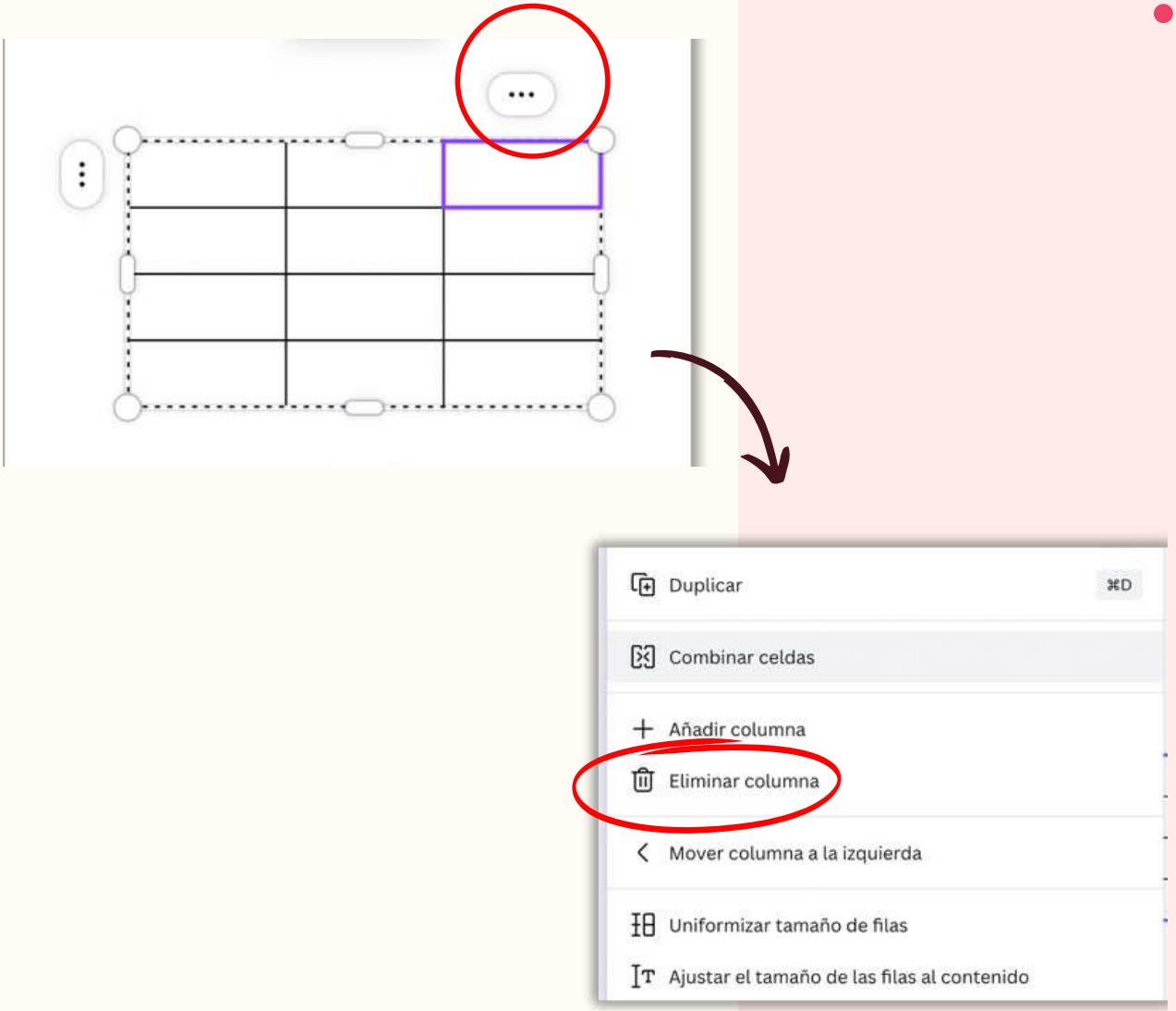
- **Abrimos CANVA**
- **Crear un diseño**
- **Ficha de ejercicios (A4 vertical)**
- **Elementos > me desplazo hacia abajo hasta Tablas**



# CUADERNOS INTERACTIVOS

## PASO A PASO

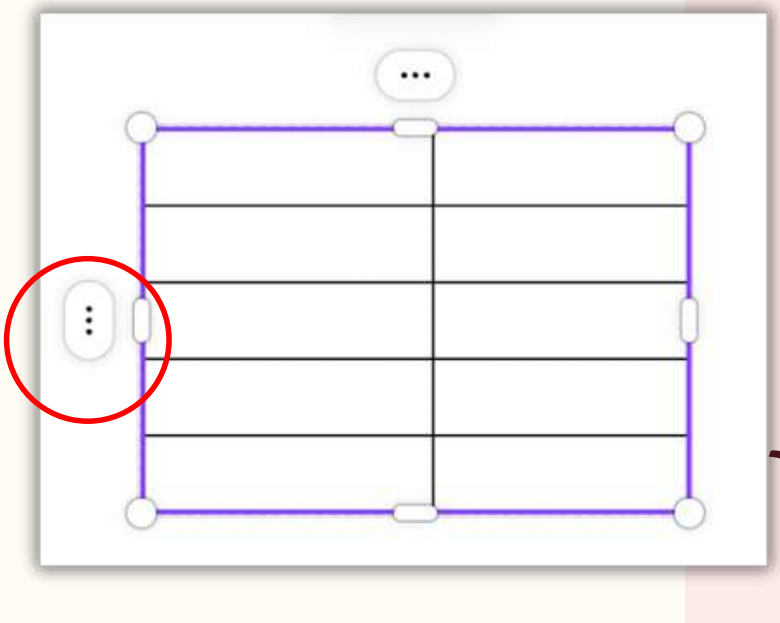
- **Tabla con tres columnas > click en la columna que quiero eliminar**
- **Click en los tres puntos > eliminar columna**

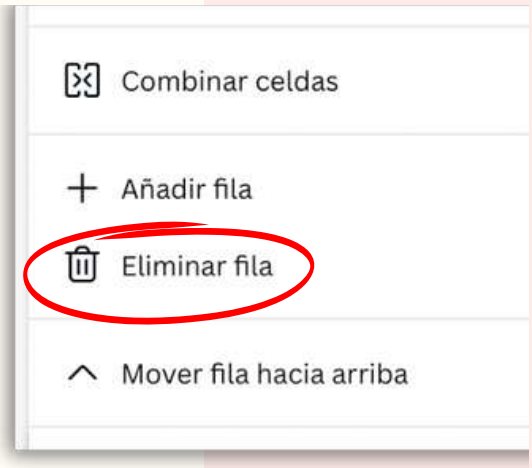


# CUADERNOS INTERACTIVOS

## PASO A PASO

- **Click en los tres puntos > añadir filas (las que necesite)**

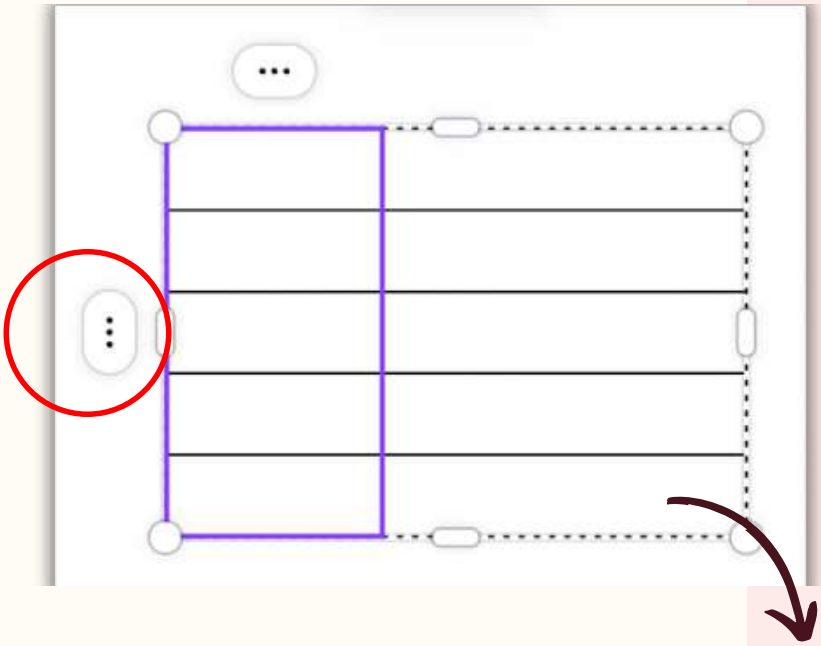


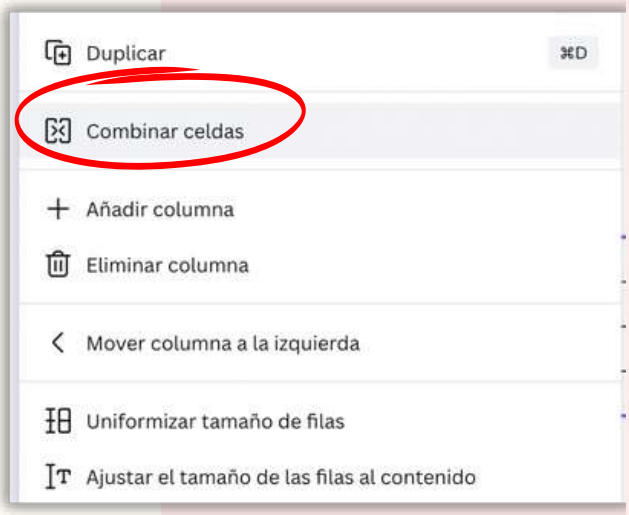


# CUADERNOS INTERACTIVOS

## PASO A PASO

- **Selecciono todas las filas de una columna**
- **Click en combinar celdas**

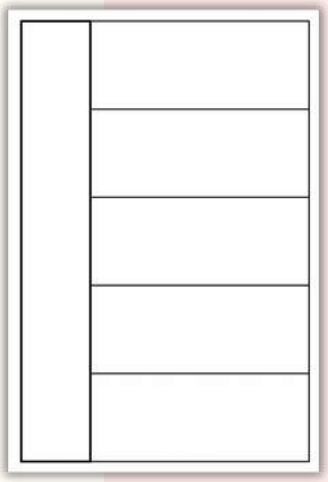




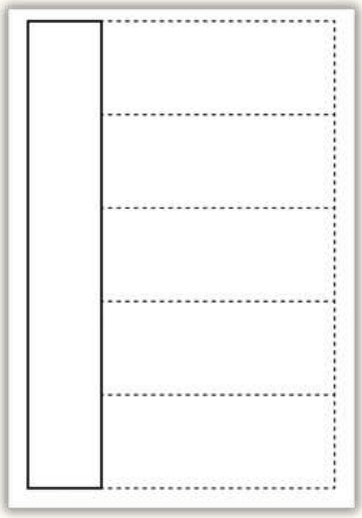
# CUADERNOS INTERACTIVOS

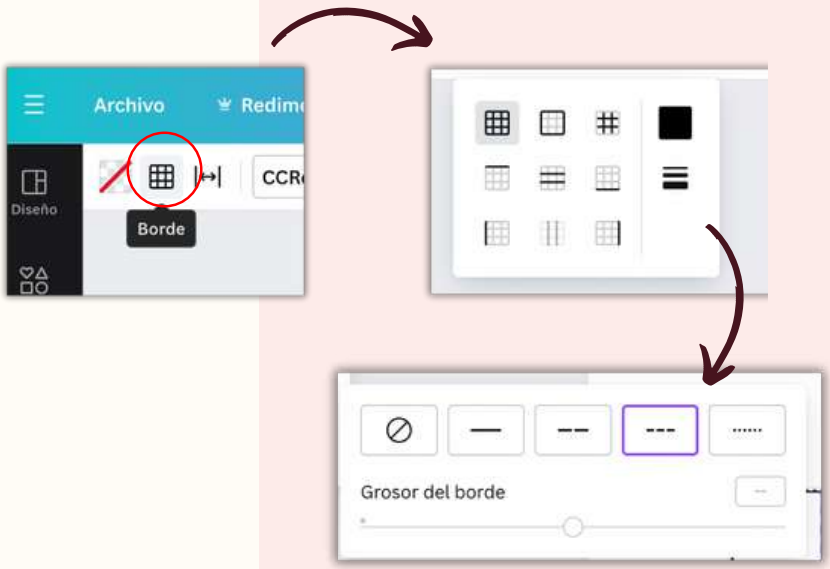
## PASO A PASO

- **La tabla quedará así.**



- **Si quiero líneas discontinuas:**






- **Selecciono en la tabla las columnas a modificar**
- **Click en borde > selecciono borde a modificar > elijo estilo de línea y grosor**

# CUADERNOS INTERACTIVOS

## PASO A PASO

- **Inserto texto (panel izquierdo)**
- **Selecciono tipografía, tamaño y color.**

**TRUQUITO: para dejar en blanco el interior de las letras para que los alumnos puedan colorear, hago click en EFECTO y selecciono la siguiente opción.**







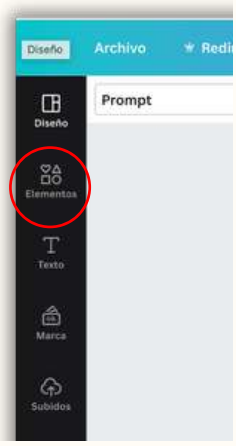


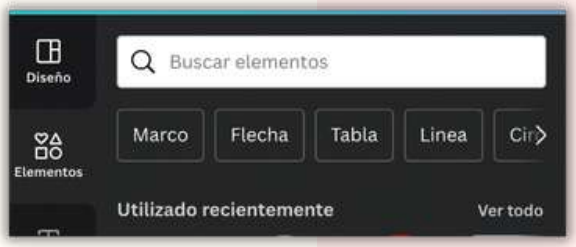
# CUADERNOS INTERACTIVOS

## PASO A PASO

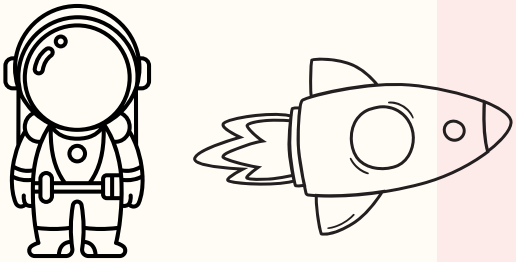
### PARA AGREGAR IMÁGENES O ELEMENTOS GRÁFICOS

- **Click en elementos**
- **Escribo en la barra "buscar elementos" lo que quiero, por ejemplo "escolar", "estrellas", "lápiz"...**
- **Ajusto el tamaño y lo coloco donde desee.**




**TRUQUITO: para encontrar dibujos en blanco y negro para que tu alumnado lo pueda colorear, puedes escribir en el buscador el elemento que quieras junto a "colorear" o "blanco y negro". Por ejemplo: astronauta colorear o astronauta blanco y negro. ¡Y LISTO!**



# CUADERNOS INTERACTIVOS

## RESULTADO FINAL



# CUADERNOS INTERACTIVOS

**COMPI, ¡ESPERO QUE TE HAYA RESULTADO ÚTIL!**

**@emedemaestra5**

**emedemaestra5@gmail.com**

- **No olvides seguirme para no perderte nuevos recursos e ideas.**
- **Si tienes cualquier duda o comentario, ¡escríbeme!**



TU ACADEMIA
DE EDUCACIÓN

*CONFERENCIA*

# LA FIGURA DEL PT EN EL COLEGIO

## IMPORTANCIA DE LA COORDINACIÓN

**CURSO 23-24**





# ME PRESENTO

¡Hola! Soy Sara Blázquez, maestra de infantil, primaria y especialista en Pedagogía Terapéutica (PT).
Me especialicé en atención a la diversidad con la realización de un Máster.
En 2020 decidí abrir un rinconcito educativo en Instagram y nació @leer.alrevés.
Esta ventanita en redes me permite compartir, con otros docentes, mi día a día y mis recursos.

Trabajo en la escuela pública desde 2018 y mi plaza llegó en 2022.
Actualmente doy respuesta a diferentes alumnos con Necesidades Específicas de Apoyo Educativo (ACNEAE) en un Colegio Rural Agrupado (CRA) formado por 3 localidades. Veo muchas realidades y aprendo cada día.

Soy fiel defensora del Aprendizaje Basado en Juegos (ABJ) y la experiencia me ha ido demostrando que esta forma de trabajo llega mucho mejor a los más pequeños, facilitando que aprendan a la par que se divierten.
Amo mi trabajo y disfruto cada ratito dentro del colegio.
.




# ÍNDICE

1. ¿Quién es el/la docente de Pedagogía Terapéutica (PT)?
2. Los Alumnos con Necesidades Específicas de Apoyo Educativo
3. Funciones del especialista de PT
4. La coordinación
   4.1 Coordinación Previa
   4.2 Coordinación Simultánea
   4.3 Coordinación Posterior
5. Practicamos lo aprendido

*LA FIGURA DEL PT EN EL COLEGIO. IMPORTANCIA DE LA COORDINACIÓN*



# 1. ¿QUIÉN ES EL/LA PT?

El maestro de Pedagogía Terapéutica (PT) es un **recurso personal especializado** que presta una atención profesional más directa a los **Alumnos con Necesidades Específicas de Apoyo Educativo (ACNEAE).**
**Su labor se lleva a cabo en equipo y con una estrecha coordinación.**




## ACTUALMENTE

Existen personas que defienden la **modificación de esta nomenclatura**, por considerarla obsoleta.
Proponen términos como:

- Maestro de Pedagogía Inclusiva (MPI)
- Maestro de apoyo a los procesos de Enseñanaza - Aprendizaje (MAPEA)

# 2. LOS ALUMNOS CON NECESIDADES ESPECÍFICAS DE APOYO EDUCATIVO

Como ya hemos dicho anteriormente, **los especialistas de PT trabajamos con ACNEAE dentro de los cuales encontramos los Alumnos con Necesidades Educativas Especiales (ACNEE).**




## TRUCO ARCOÍRIS



Si entendemos que la categoría general (ACNEAE) es el Arcoíris, comprenderemos que cada color es una subcategoría (retraso madurativo, altas capacidades, necesidades educativas especiales...)
Entonces...

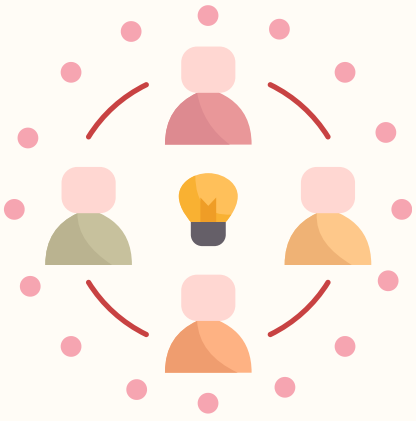
- ¿Un ACNEE es ACNEAE? si, forma parte del Arcoíris.
- ¿Un ACNEAE necesariamente es ACNEE? No, puede ser otro de los "colores/subcategorías" del Arcoíris.

# 3. FUNCIONES ESPECIALISTA PT

Los maestros de PT son una pieza clave en la vida del centro. **Sus funciones son muchas y muy variadas**, podemos destacar:

- Detectar las necesidades (por ejemplo: a través de la observación directa).
- Colaborar, **junto con el tutor**, en la elaboración de las Adaptaciones Curriculares y su posterior evaluación.
- Realizar, **junto con el maestro de área**, las adaptaciones de los materiales necesarios para que el alumno tenga presencia, participación y aprendizaje dentro de su grupo.
- Orientar y asesorar al **claustro y familias** sobre las pautas de actuación con el alumnado.
- Detectar barreras contextuales.
- Favorecer culturas inclusivas en el centro.
- Trazar un plan de intervención que de respuesta a las necesidades de los alumnos.
- **Coordinarse con el resto de docentes, familias y otros profesionales** para favorecer el desarrollo integral del alumno.

Las funciones del PT están estrechamente relacionadas con el resto del claustro y familia; de ahí la importancia de una buena coordinación para conseguir los objetivos propuestos.







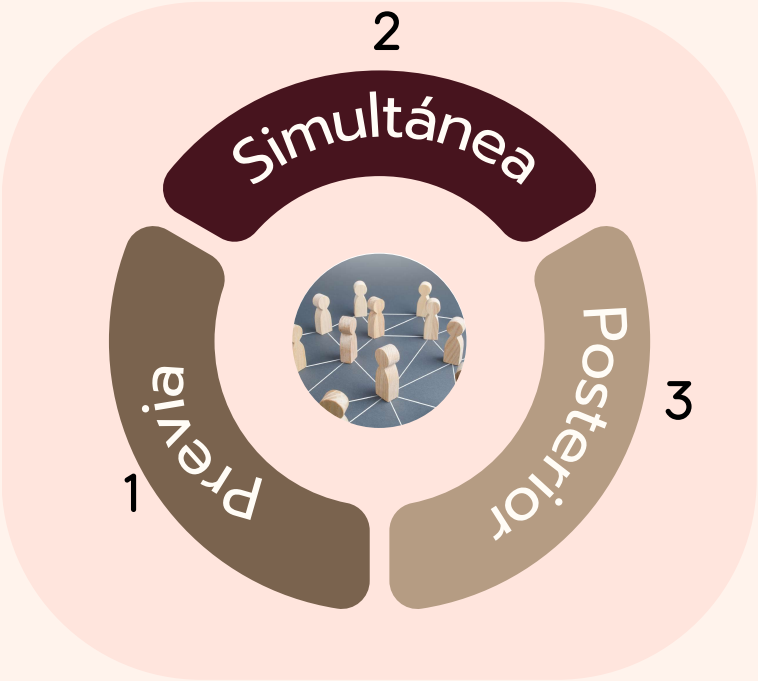
# 4. LA COORDINACIÓN

La coordinación **ayuda a garantizar que los objetivos educativos y las estrategias de enseñanza sean coherentes entre el maestro de pedagogía terapéutica y el docente,** lo que crea un entorno de aprendizaje más efectivo y estructurado.

## 3 TIPOS

A grandes rasgos podemos hablar de **tres tipos de coordinación: previa, simultánea y posterior**.

Cada una de estas fases juega un **papel crucial en el éxito educativo** y en el bienestar de los estudiantes con Necesidades Específicas de Apoyo Educativo.





# 4.1. COORDINACIÓN PREVIA

Definimos <u>coordinación previa</u> como:
"Planificación y organización del espacio, las actividades, los recursos personales y materiales **ANTES** de que el alumno llegue al aula.".

Para poder empezar a realizar esa planificación y organización **PREVIA** necesitamos partir de una **BASE DE INFORMACIÓN** sobre el Alumno con Necesidades Específicas de Apoyo Educativo (ACNEAE) para así ajustarnos lo máximo posible al caso concreto.

**RECABAMOS INFORMACIÓN**

**PT Y TUTOR/A**

1 


- Informe psicopedagógico.
- Informes trimestrales de PT/AL (si previamente ha recibido respuesta por parte de estos especialistas).
- Libros y artículos sobre el alumno (Trastorno del Espectro del Autismo/TEA, Trastorno por déficit de atención e hiperactividad/TDAH...).

2 


- Docentes que han trabajado previamente con el alumno.
- Gabinetes externos (si acude).
- Familia (muy importante).

# COORDINACIÓN PREVIA

Una vez recabada toda la información, comienza la **COORDINACIÓN PREVIA** para garantizar que el espacio, es decir, el colegio y aula; las actividades, los recursos personales y materiales se ajusten al alumno y favorezcan su inclusión en el grupo/clase".

- ESPACIO: ¿Cómo organizamos el espacio? en el caso de discapacidad auditiva, por ejemplo, sería recomendable sentarles en forma de "U" para que el alumno con diversidad funcional auditiva pueda ver los labios de todos sus compañeros al hablar. También se puede proponer, a nivel de centro, colocar un timbre visual.




- ACTIVIDADES: ¿Qué debemos tener en cuenta cuando hagamos actividades? Si tenemos, por ejemplo, un alumno con diversidad funcional visual, debemos tener en cuenta que las actividades que se hagan lleven macrotipos (letras más grandes). Metodologías.

- RECURSOS: ¿Qué recursos va a necesitar nuestro alumno? Si tenemos, por ejemplo, un alumno con TDAH, es probable que necesite recursos como autoinstrucciones y también ajustes no significativos en los exámenes. ¿Cómo nos vamos a repartir estas tareas?.

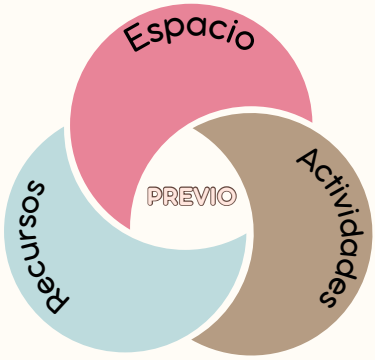
# COORDINACIÓN PREVIA

También es de suma importancia coordinarse para la intervención:

- Sesiones dentro ¿cómo lo vamos a hacer? docencia compartida, fortalezas del grupo...
- Sesiones fuera ¿cómo y con qué fin?

Debemos garantizar el DERECHO A LA INCLUSIÓN de nuestros alumnos, procurando que la intervención se de DENTRO del aula ordinaria.

# COORDINACIÓN PREVIA




Ya hemos visto que **RECABAR INFORMACIÓN** y sentarnos a **COORDINARNOS PREVIAMENTE** (para detectar posibles barreras) es fundamental.
Os comparto un ejemplo de HOJA DE COORDINACIÓN (resumen) que puede resultar útil en este primer paso:

- Alumno/a:
- Aspectos importantes (de su informe, que nos hayan contado...):

| ESPACIO | ACTIVIDADES | RECURSOS |
|---|---|---|
| | | |

- ¿Cómo enfocamos la intervención? dentro/fuera...



# 4.2. COORDINACIÓN SIMULTÁNEA

Definimos coordinación simultánea como:
"Aquella que se da EN EL MOMENTO".
Es mucho más espontánea que la anterior pero si hemos hecho una **buena coordinación previa** será mucho más sencillo coordinarnos diariamente.

En el día a día se pueden dar DOS situaciones que requieren coordinación simultánea:

- **SESIONES DENTRO DEL AULA ORDINARIA, EN DOCENCIA COMPARTIDA.**
- **SESIONES EN EL AULA DE APOYO.**

Pasamos a ver, a continuación, cada una de estas situaciones.
Es importante destacar que, **por el derecho a la inclusión** (ya mencionado), **los alumnos han de recibir la sesión en el ambiente más inclusivo posible: el aula ordinaria;** dejando el aula de apoyo para alguna sesión puntual que se considere necesaria.



# 4.2. COORDINACIÓN SIMULTÁNEA

- **SESIONES DENTRO EN DOCENCIA COMPARTIDA.**

  Especialista PT, tutor y alumnos dentro del aula ordinaria.

**TIPOS DE DOCENCIA COMPARTIDA.**

- **Observación**: un docente dirige la clase y el otro observa y toma notas.
- **Apoyo**: Un docente lleva las "riendas" de la clase y el otro circula por la clase ayudando a todo el alumno que lo necesita.
- **Alternativa**: se hacen dos subgrupos y cada docente realiza una actividad (no tiene por qué ser la misma).
- Paralela: se hacen dos subgrupos y los dos docentes enseñan lo mismo.
- **Por estaciones**: se proponen en en aula direfentes "estaciones" (actividades) y el alumnado rota y pasa por todas.
- **Cooperativa**: los dos docentes diseñan la sesión y la evaluación.
- **Complementaria**: un docente explica y el otro complementa la explicación.

Es importante coordinarse, entre otras cosas, para...

- Tener claro **el rool** de cada docente en la actividad que se va a realizar.
- El alumno tenga presencia, participación y aprendizaje.



# 4.2. COORDINACIÓN SIMULTÁNEA

- **SESIONES EN EL AULA DE APOYO.**

  Especialista PT y alumno/alumnos con Necesidades Específicas de Apoyo Educativo (NEAE)

Una buena coordinación y actitud por parte de los dos docentes (PT y tutor) hará que, poco a poco, las sesiones fuera del aula ordinaria pasen a formar parte del pasado. Debemos poner de nuestra parte para cambiar la mirada y dirigirla hacia la inclusión real.

Es importante coordinarse, entre otras cosas, para que...

- **Sea lo mínimo posible (y si no hay sesiones fuera, mejor).**
- El alumno no pierda contenidos que se están explicando en su grupo.
- El alumno no pierda experiencias grupales enriquecedoras.
- El alumno no tenga que llevarse la tarea de esa sesión a casa.





# 4.3 COORDINACIÓN POSTERIOR

La **coordinación posterior** es de suma importancia ya que **es la que nos ofrece feedback**.
El feedback tiene un propósito claro: **proporcionar información que ayude a mejorar acciones futuras**.

## CARACTERÍSTICAS DE UN BUEN FEEDBACK

- Muy preciso: es recomendable no usar generalidades como "esto ha salido mal" sino dedicar un poco más de tiempo en analizar por qué salió mal (falta de coordinación, el grupo se alteró demasiado por este motivo, la actividad no estaba bien pensada porque la pusimos demasiado difícil...)

- Constructivo: tanto especialistas como tutores debemos hacer críticas constructivas que nos permitan mejorar de cara al trabajo en posteriores ocasiones.

- Abierto: podemos preguntar a nuestros alumnos qué les ha gustado más, qué les ha gustado menos, dónde han sentido dificultades...



# 4.3 COORDINACIÓN POSTERIOR

Lo ideal es volver a la hoja de "coordinación previa" que vimos anteriormente para **reestructurar** aquí la intervención.

- Alumno/a:
- Aspectos importantes (de su informe, que nos hayan contado...):

| ESPACIO | ACTIVIDADES | RECURSOS |
|---|---|---|
| | | |

- ¿Cómo enfocamos la intervención? dentro/fuera...

# 5. PRACTICAMOS LO APRENDIDO

Empieza el curso y Paula (tutora) y Laura (PT) llegan nuevas al centro.
Saben que van a trabajar con un alumno con diversidad funcional auditiva, escolarizado en clase de Paula.
Es el momento de trazar las líneas de intervención lo más finas posible (para evitar muchas modificaciones a posteriori).



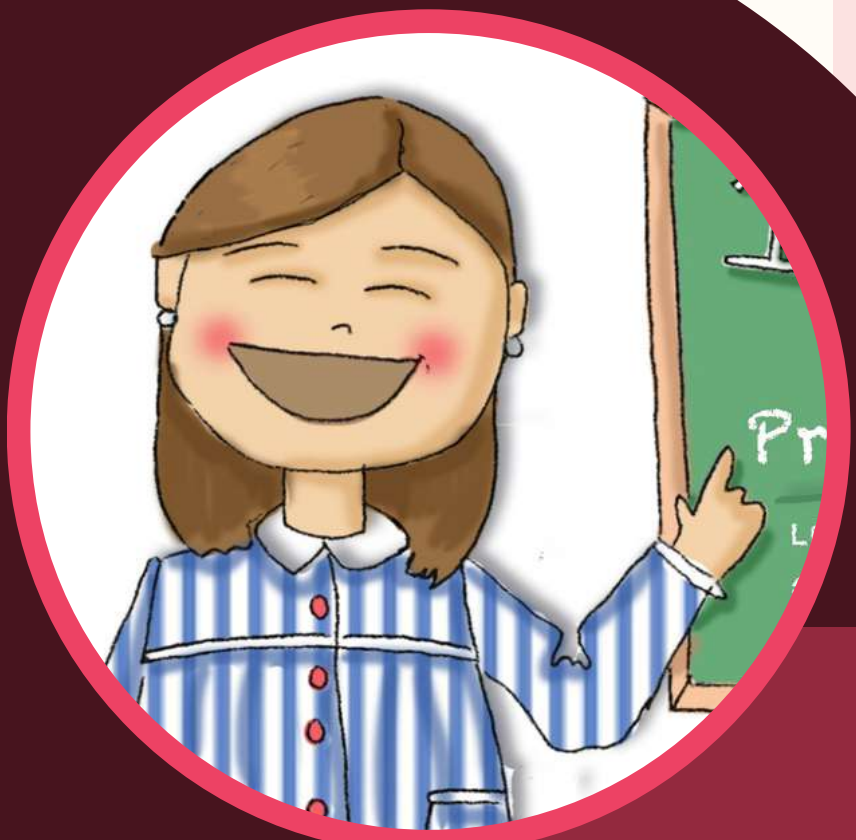
- **Coordinación Previa**
  - Leer sus informes
  - Leer sobre la diversidad funcional auditiva
  - Organizar espacio (U, pelotas), recursos con los que contamos, intervención... IMPORTANTE: detectamos posibles barreras.
  - Hablar para recabar información
- **Coordinación simultánea**
  - Si hacemos actividades dentro del aula...
  - Si el alumno tiene alguna sesión fuera del aula...
- **Coordinación posterior**
  - ¡Es hora del feedback! vamos aprendiendo y ajustando nuestra práctica docente para conseguir esa importantísima Presencia Participación y Progreso del alumno.

TU ACADEMIA
DE EDUCACIÓN

*TEMARIO*

# GESTIÓN DEL AULA

## CURSO 23-24



TU ACADEMIA
DE EDUCACIÓN




# ¡Hola!
# Soy Estefi

@maestrina.de.primaria

¡Hola, soy Estefi!

Maestra desde que tenía 8 años y me enamoré de la manera de enseñar de mi profe, doña Yolanda. Con los años conseguí hacer realidad mi sueño de ser maestra y, para seguir formándome, me licencié en Antropología Social y Cultural y terminé un máster en Intervención Sociocomunitaria en secundaria. Me di cuenta de que cuanto más sabes, más quieres saber y así hasta la fecha, formándome y formando en esta Academia de Educación.

Me considero extremeleña (extremeña + madrileña) ya que he vivido en Madrid siete años. Actualmente soy tutora de 1º de un pueblito de la Sierra de Gata, en Cáceres y tengo la coordinación de biblioteca, la cual me chifla y recomiendo a todo el mundo. Además, hace 16 meses la vida me cambió por completo con la llegada de Julia, la que hace que mis días necesiten más horas y, a la vez, consigue que mi corazón estalle con cada sonrisa.

Uno de los secretos para que, después de 10 años en la docencia, siga pensando que es la profesión más bonita del mundo, es llevar a cabo una buena Gestión del Aula.

¿Quieres saber cómo? ¡Te acompaño!

# ÍNDICE

*Introducción*

1. *CONCEPTO. Gestión del aula.*
2. *ELEMENTOS DE LA GESTIÓN DEL AULA.*
   - *2.1. El espacio.*
   - *2.2. El tiempo.*
   - *2.3. La materia.*
   - *2.4. Docentes.*
   - *2.5. Alumnos.*
3. *RELACIONES INTERPERSONALES.*
   - *3.1. Tipos de interacción.*
   - *3.2 Teoría del iceberg.*
   - *3.3. Establecimiento de normas.*
   - *3.4. Conductas disruptivas.*

*Conclusión*

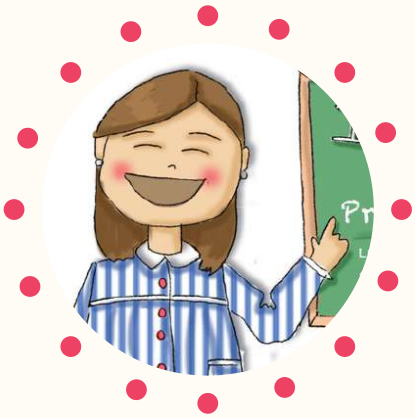




*INTRODUCCIÓN*

# "Para enseñar, no es suficiente saber la asignatura"

JUANA MARÍA SANCHO





¿Qué es la Gestión del Aula?

Cuando nos planteamos esta pregunta entendemos que existe una definición exclusiva de este término, la cual nos dará la respuesta exacta. Sin embargo no es así, existen numerosas definiciones.
Pese a ello, todas las definiciones que encontramos siguen el mismo objetivo:

Crear un espacio donde se produzca la magia del aprendizaje de la forma más eficaz posible.

De esta manera, y siguiendo a Uruñuela, entendemos que *el aula es un ecosistema en el que todos sus elementos se relacionan entre sí y se influencian mutuamente*.

Si tuviéramos que distinguir los 5 elementos claves, esta sería nuestra elección:






Para concretar un poco más los 5 elementos que forman la Gestión del Aula, los vamos a agrupar en 3 ejes vertebradores:

- LAS RELACIONES INTERPERSONALES.

Nos llevarán al estudio del clima de aula, la construcción del grupo, el desarrollo de una buena comunicación, los procedimientos establecidos para la gestión de los conflictos y, sobre todo, al imprescindible protagonismo del alumnado, concretando en estructuras de participación y acciones / programas de los propios alumnos y alumnas.

- LOS ELEMENTOS "MOTORES" DEL ALUMNADO.

En concreto todo lo relativo a las emociones que viven tanto los alumnos/as como los propios profesores, concretando la mejor forma de aprovecharlas para una buena gestión del aula. Lo mismo respecto de la motivación del alumnado (e, indirectamente, también del profesorado), analizando sus elementos y posibles actuaciones sobre la misma.

- LOS ELEMENTOS INTERNOS DEL AULA.

En primer lugar, lo referido a la planificación de la enseñanza, la concreción metodológica, la forma de evaluar y la propia organización de la clase. A continuación, el estudio de las normas vigentes en el aula y en el centro, revisando la forma en que han sido establecidas, analizando cómo se corrigen las conductas contrarias a las mismas y proponiendo pautas para su mejora. Por último, el estudio de la forma adecuada de respuesta a las conductas disruptivas en el aula.



El espacio es el **lugar físico en el que se da la experiencia de enseñanza-aprendizaje entre todos los protagonistas**. En este espacio tenemos que tener en cuenta la distribución de mesas y sillas, primando siempre la colocación en forma de U y/o en trabajos cooperativos frente a la tradicional disposición individual mirando hacia adelante. Además, dentro del espacio atenderemos a la elaboración y colocación de normas, creación de la asamblea y rincones, etc. No debemos olvidar la puerta de entrada al aula entendido como un espacio de bienvenida, de pertenencia al grupo. Es aconsejable el uso de frases motivadoras y cambiantes según el trascurrir de los meses.

En definitiva, atenderemos al espacio teniendo presentes dos principios:

## EL DETERIORO LLAMA AL DETERIORO

Cualquier desperfecto en el centro escolar debe ser reparado de inmediato. El abandono llama al abandono y así se va creando un hábito de descuido, de pensar que todo da igual, que termina incidiendo negativamente en el clima del aula.
De esta manera, cuidar el espacio físico, hacerlo agradable, implicar al alumnado en su cuidado, etc., son actividades importantes, previas, de cara a conseguir un buen clima de aula.

## AULA = 2º HOGAR



En muchos casos, pásamos más horas con nuestros propios alumnos que con nuestras familias, y viceversa. Esto es algo que no podemos obviar, ni olvidar.

*A continuación se muestran ejemplos de adecuamiento del espacio.



PUERTA ENTRADA AL AULA




RINCONES (ARTS, MATES ...)




ASAMBLEA DE 1º







DISPOSICIÓN GRUPOS





## CADA MINUTO QUE PASA EN UN AULA, ES UN MINUTO QUE NO VOLVERÁ

El tiempo es ese recurso tan valioso y que, muchas veces, nos pasa desapercibido no solo en las aulas sino en la vida misma. Es **el único recurso que no se puede recuperar, ni multiplicar, ni dividir**, por ello mismo es tan importante darle un uso realmente. ¿Cómo?

a) Es importante **planificar con detalle y hacer previsiones del mismo** para que no nos quedemos ni con tiempo sobrante ni con la sensación de que nos faltó tiempo a la hora de transmitir lo necesario.

b) Notar **cómo fluctúa la atención de los alumnos y la nuestra propia** a través del tiempo para poder encontrar herramientas valiosas que reactiven el aula cada cierto tiempo

Entre la variedad de recursos y técnicas a través de las cuales podemos gestionar el tiempo, podemos destacar:

- PROGRAMACIÓN DE AULA → tiene que ser flexible, dispuesta a cambios, estar ubicada en un lugar visible por si, por alguna causa, nos tienen que sustituir.
- SALA DE ESPERA →recurso para gestionar los tiempos de espera en el aula. Consiste en que los alumnos cogen una pinza y esperan trabajando mientras son llamados.




- ¿QUÉ HAGO AHORA PROFE?→ rincón del aula formado por bolsillos colgantes con distintos apartados: sudokus, caligrafía divertida, mandalas, etc. Cada uno de estos apartados contiene actividades y fichas para que los alumnos disfruten del rato, una vez que han acabado sus tareas.



- PLATAFORMAS DE EVALUACIÓN, GESTIÓN DEL AULA Y PLANIFICACIÓN PARA DOCENTES → iDoceo (IOS) y Additio (Android). Son plataformas muy trabajosas al principio, pero muy prácticas a corto y largo plazo. Tienen en hándicap de que se abren desde diferentes dispositivos a la vez como el móvil, tablets, ordenador. Es un fantástico recurso para olvidar por fin el libro físico del profe.

iDoceo

Additio



Cuando hablamos de materia no nos referimos a la asignatura o clase, sino también a las **metodologías que podemos utilizar** y los **recursos que vamos a emplear**.

Ahora bien, nos plantemos la siguiente pregunta: ¿Hay alguna metodología mejor que otra? La respuesta es: NO. Para elegir qué metodología queremos llevar a cabo debemos plantearnos preguntas como: *¿Qué voy a conseguir con esa actividad? ¿Para que la voy a hacer? ¿Merece la pena el esfuerzo?* Hoy en día existen numerosas metodologías activas que podemos poner en práctica como:




Además, existen recursos y actividades que favorecen el clima del aula, la motivación y, en consecuencia, la gestión del aula.

Una de estas actividades la hemos titulado "MINI PROFES". Consiste en que el docente encarga a un alumno, ya sea porque siempre termina el 1º, por que tiene mucha curiosidad o por otro motivo, un contenido para que se lo prepare y exponga en clase a los demás compañeros en una fecha acordada. El rol de "ser profe por un día" llama la atención al alumno, lo que hace que aumente su motivación y sus ganas. De cara al resto de alumnos, se siente valorado y útil, ya que les está dando a conocer un nuevo contenido que, con anterioridad, era desconocido.

Por otro lado, existen plataformas para gamificar la gestión del aula. Destacamos CLASSDOJO, ya que es muy fácil de usar y está destinada a todos los miembros de la comunidad educativa (alumnos-docentes-familias).





Uno de los grandes protagonistas o el más relevante en la gestión del aula será el propio docente ya que la tarea de liderazgo de todos los elementos anteriores acaba siendo su (nuestra) mayor responsabilidad.

Para desglosar este apartado, y conocer un poco más cuál tiene que ser las actitudes del docente frente a la educación, vamos a centrarnos 2 hábitos, planteamientos de la profesión que resultan dañinos:

**ENFOQUE ACADEMICISTA**

Se centra en la materia y en los temas que toca impartir ese año. La obsesión es **cumplir con el currículo**, terminar los libros.

**ENFOQUE INDIVIDUALISTA**

Se manifiesta de diversas maneras, pero estas tienen en común centrarse únicamente en lo que yo hago en mi clase, sin pedir ayuda cuando tengo alguna dificultad o sin valorar que mi trabajo docente va unido al de aquellas personas que han dado, o dan, clase a ese grupo. Son los llamados **PROFESOR 1-2-3** (ahora toca el tema 1, luego el 2, después el 3...).

"Cada maestrillo tiene su librillo"

Esta frase célebre oída muchas veces en la sala de profesores es un claro ejemplo del individualismo que caracteriza a muchos profesores y profesoras.

La actitud individualista tiene graves repercusiones en los resultados del alumnado. Hay problemas, como el de las conductas disruptivas en un determinado grupo, que exigen una respuesta colectiva de todo el profesorado que imparte clase en dicho grupo.

A modo de reflexión:

*¿Cómo se va a poder implantar una metodología de trabajo cooperativo si el propio profesorado somos incapaces de trabajar de esta forma colaborativa?*



Está claro que el papel de los docentes es clave para la creación y desarrollo de una buena gestión del aula. Del docente dependen muchos factores, es quien tiene la capacidad de poner en marcha iniciativas y acciones concretas, de ejercer la autoridad en un determinado sentido, de proponer vías para la solución de los conflictos que puedan surgir en el aula, etc.

Es por ello que partimos de un hecho concreto que va a condicionar el resto de elementos: **el docente es autoridad**. Sin embargo, no siempre está claro qué se entiende por autoridad, y resulta fácil confundirla con poder.

AUTORIDAD ≠ PODER

Mientras que la **autoridad** se entiende como una capacidad de influencia basada en el prestigio moral, en la capacidad profesional y en los valores éticos de empatía y asertividad, el **poder** se define como la capacidad de otorgar recompensas a las conductas de los subordinados, sea de manera positiva a través de la concesión de premios o sea de manera negativa con la imposición de castigos y sanciones por la conducta.

En definitiva:

➪ La autoridad no es algo que se concede desde fuera; el poder, sí. La autoridad es algo que se adquiere y gana día a día en la relación con los alumnos y alumnas, algo que hay que mantener con esfuerzo, que es frágil y que se puede perder.



Los alumnos son, claramente, los **grandes protagonistas de la formación**, aquellos sin los cuáles nuestra tarea de docentes no tendría ningún sentido.

Algunos de los elementos que podemos tener en cuenta a la hora de gestionar a nuestros alumnos son:

- CARACTERÍSTICAS DE MIS ALUMNOS: nº de alumnos, edades, intereses, gustos, miedos...
- EXPERIENCIAS PREVIAS: entrevistas con profes de otros cursos, familias...
- SOCIOGRAMA: técnica para obtener una radiografía grupal buscando lazos entre alumnado.
- INTELIGENCIA EMOCIONAL: emociones, sentimientos y estados emocionales.

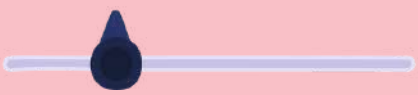
Una de las primeras cuestiones que tenemos que debemos plantearnos es la distinción entre los tres términos anteriormente mencionados. Dejando de lado las precisiones más científicas, desde el punto de vista educativo interesa subrayar que las diferencias entre ellas vienen determinadas por la duración temporal. De esta manera:

Las emociones son breves y "solo emotivas".
Los sentimientos tienen una mayor duración y son leídas cognitivamente.
Los estados emocionales tienen permanencia en el tiempo y alta interpretación cognitiva.

Distinguir entre estas tres manifestaciones emocionales puede ser de gran interés para los docentes, ya que no es lo mismo una reacción emocional inmediata que un estado más duradero; y la respuesta a ambos necesariamente tiene que ser muy diferente.

En los últimos años se ha extendido la implantación, en los centros educativos, de CARIÑOGRAMAS. Estos son una técnica para entrenar la socialización positiva desarrollando habilidades emocionales de autoconocimiento y expresión emocional.







Una vez analizados los 5 elementos que forman la Gestión del Aula, un paso más es conocer las relaciones que se establecen entre los dos últimos, es decir, entre docentes y alumnos.

El aprendizaje se produce como resultado de múltiples **interacciones entre el profesorado y sus alumnos y alumnas**, así como de **los alumnos entre sí**.

*Hay que tener claro que la relación que se da en el aula entre un profesor y un alumno no es una relación de amistad pero tampoco es una simple relación didáctica. Se trata de una relación compleja y recíproca entre ambos.*

Establecer unas buenas relaciones, que respondan de forma adecuada a las necesidades del alumnado, debe ser uno de los objetivos prioritarios de todo docente; algo tan importante o incluso más que la programación de los temas y actividades de su materia.

Siguiendo a Rosa Marchena en su análisis sobre lo tipos de interacciones que se dan en el aula, vamos a distinguir entre:

**INTERACCIÓN COMPRENSIVA**

1. Personalizar la relación.
2. Situaciones de humor compartido.
3. La flexibilidad.
4. La valoración de los alumnos/as.

**INTERACCIÓN OPUESTA AL ALUMNADO**

5. Velocidad en el trabajo.
6. Pasar del alumnado.
7. Favorecer a unos alumnos más que a otros.
8. Desacreditar a alumnos/as.

**Importa mucho ser consciente de estas interacciones puntuales que, a largo plazo, van a tener una gran incidencia en el clima del aula**. Saber fomentar las positivas y disminuir la incidencia de las negativas resulta clave para el buen clima del aula.



Tras conocer los tipos de relaciones que se dan en el aula, vamos a adentrarnos en la Teoría del Iceberg para dar un paso más en dicha interacción.

¿Alguna vez has escuchado la frase "la punta del iceberg"? Significa que **solo ves una pequeña parte de todo lo que se esconde bajo la superficie**. El término pensamiento iceberg está inspirado en la teoría de los icebergs del escritor Ernest Hemingway, conocido por manejar un estilo de escritura en el que los temas más profundos se ocultan bajo la trama superficial.




Los docentes y los adultos en general, simbolizamos el comportamiento de los niños como "la punta del iceberg", por lo que únicamente solemos centramos en la conducta visible y no vemos el fondo de estas actitudes, la parte no visible.

Al basarnos en este criterio tan subjetivo, se nos presentan obstáculos que nos impide darle solución a los problemas, ya que dejamos de analizar las causas más profundas que lo motivan. De esta manera, nos limitamos a tratar de controlar el comportamiento negativo de nuestros alumnos y al no encontrar soluciones efectivas, tiende a llevarnos a la frustración.

La premisa que como docentes tenemos que abanderar, es cuestionarnos y ver más allá de la punta del iceberg, conocer a nuestros alumnos y entenderlos.



Llegados a este punto, somos conscientes de que los conflictos son inherentes a las relaciones humanas, y que existan conflictos en un centro forma parte de la vida y del proceso de aprendizaje social del alumnado.

Ahora bien, todo el mundo debe tener claro lo que es aceptable dentro del aula y lo que no lo es, y que si ocurren cosas que hacen daño a otras personas se van a tratar porque **estar todos bien es, sin duda, lo más importante**.

Por ello es fundamental que a inicio de curso establezcamos normas, las cuales giren en torno al uso de material, orden y limpieza del aula entre otros, pero principalmente normas de respeto y empatía con toda la comunidad educativa, y con esto nos referimos a no cerrarnos en banda a las cuatro paredes de nuestra aula, sino a la convivencia de todo el cole: alumnos, profes, cocineros, conserjes, personal de limpieza, etc. ¿POR QUÉ? Porque **la mayoría de los conflictos surgen casi siempre en los patios, cambios de clase, hora de comedor, etc**.

## CREACIÓN DE NORMAS

- Deben ser INCLUSIVAS: Dirigidas a integrar y recuperar a todo el alumnado.
- Prohibido prohibir.
- Creadas y gestionadas de manera participativa.
- Firmadas por todos los integrantes del grupo clase.



## ¿Qué hacemos cuando no se cumplen las normas?

Como hemos dicho anteriormente, los conflictos son inherentes en el ser humano, por lo tanto somos conscientes de que en nuestras aulas van a existir conductas disruptivas. Siguiendo a García Correa:

*"Entendemos por conducta disruptiva aquella que influye negativamente en el proceso docente y/o supone un grave trastorno para el normal desarrollo de la vida escolar. Es aquella conducta que genera conflictos en el aula".*

Entre las conductas disruptivas más frecuentes que nos encontramos en nuestra aula están las siguientes:



- Atraer la atención.
- Mentir.
- Riñas continuas.
- Falta de atención.
- Insolencia.
- Impuntualidad.
- Falta de concentración.

Frente a esto, los castigos más frecuentes por parte del profesorado son:

**CONSECUENCIAS**

"Castigar a copiar algo"
"Obligarle a permanecer en un determinado lugar"
"La expulsión del aula y comunicación a las familias
"Envío a jefatura de estudios"

Observatorio Estatal de la Convivencia



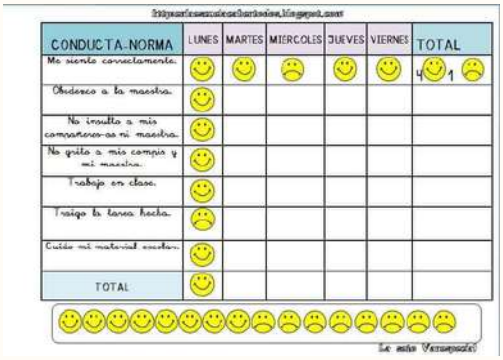
Un paso, después de detallar cuáles son las conductas disruptivas que más se repiten y la actitud del profesorado ante ellas, más sería conocer cuáles son los **factores que intervienen en las conductas disruptivas** para poder ofrecer **estrategias** para reducirlas y/o extinguirlas.

## FACTORES QUE INTERVIENEN EN LAS CONDUCTAS DISRUPTIVAS

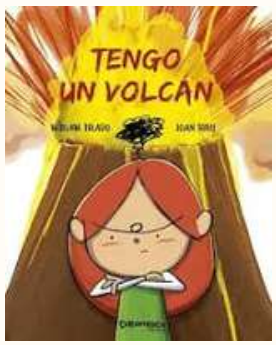
- **Organización del aula y del centro:** creamos grupos rígidos e inflexibles.
- **Metodología docente**: la mayoría son clases expositivas donde el profesor habla.
- **Falta de interacción entre alumno-profesor**: obviamos preguntas como ¿ha quedado claro?, ¿qué tal estás hoy?, etc.

## ESTRATEGIAS PARA REDUCIR Y EXTINGUIR CONDUCTAS DISRUPTIVAS

Infantil y 1er ciclo




Economía de fichas para aumentar las conductas deseables y disminuir las conductas poco deseables.







Cuentos para trabajar las emociones.





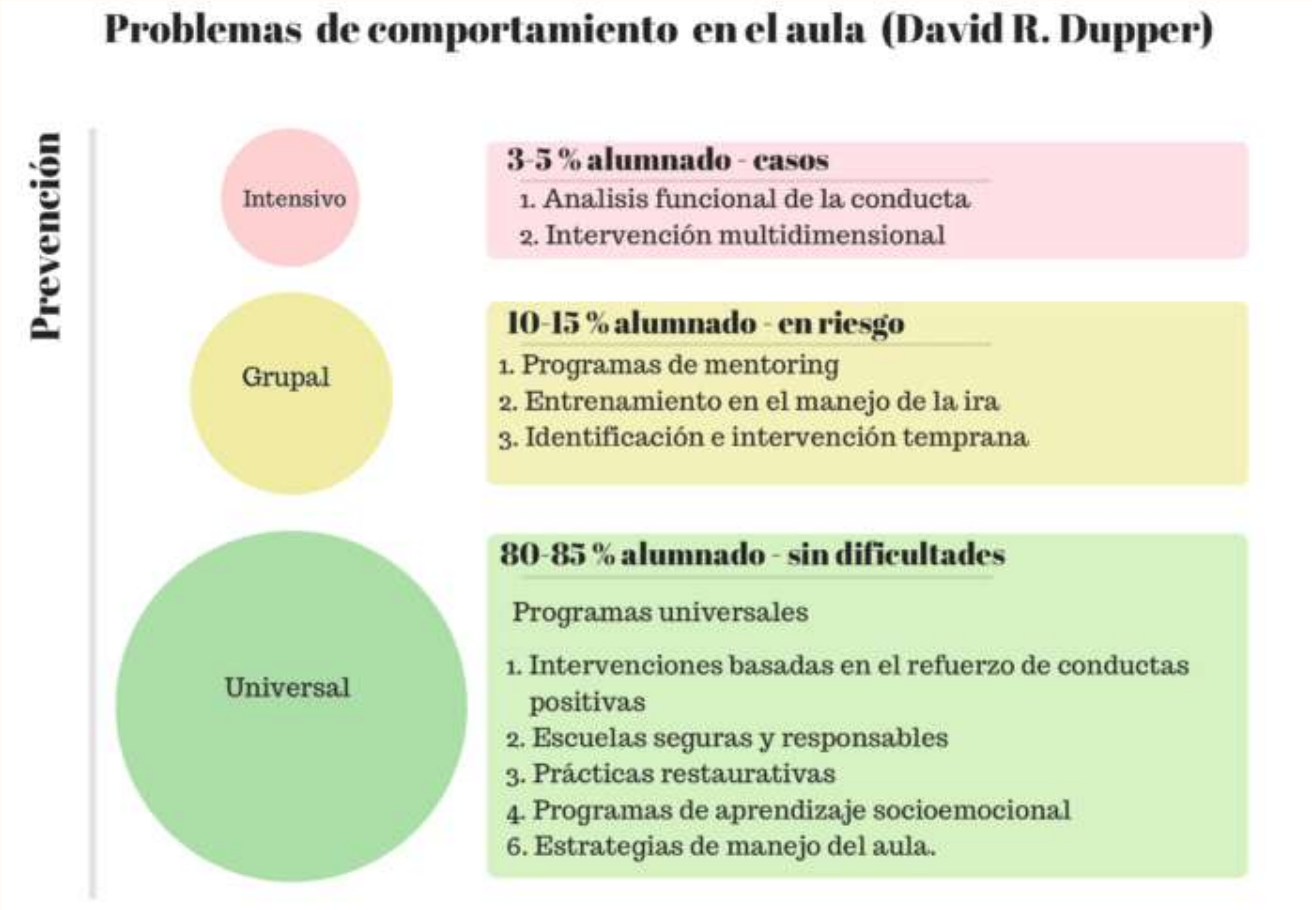


Semáforo y contrato conductual.

ESTRATEGIAS PARA REDUCIR
Y EXTINGUIR
CONDUCTAS DISRUPTIVAS

2º y 3er ciclo

David R. Dupper nos ofrece una visión global de cómo se encuentra, en nivel general, la situación en el 2º y 3er ciclo de primaria, así como estrategias para reducir estas conductas disruptivas.




De entre todas estas, me gustaría destacar los **programas de mentoring**, los cuales consisten en encuentros rápidos y puntuales en los que participan personas con alto prestigio y experiencia que dan consejo y apoyo. Es, sin duda, muy motivador para el alumnado.



Hay veces que estas estrategias no son suficientes. En ese caso, **si la conducta disruptiva se prolonga en el tiempo**, tenemos que abrir un:

## PROTOCOLO DE ACTUACIÓN ANTE CONDUCTAS DISRUPTIVAS

**MANIFESTACIÓN**

Las conductas se producen en una misma clase de forma reiterada y durante un tiempo prolongado.
El alumno disruptor reproduce una conducta inadecuada con el profesor.

**IDENTIFICACIÓN DE LA SITUACIÓN**

a)Comunicación de la situación:
tutor/a - jefatura de estudios - Comisión de Convivencia.
b) Recogida de información:
Lugar y modo donde tiene lugar la conducta.
Procedencia de la información (contrastar).
c) Diagnóstico de la situación:
tutor + profesorado + Comisión realizan un diagnóstico inicial.

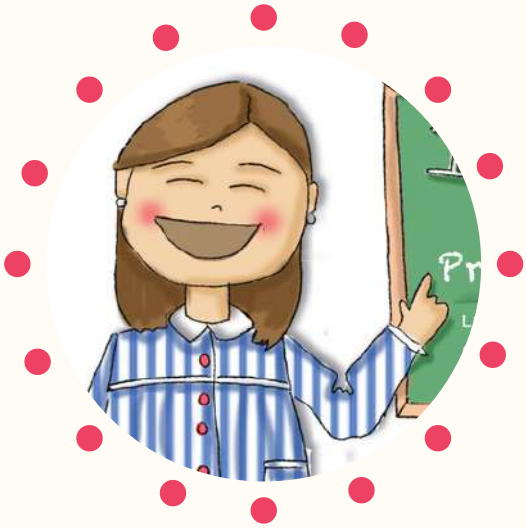
**ADOPCIÓN DE MEDIDAS**

-Con el ALUMNADO: organizar estrategias de aprendizaje cooperativo, plantear objetivos factibles, para que el alumno tenga posibilidades de éxito, talleres habilidades sociales, mediación escolar...
-Con el AULA: normas convivencia.
-Con el PROFESORADO: unificar umbrales de tolerancia, evitar metodologías que propicien competitividad, elaborar PAT, formación en resolución de conflictos y dinámica de grupos.
-Con la FAMILIA: relación inmediata, cercana, colaborativa. Entrevistas personales.

**EVALUACIÓN Y SEGUIMIENTO**

La comisión de convivencia evaluará: COMPROMISOS-ACUERDOS-MEDIDAS-PROCESO-RESULTADO.
Informará a los sectores afectados: profesorado, familias, alumnado, Consejo Escolar.
Redactará un informe y conclusiones con el fin de realizar seguimientos.





*4. CONCLUSIÓN.*

# ¡Insiste, merecerá la pena!

Tras este breve recorrido sobre qué es la gestión de aula, los elementos que la componen, las relaciones entre estos y las temidas, pero innatas, conductas disruptivas entre nuestro alumnado, así como las estrategias para paliarlas, me gustaría dejar unas **ideas clave a modo de conclusión**:

1. No existen recetas mágicas para conseguir que una clase funcione.
2. Existen estrategias de gestión de aula que, aplicadas convenientemente, ayudan.
3. No hay estrategia que valga si el docente no la aplica con ilusión y constancia.
4. Cada maestro/a debe adaptar las propuestas a las características de su grupo.
5. En educación, un pequeño avance requiere un gran esfuerzo.
6. Los resultados de cualquier actuación no se observan al día siguiente de iniciarla; si se está convencido, hay que insistir en ella, y no sucumbir al desánimo.

## REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS


- Marchena, R. (2005). *Mejorar el ambiente en las clases de secundaria. Un enfoque práctico para respirar a la diversidad desde el aula*. Archidona: Aljibe.
- Sastre, G. y Moreno, M. (2022). *Resolución de conflictos y aprendizaje emocional.* Barcelona: Gedisa.
- Uruñuela, P. (2019). *La gestión del aula. Todo lo que me hubiera gustado saber cuando empecé a dar clase.* Madrid : Narcea.
- Voli, F. (2003). *Sentirse bien en el aula. Manual de convivencia para profesores.* Madrid:PPC.
- @ennuestraclasedeprimaria

TU ACADEMIA
DE EDUCACIÓN

*TEMARIO*

# RECORRIDO

## POR EL CEREBRO

CURSO
23-24



EDUARDO MUÑOZ

# TEMA 1

# NEUROEDUCACIÓN

*INTRODUCTION*

Gracias a la neurociencia podemos comprender de una mejor manera cómo funciona el órgano fundamental del proceso de aprendizaje, nuestro cerebro. Todo educador que realmente este comprometido con enseñar para el cerebro que aprende debe conocer al menos las funciones más elementales de cómo funciona el mismo y como se puede mejorar la práctica docente para alcanzar un aprendizaje significativo en los estudiantes.

Vamos a empezar hablando de lo que es la neurociencia del aprendizaje , esta disciplina está emergiendo con gran fuerza, ya que el término neurociencia del aprendizaje está comenzando poco a poco a conocerse y autoconstruirse, siendo una disciplina que promisoriamente puede abolir las carencias de otras, por la simple necesidad de que el desarrollo infantil de nuestro alumnado requiere de una evaluación holística en sus diferentes dimensiones que tome en cuenta una adecuada intervención del origen de las dificultades escolares de forma global.

Esta disciplina tiene en cuenta la globalidad de estos procesos cerebrales, conductuales y emocionales que intervienen en el aprendizaje, ofreciendo así un marco de conocimiento y acción integral para el análisis, explicación, intervención y potenciación de los procesos de enseñanza-aprendizaje que acontecen a en la vida académica de nuestros niños.

La neurociencia del aprendizaje como a mi me gusta llamarla también tiene presente la capacidad de adaptación del cerebro bajo el principio de plasticidad cerebral, término referido a la adaptación en las vías nerviosas y las sinapsis que producen cambios del comportamiento de los niños como respuesta al medio ambiente en el que se desarrollan o por medio del aprendizaje. Debemos conocer la importancia de la epigenética, que no es más que la adaptación de nuestro genoma a través de marcas epigenéticas como respuesta al ambiente en donde se desarrollan encendiendo o apagando, unos genes u otros.

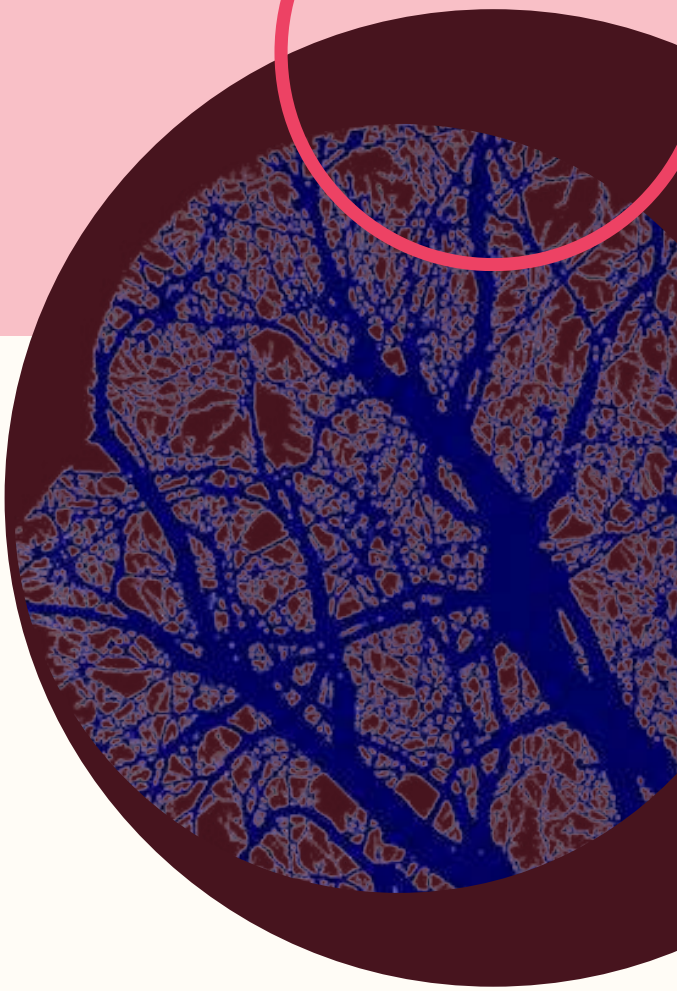


EDUARDO MUÑOZ

*EL CEREBRO*

# PRINCIPIOS

## DE LA NEUROCIENCIA DEL APRENDIZAJE



1. Es una disciplina consiliente que trata de entender el desarrollo filogenético y ontogenético cerebral, y cómo el cerebro adquiere los aprendizajes, aportando a los docentes una actitud crítica y reflexiva para entender con más profundidad los resultados académicos derivados de las experiencias educativas que como docentes podemos aportarles.
2. Tiene en cuenta la gran relevancia del entendimiento de los procesos cerebrales y psicológicos en la diferentes tipologías de alumnado, para poder realizar una pedagogía que aborde sus dificultades para potenciar el aprendizaje del estudiante
3. Esta disciplina trata de entender cómo se integran diferentes componentes, como el emocional, el cognitivo y las estructuras cerebrales que sostienen todos los aprendizajes y que impacto tienen las actitudes docentes en el aprendizaje de los niños
4. Las acciones emocionales y su interacción con el alumnado. como la influencia de nuestro lenguaje como docentes , tanto verbal como no verbal, en el aprendizaje de los alumnos, es decir cómo la expresión comunicativa que se utiliza con ellos puede suponer una resonancia emocional y una mejor consolidación de los aprendizajes

*PRINCIPIO 1. SOMOS SERES ÚNICOS E IRREPETIBLES. CADA NIÑO TIENE SUS CIRCUSTANCIAS SUS EXPERIENCIAS Y SU PROPIO DESARROLLO CEREBRAL DEPENDIENDO DE LO ANTERIOR, SE MOLDEAN NUESTRA NEUROARQUITECTURA.*

*PRINCIPIO 2. INFLUENCIAR NO SIGNIFICA DETERMINAR Y NO ESTAMOS DETERMINADOS POR LA GENÉTICA EXISTE OTRO CONCEPTO COMO LA EPIGENÉTICA QUE ES MÁS IMPORTANTE, Y ES COMO EL AMBIENTE EN DONDE NOS DESARROLLAMOS NOS AYUDA A EXPRESAR UNOS GENES U OTROS.*

*PRINCIPIO 3. ANTES DE NACER, ESTAMOS PREPARANDO EL CEREBRO PARA LOS APRENDIZAJES, ESTAMOS APRENDIENDO DE FORMA CONSTANTE DURANTE TODA LA VIDA, ES ALGO INNATO EN EL SER HUMANO. ES DECIR, TODOS PODEMOS APRENDER A LO LARGO DE NUESTRA VIDA.*

*PRINCIPIO 4. DESPUÉS DE NACER ES EL MOMENTO DE MAYOR CONEXIONISMO, ESTE MOMENTO ES DONDE NUESTRO CEREBRO ES MÁS SENSIBLE AL APRENDIZAJE Y MAYOR PLASTICIDAD CEREBRAL*

*5. EXISTEN PERIODOS SENSIBLES DEL DESARROLLO O VENTANAS DE OPORTUNIDAD*

EDUARDO MUÑOZ

# ¿EN QUÉ NOS AYUDA?
## A NUESTRA PRÁCTICA DOCENTE

- ·Es una disciplina que toma sus conocimientos de otras como la neuropsicología, la neurociencia y la pedagogía.
- ·Nos aporta conocimiento de los aspectos básicos del funcionamiento del cerebro humano a través de la explicación de procesos mentales superiores como la atención, la memoria, funciones ejecutivas, etc., para ofrecer un marco de conocimiento novedoso en los procesos de aprendizaje.
- ·Tener en cuenta que la motivación es base del aprendizaje, y valorar tanto los procesos de aprendizaje esfuerzo, actitud, evolución individual, autorregulación, autoeficacia, tienen que ver mucho con esta motivación, etc., ya que estos procesos mentales intervienen en la mejora del niño hacia un logro de objetivos marcados.
- ·Nos ayuda a valorar la importancia del entorno socioemocional en el que se desenvuelve en niño (como el aula).
- ·Nos da herramientas para reconocer las dificultades del aprendizaje de forma temprana para poder intervenir sobre ellas aprovechando la plasticidad cerebral de los primeros años.
- ·A través de ella potenciamos el autocontrol a través del trabajo de las funciones ejecutivas.
- ·Podemos entender al niño como un ser neurobiopsicosocial: cualquier problemática en las diferentes áreas del desarrollo afecta a la globalidad de su ser.
- ·Entender el valor transcendental de las emociones para el logro de un aprendizaje significativo y emocional.
- ·Entender cómo aprende el cerebro: vínculo del suprasistema emocional-cognitivo.
- ·Entender que la plasticidad cerebral y las neuronas espejo son decisivos para el aprendizaje de las habilidades socioafectivas.
- ·Entender como la cognición social, la empatía y las relaciones interpersonales pueden influir en el aprendizaje.
- ·Potenciar la mentalidad de crecimiento en nuestros alumnos.

EDUARDO MUÑOZ



*PENSEMOS CON EL CEREBRO EN MENTE*

# NEUROMITOS EN EDUCACIÓN

Alrededor del funcionamiento del cerebro existen neuromitos muy asentados en la comunidad docente, como que «utilizamos solo el 10% del cerebro», pero los estudios en neurociencia demuestran que utilizamos según la actividad que estemos desarrollando, hasta casi su totalidad.

NEUROMITO: Las partes del cerebro funcionan aisladas unas de otras y las habilidades están localizadas en ciertas áreas, a esto se le llamaba (LOCALIZACIONISMO) Aunque las neuronas sean individuales y lineales, están diseñadas para favorecer la comunicación entre ellas a través de los neurotransmisores. Es decir, forman parte de un entramado intercomunicado, dentro de un órgano dinámico y cambiante. El cerebro se restructura a sí mismo, modificándose de forma continuada por adaptación. Por tanto, decir que las áreas del cerebro son encargadas de una función es algo muy reduccionista y erróneo.

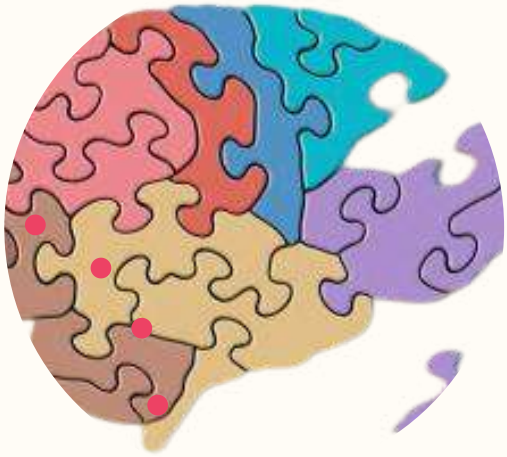
NEUROMITO: La mayoría de las personas usan aproximadamente el 10 % de su cerebro
Este mito de que las personas ordinarias usamos solo el 10% del cerebro es, y ha sido, un gran gancho como argumento pseudocientífico para explicar fenómenos que se consideran inexplicables. Ya que nos hace pensar que, si aprovecháramos una parte del otro 90%, también podríamos hacer cosas asombrosas.
No hay ningún estudio que identifique definitivamente un porcentaje del cerebro que se está utilizando.

EDUARDO MUÑOZ

## LAS INTELIGENCIAS MULTIPLES SON UN NEUROMITO



**El cerebro es un órgano relativamente pequeño, comparado con la importancia y relevancia que tiene para todo en nuestra vida. Tiene el tamaño aproximado de un coco y pesa un kilo y medio. Está formado por surcos que le dan la apariencia de una nuez. De los 172.000 millones de células que componen nuestro cerebro, alrededor de ochenta y seis mil millones son neuronas Y 200 BILLONES es decir millones de millones de conexiones neuronales; la otra mitad son «células gliales», habiendo dos clases como son: la microglía y la macroglía, teniendo estas, funciones claves en el mantenimiento del sistema nervioso y el control del entorno interno del cerebro; protegiendo a las neuronas, alimentándolas, limpiando el cerebro etcétera. Estas células no generan actividad mental, pero sin ellas esta actividad mental de la que he hablado no sería posible.**



*PENSEMOS CON EL CEREBRO EN MENTE*

# NEUROMITOS EN EDUCACIÓN

Alrededor del funcionamiento del cerebro existen neuromitos muy asentados en la comunidad docente, como que «utilizamos solo el 10% del cerebro», pero los estudios en neurociencia demuestran que utilizamos según la actividad que estemos desarrollando, hasta casi su totalidad.

NEUROMITO: Con la edad se pierde capacidad para aprender habilidades y conceptos nuevos
Hoy en día sabemos que esto no es así, sobre todo a partir del conocimiento de la plasticidad cerebral, es decir, la capacidad de adaptación que tiene el cerebro durante toda la vida. E incluso también por la epigenética, que viene a decir que sí, tenemos una carga genética que determina en gran medida nuestro cerebro, pero que la mente también tiene capacidad de superar las limitaciones a las que somos propensos. Depende de lo que hacemos, cómo lo hacemos o cómo nos relacionamos, podemos llegar a cambiar nuestra epigenética. Es muy esperanzador en el mundo educativo porque es una posibilidad de ir más allá del DETERMINISMO.

NEUROMITO: El ejercicio físico, las artes o el juego son elementos secundarios en la educación debido a su mínima incidencia en el aprendizaje. Pues bien, el movimiento y la creatividad están asociados con nuestro propio proceso de desarrollo cerebral nosotros nos desarrollamos en los primeros periodos a través de la respuesta de orientación exploratoria es decir explorando el entorno y esto implica movimiento y creatividad para resolver problemas , lo que ayuda al desarrollo sensorio motriz y cognitivo, lo que implica que haya movimiento y curiosidad no deberíamos desaprovechar los beneficios derivados del ejercicio físico., sin olvidar que, cuando suministramos los retos adecuados en el aula provocan el efecto se amplifica debido al binomio formado por el BDNF (factor de crecimiento derivado del cerebro) y la dopamina, efecto que constituye la esencia del aprendizaje ya que el cerebro presentará un mejor funcionamiento, mejor memoria y mejor estado de ánimo.

## IMPORTANTE

*OTROS NEUROMITOS MUY EXTENDIDO EN LA COMUNIDAD DOCENTE SON QUE : «LOS AMBIENTES QUE SON RICOS EN ESTÍMULOS MEJORAN EL CEREBRO» Y QUE «LOS ALUMNOS APRENDEN MEJOR CUANDO RECIBEN INFORMACIÓN EN SU ESTILO DE APRENDIZAJE PREFERIDO».*

EDUARDO MUÑOZ

*NEUROCIENCIA DEL APRENDIZAJE*

# LA IMPORTANCIA DEL SISTEMA NERVIOSO

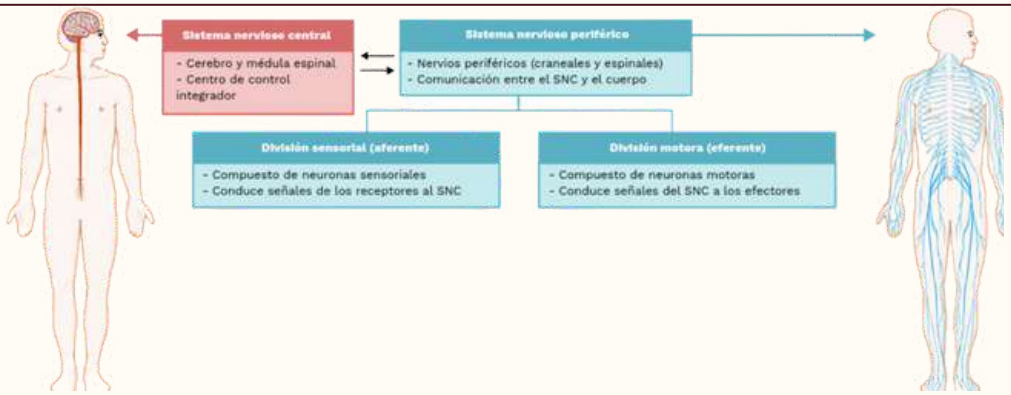
## EN EL APRENDIZAJE

Los niños cuando ingresan en el sistema educativo a los tres años presentan un cerebro ya evolucionado en la dirección correcta. Esto sucede cuando las interacciones con sus figuras de apego han proporcionado experiencias de seguridad y unos estados emocionales regulados. De esta manera, las redes neurales van adquiriendo un funcionamiento integrado y sincrónico, en el que cada área y núcleo (estaciones cerebrales) del sistema nervioso contribuye al mantenimiento de un estado físico y psíquico saludable. Esto hace que sea más fácil adquirir los conocimientos y habilidades académicas, así como tener una buena capacidad de autorregulación de sus estados, algo necesario para progresar en su desarrollo académico y personal, derivando esto en una buena autorregulación del aprendizaje, autoeficacia del mismo y resiliencia académica lo que derivará en una mentalidad de crecimiento

*Y EN ESE SENTIDO, CUANDO HABLAMOS DEL ÓRGANO DEL APRENDIZAJE, EL CEREBRO, Y SU RELACIÓN CON LA CONDUCTA Y EL APRENDIZAJE DEBEMOS EMPEZAR POR EL SISTEMA NERVIOSO CENTRAL (SNC), YA QUE EN SUS DIFERENTES PARTES PODEMOS LLEGAR A COMPRENDER CADA FUNCIÓN ASOCIADA Y CÓMO EL APRENDIZAJE SUCEDE EN CADA UNA DE ELLAS Y EN CONJUNTO, PODEMOS COMPRENDER MEJOR QUE ESTÁ PASANDO EN EL CEREBRO CUANDO ESTAMOS DIRIGIENDO UNA LECCIÓN O CUANDO LOS ESTUDIANTES ESTÁN INTENTANDO APRENDER ALGO; NO SOLO ESO, SINO QUE TAMBIÉN NOS AYUDA A MEJORAR NUESTRA PRÁCTICA DOCENTE PARA SER MÁS INTENCIONALES Y PRODUCIR MEJORES RESULTADOS.*

*EL SISTEMA NERVIOSO ES UN CONJUNTO DE ÓRGANOS Y TEJIDO NEURONAL ENCARGADO DE REGULAR LAS FUNCIONES DE NUESTRO CEREBRO Y LA COMUNICACIÓN DE ESTE CON EL RESTO DE NUESTRO CUERPO. EL SISTEMA NERVIOSO NOS PERMITE PERCIBIR LOS SENTIDOS Y COMPRENDER EL MUNDO, GRACIAS A ÉL PODEMOS OÍR, VER, OLER, NOTAR EL TACTO Y SABOREAR. NO SOLO ESO, SINO QUE TAMBIÉN REGULA NUESTROS MOVIMIENTOS Y NUESTRO PROCESAMIENTO MENTAL.*

*DICHO DE OTRA MANERA, EL SISTEMA NERVIOSO ES EL ENCARGADO DE PROCESAR TODO LO QUE SUCEDE A NUESTRO ALREDEDOR ( NEUROCEPCIÓN),*




EDUARDO MUÑOZ

# LA IMPORTANCIA DEL SISTEMA NERVIOSO EN EL APRENDIZAJE

Considero que debemos conocer dos términos que son realmente actuales y que tienen un gran impacto en nuestra práctica educativa ya que a través de ellos si conseguimos esos estados propicios en el aula, con lo cual el alumnado estará en la situación adecuada para el aprendizaje académico. Son:

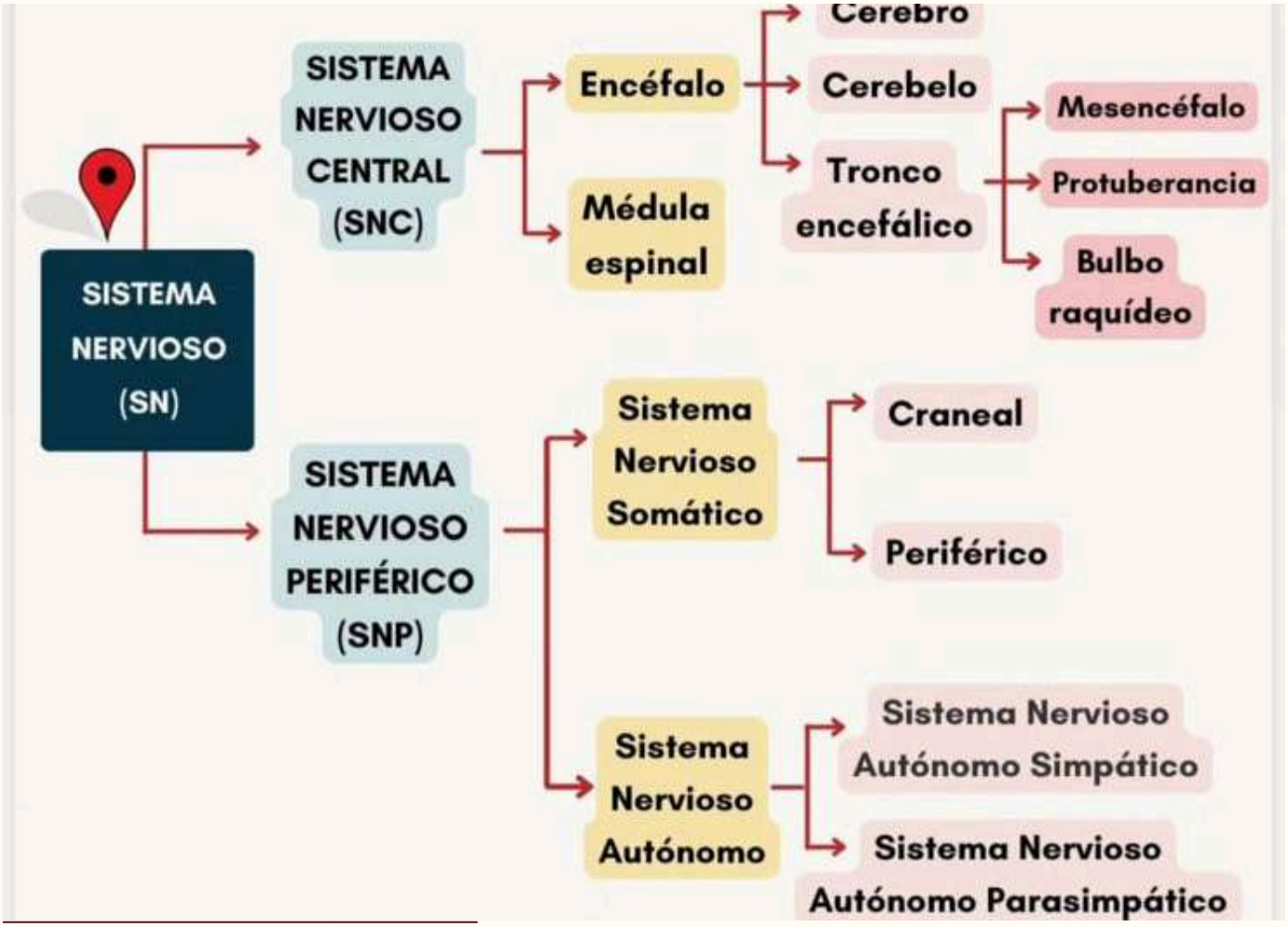
·La coherencia cardíaca: que describe un estado en el cual el corazón exhibe un patrón de variabilidad rítmica suave y armonioso, lo que indica un equilibrio entre el sistema nervioso simpático y parasimpático, es decir estamos en un estado de estrés adecuado en el que se pueden lograr mejores aprendizajes académicos ya que este estado se relaciona estrechamente con emociones positivas, como la calma, la gratitud y la compasión, es importante saber que estas actitudes pueden aprenderse en el aula, en un estudio publicado en el año 2017 en la revista Nature Communications, mostraba que la generosidad, el altruismo y la empatía también podían cultivarse, y son estadosimportantes trabajar con el alumnado con los que mejore su cognición social y su empatía , y de esta manera sercapaces de gestionar conflictos de manera más efectiva, lo que facilita interacciones sociales más armoniosas y significativas con la consiguiente mejora de trabajos en el aula y la liberación de neurotransmisores tan importantes como la oxitocina , la dopamina y la serotonina entre otros, que nos disponen en un estado adecuado de aprendizaje.

·La coherencia cerebral implica la sincronización y armonización de las diferentes regiones del cerebro es decir hay una buena comunicación tanto interhemisférica como entre las diferentes estructuras , es decir hay una integración de los diferentes ejes cerebrales tanto vertical como horizontal, en la que cada parte del cerebro y sistema nervioso cumple su función mejorando así la autoeficacia y la autorregulación del aprendizaje por un buen funcionamiento de lóbulo prefrontal sede de las funciones ejecutivas, lo que les lleva a tener mayor resiliencia y una mentalidad de crecimiento. Cuando estamos en un estado de coherencia cerebral, nuestras funciones cognitivas, emocionales y ejecutivas trabajan en conjunto de manera armoniosa y eficiente. Este estado se asocia con una mayor claridad mental, atención, concentración, creatividad y toma de decisiones más efectiva, procesos tan importantes en nuestros alumnos.

**EDUARDO MUÑOZ**

# LA IMPORTANCIA DEL SISTEMA NERVIOSO

## EN EL APRENDIZAJE

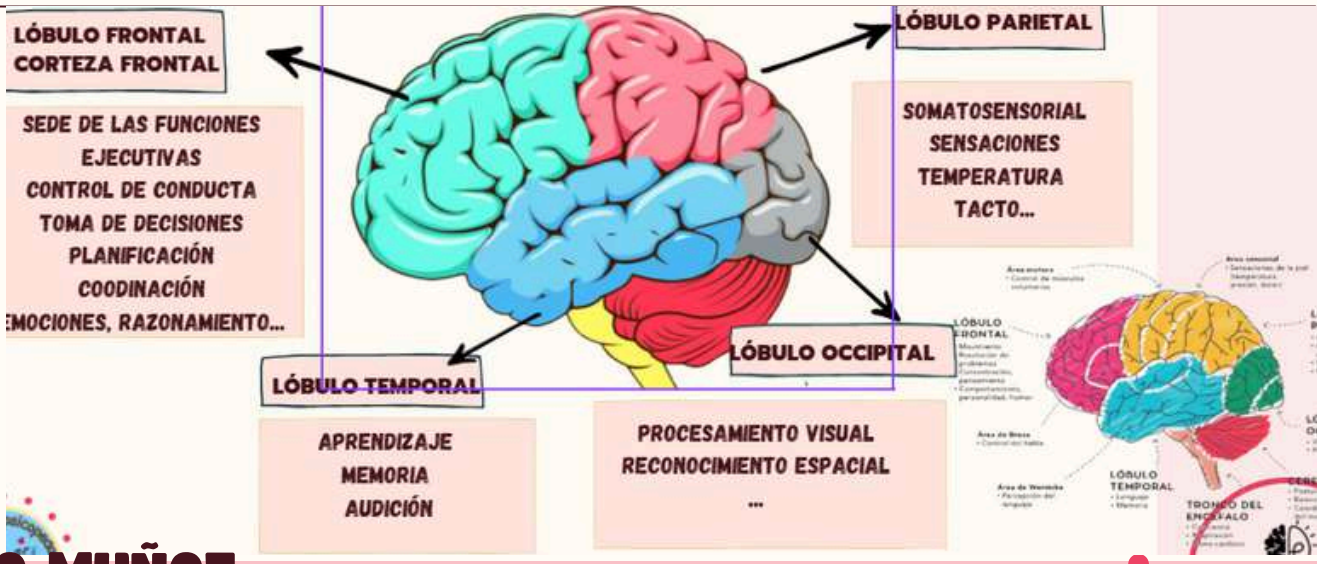



*ESTE ÓRGANO, QUE RIGE NUESTRA VIDA, TIENE UNA LA NATURALEZA BIONEUROPSICOSOCIAL. ES DECIR, DEPENDE DEL FUNCIONAMIENTO Y EXPRESIÓN DE LA GENÉTICA Y DE FACTORES EXTERNOS. DEL ESTUDIO DE ESTE HECHO SE ENCARGA LA EPIGENÉTICA DE LA QUE HEMOS HABLADO ANTERIORMENTE, NEUROCIENCIA QUE ANALIZA LA MANERA EN QUE CIERTOS FACTORES AMBIENTALES Y ESTILOS DE VIDA PUEDEN CONDICIONAR LA EXPRESIÓN DE DETERMINADOS GENES. ES DECIR, LOS GENES NO CAMBIAN, PERO SU EXPRESIÓN, EL EPIGENOMA (FORÉS, 2019), SÍ. ÉSTE ES EL ENCARGADO DE EXPRESAR LA CONDUCTA, EL LENGUAJE, EL PENSAMIENTO Y LOS SENTIMIENTOS, ADEMÁS DE PERMITIR LA COMUNICACIÓN Y LA RELACIÓN DE LOS PROCESOS INTERNOS Y EXTERNOS, LO QUE DETERMINA LA FORMA EN LA QUE INTERACTUAMOS CON NUESTRO ENTORNO.*

# ¿ QUÉ DEBEMOS SABER DEL CEREBRO?

Del cerebro debemos saber que el cerebro es un órgano heterogéneo e hiperconectado, dinámico, único e individual, plástico, social, y maleable, es un SUPRASISTEMA es decir está en relación constante con el cuerpo trabajando en red el cerebro informa al cuerpo y el cuerpo informa al cerebro. Se puede modificar a través de la experiencia que se dé en el ambiente y la educación por lo que el cerebro, es un sistema con capacidad para autoorganizarse, (DINOMA conectividad dinámica) ya que el principio que rige dicha organización es la «sincronización», es decir, la formación de equipos o circuitos de neuronas que se organizan para desempeñar una tarea concreta.

Para que nosotros aprendamos algo se tienen que formar nuevas conexiones cuando damos un contenido en el aula y captamos atención del alumnado estamos estimulando las neuronas, esta comienzan a ramificarse para comunicarse unas con otras y compartir información a través neurotransmisores, que eso son las bases químicas del pensamiento con lo que con este nuevo aprendizaje se formaría una nueva red neuronal , Por lo que los aprendizajes se traducen siempre en transformación del cerebro por lo que dejan una huella física en el cerebro ya que el cerebro almacena información en las conexiones neuronales por lo que cada aprendizaje genera un patrón de conexiones propio para recordar y cada vez que usamos esos aprendizajes o que recordamos lo que hace el cerebro es activar esas conexiones, por lo que se produce un cambio físico y anatómicos en el cerebro



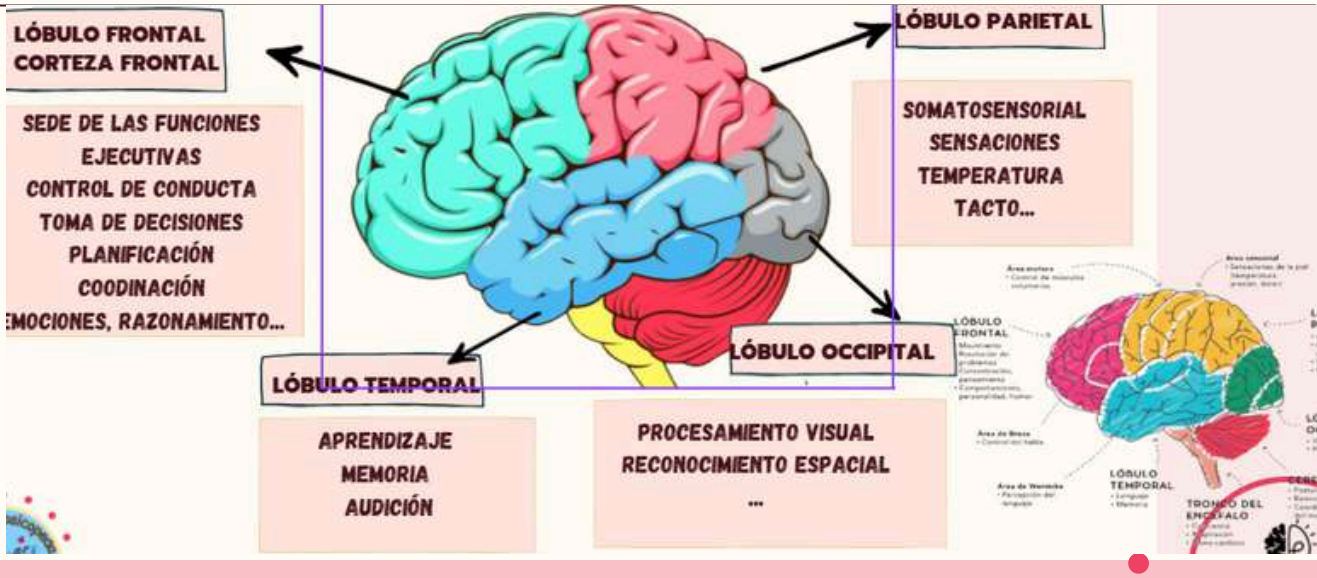

EDUARDO MUÑOZ

EDUARDO MUÑOZ

*NEUROCIENCIA DEL APRENDIZAJE*

# LÓBULOS CEREBRALES

- Lóbulos frontales. guardan una íntima relación con los aspectos más importantes de las características del ser humano. Conceptos tales como inteligencia, personalidad o conciencia parecen estar íntimamente relacionados con el funcionamiento de la corteza frontal. Están encargados de funciones cognitivas de alto nivel como el razonamiento, la toma de decisiones, la planificación y el control de la conducta. Aquí se encuentran las funciones ejecutivas, que incluyen la memoria de trabajo, la flexibilidad cognitiva y la inhibición de conductas, regulando, así, los excesos del sistema emocional. Los lóbulos frontales son el centro del control racional y ejecutivo y son los que tardan más en madurar. Funciones como la atención, la memoria o la capacidad para resolver situaciones novedosas se hallan más repartidas a lo largo y ancho de todo el cerebro son funciones que asumen a través de redes neuronales.
- Lóbulos parietales: están ubicados en el centro del cerebro detrás del lóbulo frontal y delante del lóbulo occipital. Se encargan de procesar la información sensorial del tacto, la temperatura, el dolor y la presión. Coordinan el equilibrio. Participan en la orientación espacial, en el reconocimiento de números y en el cálculo, y también ejercen cierto control sobre el lenguaje.
- Lóbulo occipital: se halla en la parte posterior del encéfalo. Se encarga del procesamiento visual.
- Lóbulos temporales: se encuentran en los laterales de cerebro, pegados a las sienes. Juegan un papel clave en el reconocimiento de rostros, voces, sonidos y objetos. Sus funciones se relacionan con algunas partes de la memoria a largo plazo. En el lóbulo temporal izquierdo se encuentran los centros del habla.



*NEUROCIENCIA DEL APRENDIZAJE*

# SISTEMA LÍMBICO

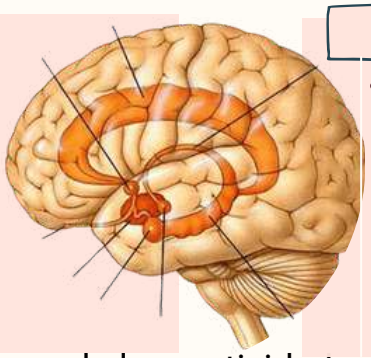
*EL PORQUÉ DE MUCHAS CONDUCTAS*

## SISTEMA LÍMBICO

El sistema límbico está compuesto por varias estructuras interconectadas anatómica y funcionalmente, que participan de un modo muy destacado en el procesamiento de las emociones y contribuyen a modificar el funcionamiento del cuerpo en respuesta a los diferentes estados anímicos. Tiene mucha importancia para definir los comportamientos o reacciones inconscientes

### ESTRUCTURAS

- CORTEX CINGULADO
- NÚCLEO ACUMBENS
- AMÍGDALA
- HIPOCAMPO
- TÁLAMO
- HIPOTÁLAMO

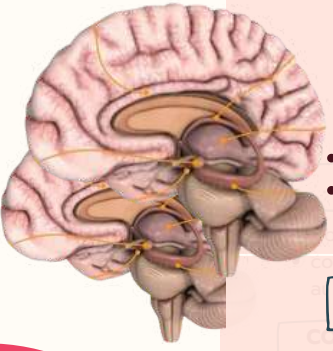


### FUNCIÓN

- El sistema límbico es un grupo interconectado de las estructuras corticales y subcorticales dedicado a vincular los estados de la emoción visceral con la cognición y el comportamiento

En el sistema límbico se regula la reactividad emocional y la conducta de nuestros alumnos. Aunque hoy sabemos que no existe un solo sistema para procesar las emociones, seguimos utilizando la acepción «sistema límbico». El término«límbico» fue introducido inicialmentepor Thomas Willis (1664) paradesignar una frontera cortical rodeandoel tronco delencéfalo (limbo: fronteraen latín, y definida en 1878 por el neurólogo francés Paul Broca para dar nombre a un grupo de estructuras, áreas corticales, que rodean el tronco encefálico en la superficie medial del cerebro.. Está limitado por una porción de corteza que rodea el cuerpo calloso, la circunvolución del cíngulo y por la corteza de la superficie medial del lóbulo temporal, que incluye el hipocampo.

El sistema límbico se encuentra debajo de la corteza cerebral, está formado por diversas estructuras corticales y subcorticales ampliamente conectadas que regulan las respuestas fisiológicas frente a determinados estímulos esenciales para los aprendizajes de nuestros alumnos. Algunas de las estructuras que pertenecen al sistema límbico que tienen influencia directa en los aprendizajes y educación son: el tálamo, el hipotálamo, el hipocampo, la amígdala, el cuerpo calloso y según algunos autores también pertenecen el cuerpo calloso y el córtex cingulado.



### FUNCIONES GENERALES DEL SISTEMA LÍMBICO

#### HIPOTÁLAMO

- Homeostasis del organismo
- comunicación con el sistema autónomo y endocrino

#### FUNCIONES DE SUPERVIVENCIA

- Emociones y supervivencia.
- Emociones innatas.
- Miedos aprendidos

#### CORTEZA CINGULADA

- Relacionada con las emociones modulación emocional
- Ayuda a dar respuesta emocional
- Planificación junto con la corteza prefrontal

#### AMÍGDALA

- emociones y conducta

#### HIPOCAMPO

- memoria

#### NUCLEO ACCUMBENS

- motivación – dopamina–

*NEUROCIENCIA DEL APRENDIZAJE*

# SISTEMA LÍMBICO

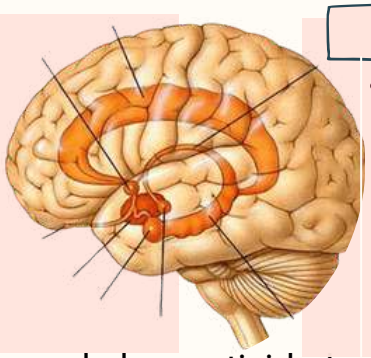
*EL PORQUÉ DE MUCHAS CONDUCTAS*

## SISTEMA LÍMBICO

El sistema límbico está compuesto por varias estructuras interconectadas anatómica y funcionalmente, que participan de un modo muy destacado en el procesamiento de las emociones y contribuyen a modificar el funcionamiento del cuerpo en respuesta a los diferentes estados anímicos. Tiene mucha importancia para definir los comportamientos o reacciones inconscientes

### ESTRUCTURAS

- CORTEX CINGULADO
- NÚCLEO ACUMBENS
- AMÍGDALA
- HIPOCAMPO
- TÁLAMO
- HIPOTÁLAMO

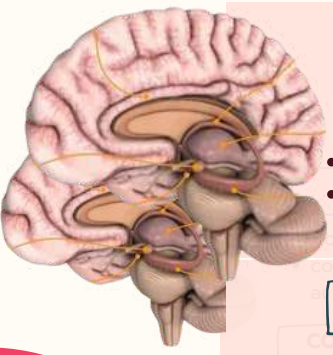


### FUNCIÓN

- El sistema límbico es un grupo interconectado de las estructuras corticales y subcorticales dedicado a vincular los estados de la emoción visceral con la cognición y el comportamiento

En el sistema límbico se regula la reactividad emocional y la conducta de nuestros alumnos. Aunque hoy sabemos que no existe un solo sistema para procesar las emociones, seguimos utilizando la acepción «sistema límbico». El término«límbico» fue introducido inicialmentepor Thomas Willis (1664) paradesignar una frontera cortical rodeandoel tronco delencéfalo (limbo: fronteraen latín, y definida en 1878 por el neurólogo francés Paul Broca para dar nombre a un grupo de estructuras, áreas corticales, que rodean el tronco encefálico en la superficie medial del cerebro.. Está limitado por una porción de corteza que rodea el cuerpo calloso, la circunvolución del cíngulo y por la corteza de la superficie medial del lóbulo temporal, que incluye el hipocampo.

El sistema límbico se encuentra debajo de la corteza cerebral, está formado por diversas estructuras corticales y subcorticales ampliamente conectadas que regulan las respuestas fisiológicas frente a determinados estímulos esenciales para los aprendizajes de nuestros alumnos. Algunas de las estructuras que pertenecen al sistema límbico que tienen influencia directa en los aprendizajes y educación son: el tálamo, el hipotálamo, el hipocampo, la amígdala, el cuerpo calloso y según algunos autores también pertenecen el cuerpo calloso y el córtex cingulado.



### FUNCIONES GENERALES DEL SISTEMA LÍMBICO

#### HIPOTÁLAMO

- Homeostasis del organismo
- comunicación con el sistema autónomo y endocrino

#### FUNCIONES DE SUPERVIVENCIA

- Emociones y supervivencia.
- Emociones innatas.
- Miedos aprendidos

#### CORTEZA CINGULADA

- Relacionada con las emociones modulación emocional
- Ayuda a dar respuesta emocional
- Planificación junto con la corteza prefrontal

#### AMÍGDALA

- emociones y conducta

#### HIPOCAMPO

- memoria

#### NUCLEO ACCUMBENS

- motivación – dopamina–

# LAS NEURONAS

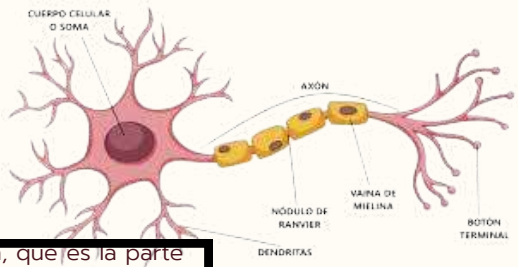
## LA NEURONA

La neurona es la unidad estructural y funcional de nuestro sistema nervioso. Fue descrita por primera vez por el médico español Santiago Ramón y Cajal en 1888, a quien, dieciocho años más tarde, en 1906, le concedieron el Premio Nobel de Medicina por sus avances en este campo. Las neuronas reciben estímulos del entorno que convierten en impulsos nerviosos a lo largo de una red compleja de células cerebrales interconectadas. De los 172.000 millones de células que componen nuestro cerebro, aproximadamente la mitad (86.000 millones) son neuronas; la otra mitad son células gliales.

En el sistema nervioso central podemos encontrar dos tipos distintos de células gliales en cuanto a tamaño y origen: microglía y macroglía.

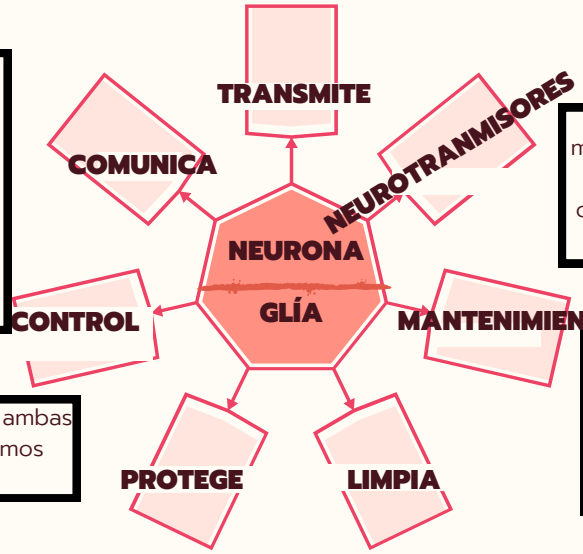
•La microglía son las células gliales que se ocupan de las funciones del sistema inmune en el cerebro.

•La macroglía se divide en tres tipos de células: los astrocitos o astroglías, células que se encargan de funciones de apoyo; los oligodendrocitos, las cuales mejoran las conexiones neuronales, y las células ependimarias, relacionadas con la circulación y creación del líquido cefalorraquídeo. En el sistema nervioso periférico encontramos las células de Schwann, células gliales que mejoran las conexiones en las zonas periféricas. Las células gliales tienen funciones clave en el mantenimiento del sistema nervioso y controlan el entorno interno del cerebro. En la actualidad: La mayoría de las investigaciones tienden a señalar que la glía juega su papel en la actividad de las neuronas .También se investiga el papel que tienen en la síntesis de serotonina y la plasticidad cerebral. Estas células no generan actividad mental, pero sin ellas esta actividad mental de la que he hablado no sería posible.




. Las sinapsis se forman cuando el axón, que es la estructura con forma alargada y delgada que sale del cuerpo de la neurona, con la finalidad de transmitir el impulso nervioso –llamado también «disparo neuronal»

El punto de contacto entre ambas neuronas es lo que llamamos sinapsis




La dendrita, que es la parte membranosas de una neurona, parecida a pequeñas ramas, cuya función es la transmisión de información

Existen neuronas de axón corto, que permiten la comunicación con las neuronas más cercanas, y neuronas de axón largo, que actúan como «comunicadoras»

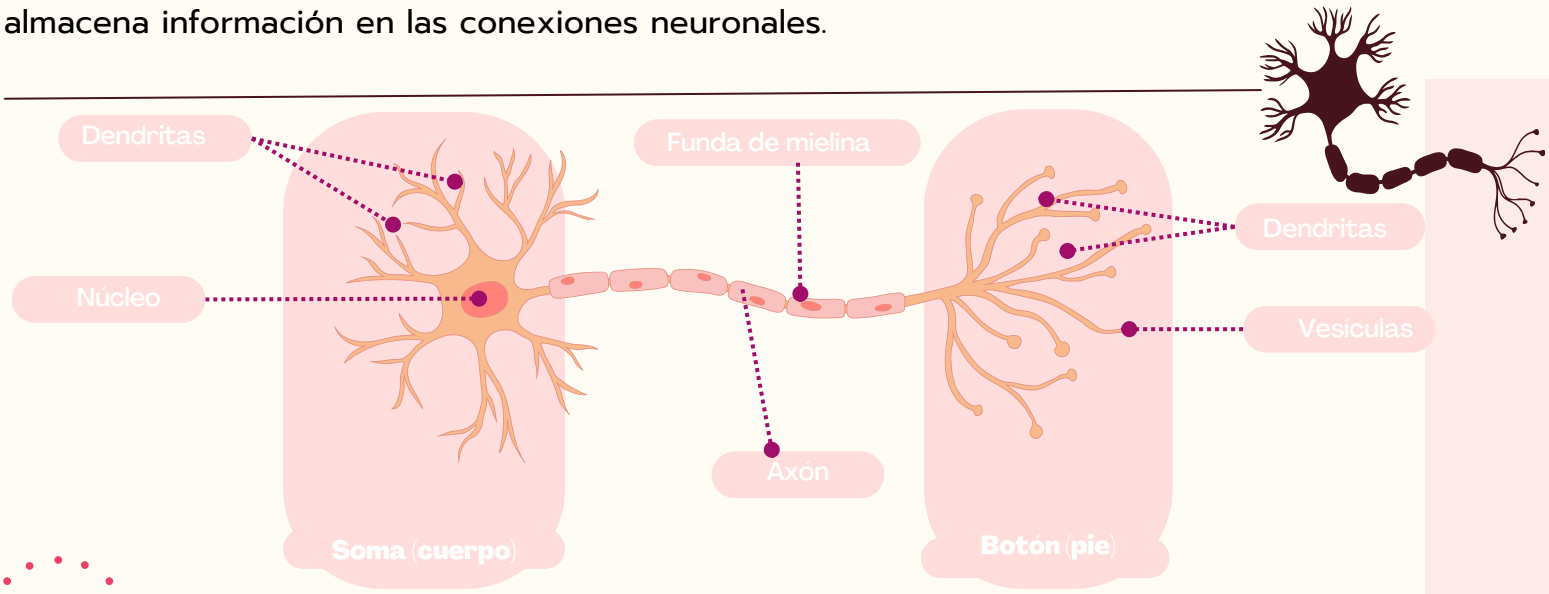
# LAS NEURONAS

## MORFOLOGÍA

### SINÁPSIS

Las sinapsis se forman cuando el axón, que es la estructura con forma alargada y delgada que sale del cuerpo de la neurona, con la finalidad de transmitir el impulso nervioso –llamado también «disparo neuronal»–, se engancha a la dendrita, que es la parte membranosas de una neurona, parecida a pequeñas ramas, cuya función es la transmisión de información. Existen neuronas de axón corto, que permiten la comunicación con las neuronas más cercanas, y neuronas de axón largo, que actúan como «comunicadoras» entre regiones más distantes del cerebro, estas son las proyecciones axonales

Por tanto la idea que quiero que quede clara es que no podemos hablar de aprendizaje sin hablar de neuronas, la neurona es la unidad estructural y funcional de nuestro sistema nervioso la cual organiza los aprendizajes en conjuntos o equipos llamado redes neuronales, siendo estos los mecanismos básicos de los aprendizajes y la adaptación. Estas nacen como un sistema orgánico intermediario entre el ambiente y los estados del cuerpo. El aprendizaje se produce cuando las neuronas reciben estímulos del entorno que convierten en impulsos nerviosos y posteriormente químicos asi se comunican a lo largo de una red compleja de células cerebrales interconectadas. Para que nosotros aprendamos algo se tienen que formar nuevas conexiones cuando damos un contenido en el aula y captamos atención del alumnado estamos estimulando las neuronas, esta comienzan a ramificarse para comunicarse unas con otras y compartir información a través neurotransmisores, que eso son las bases químicas del pensamiento con lo que con este nuevo aprendizaje se formaría una nueva red neuronal . Por lo que los aprendizajes se traducen siempre en transformación del cerebro por lo que dejan una huella física en el cerebro ya que este almacena información en las conexiones neuronales.




**NUESTRAS NEURONAS SE TRANSMITEN ELECTRICIDAD DE UNAS A OTRAS: SE TRANSMITE EL PULSO ELÉCTRICO Y LUEGO SE MANDAN PAQUETES DE INFORMACIÓN, QUE SON COMO HORMONAS**

EDUARDO MUÑOZ

# EL CONECTOMA

DINOMA

## EL CONECTOMA

Para estudiar la conectividad de las redes cerebrales, se está utilizando en estos momentos la teoría de los grafos, técnica procedente de las matemáticas aplicadas al estudio de parámetros cerebrales, siendo esta técnica de gran relevancia para estudiar y conocer de una manera más profunda las enfermedades neurodegenerativas o trastornos del neurodesarrollo

La idea que manejamos ahora del cerebro es que es una unidad integrada, con lo que se rompió con la antigua idea de que este presentaba diferentes zonas con funciones muy concretas –modelo localizacionista–. El cerebro está moldeado en función de las conexiones y sus mapas-redes de conexiones. A este mapa de conexiones que se forman en el cerebro se le denomina conectoma y se puede hablar tanto de conectoma estructural, que es cuando las neuronas se conectan unas con otras, como de conectoma funcional, que es cuando las neuronas funcionan de forma conjunta pero no están conectadas físicamente; siendo este conectoma una matriz de conexiones altamente organizadas, único en cada uno de nosotros por la determinación del genoma y el ambiente.

**¿Qué es?**

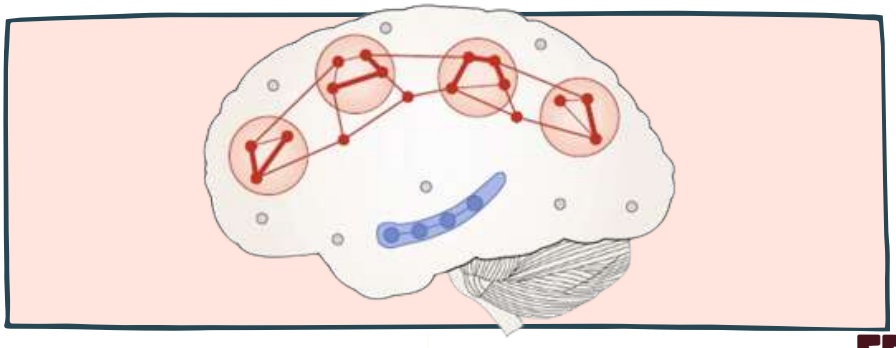
Una matriz de conexiones altamente organizadas, único en cada uno de nosotros por la determinación del genoma y el ambiente

**¿Qué tipos encontramos?**

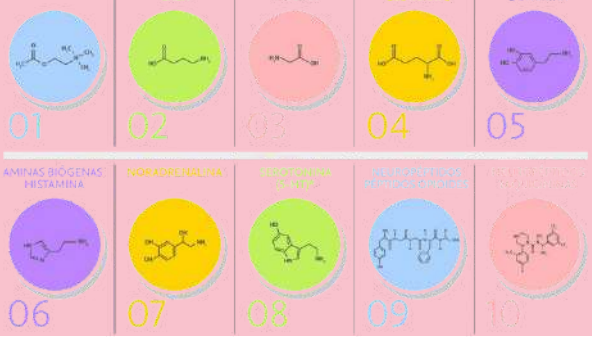
Estructural y funcional

**Subconjuntos**

- **Nodos:** Los puntos que se conectan dentro de esos módulos o sistemas, se denominan nodos
- **Módulos:** son aquellas conexiones que están fuertemente conectadas entre sí. Se cree que estos módulos comparten ciertas funciones considerándolas como las redes funcionales cerebrales
- **Hubs :** nodos a los que llega una afluencia mayor de conexiones se denominan hubs, es como si fueran antenas que distribuyen comunicaciones
- **Rich club:** Los hubs de cada módulo tienden a estar densamente interconectados entre ellos, dando lugar a una organización conocida como rich club



EDUARDO MUÑOZ



*NEUROCIENCIA DEL APRENDIZAJE*

# NEUROTRANSMISORES

*EN EDUCACIÓN*

## NEUROTRANSMISORES EN EL AULA

Se han descubierto más de 60 tipos distintos de neurotransmisores en el cerebro humano con funciones distintas. Pero nos vamos a centrar en los más relacionados con la educación como son:

•El glutamato, excitador del sistema nervioso central y relacionado con la memoria, aprendizaje y transmisión de información sensorial, cognitiva y emocional. Las vías glutamatérgicas están implicadas en la plasticidad neuronal.

•El GABA, inhibidor del sistema nervioso central, interviene en la atención y los ciclos de sueño, y regula la ansiedad, tanto es asi que, en el caso de la depresión y ansiedad hay estudios indican cambios en la regulación de genes que codifican para los receptoresGABA.

•La acetilcolina, tiene un papel esencial en funciones cognitivas y neurobiológicas. Este neurotransmisor actúa en la percepción sensorial, la memoria, ya que la acetilcolina liberada en el hipocampo ayuda a la formación y consolidación de recuerdos, mejorando así el aprendizaje, la asociación y la sensación de recompensa. Participa también en la plasticidad sináptica facilitando los cambios duraderos en la fuerza de las conexiones neuronales.

•La serotonina, es un acelerador natural del aprendizaje, reduciendo los tiempos necesarios para este proceso. En el plano emocional ejerce un papel decisivo en el estado de ánimo o seguridad de ser valorado por el grupo de pertenencia. Está relacionada con el sueño y las emociones, es un inhibidor de la ira y la agresión y un regulador de la ansiedad. Niveles bajos de serotonina están relacionados con la depresión y obsesión.

•La dopamina, asociada al placer, la motivación, la creatividad, el estado de ánimo, el control motor, la memoria, la atención, la toma de decisiones y al sentimiento de recompensa, el cual es necesario para dirigir el comportamiento hacia el logro. Este neurotransmisor también está vinculado a los comportamientos y/o conductas adictivas.

•La noradrenalina, vinculada a las emociones, la memoria, el estrés, las reacciones de sistema nervioso como lucha o huida, y la ira. Este neurotransmisor nos ayuda a aprender rápidamente a adaptar nuestros comportamientos en situaciones inciertas.

•Adrenalina o epinefrina, esta hormona peptídica que se relacionaron con el aprendizaje, tiene un papel importante en la consolidación de la memoria emocional. Esta, está relacionada con el estrés, la atención y las reacciones de lucha o huida, ya que nos prepara para las situaciones en las que necesitamos estar especialmente activados tanto física como psicológicamente.

•Las endorfinas, asociadas a la sensación de placer, la felicidad, la calma y la disminución de la sensación de dolor. Este neurotransmisor ayuda a sentirte más positivo y motivado, lo que puede tener un impacto positivo en tu capacidad para aprender y retener información, mejorando la calidad de sueño y reduciendo la fatiga.

EDUARDO MUÑOZ

# PLASTICIDAD CEREBRAL EN EDUCACIÓN

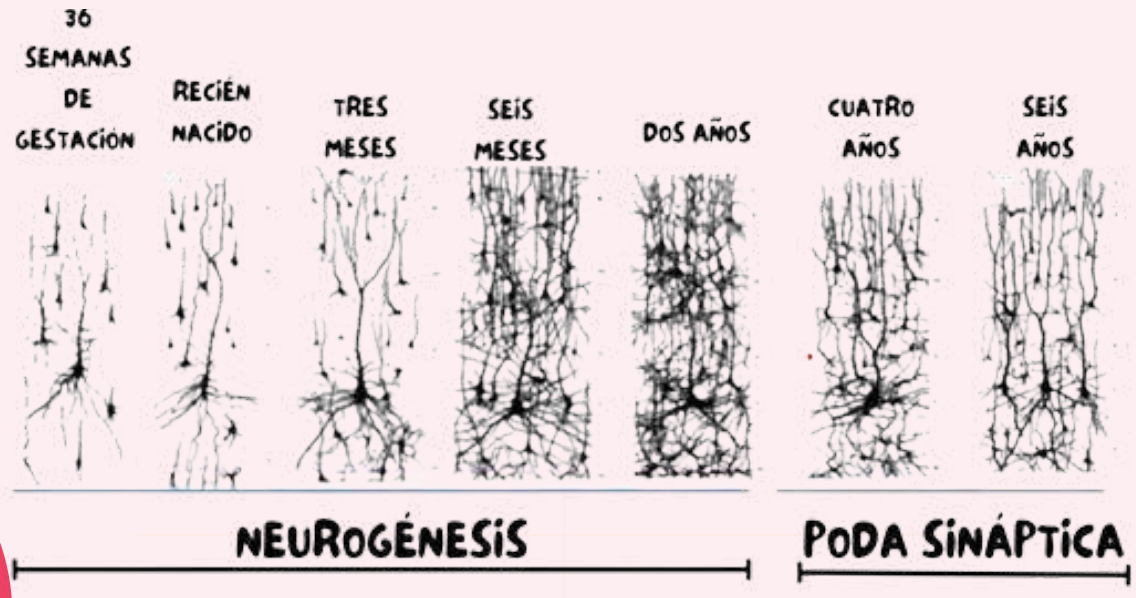
## PLASTICIDAD CEREBRAL

Durante años se consideró al Sistema Nervioso Central (SNC) como una estructura inmutable y estática. Cajal planteaba hace más de un siglo que en los cerebros adultos las vías nerviosas son algo consolidado, sin muestras de cambio alguno. Un sistema anatómico madurado que no tenía posibilidad alguna de cambio y cuyas neuronas mostraban tendencia a morir y no regenerarse.

Con el tiempo, este decreto tomó un rumbo totalmente distinto a medida que evolucionó el proceso investigativo en la materia. La aparición de las técnicas de neuroimagen cerebral permitió conformar un concepto totalmente novedoso que cambiaría el rumbo de la educación y la rehabilitación cerebral: la plasticidad neuronal. Se puede definir como la capacidad del sistema nervioso para adaptarse o modificarse como un proceso de ajuste constante, mediante el cual las neuronas consiguen aumentar sus conexiones con las otras neuronas de forma estable a consecuencia de la experiencia, aprendizaje, estimulación sensorial y cognitiva.

Este descubrimiento se realizó a través de un experimento en el cual se utilizaron ratas, y consistía en: por un lado, se contaba con una jaula grande y espaciosa con doce ratas que crecían en un ambiente enriquecido. Y, por otro lado, con una jaula pequeña donde colocó a una totalmente aislada y sin estímulos. Tras ochenta días, Diamond analizó sus cerebros y descubrió que «el córtex cerebral había cambiado en un 6%». Explicó que «las ratas que se desarrollaron en ambiente enriquecido tenían una corteza cerebral más gruesa que las ratas que vivieron en un ambiente empobrecido». Volvemos a la misma idea que quiero transmitir, y que creo que es relevante que conozcamos como docentes y es que el entorno está directamente relacionado con el desarrollo, crecimiento y la capacidad de aprendizaje del cerebro.

Por tanto, el proceso de adaptación al medio denominado plasticidad neuronal nos da la clave para saber nuestro cerebro y el de nuestros alumnos crea conexiones sinápticas a través de los aprendizajes para dar respuesta rápida a ese entorno, creando las modificaciones apropiadas en diferentes áreas cerebrales, de ahí la importancia de la figura del docente para dotarle de una experiencia estimuladora en el aula, para que con ello permitamos conformar, refinar y recablear determinados circuitos que sustenten unas buenas bases cognitivas claves para el aprendizaje.



*NEUROCIENCIA DEL APRENDIZAJE*

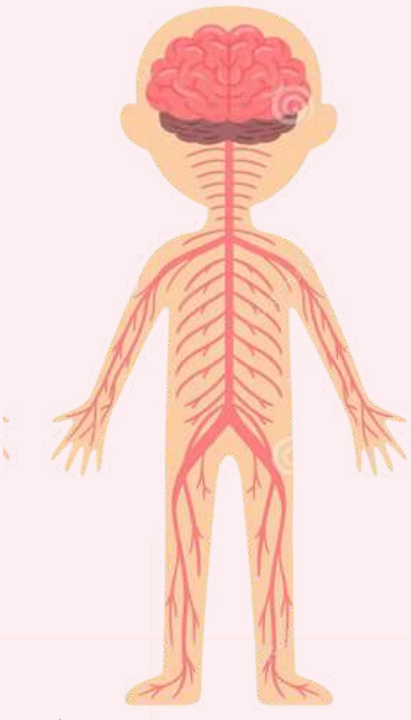
# CONCLUSIONES

*EN EDUCACIÓN*

## DEBEMOS TENER CLARO

Por lo que ya sabemos hasta ahora y lo que hemos estado viendo el cerebro, es un sistema con capacidad para autoorganizarse, ya que el principio que rige dicha organización es la «sincronización», es decir, la formación de equipos o circuitos de neuronas que se organizan para desempeñar una tarea concreta . En ocasiones cuando hay problemas en el desarrollo infantil se rompe esta sincronización y se produce una mala integración del conexionismo en la corteza, por lo que, no siempre sigue una estricta organización jerárquica. Existen otros fenómenos que influyen, como la retroalimentación ambiental, Algunos datos de la complejidad anatómica cerebral: poseemos más de 86 mil millones de neuronas interconectadas, que forman un intrincado mecanismo,

Cualquier cosa que aprendemos altera algunas de estas conexiones y es en los diferentes patrones de conexiones donde almacenamos la memoria. Por tanto, el aprendizaje cambia la estructura cerebral tanto para bien como para mal. Esta interconexión neuronal que da lugar al conectoma cerebral, que basicamente es el mapa integral de la conexiones neuronales que comienza cuando las neuronas nacen y llegan a diferenciarse unas de otras, hasta que migran a distintas regiones, estableciendo así sus propias conexiones. A este proceso se le conoce como migración neuronal y está genéticamente determinado, aunque el papel del ambiente es de gran relevancia. Un proceso de especial relevancia para el buen funcionamiento y el desarrollo encefálico es la mielinización: formación de mielina alrededor de los axones con el objetivo de favorecer la conducción de impulsos nerviosos. Este proceso está íntimamente asociado al desarrollo de la capacidad funcional de las neuronas. Si las neuronas no están mielinizadas, la velocidad de conducción de los impulsos nerviosos, y por ende la comunicación neuronal, es más lenta. Se producen así problemas en los aprendizajes. Los niños superdotados, entre otras cosas, tienen mayor mielinización en las neuronas y mejor comunicación entre ellas. Otro concepto de gran relevancia que debemos conocer son los cambios neurales pertinentes sustentados en el aprendizaje, que se denomina neuroplasticidad y ésta es la tarea principal del desarrollo del cerebro.



EDUARDO MUÑOZ

*NEUROCIENCIA DEL APRENDIZAJE*

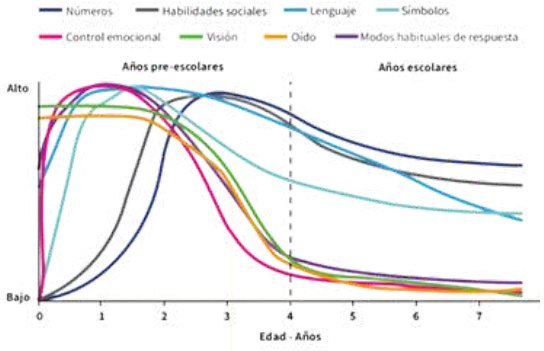
# PERIODOS SENSIBLES *DEL DESARROLLO*

## ¿QUÉ SON?

- El continuo trabajo del cerebro desde el nacimiento tiene una dirección definida: la supervivencia. Su proceso de desarrollo es asincrónico, con diferentes timming y sin linealidad fija.
- Una definición de estos «períodos sensibles» o «críticos», podrían ser: ventana del desarrollo del sujeto bien definida temporal y fisiológicamente, al menos en cuanto a su inicio. Durante estos periodos se produce una maduración de sistemas estructurales y funcionales concretos, existiendo una especial sensibilidad a los agentes externos, como el ambiente y las figuras de protección del niño.
- También se denominan «periodos vulnerables» o «periodos crítico». Debemos diferenciar los términos ya que cada uno tienen sus matices, por ejemplo, los «periodos crítico» son menos frecuentes, corresponden a etapas cortas o breves y bien definidas, durante las cuales ocurre el desarrollo o cambio abrupto de un área particular del cerebro. Un ejemplo de estos periodos son el desarrollo de la visión binocular, en que la exposición de los ojos al estímulo luminoso desde el período neonatal inmediato es clave para desarrollar la visión, o el contacto temprano con humanos hablantes es crítico para el desarrollo de lenguaje.

El programa genómico de la persona dirige el desarrollo y los tiempos en los cuales se deben adquirir las diferentes habilidades que convertirán a cualquier ser humano en un ser integral. Esas ventanas del desarrollo se abren en momentos determinados captando la información sensorial, motora, familiar, social o emocional que ofrece el entorno (Mora, 2013). El cerebro ajusta la información que percibe a las demandas del ambiente y, pasado este periodo crítico, «se cierran». Estudios clásicos, como el de Lorenz (1965), referenciaban los periodos de aprendizaje en las aves a través del término imprinting o «impronta» en español. Aludía al hecho de que las aves, al salir del cascarón, siguen a lo primero que haya delante de ellas, que suele ser su madre. Esta «ventana» que se abre en los polluelos suele durar apenas unas horas.

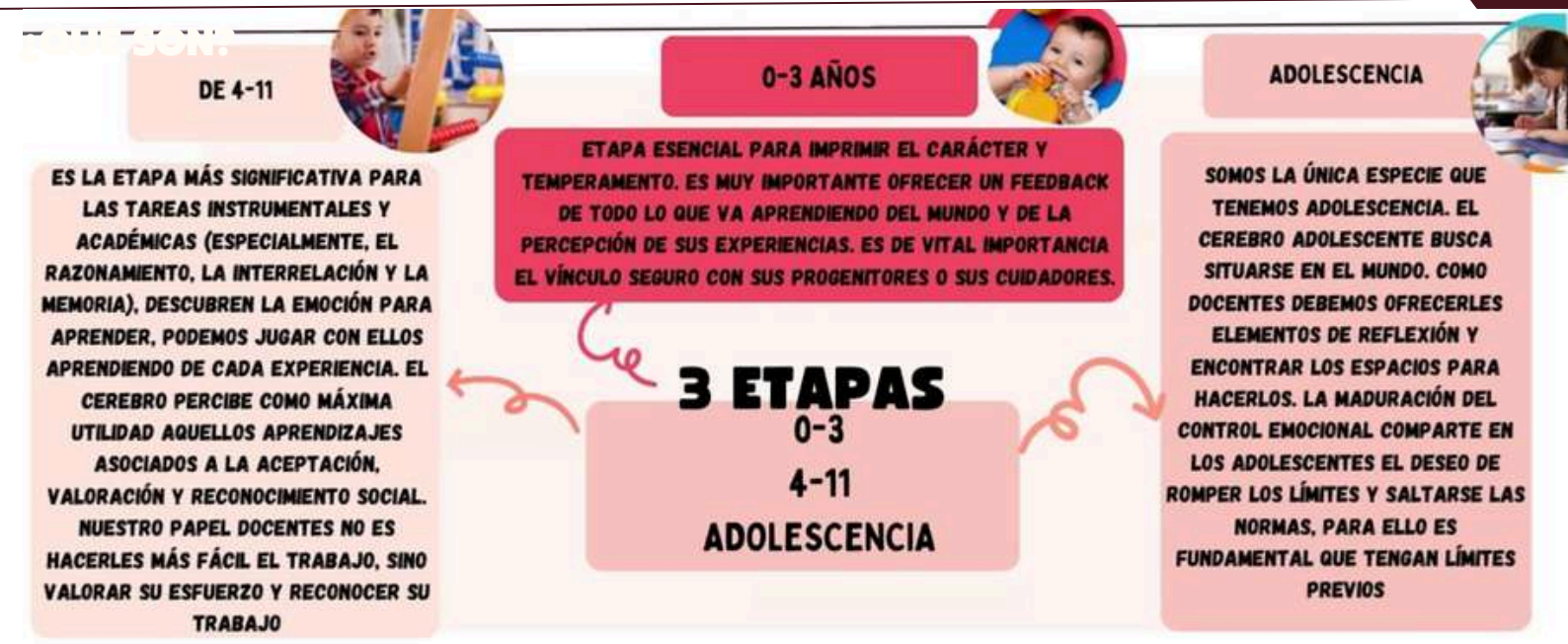
Los seres humanos también tenemos un imprinting, que es el reconocimiento selectivo de la voz de nuestra madre, lo cual nos permite el reconocimiento de la fuente de nuestra seguridad. Sin embargo, en el caso de los seres humanos, este periodo no dura horas, sino que se extiende durante el primer año del nacimiento del niño (Mora,2020). Como se ha dicho anteriormente, los genes predisponen, pero el ambiente «dispone»,




EDUARDO MUÑOZ

*NEUROCIENCIA DEL APRENDIZAJE*

# 3 GRANDES ETAPAS *DEL DESARROLLO*




**De los 0 a los 3 años**

De los 0 a los 3 años, el cerebro prioriza las conexiones entre neuronas cercanas en la denominada corteza cerebral. La corteza constituye la capa más externa del cerebro, como hemos visto ya, y es donde se generan y gestionan los aspectos más complejos y típicamente humanos del comportamiento: el lenguaje, la toma de decisiones, el control ejecutivo, la empatía, el raciocinio y el control emocional, entre otros. A estas edades el cerebro absorbe el

**De los 4 a los 11 años**

En esta segunda etapa se favorecen las conexiones de media distancia, entre la corteza cerebral y algunas zonas internas del cerebro, cómo las denominadas amígdalas, que generan las emociones, y el hipocampo, que es el centro gestor de la memoria. Como veremos en otro tema cabe decir, que la memoria no reside en el hipocampo, sino en redes neurales y en patrones de conexiones distribuidos por todo el cerebro los llamados engramas. El hipocampo vendría a ser como la lista de preferidos de un buscador de internet como dicen algunos autores ¨el buscador Google de la memoria¨: contiene las direcciones de las redes donde se almacena la información para recuperarla cuando se necesite

**La adolescencia**

Finalmente, la adolescencia es la etapa en que el cerebro y sus programas génicos priorizan las conexiones a más larga distancia, lo que se relaciona con la gran capacidad de aprender cosas nuevas de forma consciente que se manifiesta a estas edades. En este sentido, cuantas más conexiones soporten un aprendizaje o un recuerdo, y muy especialmente si además contienen componentes emocionales (conexiones con las amígdalas) y sociales, y cuanto más extensas sean las redes neurales implicadas, mejor se recordará ese aprendizaje o experiencia y con más eficiencia se podrá utilizar en el futuro. Por lo que, para que un aprendizaje se

TU ACADEMIA
DE EDUCACIÓN

*TEMARIO*

# MOTIVACIÓN, EMOCIÓN Y CURIOSIDAD

## IMPORTANCIA EN EL AULA

CURSO 23-24



EDUARDO MUÑOZ

# TEMA 2

## 1. EL CUIDADO EMOCIONAL COMO COMPETENCIA DOCENTE

*INTRODUCTION*




En este tema vamos a ver COMO Las emociones, la motivación y la curiosidad son una parte importante del comportamiento humano y la base del aprendizaje de nuestros alumnos. Debemos distinguir la mente del cerebro, la mente es el conjunto de facultades y funciones psíquicas de las personas que surgen o emergen del funcionamiento del cerebro que es el órgano biológico que sirve de base para la mente. Por esto es tan importante la neurociencia del aprendizaje ya que nos ayuda a entender el cerebro como órgano biológico por el cual se produce el aprendizaje y cuáles son los mecanismos que ayudan a mejorar el aprendizaje de nuestros alumnos.

Volvemos a explicar lo que dije en la clase anterior , para que se vayan quedando distintos conceptos como que el cerebro está formado por muchísimas neuronas que son las que generan esta vida mental , unos 86mil millones aunque el número de neuronas no es relevante tener más no confiere facultad extraordinaria o tener menos no suponen una carencia significativa , cada cerebro es diferente y el desarrollo del cerebro de nuestros niños tiene su propio timming , aunque si necesitamos un número mínimo de neuronas para el funcionamiento humano. Lo que si es importante son las conexiones de estas neuronas que es ahí donde comienza la vida mental. Se calcula que el cerebro humano tiene doscientos billones de conexiones.

Un cerebro cultivado y estimulado no sobre estimulado, y hablo de la sobreestimulación ya que a veces pensamos que es positiva para que aprendan más o mejoren, pero debemos saber que no es beneficiosa en absoluto, esta puede llevar al estrés y el estrés influye en conexionismo cerebral provocando bloqueos emocionales en el aprendizaje. Este tiene consecuencias negativas para la vida mental, incluso se ha visto que un estilo parental sobreprotector puede crear problemas en niños de edad preescolar y escolar , ya que esto induce a la formación de marca epigenéticas que influyen en aspectos tan importantes como la socialización , la empatía y la capacidad de afrontar adversidades y frustraciones de forma resiliente.



EDUARDO MUÑOZ

*ACCIONES EN EL AULA*



# COMPETENCIA EMOCIONAL

## COMO DOCENTE RESPONSIVO




**El niño ajusta su propio comportamiento en consecuencia a la lectura de comportamientos en el aula, a través del reconocimiento de las emociones faciales.**

- emociones
- sopresa
- motivación

**El cerebro produce una descarga de dopamina**

- Con el aprendizaje
- Reconocimiento y valoración del docente
- Efecto pigmalión en el aula
- **Los alumnos aprenden de su entorno**T

Debemos saber que para poder anticipar a los cambios que se producen en el entorno el cerebro es un órgano predictivo y se mueve haciendo predicciones y anticipaciones por supervivencia , para soportar incertidumbres y cambios que se pueden provocar y para lidiar con esto hay dos maneras básicas de responder ante las novedad por ejemplo por miedo interpretando novedades como posibles amenazas respondiendo con miedo que es una emoción primaria que nos estimula a huir o escondernos para protegernos de las amenazas. Si creamos un ambiente de seguridad en el aula podremos evitar estas reacciones que en ocasiones no entendemos. Si tenemos alumnos que responden con miedo ante los aprendizajes podemos ver que esto a la larga se convertirán en personas poco transformadoras y pocos proactivos no generan novedades. Podemos ver también otro tipo de alumnado los que ante la novedades responde con curiosidad, estos son los que se convertirán en personas transformadoras, son los que aceptan la novedad y aprovechan las oportunidades examinan las posibilidades, esto es lo que llamamos mentalidad de crecimiento. Los alumnos que se enfrentan a los aprendizajes desde la otra polaridad es lo que se llama mentalidad fija

## INSTINTO DE APRENDIZAJE

*CUANDO HABLAMOS DE APRENDER DEBEMOS SABER SI ES ALGO CULTURAL UN CONSTRUCCIÓN O ALGO INNATO. EL APRENDIZAJE ES UN INSTINTO Y COMO DOCENTES DEBEMOS APRENDER CÓMO FUNCIONA ESE INSTINTO DE APRENDIZAJE PARA SACAR PROVECHO. POR TANTO ES IMPORTANTE CONOCER COMO NUESTRAS ACCIONES EN EL AULA PUEDEN AYUDAR A MEJORAR ESE INSTINTO. EL APRENDIZAJE DE LOS NIÑOS ES ALGO INSTINTIVO POR LO QUE COMO DOCENTES DEBEMOS ASUMIR UN PAPEL DE GUÍAS Y ANDAMIARLES HACIA QUE DEBEN APRENDER POR LO QUE DEBEMOS RECORDAR QUE SOMOS LOS GUÍAS DE LA PODA NEURONAL. POR TANTO, SI ES UN INSTINTO SE PRODUCE DE MANERA ESPONTÁNEA ANTE ESTÍMULOS QUE LES MOSTRAMOS, SIENDO ESTE ALGO BIOLÓGICO, NO PODRÁN EVITAR APRENDER DE CUALQUIER SITUACIÓN DE APRENDIZAJE SI ESTÁN EN UN CONTEXTO ADECUADO.*

*ESTE INSTINTO DE APRENDIZAJE EMPIEZA ANTES DE NACER, SE HA VISTO QUE LOS FETOS UNAS 6 SEMANAS ANTES DE NACER YA EMPIEZAN A APRENDER COSAS DEL MUNDO EXTERIOR ANTE LAS VIVENCIAS DE LA MADRE, YA QUE PERCIBEN LAS EXPERIENCIAS DE LA MADRE A TRAVÉS DE LAS DESCARGAS HORMONALES. TAMBIÉN SE HA VISTO QUE LAS MADRE EN ESTAS ÚLTIMAS ETAPAS DE LA GESTACIÓN QUE RECIBEN EL APOYO DE SUS FAMILIAS, NO ALGO SOBREPROTECTOR, UN APOYO DE CONFIANZA APRECIO ESTIMA ESPECIALMENTE DE SU PAREJA, PRODUCE QUE ESTAS EMOCIONES QUE EXPERIMENTA LA MADRE SE TRANSMITAN AL CEREBRO DEL FETO A TRAVÉS DE DESCARGAS DE OXITOCINA UNA NEUROHORMONA DE LA QUE YA HEMOS HABLADO QUE TIENE MUCHAS FUNCIONES, PERO UNA DE SUS FUNCIONES ES GESTIONAR LA VIDA SOCIAL.*

*. ESTA DESCARGA QUE LLEGA AL CEREBRO ACTIVA LAS REDES NEURONALES DE SOCIALIZACIÓN EN EL FETO, EN CONCRETO LAS REDES DE GESTIÓN EMOCIONAL,.FIJAROS LA IMPORTANCIA QUE TIENEN LAS EMOCIONES, Y HACEN MÁS CONEXIONES DE FORMA QUE CUANDO NAZCAN TENDRÁN MÁS CONEXIONES DE LA ZONA DE GESTIÓN EMOCIONAL Y DE LA MEMORIA.*

EDUARDO MUÑOZ

*ACEPTEMOS EL ERROR*

# ¿EN QUÉ NOS AYUDA?
# EL ERROR EN EL AULA

Si abordamos el error como algo natural en el aprendizaje estaremos ayudando a que haya mayor participación y con ello mayor reflexión y pensamiento crítico; con lo que aumentará la cohesión de grupo y, por ende, el trabajo cooperativo y colaborativo, promoviendo así la liberación de oxitocina y dopamina que mejoraran los lazos entre compañeros y la motivación hacia el logro. Debemos tener claro como docentes que el error forma parte del proceso de aprendizaje, ya que cuando se detecta y se corrige el error, el cerebro produce una descarga de dopamina. Esto sucede porque nuestro cerebro está perfectamente adaptado para buscar, detectar errores y corregirlos y ocurre porque los errores al contrario de lo que se piensa potencian los aprendizajes a través de diferentes redes neuronales que modifican el comportamiento y aumenta la concentración para que posteriormente en la siguiente oportunidad no comentamos ese error, es decir el cerebro va readaptándose a través de ensayo error , siendo esto muy relevante para los cerebros que están moldeándose en la primera etapa

**Si abordamos el error como algo natural en el aprendizaje estaremos ayudando a que haya mayor participación y con ello mayor reflexión y pensamiento crítico**

## TRABAJO COOPERATIVO

Promoviendo así la liberación de oxitocina y dopamina que mejoraran los lazos entre compañeros y la motivación hacia el logro

## AMBIENTE RESONANTE

Se crea un vínculo de base segura estaremos promoviendo la curiosidad, la motivación y la búsqueda de novedad

## EL ERROR FORMA PARTE DEL PROCESO DE APRENDIZAJE

manera instintiva, como forma fisiológica de aprendizaje ya que una vez detectado y corregido el error, el cerebro produce una descarga de dopamina.

EDUARDO MUÑOZ



*¿ PARA QUE SIRVE JUGAR?*

# EL JUEGO
## COMO FORMA DE APRENDER

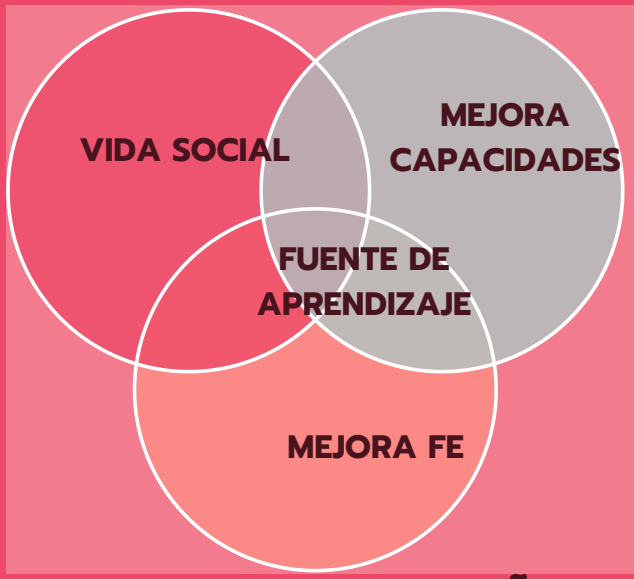
También jugar forma parte de un rol crucial en la vida social, ya que no solo permiten reflejar internamente las acciones de los demás, sino que además nos permiten inferir cuáles son sus intenciones y emociones, por comparación con las propias trabajando de esa manera la teoría de la mente que es habilidad cognitiva nos hace comprender, predecir conductas, creencias, pensamientos y deseos de otras personas.
Dicho de otra forma, hacen posible comprender el porqué de las acciones de los demás y sus propósitos. El sustrato neuronal de esta habilidad son las neuronas espejo, que contribuyen a todos nuestros aprendizajes, incluidos, muy especialmente, los sociales. Se ha visto que los niños que pueden jugar con libertad pasan el doble de tiempo jugando que los demás, tienen mejor cognición social y demuestran mejores habilidades motrices y sociales.

El juego libre es la actividad lúdica que surge constantemente en la infancia y es consustancial a la especie humana, constituyendo una forma peculiar de relacionarnos con el entorno. Jugar permite adaptar el comportamiento al ambiente en el que se vive y mejora las posibilidades de supervivencia. Por mencionar un ejemplo que demuestra de qué forma el juego está ligado al aprendizaje y a la supervivencia, se ha visto que las crías de primates no solo se cogen, se acarician y se empujan para aprender cuáles son sus límites y los de los demás también con ello ejercitan todo el cuerpo y sus reflejos

## JUGUEMOS EN EL AULA

El juego libre, es decir, sin intervención directa de los adultos, o simplemente la posibilidad de hacer actividades de manera independiente, también ayuda a los niños y a los adolescentes a construir las capacidades y las actitudes mentales que favorecen la generación y el mantenimiento de más sensación de bienestar de cara al futuro mejorando todo ello las funciones ejecutivas . Hay ocasiones que como docentes consideramos que dejar que los niños jueguen con libertad es una pérdida de tiempo, porque los privan de oportunidades de aprendizaje. Todo lo contrario. El juego es la principal fuente de aprendizajes.

## EL JUEGO




EDUARDO MUÑOZ



*REFLEJA LO QUE QUIERES VER EN ELLOS*

# NEURONAS ESPEJO EN EDUCACIÓN

Como docentes y viendo la importancia que tienen en el contexto vivencial el reconocimiento de las emociones faciales en el ámbito de las relaciones sociales, la importancia de las miradas y la gesticulación y el buen apego como docentes es de máxima relevancia evocar en los alumnos diferentes emociones, ejemplo: si tenemos cara de enfado es amenazante transmitimos eso a los alumnos a través de las neuronas espejo. Se ha descubierto que la empatía no es solo una experiencia subjetiva, sino también un fenómeno que está sostenido en diferentes circuitos neurales específicos, estando muy presente en esta las neuronas espejo, que proporcionan una base neuronal para la comprensión emocional y la imitación, aspectos esenciales de la empatía tan importante desarrollar en nuestro alumnado.

El córtex cingulado anterior, la ínsula, la amígdala y el córtex prefrontal desempeñan roles cruciales en la capacidad de sentir y comprender las emociones de los demás, trabajando en conjunto con la oxitocina –de la que ya hemos hablado– desempeña un papel importante en la socialización, conexión y empatía, también en los centros de recompensa cerebral, por lo que generar contextos en el aula de agrupaciones , trabajos colaborativos y contacto entre alumnos estaremos generando situaciones de aprendizaje que promueven los lazos y la motivación al aprendizaje, ya que se ha demostrado la importancia de esta neurohormona para la empatía a través de diferentes estudios que expusieron que la administración de oxitocina puede aumentar la predisposición de las personas a confiar y cooperar, realzando así la empatía interpersonal.

Por lo que podemos decir que la reciprocidad en el aula se codifica a través de las neuronas espejo (Fogassi y Ferrari, 2007). Estas fueron descubiertas de manera casual por Rizzonlatti durante un estudio de actividad neuronal en la corteza prefrontal de unos monos. Durante el transcurso de la investigación de las neuronas motoras, descubrió que estas no solo se activaban cuando el mono realizaba un movimiento, sino que también cuando el mono observaba al investigador efectuando una acción.
Es decir, se activan cuando se ejecuta una acción y cuando se observa ejecutar esa acción o se tiene una representación mental de la misma, esto es de gran relevancia en el aula si mostramos alegría, disposición y motivación estaremos induciendo a través de estas neuronas espejo a nuestros alumnos a estos estados.

**Otro concepto de gran relevancia para nosotros los docentes es la cognición corporizada hoy en día sabemos que el funcionamiento de la cognición está determinado por aspectos de todo el organismo, es lo que llamamos «cognición encarnada o corporizada**

EDUARDO MUÑOZ

*EL ABC DEL APEGO*

# LA IMPORTANCIA DE LAS EMOCIONES



## EL BUEN APEGO EN EL AULA

Se debe promover la base de un apego seguro en el aula a través de la SINTONIZACIÓN El Doctor Daniel Siegel nos habla del ¨ABC¨ del apego, que es un acrónimo de unas palabras en inglés que son Attunement, Balance y Coherence.

• Attunement: sintonizar con el estado emocional del alumno.
• Balance: adaptarnos de forma flexible a los estados internos y cambiantes de los alumnos.
• Coherence: nuestras respuestas en el aula deben tener coherencia, lo que digo y lo que hago debe tener sentido para ellos.

Esto viene a decir que a la hora de relacionarnos con nuestros alumnos que pasan por emociones intensas que quizás no entiendan, debemos tener en cuenta tres premisas que son debemos sintonizar con el estado emocional del niño , debemos legitimar esa emoción sin juzgarla entenderla y darle el valor que se merece escuchándole , armonizar con esa emoción reaccionar ante ella y ajustar nuestra respuesta en base a lo que sientan , validar lo que siente dándole espacio a sentir esas emociones sin que las reprima ,siendo docentes flexibles como para poder nosotros modificar nuestra actitud en determinadas ocasiones. Por último, ser coherentes en respuestas, podemos escucharlos, y tratar de darles una perspectiva diferente siempre haciéndoles ver que estaremos ahí cuando nos necesiten, siendo un sostén fuerte para que pueda gestionar todas esas emociones que quizá en ese momento se sientan incómodas.

## IMPORTANTE

**A**

ATTUNEMENT → sintonizar



**B**

BALANCE → adaptanos flexiblemente



**C**

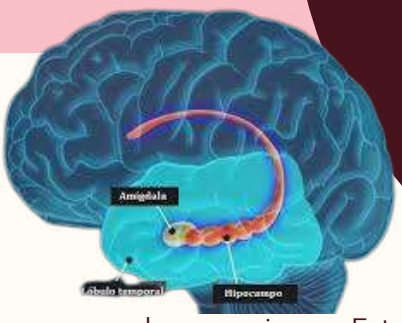
COHERENCE → respuestas coherentes



EDUARDO MUÑOZ

*LAS EMOCIONES EN EL AULA*

# LA IMPORTANCIA DE LA AMÍGDALA EN EL APRENDIZAJE




La amígdala que hemos visto en el tema anterior es el centro donde se generan las emociones. Esta se activa de forma desmesurada cuando el niño percibe un peligro o una amenaza, ya sea real o imaginaria.

En el cerebro de los mamíferos, las emociones se ubican en el sistema límbico, estructura que pertenece al «cerebro emocional», recordad que este término era de la teoría del cerebro triuno, no es del todo cierta, ya que no tenemos tres cerebros diferentes, pero hago alusión a ella porque nos proporciona una comprensión muy útil para entender estructuras de cerebro de una forma más simple. El sistema límbico es un conjunto de estructuras muy relacionadas con las emociones, además de los aprendizajes básicos, la memoria y el apego.

En la amígdala cerebral se codifican las emociones, especialmente las «negativas» –miedo, tristeza y rabia–. La amígdala de los niños que hayan tenido alguna dificultad en el aprendizaje y se ha codificado en la amígdala puede implicar bloqueos tanto emocionales como académicos.

Tenemos que saber que los procesos cognitivos y emocionales comparten redes neuronales implicadas en la supervivencia, por lo que los procesos más importantes para el aprendizaje académico –la atención, la memoria, la motivación, la toma de decisiones, las relaciones sociales y la creatividad– están relacionados con las emociones de ahí la importancia de adecuar un espacio en el aula que sea seguro para los alumnos.

Las emociones son patrones de respuestas impulsivos y preconscientes, lo que implica que se generan sin la participación de la conciencia, de forma automática, y sólo posteriormente, una vez generadas e iniciado el curso de acción, pueden ser racionalizadas (Bueno ,2021), y en consecuencia reducidas si fuera necesario. Esta es una función biológica que emerge cuando alguna situación o algún cambio externo o interno nos pide que demos una respuesta lo más rápido posible. Las respuestas emocionales son más rápidas que las respuestas reflexivas y se requieren para situaciones de urgencia a esto se le llama economía cognitiva. Es por ello que las emociones son un mecanismo de supervivencia que en ocasiones nos puede salvar la vida, pues nos preservan de cualquier situación peligrosa. Por tanto, las respuestas emocionales conllevan también, de manera automática, un estado de activación fisiológica acorde con las necesidades del momento, en el cual participan el sistema nervioso y el endocrino, e incluyen un amplio repertorio de respuestas motoras y de comportamiento adecuadas a cada emoción y a cada situación (Redolar, 2018).

- **La amígdala**
  - centro donde se generan las emociones. Esta se activa de forma desmesurada cuando el niño percibe un peligro o una amenaza, ya sea real o imaginaria.
- **Tenemos que saber que los proceso cognitivos y emcionales compartes redes neuronales**
  - por lo que los procesos más importantes para el aprendizaje académico –la atención, la memoria, la motivación, la toma de decisiones, las relaciones sociales y la creatividad– están relacionados con las emociones
- **Las emociones son patrones de respuestas impulsivos y preconscientes**
  - generan sin la participación de la conciencia, de forma automática, y sólo posteriormente, una vez generadas e iniciado el curso de acción, pueden ser racionalizadas

EDUARDO MUÑOZ

*NEUROCIENCIA DEL APRENDIZAJE*

# COMO AFECTAN LAS EMOCIONES EN EL APRENDIZAJE

## CÓMO AFECTAN LAS EMOCIONES EN LA EDUCACIÓN

El mayor enemigo de la educación es el estrés. Ese estado de tensión es un mecanismo de defensa en el cual el cuerpo reacciona ante una situación que percibe como una amenaza para su supervivencia.

### COMIENZA EL ESTRÉS

La amígdala es una estructura muy arcaica que se dispara en milésimas de segundos , tiene diferentes núcleos y ante percepciones visuales o de cualquier tipo consciente o inconsciente dispara su funcionalidad

### EMOCIÓN-APRENDIZAJE

las emociones y el aprendizaje sinergizan de una manera única y están estrechamente ligados, influyéndose de un modo incuestionable

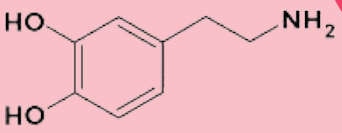
*PODEMOS ENCONTRARNOS EN EL AULA SENSACIÓN DE ENFRENTAR A LA TAREA CON MIEDO, ESTA EMOCIÓN DEL MIEDO ES UNA EMOCIÓN ADAPTATIVA QUE NOS MANTIENE A SALVO Y NOS HA AYUDADO COMO ESPECIE A NO EXTINGUIRNOS, EN EL CASO DE LOS NIÑOS QUE ESTÁ MUY PRESENTE LA SENSACIÓN DE FRACASO PUEDEN PRESENTARSE DIFERENTES RESPUESTAS . LOS TRES TIPOS DE RESPUESTAS ANTE EL MIEDO SON LO QUE LOS INGLESES LLAMAN FIGHT, FLIGH OR FREEZE: LUCHAR, CONGELARSE O HUIR, SEGURAMENTE NOS HAYAMOS ENCONTRADO EN EL AULA BASTANTE REACCIONES QUE OS EVOCARAN ESTAS RESPUESTAS. EN EL AULA, CUALQUIERA DE LAS TRES INHIBIRÁ LOS PROCESOS DE APRENDIZAJE. POR EJEMPLO, IR AL BAÑO CON ASIDUIDAD (FLIGHT), TENER COMPORTAMIENTOS DISRUPTIVOS O PROBLEMAS DE CONDUCTA ANTE CUALQUIER SITUACIÓN QUE LES PAREZCA AMENAZANTES (FIGHT) Y QUEDARSE PARALIZADOS ANTE CUALQUIER PREGUNTA QUE LES HAGA EL PROFESOR SIN SABER QUÉ HACER, QUÉ CONTESTAR O CÓMO ACTUAR (FREEZE).*

Las emociones de estos niños en el aula pueden activarse a tres niveles:

- Fisiológico: aumento de la tasa cardíaca, sudoración de manos.
- Cognitivo: se crean sentimientos que se quedan adheridos, provocando, entre otras cosas, ansiedad.
- Conductual: excesivo movimiento, huida de la situación, lucha o congelación.



DOPAMINE



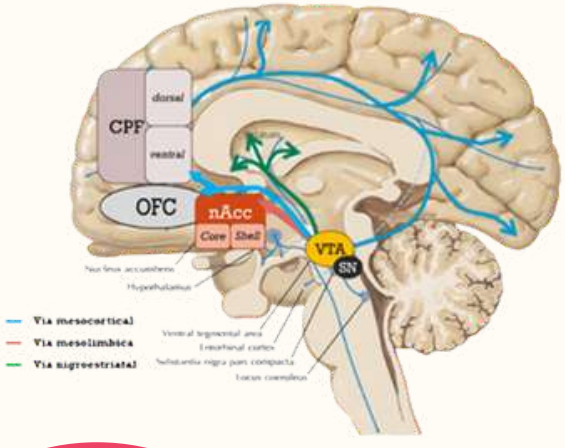

*NEUROCIENCIA DEL APRENDIZAJE*

# LA MOTIVACIÓN EN EL AULA

Otro de los procesos que más intervienen en cualquier tipo de aprendizaje es la motivación, esta es la base del aprendizaje junto con procesos tan importantes como el esfuerzo, actitud, evolución individual, autorregulación, autoeficacia, etc., este proceso mueve el resto de los procesos cognitivos que empujan el comportamiento hacia el logro académico  estos procesos mentales intervienen en la mejora del niño hacia un logro de objetivos marcados. Es sabido que, para un buen desarrollo académico, se necesita la sinergia de factores endógenos, psicobiológicos y exógenos, como el ambiente en el que se desarrollan los niños. Recordemos que el ambiente familiar es el primer entorno social en el que se relacionan y desarrollan las personas por este motivo debemos tener en cuenta también el contexto familiar si en algún punto vemos dificultades que probablemente no podemos explicar.

Una estructura de este sistema motivacional que tiene gran importancia para las conductas que dirigen hacia el logro es el cuerpo estriado, que está formado por diferentes áreas subcorticales en la que destaca el núcleo accumbens. La función de esta estructura se relaciona con el aprendizaje motor, procesamiento de la memoria procedimental, regulación de la memoria de trabajo y focalización de la atención (Bueno,2019).

Está involucrada en los aprendizajes y las capacidades cognitivas, participando de forma activa en la regulación de la conducta a través de la motivación – dopamina– estando el accionar de la conducta hacia el logro muy relacionada con la recompensa posteriormente obtenida. Por consiguiente, esta estructura contribuye a la regulación de las funciones ejecutivas a través de las recompensas futuras, mediando la movilización de las funciones ejecutivas en la evaluación y posterior accionar hacia la recompensa esperada.




Por tanto, las tres vías principales vías dopaminérgicas cumplen estas funciones:

1. Vía mesolímbica: Las neuronas de este sistema se proyecta desde el área tegmental ventral (ATV) hacia el núcleo accumbens y otras áreas del sistema límbico como la amígdala o el hipocampo.
2. Vía mesocortical: También se origina en el área tegmental ventral (ATV), pero se proyecta hacia la corteza prefrontal.
3. Vía nigroestriada: Se origina en la sustancia negra y se proyecta hacia el cuerpo estriado.

El estrés crónico agota la dopamina y disminuye la sensibilidad de las neuronas para liberarla, produciendo síntomas como: depresión, anhedonia o incapacidad de sentir placer o motivación hacia el aprendizaje.

**SI GENERAMOS ESTADOS DE ESTRÉS EN EL AULA CREAREMOS ALTERACIONES RELACIONADAS CON LA MOTIVACIÓN Y LA CAPACIDAD PARA EXPERIMENTAR PLACER**

**EDUARDO MUÑOZ**

EDUARDO MUÑOZ

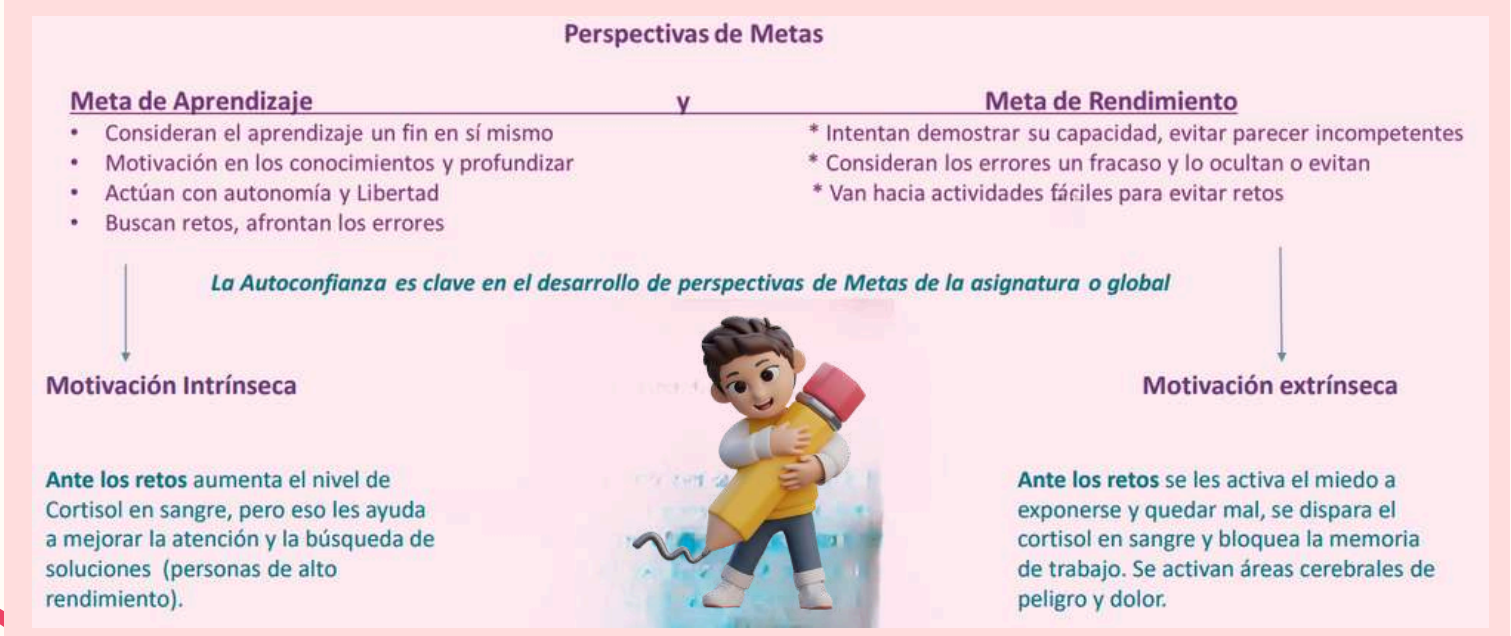
*NEUROCIENCIA DEL APRENDIZAJE*

# PERSPECTIVA DE METAS EN LOS ALUMNOS



Respecto a esta motivación que hemos hablado en el aula, que puede ser motivación intrínseca y motivación extrínseca esta muy relacionado con las perspectivas de metas que podamos plantearles en el aula y a través de ellas estaremos generando una motivación u otra.

- Podemos distinguir la meta de aprendizaje y la meta de rendimiento. En la meta de aprendizaje los alumnos se consideran el aprendizaje como un fin en sí mismo, la motivación está enfocada en los conocimientos y profundizar en ellos, actúan en el aula con autonomía y libertad y buscan retos afrontando los errores de forma positiva y resiliente, esto genera una mentalidad de crecimiento en el alumno. Esta es la que esta relacionada con la motivación intrínseca. El sistema de nervioso autónomo esta en coherencia cardiaca y se produce un estrés moderado ante los retos, si aumenta el cortisol en sangre, pero está en un pico moderado lo que les ayuda a mejorar la atención y la búsqueda de soluciones – tienen un alto rendimiento-
- Meta de rendimiento por el contrario estos alumnos intentan demostrar su capacidad, evitar parecer incompetentes y consideran los errores como un fracaso y si lo cometen lo ocultan y lo evitan. Para no parecer un fracaso tienen a realizar o a pedir actividades fáciles para evitar los retos, esta esta más relacionada con la mentalidad fija. Estos alumnos generan más la motivación extrínseca. Ante los retos se activa otra zona del cerebro, el sistema límbico lo que le genera miedo a la exposición a quedar en mal lugar y se dispara el cortisol en sangre lo que les bloquea la memoria de trabajo activándose aun mas el sistema de áreas centrales de peligro y dolor y sistemas periféricos como el simpático.



*NEUROCIENCIA DEL APRENDIZAJE*

# INDEFENSIÓN APRENDIDA



## ¿QUÉ ES?

Podemos encontrarnos en el aula alumnado desmotivado, una explicación a estos estados poco generadores de dopamina es que estos alumnos pueden verse incapaces de enfrentar los aprendizajes por fracasos recurrentes , lo que produce que entren en lo que Martin Seligman llamó «indefensión aprendida» esta sensación de bloqueo en el cual tienes la visión subjetiva de que no puedes hacer nada ante alguna circunstancia, es decir no enfrentan los aprendizajes o las situaciones de aprendizaje ya que han interiorizado una incapacidad permanente al enfrentarse a estas .

Se llegó a esta teoría a través de un experimento con perros encerrados en jaulas a los que habían administrado repetidamente dolorosas descargas eléctricas. A estas descargas las llamaban «descargas eléctricas ineludibles». Posteriormente a realizar varios ciclos de descargas eléctricas, los investigadores abrían las puertas de las jaulas. Se pudo ver que el grupo de perros control que no las habían recibido descargan salían huyendo, pero los que habían sido sometidos a las descargas sin poder escapar no hicieron ningún intento por salir, aunque la puerta estuviera abierta; quedándose en la jaula paralizados.

Esta indefensión aprendida ocurre en muchos de los niños que han tenido una experiencia adversa con el aprendizaje o alumnado con problemas de aprendizaje, se rinden ante la situación silenciados, paralizados y bloqueados por el miedo, adoptando diferentes estrategias de afrontamiento ante esta situación insuperable, Podemos ver que las consecuencias asociadas a esta indefensión aprendida afectan principalmente a tres ámbitos cognitivos que son: el motivacional, el emocional y el cognitivo. En el plano motivacional los niños que recurrentemente no abordan los aprendizajes de forma correcta incurrirán en indefensión aprendida, en el aula se ve que no hay respuestas motivacionales ante los aprendizajes; presentando también alteraciones emocionales les sobrevienen ante el enfrentamiento una tarea. Y finalmente estos niños al percibir que la situación es ineludible y que por tanto no pueden cambiar, son incapaces de tomar acción en los diferentes ámbitos de su vida. Estos niños generarán menor sensación de recompensa ante situaciones novedosas o aprendizajes debido a esa falta de curiosidad, ya que hay una menor activación del «estriado», que es el centro neuronal que genera estas sensaciones de recompensa.

Como ya sabemos el estrés crónico en nuestro alumnado, interfiere notablemente en el funcionamiento de la corteza prefrontal, disminuyendo considerablemente su eficacia, por lo que el pensamiento reflexivo, metacognición, monitorización, planificación y flexibilidad cognitiva, que son esenciales para la autorregulación del aprendizaje, no serán eficientes y no se conseguirá en el aula que se genere el proceso autónomo de toma de control de su propio proceso de enseñanza. Pero estas son habilidades cognitivas y se pueden entrenar en el aula.

NEUROCIENCIA DEL APRENDIZAJE

# EFECTO PIGMALIÓN

## POSITIVO Y NEGATIVO

Los prejuicios que podemos albergar los adultos respecto a los adolescentes, las personas de otras culturas o de otros géneros, o que viven su sexualidad de otra manera, etcétera puede modificar el comportamiento de la persona que tenemos en frente. Y todo esto, poco a poco, va afectando a la forma en que nos comportamos y nos sesga hacia lo que los demás piensan de nosotros (y a los demás les producimos un sesgo hacia lo que nosotros pensamos de ellos). A veces hacemos todo lo contrario, como en la profecía autocumplida

Por lo general se distinguen dos tipos de efecto Pigmalión: el positivo y el negativo. El positivo es el que, como su nombre indica, produce un efecto favorable en el sujeto, de manera que reafirma y mejora el aspecto en el cual incide. Provoca un aumento de la autoestima en lo que se refiere a ese aspecto concreto. El efecto Pigmalión negativo, en cambio, es un mecanismo psicológico en el que, generando una baja expectativa sobre una persona, se conduce a modificar de manera desfavorable la tarea que dicha persona esté realizando. Hace que la autoestima del sujeto disminuya y que el aspecto sobre el cual se actúa merme o incluso desaparezca. También se conoce con el nombre de efecto Gólem

***EXPERIMENTO***

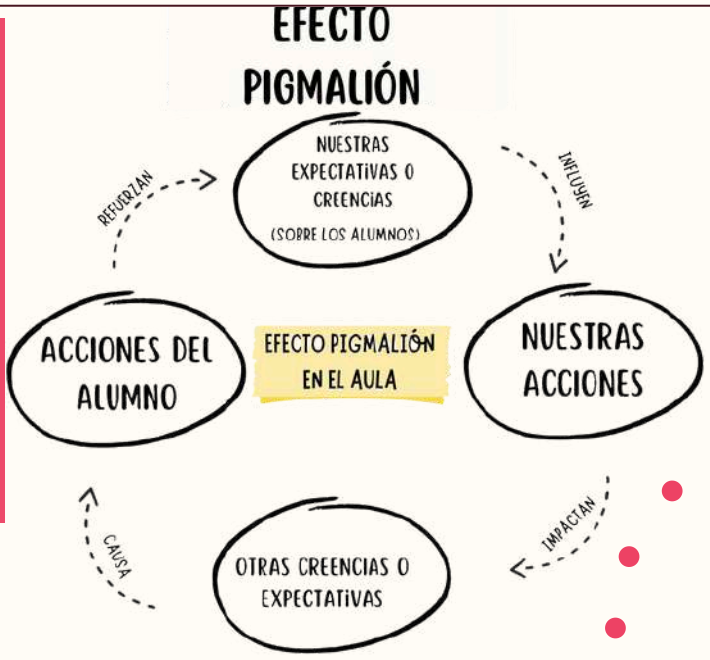
*EN 1966 ROBERT ROSENTHAL Y LENORE JACOBSON LLEVARON A CABO UN EXPERIMENTO PARA ESTUDIAR COMO INFLUÍAN LAS EXPECTATIVAS DE UNOS PROFESORES SOBRE LOS ALUMNOS. BAJO EL TÍTULO DE "TEST DE HARVARD DE ADQUISICIÓN CONJUGADA", REALIZARON UN EXAMEN A VARIOS ALUMNOS.*

*LE INFORMARON A LOS PROFESORES QUE LA PRUEBA ERA PARA EVALUAR LAS CAPACIDADES INTELECTUALES, Y EN REALIDAD SÓLO MEDÍA ALGUNAS APTITUDES NO VERBALES. LUEGO SE LES DIJO A LOS MAESTROS QUIENES HABÍAN OBTENIDO LOS MEJORES RESULTADOS, INDICANDO ALGUNOS ALUMNOS AL AZAR.*

*A LOS PROFESORES SE LES AFIRMÓ QUE LOS ALUMNOS CON RESULTADOS NOTORIOS EN EL TEST TENDRÍAN AVANCES SIN PRECEDENTES EN EL TRANSCURSO DEL SIGUIENTE AÑO. AL CONCLUIR EL AÑO LECTIVO EL GRUPO SELECTO DE ALUMNOS CON BUENOS RESULTADOS HABÍA AVANZADO INTELECTUALMENTE MÁS QUE EL RESTO.*

## IMPORTANTE

Si como docentes provocamos un efecto Pigmalión negativo habrá niños en el aula que acabarán presentando una autovaloración deficiente, baja autoestima y autoeficacia, algo imprescindible para enfrentarse de forma resiliente en entornos próximos y escolares, por lo que si esto se perpetua en el tiempo y esta autopercepción negativa o un juicio valorativo de sí mismos deficiente se instaura, se creará lo que se llama «el marco subjetivo neuronal».




EDUARDO MUÑOZ

*NEUROCIENCIA DEL APRENDIZAJE*

# RESILIENCIA ACADÉMICA



## LA TRIADA DE LA RESILIENCIA

### RESILIENCIA ACADÉMICA

Triada de lo que yo llamo la resiliencia académica, aquella fortaleza que te hace enfrentarte a los desafíos académicos sin desistir, presentando una mentalidad de crecimiento. Está compuesta por:

### TRIADA

➡Autoeficacia

➡Autoestima

➡Autoconcepto

### ¿ CÓMO LA FAVORECEMOS?

Acompañando al niño

Creando ambientes seguros

Contagiar emocionalmente

La sorpresa

Andamiaje Proporcionándoles autonomía.

Debemos hablar de un término muy importante es esta resiliencia académica , la autoeficacia forma parte del autoesquema de los niños, el conjunto de juicios evaluativos acerca de sí mismos que incidirá en la autopercepción que tiene sobre el poder de influir en situaciones de su entorno, desarrollando de esta forma la convicción de ser eficaz por sí mismo, y generando así una mentalidad de crecimiento, lo cual los llevará a desarrollar un juicio positivo de sí mismos y les ayudará a tener un mejor desempeño académico. Se debe decir que la autoeficacia es un predictor de un mejor desempeño y habilidad que empujen al niño a enfrentarse al mundo de una forma resiliente, además de ser uno de los tres pilares junto con la autoestima y el autoconcepto, que ayudan a regular las emociones y el locus de control, siendo está considerada uno de los hitos del desarrollo del niño (Frank,2008).

La autoeficacia representa uno de los componentes de la triada de lo que yo llamo la resiliencia académica, aquella fortaleza que te hace enfrentarte a los desafíos académicos sin desistir, presentando una mentalidad de crecimiento. Está compuesta por:

**➡Autoeficacia**

**➡Autoestima**

**➡Autoconcepto**

Esta triada es de vital importancia, pues carecer de ella hace al niño más vulnerable a la hora de desarrollar un trastorno mental frente a situaciones que no serían tan estresantes para otros , teniendo mucho que ver con el manejo de la frustración y la autonomía , ya que llegan a sentirse sobrepasados por situaciones cotidianas.

**LA AUTOEFICACIA FORMA PARTE DEL AUTOESQUEMA DE LOS NIÑOS, EL CONJUNTO DE JUICIOS EVALUATIVOS ACERCA DE SÍ MISMOS QUE INCIDIRÁ EN LA AUTOPERCEPCIÓN QUE TIENE SOBRE EL PODER DE INFLUIR EN SITUACIONES DE SU ENTORNO, DESARROLLANDO DE ESTA FORMA LA CONVICCIÓN DE SER EFICAZ POR SÍ MISMO,**

**EDUARDO MUÑOZ**

TU ACADEMIA
DE EDUCACIÓN

*TEMARIO*

# EL CORTEX PREFRONTAL

## FUNCIONES EJECUTIVAS
## CREATIVIDAD Y ATENCIÓN

**CURSO 23-24**



**EDUARDO MUÑOZ**

# TEMA 3

## LA CREATIVIDAD



*INTRODUCTION*

Debemos saber cómo docentes que las personas nacemos con diferentes niveles de creatividad, siendo esta una capacidad que nos caracteriza a los seres humanos, por tanto, podemos enseñarla y mejorarla en el aula, siendo una competencia transversal que debemos constituir como aptitud esencial para el aprendizaje. Esta capacidad es dependiente de los estímulos culturales, conocimientos y experiencias que tengamos a lo largo de la infancia y en el aula, por lo que necesitaremos la inteligencia fluida y cristalizada por igual para poder desarrollarla (La inteligencia fluida implica la capacidad de razonar y pensar con flexibilidad, mientras que la inteligencia cristalizada se refiere a la acumulación de conocimientos, hechos y habilidades que se adquieren a lo largo de la vida.). Por este motivo, si como docentes comprometidos consideramosrealizar un entrenamiento específico para la creatividad de nuestro alumnado, podremos mejorarla en el aula –sea cual sea punto de partida–, ya que a través de un trabajo focalizado en la misma estaremos incrementando las posibilidades de desarrollo de la creatividad y de la interconexión entre las diferentes redes que la sustentan.

¿en qué redes se sustentan?

Una red ejecutiva, específicamente corteza prefrontal dorsolateral y corteza parietal posterior que nos permite analizar, valorar y evaluar diferentes cuestiones, la red neuronal por defecto, vinculada a la aparición de ideas ( esta red se enciende con el vagabundeo mental), y la red de prominencia, utilizada para discernir la importancia de una cosa, y que funciona como un interruptor entre las otras dos redes, alternando entre el mecanismo de generar ideas y el de evaluación de las mismas. Por último, la red de prominencia, que permite alternar entre las dos redes anteriores, identificando ideas candidatas derivadas de procesos generativos dentro de la red neuronal por defecto, para posteriormente enviar dicha información a los sistemas ejecutivos para su procesamiento.



EDUARDO MUÑOZ



*ACCIONES EN EL AULA*

# ¿ QUÉ AYUDA?



## SE GENERA

Algo que me parece importante generar en el aula es la creatividad o la tendencia de pensamiento divergente (el pensamiento divergente es un proceso de pensamiento que genera ideas creativas mediante la exploración de muchas posibles soluciones) y fuera de la caja (out of the box) una forma diferente de pensar y resolver problemas. Si trabajamos este pensamiento fuera de la caja, redirigiremos los procesos de búsqueda en el cerebro creativo, pudiendo crear lo que yo llamo un «pensamiento ramificado», un tipo de pensamiento que no es lineal, secuencial y progresivo. Este tipo de pensamiento ayuda enormemente a ser creativos e imaginativos, a partir de la asociación de imágenes, emociones e ideas tomadas de ámbitos muy diferentes, como un pensamiento que se va dividiendo en ramas y tomando diferentes caminos para llegar a una solución no contemplada.

## INSTINTO DE APRENDIZAJE

*POR LO QUE, SI EN EL AULA DISPONEMOS DE HERRAMIENTAS ADECUADAS, PODEMOS GENERAR ESE PENSAMIENTO CREATIVO, MEJORANDO ESE MARAVILLOSO CONECTOMA ENTRE LAS PARTES CEREBRALES QUE LO RIGEN. HAY MUCHAS ESTRATEGIAS PARA FAVORECER LA CREATIVIDAD EN EL AULA COMO: INTEGRÁNDOLA EN EL DÍA A DÍA EN LAS TAREAS DIARIAS, PROPONIENDO OPORTUNIDADES QUE FACILITEN LA ELECCIÓN PROPIA, TRABAJANDO METODOLOGÍAS ACTIVAS, LA IMAGINACIÓN Y LA EXPLORACIÓN HACIA SUS PROPIOS INTERESES.*
*PERO TAMBIÉN ES BÁSICO ESTABLECER ENTORNOS DE APRENDIZAJE CREATIVOS VINCULADOS A SITUACIONES COTIDIANAS, CUIDANDO LOS ASPECTOS EMOCIONALES, DADO QUE, ESTOS CONDICIONAN LA APARICIÓN DE PENSAMIENTO FUERA DE LA CAJA O OUT OF THE BOX, ES EL PENSAMIENTO QUE BUSCA ENCONTRAR SOLUCIONES NO CONVENCIONALES A LOS PROBLEMAS. ES LA CAPACIDAD DE VER LAS COSAS DESDE DIFERENTES PERSPECTIVAS Y CONSIDERAR OPCIONES NO OBVIAS*

## SE FAVORECE CON

**LA CREATIVIDAD PUEDE FOMENTARSE EN CUALQUIER MATERIA, ETAPA EDUCATIVA O ESTUDIANTE, Y SU MEJORA REQUIERE PRÁCTICA. ALGUNAS PROPUESTAS PARA FOMENTAR LAS CONEXIONES CREATIVAS ENTRE REDES CEREBRALES SON:**

- **PLANTEAR CUESTIONES Y PROBLEMAS QUE TENGAN MÁS DE UNA SOLUCIÓN CORRECTA.**
- **PEDIR ASOCIACIONES ENTRE IDEAS Y REFLEXIONAR SOBRE SUS IMPLICACIONES PARA FAVORECER ESE <<PENSAMIENTO RAMIFICADO>> DEL QUE HE HABLADO.**
- **APRENDIZAJE BASADO EN PROYECTOS (ABP). ESTARÁN CREANDO NUEVAS BASES CONCEPTUALES QUE ENRIQUECERÁN SUS CONOCIMIENTOS, POR LO QUE PODRÁN LLEGAR A NUEVAS ASOCIACIONES ENTRE IDEAS O CONOCIMIENTOS ANTES NO CONTEMPLADOS.**
- **HACER COMPARACIONES Y SIMILITUDES, O ENCONTRAR USOS ALTERNATIVOS A OBJETOS O SITUACIONES.**
- **REPLANTEAR SITUACIONES O FORMAS DE ACTUAR EN EL AULA, ACTIVANDO DE ESTA FORMA LAS FUNCIONES EJECUTIVAS Y LA METACOGNICIÓN.**
- **ESCRITURA CREATIVA.**

**EDUARDO MUÑOZ**

*ACEPTEMOS EL ERROR*




# REDES ATENCIONALES
# LA ATENCIÓN

Es importante hablar de la atención, debido a todos los estímulos a los que los niños están sometidos en el aula y por lo cual, deben ejercer control consciente y premeditado para atender al docente e inhibir diferentes estímulos irrelevantes –control inhibitorio–, es lo que llamamos, la atención ejecutiva.

Las últimas investigaciones en el campo de la neurociencia cognitiva definen la atención desde una concepción modular , siendo esta como el conjunto de mecanismos mediante los cuales el cerebro selecciona una información relevante en ese momento, la atrapa en el espacio mental consciente y la canaliza hacia ciertos objetivos relevantes. Nosotros nos vamos a centrar en el modelo de Posner y Petersen (1990, 2012), que también ha investigado Charo Rueda, los cuales diferencian tres sistemas o redes atencionales que interactúan entre sí:

• **Una red de alerta:** permite al alumno alcanzar y mantener un estado de alerta. Se puede ubicar en el tallo cerebral junto con las áreas talámicas y el hemisferio derecho, relacionado con sistemas de vigilancia. Su sistema neuroquímico es la noradrenalina. Alerta/Vigilancia: Es un sistema que permite mantener el estado de alerta cuando se necesita que una persona responda frente a estímulos de aparición poco frecuentes. El circuito que favorece el mantenimiento del estado de alerta pareciera estar formado por neuronas norepinefrinérgicas que unen el locus couruleus (Ubicada en el tronco cerebral) con el lóbulo frontal derecho.

• **Una red de orientación**: permite al alumno orientar la atención y seleccionar la fuente del estímulo sensorial, permitiendo la focalización de la atención de manera selectiva en función de características relevantes. Esta red está centrada en las áreas parietales, frontales y subcorticales. El principal neurotransmisor es la acetilcolina. Este Sistema Atencional Posterior permite orientar la atención hacia el espacio visual donde se ubican los estímulos objetivos. Se relaciona con el control de procesamiento espacial.

• ***ES IMPORTANTE TRABAJAR EN EL AULA LA ATENCIÓN YA QUE DIFERENTES ESTUDIOS DESARROLLADOS EN EDADES TEMPRANAS DEMUESTRAN CÓMO EL CONTROL DE LA ATENCIÓN AFECTA TAMBIÉN AL DESARROLLO SOCIAL Y EMOCIONAL, SIENDO ESTA TAN NECESARIA PARA PROMOVER EL APRENDIZAJE , LA ATENCIÓN ES EL CORAZÓN DE LA INTELIGENCIA***

EDUARDO MUÑOZ

*ACEPTEMOS EL ERROR*




# REDES ATENCIONALES
## LA ATENCIÓN

**Una red ejecutiva**: es en esta red donde nos vamos a centrar, ya que permite regular los procesos de conducta y cognición para centrar la atención de forma consciente en el aula . Las principales estructuras anatómicas implicadas en esta red son la corteza cingulada anterior y la corteza prefrontal dorsolateral y la corteza prefrontal dorsomedial ganglios basales, siendo su principal neurotransmisor la dopamina. se le ha asociado a la memoria de trabajo y la consciencia. Permite ser conscientes del objeto al cual atendemos y sus propiedades, lo que nos ayudará a cumplir con las metas establecidas.




*OTROS TIPOS DE ATENCIÓN DESDE EL PLANO COGNITIVO*

*TENIENDO EN CONSIDERACIÓN TODO LO DESCRITO ANTERIORMENTE, LOS MODELOS TEÓRICOS DE ATENCIÓN QUE CUENTAN CON UN GRAN RESPALDO DE LA COMUNIDAD CIENTÍFICA PROPONEN QUE EXISTE DISTINTOS NIVELES ATENCIONALES:*

- *AROUSAL/ALERTA: LA HABILIDAD DE PREPARAR Y SOSTENER EL NIVEL DE ALERTA PARA PROCESAR ESTÍMULOS DE ALTA RELEVANCIA. TIENE QUE VER CON EL NIVEL DE EXCITACIÓN (AROUSAL) DEL SISTEMA COGNITIVO Y ES EL QUE PERMITE ORIENTAR LA ATENCIÓN HACIA UN ESTÍMULO QUE IRRUMPE.*
- *ATENCIÓN FOCALIZADA: PERMITE RESPONDER DE MODO DIFERENTE A ESTÍMULOS SENSORIALES ESPECÍFICOS, LO QUE LO QUE IMPLICA SELECCIONAR LA INFORMACIÓN IMPORTANTE PARA UN MEJOR PROCESAMIENTO (REGIONES PARIETAL INFERIOR, TEMPORAL SUPERIOR Y EL CUERPO ESTRIADO)*
- *ATENCIÓN SOSTENIDA: ES LA CAPACIDAD PARA MANTENER LA ATENCIÓN A UN ESTÍMULO EN FORMA CONTINUA DURANTE UN PERÍODO DE TIEMPO DETERMINADO.*
- *ATENCIÓN DIVIDIDA: ES LA HABILIDAD PARA CAMBIAR EL FOCO ATENCIONAL DE UNA MANERA FLEXIBLE Y ADAPTATIVA ENTRE DIVERSOS ESTÍMULOS RELEVANTES SU LOCALIZACIÓN SE ASOCIA PRINCIPALMENTE A LA CORTEZA PREFRONTAL.*

EDUARDO MUÑOZ



*ESTRES EN EL AULA*

# LA ATENCIÓN Y EL ESTRÉS

La tesis neuropsicológica llamada «ley de Yerkes-Dodson» sostiene que niveles de estrés demasiado bajos son perjudiciales para el rendimiento, así como niveles de estrés demasiado altos. Estos investigadores realizaron un experimento con ratones en el que querían saber si el grado en que un ratón aprende al realizar una tarea de discriminación se ve afectado por la intensidad de la estimulación aversiva asociada a los errores en la tarea. Para ello, los ratones debían aprender a discriminar entre dos compartimentos, uno seguro y pintado de color claro y otro de color oscuro en el que, al entrar, el ratón recibía una descarga eléctrica en las patas. Lo que observaron es que el aprendizaje de los ratones era más rápido y efectivo cuando se aplicaban grados moderados de intensidad de las descargas eléctricas, mientras que con descargas débiles o muy altas el aprendizaje resultaba más lento y tedioso (Rueda, 2021). Por lo que se vio que la ejecución de una tarea aumenta con el grado de activación fisiológica o mental del individuo que realiza la tarea, pero solamente hasta un nivel máximo de arousal, a partir del cual el rendimiento empeora.

## LEY DE YEKERS-DOSON




***UNA ACTIVACIÓN DEL ESTRÉS O ANSIEDAD MODERADA VA ACOMPAÑADA DE UN ALTO RENDIMIENTO, PERO ESTE DISMINUYE PROGRESIVAMENTE CUANDO SUPERA EL UMBRAL DE LO TOLERABLE***

**EDUARDO MUÑOZ**




# FUNCIONES EJECUTIVAS

## HISTORIA

La importancia de conocer las diferentes funciones cognitivas en el campo del aprendizaje reside en que, al saber los fallos en el aprendizaje podemos tener herramientas que nos permitan enfrentarnos y resolver el problema. Podremos estimular sus capacidades y posibilitar el desarrollo de nuestros alumnado. Y es que neurociencia del aprendizaje aporta beneficios incalculables a la educación como ya hemos estado viendo.

El primer autor que habló del concepto de las funciones ejecutivas fue Luria, un neuropsicólogo ruso y discípulo del tan estudiado Vygostski, antecesor directo del tema. Luria conceptualizó el funcionamiento cerebral en una serie de unidades funcionales que cumplen la tarea de planificar, regular y verificar, de acuerdo con lo planificado en toda la actividad consciente. Este neuropsicólogo tan afamado plantea la existencia de las capacidades de iniciativa, motivación, formulación de metas y planes para la acción, todas ellas vinculadas a la corteza frontal.

Al iniciar el proceso de conceptualización de las funciones ejecutivas, Luria propuso tres unidades funcionales en el cerebro:

1.Alerta-motivación (sistema límbico y reticular).

2.Recepción, procesamiento y almacenamiento de la información (áreas corticales posrolándicas).

3.Programación, control y verificación de la actividad, lo cual depende de la actividad de la corteza prefrontal (función ejecutiva).

Posteriormente, la neuropsicóloga Lezak (1982) conceptualizó este constructo teórico multidimensional y lo amplió con el término «funcionamiento ejecutivo». Estas capacidades las definió como esenciales para llevar a cabo una conducta eficaz, creativa y aceptada socialmente. Llegó a esta conclusión después de comprobar que pacientes con afectación frontal presentaban problemas de iniciativa y de motivación. Se mostraban incapaces de plantear metas y objetivos, y no diseñaban planes de acción en pos del logro.

Baddeley amplió los estudios sobre la memoria y hablaba de la memoria de trabajo, relacionada con las funciones ejecutivas. Una de sus funciones primordiales es el control ejecutivo de la conducta. Y una de las funciones de los lóbulos frontales, sede de las funciones ejecutivas, es asociar ideas simples y evaluar una situación para resolver un problema de ahí desarrollarla en nuestros alumnos.

**Goldberg, uno de los investigadores contemporáneos de la corteza prefrontal y discípulo de Alexander Luria, utilizó la metáfora que más se maneja actualmente para definir la importancia de las funciones superiores. Y define estas funciones cognitivas, ubicadas en la corteza prefrontal, como «el director de orquesta», o yo las llamo el cerebro del cerebro, ya que dirige todas las demás, siendo una parte imprescindible para sostener el buen funcionamiento del niño que le permita llevar una vida sana y equilibrada asi como bueno aprendizajes académicos**

EDUARDO MUÑOZ



*IMPORTANCIA DE ESTA ZONA*

# CÓRTEX PREFRONTAL

Esta zona del cerebro está presente en todos los mamíferos, pero la conectividad neuronal en los seres humanos está más interconectada con otras regiones del cerebro, como el sistema límbico, el hipocampo, la amígdala, el tálamo, el estriado y diferentes zonas subcorticales, es decir, está conectada con todas las zonas del cerebro. Por tanto, está relacionado con la memoria, las emociones, las sensaciones de recompensa, la atención y la consciencia, entre otras cosas. Podemos decir, por consiguiente, que hay una mejor comunicación y funcionamiento cerebral, ejerciendo esta parte de coordinador y organizador de toda la información que recibe de las diferentes estructuras cerebrales, con el fin de dar la respuesta más adaptativa posible, siendo «la torre de control del cerebro».
Se puede definir entonces como el conjunto de procesos cognitivos que nos permiten controlar y regular diferentes habilidades y conductas hacia la consecución de objetivos que podamos plantearnos en la vida diaria, resolución de problemas y habilidades de pensamiento como aprender, recordar, analizar, organizar y crear, entre otras cosas.

Estas funciones son preconscientes, pero se pueden entrenar para tener una mayor capacidad de autogestión, por esto mismo se consideran habilidades. Por ejemplo, la capacidad de iniciar y finalizar acciones para lograr una meta, como es el caso de los aprendizajes conscientes, pasa por planificar y cambiar la conducta en caso de ser necesario y enfrentarse a retos o situaciones nuevas. Todo ello manejando el nivel de estrés

***JOSE ANTONIO MARINA, QUE DEFINE LA «INTELIGENCIA EJECUTIVA» COMO LA CAPACIDAD DE DIRIGIR EL COMPORTAMIENTO HACIA DIFERENTES METAS, PUDIENDO AUTORREGULAR LAS EMOCIONES PARA EL BUEN LOGRO DE LAS MISMAS. ESTE TÉRMINO ESTÁ RELACIONADO CON LA INTELIGENCIA QUE ORGANIZA A TODAS LAS DEMÁS FUNCIONES Y TIENE COMO GRAN OBJETIVO DIRIGIR LA ACCIÓN MENTAL Y FÍSICA APROVECHANDO NUESTROS CONOCIMIENTOS Y EMOCIONES PARA LOGRAR UN OBJETIVO POR TANTO ES ESTA INTELIGENCIA LA QUE AYUDA A NUESTRO ALUMNADO Y NO EL CONCEPTO ESTÁTICO DE CI QUE NO ASEGURA EL ÉXITO ACADÉMICO NI LABORAL.***



**INTELIGENCIA EJECUTIVA = HABILIDADES EJECUTIVAS X ESFUERZO + GESTIÓN DEL ESTRÉS**

EDUARDO MUÑOZ

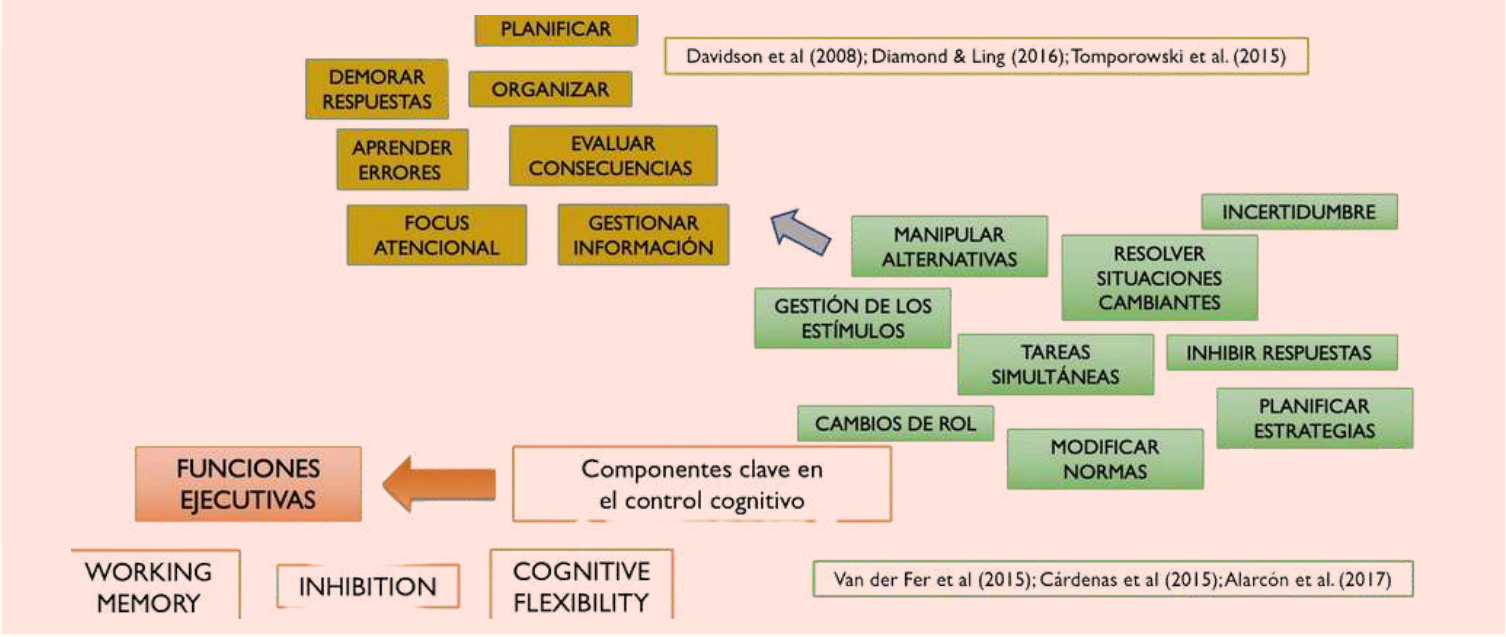


# CUANDO SE DESARROLLAN

**Estas funciones tan importantes para nuestro desarrollo se inician en el nacimiento y alcanzan un desarrollo alto entre los seis u ocho años y su total desarrollo alrededor de los veintiséis años, cuando ha madurado el sistema nervioso. Dependen del desarrollo del lenguaje interior, la aparición de las operaciones formales y la madurez de la zona prefrontal del cerebro, los cuales dependen a su vez de otros muchos elementos como la mielinización, el crecimiento dendrítico, el crecimiento celular, el establecimiento de nuevas rutas sinápticas y la activación de sistemas neuroquímicos. Con todo ello, se sabe que el fin de su desarrollo es a los veintiséis años.**

**Como decimos, el período mayor de desarrollo de la función ejecutiva ocurre entre los seis y los ocho años. En este lapso, los niños adquieren la capacidad de autorregular sus comportamientos y conductas, pueden fijarse metas y anticiparse a los eventos, sin depender de las instrucciones externas, aunque aún está presente cierto grado de descontrol e impulsividad debido a que la corteza frontal no está madura. Todo ello siempre y cuando haya habido una figura regulada que haya hecho de andamio durante el desarrollo.**

**Y es que los procesos de la inteligencia, la flexibilidad cognitiva ola creatividad entre otras, también se enseñan y son un prerrequisito fundamental para aprender a ser inteligente lo que hemos hablado anteriormente que es la –inteligencia ejecutiva–.**




**EXISTE UNA GRAN CANTIDAD DE FUNCIONES EJECUTIVAS. SE HAN LLEGADO A IDENTIFICAR HASTA TREINTA Y TRES. TODAS ELLAS CONFIGURAN EL COMPORTAMIENTO DEL SER HUMANO, TIENEN GRAN RELACIÓN CON LA CONFIANZA EN UNO MISMO, LA MOTIVACIÓN O EL AUTOCONCEPTO ESENCIAL PARA REALIZAR ACTIVIDADES CON ÉXITO, LA AUTOCONSCIENCIA, LA AUTOEFICACIA Y UNA MENTALIDAD DE CRECIMIENTO.**

*NEUROCIENCIA DEL APRENDIZAJE*

# FUNCIONES EJECUTIVAS DE MAYOR RELEVANCIA



## DESARROLLO ACADÉMICO

·**La atención ejecutiva:** es la habilidad de concentrar nuestra atención de forma sostenida y consciente, esta requiere que nos resistamos a las distracciones de otros estímulos del entorno, pudiéndose entender como la capacidad que nos permite seleccionar y concentrarnos ante los estímulos que consideramos relevantes. A través de esta podemos poner en marcha la memoria de trabajo que nos ayude a realizar actividades e instrucciones en el aula.

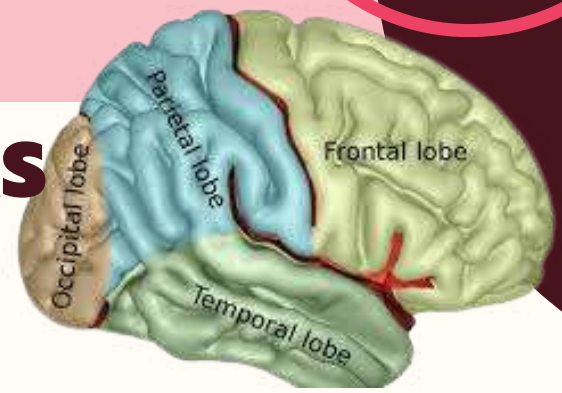
·**Control inhibitorio**: es una de las principales funciones ejecutivas, junto con la memoria de trabajo y la flexibilidad cognitiva. Todas ellas están relacionadas con conductas organizadas hacia un fin y el buen desenvolvimiento académico. Permiten que haya un mayor desarrollo de conductas más complejas, como el desarrollo del razonamiento, la planificación o la capacidad para resolver problemas. Esta función ejecutiva permite regular la atención, la cognición y el comportamiento. Se desarrolla de forma más notable en la infancia y están relacionadas con las habilidades socioemocionales, por lo que una interrupción en el neurodesarrollo podría crear disfunciones en esta función ejecutiva, lo que puede ser fatal para el éxito académico y adaptación al ambiente escolar.

Esta inhibición que producen ciertas partes de la corteza prefrontal sobre la reactividad de la amígdala se sabe a raíz de que en este siglo XXI se descubrió que el lóbulo prefrontal presenta extensas conexiones con áreas subcorticales y del sistema límbico, que regula las emociones. Por tanto, los dos tipos de funciones ejecutivas como son las metacognitivas y el control emocional,dependen de áreas prefrontales diferentes.

Muchos de los problemas académicos que acontecen a los niños se derivan de un córtex prefrontal debilitado, el cual, como hemos visto, se ocupa de controlar la actividad de todo el cerebro para regular la conducta, la cognición y las emociones.

*NEUROCIENCIA DEL APRENDIZAJE*

# FUNCIONES EJECUTIVAS DE MAYOR RELEVANCIA

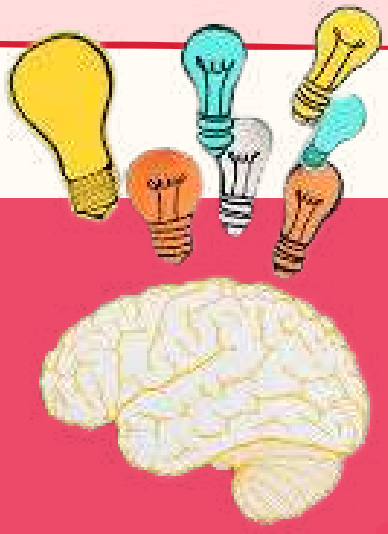



## DESARROLLO ACADÉMICO

**Memoria de trabajo**. Término implementado por Baddeley para describir la memoria temporal en línea que los niños utilizan en ciertas tareas y para resolver problemas. Esta memoria tiene la habilidad de almacenar temporalmente información para ejecutar una tarea. Nos permite cumplir con las condiciones y reglas, y, una vez aprendidas, tener la respuesta esperada. Se divide en tres subcomponentes: control atencional(ejecutivo), habilidad visoespacial (que permite manipular las imágenes) y circuito fonológico articulatorio (que almacena y repasa la información basada en el lenguaje).

·**Planificación**. Es la capacidad para identificar y organizar los pasos y elementos necesarios para lograr un objetivo. Implica concebir cambios a partir de las circunstancias presentes, analizar alternativas, sopesar y hacer elecciones. También se necesita un buen control de los impulsos y un adecuado nivel de memoria y de capacidad para sostener la atención.

·**Flexibilidad cognitiva**. Esta habilidad nos permite mantener, cambiar y detener secuencias de conducta complejas de una manera ordenada e integrada. Bien desarrollada, nos permite regular la propia conducta, mostrando flexibilidad ante acontecimientos inesperados que requieren que el niño cambie el curso del pensamiento o de la acción de acuerdo a las demandas de la situación.



EDUARDO MUÑOZ

*NEUROCIENCIA DEL APRENDIZAJE*

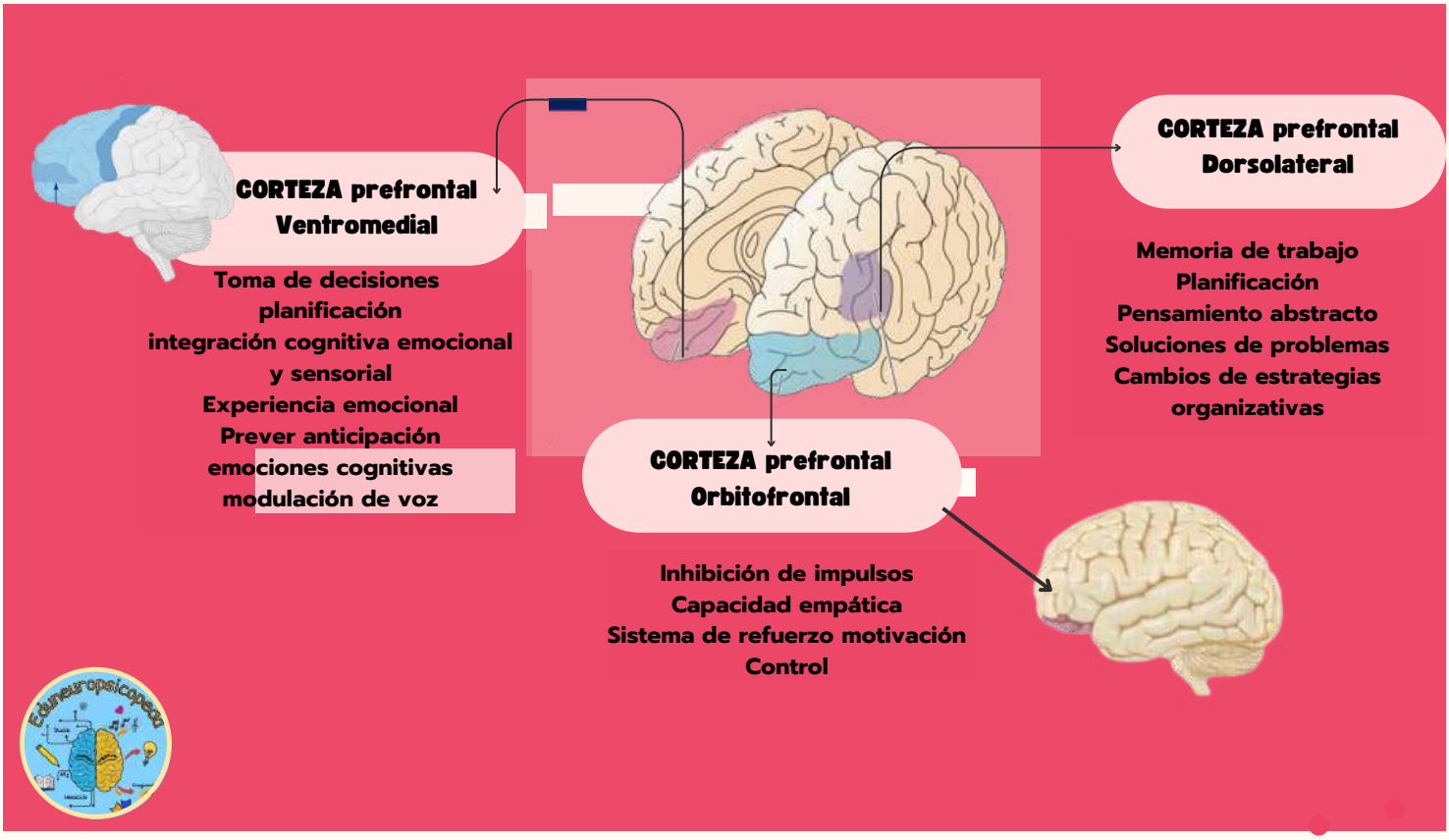


# PARTES DE LA CORTEZA PREFRONTAL

Corteza prefrontal dorsolateral. Esta zona está más implicada en la motivación y la atención y donde muchos autores ubican la memoria de trabajo ya que es donde se retiene los datos para realizar tareas. La afectación en esta zona está relacionada con problemas en la planificación y mantenimiento de una tarea, falta de flexibilidad cognitiva, presentando un comportamiento muy rígido y poco maleable. ·

Corteza prefrontal orbitofrontal. Esta zona es la encargada de controlar y regular los estados emocionales, ayudándonos a inhibir impulsos . Los niños con problemas en esta zona tienen problemas en la regulación de emociones, irritabilidad, inhibición conductual y falta de control de impulsos

. ·Corteza prefrontal medial. Desempeña un papel más relevante en la identificación de los estados mentales de los demás. Los problemas en esta zona son fallos en la atención selectiva y sostenida, pérdida de iniciativa y planificación hacia el logro de metas




EDUARDO MUÑOZ

EDUARDO MUÑOZ

*NEUROCIENCIA DEL APRENDIZAJE*



# GESTIÓN EMOCIONAL CÓRTEX PREFRONTAL

Estas zonas de la corteza prefrontal son importantes entre otras cosas para la gestión emocional de nuestros alumnos , en diferentes estudios nos han mostrado que cuando suprimimos las emociones lo que estamos haciendo es activando una zona especifica de la corteza prefrontal en la parte lateral concretamente la parte dorsolateral cuando activamos esta zona estamos haciendo un esfuerzo cognitivo enorme tratando de extinguir esa situación emocional y lo que se produce es mayor activación amigdalar y como consecuencia la activación del sistema nervioso simpático habiendo una activación no solamente central si no también periférica por este estado de supervivencia. Si lo que hago afrontar esa situación emocional que haya tenido el niño ayudándole a gestionarla, la parte que se activará otra zona concreta de la corteza prefrontal que es la ventromedial que va a regular la actividad sobre la amígdala que esta hiperactivada , por eso es tan importante gestionar con nuestros alumnos las emociones y no suprimirlas.

*EN MUCHOS CASOS LOS ESTILOS PARENTALES ADOPTAN LA SOBREPROTECCIÓN, LO QUE PUEDE CREAR PROBLEMAS EN NIÑOS EN EDAD PREESCOLAR Y ESCOLAR, YA QUE SE HA VISTO QUE SOBREPROTECCIÓN TAMBIÉN INDUCE LA FORMACIÓN DE MARCAS EPIGENÉTICAS QUE INFLUYEN EN ASPECTOS TAN IMPORTANTE PARA LA SOCIALIZACIÓN, LA EMPATÍA Y LA CAPACIDAD DE AFRONTAR LAS ADVERSIDADES Y FRUSTRACIONES DE FORMA RESILIENTE.*

*ESTAS CONSECUENCIAS QUE SE DAN EN ESTILOS PARENTALES SOBREPROTECTORES SUCEDEN PORQUE EL INSTINTO EXPLORATORIO DEL NIÑO SE VE INHIBIDO Y CON ELLO SE RESIENTE LA CURIOSIDAD DE ESTOS Y EL DESARROLLO POSTERIOR DE DIFERENTES FUNCIONES COGNITIVAS Y EN ESPECIAL EL DESARROLLO DE LAS FUNCIONES EJECUTIVAS QUE YA HEMOS ESTADO VIENDO QUE SON ESENCIALES PARA EL BUEN FUNCIONAMIENTO EN LA VIDA.*




EDUARDO MUÑOZ

*NEUROCIENCIA DEL APRENDIZAJE*



# TRABAJAR FUNCIONES EJECUTIVOS

## TRABAJO DE FE

**METACOGNICIÓN**

Pensar en pensar. Aprender a ser más conscientes de nuestro pensamiento, el qué, cómo y por qué de nuestras ideas. Pensamiento crítico • Actividades que potencien el pensamiento y su consciencia • Ejercicios de toma de decisiones• Mindfulness

**METODO SOCRÁTICO O RUTINAS DE PENSAMIENTO**

1.Clarificación basada en preguntas: Por qué, cómo es que... 2. Pistas académicas: Qué pasaría si... cómo seleccionarías... 3. Razonamiento: ¿Cómo sabes eso? ¿Por qué lo sabes?... 4. Perspectivas: ¿hay otras maneras de ver el mismo punto? 5. Consecuencias: ¿Qué generalizaciones o conclusiones podrías llegar? 6. Cuestionar las propias preguntas: ¿por qué preguntamos esto o aquello

**CONTROL INHIBITORIO**

«Juego de Stop». El alumnado debe seguir una serie de instrucciones y detenerse cuando se les indica «¡Stop!». Esto les ayuda a practicar la autorregulación y el control de impulsos

**FLEXIBILIDAD COGNITIVA**

Juego de Roles de Perspectiva». El alumnado asume diferentes roles y perspectivas en un escenario específico, lo que les ayuda a practicar la habilidad de ver las cosas desde diferentes puntos de vista y a ser más flexibles en su pensamiento.

**MEMORIA DE TRABAJO**

«La Cadena de Números«. El alumnado debe repetir y recordar una serie de números en orden, y luego repetirlos en orden inverso. Este ejercicio les ayuda a mejorar su capacidad para retener y manipular información en su memoria de trabajo.

**ALGUNAS IDEAS GENERALES**

Juegos de mesa estratégicos: Los juegos de mesa estratégicos, Las tareas de resolución de problemas, como los acertijos o los rompecabezas, Técnicas de mindfulness: La práctica del mindfulness, a través de actividades como la meditación o la atención plena, puede ayudar al alumnado a desarrollar la capacidad de focalizar su atención

EDUARDO MUÑOZ

*NEUROCIENCIA DEL APRENDIZAJE*



# TRABAJAR FUNCIONES EJECUTIVOS

## TRABAJO DE FE

**1.Juegos de mesa estratégicos: Los juegos de mesa estratégicos, como el ajedrez o el scrabble, son excelentes herramientas para desarrollar las funciones ejecutivas. Estos juegos requieren planificación, toma de decisiones, flexibilidad cognitiva y memoria de trabajo. Al jugar regularmente, el alumnado puede fortalecer estas habilidades y mejorar su capacidad para resolver problemas y tomar decisiones informadas.**

**2.Tareas de resolución de problemas: Las tareas de resolución de problemas, como los acertijos o los rompecabezas, ofrecen oportunidades para que el alumnado practique la flexibilidad cognitiva, la memoria de trabajo y el control inhibitorio. Estas actividades desafiantes requieren que el alumnado piense de manera creativa, prueben diferentes enfoques y controlen sus impulsos para llegar a una solución.**

**3.Técnicas de mindfulness: La práctica del mindfulness, a través de actividades como la meditación o la atención plena, puede ayudar al alumnado a desarrollar la capacidad de focalizar su atención, regular sus emociones y mejorar su memoria de trabajo. La atención plena les permite estar presentes en el momento actual y ser conscientes de sus pensamientos y emociones sin juzgarlos.**



EDUARDO MUÑOZ

*NEUROCIENCIA DEL APRENDIZAJE*



# CONDUCTAS EN EL AULA

## COMPORTAMIENTOS

Comportamientos descendentes (top-down processes). Van de la corteza prefrontal a la amígdala. Tienen intencionalidad, son conscientes y planificados. Van de arriba abajo: de la mente, al cuerpo. Estos comportamientos son resultado de una reflexión consciente del niño, que realiza de forma deliberada para una acción. Estos comportamientos descendentes son procesos mentales que ocurren en el cerebro superior, en la corteza cerebral. Este pensamiento se desarrolla con el tiempo mediante conexiones de la corteza prefrontal, la cual es el centro ejecutivo del cerebro, que planifica y dirige el comportamiento motor, cognitivo, afectivo y social. Los niños tienen el control volitivo de su atención ejecutiva e impulsos que se desarrollan, por lo que su comportamiento es más flexible y adaptable a los cambios y contingencias del día a día. Tienen mayor flexibilidad cognitiva y mejores procesos metacognitivos, por lo que manejan mejor sus estados emocionales y motivacionales internos.



Comportamientos ascendentes (bottom-up processes). De la amígdala a la corteza prefrontal, De abajo arriba, del cuerpo a la mente. Aquí podemos enmarcar las típicas rabietas descontroladas. A diferencia de los descendentes, estos comportamientos no son intencionados, se producen de forma subconsciente. Son respuestas automáticas a un estrés no manejable. Existe una percepción de inseguridad en el entorno y ante ello surge un comportamiento adaptativo de preservación, una pulsión instintiva de autoprotección. El área implicada es el sistema límbico, lo cual es de gran relevancia para poder entender y descifrar conductas de los niños. El Dr. Stephen Porges nos dice que estos comportamientos bottom up, son una dinámica de comunicación bidireccional entre las estructuras cerebrales y los órganos corporales, lo cual influye el estado mental, condiciona la percepción del ambiente y prepara al individuo para ser amable o para defenderse de otros. puedan dar estas reacciones

EDUARDO MUÑOZ

TU ACADEMIA
DE EDUCACIÓN

*TEMARIO*

# NUESTRAS ACCIONES EN EL AULA

## RESONANCIA EN EL AULA

**CURSO 23-24**



EDUARDO MUÑOZ

# TEMA 4



## ASENTANDO LAS BASES SEGURAS

### *INTRODUCTIÓN*

El periodo de educación obligatoria transcurre en los momentos donde los niños tienen mayor plasticidad neuronal, es decir, en la infancia y la adolescencia por lo que los educadores suponemos un recurso crucial tanto para el desarrollo correcto de los niños, como para la detección precoz del daño y la reparación de las consecuencias de algún trastorno del neurodesarrollo que podemos encontrarnos en el aula. El entorno escolar puede ser un entorno protector que ayude a superar o potenciar habilidades de nuestros alumnos independientemente de sus características. Recordemos que el sistema nervioso del ser humano tiene un desarrollo que se extiende hasta los 26 años aproximadamente.

El periodo vital de la infancia y la adolescencia es crucial para el desarrollo integral del niño y en ese tiempo las relaciones interpersonales toman todo el protagonismo para un buen desarrollo neurológico. Entre esas relaciones se encuentran las que se establecen con compañeros, docentes y el centro escolar en general. Por ello, deben ser relaciones seguras que hagan que la mente de estos niños asuma e interiorice la gestión de la incertidumbre y mejore sus funciones ejecutivas que ya vimos que son el cerebro de nuestro cerebro ayudándonos a gestionar nuestro día a día. A través de ello se podrá cambiar la configuración cerebral y minimizar el impacto del estrés o situaciones adversas que puedan estar viviendo los niños en sus entornos o las que se pueden dar en situaciones diarias ayudándonos siempre de la epigenética y la plasticidad cerebral, entre otros procesos que hemos visto a lo largo de esta formación.



EDUARDO MUÑOZ



# UN BUEN APEGO DOCENTE

## 5 FACTORES

Las relaciones entre docente-alumno debe construirse a través de relaciones de calidad basadas en el buen apego, que hemos visto en otras clase. En una investigación realizada por Ahnert en 2007, se pudo demostrar que las relaciones de apego entre docentes y alumnos son posibles y necesarias. Se identificaron cinco factores que promueven las características de apego en un aula:



1. LOS DOCENTES QUE MUESTRAN AFECTO A TRAVÉS DE UNA COMUNICACIÓN AMOROSA Y EMOCIONALMENTE CÁLIDA PROVOCAN QUE TANTO LOS ALUMNOS COMO ÉL MISMO DISFRUTEN DE LA INTERACCIÓN.
2. UNA TAREA CLAVE DEL DOCENTE ES TRANSMITIR SEGURIDAD GENERANDO ASÍ UNA BASE SEGURA.
3. EL DOCENTE QUE REDUCE EL ESTRÉS EN EL AULA A TRAVÉS DE LAZOS AFECTIVOS GENERA UNA RESONANCIA AFECTIVA QUE DA LA SEGURIDAD ADECUADA PROVOCANDO ASÍ QUE EL ALUMNO PUEDA REGULAR SUS EMOCIONES.
4. EL APOYO A LA EXPLORACIÓN, COMBINADO CON LA DISPONIBILIDAD DEL PROFESOR EN CASO DE INCERTIDUMBRE, CONTRIBUYE AL ÉXITO DEL APEGO.
5. CUANDO EL NIÑO LLEGA A SUS LÍMITES, EL DOCENTE LE DEBE OFRECER APOYO Y GUIARLO PARA QUE VUELVA A SER CAPAZ DE MOVILIZAR SUS RECURSOS INTERNOS, DÁNDOLE EL ANDAMIAJE ADECUADO QUE LE AYUDE A LLEGAR A SU ZONA DE DESARROLLO POTENCIAL SIN MIEDO AL ERROR.

EDUARDO MUÑOZ

*DOCENTE RESPETUOSO*

# UN BUEN APEGO DOCENTE



Por lo que, debemos centrarnos en las virtudes del estudiante, generar un entor resonante en el que la premisa principal sea el respeto, para que este se sienta querido y acogido en el aula . Debemos fomentar la autonomía de nuestros alumnos.
Es necesario crear un entorno educativo resiliente entretejiendo diferentes recursos, como el apoyo afectivo, y dotar de sentido el aprendizaje gracias a nuevos relatos que sinergice con sus propias experiencias que podemos crear con nuestro alumnado, generando así un «recableado nuevo en su cerebro». Si logramos integrar en el aula un ambiente emocional adecuado estaremos promoviendo a aparte de la mejora en los procesos de aprendizaje un componente social importante con la consiguiente producción de neurotransmisores que provoquen un entorno cerebral adecuado para el aprendizaje además del acogimiento altruista y cariñoso que a través de las neuronas espejo se logrará que los alumnos repitan esos aprendizajes, y mejorando con ello la cognición social.

Así estaremos creando un aula asentada en un soporte afectivo, social, verbal y cultural. Se integrará de esta manera el eje horizontal, es decir, su hemisferio izquierdo podrá expresar con palabras lo que su hemisferio derecho siente mejorando así la gestión emocional del aula y a través de ellos crearemos unas percepciones de la realidad diferente o como me gusta decir a mi «la palabra vertebrará su realidad» generando así una resiliencia académica.
Creo que es importante crear en el aula lo que Simon Sinek llama «**círculo de seguridad»,** como antagonista del **«círculo del estrés»** en donde todos los procesos cognitivos entran en conflicto. Como personas, necesitamos forjar estos círculos de seguridad a nuestro alrededor que nos permitan recuperar la confianza y promover la colaboración para con ello crear un entorno cerebral propicio para los aprendizajes académicos. Por lo que crear de la escuela un círculo de seguridad es realmente importante como base principal generadora de ambientes propicios de aprendizaje.

***ES NECESARIO CREAR UN ENTORNO EDUCATIVO RESILIENTE ENTRETEJIENDO DIFERENTES RECURSOS, COMO EL APOYO AFECTIVO, Y DOTAR DE SENTIDO EL APRENDIZAJE GRACIAS A NUEVOS RELATOS QUE SINERGICE CON SUS PROPIAS EXPERIENCIAS QUE PODEMOS CREAR CON NUESTRO ALUMNADO, GENERANDO ASÍ UN «RECABLEADO NUEVO EN SU CEREBRO». SI LOGRAMOS INTEGRAR EN EL AULA UN AMBIENTE EMOCIONAL ADECUADO ESTAREMOS PROMOVIENDO A APARTE DE LA MEJORA EN LOS PROCESOS DE APRENDIZAJE UN COMPONENTE SOCIAL IMPORTANTE CON LA CONSIGUIENTE PRODUCCIÓN DE NEUROTRANSMISORES QUE PROVOQUEN UN ENTORNO CEREBRAL ADECUADO PARA EL APRENDIZAJE***

**EDUARDO MUÑOZ**



*ACEPTEMOS EL ERROR*

# QUÉ ACTIVIDAD CEREBRAL SE NECESITA PARA APRENDER

***ATENCIÓN***

*ATENCIÓN DE ORIENTACIÓN O DIRIGIDA (ACETILCOLINA)-FOCALIZADA Y EJECUTIVA (DOPAMINA-SEROTONINA), CIRCUITOS ATENCIONALES QUE HEMOS ESTADO VIENDO HASTA AHORA*

***MEMORIA***

*MEMORIA DE TRABAJO, A CORTO PLAZO Y A LARGO PLAZO (CIRCUITOS RELACIONADOS Y ESTRUCTURAS)*

***F.E. BÁSICAS***

*MEMORIA DE TRABAJO, FLEXIBILIDAD COGNITIVA Y CONTROL INHIBITORIO*

***F.E. COMPLEJAS***

*REFLEXIÓN, ANÁLISIS, PLANIFICACIÓN, AUTORREGULACIÓN, TOMA DE DECISIONES, EJECUCIÓN, METACOGNICIÓN, MONITOREO...*



EDUARDO MUÑOZ



*CLIMA EN EL AULA*

# ESTADO ANÍMICO EN EL AULA

Todas estas variables que hemos hablado para que haya un buen aprendizaje en el aula son dependientes y correlacionadas con el estado de ánimo que se produce dentro del aula pudiendo presentarse si no hay un adecuado estado anímico en el aula un BAJO TONO EMOCIONAL que se reflejaría en el niño en :

Menos capacidad comunicativa
Menor capacidad cognitiva
Menor capacidad creativa
Menor capacidad resolutiva
Alteraciones fisiológicas, emocionales y conductuales

*PERO SI COMO DOCENTES ALIMENTAMOS EL ESTADO DE ÁNIMO: REGULAMOS LOS NEUROTRANSMISORES ESTAREMOS FAVORECIENDO TODOS LOS PROCESOS COGNITIVOS ADECUADOS QUE HABLAMOS ANTERIORMENTE PARA FACILITAR LOS APRENDIZAJES.*

*DE AHÍ LA IMPORTANCIA DE CREAR UN CONTEXTO SEGURO EN EL AULA DONDE EL DOCENTE GENERE UN AMBIENTE RESONANTE A TRAVÉS DEL CONTAGIO EMOCIONAL COMO LA RISA, EL OPTIMISMO INDUCIDO O GENERAR SORPRESAS EN EL AULA AUMENTA LA ATENCIÓN DEL ALUMNADO. ES TAMBIÉN IMPORTANTE TRABAJAR CONTEXTOS SOCIALES A TRAVÉS DE LAS VIVENCIAS PERSONALES, ACTIVIDADES CREATIVAS, RELAJACIÓN. ....*

*PARA MÍ LO MÁS IMPORTANTE ES COMO DOCENTES DARLES UN SENTIDO VITAL A LOS APRENDIZAJES, ENSEÑAR A PENSAR, IMAGINAR, DARLES VIVENCIAS Y GENERAR CONTEXTOS RELACIONALES QUE CREEN SENTIDO DE PERTENENCIA.*

**EDUARDO MUÑOZ**



# COMO AFECTA EL CLIMA, LA COOPERACIÓN Y EL VÍNCULO

*EMOCIONES EN CADA PROCESO*

·**AUMENTO DE LA DOPAMINA** (regulador de la motivación)
Mayor estado de bienestar, placer, energía, fuerza. Mayor motivación lo que induce a persistir en los objetivos. La corteza prefrontal refuerza la cooperación y sinergias. Mayor capacidad para afrontar y superar retos. Toma de decisiones

·**AUMENTO DE ENDORFINAS**
Mejor estado anímico, alegría, bienestar, esperanza. Mejor estado corporal, Mejoras cognitivas, memoria, capacidad reflexiva

·**ACTIVACIÓN DE LA CORTEZA PREFRONTAL**
Mejoras globales cognitivas, funciones ejecutivas, metacognición

·**AUMENTO DE LA SEROTONINA** (estado anímico)
Mayor activación de recursos y mejoras de todas las funciones ejecutivas. Menor reactividad y miedos. Flexibilidad mental. Mejor estado anímico y capacidad de resiliencia. Más generosidad. Mayor empatía y comunicación. Mejor calidad de relaciones en el aula y ambiente de trabajo. Genera vínculo y mejora la capacidad creativa.

**AUMENTO DE OXITOCINA, VASOPRESINA**
Genera vínculo, sentido de pertenencia, mayor compromiso y confianza y clima resonante. Mejora la toma de decisiones y la capacidad cognitiva. Ayuda a la liberación de dopamina, mejora la memoria e inhibe el funcionamiento de la amígdala.

El cortisol y adrenalina en rango moderado generan mayor capacidad cortical y de recursos, de vivir retos ante una actividad como pudiera ser un examen.

**CUANDO GENERAMOS UN MAL CLIMA EN EL AULA TODOS ESTOS PROCESOS NEUROHORMONALES SE VIENEN ABAJO Y SE PRODUCE EL EFECTO CONTRARIO , PROVOCANDO QUE EL APRENDIZAJE SE VEA INHIBIDO O INTERRUMPIDO**

**EDUARDO MUÑOZ**



*DOCENTE EMPÁTICO*

# ACCIÓN DOCENTE PARA FAVORECER EL CLIMA RESONANTE

**La Risa**, una reacción emocional ante determinados hechos, provoca entre otros muchos efectos: descongestión, equilibrio cerebral, conexión con la vida, mejoras generales en la salud, apertura de perspectivas, puerta hacia el desarrollo de múltiples recursos, mejoras inmunológicas, aumento de defensas, baja el estrés y sus hormonas, etc. La sonrisa activa de la ínsula zona mas relacionada con nuestro autoconcepto.

**El estado de Ánimo**, una actitud ante la vida se aprende y se desarrolla, es nuestro "modo de estar en el mundo", nuestra manera de filtrar e interpretar cuanto nos rodea. Su cuidado y conocimiento de sus efectos es esencial para la salud personal y social.

**La Felicidad**, un estado, es el conjunto de aspectos vitales en equilibrio y expansión. La Felicidad es una asignatura necesaria para entrenarla y aprender a vivir más plenamente. No sólo es posible sino esencial si queremos dar valor a nuestra vida por lo que es necesario transmitirla en el aula. La Felicidad no es la ausencia de problemas, es el cómo los afrontamos y convertimos en oportunidades. No es huir de la tormenta sino aprender a bailar bajo la lluvia.

**El sentido del humor** es una percepción saludable y constructiva de cuanto nos ocurre. Como un filtro. Se caracteriza por la flexibilidad, pensamiento lateral o divergente y capacidad constructiva, generadora de emociones gratificantes y producción de neurotransmisores que desarrollan una inteligencia integral. Genera y ayuda a todas las anteriores.

---

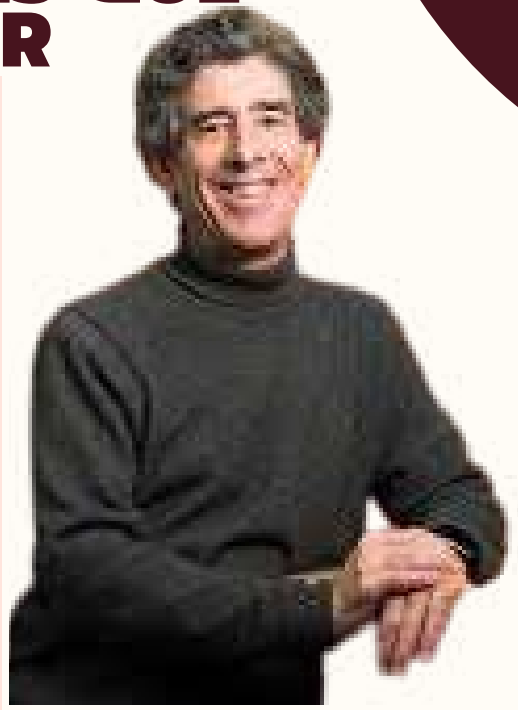
**DEBEMOS CAMBIAR LA MIRADA MÉDICA E INTERVENCIONISTA -CENTRADA EN PATOLOGIZAR A LOS NIÑOS- A UNA MIRADA APRECIATIVA, QUE SE CENTRE EN SUS BIOGRAFÍAS, SUS VIVENCIAS Y SUS EMOCIONES. TIENE QUE HABER UNA <<MIRADA SENTIDA>>, QUE NO ESTÉ ÚNICAMENTE BASADA EN LAS DIFERENCIAS QUE PERTURBAN LA NORMALIDAD DEL AULA: PORQUE EL DOCENTE, CON SU ACTITUD HACIA EL ALUMNO, TIENE LA CLAVE, -EFECTO PIGMALIÓN POSITIVO-.**



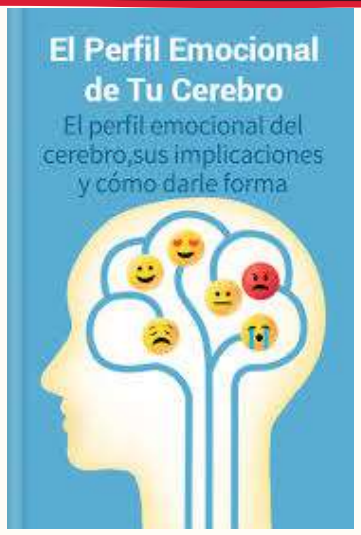
EDUARDO MUÑOZ

# CÓMO PODEMOS RESPONDER ANTE ESTAS NECESIDADES QUE NO SABEMOS IDENTIFICAR

**Necesitamos más competencias profesionales, en el sentido amplio de la palabra. Necesitamos una mirada apreciativa hacia ellos, ya que, como dice el neurocientífico Richard Davidson, conocido por su innovador trabajo en el estudio de las emociones y el cerebro, la amabilidad y la ternura se pueden entrenar a cualquier edad. Estimulando la ternura en la infancia y la adolescencia, las personas mejoran sus resultados académicos, su bienestar emocional y su salud.**



*DEBEMOS ACTIVAR LOS PROCESOS NEUROEMOCIONALES QUE EQUILIBRE EL PERFIL EMOCIONAL DE ESTOS NIÑOS ( ESTE PERFIL EMOCIONAL SE REFIERE A QUE DEL MISMO MODO QUE CADA UNO DE NOSOTROS TIENE UNA HUELLA DACTILAR ÚNICA, TAMBIÉN CADA UNO DE NUESTROS ALUMNOS POSEE UNA FORMA PERSONAL Y EXCLUSIVA DE SENTIR Y REACCIONAR A CUANTO LE OCURRE ALGUNA SITUACIÓN, UN PERFIL EMOCIONAL INDIVIDUALIZADO QUE FORMA PARTE DE LO QUE SOMOS Y NOS DIFERENCIA DE LOS DEMÁS , POR LO QUE EL PERFIL EMOCIONAL DE NUESTROS ALUMNOS INFLUYE EN LA PROBABILIDAD DE SENTIR DETERMINADOS ESTADOS EMOCIONALES, RASGOS EMOCIONALES Y ESTADOS DE ÁNIMO EN EL AULA POR LO QUE TIENE MÁS RELACIÓN CON SISTEMAS CEREBRALES. UN PERFIL CONSTITUIDO POR EL MODO EN QUE NOS ENFRENTAMOS A LA ADVERSIDAD, LA ACTITUD FRENTE A LA QUE ENCARAMOS LA VIDA).*




*LA NEUROCIENCIA DEL APRENDIZAJE NOS OFRECE DIFERENTES ESTUDIOS DONDE SE ESTABLECE LA IMPORTANCIA DE LAS EMOCIONES EN LOS PROCESOS CEREBRALES RELACIONADOS CON EL APRENDIZAJE, COMO LA MEMORIA, LA ATENCIÓN O LAS FUNCIONES EJECUTIVAS, EJERCIENDO ESTAS UNA PROFUNDA INFLUENCIA EN EL APRENDIZAJE, DE AQUÍ LA IMPORTANCIA DE EQUILIBRAR ESTE PERFIL EMOCIONAL.*

EDUARDO MUÑOZ

*PERFIL EMOCIONAL*



# QUE HACER EN EL AULA

# PARA LOGRAR EL PERFIL EMOCIONAL

## DESARROLLAR EL PERFIL

Para lograr equilibrar este perfil emocional Davidson 2021) debemos actuar de esta manera:

- **La actitud**. Tratemos de mejorar la actitud en el aula para que, cuando se genere la emoción positiva, esta dure más.
- **La intuición social**. Debemos crear un buen ambiente para que estos niños mejoren en la captación de las señales sociales.
- **La autoconciencia**. Mejorar la percepción de los sentimientos corporales que reflejan las emociones.
- **La sensibilidad al contexto**. Ayudarles a regular las respuestas emocionales dentro del aula.
- **La atención o concentración** del niño durante las tareas escolares podrán mejorar si todos estos procesos logran crear una regulación de su sistema nervioso, «liberando» los procesos cognitivos más importantes para el aprendizaje.
- **La resiliencia**. Este proceso se activará a través de una base segura promovida por nosotros.

**Por ejemplo equilibrando este perfil emocional lograremos lo que según un estudio publicado en 2016 comenta que es que la acción sinérgica de las sensaciones de recompensas generadas por el estriado sobre el hipocampo –sede gestora de la memoria– permite consolidar y mejorar los aprendizajes e incrementa la capacidad de memorización, por lo que debemos preguntarnos ¿ qué tipo de trabajo debemos ofrecer a nuestros alumnos para generar estas sensaciones de recompensa?.**

*NEUROCIENCIA DEL APRENDIZAJE*



# REPASO

**Desde la neurociencia del aprendizaje se ha confirmado que las emociones no solo ayudan a aprender, sino que, además, generan personas que a medio y largo plazo sí van a querer ser transformadoras. No les va a dar el miedo el cambio, la innovación, el aprender a aprender generando con ello alumnos con mentalidad de crecimiento. Por este motivo, debemos generar en el aula emociones positivas y una de las que crea un gran impacto en el aula es la alegría. La alegría que transmita el docente hará que los niños puedan ver gestos de apertura, sin tensión, que se genere un bienestar en el aula y se demuestre que el docente no es una figura ominosa, sino todo lo contrario. De esta manera se logrará una confianza mutua.**

**Utilizar la sorpresa para el aprendizaje, logrará que se active la atención y mejorará el proceso de consolidación de los aprendizajes. Todos sabemos que sin atención no hay aprendizaje o este es mucho menor. Pues bien, la sorpresa activa el tálamo, que es el sistema de la motivación. Con la sorpresa, por tanto, mejoraremos el rendimiento de nuestros alumnos.**

**Por lo que debemos tener claro que en el aula debemos manejar estas tres variables, la sorpresa, la atención y la motivación, generar un clima de confianza apropiado, tanto para el aprendizaje como para que estos niños no se sientan juzgados.**

**Se necesitan docentes que transmiten todas estas emociones y que las contagien en el aula, ya que, a través de las neuronas espejo, los niños podrán sentir las emociones transmitidas como suyas propias.**

**Cuando el profesor o profesora amplía su mirada hacia la comprensión del significado y las consecuencias de las dificultades sociales y emocionales del alumnado, su capacidad de respuesta ante estos cambia y el alumno o alumna, se muestra más receptivo a la enseñanza. Porque para el alumno, la escuela pasa de ser una experiencia negativa a ser una experiencia en la que puede tener éxito y reforzar su autoestima.**

**EDUARDO MUÑOZ**

*NEUROCIENCIA DEL APRENDIZAJE*

# CURIOSIDAD



La importancia de la presencia del docente se investigó en un estudio titulado Interpersonal brain synchronization with instructor compensates for learner's sleep deprivation in interactive learning, donde se pudo confirmar que un vínculo fuerte entre docente-alumno mejoraba los problemas de aprendizaje y las relaciones sociales en relación al incremento de la empatía a través de esta **CONECTIVIDAD NEURONAL INTERPERSONAL**.

Esta investigación recalca que los cerebros de los alumnos y profesores están en comunicación constante, llegando a esta conclusión después de medir la actividad de cerebros de los alumnos y el docente de una clase. Viéndose que el cerebro del docente actuaba como guía y el del alumno se acoplaba y sincronizaba a este, siendo la zona más importante del cerebro del profesor para dicha comunicación, el córtex prefrontal.

*POR TANTO, CON UNA DOCENCIA EMPÁTICA AUMENTA LA RESILIENCIA Y LOS PROCESOS GENERADORES DE MEJORA DE FUNCIONAMIENTO CEREBRAL.*
*POR LO QUE, EN EL AULA DEBEMOS CENTRARNOS EN UNA EDUCACIÓN AFECTIVA QUE FAVOREZCA EL DESARROLLO DE REPRESENTACIONES INTERNAS POSITIVAS, CAMBIAR SU ATRIBUCIÓN CAUSAL, SU LOCUS DE CONTROL, YA QUE CON ELLO MEJORARÁ SU AUTOCONCEPTO Y SU AUTOESTIMA, PROMOVIENDO DE ESTA FORMA CAMBIOS SIGNIFICATIVOS EN SU AUTOEFICACIA ACADÉMICA Y SU AUTORREGULACIÓN EN EL APRENDIZAJE. SI LES DAMOS A LOS NIÑOS EXPERIENCIAS DE INTERACCIÓN POSITIVA, ESTAREMOS VERTEBRANDO UN MODELO VIVENCIAL DIFERENTE Y CREANDO UN EFECTO PIGMALIÓN POSITIVO EN EL AULA, ROMPIENDO ASÍ ESA PROFECÍA AUTOCUMPLIDA QUE LES ATA AL FRACASO.*
*LA FINALIDAD DE ESTA DOCENCIA EMPÁTICA ES QUE LOS ALUMNOS ENTENDERÁN QUE, SI CONFÍAN EN TI, TÚ CONFIARÁS EN ELLOS Y VICEVERSA. PODRÁN PREDECIR SUS ESTADOS INTERNOS, INTERPRETARLOS, RECONDUCIRLOS Y REGULARLOS PARA PODER EXPRESAR SUS EMOCIONES SIN UNA DERIVACIÓN CONDUCTUAL NEGATIVA. MEJORARÁ SU COGNICIÓN SOCIAL Y LAS CONDUCTAS EN RELACIÓN AL COMPORTAMIENTO AJENO QUE SERÁN REINTERPRETADOS DE UNA FORMA DIFERENTE.*

**EDUARDO MUÑOZ**

*NEUROCIENCIA DEL APRENDIZAJE*

# IMPORTANCIA DEL VINCULO



Porque el vínculo y las habilidades sociales promueven la resiliencia en la infancia. Los estudios con neuroimágenes han revelado que durante la cooperación o trabajos cooperativos se activan regiones del sistema de recompensa cerebral, como el núcleo accumbens, o la corteza prefrontal ventromedial (Gangopadhyay et al., 2021). Al liberarse la dopamina, y oxitocina –hormona de la empatía y lazos sociales– los vínculos se refuerzan y el deseo de continuar la interacción aumenta. Ello genera más altruismo y permite aplazar la recompensa (mejorando el control inhibitorio), creándose una sinergia entre lo social y lo emocional, que mejora las actitudes más prosociales y altruistas, esto ocurre si trabajamos con entornos colaborativos o cooperativos los trabajos cooperativos o colaborativos mejorarán las actitudes más prosociales y altruistas , al generar un entorno adecuado se liberan diferentes neurotransmisores que mejoran todas esta actitudes prosociales que ayuda a la mejora de la empatía y con ello la percepción social.

*EPARA UNA ADECUADA ACTIVACIÓN DEL SISTEMA DE LA CORTEZA PREFRONTAL Y EL SISTEMA LÍMBICO –QUE ES DONDE SE REALIZA LA INTERPRETACIÓN DE LA INFORMACIÓN RECIBIDA POR LOS SENTIDOS A TRAVÉS DE LAS EXPERIENCIAS PREVIAS– SE REQUIEREN BUENAS PRÁCTICAS DOCENTES EN AMBIENTES QUE PROMUEVAN EMOCIONES ADECUADAS PARA LOS PROCESOS DE SINAPTOGÉNESIS (ORTIZ, 2015). POR LO QUE ES NECESARIO ENTONCES HACER CAMBIOS EN EL PROCESO DE PRESENCIA VINCULAR DE TODO EL SISTEMA EDUCATIVO. PODEMOS APORTARLES UN APEGO SEGURO EN EL PRESENTE QUE CAMBIE TODA SU ESTRUCTURA CEREBRAL PARA QUE GENERANDO CAMBIOS ESTRUCTURALES DE GRAN IMPORTANCIA QUE LE APORTARÁN GRANDES BENEFICIOS EN EL FUTURO, YA QUE ESTAREMOS APORTANDO A NUESTROS ALUMNOS ALGO TAN IMPORTANTE Y QUE A VECES SE NOS ESCAPA QUE ES AYUDAR A UN PROCESO INTEGRATIVO DEL SISTEMA NERVIOSO LO CUAL REVIERTE EN UNA HOMEOSTASIS ADECUADA EN EL AULA PARA CENTRAR LA ATENCIÓN PLENA EN LOS APRENDIZAJES.*

*NEUROCIENCIA DEL APRENDIZAJE*

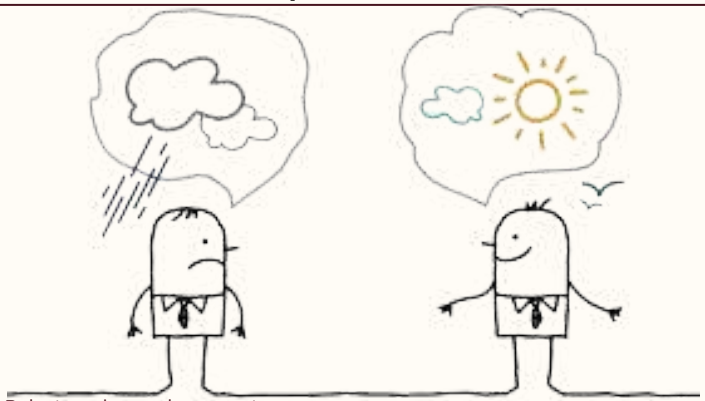
# OPTIMISMO EMPATIA Y GENEROSIDAD EN EL ALUMNADO



## CURIOSIDAD

*EN UN ESTUDIO PUBLICADO EN EL AÑO 2017 EN LA REVISTA NATURE COMMUNICATIONS, MOSTRABA QUE LA GENEROSIDAD, EL ALTRUISMO Y LA EMPATÍA TAMBIÉN PODÍAN CULTIVARSE. EN RELACIÓN CON EL OPTIMISMO QUE HEMOS HABLADO ANTERIORMENTE ESTA NO ES UNA CAPACIDAD NATURAL CON LA QUE SE NACE; SE PUEDE PROMOVER EL «OPTIMISMO APRENDIDO». ESTE NOS PERMITE RECONOCER Y REINTERPRETAR LOS PENSAMIENTOS NEGATIVOS. CON ÉL MEJORAREMOS LA FLEXIBILIDAD COGNITIVA, QUE COMO HEMOS VISTO ES UNA FUNCIÓN EJECUTIVA IMPORTANTÍSIMA PARA AMOLDARNOS A LOS CAMBIOS QUE NOS SOBREVENGAN; ESTANDO MUY RELACIONADO CON LA MENTALIDAD DE CRECIMIENTO. SE PUEDE TRABAJAR PLANTEANDO PROBLEMAS ABIERTOS QUE LES PERMITAN TOMAR DIFERENTES OPCIONES Y ASUMIR CON NATURALIDAD EL ERROR EN EL PROCESO DE APRENDIZAJE, POR QUE COMO YA HEMOS VISTO Y SABEMOS CUÁNDO DETECTA Y SE CORRIGE EL ERROR, EL CEREBRO PRODUCE UNA DESCARGA DE DOPAMINA*

Y es tan importante fomentarlo en el aula porque controla los procesos de interpretación que realiza nuestra mente, tanto los que se realizan sobre el pasado como los que se realizan sobre el presente. También influye a la hora de establecer nuestras expectativas futuras y en el grado de frustración que puede provocar el incumplimiento de las mismas. reaccionamos ante las dificultades asumiendo nuestra capacidad personal, sabiendo que son temporales, particulares y que requieren esfuerzo y habilidad para ser superados.



EDUARDO MUÑOZ

*NEUROCIENCIA DEL APRENDIZAJE*



# COMO FOMENTAR EL OPTIMO APRENDIDO

**Fortalecer el autoestima y la creencia de que tenemos la capacidad para superar las dificultades. Debemos enseñar a los alumnos que los momentos difíciles son inherentes a la vida, pero la forma en que nos percibimos y valoramos a nosotros marcará la diferencia entre un afrontamiento positivo o la resignificación lo que hará inclinar la balanza hacia la mentalidad de crecimiento. Por lo que debemos generar en el alumnado una auto valoración positiva lo que les hará no entrar en la zona de indefensión aprendida dotándoles de recursos para enfrentarse a los retos.**

**·Fortalecer el locus de control interno. Este aspecto les ayudará asumir que está en nuestras propias manos la posibilidad de cambiar el curso de las cosas negativas y sacar lo mejor de cada situación; en lugar de lamentarnos y responsabilizar al docente, a los padres, al examen que han suspendido dejando toda la responsabilidad a los agentes externos. Para ello, debemos enseñar al alumnado a que aprenda a diferenciar lo que puede controlar y lo que no; asumir la crítica como oportunidades crecimiento y asumir la responsabilidad de sus acciones mejorando con ello su autoconocimiento.**

**·Aceptar desafíos. La idea es que les ayudemos a salir de su zona de confort y con ello se atrevan a afrontar retos, ya sabemos que en ocasiones es aterrador ya que nos enfrentamos a lo desconocido, si el alumnado tiene una mentalidad fija jamás asumirá riesgos necesarios para su crecimiento. Esto le ayudará a fortalecer el autoestima y tener una mayor confianza en si mismo aumentado su resiliencia y la forma en la que afronta los problemas y generará una mentalidad de crecimiento.**

**Aprende de los errores y los fracasos. Muchos alumnos desisten de sus metas ante el primer fallo. Sin embargo, los errores son grandes maestros que nos enseñan a hacerlo mejor en los próximos intentos. Por este motivo hay que enseñar al alumnado que el error no es fracaso, el error es el siguiente paso hacia el éxito y es un aprendizaje ya que el cerebro aprende a través de los errores ya que, ante cualquier error, analiza la situación y corrige calibrando el siguiente paso para el acierto. Por lo que si abordamos el error como algo natural**

**EVITA COMPARAR AL ALUMNO CON OTROS**

**EDUARDO MUÑOZ**

*NEUROCIENCIA DEL APRENDIZAJE*



# PROBLEMAS DECONDUCTAS

## COMPORTAMIENTOS

Primero les enseñaremos a analizar qué desencadena esa experiencia emocional o cuál es el disparador que produce esa emoción. Luego buscamos una nueva forma de interpretarla en el nuevo contexto de seguridad. Esto les dará una perspectiva para poder ser conscientes e identificar los errores de procesamiento. Siendo esta reinterpretación una cualidad que tienen todas las personas resilientes, estando directamente implicada en la ya conocida corteza prefrontal. El resultado es un incremento del control de inhibición sobre la amígdala (Buhle et al., 2014).

Recordad  lo que hablamos la anterior clase sobre que si suprimimos las emociones lo que estamos haciendo es activando una zona específica de la corteza prefrontal en la parte lateral concretamente la parte dorsolateral cuando activamos esta zona estamos haciendo un esfuerzo cognitivo enorme tratando de extinguir esa situación emocional y lo que se produce es mayor activación amigdalar y como consecuencia la activación del sistema nervioso simpático habiendo una activación no solamente central si no también periférica por este estado de supervivencia. Pero si le ayudamos a reevaluar la situación y gestionarla sin suprimir su emociones o realizar acciones punitivas que activen mas estas estaciones cerebrales  se activará otra zona concreta de la corteza prefrontal que es la ventromedial que va a regular la actividad sobre la amígdala que esta hiperactivada , por eso es tan importante gestionar con nuestros alumnos las emociones y no suprimirlas.



EDUARDO MUÑOZ




# ACCIÓN DOCENTE

## TOMA ACCIÓN

Como docentes, si nos inducimos estamos emocionales positivos en el aula y modificamos nuestros estados de ánimo, estaremos conduciendo a nuestro alumnado a la misma actitud por las neuronas espejo. Por tanto, como objetivo principal debemos plantearnos la educación como un entorno de desarrollo social donde haya un espacio para el desarrollo emocional, siendo estos dos conceptos paralelos pero conducentes a un buen ambiente en el aula. No solo se trata de afianzar competencias y habilidades

Hay que tener muy presente que durante las clases debemos abordar aspectos afectivos y cognitivos, dándoles espacio para que desarrollen sus habilidades metacognitivas y metaemocionales. Con ello estaremos canalizando el proceso con el que llegarán a regular y gestionar sus emociones.

En muchas ocasiones, y sin darnos cuenta, tendemos a ejercer el control del aula de manera firme y a implantar castigos. Pero debemos saber que hay cierto tipo de alumnado que estas técnicas conductistas no funcionan. Lo único que se logrará es un mayor malestar emocional y mayor respuesta de estrés del sistema nervioso, que el niño entienda el entorno como no seguro o buscar más atención con comportamientos no adecuados



EDUARDO MUÑOZ

TU ACADEMIA
DE EDUCACIÓN

*TEMARIO*

# ACOGER

## LOS TRASTORNOS DEL NEURODESARROLLO

## EN EL AULA

CURSO 23-24



EDUARDO MUÑOZ

# TEMA 5

## ¿ QUÉ ES EL NEURODESARROLLO?




*INTRODUCCIÓN*

Para poder entender que son los trastornos del neurodesarrollo es prioritario la comprensión de lo que es el desarrollo del sistema nervioso, ya que es también llamado neurodesarrollo. Este es un proceso complejo que inicia en la etapa embrionaria, continúa en el periodo fetal y prosigue a lo largo de la vida (ontogénesis) (Enseñat, Roig & Molina, 2015) como ya comentamos en muchas ocasiones el desarrollo del sistema nervioso se extiende hasta los 26 años. Este se encuentra marcado por una serie de cambios y posee varias etapas que hemos estado viendo a lo largo de la formación, con son: del tubo neural, proliferación, migración, organización y mielinización, cada una de ellas manifestada por un aspecto particular que en su conjunto permitirán la consolidación de estructuras, adquisición de habilidades en distintas áreas y la organización del niño para que pueda adquirir posteriormente todas las habilidades que le lleven a desenvolverse en el entorno académico (Medina et al., 2015)., lo que hablamos de la integración de los ejes y la buena coherencia cerebral que es imprescindible para los aprendizajes

.



Según Pérez y Capilla (2011), dicho desarrollo está regido por diferentes principios como son:

Discontinuidad: nos indica que hay cambios en distintas etapas y serán apreciadas de manera cualitativa distinta en cada uno de nuestros niños, aunque ello puede verse influenciado por el contexto como ya vimos en los pilares de la neurociencia del aprendizaje.

Interacción genética ambiente: señala que los seres humanos poseemos una carga genética significativa que moldea nuestra actividad, aunque el medio en el que se desenvuelve la persona juega un rol importante ya sea de manera favorable o en contra, dejándose de lado la concepción de que presentamos un determinismo biológico o medio ambiental lo que vimos en los diferentes pilares de la neurociencia del aprendizaje.

EDUARDO MUÑOZ

*ACCIONES EN EL AULA*



# TRASTORNO DEL NEURODESARRLLO

## SE GENERA

Es preciso indicar que el adecuado desarrollo del sistema nervioso se verá reflejado externamente en la persona a través de las características motoras, emocionales, cognitivas y otras; no obstante, en esta ocasión centraremos nuestra atención en lo cognitivo que tiene más relevancia para los aprendizajes académicos ya que este alumnado presenta alteraciones en la atención, la memoria, la percepción, el lenguaje, la resolución de problemas o la interacción social.

El término trastornos del neurodesarrollo (TND) es la denominación común para agrupar a un conjunto amplio y heterogéneo de discapacidades/condiciones que se originan en alguna forma de disrupción precoz, significativa y persistente de los procesos dinámicos involucrados en el desarrollo cerebral, induciendo déficits crónicos de funcionamiento y de conducta adaptativa.

## INSTINTO DE APRENDIZAJE

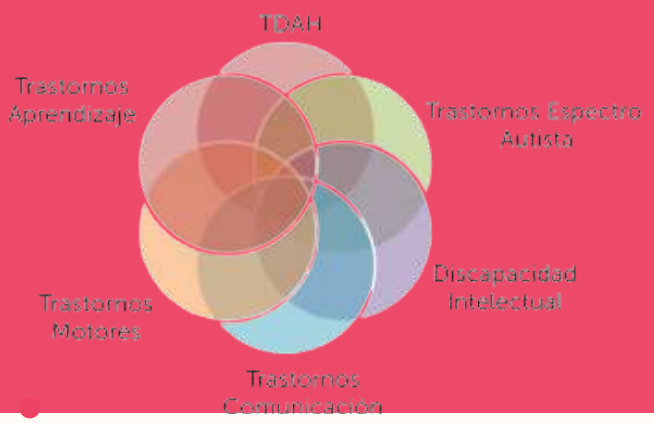
*LOS TND COMPARTEN LAS SIGUIENTES CARACTERÍSTICAS:*

*·SU ORIGEN ES MULTIFACTORIAL Y RESULTANTE DE LA INTERACCIÓN RECÍPROCA DE FACTORES GENÉTICOS Y AMBIENTALES*

*·SE INICIAN O SE HACEN EVIDENTES EN ETAPAS TEMPRANA DE LA VIDA, HABITUALMENTE ANTES DEL INICIO DE LA ESCOLARIDAD*

*·PRODUCEN DIFICULTADES SIGNIFICATIVAS EN LA ADQUISICIÓN Y EJECUCIÓN DE FUNCIONES EN UNA O VARIAS ÁREAS/ASPECTOS DEL DESARROLLO GENERANDO DÉFICIT DE FUNCIONAMIENTO PERSONAL, SOCIAL, ACADÉMICO U OCUPACIONAL, CON LA CONSIGUIENTE ALTA VULNERABILIDAD PSICOLÓGICA*

*·TIENEN UN CURSO CRÓNICO, CON UN IMPACTO QUE SUELE DURAR HASTA LA EDAD ADULTA*




**Dominios posibles de afectarse**
-Emocional
-Conductual
-Social/Familiar
-Aprendizaje
-Comunicación
-Motor
-Salud física

-Disrupción precoz SNC
-Inicio precoz
-Perfil evolutivo estable
-Alta heredabilidad
-Multifactorialidad
-Alta sobreposición

EDUARDO MUÑOZ

*ACEPTEMOS EL ERROR*

# PERO ¿ QUÉ ES?
## TND

Pero ¿a qué llamamos un trastorno? La mayoría de veces no se puede demostrar con pruebas médicas que esa conducta que da problemas tiene detrás una alteración en la anatomía o en el funcionamiento de los circuitos cerebrales como ya vimos puede venir de factores emocionales de ahí un buen diagnostico diferencial por parte de un neuropediatra , neurólogo o un orientador educativo en este caso para discernir las dificultades educativas.

Así que yo diría que la mejor descripción de un trastorno del neurodesarrollo es la de una condición que, debida a una formación diferente de los circuitos neuronales, causa interferencias en la motricidad, la cognición o la conducta de un niño. Lo más habitual es que todas las habilidades se vean afectadas en un momento u otro del neurodesarrollo, aunque con diferente gravedad

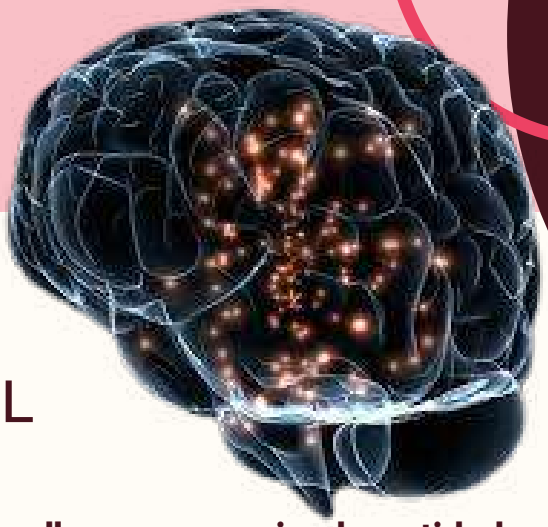
El diagnóstico de TND requiere comparar el neurodesarrollo de cada niño con el de la velocidad promedio con que avanza en sus iguales de edad. Y en ocasiones que puede resultar muy difícil establecer qué es lo «normal», qué se considera «por debajo de lo esperado». Además, como no siempre hay pruebas biológicas de su impacto en el organismo, necesitamos criterios, basados en la conducta que observamos, para poder establecer un diagnóstico. De ahí que tengamos diferentes manuales que manejamos para entender estos criterios como son el DSM y el CIE.

En muchas ocasiones los criterios que tenemos lo comparten distintos trastornos lo que complica determinar dónde termina un trastorno y dónde empieza otro. Por ejemplo, los niños con dificultades en el desarrollo del lenguaje tienen muchas características en común con los niños con TEA, y a veces es muy problemático diferenciarlos.

***EN LOS TND, LA COMORBILIDAD (PRESENCIA DE DOS O MÁS ENFERMEDADES AL MISMO TIEMPO EN UNA PERSONA. TAMBIÉN SE LLAMA MORBILIDAD ASOCIADA). NO ES LA EXCEPCIÓN SINO LA NORMA Y POR ESO MI APROXIMACIÓN AL PROBLEMA SE BASA EN ESTE ESQUEMA***

EDUARDO MUÑOZ

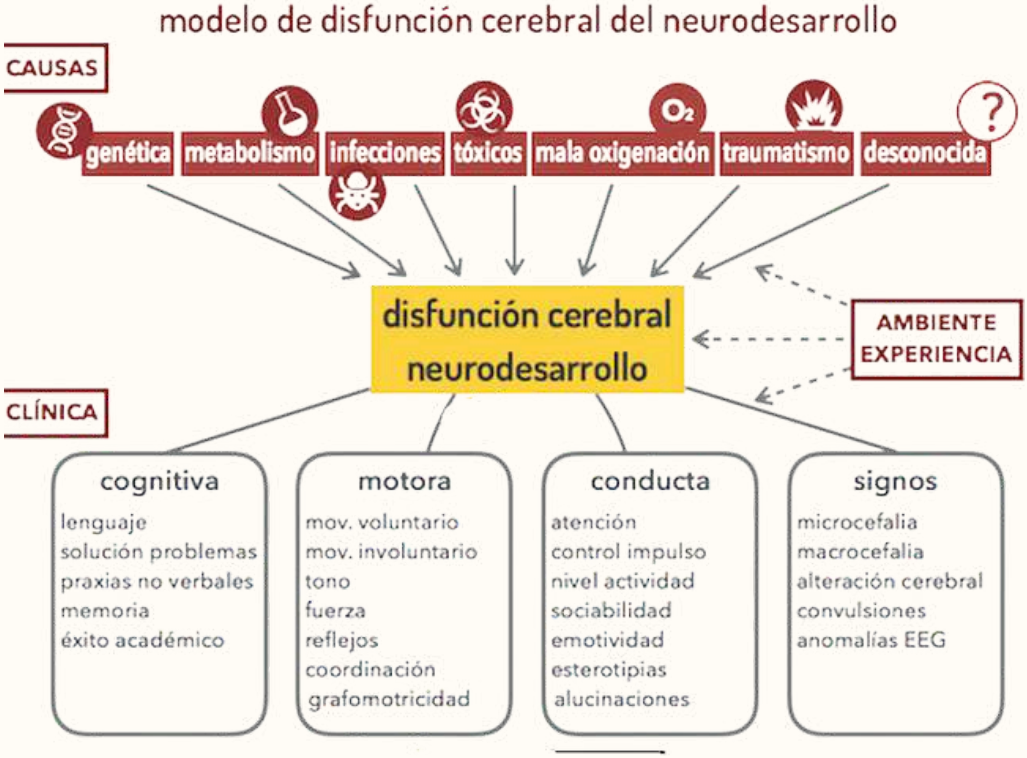
*ACEPTEMOS EL ERROR*



# ESQUEMA

## DISFUNCIÓN CEREBRAL DEL DESARROLLO

**Resultan diversos los trastornos del neurodesarrollo que, aun siendo entidades diagnósticas independientes, comparten manifestaciones comunes a las que presentan personas con daño cerebral o disfunción en la corteza prefrontal, es decir, presentan diferentes alteraciones de las funciones ejecutivas; entre ellos están: trastorno por déficit de atención/hiperactividad (TDAH) , trastorno específico del aprendizaje , trastorno del espectro autista (TEA) , trastornos del lenguaje , maltrato infantil , trastornos del comportamiento y trastornos de ansiedad , entre otros**




*DIFERENTES AUTORES CONSIDERAN QUE LOS TRASTORNOS DEL NEURODESARROLLO SON ALTERACIONES O RETRASOS EN EL DESARROLLO DE FUNCIONES EJECUTIVAS VINCULADAS A LA MADURACIÓN DEL SISTEMA NERVIOSO CENTRAL, QUE SE INICIAN EN LA INFANCIA Y SIGUEN UN CURSO EVOLUTIVO ESTABLE. SEÑALA ADEMÁS UNA SERIE DE ASPECTOS QUE SON COMUNES EN ESTOS TRASTORNOS QUE SE PRODUCEN EN LOS PRIMEROS MOMENTOS DEL CICLO VITAL: LOS SÍNTOMAS SON CARACTERÍSTICAS NORMALES PRESENTES EN CUALQUIER NIÑO, LOS LÍMITES QUE DEFINEN LA NORMALIDAD SON ARBITRARIOS, NO EXISTEN MARCADORES BIOLÓGICOS, LA COMORBILIDAD ES LA FORMA HABITUAL DE PRESENTARSE Y LOS LÍMITES ENTRE UNO U OTRO TRASTORNO PUEDEN SER IMPERCEPTIBLES*

EDUARDO MUÑOZ




# DSM 5
## MANUAL DIAGNÓSTICO

De acuerdo a la clasificación de mayor uso en la actualidad, Manual Diagnóstico y Estadístico de Trastornos Mentales (DSM-5), componen este grupo:

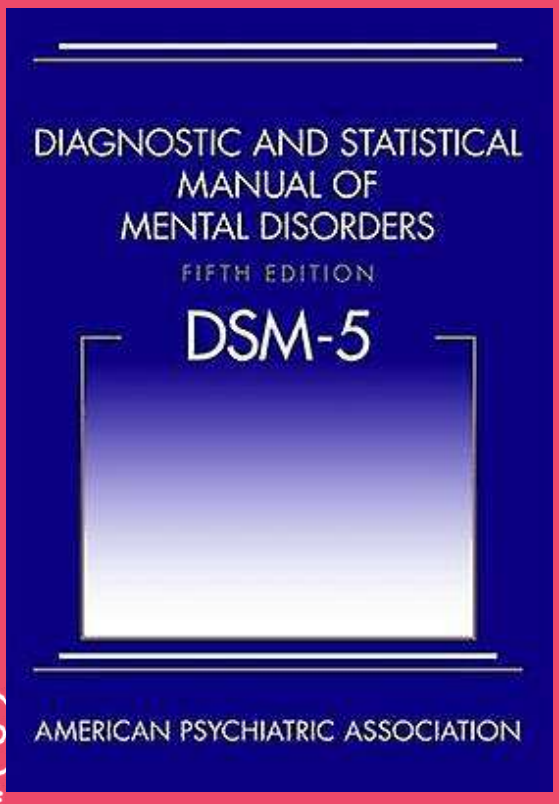
Discapacidad intelectual (TDI); retraso global del desarrollo (RDSM) o retraso psicomotor (RPM); Trastornos de la comunicación: trastornos del lenguaje (TL), trastornos del habla, Trastorno de comunicación social (TCS), disfluencia de inicio en la niñez;

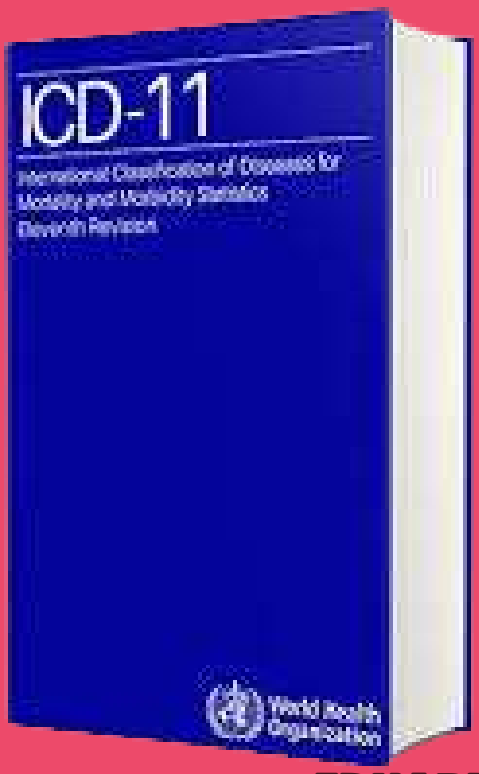
Trastorno del espectro autista (TEA)

Trastorno por déficit de atención e hiperactividad (TDAH) con sus subtipos

Trastornos del desarrollo motor: trastorno del desarrollo de la coordinación (TDC), trastorno de movimientos estereotípicos, trastornos de tics, trastorno de Tourette (TT), trastorno de tics crónicos (TTC), trastorno de tics transitorio;

Trastornos específicos del aprendizaje (TAp).




EDUARDO MUÑOZ

EDUARDO MUÑOZ



# ESTADO DE FLUJO

## PARA EL ALUMNO CON DIFICULTAD

Como ya sabemos el estrés es uno de los asesinos de los procesos atencionales que son de suma importancia para dirigir nuestro comportamiento hacia los aprendizajes y con ello movilizar de forma consciente diferentes neurotransmisores que nos lleven a la motivación, es muy importante la experiencia que les ofrezcamos a nuestro alumnado en el aula, para que le permitamos conformar, refinar y cablear determinados circuitos neuronales que son de máxima importancia para los procesos cognitivos, de los que hablaremos y que a través de ellos se llegue a un ¨estado de flujo¨ en el aula. Creo que es de suma importancia implementar este tipo de trabajo en el aula para alumnado con trastorno del neurodesarrollo en especial con alumnos con dislexia , TDAH discalculia y autismo para movilizar las funciones ejecutivas y trabajar la atención que como hemos visto es un recurso esencial en el aula.
Se debe concretar, como ya sabemos , que la plasticidad cerebral es dependiente de la experiencia que le ofrezcamos a nuestros alumnos en aula a través de la estimulación que le demos en el ambiente aula estaremos vinculando mecanismos neuronales que subyacen a la capacidad de nuestros alumnos con dificultades de aprendizaje para aprender de la experiencias o situaciones de aprendizaje que les aportemos enriqueciendo sus experiencias personales y aportando un recableado en su cerebro , lo que le permite adaptarse a nuevos contextos personales, sociales y culturales, este concepto guarda relación e importancia con el contexto académico adecuado que podamos ofrecer al alumno ya que a través de él media una organización y reorganización de circuitos encargados de procesos de aprendizaje como he dicho anteriormente ayudando a esta tipología de alumnado.

Este estado de flujo se puede definir como una experiencia subjetiva que las personas reportan cuando el desempeño de la tarea se experimenta como automático, intrínsecamente gratificante, óptimo y sin esfuerzo (Alameda et al., 2022) por lo que crear este estado en el aula es de máxima importancia o como yo lo defino es donde se entra en un estado de coherencia cardiaca estado en el que todos los procesos cognitivos fluyen hacia un fin

Con un estado adecuado de estrés en el aula ayudamos con los procesos que acabamos de relatar y que intervienen en el aprendizaje, se propicie una sensación en el alumnado en la que sus propias habilidades sean las adecuadas para enfrentarse a los desafíos que se les presentan generando una mayor autoeficacia , ello genera un estado interno adecuado promovido por la dopamina para que la conducta hacia la actividad propuesta en el aula esté dirigida a conseguir sus metas y a regular su propio aprendizaje siendo esto ideal para el alumnado con problemas de aprendizaje o cualquier tipo de trastorno de neurodesarrollo.

*YA HEMOS HABLADO DE ESTAS INTERFERENCIAS COMO UNA LUCHA DEL CEREBRO PARA MANTENER LA ATENCIÓN ANTE UNA OLEADA DE PENSAMIENTOS O EMOCIONES QUE BUSCAN PROTAGONISMO, SIENDO ESTE ESTADO DE FLUJO UN MECANISMO QUE INHIBE EL CONTINUO BOMBARDEO AL QUE SE SOMETEN NUESTROS ALUMNOS*

*NEUROCIENCIA DEL APRENDIZAJE*



# ¿ QUÉ SIGNIFICA ESTADO DE FLUJO?

Este modelo agrupa las características de experiencia de flujo o estar en la zona en tres factores: percepción de logro, activación cognitiva y calidad afectiva, convirtiéndose en un modelo de interacción perfecto para implementar en alumnos con necesidades educativas derivadas de trastornos

Cuando el alumnado realiza la actividad porque desea hacerla, experimenta mayor nivel de percepción de logro, mayor atención y concentración durante la realización de la tarea escolar y, acaba su actividad con un estado emocional positivo. Se genera mayor nivel de dopamina y serotonina y se encamina hacia una mentalidad de crecimiento. Esta es una competencia clave en el aprendizaje socioemocional básica para el desarrollo correcto del niño y de la niña tanto en el ámbito escolar como en la forma en la que afronta los retos diarios, así se genera mayor resiliencia ante los problemas que se pueden dar en el día a día y ampliando el umbral del estrés, pudiendo manejarlo mejor.

Para que se dé este ¨estado de flujo¨ en el aula, necesitamos un entorno propicio, en el que el alumnado se sienta cómodo y no se genere demasiado estrés para poder enfrentarse a los retos propuesto. Esto se logra creando una base segura entre profesor-alumno y generando situaciones de aprendizaje en las que se potencie el contacto social, así estaremos armonizando todos los procesos idóneos para el buen aprendizaje, la socialización y la vinculación entre los integrante de este aula, generando oxitocina, que es la llamada neurohormona del amor y la vinculación (Olff,2012).

# MARTIN SELIGMAN

## INDEFENSIÓNN APRENDIDA





EDUARDO MUÑOZ



*TRABAJAR*

# INTERÉS E COMPROMISO

**EEs esencial provocar en este alumnado un interés y compromiso con los aprendizajes par poder movilizar todos sus recursos. Estudios recientes confirman que el interés y el compromiso de los estudiantes por la tarea escolar está relacionado con:**

**·Más apoyo de los profesores (lo cual mejora el vínculo y se genera el efecto Pigmalión en el aula). Recordad el experimento realizado en una escuela por Rosenthal y Jacobsen en 1968 que demostró que las expectativas del profesor influían en el rendimiento de los estudiantes. Las expectativas positivas influían en un rendimiento positivo y las negativas favorecían un mal rendimiento Son falsas creencias que marcarán el comportamiento hasta que encaje y confirme lo que una persona cree. Imprescindible mostrar este efecto en el aula a los alumnos que muestras dificultades de aprendizaje derivadas de algún trastorno del aprendizaje ya que muchos de ellos ha caído en la indefensión aprendida de la que hablamos en otra clase.**

**·Más relaciones positivas con sus pares (mejora la cognición social y empatía) recordemos que estamos en pleno proceso de inclusión de este tipo de alumnado con la nueva ley lomloe y el decreto 23/23**

**·Más trabajo en grupo y discusión (promueve neurotransmisores importantes para el aprendizaje). Imprescindible incluir a este alumnado en trabajo de aula donde se creen las mayores oportunidades de contacto social y practica relacional**

**MEJORA LOS PROCESOS METACOGNITIVOS, UNO DE LOS PROCESOS QUE MÁS INTERVIENEN EN E AULA Y QUE MÁS RELEVANCIA TIENEN EN LA AUTORREGULACIÓN DEL APRENDIZAJE, YA QUE EST ES LA CAPACIDAD DE PENSAR Y REFLEXIONAR SOBRE NUESTROS PENSAMIENTOS, INCLUYENDO LOS PROCESOS DE RESPUESTAS EMOCIONALES QUE SE HAN PRODUCIDO O QUE SE ESTÁN PRODUCIENDO, PARA PODER GESTIONAR ADECUADAMENTE LOS PROPIOS RECURSOS. LA METACOGNICIÓN TIENE UN ROL CENTRAL EN DIFERENTES PROCESOS EN EL AULA COMO PUEDEN SER: LA COMUNICACIÓN, LA ESCRITURA, LA COMPRENSIÓN ORAL Y ESCRITA, LA ATENCIÓN, RESOLUCIÓN DE PROBLEMAS Y LA TOMA DE DECISIONES (GOLDSTEIN Y GALERO, 2022). ESTE PROCESO METACOGNITIVO ES DE LO MAS RELEVANTE QUE PODEMOS TRABAJAR CON NUESTRO ALUMNADO CON TRASTORNO DEL NEURODESARROLLO**




EDUARDO MUÑOZ

*NEUROCIENCIA DEL APRENDIZAJE*



# DIMENSIONES PARA TRABJAR LA ATENCIÓN EN FLUJO

## OCHO DIMENSIONES

Podemos potenciar estos estados generadores de atención plena hacia el trabajo con dimensiones que propongo a continuación y que debemos tener claras para implementarlas en el aula creando un estado propicio para el trabajo en donde incluyamos a nuestros alumnado con dificultades derivadas de TDN :

Objetivos claros. Cuando el alumnado posee una meta clara, focaliza su energía hacia ese objetivo y acaba centrando toda su capacidad en realizar la acción, pero debemos tener claro el canal de flujo, es decir los objetivos no deben sobrepasar y ser menores que las capacidades de los alumnos. Las metas claras constituyen un pilar fundamental para la concentración en el estado de flujo. Cuando el alumnado tiene los objetivos claros llegará a la concentración adecuada y utilizará toda su energía y capacidad para llevarla a cabo la tarea que le propongamos. La existencia de metas claras va ligada a la motivación para realizar una acción hacia el trabajo propuesto. Las metas son bloques que construyen la motivación y esto movilizará la dopamina hacia la conducta concreta que se dirija a los objetivos propuestos.

2)Alto nivel de concentración en la tarea. En esta dimensión entraría en juego una atención ejecutiva, aquella de la que ya hemos hablado como la atención que nos permite seleccionar la información relevante y supervisar que nuestras acciones y pensamientos estén en sintonía con nuestros objetivos (atención voluntaria). La labor del docente para que se consiga esta dimensión será precisamente encauzar la vida mental hacia la consecución de los objetivos o metas que hemos propuesto y por lo tanto encauzaremos el sistema principal de regulación del comportamiento de nuestro alumnado hacia la meta que propusimos es decir movilizaremos estados motivacionales.

3) Equilibrio entre las habilidades del individuo y la dificultad de la tarea. Este estado de atención consciente hacia la tarea aparece en momentos de equilibrio entre competencias personales y retos. El equilibrio entre desafíos y habilidades a un nivel medio-alto de complejidad es un medio para lograr el crecimiento personal.

*NEUROCIENCIA DEL APRENDIZAJE*

# DIMENSIONES PARA TRABJAR LA ATENCIÓN EN FLUJO

## OCHO DIMENSIONES

Podemos potenciar estos estados generadores de atención plena hacia el trabajo con dimensiones que propongo a continuación y que debemos tener claras para implementarlas en el aula creando un estado propicio para el trabajo en donde incluyamos a nuestros alumnado con dificultades derivadas de TDN :

4)Retroalimentación inmediata sobre el desempeño por parte del docente (feedback positivo). El feedback positivo proporciona una crítica veraz que incrementa la motivación y refuerza el comportamiento a través de propuestas proactivas (Bueno,2024).

5)Sensación de control de la tarea. Entra en juego la Autorregulación del aprendizaje. Para que el estado idóneo de trabajo se active, será necesario que la actividad proporcione feedback inmediato , ya que proporcionando esta retroalimentación inmediata el alumno logrará mayor motivación para concentrarse en la realización de la tarea.

6)Fusión de la acción y la conciencia o automaticidad. La conciencia y las acciones suelen estar separadas la mayoría del tiempo en nuestros alumnos. En el estado de flujo la concentración va enfocada hacia una acción determinada, es decir, hay una confluencia entre acción y conciencia. Ambas se unifican para realizar una actividad en concreto.

7)Actividad intrínsecamente gratificante. Esta es la actividad que se disfruta por el simple hecho de realizarla, para esto se necesita una motivación intrínseca que se podría definir como entender el valor de la tarea y tener interés que nace dentro de sí mismo que empuje al alumno a dirigir su comportamiento y esfuerzo hacia el logro movilizando asi las funciones ejecutivas. Esta motivación surge del propio alumno quién moviliza estados internos de forma consciente hacia el logro de una meta que le produzca ¨placer¨. En este tipo de motivación intervienen diferentes estructuras como el sistema nervioso central, ya hemos hablado de que la meta no debe ser ni muy difícil ni muy fácil en relación a la actividad del sistema nervioso estaría o muy activado o muy poco activado. También entraría en juego el sistema límbico involucrado en el procesamiento de las emociones, el sistema de recompensa cerebral movilizando la dopamina hacia la gratificación o recompensa que el alumno quiere lograr y la corteza orbitofrontal.

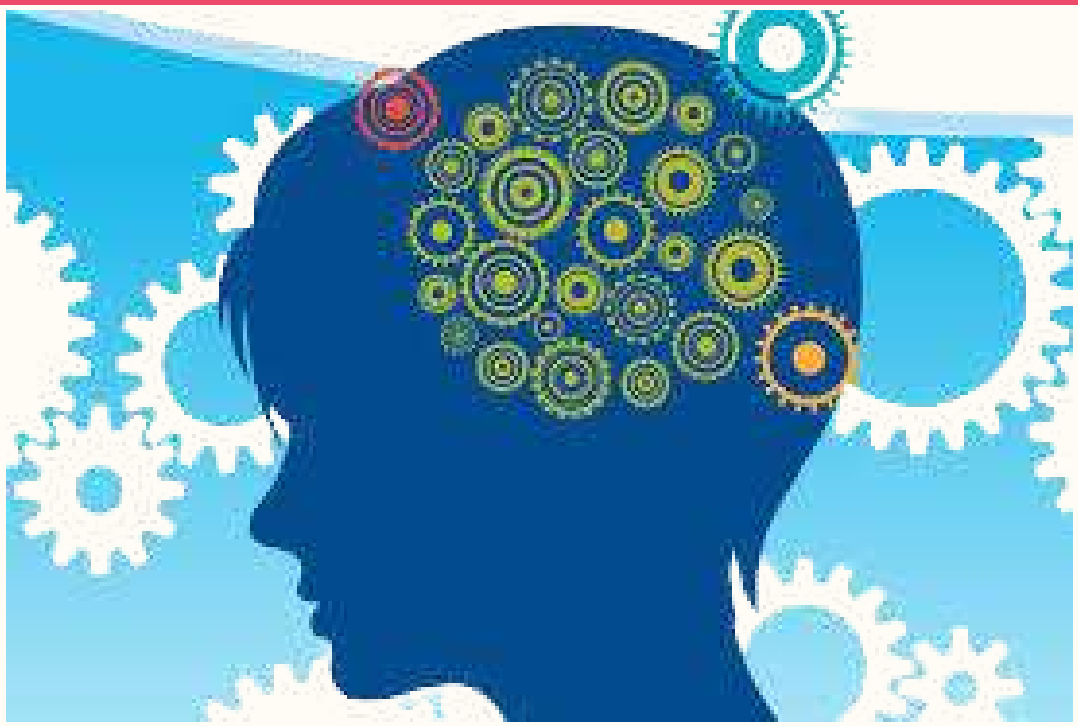
# DIMENSIONES PARA TRABJAR LA ATENCIÓN EN FLUJO

## OCHO DIMENSIONES

Podemos potenciar estos estados generadores de atención plena hacia el trabajo con dimensiones que propongo a continuación y que debemos tener claras para implementarlas en el aula creando un estado propicio para el trabajo en donde incluyamos a nuestros alumnado con dificultades derivadas de TDN :

8)Experiencia cambiada del tiempo (sensación de que no existe el tiempo realizando la actividad). El hecho más frecuente son actividades y experiencias de flujo en las que el tiempo se vea acelerado.

9)Disminución de la autoconciencia y ausencia de preocupación. Cuando el estado de flujo se activa, la autoconciencia desaparece. La conciencia propia se desvanece porqué la atención está focalizada (atención ejecutiva) en la actividad que propulsa la experiencia de flujo. Toda la energía física y psíquica está involucrada en la realización de la tarea.



*NEUROCIENCIA DEL APRENDIZAJE*

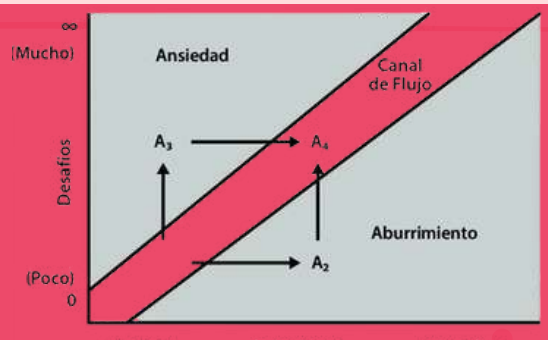
# CANAL ATENCIONAL

# CONTROLAR EL ESTRÉS

## ALUMNOS CON DIFICULTADES

**Debemos tener claro que al proponer las situaciones de aprendizaje debe haber un balance óptimo entre retos y habilidades propias del alumno para que se de este estado de flujo. Cuando el alumnado se encuentra en ese espacio adecuado la conciencia, la memoria y la atención armonizan el pos del aprendizaje. Este estado en el que el alumnado entra en máxima concentración localizado en la línea diagonal del gráfico debería experimentarse como una condición extremadamente positiva; los alumnos deberían sentirse felices, concentrados y motivados, pero se debe cumplir una premisa esencial y es que el ratio de desafíos y habilidades deben estar equiparados (RECORDAR LA GRAFICA DE YEKERS-DODSON) .**

**Si los retos de la actividad superan a las habilidades propias de la persona, el sentimiento que emergerá será la ansiedad y se presentará un estrés previo a la tarea que romperá este estado de flujo o concentración. En contraposición, si las destrezas son superiores a los desafíos que supone la actividad que se proponga en el aula se crea un sentimiento que propiciará el aburrimiento ante esta tarea lo cual hará que el alumnado abandone la propuesta realizada por el docente por lo que los estados hiperactivados en el aula como hipoactivados frente a la tarea rompen el canal de flujo, por lo cual , el docente debe encontrar el balance entre desafíos y destrezas, generando bienestar en el proceso de aprendizaje.**




EDUARDO MUÑOZ





# CONECTIVIDAD NEURONAL INTERPESONAL

La importancia de la presencia del docente se investigó en un estudio titulado Interpersonal brain synchronization with instructor compensates for learner's sleep deprivation in interactive learning, donde se pudo confirmar que un vínculo fuerte entre docente-alumno mejoraba los problemas de aprendizaje y las relaciones sociales en relación al incremento de la empatía a través de esta CONECTIVIDAD NEURONAL INTERPERSONAL.

Esta investigación recalca que los cerebros de los alumnos y profesores están en comunicación constante, llegando a esta conclusión después de medir la actividad de cerebros de los alumnos y el docente de una clase. Viéndose que el cerebro del docente actuaba como guía y el del alumno se acoplaba y sincronizaba a este, siendo la zona más importante del cerebro del profesor para dicha comunicación, el córtex prefrontal.

Se pudo ver que la influencia del cerebro del profesor ante los estudiantes con problemas de aprendizaje, hacían que las dificultades que presentaban estos niños disminuyeran y se compensaran mediante la interacción del cerebro de un profesor empático y con una mirada de validación; o como suelo decir apreciativa, que les acoja y les dé un lugar seguro, dándoles el permiso de ser, y tratando de cambiar la mirada desde el lugar de lo que les

***POR LO QUE, EN EL AULA DEBEMOS CENTRARNOS EN UNA EDUCACIÓN AFECTIVA QUE FAVOREZCA EL DESARROLLO DE REPRESENTACIONES INTERNAS POSITIVAS, CAMBIAR SU ATRIBUCIÓN CAUSAL, SU LOCUS DE CONTROL, YA QUE CON ELLO MEJORARÁ SU AUTOCONCEPTO Y SU AUTOESTIMA, PROMOVIENDO DE ESTA FORMA CAMBIOS SIGNIFICATIVOS EN SU AUTOEFICACIA ACADÉMICA Y SU AUTORREGULACIÓN EN EL APRENDIZAJE. SI LES DAMOS A LOS NIÑOS EXPERIENCIAS DE INTERACCIÓN POSITIVA, ESTAREMOS VERTEBRANDO UN MODELO VIVENCIAL DIFERENTE Y CREANDO UN EFECTO PIGMALIÓN POSITIVO EN EL AULA, ROMPIENDO ASÍ ESA PROFECÍA AUTOCUMPLIDA QUE LES ATA AL FRACASO.***

EDUARDO MUÑOZ

*NEUROCIENCIA DEL APRENDIZAJE*



# BUENAS PRÁCTICAS DOCENTES

Para finalizar, voy a destacar ocho buenas prácticas que el profesorado puede cultivar en las diferentes situaciones de aprendizaje, que promueven crear un estado mental óptimo para el rendimiento y las experiencias del aula que propician entrar en la zona de máxima atención mejorando con ello la autorregulación de su propio aprendizaje y con ello la autoeficacia que se genera con todos los procesos hablados anteriormente como atención , metacognición , resiliencia académica etcétera optimizando el proceso de enseñanza aprendizaje y contribuyendo al desarrollo integral de los estudiantes tanto en el aula como en su vida :

*·ESTABLECER UNA META CLARA, PARA FOCALIZAR LA ENERGÍA DEL ALUMNADO HACIA ESE OBJETIVO Y CENTRAR TODA SU CAPACIDAD EN REALIZAR LA ACCIÓN, CONSIDERANDO EL ¨CANAL DE FLUJO¨: LOS OBJETIVOS NO DEBEN SOBREPASAR Y SER MENORES QUE LAS CAPACIDADES DEL ALUMNADO. ASÍ MISMO, ASIGNAR SUFICIENTE TIEMPO PARA EL CUMPLIMIENTOS DE OBJETIVOS Y EL DESARROLLO DE TAREAS.*

*·CONOCER AL ESTUDIANTE, DESCUBRIENDO SUS GUSTOS, MOTIVACIONES E HISTORIA DE VIDA, PARA FAVORECER EL VÍNCULO Y PODER CONTAR CON INFORMACIÓN PARA LA SELECCIÓN DE RECURSOS PARA EL PROCESO DE APRENDIZAJE. EN RELACIÓN AL ALUMNADO CON TRASTORNO DEL NEURODESARROLLO CENTRARSE MÁS EN LAS POTENCIALIDADES DEL MISMO QUE EN LOS DÉFICITS QUE PRESENTAN*

*·DISEÑAR SITUACIONES AUTÉNTICAS DE APRENDIZAJE QUE CONECTEN CON LA VIDA Y EL CONTEXTO DEL ALUMNADO, QUE LO INVOLUCREN PERSONALMENTE, FAVORECIENDO QUE PONGAN EN USO HABILIDADES, FORMAS DE ACTUAR Y MANERAS DE SENTIR, EN CONEXIÓN CON LA MOTIVACIÓN INTRÍNSECA. ESTO IMPLICA A SU VEZ, DIVERSIFICAR LAS EXPERIENCIAS DE APRENDIZAJE E INCORPORAR ELEMENTOS MULTISENSORIALES: JUEGOS, IMÁGENES, MÚSICA, ACTIVIDADES FÍSICAS, ENTRE OTROS, QUE PROPICIEN EL CUMPLIMIENTO DE LAS METAS PROPUESTAS.*

*·GENERAR MOMENTOS DE EQUILIBRIO ENTRE COMPETENCIAS PERSONALES Y RETOS. EL EQUILIBRIO ENTRE DESAFÍOS Y HABILIDADES A UN NIVEL MEDIO-ALTO DE COMPLEJIDAD ES UN MEDIO PARA LOGRAR EL CRECIMIENTO PERSONAL.*

*NEUROCIENCIA DEL APRENDIZAJE*



# BUENAS PRÁCTICAS DOCENTES

Para finalizar, voy a destacar ocho buenas prácticas que el profesorado puede cultivar en las diferentes situaciones de aprendizaje, que promueven crear un estado mental óptimo para el rendimiento y las experiencias del aula que propician entrar en la zona de máxima atención mejorando con ello la autorregulación de su propio aprendizaje y con ello la autoeficacia que se genera con todos los procesos hablados anteriormente como atención , metacognición , resiliencia académica etcétera optimizando el proceso de enseñanza aprendizaje y contribuyendo al desarrollo integral de los estudiantes tanto en el aula como en su vida :

*·FAVORECER ESPACIOS EN LOS QUE LAS DIFERENTES EMOCIONES SEAN VALORADAS Y CONSCIENTES, OTORGANDO OPORTUNIDADES DE APRENDER A RECONOCER Y GESTIONAR LOS DIFERENTES ESTADOS EMOCIONALES.*

*·DISEÑAR SITUACIONES DE APRENDIZAJE QUE IMPLIQUEN EL APRENDIZAJE COLABORATIVO Y SOCIAL PARA RESOLVER DESAFÍOS, FAVORECIENDO EL USO DE METODOLOGÍAS ACTIVAS DEL APRENDIZAJE.*

*·ENTREGAR RETROALIMENTACIÓN PERMANENTE Y OPORTUNA AL ESTUDIANTADO ACERCA DE SU APRENDIZAJE; SIEMPRE SOBRE LOS DESEMPEÑOS, CON INFORMACIÓN CLARA Y ESPECÍFICA DE LOS LOGROS OBTENIDOS Y LAS OPORTUNIDADES DE MEJORA, CON VERACIDAD PARA INCREMENTAR LA MOTIVACIÓN Y REFORZAR EL COMPORTAMIENTO A TRAVÉS DE PROPUESTAS PROACTIVAS.*

*·PROMOVER UNA COMUNICACIÓN POSITIVA DONDE PRIME EL DESARROLLO INDIVIDUAL DEL ALUMNADO Y SE FAVOREZCA EL VÍNCULO ENTRE LOS DIFERENTES AGENTES EDUCATIVOS, PROPICIANDO RELACIONES CON PREDOMINANCIA DEL REFUERZO POSITIVO CENTRADO EN EL PROCESO Y UTILIZANDO UN LENGUAJE CERCANO QUE ABRA ESPACIOS DONDE EL ERROR SEA PARTE DEL APRENDIZAJE.*