

PROGRAMA INCLUSIVO PARA EL DESARROLLO DE LAS FUNCIONES EJECUTIVAS

EDUCACIÓN INFANTIL (Primer ciclo: aula 2-3)



**Programa inclusivo para el desarrollo de las funciones ejecutivas.
Educación Infantil. (Primer ciclo: aula 2-3 años)**

Elaborado por Nuria López, Carmen Velázquez y Ana Villafranca
(componentes del EOEP Específico DEA, TEL y TDAH).

Versión 1 - Fecha de publicación - Septiembre 2023

ÍNDICE

1.	<u>INTRODUCCIÓN</u>	5
2.	<u>JUSTIFICACIÓN TEÓRICA Y NORMATIVA</u>	8
2.1.	<u>Justificación teórica</u>	8
2.2.	<u>Justificación normativa</u>	9
3.	<u>PRINCIPIOS Y ESTRATEGIAS GENERALES</u>	18
3.1.	<u>Principios</u>	19
3.2.	<u>Estrategias</u>	20
4.	<u>LAS FUNCIONES EJECUTIVAS EN LA ESCUELA INFANTIL</u>	24
4.1.	<u>¿Cuáles son las funciones ejecutivas?</u>	25
4.2.	<u>El desarrollo de las funciones ejecutivas</u>	27
4.3.	<u>Las funciones ejecutivas y el aprendizaje</u>	30
5.	<u>LA IMPORTANCIA DEL JUEGO EN EL DESARROLLO</u>	36
5.1.	<u>Tipos de juego</u>	38
5.2.	<u>Desarrollo evolutivo del juego</u>	39
5.3.	<u>Repercusiones en el desarrollo del juego a través de las pantallas / dispositivos electrónicos</u>	41
6.	<u>OBJETIVOS Y CONTENIDOS</u>	44
7.	<u>INTERVENCIÓN: DETECCIÓN</u>	46
8.	<u>INTERVENCIÓN: ORGANIZACIÓN DEL AULA PARA PROMOVER EL DESARROLLO DE LAS FUNCIONES EJECUTIVAS</u>	48
8.1.	<u>Uso de claves visuales</u>	49

8.2.	<u>Rutinas</u>	51
8.3.	<u>Organización del espacio</u>	53
8.4.	<u>Movimiento por los diferentes espacios</u>	61
8.5.	<u>Organización del tiempo</u>	63
8.6.	<u>Uso de materiales</u>	65
8.7.	<u>Organización de las actividades de juego</u>	67
8.8.	<u>Uso de explicaciones dirigidas al grupo</u>	74
8.9.	<u>Panel de intercambio familia-escuela</u>	75
8.10.	<u>Normas de convivencia en el aula</u>	77
8.11.	<u>Ajustar los juegos y actividades al desarrollo de los niños</u>	79
8.12.	<u>Uso de las TIC</u>	81
9.	<u>INTERVENCIÓN: JUEGOS ESTRUCTURADOS PARA EL DESARROLLO DE LAS FUNCIONES EJECUTIVAS</u>	84
10.	<u>INTERVENCIÓN: ATENCIÓN A ALUMNOS CON NECESIDADES DE APOYO EDUCATIVO</u>	131
11.	<u>INTERVENCIÓN: AUTORREGULACIÓN EMOCIONAL</u>	134
12.	<u>INTERVENCIÓN: IMPLICACIÓN DE LAS FAMILIAS</u>	139
13.	<u>EVALUACIÓN TRAS LA IMPLEMENTACIÓN DEL PROGRAMA</u>	143
14.	<u>REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS</u>	144

ANEXOS

4. [Panel de intercambio familia-escuela](#)
5. [Sugerencias para el uso del panel de intercambio familia-escuela.](#)
11. [Actividad atención \(alimentos\) TIC](#)
12. [Actividad atención \(animales\) TIC](#)
13. [Actividad atención \(colores\) TIC](#)
14. [Actividad atención \(cosas de casa\) TIC](#)
18. [Nube de los iguales: Actividad atención \(alimentos\) imprimir](#)
19. [Nube de los iguales: Actividad atención \(animales\) imprimir](#)
24. [Cancionero del aula](#)
29. [Cuaderno de retahílas](#)
32. [Díptico familias: pautas de alimentación](#)
33. [Díptico familias: pautas para el uso de pantallas](#)
35. [Díptico familias: pautas para la lectura de cuentos](#)
74. [Cuestionario para la detección de barreras a nivel de centro y de aula para Escuela Infantil](#)
75. [Inventario de desarrollo de las FE en E. Infantil \(2-3 años\)](#)
76. [Selección de juegos de mesa para fomentar las FE en E. Infantil \(2-3 años\)](#)
77. [Tabla de juegos estructurados Programa FE E. Infantil \(2-3 años\)](#)
78. [Cuento: Lucía tiene un plan](#)
79. [Ejemplo de actividad de lectura participativa \(Lucía tiene un plan\)](#)
80. [Cuento: Lucía en el bosque](#)
81. [Díptico familias: ayudemos a crecer a nuestros hijos](#)
82. [Evaluación tras la implementación del programa de FE en E. Infantil](#)

1. INTRODUCCIÓN

Las funciones ejecutivas (en adelante, FE) constituyen un pilar sobre el que es preciso sustentar los procesos de enseñanza-aprendizaje en la escuela; por ello, es fundamental fomentar, desde Educación Infantil, el desarrollo de las funciones ejecutivas, promoviendo una intervención proactiva que haga posible la prevención de aparición de dificultades en este ámbito.

Así, el Real Decreto 95/2022, de 1 de febrero, por el que se establece la ordenación y las enseñanzas mínimas de la Educación Infantil, recoge entre los objetivos de la etapa que los alumnos adquieran de forma progresiva autonomía en el desempeño de sus actividades habituales y que desarrollen sus capacidades emocionales y afectivas. Objetivos estos que nos sitúan de lleno en el ámbito de las funciones ejecutivas.

Por otro lado, la sociedad actual se caracteriza por un acceso fácil a la información, cambios dinámicos, altos niveles de tecnología en todos los sectores y niveles, trabajo en equipo... Todo ello, genera nuevas demandas en los ciudadanos, entre las que juega un papel especial la necesidad de autorregulación. Las nuevas sociedades necesitan ciudadanos:

- con capacidad de tomar decisiones responsables
- con capacidad de adaptación a los cambios
- con iniciativa para resolver problemas
- con habilidades de comunicación

Si queremos que nuestros alumnos desarrollen su capacidad de autorregulación en etapas posteriores, es decir control sobre el pensamiento, la memoria, el lenguaje, las emociones, la conducta... debemos necesariamente comenzar este trabajo desde la Educación Infantil.

Por otra parte, el decreto que regula la atención a las diferencias individuales en la Comunidad de Madrid (Decreto 23/2023 de 22 de marzo), en su artículo 2 en el que establece los principios fundamentales de atención a las diferencias individuales, habla de la prevención en los siguientes términos:

“Prevención, como garantía de la detección temprana de barreras para el aprendizaje y la participación en el sistema educativo. Las medidas preventivas que se establezcan y los procesos relacionados con la detección temprana de esas barreras tendrán carácter prioritario, para lo que se asegurará la colaboración de toda la comunidad educativa”.

En este sentido, este programa pretende contribuir a la prevención de dificultades en el desarrollo de las funciones ejecutivas desde una doble perspectiva:

- Por una parte, contribuyendo a estimular el desarrollo de estas capacidades y sus prerrequisitos en edades tempranas.
- Por otra, ayudando a la detección de aquellas barreras para el aprendizaje y la participación que dificulten el desarrollo de las funciones ejecutivas a través de la reflexión sobre la propia práctica docente.

Así, el desarrollo de este programa se entiende como un trabajo inserto en el día a día del aula, incardinado en el desarrollo del currículo y sus diferentes áreas y supone una mejora en el objetivo de estimular el desarrollo de las FE, ya que dotará de coherencia y conexión a cada actividad propuesta.

Por otro lado, junto al programa, presentamos diversos materiales para llevar a cabo la aplicación de algunas de las propuestas.

Por último, indicar que:

1. En este documento, con el fin de simplificar la exposición y facilitar la comprensión lectora, se utiliza el masculino genérico para referirnos a niños y niñas, educadores y educadoras, profesores y profesoras, maestros y maestras, etc., tal y como indica la Real Academia Española (RAE, 2020).
2. Los símbolos pictográficos utilizados son propiedad del Gobierno de Aragón y han sido creados por Sergio Palao para ARASAAC (<http://www.arasaac.org>), distribuidos bajo Licencia Creative Commons BY-NC-SA.
3. Imágenes de los anexos correspondientes de: <https://pixabay.com/es/>

2. JUSTIFICACIÓN TEÓRICA Y NORMATIVA

2.1. Justificación teórica

¿Por qué tener en cuenta las funciones ejecutivas en el primer ciclo de Educación infantil?

Según diferentes autores, la función ejecutiva comienza a desarrollarse ya en el bebé. Por ello, y debido a su relación con el aprendizaje en general, e incluso con el rendimiento académico posterior (según diferentes investigaciones, como la de Muñoz, 2013), resulta interesante comenzar a trabajar en ellas desde el primer ciclo de Educación infantil.

El objetivo es favorecer de forma proactiva su desarrollo, así como minimizar, de forma también proactiva, posibles dificultades en todos los alumnos y, especialmente, en aquellos que, por tener un trastorno del neurodesarrollo, manifestarán esas dificultades en un futuro (por ejemplo, en alumnos con un futuro DEA, TEL, o TDAH).

Es decir, que esta intervención, eminentemente proactiva, favorecerá el desarrollo de las funciones ejecutivas de todos los alumnos y beneficiará especialmente a aquellos que, en un futuro, más lo necesiten. Esto, además, concuerda con la visión general de la atención temprana, con el fin de la prevención primaria, en la que se interviene antes de que se detecte una dificultad (donde, por ejemplo, los Equipos de Atención Temprana tienen un relevante papel).

La concepción que planteamos no se basa en un trabajo externo en relación a las funciones ejecutivas, mediante un trabajo añadido (o la inclusión de actividades concretas), sino a un **planteamiento global**, que promueva su desarrollo, desde la actuación proactiva, y para todos los alumnos, a través de la organización del aula.

En esta etapa temprana, el desarrollo de las FE debe necesariamente vincularse con el diseño de un "aula universalizadora", cuya organización favorezca el desarrollo de las funciones ejecutivas. Además, hay determinadas actividades concretas que, incluidas en la programación, pueden ayudar al desarrollo de estas funciones.

2.2. Justificación normativa

A continuación, vamos a realizar un breve recorrido por la normativa que afecta a la Educación Infantil para resaltar aquellos aspectos, sin ánimo de ser exhaustivos, relativos al desarrollo de las funciones ejecutivas que es el ámbito de desarrollo que nos va a ocupar a lo largo del documento.

En primer lugar, comenzaremos por una revisión de la **Ley Orgánica 2/2006, de 3 de mayo, de Educación** y la **Ley Orgánica 3/2020, de 29 de diciembre, por la que se modifica la Ley Orgánica 2/2006, de 3 de mayo, de Educación**.

CAPÍTULO I. Educación Infantil

1. Artículo 12. Principios generales.

3. La educación infantil tiene carácter voluntario y su finalidad es la de **contribuir al desarrollo físico, afectivo, social, cognitivo y artístico del alumnado**, así como la educación en valores cívicos para la convivencia.

Artículo 13. Objetivos.

La educación infantil contribuirá a desarrollar en las niñas y niños las capacidades que les permitan:

- c) **Adquirir progresivamente autonomía en sus actividades habituales.**
- d) **Desarrollar sus capacidades afectivas.**
- e) Relacionarse con los demás en igualdad y **adquirir progresivamente pautas elementales de convivencia y relación social, así como ejercitarse en el uso de la empatía y la resolución pacífica de conflictos**, evitando cualquier tipo de violencia.

Artículo 14. Ordenación y principios pedagógicos.

3. En ambos ciclos de la educación infantil **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, 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 incluirán la educación en valores, la educación para el consumo responsable y sostenible y la promoción y educación para la salud. **Además, se facilitará que niñas y niños** elaboren una imagen de sí mismos positiva y equilibrada e igualitaria y **adquieran autonomía personal**.

En las páginas siguientes vamos a resaltar aquellos aspectos contenidos en el **Real Decreto 95/2022, de 1 de febrero, por el que se establece la ordenación y las enseñanzas mínimas de la Educación Infantil**, relacionados de una forma, más o menos directa, con el desarrollo de las funciones ejecutivas.

Así en el **Artículo 4**, en el que define los **finés de la Educación Infantil** dice los siguiente: "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.

Por otra parte, en el **Artículo 6**, en el que se describen los **principios pedagógicos**, que deben guiar la labor docente a lo largo de la etapa dice, entre otras cosas, lo siguiente:

"2. Dicha práctica se basará en **experiencias de aprendizaje significativas y emocionalmente positivas y en la experimentación y el juego**. Además, deberá llevarse a cabo en un **ambiente de afecto y confianza** para potenciar su autoestima e integración social y el establecimiento de un apego seguro. Así mismo, se velará por garantizar desde el primer contacto una transición positiva desde el entorno familiar al escolar, así como la continuidad entre ciclos y entre etapas"

"3. En los dos ciclos de esta etapa, **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...”

5. Además, se favorecerá que niños y niñas **adquieran autonomía personal** y elaboren una imagen de sí mismos positiva, equilibrada e igualitaria y libre de estereotipos discriminatorios.

En relación con los **objetivos de la etapa**, fijados en el **Artículo 7**, cabría destacar los siguientes aspectos:

“La Educación Infantil contribuirá a desarrollar en los niños y las niñas las capacidades que les permitan:

- a) **Conocer su propio cuerpo** y el de los otros, **así como sus posibilidades de acción** y aprender a respetar las diferencias.
- c) **Adquirir progresivamente autonomía en sus actividades habituales.**
- d) **Desarrollar sus capacidades emocionales y afectivas.**
- e) Relacionarse con los demás en igualdad y **adquirir progresivamente pautas elementales de convivencia y relación social**, así como ejercitarse en el uso de la empatía y la resolución pacífica de conflictos, evitando cualquier tipo de violencia.”

Por último, tenemos que tener en cuenta la concreción del currículo para la Comunidad de Madrid, desarrollado en el **Decreto 36/2022, de 8 de junio, del Consejo de Gobierno, por el que se establece para la Comunidad de Madrid la ordenación y el currículo de Educación Infantil**. Este decreto introduce pocos cambios en lo relativo a los fines de la etapa, principios pedagógicos u objetivos. A continuación, se resaltan los aspectos que sí se encuentran matizados en el decreto y que se relacionan con el desarrollo de las funciones ejecutivas:

En su **artículo 12** referido a los contenidos transversales de la etapa establece que, "como medio para incentivar el **pensamiento estratégico**, valiente, crítico y constructivo, se fomentará la **curiosidad**, la fantasía, la **imaginación, la creatividad y la indagación**".

Por otro lado, en su **artículo 13**, relativo al horario, establece que "el horario en la etapa de Educación Infantil se organizará desde un enfoque global y permitirá la planificación de diferentes actividades, que se **distribuirán periódicamente en forma de rutinas**, de tal manera que se **respeten los diferentes ritmos, momentos evolutivos, necesidad de tiempos de juego y descanso** del alumnado de esta etapa".

Por último, en relación con las competencias específicas que se contemplan para cada una de las áreas de Educación Infantil, tendremos en cuenta lo especificado en el **anexo II del Real Decreto 95/2022**, en el que se fijan las competencias específicas de cada área, así como los criterios de evaluación y los contenidos. Se reflejan en la tabla aquellos que guardan una mayor relación con el desarrollo de las funciones ejecutivas.

ANEXO II Áreas de la Educación Infantil

ÁREA DE CONOC.	COMPETENCIA ESPECÍFICA	CRITERIOS DE EVALUACIÓN	SABERES BÁSICOS
CRECIMIENTO EN ARMONÍA	Competencia específica 1: "Progresar en el conocimiento y control de su cuerpo y en la adquisición de distintas estrategias, adecuando sus acciones a la realidad del entorno de una manera segura, para construir una autoimagen ajustada y positiva.	1.1 Adeguar sus acciones y reacciones a cada situación , en una interacción lúdica y espontánea con el entorno, explorando sus posibilidades motoras y perceptivas y progresando en precisión, seguridad, coordinación e intencionalidad. 1.3 Manifestar aptitud emocional y sentimientos de seguridad y afecto en la realización de cada acción.	A. El cuerpo y el control progresivo del mismo -Iniciativa y curiosidad por aprender nuevas habilidades. - Estrategias para identificar y evitar situaciones de riesgo o peligro. - El juego como actividad propia para el bienestar y el disfrute . Juego exploratorio, sensorial y motor. B. Desarrollo y equilibrio afectivos . - Identificación y adecuación de estados emocionales a las diferentes situaciones: tiempos de espera, pequeñas frustraciones asociadas a la satisfacción de necesidades básicas y cuidados.
	Competencia específica 2: Reconocer, manifestar y regular progresivamente sus emociones , expresando necesidades y sentimientos para lograr bienestar emocional y seguridad afectiva	2.1 Expresar emociones y sentimientos desarrollando de manera progresiva la conciencia emocional y estrategias de regulación emocional . 2.3 Afrontar pequeñas adversidades manifestando actitudes de superación, así como solicitando y prestando ayuda.	- Identificación progresiva de las causas y las consecuencias de las emociones básicas. - Aceptación y control progresivo de las emociones y de las manifestaciones propias más llamativas. - Aproximación a algunas estrategias para lograr seguridad afectiva: búsqueda de ayuda y demanda de contacto afectivo.

ÁREA DE CONOC.	COMPETENCIA ESPECÍFICA	CRITERIOS DE EVALUACIÓN	SABERES BÁSICOS
CRECIMIENTO EN ARMONÍA	<p>Competencia específica 3: Adoptar modelos, normas y hábitos, desarrollando la confianza en sus posibilidades y sentimientos de logro, para promover un estilo de vida saludable y ecosocialmente responsable</p>	<p>3.1 Incorporar estrategias y hábitos relacionados con el cuidado del entorno y el autocuidado, manifestando satisfacción por los beneficios que le aportan.</p> <p>3.2 Reconocer y anticipar la sucesión temporal de actividades, ritmos biológicos y pautas socioculturales que estructuran la dinámica cotidiana, asociándola a elementos, procedimientos y actitudes concretas.</p>	<p>C. Hábitos de vida saludable para el autocuidado y el cuidado del entorno.</p> <ul style="list-style-type: none"> - Adaptación progresiva de los ritmos biológicos propios a las rutinas del grupo. - Rutinas relacionadas con el compromiso y la autonomía: anticipación de acciones, normas de comportamiento social en la comida, el descanso, la higiene o los desplazamientos, etc. - Acciones que favorecen la salud y generan bienestar. Interés por ofrecer un aspecto saludable y aseado. Actividad física estructurada <p>D. Interacción socioemocional en el entorno. La vida junto a los demás.</p> <ul style="list-style-type: none"> - Relaciones afectuosas y respetuosas. - Acercamiento a la diversidad derivada de distintas formas de discapacidad y sus implicaciones en la vida cotidiana. - Hábitos y regulación del comportamiento en función de las necesidades de los demás: escucha, paciencia y ayuda. - Estrategias elementales para la gestión de conflictos. - Desarrollo de actitudes de espera y de participación activa. Asunción de pequeñas responsabilidades en actividades y juegos.

ÁREA DE CONOC.	COMPETENCIA ESPECÍFICA	CRITERIOS DE EVALUACIÓN	SABERES BÁSICOS
DESCUBRIMIENTO Y EXPLORACIÓN DEL ENTORNO	<p>Competencia específica 2: Desarrollar, de manera progresiva, los procedimientos del método científico y las destrezas del pensamiento computacional, a través de procesos de observación y manipulación de objetos, para iniciarse en la interpretación del entorno y responder de forma creativa a las situaciones y retos que se plantean.</p>	<p>2.1 Gestionar las dificultades, retos y problemas con interés e iniciativa, mediante su división en secuencias de actividades más sencillas. 2.2 Proponer soluciones y alternativas a través de distintas estrategias, escuchando y respetando las de los demás.</p>	<p>B. Experimentación en el entorno. Curiosidad, pensamiento científico y creatividad.</p> <ul style="list-style-type: none"> - Pautas para la indagación en el entorno: interés, respeto, curiosidad, asombro, cuestionamiento y deseos de conocimiento. - Estrategias de construcción de nuevos conocimientos: relaciones y conexiones entre lo conocido y lo novedoso, y entre experiencias previas y nuevas; andamiaje e interacciones de calidad con las personas adultas, con iguales y con el entorno. - Modelo de control de variables. Estrategias y técnicas de investigación: ensayo-error, observación, experimentación, formulación y comprobación de hipótesis, realización de preguntas, manejo y búsqueda en distintas fuentes de información. - Estrategias de planificación, organización o autorregulación de tareas. Iniciativa en la búsqueda de acuerdos o consensos en la toma de decisiones. - Estrategias para proponer soluciones: creatividad, diálogo, imaginación y descubrimiento. - Procesos y resultados. Hallazgos, verificación y conclusiones.

ÁREA DE CONOC.	COMPETENCIA ESPECÍFICA	CRITERIOS DE EVALUACIÓN	SABERES BÁSICOS
COMUNICACIÓN Y REPRESENTACIÓN DE LA REALIDAD	Competencia específica 3: Producir mensajes de manera eficaz, personal y creativa, utilizando diferentes lenguajes, descubriendo los códigos de cada uno de ellos y explorando sus posibilidades expresivas, para responder a diferentes necesidades comunicativas	3.1 Utilizar el lenguaje oral para expresar y compartir necesidades, sentimientos, deseos, emociones, vivencias, regulando las acciones e interactuando en diferentes situaciones y contextos. 3.2 Explorar las posibilidades expresivas de los diferentes lenguajes, utilizando los medios materiales propios de los mismos.	A. Intención e interacción comunicativas. <ul style="list-style-type: none"> - Comunicación interpersonal: empatía y asertividad. - Convenciones sociales del intercambio lingüístico en situaciones comunicativas que potencien el respeto y la igualdad: atención, escucha activa, turnos de diálogo y alternancia. C. Comunicación verbal oral: expresión, comprensión y diálogo. <ul style="list-style-type: none"> - Verbalización de la secuencia de acciones en una acción planificada.
	Competencia específica 5: 5. Valorar la diversidad lingüística presente en su entorno, así como otras manifestaciones culturales, para enriquecer sus estrategias comunicativas y su bagaje cultural.	5.1 Relacionarse con naturalidad en la realidad lingüística y cultural del aula. 5.2 Manifestar interés y disfrute hacia actividades individuales o colectivas relacionadas con la literatura infantil, las obras musicales, los audiovisuales, las danzas o las dramatizaciones, avanzando en una actitud participativa.	

3. PRINCIPIOS Y ESTRATEGIAS GENERALES

Un aula en el que se quiere prevenir la aparición de dificultades en el proceso de desarrollo es un aula que debe partir de unos principios generales, que favorezcan la atención a la diversidad desde una perspectiva inclusiva.

Para caminar hacia la inclusión es necesario seleccionar un instrumento que facilite que nuestra aula sea inclusiva. En el EOEP Específico de DEA, TEL y TDAH proponemos que dicho instrumento sea el Diseño Universal de Aprendizaje (DUA). En ese caso, por lo tanto, un aula en la que trabajemos con el objetivo de la inclusión en el horizonte, deberá ser un aula basada en los principios de esta metodología.

Llegados a este punto, muchos os podéis preguntar cómo es un aula basada en el DUA. Para poder clarificar esa cuestión lo primero que debemos responder es cuál es el objetivo de un aula inclusiva. Atendiendo a los objetivos del DUA, podemos entender que un aula así organizada es un aula que nos permite dar respuesta a la diversidad del alumnado a través del diseño e implementación de currículos universales, de currículos que no generan barreras al aprendizaje de algunos alumnos. Es, por tanto, un "aula universalizadora". Además, tiene un segundo objetivo, que es fundamental: el de formar aprendices expertos. Un "aula universalizadora" elimina las barreras de aprendizaje, no para cualquier cosa, lo hace con el fin claro de lograr que todos los alumnos sean competentes, con independencia de su punto de partida inicial. Un alumno capaz de utilizar estrategias que le permitan abordar las diferentes tareas y situaciones que se le plantean en el aula con éxito.

Para lograr esta formación de aprendices expertos, el DUA propone tres principios básicos: proporcionar múltiples formas de implicación, múltiples

formas de representación y múltiples formas de acción y expresión (Alba, 2018).

La propuesta de este Equipo es promover el desarrollo de aprendices expertos, a través de la estimulación de tres puntos clave:

- Las funciones ejecutivas.
- Las habilidades comunicativas.
- La regulación emocional.

Por todo ello, a continuación, vamos a proponer algunos principios y estrategias que ayudarán a conseguir aulas universales, donde se trabajará desde una perspectiva preventiva y, por lo tanto, proactiva.

3.1. Principios

- a) Favorecer el desarrollo de nuevas destrezas y la adquisición de nuevos aprendizajes en contextos naturales.
- b) **Utilizar la multisensorialidad**, hacer llegar la información a través de los diferentes canales sensoriales y ofrecer a los alumnos la posibilidad de expresarse utilizando diferentes medios, haciendo uso de los dos principios del Diseño Universal de Aprendizaje que hacen referencia a "*proporcionar múltiples formas de representación*" (diversificar opciones para la percepción y la comprensión) y "*proporcionar múltiples formas de acción y expresión*" (diversificar opciones para la expresión y la comunicación).

c) **Abordaje preventivo**, partiendo de:

- Una **actuación proactiva** (antes de que aparezcan las dificultades). Utilizar estrategias que promuevan en nuestros alumnos el desarrollo de competencias que hagan posible la prevención de la aparición de dificultades de aprendizaje.
- Una **detección precoz** de dificultades que facilite la intervención.
- Una **intervención temprana** y para minimizar las repercusiones, si las dificultades ya están presentes.

3.2. Estrategias

Crear un ambiente de aula que resulte favorecedor y motivante y que, por lo tanto, fomente la participación activa de los alumnos, con independencia de las diferencias individuales. Para ello, nos pueden ayudar algunas de las siguientes estrategias:

- Crear un clima de aula positivo, en el que el niño se sienta seguro, querido y aceptado.

Hay que tener en cuenta que los centros cerebrales encargados del procesamiento emocional se conectan desde el nacimiento y el desarrollo de esta área cerebral condiciona el desarrollo posterior de otras áreas, como el neocórtex, que sustenta funciones cognitivas de orden superior, tales como las funciones ejecutivas. De esta forma, un clima de aula positivo contribuirá al establecimiento de vínculos afectivos que potenciarán el establecimiento de conexiones neuronales en el sistema

límbico, lo que favorecerá el desarrollo posterior de las áreas frontales, encargadas del control ejecutivo.

Por otra parte, hacer que el niño se sienta seguro, facilitará que el sistema de alerta cerebral permita que la atención se pueda focalizar en estímulos ambientales no vinculados con la supervivencia.

- Fomentar la motivación: programando actividades ajustadas en duración y dificultad al momento evolutivo de los niños y que conecten con sus centros de interés, para evitar generar sensación de frustración, cansancio, aburrimiento y/o actitudes negativas hacia las situaciones de juego y aprendizaje.
- Fomentar la participación activa en el desarrollo de las actividades, basadas en la observación, la manipulación, la experimentación, y conectadas con su experiencia personal... Con ello, despertaremos el interés de los niños y promoveremos aprendizajes más significativos.
- Tener unas expectativas ajustadas y realistas sobre lo que los niños pueden hacer. Debemos tener en cuenta que las actividades de juego estructurado tienen que estar en su zona de desarrollo próximo.
- Procurar equilibrar la realización de situaciones de juego novedosas y variadas, necesarias para mantener el interés y la curiosidad en los niños, con el componente de repetición, imprescindible en esta etapa para la generación de rutinas.

El aprendizaje se construye a través del establecimiento de conexiones neuronales que se refuerzan a través de la repetición, dando lugar a la

construcción de redes neuronales. Es por ello que la repetición, a través de las rutinas, tiene una trascendencia fundamental en el aprendizaje de los niños en estas edades tempranas.

Pero, además, hay que tener presente que la repetición y, por lo tanto, la automatización de procesos libera recursos cognitivos que el cerebro puede asignar al procesamiento de la información nueva lo que, indudablemente, facilitará nuevos aprendizajes.

Por otra parte, de una forma claramente vinculada con el instinto de supervivencia, el cerebro se centra en la búsqueda de novedades, lo que hará que el control atencional se active en mayor medida ante la presencia de estímulos novedosos.

Por todo ello, es fundamental aunar la presencia de rutinas diarias en el aula con el desarrollo de actividades nuevas.

- Utilizar agrupaciones diferentes en el aula, adaptándolas al tipo de actividad que queremos realizar y teniendo en cuenta los condicionantes evolutivos para la participación de los niños.
- Respetar los diferentes tiempos de ejecución de los niños.
- El error. Hablar de error en estas edades tempranas quizá pueda parecer un error en sí mismo. No obstante, todos podemos pensar en conductas de los niños de 2 a 3 años y unas nos pueden parecer más acertadas que otras. La idea es que, de forma generalizada, no debemos evidenciar las actuaciones de los niños en el aula como errores, pero si es importante que estemos pendientes del proceso seguido, evitándolos en la medida de lo posible con la ayuda que pueda precisar y ofreciéndole una

retroalimentación positiva a través de la presentación del modelo adecuado.

- Fomentar la colaboración con la familia. Por supuesto, como en todos los casos en los que hablamos de fomentar el desarrollo de los niños a través de la escuela, resulta fundamental la coordinación con la familia, para conseguir que ese desarrollo sea integral y generalizable a todos los contextos.

4. LAS FUNCIONES EJECUTIVAS EN LA ESCUELA INFANTIL

Fue Luria, en 1980, quien hizo una primera aproximación al concepto de funciones ejecutivas (término bastante reciente en las neurociencias). Hablaba de la existencia en el cerebro de tres unidades funcionales: alerta-motivación; recepción, procesamiento y almacenamiento de la información; programación, control y verificación de la actividad. Además, las ubicó en la corteza prefrontal (Luria, 1980, citado por Ardila, 2008).

Por otro lado, es Lezak quien acuña el término concreto de FE, refiriéndose a la *"capacidad del ser humano para formular metas, planificar objetivos y ejecutar conductas de un modo eficiente"* (Portellano, 2018).

Por ello, podemos preguntarnos... *¿Qué es la función ejecutiva? ¿Qué permite la función ejecutiva?*

Según Portellano (2018), *"se pueden definir como un conjunto de habilidades cognitivas de alto nivel que tienen como último objetivo la consecución de metas mediante la actuación programada ante situaciones novedosas y complejas para lograr una adaptación más eficiente"*.

Además, este autor las clasifica en dos tipos: unas están más relacionadas con la cognición (*funciones frías*) y otras, con la gestión emocional (a las que denomina *funciones calientes*).

Así, las FE son las capacidades humanas que permiten la autorregulación (la consecución de metas, de un modo eficiente).

Teniendo en cuenta varios autores, se definen las funciones ejecutivas como aquellos procesos mentales, dirigidos a uno mismo, para:

1. identificar y plantear objetivos,
2. elegir acciones y pensamientos para llevarlos a cabo,
3. mantenerlas para conseguirlo.

Esta definición implica: proyección de futuro, superar el aquí y ahora, seleccionar objetivos o metas (porque no todos valen) y una coordinación de múltiples acciones para poder alcanzarlas. Pero, sobre todo, implica control, un sujeto que se regula a sí mismo.

En este sentido, Ardila (2008) señala que varios autores sugieren que la metacognición depende de la interiorización de las acciones. Así, este autor lo relaciona con la idea de Vygotsky acerca de que el pensamiento y los procesos cognitivos complejos están asociados con el lenguaje interno. Es decir, que cuando tenemos interiorizados los procedimientos, gracias a nuestro lenguaje interno, es el momento en que podemos decir que ponemos en marcha, de una forma eficaz, las FE.

Las FE se diferencian de otros procesos cognitivos: el razonamiento o el pensamiento lógico que implican procesos de comparación, relación, categorización... Es decir, de procesos que dependen de la inteligencia. Sin embargo, no son independientes y se apoyan unos a otros. Por ello, son la base para realizar procesos cognitivos superiores (razonamiento, lenguaje, memorización), ya que los coordinan.

4.1. ¿Cuáles son las FE?

No podemos decir que haya un consenso en cuanto a la clasificación de las FE. Siguiendo a Marina y Pellicer (2015), autores que relacionan las FE con el aprendizaje académico, encontramos:

- **Activación.** La implicación activa es necesaria para el aprendizaje.
- **Gestión de la atención,** tomado como un controlador. Implica atender y saber qué es lo importante a lo que atender.
- **Gestión de la motivación.** Nos permite dirigirnos a metas.

- Gestión de las emociones. Comprender, regular y controlar las respuestas emocionales.
- Inhibición del impulso. De lo externo, a lo interno. Obedecer las órdenes que me doy a mí mismo.
- Elección de metas. Elegir metas y dirigir la acción a ellas. Proyectar también racionalmente (no solo con motivación).
- Pasar a la acción. Ponerse en marcha. Iniciar la acción.
- Perseverancia. Mantener la acción. Mantener el esfuerzo.
- Flexibilidad. Es una propiedad de la atención. Capacidad de cambiar de un procesamiento / emoción / etc. a otro.
- Gestión de la memoria. Memoria de evocación. Memoria de trabajo.
- Metacognición. Realización voluntaria y dirigida. Finalidad: ajustar la acción.

Por otro lado, Portellano (2018) habla de las funciones frías (estructurales) y las funciones calientes (emocionales). Además, añade las funciones auxiliares. En la figura 1 podemos ver la clasificación de este autor:

FUNCIONES FRÍAS	FUNCIONES CALIENTES
<p style="text-align: center; color: #c00000;">ESTRUCTURALES</p> <ul style="list-style-type: none"> - Inhibición - Planificación - Actualización - Flexibilidad - Integración temporal - Toma de decisiones - Fluidez - Razonamiento 	<p style="text-align: center; color: #c00000;">EMOCIONALES</p> <ul style="list-style-type: none"> - Regulación emocional - Empatía - Autoconciencia - Adaptación social
<p style="text-align: center; color: #c00000;">AUXILIARES</p> <ul style="list-style-type: none"> - Memoria de trabajo - Inteligencia cristalizada - Atención - Memoria funcional 	

Figura 1. Clasificación de las FE, tomado de Portellano (2015)

Así, en función del autor que elijamos, encontraremos diferentes definiciones y clasificaciones.

4.2. El desarrollo de las funciones ejecutivas

Autores como Cock et al. (2008) afirman que el desarrollo de las funciones ejecutivas se da desde el nacimiento del bebé, completándose en la edad adulta (siendo las funciones que más tardan en desarrollarse). Consideran, asimismo, que hay evidencias del desarrollo de la función ejecutiva en el primer año de vida. Se basan, por ejemplo, en la adquisición de la permanencia del objeto de la que habla Piaget, ya que el bebé intenta actuar sobre un objeto del que tiene información previa (por ejemplo, intentando cogerlo, aunque no lo vea, ya que sabe que sigue ahí).

Las regiones frontales, de las que dependen fundamentalmente las funciones ejecutivas, se desarrollan posteriormente en comparación a otras regiones corticales (Korzeniowski, 2011). Esto es así ya que, inicialmente, el bebé precisa de mayor desarrollo de las áreas sensitivas y motoras, dada su necesidad adaptativa: los aspectos sensoriomotores le dotarán de la adquisición de procesos cognitivos más elaborados (Portellano, 2005). No obstante, diversos autores proponen ejemplos de emergencia de las funciones ejecutivas desde una edad muy temprana, como el uso de herramientas, o la solución de problemas, que los niños van adquiriendo progresivamente.

Por otro lado, Portellano (2005) destaca tres periodos sensibles en su desarrollo: entre los 4 y los 8 años, los 10-12 años y, posteriormente, entre los 16-19 años. A pesar de que en estos periodos se desarrolla de forma exponencial la función ejecutiva, está demostrado que su desarrollo se da desde la infancia temprana y que tiene una gran relevancia en el aprendizaje

por lo que es preciso tenerlo en cuenta ya desde el aula de primer ciclo de Educación Infantil.

Un aspecto importante a tener en cuenta es que el desarrollo de las FE permite pasar de la heterorregulación a la autorregulación. Esto supone:

- Pasar de depender del control de otra persona y de los estímulos del ambiente a depender de uno mismo.
- Pasar de depender del presente a poder proyectar el futuro.

La autorregulación supone liberarse del control de otra persona y liberarse del "ahora", no depender de la consecuencia inmediata, de poder aplazar la gratificación, de preferir la consecuencia diferida.

La autorregulación (gracias al adecuado desarrollo de las FE) se logra a través de 2 herramientas fundamentales:

- El lenguaje interno.
- Las representaciones mentales.

Los niños adquieren estos recursos en la interacción con otras personas más "capaces". Esto implica:

- Las otras personas más "capaces" les guían con el lenguaje, ofrecen un modelo a imitar y proponen su uso para organizar la acción, evidenciado el proceso seguido.
- La visión de las consecuencias de la acción de los otros.
- El recuerdo de consecuencias pasadas.

Un contexto organizado también permite aprender estas herramientas:

- La interacción con un ambiente organizado que va ofreciendo señales para crear representaciones mentales (orden espacial y de materiales, claves visuales...).

- Las tareas estructuradas que ofrecen información sobre los pasos que hay que dar.
- La participación en un contexto organizado en el tiempo, con el desarrollo de rutinas y el uso de señalizadores de cambio de rutina

La repetición, el entrenamiento es gran facilitador de todo este proceso:

- El uso, la práctica repetida como potenciador del aprendizaje.
- La automatización o hábito como facilitador. Los procesos automatizados necesitan menos recursos cognitivos, que se liberan para realizar procesos nuevos o más complejos.

La descripción de cómo los niños adquieren el lenguaje interno es un buen ejemplo de cómo se va adquiriendo la función ejecutiva. Es preciso trasladar el uso de la verbalización al uso de la representación mental, no verbal.

Inicialmente, hasta los tres años, los niños hablan para otras personas. Después, los niños entrenan el lenguaje que están adquiriendo y lo empiezan a usar para hablarse a sí mismos, hablan en paralelo con otros niños, acompañan su acción con verbalizaciones...

Progresivamente, la verbalización externa va desapareciendo y se desarrolla un lenguaje interno que guía, dirige, controla la acción, el pensamiento, las emociones...

En este sentido, un adecuado desarrollo del lenguaje es una condición necesaria para un buen desarrollo de las funciones ejecutivas. Para potenciar el desarrollo del lenguaje oral se puede consultar el programa desarrollado por este Equipo en el siguiente enlace, pinchando [AQUÍ](#).

4.3. Las FE y el aprendizaje

Diversos estudios demuestran que hay una importante relación entre la función ejecutiva y el aprendizaje. Esto es así porque las FE tienen, como venimos diciendo, una gran relevancia en la planificación, la consecución de metas y objetivos y, por lo tanto, en el aprendizaje. Por ello, debemos tener en cuenta su adquisición y desarrollo, así como la manera de poder prevenir posibles dificultades y trabajar en su desarrollo.

Y dada esta importante relación entre el desarrollo de las FE y el aprendizaje, *¿qué podemos hacer desde el aula?*

Como hemos visto, hay una gran diversidad de clasificaciones, en función del autor, o autores, elegido (todas válidas, con sus ventajas e inconvenientes). Así, algunos autores como Diamond (2016) y Miyake et al. (2000) destacan entre las principales FE la flexibilidad cognitiva, la memoria de trabajo y el control inhibitorio, ya que su aparición es más temprana y resultan fundamentales como sustento de otras FE más complejas.

Por otra parte, es necesario tener en cuenta diferentes investigaciones que señalan algunas FE como determinantes en las dificultades de aprendizaje, los trastornos del lenguaje y el TDAH.

Así pues, teniendo en cuenta estas consideraciones y el hecho de que es inviable considerar todas las FE en el aula y trabajarlas de manera proactiva, proponemos, centrándonos en las características del contexto escolar, el proceso evolutivo de los niños y los aspectos esenciales para los aprendizajes en etapas posteriores, priorizar las siguientes: control atencional, memoria de trabajo, control inhibitorio, flexibilidad y planificación.

Veamos cada una de ellas:

a) Control atencional.

La atención es la capacidad para captar aquellos estímulos del medio que son relevantes para realizar una actividad determinada, focalizando en ellos nuestros recursos cognitivos de forma sostenida. Existen diferentes modelos y clasificaciones de la atención y sus tipos. A grandes rasgos, podemos diferenciar:

- Atención sostenida (capacidad de mantener la concentración en una tarea);
- Atención selectiva (ignorar los distractores en una tarea, atendiendo al objetivo principal de la misma).

Como podemos ver tanto la atención sostenida como selectiva implican la puesta en marcha de procesos voluntarios de control de la atención. Siguiendo a Anderson et al. (2002), el control atencional supone una mejor atención selectiva y sostenida, partiendo del control inhibitorio del niño. Es decir, que para tener una mejor atención (ignorar estímulos distractores, o no relevantes, así como para mantener la atención tiempos prolongados), precisamos de inhibir ciertas respuestas que aparecen de forma automática (Wodka et al., 2007).

Gestionar la atención nos permite mantener la concentración en los estímulos relevantes para la realización de una actividad, poder retomar esta concentración y aislarnos de los estímulos no relevantes en cada momento.

b) Memoria de trabajo.

Se trata del enlace con la memoria a largo plazo, por lo que tiene un papel primordial en el aprendizaje. Podemos entender esta función como un "cuello de botella" para el aprendizaje de tareas académicas, siguiendo a Bermeosolo (2012).

Según Baddeley, en su modelo planteado en 1992, supone la capacidad para retener mentalmente determinada información, y poder manipularla. Asimismo, es el enlace entre la memoria a corto plazo y la memoria a largo plazo.

Existen, según el modelo de este autor, dos tipos de memoria de trabajo:

- Memoria de trabajo auditiva (bucle fonológico). Es el subsistema encargado del repaso continuo de la información verbal para permitir su mantenimiento temporal durante la realización del trabajo cognitivo. Representa la huella de las palabras, para poder pasarlas a la memoria a largo plazo, procesar el lenguaje, adquirir la fonología, etc. (Baddeley, 2000).
- Memoria de trabajo visoespacial. Según López (2011), es la responsable de preservar y procesar información de naturaleza visual y espacial, proveniente tanto del sistema de percepción visual, como propioceptivo. Nos permite mantener y manipular representaciones viso - espaciales.

Esta función ejecutiva nos permite seleccionar información entrante, rescatar información de la memoria a largo plazo y relacionar ambas para comprender, mantener el habla interna y las secuencias visuales de acción.

c) Flexibilidad y control inhibitorio.

Como hemos dicho, son dos de las FE elementales, ya que sirven de base a otras funciones más complejas. Entendemos la flexibilidad como la capacidad de cambiar de un tipo de procesamiento a otro, o el foco atencional de una actividad a otra. Es decir, la posibilidad de cambiar entre perspectivas, pensamientos y acciones; esto nos permite adaptarnos a los cambios, a diferentes situaciones, solucionar problemas, etc.

Según Marina y Pellicer (2015), hay diferentes grados de flexibilidad. La perseverancia en buena, pero puede llegar a ser "patológica", mostrando una flexibilidad nula. Esto es un ejemplo claro de una dificultad en las FE.

Por otro lado, esta habilidad de cambio y adaptación precisa de la capacidad para frenar o desactivar esas perspectivas, pensamientos y acciones. Es lo que se conoce como control inhibitorio. Según Tirapu et al. (2008 A; 2008 B), se trata de la capacidad de controlar de manera deliberada respuestas automáticas, si la situación lo requiere. Está soportada por la atención y la memoria de trabajo.

Dada su importancia, es imprescindible para cualquier aprendizaje (Portellano, 2018), ya que precisamos de la activación del alumno, pero también de que pueda inhibir aquellas conductas o acciones que no son necesarias en ese momento de aprendizaje pero que, por el contrario, tienen un valor reforzador más alto. Supone controlar el impulso (motor, verbal, cognitivo, emocional) y controlar las interferencias tanto externas como internas.

Con su desarrollo, llega un momento en que los niños dan el paso del "seguir órdenes" de los adultos, a "darme se órdenes a sí mí mismo". Es lo que Marina

y Pellicer (2015) llaman el paso de la obediencia externa a la obediencia interna.

Por lo tanto, presentamos estas dos FE en un continuo, por la relación que tienen, ya que, cuando aprendemos a inhibir una respuesta inadecuada, favorecemos la flexibilidad mental. Así pues, el control inhibitorio es la base para el desarrollo de la flexibilidad (Diamond, 2013; 2016).

Respecto al control inhibitorio, hay modelos que defienden que es un constructo multidimensional, encontrando diferentes tipos, que permiten disminuir diferentes procesos (Aydmane et al., 2019):

- Inhibición perceptual. Permite disminuir la interferencia de los estímulos irrelevantes del entorno, permitiendo que aumente la focalización de la atención en los aspectos perceptuales relevantes para una determinada tarea.
- Inhibición cognitiva. Permite suprimir información no necesaria en la memoria de trabajo, favoreciendo operar con la información realmente relevante para llevar a cabo una tarea.
- Inhibición conductual. Permite inhibir conductas preponderantes (en muchos casos, mucho más reforzantes que las adecuadas a la tarea), pero que no son adecuadas al objetivo o contexto de la tarea.

La capacidad inhibitoria perceptual se vincula directamente con el control atencional y la posibilidad de centrar la atención en los estímulos relevantes para la realización de una actividad, eliminando los estímulos distractores. En este sentido, las citadas autoras destacan la existencia de relación entre la capacidad inhibitoria perceptual de niños de 24 a 36 meses, y su producción fonológica. De esta forma, los niños que inhibían los aspectos perceptuales

del habla (menos significativos) con mayor facilidad y, por lo tanto, centraban su control atencional en los más relevantes tenían mayor inteligibilidad en sus producciones.

d) Planificación.

Es la función ejecutiva que nos permite priorizar, identificar y poner en orden un conjunto de acciones destinadas a alcanzar una meta. Es fundamental para poder conseguir objetivos en todos los sentidos.

Inicialmente, los adultos planificamos las metas a los niños. Nuestro objetivo final es que el alumno llegue a tener la capacidad de planificarse a sí mismo. Esta función ejecutiva conlleva dos aspectos fundamentales, según Marina y Pellicer (2015):

- Pensar distintas posibilidades, diferentes metas.
- Decidir entregar el control de la conducta a esa posibilidad, convirtiéndola en mi proyecto personal.

Así, es una estrategia de aprendizaje fundamental. En general, los alumnos precisan de ir alcanzando esta capacidad para planificarse, en diferentes momentos de su vida escolar y personal. Por ejemplo: secuenciar los pasos de una tarea, distribuir el tiempo, ordenar los procesos, desarrollar planes de acción, valorar las consecuencias de cada uno, elegir el más adecuado en cada momento, resolver conflictos, etc.

5. LA IMPORTANCIA DEL JUEGO EN EL DESARROLLO

La forma de estimular el desarrollo de las funciones ejecutivas es a través de la acción. Facilitar que los niños actúen sobre el entorno y puedan observar las actuaciones de sus compañeros es nuestra principal herramienta en este sentido. Por otra parte, debemos tener en cuenta que, al tratarse de niños de muy corta edad (entre 2 y 3 años), el juego es su principal vía de actuación sobre su medio más próximo.

Es por eso que, en este apartado abordamos la importancia del juego en la etapa que nos ocupa, así como los tipos de juego existentes y su relevancia en el desarrollo de las FE. Por otro lado, consideramos necesario referirnos al juego y los diferentes momentos evolutivos del niño, así como al uso de pantallas y cómo estas afectan de forma muy negativa a muchos aspectos del desarrollo de los niños (incluyendo, cómo no, al de las FE).

Muchos autores lo han estudiado, por la importancia que, está demostrado, tiene en el desarrollo infantil. De hecho, está contemplado como un derecho de los niños, recogido en la Convención sobre los Derechos del Niño (UNICEF, 2006).

Entre los autores a los que nos referimos, destacamos a Piaget, Vygotsky y Bruner, por la relación que establecen del juego con la pedagogía, a través de sus diferentes teorías culturales y sociales sobre el aprendizaje, donde el adulto tiene una especial importancia en ese acompañamiento.

Siguiendo a Sánchez Montero (2021), para Piaget, el juego potencia el desarrollo de factores mentales en el niño, mientras que Vygotsky contempla que es el primer acto de socialización del niño, mediante el que adquiere reglas, para luego desarrollarlas, al llegar a la edad adulta.

Además, Bruner (1986), dentro de su teoría de aprendizaje por descubrimiento, contempla la relación existente entre juego, pensamiento y lenguaje. Y, en este sentido, aporta sugerencias sobre cómo organizar las actividades de juego de los niños de tal manera que favorezcan su desarrollo. El citado autor destaca que, según investigaciones realizada acerca del juego, hay determinadas características a tener en cuenta:

- Los niños prefieren materiales y juegos en los que haya un fin determinado (por ejemplo, juegos en los que el niño tiene que construir algo), frente a la simple espontaneidad de explorar con materiales como arena, agua, colores... (a pesar de la atracción y motivación que, en principio, les causa). Concluye que esto se basa en la finalidad de la acción: el juego conduce a un fin, donde el niño puede ir apreciando el progreso de su actividad.
- La presencia del adulto en el juego del niño, como elemento de seguridad y apoyo continuo, favorece la concentración y una elaboración más compleja por parte de los niños en el mismo. Esto está muy relacionado con el concepto de andamiaje (Bruner, 1978), mediante el cual el adulto proporciona las ayudas necesarias al niño para realizar una actividad que aún no puede hacer de forma autónoma. Es decir, que es adecuado que exista ese acompañamiento, además de los momentos de juego libre, también necesarios.
- La concentración en el juego es mayor cuando juegan en pequeños grupos, que cuando se realiza de forma individual. Por otro lado, el autor señala que sirve de retroalimentación: si un niño juega con otros (aunque sea de forma paralela, jugando al lado y sin colaboración), aprenderá estrategias más variadas y elaboradas cuando juegue

posteriormente solo. Así, la actividad lúdica colectiva de los niños sirve como modelo para la actividad individual y espontánea posterior.

- Es bueno fomentar la espontaneidad de los niños, pero estos también precisan de modelos y técnicas que, progresivamente, puedan adquirir para ser más autónomos.

Así, el juego es primordial como la principal herramienta por la que los niños viven las experiencias de su entorno y, por lo tanto, adquieren competencias y conocimientos. Por ello, va más allá de su componente lúdico, ya que implica que los niños sean capaces de manipular su entorno, adquiriendo progresivamente capacidad de acción y control de la experiencia. De esta forma, en el juego tienen un papel activo y comienzan a confiar en que son capaces de hacer cosas por sí mismos, así como que son agentes de cambio. Por ello, es fundamental promover el juego en los diferentes contextos del niño, ya que favorece oportunidades de aprendizaje en todas sus áreas de desarrollo (cognitivo, lenguaje, motor, emocional, social).

5.1. Tipos de juego

Existen diferentes clasificaciones, en función al criterio que atendamos. En este sentido, nos vamos a referir a dos grandes tipos de juego, en función de la intervención del adulto: el juego libre frente al juego estructurado.

El juego libre es el espontáneo, y se caracteriza por la falta de intervención del adulto. El que permite al niño expresar sus ideas, intereses y motivaciones. Favorece, además, la creatividad y la imaginación.

En el juego estructurado, el adulto, que parte de un objetivo para dicho juego, prepara los materiales, diseña el objetivo del juego, la secuencia, el inicio y el

final, etc. Además, puede reconducir a los niños si se desvían de su objetivo final, o adaptar algunos aspectos, para aquellos que lo necesiten. Esto favorece ese andamiaje por parte del adulto, ya que le aporta al niño no solo su acompañamiento y seguridad, sino también la ayuda que precisa para potenciar un mayor desarrollo de sus capacidades.

Por otro lado, según Palacios y Paniagua (2005), una opción intermedia entre el juego estructurado, claramente marcado por el adulto y el juego libre, caracterizado por la falta de intervención de este, consistiría en el desarrollo del juego libre acompañado, en un medio enriquecido. Este tercer tipo de juego parte de la actividad espontánea de los niños, pero implica la intervención tanto indirecta como directa por parte del adulto. Su intervención indirecta se centra en la preparación y continua reorganización del ambiente físico y social, ofreciendo un entorno estimulante, con materiales que inviten al juego constructivo, a la interacción entre los iguales y la experimentación, así como su mediación para que se produzcan interacciones constructivas entre los niños. Por otro lado, el juego libre acompañado también supone cierta intervención directa del adulto, con una intervención cercana y ajustada a cada niño, adaptándose al juego que desarrolla, pero potenciando sus aprendizajes, guiados por unos objetivos explícitos y por un conocimiento de las capacidades que deben desarrollar en cada momento.

5.2. Desarrollo evolutivo del juego

Una vez revisada la importancia que tiene el juego para el aprendizaje y desarrollo del niño y los diferentes tipos de juego, vamos a ver de forma más detallada las etapas de desarrollo evolutivo del juego. Estas etapas guardan

una estrecha relación con el desarrollo evolutivo general del niño, ya que el juego que desarrollan irá alcanzando mayor complejidad según avanzan en aspectos psicomotores, lenguaje, cognición, etc.

En el aula de 2-3 los niños, siguiendo la nomenclatura de Piaget, están a caballo entre el final del periodo sensoriomotor y el inicio del periodo preoperacional, lo que, entre otras cosas, podemos detectar en su juego que pasará de ser un juego totalmente funcional en el que progresivamente se irán introduciendo elementos propios del juego simbólico.

Aquellos niños que todavía estén en su etapa sensoriomotora, seguirán disfrutando de los juguetes que emiten sonidos, de la manipulación (no funcional) de objetos y de texturas y del movimiento de su propio cuerpo.

Por otra parte, los niños que estén iniciando ya el juego simbólico utilizarán diversos objetos a los que le atribuirán una funcionalidad que no es la suya propia (por ejemplo, podrán utilizar una caja de zapatos como si fuese un coche) y podrán reproducir con ellos secuencias de acciones muy simples que observan en su vida cotidiana. También les gusta apilar y agrupar objetos para luego destruir lo construido.

En ambos casos, el juego continúa siendo principalmente individual, aunque progresivamente irán apareciendo intentos breves de compartir. En este sentido, sobre los 24-30 meses se da el juego "como espectador". Los niños pasan gran parte del tiempo observando a otros niños jugar. Aunque no participan en el juego de los otros, aprenden por observación de los demás. Este juego se da a la vez que el juego en solitario.

Más adelante, de los 30 a los 36 meses, se da el "juego en paralelo", en el que juegan a la vez, incluso a lo mismo, y con los mismos elementos, pero no de

forma colaborativa, sino independiente. Se trata del paso previo al juego asociativo (entre los 36 y los 42 meses), en el que los niños juegan juntos.

5.3. Repercusiones en el desarrollo del juego a través de las pantallas / dispositivos electrónicos

Recientes investigaciones avalan que el abuso de las pantallas, sobre todo en la etapa de 0 a 3 años, están provocando cambios bio-psico-sociales en los niños (Sas y Estrada, 2021). Así, en consonancia con estas autoras, un uso inadecuado de las TIC incide en el desarrollo cerebral de los niños, teniendo consecuencias además en su "visión, sueño, peso, desarrollo, funciones ejecutivas y conducta" (p.1).

Una investigación de Hutton et al. (2020) demuestra una relación entre la exposición inadecuada a pantallas y una menor mielinización de la sustancia blanca del cerebro.

Una ralentización en el proceso de mielinización de la sustancia blanca de las áreas de la corteza frontal tiene un impacto negativo muy relevante en el desarrollo las FE, de las que se encarga esta zona.

Como vemos, un uso excesivo o abusivo de las pantallas puede ser un factor determinante en la existencia de dificultades en las FE: atención, memoria, inhibición, flexibilidad, etc. Todo ello se manifiesta en el niño en problemas para focalizar y mantener la atención, aumento de la impulsividad, una baja tolerancia a la frustración... incluso llevando a un comportamiento inadecuado (rabietas). Ante esto, los padres pueden recurrir a las pantallas para contener esas situaciones (que pueden tener dificultades para manejar de otra forma), por lo que estamos agravando aún más el problema.

Por un lado, el hecho de que un niño esté continuamente con los estímulos visuales de una pantalla hace que tenga menos interacción con el entorno, lo que repercute en una menor exposición a posibles situaciones de aprendizaje. Según diferentes investigaciones (Sas y estrada, 2021; Collet et al., 2018; DeLoache et al., 2010; Cía, 2013), está demostrado que disminuye la frecuencia de juego e interacción con los adultos e iguales, empeora el comportamiento social e, incluso, aparecen síntomas similares a los de los niños con Trastorno del Espectro Autista.

De hecho, es importante señalar que está demostrado que la exposición a pantallas no supone ningún aprendizaje, ya que los niños no son capaces de generalizar ningún contenido de lo que ven en las pantallas, ya que su papel es pasivo y no hay interacción con el entorno (Collet et al., 2018; DeLoache et al., 2010).

Por otro lado, existen investigaciones acerca de la adicción a las pantallas en niños menores de tres años. Según Cía (2013), los síntomas más frecuentes son:

- 1) Intenso deseo o necesidad de uso de las pantallas; en niños tan pequeños se manifiesta en llanto, ansiedad, ante la demanda del dispositivo.
- 2) Pérdida de control del uso, tanto por parte de los niños como de los cuidadores. Es decir, tener que hacer todas las actividades con la pantalla: comer, dormir, esperas, trayectos en coche, etc.
- 3) Prevalencia del tiempo de pantalla, frente a otras actividades que antes se hacían de forma habitual: no jugar con otros niños, actividades al aire libre, etc.

- 4) Irritabilidad ante la imposibilidad del uso de pantallas. En los niños se manifiesta con rabietas, llanto excesivo...

Como conclusión de este punto en el que abordamos el juego, podemos concluir su importancia en el desarrollo infantil. En concreto, favorece el desarrollo de las funciones ejecutivas, sobre todo cuando el adulto hace un acompañamiento, en el sentido que señala Bruner con su concepto de andamiaje. Además, queda patente que la exposición abusiva e inadecuada a las pantallas en niños de tan corta edad no solo altera su desarrollo (incluso cerebral), sino que además deriva en muchas ocasiones en una adicción, con todos los síntomas que esto conlleva. Por ello, los dispositivos nunca pueden sustituir los momentos de todo tipo de juegos en los más pequeños.

6. OBJETIVOS Y CONTENIDOS

El **objetivo general** de este programa es: promover el desarrollo de las FE de los niños del primer ciclo de Educación infantil (aula de 2-3 años).

Se llevará a cabo a través de los siguientes **objetivos específicos**:

1. Favorecer el desarrollo del control atencional.

CONTENIDOS:

- a. Atención focalizada.
- b. Atención sostenida.
- c. Atención selectiva.

2. Fomentar el desarrollo de la memoria de trabajo.

CONTENIDOS:

- a. Memoria auditiva.
- b. Memoria visual.
- c. Memoria espacial.

3. Favorecer el desarrollo del control inhibitorio y la flexibilidad.

CONTENIDOS:

- a. Esperas.
- b. Control inhibitorio.
- c. Turnos.
- d. Anticipación.
- e. Cambios en las rutinas.
- f. Flexibilidad.

4. Fomentar el desarrollo de la planificación.

CONTENIDOS:

- a. Pasos.
- b. Secuencias.
- c. Resultado final.
- d. Planificación.

5. Favorecer la autorregulación emocional.

CONTENIDOS:

- a. Identificación y reconocimiento de emociones.
- b. Discriminación de emociones.
- c. Estrategias para la regulación emocional.

6. Favorecer la implicación de las familias.

CONTENIDOS:

- a. Comunicación escuela-casa.
- b. Autonomía de los niños.
- c. Pautas para favorecer el desarrollo de las FE desde el ámbito familiar.

7. INTERVENCIÓN: DETECCIÓN

Teniendo en cuenta la normativa de atención a las diferencias individuales en la Comunidad de Madrid (Decreto 23/2023) planificar cualquier tipo de intervención debe partir necesariamente de la **identificación de las barreras para el aprendizaje y la participación**. Barreras que podemos encontrar vinculadas al centro y al aula, así como a las condiciones personales del niño. Para la detección de barreras a nivel de centro y de aula, proponemos un cuestionario que podemos encontrar en el Anexo 74.

Por otra parte, para la detección de las barreras que puedan estar vinculadas con las condiciones personales del niño, presentamos un **inventario de desarrollo** (Anexo 75).

Este inventario pretende ayudar a los educadores a valorar el inicio del desarrollo de las funciones ejecutivas de los niños de su aula, con el fin de poder llevar a cabo una planificación más concreta del desarrollo de acciones que facilite la adopción de medidas de intervención temprana.

Se trata de un documento, en el que cada tutor/a puede marcar la adquisición, o no, de los diferentes ítems para cada uno de los niños y, teniendo en cuenta esta información, planificar la estructuración del aula, las rutinas, los diferentes tipos de juego e, incluso, la aplicación de actividades concretas para el desarrollo de las FE.

Para realizar la valoración cualitativa de cada uno de los ítems, el educador podrá utilizar las actividades diarias del aula, lo que le permitirá hacer una evaluación contextualizada, teniendo en cuenta diversas variables como el momento evolutivo de los niños, su contexto social y familiar de desarrollo, etc.

En cualquier caso, es necesario tener en cuenta que este instrumento no tiene como objetivo hacer un diagnóstico de un posible trastorno, sino ayudar al educador en la planificación de las actividades del aula.

8. INTERVENCIÓN: ORGANIZACIÓN DEL AULA PARA PROMOVER EL DESARROLLO DE LAS FUNCIONES EJECUTIVAS

En el día a día de los niños en las aulas del primer ciclo de Educación Infantil, el desarrollo de las funciones ejecutivas debe ser un aspecto prioritario puesto que, un funcionamiento inadecuado de las mismas, a medio y largo plazo puede condicionar, en gran medida, su proceso de aprendizaje futuro.

Las FE se desarrollan a través de la acción. Los niños en su actividad diaria pueden poner en marcha procesos que les ayuden a seguir rutinas, respetar las normas, seguir turnos, participar en actividades conjuntas, lo que podría ser considerado el inicio de las funciones ejecutivas que progresivamente irán desarrollando a lo largo de su vida.

El desarrollo de las FE también se da a través de la interacción con otros, necesitan de una ayuda cercana para llevarse a cabo, de alguien que sostenga la actividad, de un andamio, un modelo de lenguaje, o de representación mental. Partiendo de la vinculación afectiva como base para el esfuerzo.

Es decir, que los adultos somos el apoyo (el modelo), para favorecer el paso de la heterorregulación de los alumnos, por medio de normas, límites, lenguaje oral... a la autorregulación, en una etapa posterior, mediante el desarrollo de estas funciones.

Así, un aula que favorece el desarrollo de las funciones ejecutivas (control atencional, memoria de trabajo, control inhibitorio, flexibilidad y planificación) y que previene la aparición de dificultades en este ámbito, es un aula que, a través de su organización, ayuda a los niños a potenciar el desarrollo de los procesos que contribuyen a fomentar su permanencia en la

tarea, les ayudan a ignorar los estímulos distractores, a inhibir respuestas inadecuadas en ese momento, a que retengan la información necesaria para la participación en una actividad, a ser flexibles, organizados, a planificarse...

En definitiva, un aula en la que se favorece el desarrollo de las conexiones neuronales en el área frontal del cerebro. Para ello, podemos tener en cuenta algunas pautas como las siguientes:

8.1. Uso de claves visuales.

Se debe utilizar información externa que sirva a los niños como apoyo para la realización de las diferentes rutinas y actividades que se lleven a cabo en el aula, normas de utilización de materiales, de uso de los espacios... La forma adecuada para señalar estos aspectos, en el aula de infantil, sería mediante el uso de claves visuales que, en estas edades tempranas, se recomienda que sean fotografías emparejadas con pictogramas. Con ello facilitaremos la interpretación en el caso de aquellos niños con una menor capacidad de simbolización, a la vez que favorecemos el desarrollo de dicha capacidad. Para ello, iremos retirando paulatinamente las fotografías, dejando que permanezcan los pictogramas. En los ejemplos que se aportan se ha recurrido a pictogramas, dada, por ejemplo, la imposibilidad del uso de imágenes reales de alumnos para su publicación en nuestra página web, debido a la normativa de protección de datos.

En cualquier caso, estas claves visuales deben respetar y representar adecuadamente la secuencia establecida para cada una de las rutinas y actividades.

En la siguiente imagen podemos encontrar un ejemplo de la rutina del lavado de manos, que estará permanentemente colocada en el baño, para que los alumnos tengan esa guía visual, además del apoyo constante del adulto.



8.2. Rutinas.

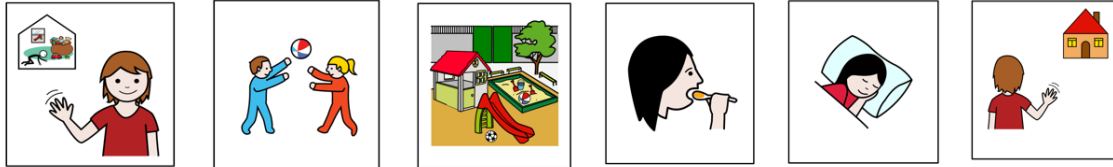
Las rutinas son el medio para la adquisición de un hábito, les dan seguridad a los niños porque les ayudan a predecir lo que sucederá a continuación y facilitan la comprensión y asimilación de conceptos. Por ello, las rutinas son especialmente importantes en el aula de 2-3 años.

En este sentido, es necesario que establezcamos rutinas, claras y conocidas por los niños, para la realización de las actividades cotidianas del aula, para la escucha en la asamblea/corro/encuentro, para desarrollar hábitos de autonomía personal, para la recogida de materiales, para el uso de los diferentes espacios del aula... Para favorecer la interiorización de dichas rutinas, dispondremos de recordatorios visuales de las mismas, tal y como se explica en el apartado siguiente.

Si queremos ayudarles a organizarse y planificarse, hay que comenzar a trabajar, desde Educación Infantil, con la señalización de las rutinas del aula, que debe estar colocada en un lugar visible para todos los niños. Al ser niños de tan corta edad, es preciso utilizar las rutinas más importantes, sin excedernos y hacer una secuencia muy larga, que les cueste seguir.

Además, debemos referirnos continuamente a la secuencia, para anticipar a los niños lo que va a pasar después, o lo que no va a pasar, en el caso de que sea necesario cambiar las rutinas un día concreto (por ejemplo, en un día de lluvia, anticipar que no podremos salir al patio, sino que el recreo será en el aula, o en el aula de psicomotricidad). Así, la referencia continua a lo que va a pasar, o ya ha pasado, aporta seguridad a los niños, así como favorece el desarrollo de su planificación y organización temporal, control inhibitorio-flexibilidad, etc., gracias a la anticipación de las rutinas.

A continuación, encontramos un ejemplo para la señalización de la secuencia de rutinas del aula: entrada, juego, recreo, comida, siesta y a casa.



8.3. Organización del espacio.

Proponemos organizar el aula de 2-3 en distintas **zonas o espacios de juego**. Esta organización tiene similitud con los rincones, pero no es el mismo concepto, sino que parten de una concepción más global de la actividad de los niños a esta edad.

Siguiendo a Piaget, en este momento (de 2 a 3 años), algunos niños seguirán en la etapa sensoriomotora y otros, en el paso a la etapa preoperacional, donde ya aparece el juego simbólico. Así, los espacios en los que organicemos el aula deben tener en cuenta la diversidad de los niños y plantear alternativas tanto de juego sensoriomotor como de juego simbólico. Por ello, es importante ofrecerles opciones en relación a los espacios creados en el aula, los materiales y las propuestas de acción (que veremos más adelante, en el apartado de juego).

Asimismo, y teniendo en cuenta la necesidad de atender a la diversidad del alumnado, los espacios en los que organicemos el aula deben estar claramente diferenciados y ser versátiles, permitiendo la realización de actividades alternativas. Esta concepción del aula permite que los niños desarrollen su autonomía progresivamente en el desempeño de una actividad ajustada a su momento evolutivo, y supone una oportunidad de organización personal y una alternativa ante la imposibilidad del educador de "multiplicarse". Los espacios de juego pueden ser utilizados como recurso para el desarrollo de las funciones ejecutivas a través de la acción.

Por otro lado, en los espacios se pueden dedicar momentos al juego libre y al juego estructurado. Los espacios no deben ser considerados únicamente zonas de juego libre, sino que debemos entender que son espacios muy

adecuados para planificar una actividad/juego estructurado que estimule el aprendizaje en los niños, ayudándoles a avanzar en su zona de desarrollo próximo, con especial atención al desarrollo de las funciones ejecutivas.

Algunos de los espacios que podemos proponer en el aula son los siguientes:

- **Espacio del lenguaje:** en este espacio puede estimularse el desarrollo del lenguaje y la comunicación, a través de experiencias que impliquen escuchar distintos sonidos, contar experiencias, leer cuentos, cantar canciones, contar retahílas, etc.
 - **Zona de lectura,** dedicada a la lectura participativa de cuentos, que consiste en la narración de cuentos e historias que fomenten la participación activa de los niños a través de actividades diseñadas a partir del propio cuento.
 - **Zona de prerrequisitos:** en esta zona pondremos a disposición de los niños una serie de objetos que podremos cambiar de forma periódica. La selección de objetos para esta experiencia permitirá percibir, discriminar o emitir distintos sonidos y trabajar la movilidad orofacial y el soplo de manera autónoma. Algunos de los objetos que se pueden incluir en esta experiencia podrían ser: molinillos, matasuegras, silbatos, xilófono, pomperos, toobaloos, vasos con cierre y pajitas para hacer pompas, circuitos para mover bolas de poliespan soplando...
 - **Asamblea/corro/encuentro:** este momento en el aula debe ser considerado una experiencia de aprendizaje, basada en el enfoque constructivista. Esto es así por las características que

implica como metodología activa, en la que los niños son protagonistas de su propio aprendizaje.

Por ello, es un tiempo que podemos dedicar a intentar que adquieran competencias, así como a desarrollar las funciones ejecutivas, mediante diferentes actividades que impliquen los distintos contenidos del currículo de E. Infantil, primer ciclo. Podemos realizarla como rutina al inicio de la mañana, teniendo en cuenta que es en este momento cuando los niños tienen un mayor nivel de atención. No obstante, se puede utilizar en diferentes momentos a lo largo de la jornada para plantear actividades grupales, para anticipar un hecho novedoso (como una salida del centro, un cambio en las rutinas), para compartir una actividad de juego dirigido, etc.

El educador es el guía en el proceso. Es importante que facilite el intercambio entre los niños y con él mismo, dejando libertad suficiente para que puedan expresarse. Es decir, no ser directivo.

Algunas propuestas para favorecer el desarrollo de las FE mediante la asamblea/corro/encuentro son:

- Es importante que tenga una organización espacio-temporal definida, con inicio y final claros. Esto ayuda a la organización espacial y temporal de los niños, así como a la planificación y adquisición de la rutina propia del momento.
- Debe comenzar con la explicación por parte del educador de qué se va a realizar. Esta anticipación ayuda a los

- alumnos a mantener la atención y favorece la metacognición. Debemos ayudarnos de claves visuales (imágenes/ pictogramas representativos de cada parte).
- Podemos utilizar un panel de comunicación familia-escuela para cada niño, que ellos manejen en esa rutina, cada día. Además, favoreceremos la comunicación con la familia. Podemos ver su descripción más adelante, en el apartado correspondiente.
 - Es importante reconducir la atención de los niños en todo momento y hacer protagonistas a aquellos que generalmente tienden a evadirse en momentos grupales o que tienen un menor desarrollo del lenguaje oral, ofreciéndoles alternativas para su expresión.
 - Debemos favorecer que todos los niños participen, en mayor o menor medida, para que ese momento no sea una oportunidad de abstraerse, sino de participación activa. Podemos usar diferentes estrategias para centrar la atención en momentos determinados, como, por ejemplo: hacer un sonido concreto que ellos reconozcan e identifiquen como determinante, para favorecer que paren la conducta que están haciendo y reconduzcan la atención.
- **Espacio interpersonal:** el objetivo de este espacio es que los niños tomen conciencia del otro y se planteen juegos que fomenten la socialización. En este espacio podemos incluir, a su vez, varias zonas:

- **Zona de juegos de mesa:** Los juegos de mesa permiten fomentar el desarrollo de muchas habilidades sociales (seguir las normas, esperar el turno, gestión emocional...) y de las funciones ejecutivas, ya que implican atención, memoria de trabajo, uso de estrategias, planificación, etc. Se puede encontrar una selección de juegos de mesa para la edad de 2-3 años en el Anexo 76.
- **Zona del juego simbólico:** en esta zona se puede estimular el juego simbólico de los niños. En función de la zona que elijamos (el hogar, el supermercado, la consulta médica) se pueden plantear distintas actividades. En el caso del hogar, los niños pueden simular hacer la comida, tareas de limpieza, poner y quitar la mesa, comer juntos, etc. Además de poder explorar este espacio mediante el juego libre, estas actividades pueden ser guiados por el educador a través de secuencias sencillas, con ayuda de claves visuales.

Esta zona es muy adecuada para plantear actividades en las que los niños interactúen, facilitándoles la toma de conciencia de los otros.

- **Espacio intrapersonal**, destinado a desarrollar en los niños la conciencia de su propio cuerpo, de las sensaciones que perciben por los sentidos, la capacidad para autorregular sus emociones y relajarse, etc. Algunas propuestas para este espacio serían:

- **Zona de la calma**, en la que realizamos actividades de relajación con todo el grupo clase y/o al que los niños puedan acudir cuando necesiten estar tranquilos, estén tristes, enfadados o simplemente necesiten estar un rato solos. Se puede tener una pequeña tienda de campaña, colchonetas, cojines, botella de la calma, muñecos y marionetas, pelotas antiestrés, plastilina, etc. Es importante resaltar que al principio el educador tiene que explicar para qué es esta zona, y acompañar a los niños que vayan a utilizarla.
- **Zona del espejo**. Fomenta la toma de conciencia sobre su propio cuerpo, de sus posibilidades de movimiento y sus capacidades corporales (integración de su esquema corporal). También les permite observarse realizando gestos faciales o tratar de imitarlos.
- **Zona de las emociones**: que permita desarrollar la identificación de las propias emociones y las de los demás. Se pueden plantear actividades de reconocimiento de emociones básicas, como el dado de las emociones. juegos de imitación, lectura participativa de cuentos para trabajar las emociones, etc.
- **Zona de los disfraces**, que cuente con un baúl que esté organizado y ordenado, con disfraces y complementos como pañuelos, máscaras, coronas, maquillaje etc. También es interesante que haya un espejo para que los niños puedan observarse, ver si les falta alguna parte del disfraz, etc., lo que favorece la supervisión de la propia acción. En esa zona pueden

plantearse actividades como seguir una secuencia para disfrazarse, buscando cada parte, poniéndoselas en un orden, etc.

- **Espacio sensoriomotor:** en el que se fomente el conocimiento y exploración del espacio de manera autónoma, el movimiento motor y la estimulación a través de las sensaciones que perciben por los sentidos.

Podemos incluir:

- **Zona de construcciones** en la que desarrollar la motricidad fina y explorar con distintos materiales como bloques, encajables, coches, etc.
 - **Zona de movimiento**, que sea amplia y tenga colchonetas, pelotas, aros, alfombras con distintos recorridos, rampas, etc. En ella se pueden realizar algunas actividades estructuradas como pequeños circuitos que marque el educador, señalizándolos con claves visuales como flechas en el suelo.
 - **Zona multisensorial**, con diversos materiales manipulativos que estimulen los distintos sentidos. Se pueden organizar en "cajas sensoriales". Por ejemplo, en la caja del tacto podríamos tener materiales con distintas texturas, distintas telas, plumas, objetos naturales, etc.
- **Espacio del minimundo:** se puede dedicar un espacio del aula a la recreación de un minimundo relacionado con la lectura participativa del cuento que se esté trabajando ese trimestre.

En este espacio del aula se podrán estimular los diferentes ámbitos del desarrollo del niño, partiendo de la propuesta de actividades que girarán en torno a la lectura de un cuento concreto.

Por ejemplo, en el caso del cuento "Lucía tiene un plan" (planteado en la actividad 51), este espacio podría estar decorado como su habitación, y podríamos plantear a los niños actividades vinculadas con la lectura del cuento.

En relación con el desarrollo de las funciones ejecutivas, se pueden proponer actividades que requieran seguir pequeñas secuencias o un plan, tal y como hace Lucía en el cuento (se pueden encontrar ejemplos en la propuesta para la lectura participativa del cuento).



8.4 Movimiento por los distintos espacios

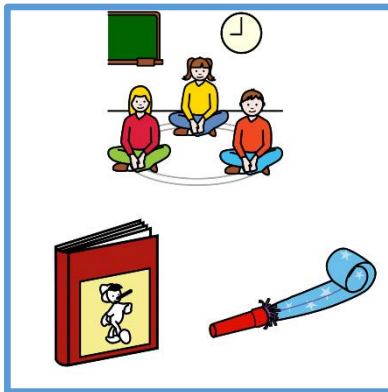
Es importante que se especifique de forma muy clara los momentos y requisitos de acceso a dichos espacios y el tipo de actividad que se espera que los niños desarrollen en ellos, que podrá ser de juego libre o de juego estructurado.

Podemos usar una clave visual para expresar cuándo van a usar esas zonas para el juego estructurado.

A modo de ejemplo, podemos usar una imagen de Lucía, del cuento de "Lucía tiene un plan", e introducir estos momentos diciendo: "ahora vamos a jugar siguiendo un plan, como Lucía en el cuento".



Además, es adecuado señalar cada uno de los espacios. Adjuntamos un ejemplo de señalización, donde, por medio de pictogramas, indicamos los juegos que se pueden realizar en cada uno de ellos.



Espacio de lenguaje



Espacio sensoriomotor



Espacio intrapersonal



Espacio interpersonal

Como propuesta se puede plantear un horario semanal que garantice que todos los niños pasen por todos los espacios, y que además pueda realizarse una actividad estructurada en pequeño grupo con el educador. La actividad guiada puede tener una duración de 5 minutos, de manera que todos los niños, divididos en grupos, puedan realizarla a lo largo de la mañana.

8.5. Organización del tiempo.

En el aula de infantil los tiempos están muy marcados por las rutinas del cuidado diario: aseo, comida, siesta... Es por ello que, cualquier otra actividad que desarrollen los niños, bien a través de experiencias de juego libre o de juego estructurado, deberá tener en cuenta la distribución de los tiempos asignados a las rutinas de cuidado diario dentro de la jornada.

Es importante que los tiempos estén perfectamente estructurados, delimitando de forma clara los tiempos asignados a las rutinas de cuidado diario, a los momentos de juego libre y a los momentos de juego estructurado.

Esto, unido a la necesidad de respetar los diferentes tiempos de respuesta de los niños, así como los diferentes niveles de desarrollo, hace necesario que en el aula se disponga de actividades ajustadas y que la organización de los espacios permita que puedan llevar a cabo actividades alternativas, de forma que se favorezca que, determinadas actividades de juego estructurado se puedan llevar a cabo en pequeño grupo ya que las actividades en gran grupo que se pueden realizar, a estas edades tan tempranas, son muy limitadas y deben tener una duración muy reducida, no más allá de 10/15 minutos.

Así, es fundamental que en la organización del tiempo y en relación con las actividades de juego se contemple que, coincidiendo con la presencia de dos educadores en el aula, una parte del grupo esté desarrollando actividades de juego libre que pueden contar con una guía más indirecta de uno de los educadores y otro grupo más reducido en el que se puede plantear la realización de alguna actividad de juego estructurado, contando con la guía más cercana y constante del otro educador.

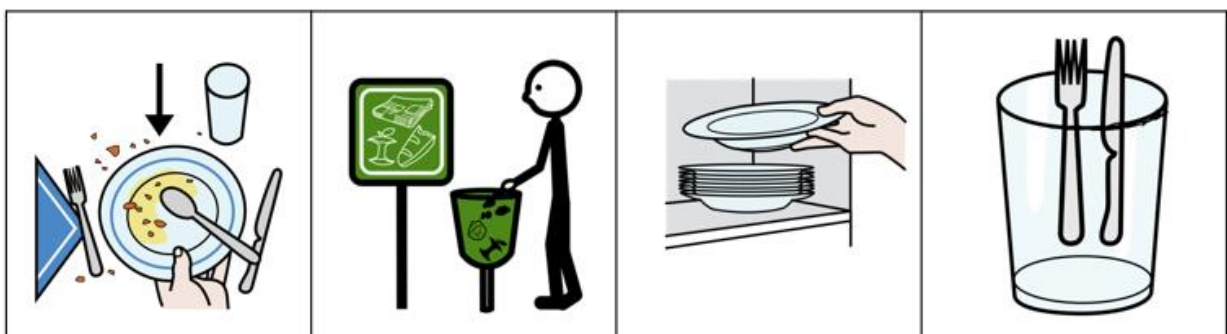
Es necesario que, cuando vayamos a realizar una actividad, la vinculemos con lo realizado anteriormente en el aula y con lo que podrán hacer una vez finalizada dicha actividad. De esta forma, trabajaremos, de forma contextualizada con la realidad del aula, la introducción de conceptos básicos de organización temporal.

8.6. Uso de materiales.

En todo momento, los niños deben tener claro el uso de los materiales y recursos del aula. Para ello debemos regular este aspecto, de la forma más clara y detallada posible. Deben saber para qué y cuándo pueden utilizar cada cosa, dónde están guardadas, cómo están organizadas, qué deben hacer con los materiales cuando finalizan una actividad...

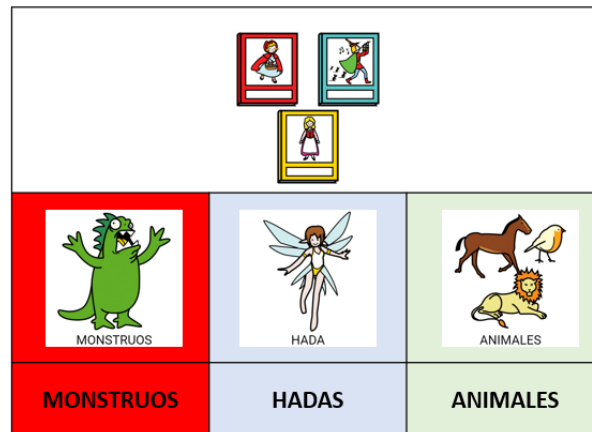
La disposición de los materiales en el aula debe estar configurada de forma que facilite la autonomía de los niños. De nada sirve un aula perfectamente organizada en la que los niños tienen que recurrir al educador para utilizar o recoger un material porque están colocados en sitios inaccesibles. Además, si queremos favorecer en nuestros alumnos la capacidad de ser organizados, el educador debe ser un modelo para ellos y hay que fomentar su participación en la organización el aula y de los materiales. Es importante, por ejemplo, establecer una rutina para la recogida de materiales, asociada a una canción o retahíla que los niños puedan reconocer fácilmente.

La rutina de recoger se puede introducir paulatinamente, empezando por actividades sencillas, como recoger los utensilios después de la comida. Para facilitar la tarea podemos recurrir al uso de pictogramas que marquen la secuencia:



Otro ejemplo de cómo señalar el uso de los materiales puede ser el siguiente:

- En el espacio del lenguaje, en la zona de lectura, podemos colocar claves visuales que favorezcan la comprensión, elección y recogida de los materiales. Así, podemos organizar los cuentos por temáticas, en espacios señalizados por colores:



8.7. Organización de las actividades de juego.

A menudo, desde los diferentes postulados teóricos sobre la intervención educativa en los primeros cursos de la Educación Infantil, se genera una controversia sobre si los niños deben realizar únicamente actividades de juego libre o únicamente actividades de juego dirigido. El posicionamiento teórico de este Equipo es que **los dos tipos de juegos son complementarios**. Por ello, es muy recomendable hacer uso de los dos, para que la experiencia de juego de los niños cumpla con su función de adquisición de conocimientos y competencias.

En consonancia con esto, y con el objetivo de favorecer el desarrollo de las funciones ejecutivas en el aula de Educación Infantil, planteamos diferentes tipos de juego en el aula (juego libre, guiado y no guiado, juego estructurado y juego estructurado para sentar las bases del juego cooperativo). Veamos cada uno de ellos.

a) El juego libre (guiado y no guiado).

El juego libre tiene una gran importancia en el desarrollo integral de los niños, ya que les permite hacer algo de acuerdo con sus intereses y/o necesidades del momento. Así, fomenta la espontaneidad y creatividad de los niños. Por ello, tienen que existir estos momentos en la dinámica diaria del aula, más allá de los momentos de recreo, entendiendo que esas situaciones también son un momento esencial de aprendizaje. De ahí la importancia de la estructuración de los tiempos y los espacios del aula, ya que estos deben permitir esa versatilidad y las diferentes posibilidades de cada tipo de juego para crear situaciones de aprendizaje. Asimismo, hay que tener siempre en cuenta que,

a pesar de ser una situación de juego libre, hay que estar pendientes de la necesidad de intervención, para evitar que el grupo pierda el control (por ejemplo, en una situación de conflicto).

En esos momentos en el aula, se puede aprovechar para llevar a cabo las rutinas de la vida diaria (aseos, comida...) con un pequeño grupo, mientras el gran grupo juega libremente por el aula. O, en el caso de que se cuente con apoyo en el aula, o con pareja educativa, uno de los educadores puede acompañar a un grupo en el juego libre, mientras el otro realiza juego estructurado con el resto, favoreciendo una atención más personalizada.

Respecto al juego libre guiado, nos referimos a un juego en el que el adulto acompaña al niño en su juego libre, aportándole algunas ideas, estrategias... para desarrollar su acción. Un ejemplo sería la zona del juego simbólico, dentro del espacio interpersonal. Si decidimos utilizar como temática "el hogar", un niño puede acudir en el tiempo de juego libre a jugar con las muñecas, sus accesorios (biberón, cuna...) y utilizar los materiales de forma creativa. En el momento de juego libre guiado, el adulto le acompaña y le anima a realizar diferentes acciones con la muñeca a través de sugerencias (cuando considera que es necesario guiarle en el proceso). Por ejemplo: "¿crees que tiene hambre?", "¿qué come esta bebé?", "es verdad, toma biberón", "¿le das tú el biberón?".

Esto favorece el juego simbólico de los niños, en una situación de juego libre, pero con la guía del adulto, lo que le permite adquirir y desarrollar estrategias que más adelante podrá poner en marcha de forma autónoma en su juego libre.

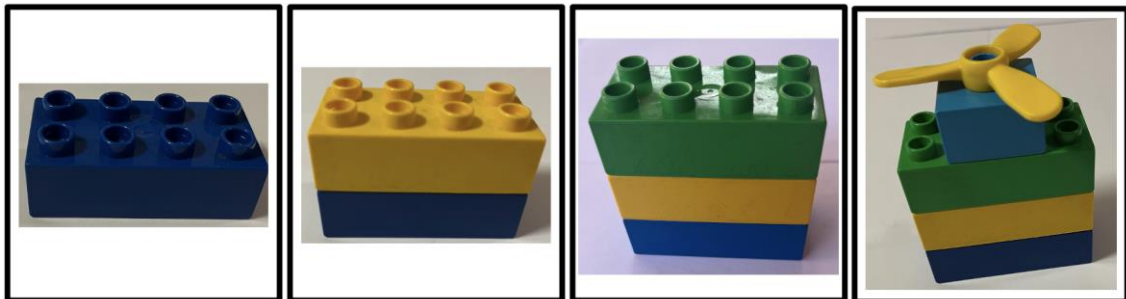
Además, este juego libre guiado es fundamental en el caso de los alumnos con más dificultades, ya que son los que más necesitarán del acompañamiento o andamiaje del adulto para adquirir tales estrategias.

b) El juego estructurado.

Del mismo modo que el juego libre y el juego libre guiado tienen gran importancia en el desarrollo de los niños, proponemos el juego estructurado para el fomento del desarrollo de las FE.

Se trata de un juego guiado y planificado por el educador, que tiene un papel fundamental de apoyo a la realización, aunque es importante tener siempre en cuenta que deben ser los niños los que lideren la acción y disfruten con el proceso. No se trata de una tarea o actividad como tal, como ocurre en etapas posteriores. No deja de ser un juego (formado por pasos estructurados por el adulto) y así deben percibirlo y vivirlo los niños. Por su parte, el educador lo habrá planificado de tal forma que fomente el desarrollo de las FE de su grupo.

Podemos plantear este tipo de juego en cualquiera de las zonas propuestas en el apartado dedicado a los espacios. Un ejemplo podemos ubicarlo en el espacio sensoriomotor, en la zona de las construcciones. El educador plantea una secuencia de construcción, con la imagen del resultado final y la secuencia de pasos. Un ejemplo sería:



Así, los niños tienen que conseguir llegar a ese resultado final, mediante el seguimiento de esos pasos concretos.

Frente al juego libre, en el que los niños exploran las piezas, las combinan a su gusto y se favorece la creatividad, este tipo de juego estructurado promueve especialmente el desarrollo de las FE: control atencional, memoria de trabajo, control inhibitorio-flexibilidad, planificación... Podemos encontrar un ejemplo, más desarrollado, en la actividad 34 ("Vamos a construir una torre").

Es importante haber enseñado previamente, la secuencia de la actividad antes de pasar a cierta autonomía por parte de los niños: haber realizado construcciones dirigidas, siguiendo los pasos que presentaremos de forma visual, utilizando la estrategia del modelado. Asimismo, cada uno de los espacios disponibles en el aula deberá estar señalizado, como hemos visto en el apartado de señalización de los espacios.

En el momento de llevar a cabo el juego estructurado con los niños, debemos tener en cuenta:

- Asegurarnos de que han entendido lo que deben hacer, cómo lo deben hacer y con qué materiales. Repetir de forma individual las instrucciones a aquellos alumnos que puedan tener dificultades para asumir las grupales como dirigidas a ellos.
- Secuenciar las instrucciones y órdenes en pequeños pasos y proporcionarles claves visuales que faciliten el seguimiento de la secuencia.
- Realizar una supervisión frecuente de su actividad. Esto nos va a permitir reforzarles positivamente si lo están haciendo bien o prestarles ayuda cuando lo necesiten. La supervisión continua también nos va a permitir reconducir las distracciones.

En el desarrollo de actividades de juego estructurado hay que respetar sus diferentes tiempos e intereses. Así, por ejemplo, si un niño no quiere participar en el juego en un momento concreto, se debe tener prevista la posibilidad de permitirle realizar juego libre, para luego retomar dicha actividad en otro momento.

c) El juego estructurado para sentar las bases del juego colaborativo.

En el aula de 2-3 los alumnos están en un periodo de desarrollo caracterizado por el egocentrismo, pero ya podemos encontrar algunos alumnos que comienzan a tomar conciencia de los iguales. Es por eso por lo que este momento es muy importante para empezar a proponer el desarrollo de actividades conjuntas que fomenten esa toma de conciencia.

Por ello, progresivamente, se pueden proponer actividades de juego estructurado para desarrollar de forma conjunta con otro niño, promoviendo la colaboración, el respeto de turnos, etc.

En consonancia con Bruner, los niños precisan de modelos (tanto por parte de los adultos, como por parte de sus iguales), para jugar y hacer cada vez más elaborado ese juego.

En este caso, con "juego estructurado para sentar las bases del juego colaborativo" nos referimos a un juego planeado por el adulto, en el que favorecemos el paso del juego paralelo al futuro juego colaborativo. Su papel es fundamental para favorecer una interacción entre iguales, planteada a través del juego: ayudarse, fijarse en lo que hace el otro, colaborar en una resolución de un problema sencillo, etc.

Un ejemplo para el desarrollo del juego estructurado para sentar las bases del juego colaborativo lo podemos encontrar, por ejemplo, en la actividad número 34; en una de sus versiones propuestas, dos niños colaboran conjuntamente en la construcción de una torre, propuesta por el educador.

En este tipo de actividades es fundamental que el educador haga explícita la colaboración de los dos alumnos y cómo el resultado final se ha conseguido porque cada uno de ellos ha sabido esperar su turno, realizar el paso que le tocaba siguiendo la secuencia...

Por supuesto, en esta etapa, dado su desarrollo madurativo, aún no encontramos el juego realmente colaborativo, pero este tipo de tareas pretende sentar las bases de la siguiente fase, que se da más adelante.

8.8. Uso de explicaciones dirigidas al grupo.

Las explicaciones en gran grupo deben minimizarse en estas edades porque es posible que todavía muchos alumnos no reconozcan aquellas instrucciones que no vayan dirigidas explícitamente a ellos.

No obstante, no debemos evitarlas, aunque sí simplificarlas, hacerlas muy breves y asegurándonos la atención de todos los niños, de forma que luego podamos ir las repitiendo a aquellos que no las asumen. De esta forma, trabajaremos la vinculación del discurso grupal con el individual.

También es importante que nos aseguremos, al hablar en grupo, que todos los niños están situados de frente al educador, que nos colocamos a su altura, de forma que puedan mantener el contacto ocular y que utilicemos objetos y claves visuales que faciliten la comprensión del mensaje.

Es fundamental en estos casos el uso de gestos naturales, o signos del bimodal, para reconducir el control atencional de los alumnos. En este sentido, puede resultar muy útil el uso de canciones o retahílas, rutinarias en el aula.

8.9. Panel de intercambio familia-escuela.

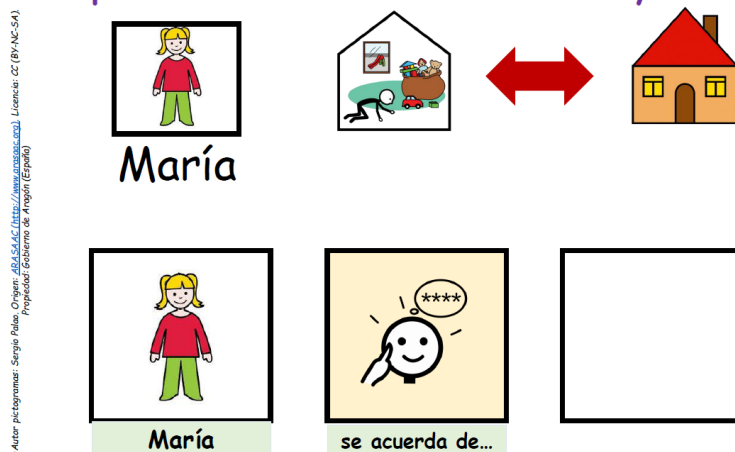
Para favorecer la planificación, es recomendable comenzar a trabajar en un instrumento de intercambio de información familia-escuela, como precursor de un futuro uso adecuado de la agenda.

En esta etapa, por supuesto, no utilizaremos una agenda, pero sí es bueno que iniciemos el uso de un sencillo panel de intercambio en el que los niños tendrán información visual de qué tienen que compartir con su familia, o con la escuela. Además de promover el desarrollo de la capacidad de planificación y organización en los alumnos, esta herramienta nos va a facilitar trabajar los siguientes objetivos:


- Fomentar el desarrollo de las FE.
- Favorecer la comunicación.
- Fomentar la implicación de las familias.
- Etc.

La propuesta del Equipo es la siguiente:

Mi panel de intercambio escuela/cole y casa



Autor: Pictogramas: Sergio Palao. Origen: ADA.S.A.C. (<http://www.ada-sa.com>). Licencia: CC (BY-NC-SA).
 Propiedad: Gobierno de Aragón (España)

Este documento ha sido elaborado por el EOEP Específico de DEA, TEL y TDAH de la Comunidad de Madrid, bajo licencia CC BY-NC-SA 



Podemos encontrar un ejemplo de este panel en el anexo 4, así como unas sugerencias para su adecuado uso, en el anexo 5.

Para que el uso de esta herramienta sea funcional y permita alcanzar los objetivos antes detallados, es fundamental realizar un trabajo previo de implicación con las familias para conseguir su colaboración. En el mencionado documento de sugerencias para su uso (anexo 5), podemos encontrar unas pautas para que los educadores trabajen con las familias y les asesoren en su adecuado uso.

8.10. Normas de convivencia del aula.

Las normas de convivencia en las aulas de 2-3 años deben estar claramente definidas, es decir, deben estar referidas a conductas muy concretas. Asimismo, no tienen que ser muy numerosas, deben estar expresadas de forma positiva, puede favorecer su cumplimiento que estén colocadas en un lugar visible del aula. Se expondrán a través de imágenes acompañadas de pictogramas para facilitar su recuerdo y comprensión.

Al tratarse de alumnos muy pequeños, las normas deben ser muy básicas y, por lo tanto, estar referidas únicamente al respeto a la integridad física de los compañeros y de los materiales del aula. Por lo que, a lo sumo, deberíamos hacer referencia a 2 o 3 normas de aula como máximo. Por ejemplo: cuido a mis compañeros y cuido los materiales del aula.

Asimismo, debemos definir claramente las consecuencias del incumplimiento de las normas. Debemos evitar recurrir a sanciones y centrar nuestra intervención en reconducir la situación. Así, si un niño ha pegado a un compañero, evitaremos utilizar el castigo. Por contra, explicaremos al niño por qué debe evitar pegar a sus compañeros, porque les hace daño y eso no les gusta y les hace sentirse mal y le incitaremos a pedir disculpas. Para la petición de disculpas utilizaremos una expresión sencilla, como puede ser lo siento, acompañada de un gesto que indique la petición de perdón (por ejemplo, juntar las manos e inclinar ligeramente la cabeza) para que pueda ser utilizado y/o comprendido por aquellos alumnos que tienen menor lenguaje oral.

Si, por alguna circunstancia excepcional, es necesario recurrir al uso de un reforzador negativo, como por ejemplo la retirada de un privilegio, esto debe

ser por un periodo de tiempo muy breve y de forma inmediata a la conducta contraria a las normas.

Inicialmente las normas deben ser explicadas a los niños, pero esta labor debe ser continuada y retomarse cada vez que haya un incumplimiento de las mismas, recordando la norma y el comportamiento adecuado en relación a la misma. Asimismo, es fundamental que también trabajemos la vinculación de la norma con el malestar que genera en los otros su incumplimiento, para dejar en todo momento patente la necesidad de la misma. Es recomendable trabajar las emociones de forma paralela.

Incluimos, a modo de ejemplo, un sencillo cartel con el uso de claves visuales para recordar las normas del aula:

CUIDO A MIS AMIGOS



CUIDO LOS JUGUETES / MATERIALES DEL AULA



8.11 Ajustar los juegos y actividades al desarrollo de los niños.

Para ello, deberemos preparar diferentes versiones de una misma actividad, con diferentes niveles de complejidad/accesibilidad. Cuando programemos una actividad debemos procurar que ésta sea versátil. Esto va a permitir que, en un mismo momento y en relación con una misma actividad, todos los niños puedan participar, de acuerdo con su nivel de desarrollo.

Por ejemplo, si planificamos una actividad para realizar un determinado modelo de construcción, tendremos que tener previstos diferentes secuencias con mayor o menor complejidad para adaptarnos a los alumnos. Así, para realizar un mismo modelo, a un alumno le proporcionaremos únicamente las piezas necesarias para hacer la construcción, mientras que a otro podremos invitarle a que las busque entre un número mayor de piezas diferentes. Podemos ver un ejemplo en la actividad 34.

La planificación de las tareas debe tener en cuenta la curva de atención de los alumnos. Para ello nos puede servir de guía el cuadro que aparece a continuación:

EDAD DEL NIÑO	TIEMPO MÁXIMO DE ATENCIÓN A LA TAREA
0 a 1 año	2 a 3 minutos
1 a 2 años	7 a 8 minutos
2 a 3 años	Hasta 10 minutos
3 a 4 años	Hasta 15 minutos
4 a 5 años	Hasta 20 minutos
5 a 6 años	Hasta 25 minutos

La duración de los periodos de atención es limitada y depende del proceso evolutivo de los alumnos. Por ello, deberemos tener en cuenta que el periodo de atención de los niños entre 2 y 3 años está en torno a los 10 minutos, con posibles variaciones a nivel individual y dependiendo del canal de entrada de la información y el tipo de actividad.

El máximo rendimiento, respecto a la atención, suele producirse al comienzo de cada sesión y, de igual forma, en las primeras horas de la mañana. Asimismo, parece que la atención de los alumnos se mantiene en mayor medida si la información les llega a través del canal visual, que si les llega a través del canal auditivo.

Hay que planificar un tiempo y utilizar las estrategias necesarias para captar la atención de los niños antes de iniciar la actividad que requiera un mayor grado de concentración.

A lo largo de la actividad, puede que la atención decaiga y entonces será necesario reconducirla.

8.12 Uso de las TIC.

Existe un gran debate con respecto al uso de las TIC en el primer ciclo de Educación Infantil. La recomendación de la Organización Mundial de la Salud (OMS) es que, de 0 a 2 años, cero pantallas y, de 2 a 5, un máximo de 30 minutos al día. Por otro lado, la AAP (American Academy of Pediatrics), indica que de 18 a 24 meses no haya ninguna exposición a pantallas (excepto videollamadas), y de 2 a 5 años, es necesario limitar el tiempo de pantalla a una hora diaria de contenido de alta calidad.

Aun así, debemos atender al Real Decreto 95/2022 que, entre las competencias clave que establece para la etapa de Educación Infantil, incluye la competencia digital.

En este sentido, se considera fundamental que la decisión de su uso en el centro se haga partiendo de una reflexión profunda de los equipos docentes sobre sus ventajas e inconvenientes y teniendo presente que siempre debe ajustarse al momento evolutivo de los niños y a la consecución de un objetivo. El uso de las TIC en el primer ciclo de Educación Infantil es muy controvertido, ya que algunos profesionales consideran que en el rango de edad 0-3 se debería evitar totalmente el uso de las TIC, mientras que, por otra parte, se constata que en el ámbito familiar el uso de estas herramientas está generalizado y su utilización es masiva a lo largo de periodos de tiempo muy extensos. Por ello, la recomendación de cero pantallas en 0-2 parece algo utópica.

Algunos de los inconvenientes, que a menudo se mencionan, en relación con el uso de las nuevas tecnologías son:

- Provocan consecuencias negativas en salud mental, el desarrollo neurológico, del lenguaje y del aprendizaje.
- Reduce los tiempos de atención y, además, disminuyen la atención a la estimulación verbal frente a la visual.
- Disminuyen su interés en la realización de otro tipo de actividades.
- Disminuyen la interacción del niño en situaciones reales.
- Crean adicción a los dispositivos.
- Tienen consecuencias de salud demostradas en: el sueño, el peso, patrones dietéticos poco saludables, etc.
- Etc.

Por otra parte, algunas de las ventajas que se mencionan en relación con la utilización de las TIC son:

- Permiten poner a los niños en situaciones de aprendizaje muy diversas y en contextos variados.
- Favorece la motivación e incrementa los periodos de atención.
- Hay un gran abanico de actividades fácilmente adaptables, a disposición del educador, para trabajar diferentes ámbitos de la comunicación.

Si la decisión de centro es la de no utilizar esta herramienta en el primer ciclo, no se debe olvidar trabajar con las familias para implicarlas en una utilización adecuada y ajustada al momento evolutivo de sus hijos.

Por otra parte, si la decisión del centro es introducir la utilización de las TIC, es importante tomar en consideración algunas pautas:

- La utilización de las TIC debe responder a un objetivo educativo muy concreto.
- Se deben utilizar con un tiempo de exposición muy limitada.
- Cualquier actividad que se realice con ellas debe implicar la participación activa del alumno.

En esta línea, proponemos algunos ejemplos de actividades TIC que buscan promover el desarrollo de las funciones ejecutivas, y que se ajustan a las pautas anteriormente indicadas (Anexos 11, 12, 13 y 14).

9. INTERVENCIÓN: JUEGOS ESTRUCTURADOS PARA EL DESARROLLO DE LAS FUNCIONES EJECUTIVAS

A continuación, vamos a proponer una serie de juegos y actividades que van a permitir trabajar, de forma más específica, algunas de las funciones ejecutivas que hemos visto a lo largo del documento.

Si tras realizar el screening a un grupo de alumnos con el inventario de desarrollo, detectamos que alguno de ellos, o el grupo en general, tiene especiales dificultades en alguno de los ámbitos, podemos planificar una intervención, basada en la realización periódica e integrada en las rutinas del aula, de aquel o aquellos tipos de actividades que nos permitan promover el desarrollo de la función en la que tengan más dificultad.

Por último, es necesario tener en cuenta que las actividades deben ser adaptadas al alumno o alumnos concretos con los que queremos trabajar, teniendo en cuenta su nivel de desarrollo y los contextos familiar, social y escolar.

Además, es preciso planificar aquella rutina del aula en la que queremos encajar la actividad concreta, así como el tipo de agrupación en el que la vamos a llevar a cabo. En este sentido, es conveniente tener en cuenta las limitaciones que, a estas edades tan tempranas, tienen los niños para realizar actividades en gran grupo. Por ello, consideramos que la mejor forma de organizar el aula para llevar a cabo las actividades, que a continuación vamos a proponer, es aprovechar los momentos en los que haya varios educadores en el aula, de forma que un grupo pequeño esté realizando actividades de juego estructurado, mientras el resto realiza juego libre guiado o no guiado.

Así, a continuación, presentamos algunos ejemplos que se pueden realizar para estimular el desarrollo de las FE en el aula. Para facilitar la labor del educador, se puede encontrar una tabla con todos los juegos y los aspectos que trabaja cada uno en el anexo 77. Es de destacar que la clasificación de la/las FE que trabaja cada uno se realiza teniendo en cuenta el/los aspectos/s con más peso en cada actividad, ya que, por ejemplo, el control atencional es transversal a todos ellos (desde el momento en que das una instrucción a los niños, ellos deben atender para poder comprenderla y ejecutarla). Asimismo, hay que tener en cuenta que esta es una clasificación más didáctica que real, ya que la forma de trabajo globalizada del primer ciclo de Educación Infantil hace que, a menudo, un mismo juego permita reforzar, en mayor o menor medida, todas las funciones ejecutivas seleccionadas en este programa.

1. A la búsqueda del tesoro

Desarrollaremos este juego con dos grupos de 2 o 3 alumnos. A cada grupo le asignaremos un color: amarillo, rojo, azul, verde. Para facilitarlos, les ponemos una medalla de ese color a cada grupo. La actividad de los alumnos consiste en buscar por toda la clase pequeñas cosas de ese color, que se habrán distribuido previamente por diferentes sitios. Las irán colocando en una cestita, y todas las cosas que encuentre cada equipo será su tesoro con el que, después de finalizada la actividad podrán jugar libremente. Para poder realizar esta actividad, es preciso que el educador haga varios ensayos previos de demostración.

Cuando los niños intenten coger un objeto que no es del color que le corresponde, el educador lo acercará a la medalla que lleva colgada y le dirá: "este no nos sirve, ves este no es de tu color, vamos a seguir buscando".

Como es habitual que a estas edades los niños perseveren en la búsqueda y busquen los objetos varias veces en el mismo lugar, podemos guiarles en esa búsqueda, favoreciendo la FE de planificación.

FE que trabaja: control atencional, control inhibitorio y flexibilidad, planificación.

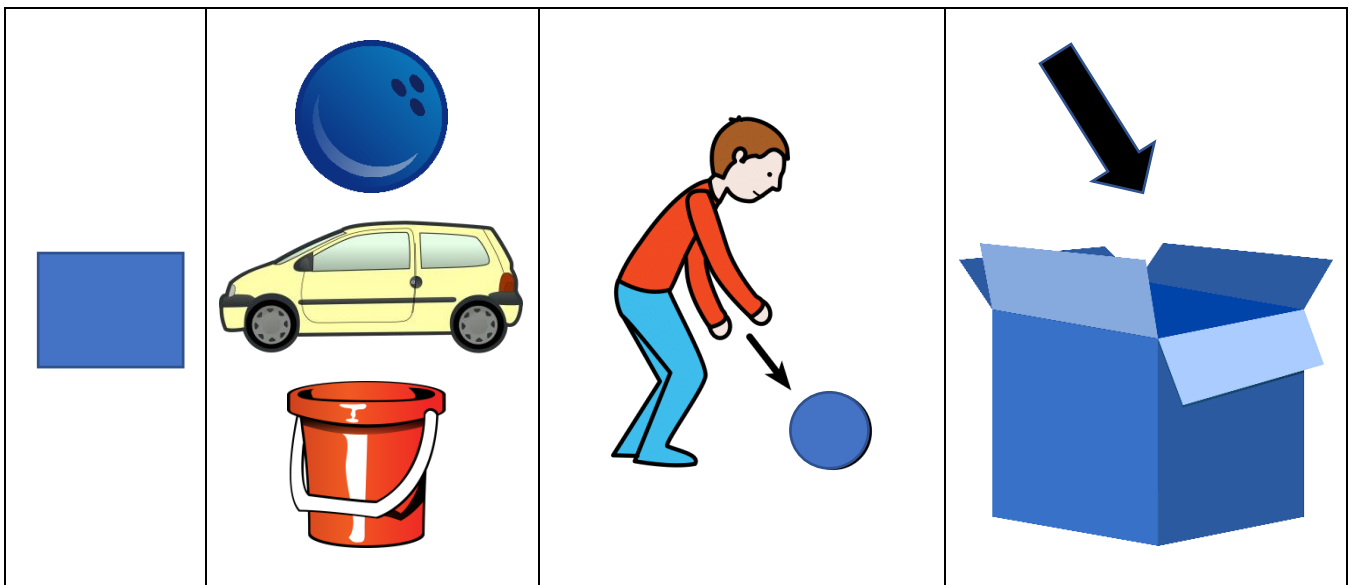
2. Juguetes de colores

Una variante del juego anterior es tener todos los objetos en el centro y dividir el aula en cuatro equipos que se identificarán con una tarjeta de un color: amarillo, rojo, azul y verde. Por turnos, cada niño tiene que coger un

objeto del color que le ha tocado y colocarlo en la caja del tesoro de su equipo que se identificará con el mismo color.

Se puede poner en un lugar visible, para cada uno de los equipos, una secuencia de imágenes que les ayude a tener presente los pasos a realizar. En el caso del equipo al que le ha tocado la tarjeta azul, la secuencia que se les presenta puede ser la siguiente:

CLAVES VISUALES



FE que trabaja: control atencional, planificación.

3. Formamos parejas

Escogemos parejas de objetos exactamente iguales que tengamos en la clase pertenecientes a una misma categoría (alimentos, animales...) y los dividimos en dos conjuntos iguales. Uno de ellos lo metemos en una bolsa, y el otro en

el centro a la vista de los niños. Cada niño, por turnos, saca un objeto de la bolsa y trata de encontrar su pareja entre los objetos que hemos puesto en el centro.

FE que trabaja: control atencional.

4. La nube de los iguales

Consiste en emparejar tarjetas en las que aparecen objetos muy cotidianos para los niños (alimentos, cosas de casa, animales, colores...). Por un lado, habrá un panel en el que aparecerán todos los objetos, no más de cuatro y, por otra parte, se le entregarán al niño, de una en una, tarjetas de dichos objetos con el fin de que las empareje con las imágenes del panel.

Podemos encontrar ejemplos para desarrollar esta actividad en formato TIC en los anexos 11, 12, 13 y 14. Si se van a utilizar estos materiales, es aconsejable tener en cuenta las recomendaciones realizadas para el uso de pantallas a esta edad.

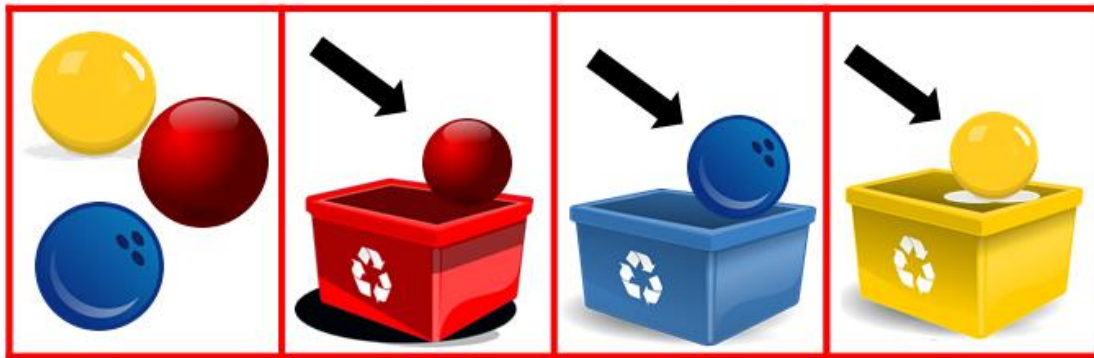
También se pueden encontrar ejemplos del material imprimible para desarrollar esta actividad de forma manipulativa en los anexos 18 y 19.

FE que trabaja: control atencional.

5. Vamos a ordenar

Utilizamos recipientes de diferentes colores y clasificamos objetos pequeños de esos colores, colocando cada uno en su vaso correspondiente. Se pueden utilizar muñecos pequeños de esos colores, bolas de plastilina, piezas de construcción, etc.

Para guiar el juego de los niños podemos utilizar claves visuales como la siguiente:



FE que trabaja: control atencional, planificación.

6. Vamos a buscar uno igual

En este juego propondremos a los niños que busquen una determinada figura geométrica en una caja en la que hay otras.

Para ello, les mostraremos una figura, por ejemplo, una estrella y les diremos que saquen de la caja todas aquellas que sean como la que les mostramos.

Es recomendable que, en un primer momento, para facilitar la identificación, cada figura geométrica sea de un único color, por ejemplo: todas las estrellas

amarillas, todos los cubos azules, todas las esferas rojas... Posteriormente, para introducir un mayor grado de complejidad, podremos introducir una misma figura con colores diferentes, pero la búsqueda debe responder siempre a un único criterio.

Este es un juego apropiado para que los niños puedan realizarla en equipo; por ejemplo, podemos dividir el grupo en cinco, proporcionar una caja con formas geométricas a cada pequeño grupo y pedirles que busquen todas las piezas de una misma forma geométrica. Al finalizar el tiempo, el educador pasará por cada uno de los grupos, valorando muy positivamente el número de piezas encontradas y haciendo hincapié en que han encontrado tantas porque han trabajado muy bien todos juntos.

FE que trabaja: control atencional.

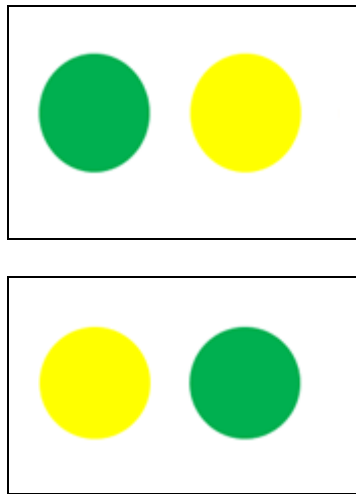
7. Las cuatro esquinitas

Este juego se realizará con un grupo de cuatro niños. El educador selecciona cuatro animales y los muestra de uno en uno, haciendo algún movimiento asociado a ese animal (por ejemplo, saltar como el canguro). Les pide a los niños que le imiten. Cuando se familiaricen con cada animal, elige cuatro posiciones correspondientes a un cuadrado y en cada esquina coloca uno de los cuatro animales. Cada niño sale al centro del círculo y el educador dice un animal; todos los niños hacen el movimiento que corresponda y el niño del centro se va a la esquina que le corresponde a dicho animal.

FE que trabaja: control atencional, memoria.

8. Seguimos el orden

En este juego tienen que colocar dos objetos de diferentes colores en el mismo orden en que le son presentados.



FE que trabaja: control atencional, planificación.

9. Objetos escondidos

Se trata de desarrollar la memoria visual de los niños.

Escogemos parejas de objetos exactamente iguales que tengamos en la clase y los dividimos en dos conjuntos iguales: uno lo colocamos visible enfrente de los niños y otro en una caja. El educador en cada ronda va a elegir un objeto de su caja (cuando los niños se familiaricen con la actividad puede seleccionar dos objetos), se lo enseña a los niños por unos segundos y luego lo esconde. Los niños entre todos tienen que recordar qué objeto era, señalándolo entre el conjunto de objetos que tienen enfrente. Luego, el educador vuelve a

mostrar el/los objeto/objetos que él había elegido, y se compara con los que han seleccionado los niños.

FE que trabaja: control atencional, memoria.

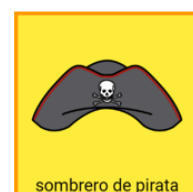
10. ¿Qué objeto falta?

Es una variante del juego anterior. Contamos de nuevo con dos conjuntos iguales de objetos. El educador elige 2 objetos de su conjunto y los muestra a los niños. Luego les pide que cierren los ojos y esconde uno. Los niños tienen que seleccionar de su conjunto de objetos cuál falta.

FE que trabaja: control atencional, memoria.

11. ¿Cuál era el disfraz?

El educador elige a un alumno y le pone un disfraz, explicitando la secuencia y el orden de los elementos. Podemos apoyarnos con claves visuales para favorecer la comprensión de los niños. Por ejemplo:



A continuación, va diciendo las partes que tiene el disfraz, y hace que el resto de los niños las repitan. Luego, sin que los niños le vean le quita un elemento del disfraz a la vez que les muestra una foto con el disfraz completo.

La tarea de los niños consiste en señalar en la foto o en el compañero el elemento que ha retirado el educador.

FE que trabaja: control atencional, planificación.

12. Memorama

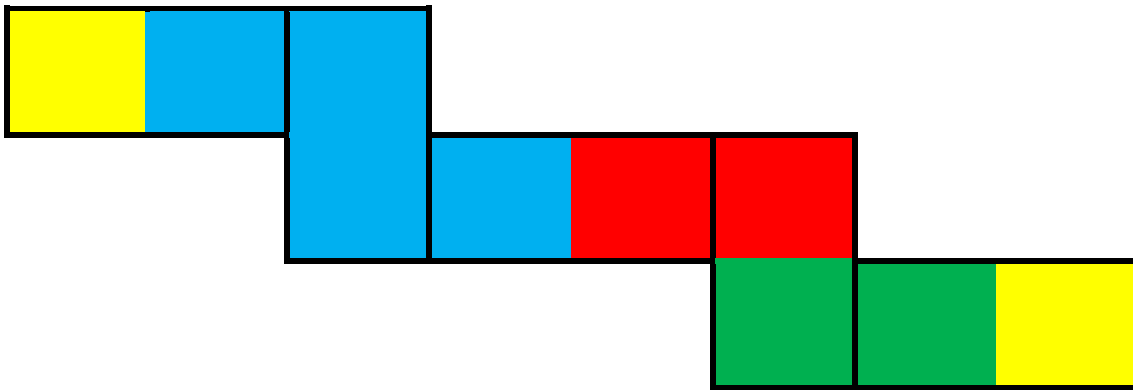
Se elaboran barajas de tres o cuatro pares de cartas, de la temática que se esté trabajando en el aula. Se trabaja con un grupo de tres o cuatro niños. Se colocan las cartas boca abajo y los niños tienen que intentar encontrar los pares de la misma imagen, levantando dos cartas en su turno; si estas no coinciden, se dan la vuelta de nuevo. Cuando un niño encuentre una pareja se la queda y puede repetir turno. Gana quien se quede con más parejas.



FE que trabaja: control atencional, memoria, control inhibitorio y flexibilidad, planificación.

13. Dominó

De la misma forma que en el juego anterior, podemos realizar dominós utilizando imágenes vinculadas con alguna temática que queremos trabajar en el aula. Por ejemplo, podemos hacer un dominó de colores. La actividad de los niños consistirá en jugar, siguiendo la mecánica del juego del dominó, utilizando un número reducido de piezas (tres o cuatro por niño).



FE que trabaja: control atencional, control inhibitorio y flexibilidad, planificación.

14. ¡Como una granja!

Este juego comenzará mostrando a los niños las imágenes de tres animales. El educador enseñará la imagen de cada animal, dirá su nombre y realizará la onomatopeya que representa el sonido característico de dicho animal, pidiendo a los niños que le imiten. A continuación, se sentarán en círculo y el educador repartirá imágenes de los tres animales, de tal manera que a cada

niño le toque uno de los tres. Por turnos pedirá a los niños que salgan al centro del círculo y enseñen el animal que les ha tocado, los compañeros que tengan ese mismo animal tendrán que realizar la onomatopeya que le corresponde, mientras los demás se quedan callados.

FE que trabaja: memoria, control inhibitorio y flexibilidad.

15. El sonido del silencio

El objetivo de este juego es asociar un sonido al silencio y otro, a "se puede hablar". Si el educador se ponen el índice en la boca y hace "sssssshhhhhh", todos se callarán y si toca, por ejemplo, la campana, podrán hablar. Podemos apoyarnos en claves visuales, como en el siguiente ejemplo:

CLAVES VISUALES

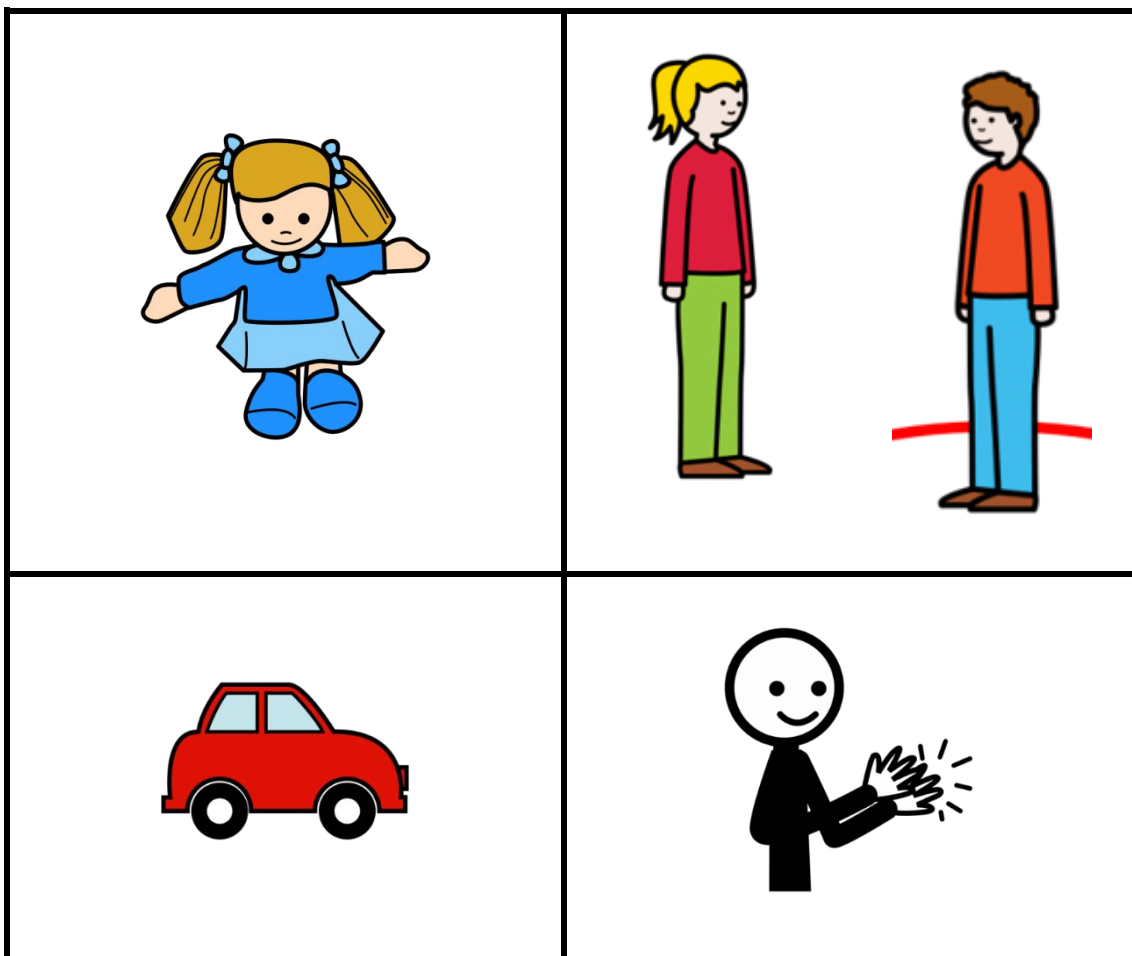


FE que trabaja: control atencional, control inhibitorio y flexibilidad.

16. ¡Atentos!

Consiste en mostrar una secuencia de objetos o formas y pedir a los niños que realicen una acción (ponerse de pie, hacer un gesto, tocarse una parte del cuerpo, etc.). Por ejemplo, que se pongan de pie cuando les enseñemos un muñeco y una palmada cuando les enseñemos un coche. Podemos recordar las instrucciones con claves visuales. Se pueden usar materiales variados como objetos, láminas, globos, etc.

CLAVES VISUALES



FE que trabaja: control atencional, control inhibitorio y flexibilidad.

17. No lo digas

Este juego consiste en plantear una situación en la que los niños tengan que inhibir una respuesta automática. Por ejemplo, podemos enseñarles fotos de perros, gatos y otros animales y trabajar los sonidos que corresponden a cada uno: el perro hace "guau, guau", ivamos a hacerlo todos!, la vaca hace "muuuu". Una vez que hayan asociado un sonido a cada animal, el educador irá sacando las imágenes de cada uno y les pedirá que hagan el sonido, excepto si sale uno determinado, por ejemplo, el gato, en el que tienen que quedarse callados.

FE que trabaja: memoria, control inhibitorio y flexibilidad.

18. Somos estatuas

Los alumnos se mueven al ritmo de la música, de forma libre. Cuando el profesor pare la música, tienen que quedarse quietos, como si fueran una estatua; cuando vuelva a sonar, pueden moverse otra vez.

FE que trabaja: control inhibitorio y flexibilidad.

19. ¿Qué suena?

Este juego consiste en que los niños escuchen un sonido de objetos cotidianos para, a continuación, identificar qué objeto lo produce, seleccionándolo de entre un conjunto que les muestre el educador y que previamente se hayan trabajado.

FE que trabaja: control atencional.

20. ¿Qué instrumento es?

Se trata de que el educador toque distintos instrumentos (por ejemplo: unas maracas, una pandereta y un silbato) y los niños averigüen de cuál se trata. Para ello, previamente les ha enseñado todos los instrumentos que va a utilizar y cómo suena cada uno de ellos. Después les pide que se tapen los ojos y toca uno, y, por turnos, tienen que ir averiguando cuál ha sido.

FE que trabaja: control atencional, memoria, control inhibitorio y flexibilidad.

21. El semáforo

Para realizar este juego utilizaremos la imagen de un semáforo con dos huecos para colocar un acetato de color rojo en el hueco superior y uno de color verde en el inferior.

Así, cuando esté colocado el acetato de color rojo, los niños deberán permanecer en el espacio del aula en el que están desarrollando juego libre, sin cambiarse a otro. Por otra parte, cuando esté colocado el acetato de color verde en el semáforo, los niños podrán moverse libremente por los diferentes espacios del aula.

FE que trabaja: control atencional, control inhibitorio y flexibilidad.

22. Bailamos con la música

El educador pone una canción e inicia un baile sencillo, que los niños deben imitar. Cuando el educador para la música, todos se tienen que quedar quietos.

FE que trabaja: control atencional, control inhibitorio y flexibilidad.

23. El juego de las sillas

Para realizar este juego, el educador colocará sillas en el centro, tantas como alumnos participen en el juego menos una. El juego consiste en que cuando pare la música los niños deberán sentarse. El niño que se quede sin silla permanecerá ese turno junto al educador y será quien pare la música. En el turno siguiente, será sustituido por el compañero que se quede sin poderse sentar.

FE que trabaja: control atencional, control inhibitorio y flexibilidad, planificación.

24. Sigue al líder

En este juego, los niños se colocarán en una fila y deberán imitar los movimientos del que va en primer lugar, moviéndose por toda el aula. Las primeras veces, será el educador quien ocupe esa primera posición para que el niño comprenda la mecánica del juego e irá alternando movimientos, levantará un brazo, luego una pierna, se agachará... Posteriormente, los niños irán ocupando por turnos esa primera posición y sus compañeros le imitarán.

Para señalar el inicio de esta actividad podemos utilizar la canción "Follow the leader", incluso se puede seguir la coreografía que marca la propia canción.

FE que trabaja: control atencional, control inhibitorio y flexibilidad.

25. El director de orquesta

Se divide la clase por equipos, y cada equipo se coloca en un lugar diferente. Les proporcionamos distintos objetos que producen sonidos soplando (silbatos, flautas, matasuegras). Cuando el educador señale a uno o varios equipos con la batuta, ese equipo tiene que tocar; si cierra la mano, tienen que dejar de tocar.

Cuando los niños han comprendido la mecánica del juego y han participado en el mismo en varias ocasiones pueden sustituir al educador como director de la orquesta.

FE que trabaja: control atencional, control inhibitorio y flexibilidad, planificación.

26. Vamos a hacer música con nuestro cuerpo

El tutor mostrará a los niños cómo pueden hacer sonidos con su propio cuerpo. Por ejemplo: dando palmadas, patadas, haciendo una pedorreta...

A continuación, realizará secuencias sencillas de sonidos que pedirá a los niños que repitan, tantas veces como sea necesario para que la memoricen y la

repitan todos de forma coordinada. A modo de ejemplo: una palmada, una pedorreta y una patada...

FE que trabaja: memoria.

27. Sigue mi ritmo

Es una versión del anterior, en la que el educador realiza una secuencia sencilla con un xilófono, la repite las veces necesarias y pide a los niños que la imiten.

FE que trabaja: control atencional, memoria.

28. Coreografías

Consiste en realizar bailes sencillos con algunas canciones. Para ello el educador inventa una pequeña coreografía sencilla para una canción, o utiliza alguna canción que ya la tenga, y los alumnos tienen que repetirla.

Se puede empezar únicamente por el estribillo de las canciones, ya que la repetición hace que sea más sencillo memorizar los pasos.

FE que trabaja: memoria, planificación.

29. Código secreto

Se sientan todos en círculo, de manera que puedan ver bien la cara del educador. El educador elige dos gestos faciales, por ejemplo: guiñar un ojo, y

sacar la lengua. Con cada gesto los niños tendrán que realizar una acción diferente, por ejemplo.: levantarse, dar palmas, dar un pisotón, etc.

FE que trabaja: control atencional, memoria, control inhibitorio y flexibilidad.

30. ¿Dónde está?

Para realizar este juego dispondremos de tres recipientes que nos permitan tapar un objeto pequeño. En cada turno, el educador esconderá el objeto en uno de los recipientes y al niño que le toque deberá levantarse y señalar el recipiente en el que el educador a escondido el objeto.

FE que trabaja: control atencional, memoria.

31. Vamos a hablar con las manos




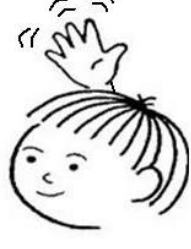
Consiste en que los niños tengan que expresar con signos determinado vocabulario (por ejemplo: alimentos, animales...).

Para ello, el educador le mostrará la imagen del animal y hará el signo correspondiente. Podemos usar los signos del Sistema de Comunicación Total de Benson Schaeffer (Schaeffer et al., 2005), o los de Lengua de Signos Española.



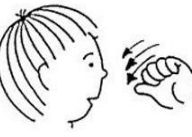

Una vez se hayan familiarizado con los signos, el educador mostrará las imágenes de cada animal, hará el signo y les pedirá que lo imiten.

Más tarde, el educador no hará el signo, y solo enseñará la imagen, para que los niños hagan el signo por sí mismos. En este sentido, no es importante la reproducción exacta del signo (no se lo pediremos a los niños), sino una aproximación al mismo. Podemos encontrar un ejemplo en las siguientes imágenes:

ANIMALES

			
Cerdo	Vaca	Gato	Gallina

ALIMENTOS

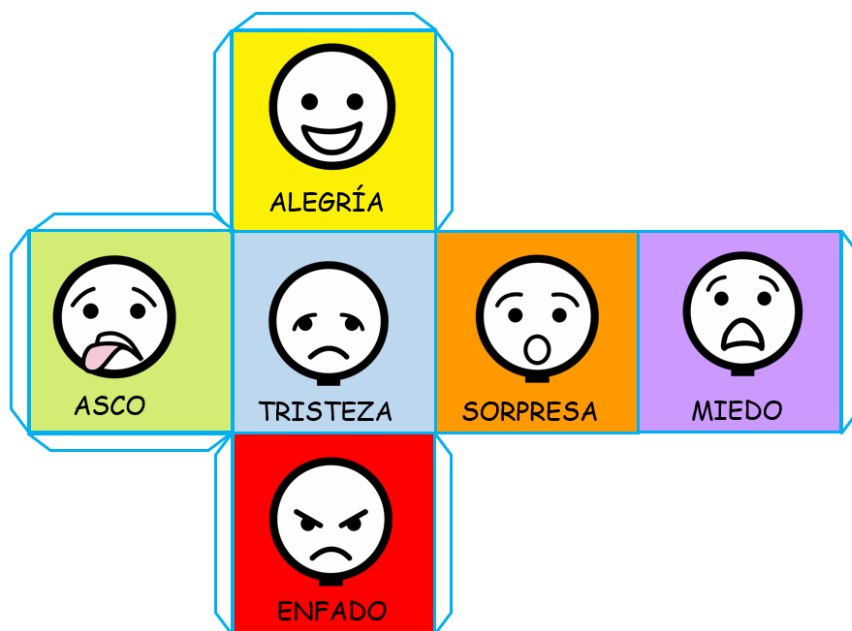
			
Pan	Manzana	Agua	Galleta

FE que trabaja: control atencional, memoria.

32. Dado de las emociones

Elaboramos un dado con las emociones que queremos trabajar. Para ello, seleccionaremos seis emociones básicas y representaremos cada una de ella con una foto; si no disponemos de fotos, se pueden utilizar pictogramas.

Las primeras veces el educador mostrará a los niños las diferentes caras del dado e imitará el gesto de la emoción correspondiente. En los turnos sucesivos, un alumno tirará el dado y todos tendrán que imitar con gestos la emoción que ha tocado.



FE que trabaja: control atencional, control inhibitorio y flexibilidad.

33. La baraja de las emociones

Se trata de formar una baraja de cartas de las emociones básicas (por ejemplo: alegría, tristeza, sorpresa y miedo) con fotos. Para crear la baraja,

el educador pone una cara que represente cada emoción; cada alumno la imita, mientras el educador les hace la foto. De esta manera, habrá una foto de cada niño, para cada una de las emociones.

Una vez la baraja esté terminada, se puede jugar con ella. Por turnos, el educador va sacando cartas; los niños imitan, mediante gestos, la emoción que aparece, a la vez que el educador la identifica con el nombre.

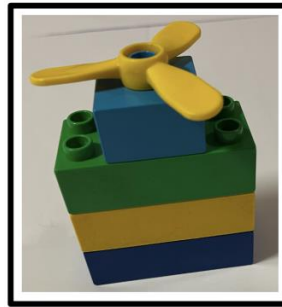
FE que trabaja: control atencional.

34. Vamos a construir una torre

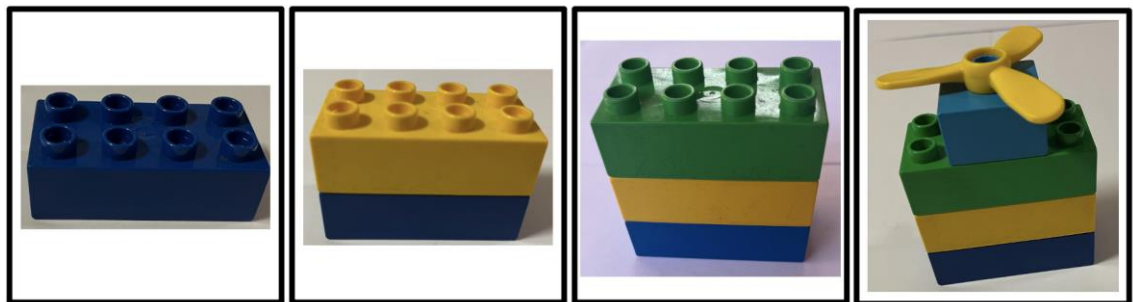
En este juego propondremos a los niños que jueguen con las construcciones, pero les entregaremos una secuencia para que, siguiendo los pasos, construyan un modelo determinado. De esta forma pretendemos trabajar la FE de planificación, e incluso, las de control inhibitorio y flexibilidad, con variaciones en la actividad.

Así, en función de la secuencia, podremos plantear el juego con diferentes grados de complejidad. Proponemos algunos ejemplos a continuación, aunque las combinaciones son infinitas, en función del desarrollo de cada niño en concreto y nuestro objetivo.

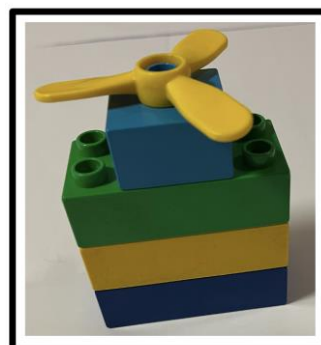
- 1) Les planteamos la construcción final, hecha por nosotros, en grande, para que los niños sepan lo que hay que construir. La dejamos a su vista en todo momento:



Después, les proporcionamos las piezas que necesitan, y les damos una tira con las imágenes de los pasos, secuenciados:

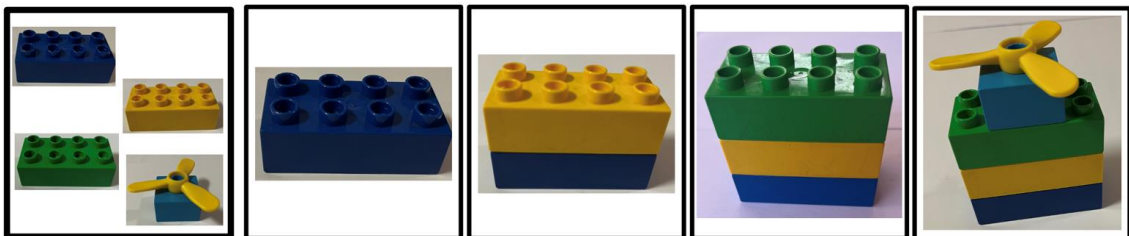


- 2) Del mismo modo que en el ejemplo anterior, les presentamos la construcción final, que estará a su vista como modelo en todo momento. Dado que este ejemplo aumenta el grado de complejidad, podemos utilizar una imagen, en lugar de la construcción real hecha por el adulto.



Después, les proporcionamos las piezas que necesitan, y les damos una tira con las imágenes de los pasos, secuenciados:

Después, les proporcionamos las piezas que necesitan, añadiendo una extra, que no tendrán que utilizar. Para indicarles las piezas necesarias, añadimos a la tira con las imágenes de los pasos, secuenciados una imagen en las que aparecen solo las que usarán:

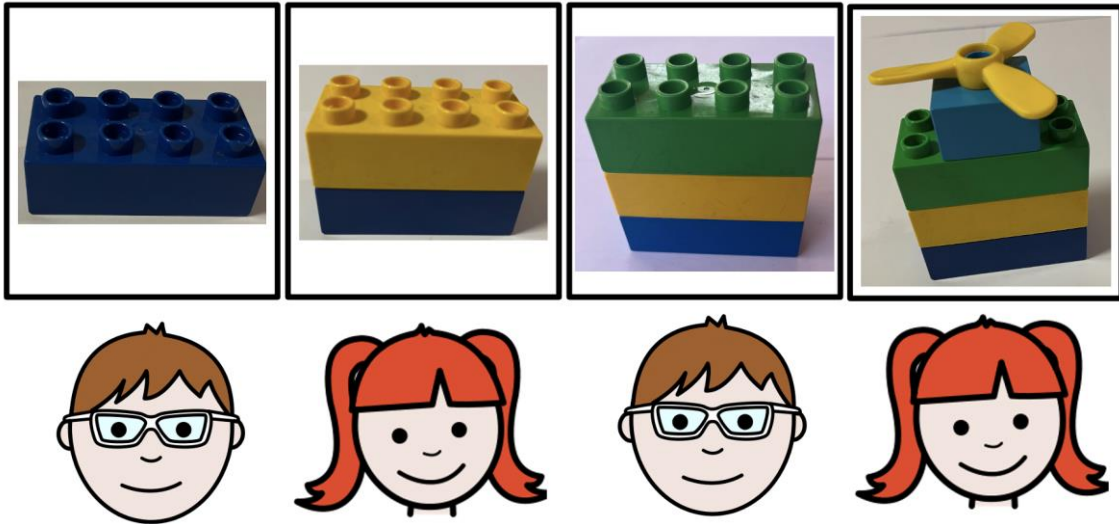


Una variante de este juego es realizarlo por parejas, donde incluiremos la FE de control inhibitorio y flexibilidad. En este caso, les pediremos a los niños que cada uno vaya poniendo alternativamente la pieza que le toque para llegar a la construcción del modelo. Del mismo modo, les indicaremos con claves visuales cuándo les toca su turno. En este caso también podemos hacer diferentes niveles de complejidad.

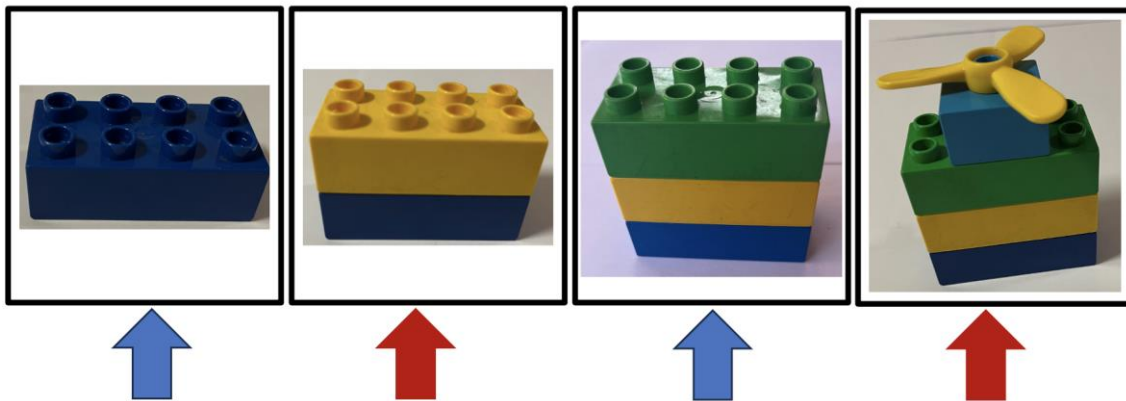
Por ejemplo, podemos utilizar la foto de cada niño, debajo de la pieza a colocar (ejemplo 1), o, en un nivel posterior, ponerle a cada uno una medalla de un color determinado (rojo y azul), y flechas indicando la pieza que debe coger en su turno (ejemplo 2).

Los ejemplos serían:

1) Ejemplo 1:



2) Ejemplo 2:

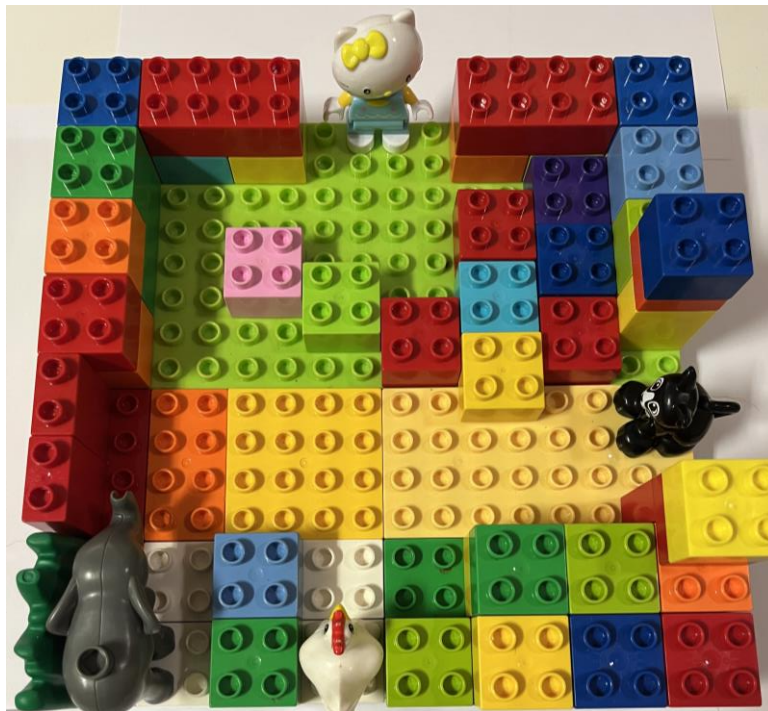


FE que trabaja: control inhibitorio y flexibilidad, planificación.

35. Voy a buscar a mis amigos

Este juego consiste en presentar a los niños un sencillo laberinto, que podemos crear con cartones de colores, o piezas de lego. El objetivo es trabajar la FE de planificación, mediante el juego y la manipulación de juguetes.

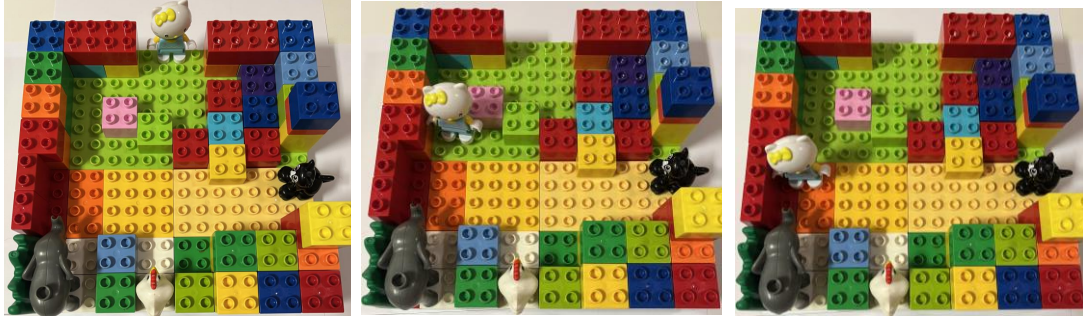
Un ejemplo de laberinto sería el siguiente:



En la entrada al laberinto colocaremos un muñeco, que los niños pueden manipular y, colocados en diferentes lugares, algunos animales.

Les diremos que ellos tienen que mover al muñeco, andando, para ir a ver a su amigo (... por ejemplo, el elefante); modelaremos con él que el muñeco va avanzando por el camino, hasta llegar al elefante. Si lo coge y lo lleva directamente hasta él, le indicaremos que el muñeco tiene que ir andando, y no puede saltar muros.

Ejemplo 1:



Una vez hecho esto en varias ocasiones, podemos aumentar la complejidad, indicándole que, antes de ir a ver al amigo elefante, tenemos que ir a ver a la amiga gallina, ampliando el recorrido hasta llegar al elefante.

Ejemplo 2:



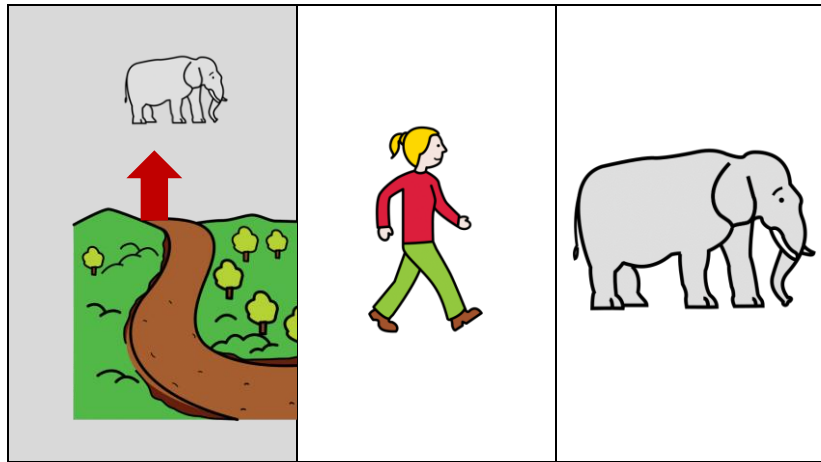
Posteriormente, hay que ir a ver al amigo gato, antes de ir a ver al amigo elefante.

Ejemplo 3:

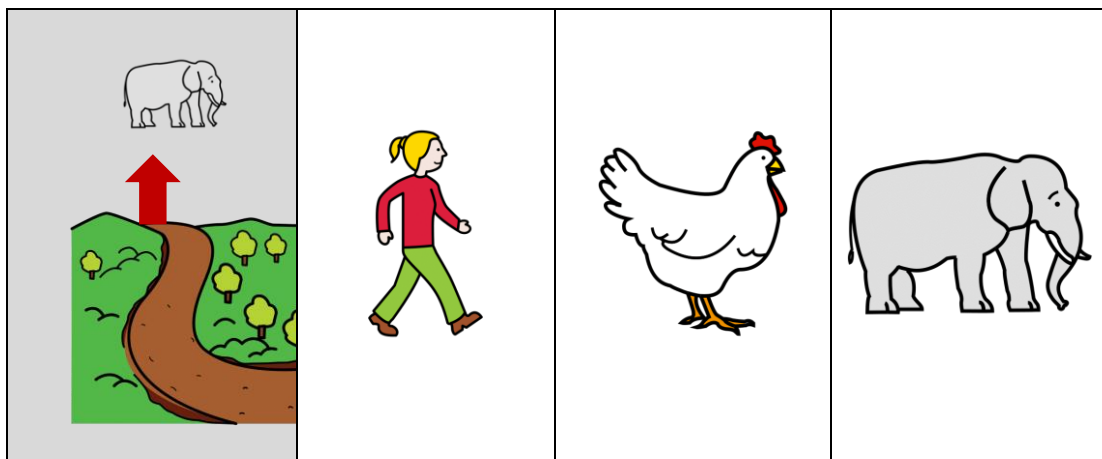


Es adecuado el uso de claves visuales para que comprendan mejor las instrucciones verbales. Además, una vez hayamos realizado esta actividad en varias ocasiones, podemos hacer que sean más autónomos, disminuyendo el apoyo personal y verbal. Algunos ejemplos de claves visuales:

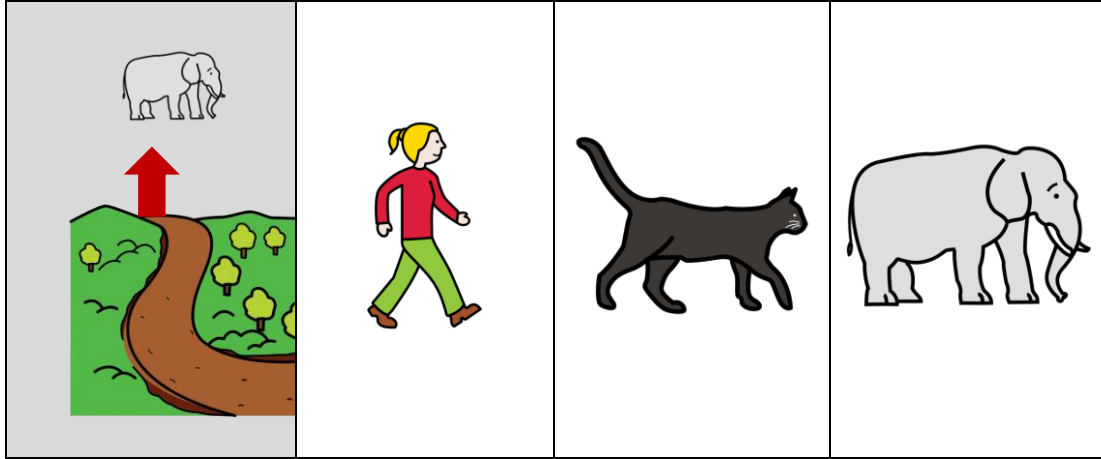
Ejemplo 1:



Ejemplo 2:



Ejemplo 3:



Como en otras ocasiones, podemos usar imágenes reales, o pictogramas, en función del nivel de simbolización de cada alumno. Como en todos los casos, esta actividad tiene múltiples variantes, en función de nuestro objetivo, los alumnos a los que va dirigida, y su nivel actual y potencial de desarrollo.

FE que trabaja: control inhibitorio y flexibilidad, planificación.

36. Voy a hacer un rompecabezas

Hacer rompecabezas sencillos, adecuados a su edad, es un buen juego para trabajar las funciones ejecutivas.

En un primer momento, para hacer más sencilla la actividad, podemos presentar a los niños todas las piezas del derecho, posteriormente podemos mostrárselas tal y como salgan para, finalmente, presentárselas todas vueltas

del revés, de forma que sea consciente de que, para poder realizarlo, tendrá que volver primero las piezas.

En este juego, es importante que el educador reconduzca la actividad del niño de forma que no realice el puzle por ensayo y error, sino que coloque las piezas por observación de los detalles.

FE que trabaja: control atencional, control inhibitorio-flexibilidad, planificación.

37. ¡Qué suavcito!

Para realizar este juego, pondremos una música relajante e indicaremos a los niños que se sienten en el suelo y les entregaremos una pluma. Les pediremos que escuchen la música y que hagan lo que les vayamos indicando. En este punto, el educador les irá dando instrucciones con voz muy relajada que consistirán en decirles que se vayan pasando la pluma por diferentes partes del cuerpo: la nariz, las orejas, la otra mano, el brazo...

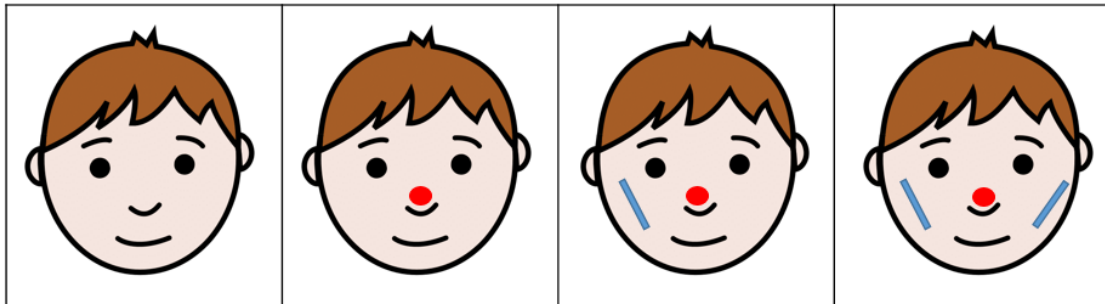
FE que trabaja: control atencional.

38. Vamos a maquillarnos

En el espacio intrapersonal del aula dispondremos un espejo junto con pinturas de cara. Para realizar la actividad les proporcionaremos a los niños un modelo de maquillaje muy simple (por ejemplo, hacerse una raya roja en la

frente y una blanca en cada mejilla), de forma que los niños deberán utilizar las pinturas, mirándose al espejo, mientras intentan reproducir el modelo.

CLAVES VISUALES



FE que trabaja: control atencional, planificación.

39. Vamos a disfrazarnos

En un espacio del aula se dispondrán, bien organizados, diferentes elementos para disfrazarse. En este caso, les pediremos a los niños que se disfracen siguiendo un modelo que les proporcionaremos visualmente.

Cuando todos los niños del pequeño grupo participante en esta actividad estén disfrazados, el educador les guiará para que puedan realizar una pequeña dramatización en la que participen todos los personajes.

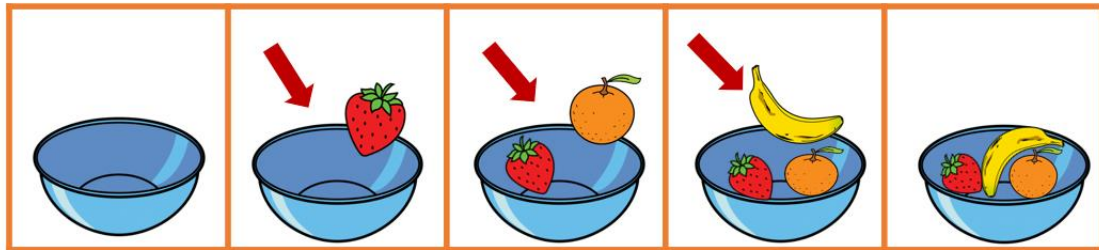
FE que trabaja: planificación.

40. Vamos a hacer la comida

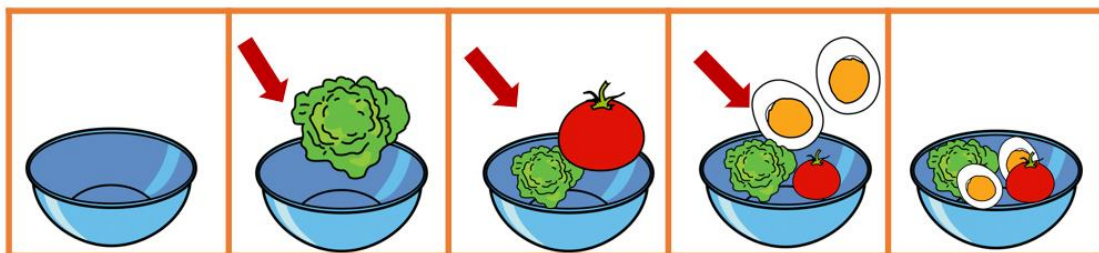
Este juego se desarrollará en la zona de la cocinita / hogar y para ello les proporcionaremos a los niños pictogramas con una secuencia de pasos que deberán seguir para preparar sencillas recetas como un sándwich, una macedonia de frutas...

En un principio, para hacer la actividad más sencilla, les podemos proporcionar los elementos que necesiten para realizar la receta. Posteriormente, si queremos introducir una mayor complejidad, les podemos pedir que los busquen entre otros elementos disponibles.

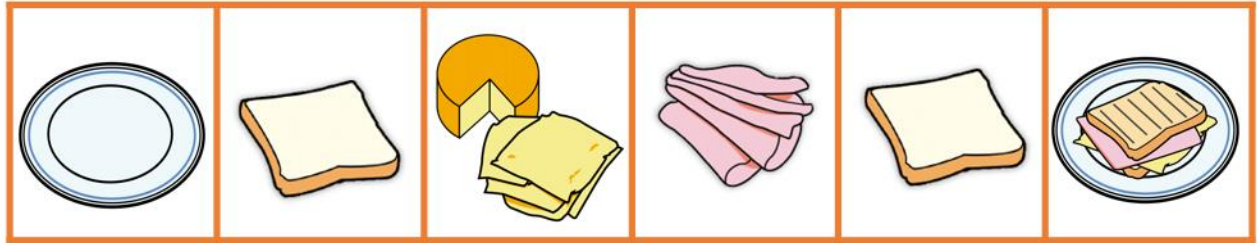
MACEDONIA DE FRUTAS



ENSALADA



SANDWICH



FE que trabaja: planificación.

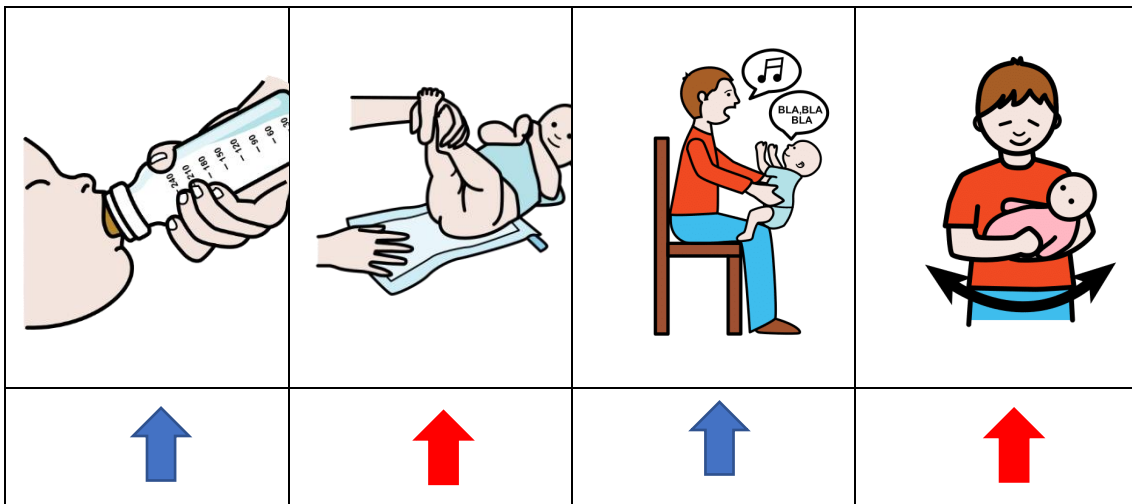
41. Voy a cuidar a mi bebé

En este juego propondremos a los niños que hagan de papás y cuiden a su bebé, llevando a cabo algunas actividades como darle de comer, mecerle, acostarle, cantarle una canción, leerle un cuento... Para que los alumnos puedan seguir la secuencia se la podemos proporcionar en forma de pictogramas, como en el siguiente ejemplo.



Se puede llevar a cabo esta misma actividad por parejas, de forma que entre dos alumnos cuiden al bebé para lo cual tendrán que irse alternando en la realización de las tareas.

En este caso, podríamos entregar a cada niño una medalla de un color, por ejemplo, a un niño una azul y al otro una roja, indicando que cada uno tendrá que realizar las acciones marcadas con la flecha de su color.



FE que trabaja: planificación.

42. Vamos a amasar

En este juego les pediremos a los niños que trabajen con plastilina. Les damos el material y les pedimos, a la vez que el educador lo modela, que hagan una bola.

Con la misma plastilina, harán rollos, imitando al educador.

Posteriormente, el educador retirará su apoyo, diciéndoles que hagan una bola, o un rollo (sin imitarle).

FE que trabaja: control atencional, control inhibitorio y flexibilidad.

43. Vamos a recitar poesías

En este caso, al tratarse de alumnos tan pequeños, podemos utilizar breves retahílas que primero recitará el educador para que, posteriormente, le acompañen los alumnos en las repeticiones.

La forma más adecuada de trabajar con retahílas o poesías requiere que el educador las narre en varias ocasiones, marcando mucho la entonación y enfatizando los aspectos más significativos. Posteriormente, los alumnos irán aprendiendo pequeños fragmentos que luego recitarán., acompañados de gestos o movimientos.

Recitar poesías y retahílas, refiriéndonos a las funciones ejecutivas, es una forma muy positiva de promover su desarrollo, ya que permite trabajar aspectos como el control atencional y la memoria. Además, se pueden asociar

a rutinas diarias del aula, lo que nos permitirá trabajar también la planificación.

Por todo ello, es muy recomendable seleccionar un poemario de aula con breves poemas o retahílas, con el que los alumnos trabajarán a lo largo de todo el curso y que también podrán llevar a casa para que sus padres los acompañen en el recitado. No debemos seleccionar un número elevado de retahílas, ya que es importante que las repitamos en múltiples ocasiones para que los alumnos las memoricen e intenten reproducirlas.

Podemos encontrar un ejemplo de cuaderno de retahílas en el Anexo 29. En este mismo anexo encontraremos algunas pautas para trabajar las retahílas en el aula.

FE que trabaja: control atencional, memoria, planificación.

44. Mis canciones favoritas

Se recomienda seleccionar una serie de canciones que constituirán el cancionero del aula. El número de canciones seleccionado por aula no debe superar las 5 o 6, ya que, en estas edades tempranas, es muy importante la repetición. Por otra parte, puede ser una buena estrategia utilizar canciones para señalar momentos dentro de las rutinas del aula. Por ejemplo: una canción para indicar que ha llegado el momento de la comida o de ir a dormir...

Cada niño elaborará su cancionero. Para ello, dispondrá de un cuaderno en el que pegará la letra de la canción fotocopiada que le proporcionará el

educador. Para hacerlo más personalizado, se les puede pedir que decoren cada una de las hojas con diferentes materiales: gomets, pinturas, plastilina...

Cada canción se trasladará al cancionero tras haberla trabajado en varias ocasiones en el aula. Se recomienda que se usen gestos y/o movimientos corporales acompañando a las canciones, con ello facilitaremos la memorización a la vez que trabajamos el control atencional.

Periódicamente, los niños llevarán el cancionero a su casa para que los padres puedan conocer las canciones que se están trabajando en el aula y las canten con ellos.

Utilizar canciones populares puede facilitar que las familias las conozcan y las puedan interpretar.

Cantar canciones es una forma muy positiva de promover el desarrollo de las funciones ejecutivas, ya que permite trabajar de forma lúdica y divertida aspectos como el control atencional, la memoria y la planificación. Un ejemplo sería el momento de recoger el aula, utilizando para ello la canción "A guardar, a guardar, cada cosa en su lugar".

Podemos encontrar un ejemplo de cancionero para el aula, con propuestas de actividades, en el anexo 24, así como en la siguiente imagen:



FE que trabaja: control atencional, memoria, planificación.

45. Juguemos juntos

Los juegos de mesa permiten fomentar el desarrollo de muchas habilidades cognitivas de una manera lúdica, entre ellas las funciones ejecutivas.

En primer lugar, en todos los juegos, de manera general, se establecen unas reglas comunes, que deben ser compartidas por todos los jugadores, y que requieren seguir turnos, lo que favorece el desarrollo del control inhibitorio y la flexibilidad: aunque yo quiera jugar, no me toca a mí, sino a mi compañero. Además, los juegos estimulan que se pongan en marcha distintas estrategias, que tienen que ver con memorizar elementos, planificar la jugada, fijarse en las estrategias que usan los compañeros, etc.

En la misma línea, los juegos de mesa favorecen la regulación emocional. En cada partida es necesario que cada jugador regule sus propias acciones y sus emociones para afrontar las distintas situaciones de juego (por ejemplo,

afrontar la frustración, manejar la impaciencia, etc.). También va a tener oportunidades de regular la acción de los demás.

El uso de los juegos de mesa debe ser guiado por el educador, que es el que marcará la dinámica de la actividad (normas, turnos) por lo que, por norma general, deben trabajarse en pequeño grupo. Además, puede aprovechar esta situación para fomentar la comunicación de todos los alumnos, enriqueciendo las actividades que propone el juego (ej.: ante un juego de búsqueda de un alimento, puede nombrarlo oralmente y pedir a los alumnos que lo repitan) y/o añadiendo variantes. En el Anexo 76 se han seleccionado algunos juegos de mesa comerciales que inciden especialmente en el desarrollo de las FE.

FE que trabaja: control atencional, memoria, control inhibitorio y flexibilidad, planificación.

46. Un, dos, tres, al escondite inglés...

Con este juego enseñaremos a los niños a jugar al escondite inglés. Al principio, el educador será quien se la "ligue" permaneciendo de cara a la pared mientras dice la retahíla: "Un, dos, tres, al escondite inglés, sin mover las manos ni los pies".

Posteriormente, cuando los niños han comprendido la mecánica del juego, podrán irle sustituyendo por turnos.

FE que trabaja: control atencional, control inhibitorio y flexibilidad, planificación.

47. Nuestros juguetes favoritos

Para realizar este juego, pediremos a las familias que hagan dos fotos diferentes de los niños. Cada una de ellas con uno de sus juguetes favoritos. En el aula, el educador hará un panel con una de las fotos de cada uno de los niños, la otra la utilizará para trabajar que los niños las emparejen con las que están en el panel.

Al principio, cada niño emparejará su segunda foto con la primera que está en el panel. Posteriormente, les podrá tocar, al azar, la foto de cualquier compañero.

Para favorecer la memoria, podemos preguntarles después dónde estaba, qué estaba haciendo el amigo que le ha tocado emparejar...

Esta misma actividad se puede realizar con diferentes situaciones, por ejemplo, de la vida cotidiana: una foto mientras comen y otra, mientras juegan en el parque...

FE que trabaja: control atencional, memoria.

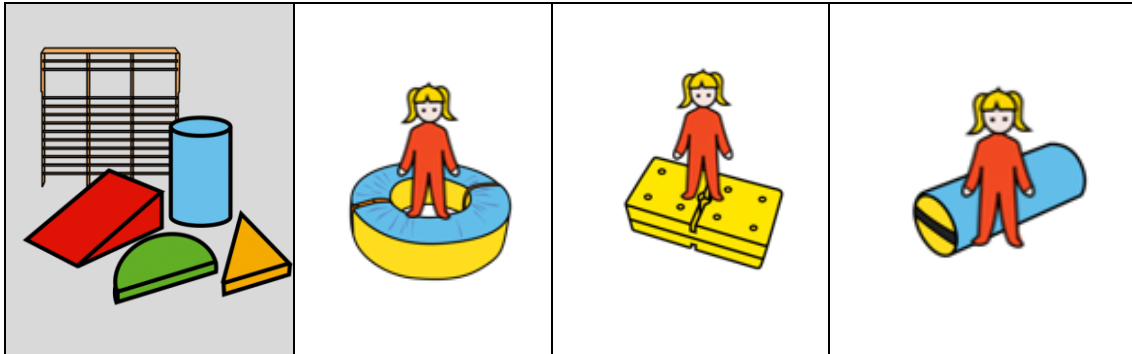
48. Hacemos un circuito

Este juego está encuadrado en el espacio sensoriomotor. Proponemos a los alumnos un sencillo circuito, que implica una secuencia determinada de movimientos a través de los módulos.

Inicialmente, modelamos los movimientos y los módulos por los que tienen que pasar, con ayuda de uno de los niños como modelo, mientras verbalizamos el siguiente paso. Nos ayudamos con claves visuales para, posteriormente, ir

quitando apoyos y que sean los niños los que, viendo la secuencia, lo hagan de manera más autónoma.

Un ejemplo sería:



FE que trabaja: planificación.

49. Corremos y paramos

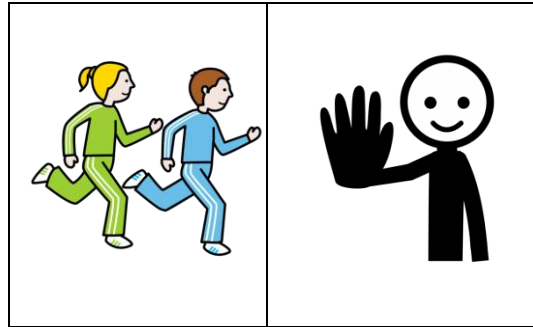
La actividad consiste en presentar a los niños dos tarjetas: una, con una imagen de "correr"; otra, de una imagen de "parar".

Así, cuando enseñemos la tarjeta de "correr", todos correremos por el aula, de forma libre. Cuando el educador muestre la tarjeta de "parar", todos nos quedamos quietos, donde estemos.

Es necesario que previamente hagamos pequeños ensayos e, incluso, trabajarlo primero en pequeños grupos, para pasar a hacerlo con todo el grupo, si se ve viable, cuando haya personal de apoyo en el aula.

Una variante sería "correr" y "sentarse en el suelo", con sus correspondientes claves visuales.

Un ejemplo de las claves visuales sería:



FE que trabaja: control atencional, control inhibitorio y flexibilidad.

50. Los tres cerditos

En esta actividad vamos a trabajar la planificación a través del cuento clásico de los tres cerditos, apoyándonos con claves visuales. Un ejemplo sería el siguiente, basado y adaptado de Arasaac¹:

¹ Autor pictogramas: Sergio Palao Procedencia: <http://catedu.es/arasaac/> Licencia: [CC \(BY-NC\)](https://creativecommons.org/licenses/by-nc/4.0/).

Adaptado del Autor: José Manuel Marcos.

En el siguiente enlace, de materiales de la web de arasaac, encontramos más ejemplos como este, del mismo autor, a lo que solo hay que añadirles las palabras: <https://arasaac.org/materials/es/58>

LOS TRES CERDITOS		
		
CERDITOS	LOBO	PAJA
		
MADERA	SOPLAR	DESTRUIDAS
		
LADRILLO	CHIMENEA	FUEGO
		
SE QUEMÓ	FELICES	FIN

Autor pictogramas: Sergio Palao Procedencia: <http://cotedu.es/amosoc/> Licencia: CC (BY-NC)
 Adaptado del Autor: José Manuel Marcos

		
CERDITO	CERDITO	CERDITO
		
PAJA	MADERA	LADRILLO
		
	LOBO	

Autor pictogramas: Sergio Palao Procedencia: <http://cotedu.es/amosoc/> Licencia: CC (BY-NC)
 Adaptado del Autor: José Manuel Marcos

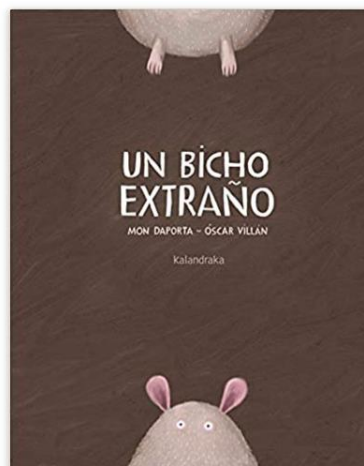
Algunas propuestas para trabajarlo son:

- Para que los niños se familiaricen con el cuento, se lo narramos en varias ocasiones, a la vez que les mostramos las imágenes relativas a cada parte de la narración.
- Repartimos entre los alumnos el material: los personajes (los tres cerditos y el lobo) y los otros elementos (las tres casas).
- En la siguiente narración, los niños que tienen el personaje correspondiente se levantan y lo enseñan.
- El niño que tiene el lobo tiene que soplar a la misma vez que el lobo lo hace en el cuento.
- Los niños que tienen las casitas se levantan cuando los cerditos van a esa casa, a la vez que enseñan el pictograma.
- Después, en una siguiente narración, los niños que tienen las casitas

se colocan en el orden correspondiente (paja, madera, ladrillo) y el niño que tiene el lobo va soplando en cada una de las casas.

- Finalmente, pedimos a los alumnos que ordenen la secuencia, ayudándonos de la narración del cuento y colocando los elementos del cuento, ordenados, en un panel. Además, relacionamos esto con algunas rutinas de su vida cotidiana, insistiendo en cómo, en cada una de esas secuencias de las rutinas, hacemos unas cosas primero y otras después, igual que en la secuencia del cuento, en la que el lobo va primero a la casa de paja, luego a la de madera y, por último, a la de ladrillo.

En este caso, trabajamos con un cuento clásico, pero podemos utilizar diferentes opciones actuales, de diversas editoriales. Otro ejemplo está basado en el cuento "Un bicho extraño", de Daporta y Villán (2019), de la Editorial Kalandraka.



Leemos el cuento en varias ocasiones y extraemos los materiales, para que sean manipulativos. De este modo, a la vez que leemos el cuento, podemos utilizar los materiales e implicar a los niños en ello, para favorecer su

participación activa y desarrollo de las FE. Hemos de insistir en la secuencia de las cosas que vamos colocando en el huevo, según avanzamos en la lectura del cuento: primero, el rabo, las patas, la nariz... Y, finalmente, cuando hemos colocado todo, descubrimos que es... ¡un ratón!

Encontramos algunos ejemplos, basados en este cuento (Daporta y Villán, 2019), en las siguientes imágenes:



Del mismo modo que en el ejemplo anterior, lo relacionamos con las rutinas de su vida cotidiana, indicándoles que siempre que leemos el cuento, vamos colocando, o quitando elementos, en el mismo orden. Del mismo modo, nuestros días tienen cosas que hacemos siempre en orden: nos despertamos, desayunamos, venimos a la escuela, jugamos...

FE que trabaja: control atencional, memoria, control inhibitorio y flexibilidad, planificación.

51. Lucía tiene un plan

Con la lectura participativa del cuento "Lucía tiene un plan" queremos mostrar cómo a través de la lectura de cuentos se pueden trabajar las funciones ejecutivas.

Basándonos en este ejemplo, podemos adaptar cuentos para trabajar las diferentes funciones ejecutivas. Pero, en cualquier caso, a través de la lectura de cuentos en la que planifiquemos la participación activa de los niños estaremos fomentando de forma generalizada el control atencional y la memoria de trabajo.

Podemos encontrar el cuento "Lucía tiene un plan" en el anexo 78 y un modelo para desarrollar la lectura participativa de ese cuento en el anexo 79.

FE que trabaja: control atencional, memoria, control inhibitorio y flexibilidad, planificación.

52. Lucía en el bosque

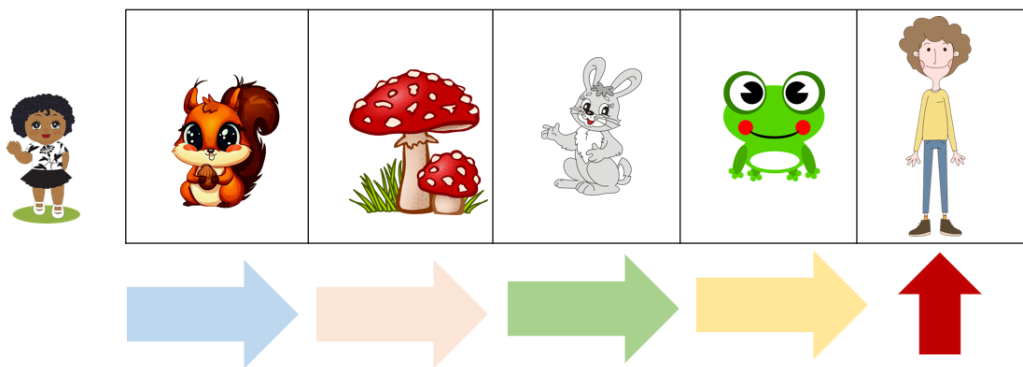
Otro ejemplo está basado en el cuento "Lucía en el bosque". La historia narra cómo Lucía va al bosque con su padre y se pierde, al entretenerse mirando unas flores. Sigue andando y se encuentra con una ardilla, que le dice por dónde pasa su padre: por las setas, un conejo y una rana.

Esta actividad, a través de la lectura participativa, pretende que los niños se familiaricen con el cuento (para ello, lo leeremos en varias ocasiones antes de plantear esta actividad, y, a través de la manipulación de los personajes

(Lucía, papá de Lucía, ardilla, conejo y rana) y elementos (flores, setas), planifiquen / representen, entre todos, el cuento que conocen.

Para ello, recortamos y entregamos a los niños los personajes y elementos; además, dispondremos de un panel para ir colocando la secuencia por la que va pasando Lucía para encontrar a su padre: ardilla, setas, conejo y rana.

¿Por dónde tenía que pasar Lucía para encontrar a papá?



Progresivamente, iremos disminuyendo los apoyos, para que los niños lo memoricen y planifiquen los pasos por los que tiene que pasar Lucía.

Podemos encontrar este cuento y algunas propuestas para trabajarlo en el aula en el anexo 80.

FE que trabaja: control atencional, memoria, control inhibitorio y flexibilidad, planificación.








10. INTERVENCIÓN: ATENCIÓN A ALUMNOS CON NECESIDADES DE APOYO EDUCATIVO

Como ya se ha indicado anteriormente, este es un programa pensado para trabajar con todo el grupo de alumnos, con el objetivo es estimular el desarrollo de las FE.

No obstante, pensamos que los alumnos con necesidades de apoyo educativo podrán beneficiarse de forma muy especial de la puesta en marcha de este programa. En el caso de estos alumnos es necesario hacer un especial énfasis en el uso de gestos y claves visuales para facilitar la comprensión del mensaje oral, así como prestarles todas las ayudas y el acompañamiento necesarios para que puedan desarrollar los juegos y actividades propuestas y ofrecerles diferentes formas de comprensión y expresión para conseguir fomentar su participación. En aquellos casos en los que se considere preciso, también se puede adaptar el contenido de la actividad (por ejemplo, simplificando y/o reduciendo los objetivos, el material lingüístico / manipulativo, o la secuencia de pasos a trabajar).

Además, la propuesta de organización para el aula y el uso de claves visuales para la señalización de los tiempos y espacios hará que estos alumnos tengan más comprensión de las rutinas, sea para ellos más fácil el seguimiento de las mismas (así como la anticipación) y se favorezca su participación en los juegos de diferentes tipos.

A continuación, proponemos algunos ejemplos de adaptaciones para poder trabajar de forma más personalizada.

<p>Juego 21. El semáforo</p>	<p>Adaptación del juego 21</p>
<p>Para realizar este juego utilizaremos la imagen de un semáforo con dos huecos para colocar un acetato de color rojo en el hueco superior y uno de color verde en el inferior.</p> <p>Así, cuando esté colocado el acetato de color rojo, los niños deberán permanecer en el espacio del aula en el que están desarrollando juego libre, sin cambiarse a otro.</p> <p>Por otra parte, cuando esté colocado el acetato de color verde en el semáforo, los niños podrán moverse libremente por los diferentes espacios del aula.</p>	<p>Para realizar este juego utilizaremos la imagen de un semáforo con dos huecos para colocar un acetato de color rojo en el hueco superior y uno de color verde en el inferior. Además de la indicación general al grupo, colocaremos en un lugar visible para el alumno, a modo de recuerdo, las claves visuales (de espacio de juego que le corresponde, o de juego libre por los diferentes espacios). También podemos colocar un gomet de ese color en el dorso de su mano, para que lo tenga presente durante ese tiempo. Por ejemplo:</p> <div style="display: flex; flex-direction: column; align-items: center;"> <div style="display: flex; justify-content: space-around; width: 100%;"> <div style="text-align: center;">  </div> <div style="text-align: center;">  <p>Espacio sensoriomotor</p> </div> </div> <div style="display: flex; justify-content: space-around; width: 100%; margin-top: 20px;"> <div style="text-align: center;">  <p>Espacio de lenguaje</p> </div> <div style="text-align: center;">  <p>Espacio sensoriomotor</p> </div> </div> <div style="display: flex; justify-content: space-around; width: 100%; margin-top: 20px;"> <div style="text-align: center;">  <p>Espacio intrapersonal</p> </div> <div style="text-align: center;">  <p>Espacio interpersonal</p> </div> </div> <div style="text-align: center; margin-top: 20px;">  </div> </div> <p>Así, cuando esté colocado el acetato de color rojo, los niños deberán permanecer en el espacio del aula en el que están desarrollando juego libre, sin cambiarse a otro. Por otra parte, cuando esté colocado el acetato de color verde en el semáforo, los niños podrán moverse libremente por los diferentes espacios del aula. Previa a la realización de la actividad con el grupo, la modelaremos, para que comprenda lo que hay que hacer. Además, los acompañaremos siempre en el proceso, a la vez que les enseñamos las claves visuales que tiene en la mano para recordarles la instrucción.</p>

<p>Juego 31. Vamos a hablar con las manos</p>	<p>Adaptación del juego 31</p>
<p>Consiste en que los niños tengan que expresar con signos determinado vocabulario (por ejemplo: alimentos, animales...).</p> <p>Para ello, el educador le mostrará la imagen del animal y hará el signo correspondiente. Podemos usar los signos del Sistema de Comunicación Total de Benson Schaeffer, o los de Lengua de Signos Española.</p> <p>Una vez se hayan familiarizado con los signos, el educador mostrará las imágenes de cada animal, hará el signo y les pedirá que lo imiten.</p> <p>Más tarde, el educador no hará el signo, y solo enseñará la imagen, para que los niños hagan el signo por sí mismos. En este sentido, no es importante la reproducción exacta del signo (no se lo pediremos a los niños), sino una aproximación al mismo.</p>	<p>Consiste en que los niños tengan que expresar con signos determinado vocabulario (por ejemplo: alimentos, animales...).</p> <p>Para ello, el educador le mostrará la imagen del animal y hará el signo correspondiente. Podemos usar los signos del Sistema de Comunicación Total de Benson Schaeffer, o los de Lengua de Signos Española.</p> <p>Trabajaremos de forma individual los signos previamente, delante de un espejo, para favorecer la propiocepción. Asimismo, le modelaremos el signo, para favorecer su atención y la integración de los movimientos.</p> <p>Después de hacer esto varias veces, un educador se situará detrás de él para poder ayudarle a que haga el signo cuando el otro educador muestre la imagen a todo el grupo. Posteriormente, cuando lo haya interiorizado, irá disminuyendo su apoyo y se colocará frente a él, para que pueda imitarle.</p>

Por otro lado, a lo largo del planteamiento de los juegos y actividades del apartado 9, podemos encontrar variantes con diversos niveles de complejidad para los diferentes niveles de desarrollo de los alumnos del aula (sean, o no, alumnos con necesidades de apoyo educativo).

11. INTERVENCIÓN: AUTORREGULACIÓN EMOCIONAL

Como se ha expuesto en el apartado 4, de Funciones ejecutivas en la Escuela Infantil, hay diferentes modelos y teorías acerca de las FE, así como diversas denominaciones de un mismo constructo teórico (por ejemplo: gestión de la atención vs. control atencional; inhibición del impulso vs. control inhibitorio; gestión de las emociones vs. regulación emocional, etc.), en función del autor elegido.

Del mismo modo, no todos los autores coinciden en incluir unas u otras FE en sus modelos. En relación a los procesos que integran las funciones ejecutivas, hay autores que consideran este constructo desde una perspectiva dicotómica. Por ejemplo, Portellano (2018) se refiere a funciones frías (estructurales), donde incluye FE como la inhibición, la planificación, etc. y a funciones calientes, siendo estas las "emocionales": regulación emocional, empatía, autoconciencia y adaptación social. En la misma línea, Zelazo et al. (2004) seleccionan los que llaman: *procesos fríos* (identificados como procesos cognitivos) y *procesos calientes* (procesos que representan respuestas afectivas a situaciones que son significativas y que implican regulación de los afectos y de las emociones). Destacan, además, que estos últimos son especialmente importantes en situaciones novedosas que requieren un ajuste rápido y flexible a las demandas del contexto (Zelazo et al., 2003).

Por otro lado, y como venimos diciendo a lo largo del programa, esta propuesta se basa en la practicidad para el aula, fundamentada en un marco teórico y de reflexión de Equipo. Y, vinculado todo ello a la determinación de los puntos clave de intervención (comunicación, FE y aspectos socioemocionales) para la

población que nos ocupa como equipo específico (alumnos con DEA, TEL y TDAH), consideramos adecuado incluir en todos nuestros programas los aspectos socioemocionales. En este caso, de especial relevancia, ya que tienen un papel transversal en toda la propuesta planteada, así como pueden considerarse una FE más a trabajar en el aula.

Así, en el desarrollo de las funciones ejecutivas es fundamental la autorregulación emocional. Este aspecto, muchas veces es uno de los que genera mayores dificultades en el aula; por ello es importante tener en cuenta algunas pautas, que pueden contribuir a mejorar, en todos los niños, el control de las emociones:

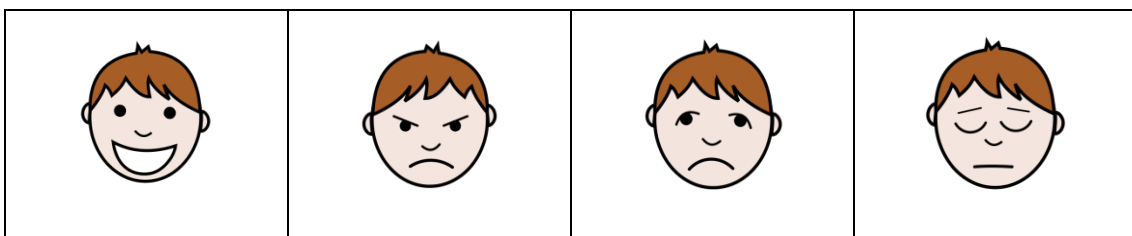
- En primer lugar, es fundamental crear un clima de aula positivo donde el niño se sienta aceptado, respetado y seguro, ya que esa seguridad contribuirá por un lado a graduar y ajustar la expresión emocional y, por otra parte, a manejar a largo plazo un estilo atribucional basado en un locus de control interno.
- Debemos integrar la identificación de las emociones en el trabajo del aula y guiar a los niños en la identificación de los sentimientos asociados a cada una de esas emociones. Asimismo, debemos guiarles en el ajuste de la expresión emocional: *¿cómo puedo expresar que me siento enfadado, o contento, o triste?* En este trabajo resulta muy útil la narración de cuentos donde los personajes sienten determinadas emociones, la dramatización de historias utilizando marionetas, actividades como el dado de las emociones...
- Vinculado con la gestión de las emociones, tiene una gran relevancia promover el desarrollo de la tolerancia a la frustración. Es importante que

las rutinas del aula y las normas estén claramente establecidas para que así podamos explicar al niño, sin caer en una arbitrariedad, por qué en ese momento no puede hacer lo que quiere hacer: porqué tiene que esperar su turno para hablar en una actividad, o porqué es preciso esperar para salir al recreo.

- A esta edad es habitual que los niños presenten expresiones emocionales descontroladas (rabieta) ante situaciones que no les gustan. Cuando esta se produce es necesario mantener la calma, sirviendo de modelo para el niño. Siempre que sea posible y no se comprometa el bienestar del niño, o sus amigos, es aconsejable ignorar la rabieta, evitando reforzar su mantenimiento, prestándole atención. A veces la atención del educador ante una conducta inadecuada es un reforzador muy potente, aunque sea para regañarle, y puede actuar como potenciador de dichas conductas. Es importante tener claro qué conductas podemos ignorar, ya que esto no será posible con aquellas conductas que supongan un riesgo para el propio alumno o sus compañeros.
- Para ayudarle a calmarse en estos momentos, así como para trabajar otros aspectos emocionales podemos tener en el aula un espacio dedicado a la gestión emocional. Podría llamarse la "zona de la calma", donde los alumnos tengan la posibilidad de relajarse y gestionar sus emociones, con ayuda del adulto. Podemos ayudarnos de botellas sensoriales, cojines, una lámpara de lava, etc. Puede servir, por ejemplo, una tienda de campaña con objetos a la que los niños pueden acudir siempre que lo deseen. La tarea del educador consistirá en que el niño asocie este espacio con su necesidad de calma o relajación.

- Una vez alcanzada la calma, el educador podrá dialogar con el niño para explicarle porqué sus deseos no podían ser atendidos en ese momento, ofreciéndole modelos de conductas alternativas.
- Por último, también es habitual a esta edad la presencia de otras conductas inadecuadas que pueden molestar a los compañeros ya sea porque compiten por un objeto, por alguna conducta exploratoria (como los mordiscos) o por no controlar la deambulación por el espacio. En este caso, es necesario intervenir inmediatamente, retirándole del compañero en cuestión y recordando las normas de clase ("tratamos bien a los compañeros"). También es importante conocer las causas que lo producen (por ejemplo, en el caso de un mordisco, si es debido a que quiere un objeto, o conseguir la atención del educador, una molestia) y ofrecer formas alternativas de expresar sus necesidades o sentimientos.

Como se indica en la actividad 33 ("la baraja de las emociones"), es recomendable trabajar con imágenes de los propios niños y/o pictogramas para ayudarles a identificar las diferentes emociones. Por ejemplo, con sentimientos sencillos, como alegre, triste, enfadado y relajado:



Siempre que queramos trabajar emociones en el aula, se debe mostrar a los niños la imagen, a la vez que el educador imita el gesto de dicha emoción e

invita a los niños a hacerlo también, al mismo tiempo que se nombra la emoción para, posteriormente, vincularla con situaciones cotidianas que los niños vivencian, por ejemplo:

- En esta foto podemos ver a un niño que está contento.
- Vamos a poner todos cara de contentos. Así, mirad cómo lo hago yo.
- Esta es la cara que ponemos cuando estamos contentos.
- Por ejemplo, estamos contentos cuando nos viene a recoger papá para ir al parque a jugar.

12. INTERVENCIÓN: IMPLICACIÓN DE LAS FAMILIAS

Es importante implicar a las familias en el desarrollo de las funciones ejecutivas. Para ello, es necesario que facilitemos algunas pautas que pueden contribuir de forma eficaz a prevenir la aparición de dichas dificultades:

- Procurar un ambiente familiar positivo donde el niño se sienta querido y aceptado.
- Establecer unas rutinas familiares estables. No necesariamente deben ser rígidas, pero sí es importante que cuando haya una variación en las mismas se expliquen a los niños las causas que justifican ese cambio.
- Incluir dentro de las rutinas diarias tiempo suficiente de sueño, al menos ocho horas, fijando una hora estable para irse a dormir. No aceptar, dentro de esta rutina, que los niños utilicen aparatos electrónicos en la cama.
- Seguir unas pautas alimenticias adecuadas: alimentación variada y equilibrada, no supresión de ninguna de las comidas, evitar alimentos triturados... Podemos ver un díptico para familias en este sentido en el anexo 32.
- Favorecer la autonomía de los niños evitando hacer las cosas por ellos y generando un ambiente de excesiva sobreprotección. Podemos ver un díptico para familias que aborda el fomento de la autonomía en el ámbito familiar en el anexo 81. Es importante tener en cuenta que fomentar la autonomía es la forma de promover el desarrollo de las funciones ejecutivas.
- Incluir en las rutinas diarias un tiempo para el juego al aire libre.

- Contemplar en las rutinas diarias un tiempo para el juego en el que participen diferentes miembros de la familia. Además del juego libre, es recomendable que algunos de estos tiempos se dediquen a los juegos de mesa que contribuyen de una forma muy clara a fomentar la atención, la memoria, la planificación, la inhibición y la flexibilidad. En este sentido, se puede facilitar a las familias el anexo 76, donde se detallan juegos de mesa, a partir de 2 años, para potenciar el desarrollo de las funciones ejecutivas.
- Fomentar que, en los momentos de juego, los niños incluyan la realización de actividades del tipo de, puzzles, construcciones, encajar figuras... Algunas de estas actividades pueden realizarlas mediante aplicaciones, utilización dispositivos electrónicos En principio, a los niños esta opción les atraerá más, pero como ya hemos dicho anteriormente, hay que evitar que los niños pasen excesivo tiempo manipulando este tipo de dispositivos, por lo que habrá que intentar equilibrar las formas posibles de desarrollar este tipo de actividades.
- Contemplar dentro de las rutinas, un tiempo diario para la narración de historias o para la lectura de cuentos. Ver anexo 35 con pautas para la narración de cuentos en el ámbito familiar.
- Establecer espacios ordenados donde los niños puedan encontrar sus juguetes y donde deberán recogerlos cuando terminen de jugar con ellos. En este sentido, es importante que los padres se conviertan en un modelo de orden en el hogar.
- Evitar un uso excesivo de la televisión, los videojuegos y los aparatos electrónicos en general. La utilización de estos aparatos conlleva la exposición a estímulos visuales muy llamativos y que cambian a un ritmo muy rápido, lo que dificulta el desarrollo del control atencional, haciendo

que los periodos de atención se reduzcan. En el anexo 33 podemos encontrar pautas para las familias centradas en un uso adecuado de las tecnologías.

- Establecer unas normas y límites en el ámbito familiar que sean estables y estén ajustadas al nivel de desarrollo del niño. Estas consecuencias deben ser también ajustadas al momento evolutivo, ser inmediatas en el tiempo e inevitables. Respecto al cumplimiento de las normas es fundamental que los padres se constituyan en modelos de respeto a las normas en los diferentes ámbitos que comparten con sus hijos.
- Un aspecto importante en estas primeras etapas del desarrollo es trabajar la tolerancia a la frustración. Para ello es importante que los niños tengan claro cuándo, cómo y dónde pueden hacer uso o disfrutar de aquellos objetos o actividades que tienen un gran valor de refuerzo para ellos. Estas condiciones deben estar establecidas en las rutinas y normas y no deben responder a criterios arbitrarios del momento. Por supuesto, cuando los niños intenten hacer uso de estos privilegios en momentos no acordados, los padres deberán mantenerse firmes en relación con lo establecido previamente y ofrecer a sus hijos las razones por las que se ha tomado esa decisión, haciéndole ver cuál será el momento, en el que podrá conseguir lo que pretende, buscando las referencias temporales necesarias para que pueda entender la necesidad de la demora en el tiempo.
- En lo referente a la expresión de las emociones, es importante que no se ceda a las rabietas, evitando que el niño consiga aquello que quería para que termine este tipo de conducta. Cuando el niño inicia una rabieta los padres deben evitar prestarle atención y mantenerse firmes en su postura inicial respecto a los deseos del niño. Una vez termine la rabieta y el niño

esté más tranquilo es fundamental que se le explique por qué no debe expresar así sus deseos, cómo debe hacerlo de forma adecuada y, por supuesto, explicarle de qué forma y cuándo podrá obtener aquello por lo que se inició la rabieta relacionándolo, siempre que sea posible, con las normas y rutinas previamente establecidas.

13. EVALUACIÓN TRAS LA IMPLEMENTACIÓN DEL PROGRAMA

Como sabemos, cada programa implementado debe tener un apartado de evaluación del mismo, en el que valoremos si se han obtenido los resultados esperados. Esto favorece que podamos modificar, si fuera necesario, su aplicación y, por lo tanto, nuestra intervención.

Por ello, a pesar de que este no es un programa con estricta planificación temporal, cronograma, o graduación de objetivos, sino una propuesta de intervención en las funciones ejecutivas, que habrá que contextualizar a cada aula, planteamos una valoración global y eminentemente cualitativa, mediante un cuestionario. Se encuentra en el Anexo 82.

14. REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- Alba, C. (2018a). Diseño Universal para el Aprendizaje un modelo didáctico para proporcionar oportunidades de aprender a todos los estudiantes. *Padres y Educadores/Journal of Parents and Teachers*, (374), pp. 21-27
- Alba, C. (2018b). Diseño Universal para el Aprendizaje: Educación para todos y prácticas de enseñanza inclusivas. Editorial Morata
- Anderson, P. (2002). Assessment and development of executive function (EF) during childhood. *Child Neuropsychology*, 8, 71-82.
- Ardila, A. (2008). Desarrollo histórico de las funciones ejecutivas. *Revista Neuropsicología, Neuropsiquiatría y Neurociencias*, Vol.8, No.1, pp. 1-21
- Aydmune, Y., Stelzer, F., Krzemien, D., & Introzzi, I. (2019). Flexibilidad cognitiva y tres procesos inhibitorios durante los primeros años de la escolaridad primaria. *Subjetividad y procesos cognitivos*, 23(2), 186-202.
- Baddeley, A. D. (1992) *Science*, New Series Vol. 25 N° 5044 Pág. 556- 559
- Baddeley, A. D. (2000). The episodic buffer: A new component of working memory? *Trends in Cognitive Sciences*, 4, 417-423
- Bermeosolo, J. (2012). Memoria de trabajo y memoria procedimental en las dificultades específicas del aprendizaje y del lenguaje: algunos hallazgos. *Revista Chilena De Fonoaudiología*, 11, Pág. 57-75.
<https://doi.org/10.5354/rcdf.v11i0.24516>

Bruner, J. (1978). The role of dialogue in language acquisition' In A. Sinclair,

Bruner, J. (1986). Juego, pensamiento y lenguaje. *Perspectivas*, 16(1), 79-85.

Cía, A. H. (2013). Las adicciones no relacionadas a sustancias (DSM-5, APA, 2013): un primer paso hacia la inclusión de las Adicciones Conductuales en las clasificaciones categoriales vigentes. *Revista de Neuro-Psiquiatría*, 76(4), 210-217.

Cock, M. R., Matute, E., & Jurado, M. B. (2008). Las funciones ejecutivas a través de la vida. *Revista neuropsicología, neuropsiquiatría y neurociencias*, 8(1), 23-46.

Collet, M., Gagnière, M., Rousseau, C., Chapron, M., Fiquet, M., et al. (2018). Case control study found that primary language disorders were associated to screen exposure at 3.5-6.5 years of age. *Acta Paediatrica*, 108(6), 1103-1109. <https://doi.org/10.1111/apa.14639>

Convención de las Naciones Unidas sobre los Derechos del Niño, junio 2006. <https://www.un.org/es/events/childrenday/pdf/derechos.pdf>

Daporta, M. y Villán, Ó. (2019). Un bicho extraño. Editorial Kalandraka

[Decreto 36/2022, de 8 de junio, del Consejo de Gobierno, por el que se establece para la Comunidad de Madrid la ordenación y el currículo de Educación Infantil](#)

[Decreto 23/2023, de 22 de marzo, del Consejo de Gobierno, por el que se regula la atención educativa a las diferencias individuales del alumnado en la Comunidad de Madrid.](#)

DeLoache, J. S., Chiong, C., Sherman, K., Islam, N., Vanderborght, M., Troseth, G. L., Strouse, G. A., & O'Doherty, K. (2010). Do babies learn from baby media?. *Psychological Science*, 21(11), 1570-1574.
<https://doi.org/10.1177/0956797610384145>

Diamond, A. (2013). Executive functions. *Annual review of psychology*, 64, 135-168.

Diamond, A. (2016) Why improving and assessing executive functions early in life is critical. In Griffin, J., McCardle, P. and Freund, L. (ed) *Executive Functions in Pre-school Age-Children. Integrating Measurement, Neurodevelopment and Translational Research*, (pp 11-44). American Psychological Association.

Hutton, J. S., Dudley, J., Horowitz-Kraus, T., DeWitt, T. y Holland, S. K. (2020). Associations between screen-based media use and brain white matter integrity in preschool-aged children. *JAMA Pediatrics*, 174(1), e193869-e193869. <https://doi.org/10.1001/jamapediatrics.2019.3869>

Korzeniowski, C. G. (2011). Desarrollo evolutivo del funcionamiento ejecutivo y su relación con el aprendizaje escolar. *Revista de Psicología. UCA*. Vol. 7, Nº 13

López, M. (2011). Memoria de trabajo y aprendizaje: Aportes de la neuropsicología. *Cuad. Neuropsicol.* Vol. 5 Nº 1, Pág. 25-47

Marina, J.A. y Pellicer, C. (2015). La inteligencia que aprende. Editorial Santillana

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. DOI: 10.1006/cogp.1999.073

Muñoz, D. G. (2013). Funciones ejecutivas y educación. *Revista Argentina de Neuropsicología*, 23, 11-34.

Palacios, J. y Paniagua, G. (2005). Educación infantil : respuesta educativa a la diversidad. Alianza Editorial

Portellano, J. A. (2005). Cómo desarrollar la inteligencia: Entrenamiento neuropsicológico de la atención y las funciones ejecutivas. Editorial Somos.

Portellano, J. A. (2018). Neuroeducación y funciones ejecutivas. Editorial CEPE

Real Academia Española (RAE). INFORME DE LA REAL ACADEMIA ESPAÑOLA sobre el uso del lenguaje inclusivo en la Constitución Española, elaborado a petición de la Vicepresidenta del Gobierno. Boletín de Información Lingüística de la Real Academia Española, [S.l.], p. 5-207, ene. 2020. Disponible en: <<http://revistas.rae.es/bilrae/article/view/397/874>>.

[Real Decreto 95/2022, de 1 de febrero, por el que se establece la ordenación y las enseñanzas mínimas de la Educación Infantil.](#)

Sánchez Montero, M. (2021). En clase sí se juega. Editorial Paidós Educación.

- Schaeffer, B., Raphael, A. & Kollinzas, G. (2005). Habla signada para alumnos no verbales. Alianza Editorial
- Sas, O. R., & Estrada, L. C. (2021). Incidencia del uso de pantallas en niñas y niños menores de 2 años. *Revista de Psicología*, 086-086.
- Tirapu, J., García, A., Luna, P., Roig, T. y Pelegrín, C. (2008 A). Modelos de funciones y control ejecutivo (I). *Revista de Neurología*, 46 (11), 684 - 692
- Tirapu, J., García, A., Luna, P., Roig, T. y Pelegrín, C. (2008 B). Modelos de funciones y control ejecutivo (II). *Revista de Neurología*, 46 (12), 742 - 750
- Wodka, E. L., Mark Mahone, E., Blankner, J. G., Gidley Larson, J. C., Fotedar, S., Denckla, M. B., & Mostofsky, S. H. (2007). Evidence that response inhibition is a primary deficit in ADHD. *Journal of clinical and experimental neuropsychology*, 29(4), 345-356.
- Zelazo, P., Muller, U., Frye, D. y Marcovitch, S. (2003). The development of executive function: Cognitive complexity and control—revised. *Monographs of the Society for Research in Child Development*, 68, 93-119.
- Zelazo, P., Qu, L. y Muller, U. (2004). Hot and cool aspects of executive function: relations in early development. En W. Schneider, R. Schumann y B. Sodian (Eds.), *Young children's cognitive development: Interrelationships among executive functioning, working memory, verbal ability, and theory of mind* (pp. 71-93). Lawrence Erlbaum Associates Publishers