



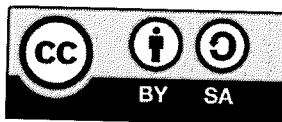
## **PFC ATENCIÓN A LA DIVERSIDAD EN EL AULA EDUCATIVA: LATERALIDAD E INTEGRACIÓN Y REGULACIÓN SENSORIAL.**

### **DOCUMENTOS ELABORADOS**

#### **PARTICIPANTES:**

- Sandra Muñoz Miguel (coordinadora)
- Lourdes Álvarez López
- Sandra Aranda Contreras
- M. Teresa Badajoz Chaparro
- Verónica Blanco Vega
- Marta Cadalso Rico
- Ana Callado Bartolomé
- Teresa Díaz González
- Gema Galán Albala
- Inmaculada García Espejo
- Susana Hernández Francisco
- María Paz Jiménez Romo
- Inmaculada Medina Guerrero
- Pilar Molina Aguilera
- María Rubio Salto
- Amelia Serrano Serrano

CEIP ALEJANDRO RUBIO  
(GUADALIX DE LA SIERRA).  
CURSO 2021/2022





## **ÍNDICE:**

1. Introducción.
2. Análisis inicial de las actividades que realizamos en el centro, referidas a los temas del PFC.
3. Pasos del Proyecto Hervat para llevar a cabo en el aula.
4. Test de Lateralidad para el paso de Educación Infantil a Primaria.
5. Registro de observación de dificultades en el alumnado para detección de necesidades.
6. Conclusiones.



## 1. INTRODUCCIÓN:

Puesto que el PFC que hemos realizado nos ha servido fundamentalmente para poder observar con mayor rigor científico y poder detectar así posibles necesidades en nuestro alumnado, los documentos generados han ido enfocados hacia estos aspectos.

En un primer momento, cuando analizamos qué conocíamos de los temas en los que nos íbamos a formar (lateralidad e integración y regulación sensorial), nos dimos cuenta que no partíamos de cero, y que era importante generar un documento que recogiese todas las buenas prácticas que a este respecto ya teníamos en el centro. De ahí nació el primer documento, que nos ha sido muy útil para situarnos en el punto de partida, para reforzarnos en lo que ya hacemos, e incluso para recuperar actividades que teníamos un poco olvidadas.

El segundo documento, referido al Proyecto Hervat, lo hicimos para llevar a cabo las actividades del proyecto en las aulas, tal y como se está haciendo en este momento. El uso de pictogramas lo hace entendible para cualquier tipo de alumnado.

Los otros dos documentos tienen que ver con la necesidad de realizar una observación rigurosa en los alumnos acerca del desarrollo de su lateralidad y de la detección de posibles necesidades en distintas áreas que afectan a su desarrollo integral. Creemos que estos dos documentos serán útiles no solo para los participantes de este proyecto, sino para cualquier maestro o maestra que quiera realizar una recogida de datos más completa.



## **2. ANÁLISIS INICIAL DE LAS ACTIVIDADES QUE REALIZAMOS EN EL CENTRO, REFERIDAS A LOS TEMAS PROPUESTOS EN EL PFC.**






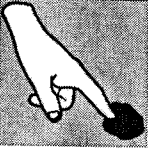
Realizamos este documento para saber el punto desde el que partimos, y hacernos conscientes de las actividades que ya hacemos y tenemos incorporadas en nuestra rutina de aula, o bien de actividades que hacíamos y que estaría bien retomar.

### **Actividades referidas a la Lateralidad:**

- Test de lateralidad para alumnado de 1º Primaria (suele pasarlo la profesora de Educación Física en el primer trimestre).
- Actividades de screening por parte de la maestra de Audición y Lenguaje con alumnos DEA o alumnado con necesidades educativas especiales.
- Observación en aula sobre aspectos como la postura, cómo coge el alumno el lápiz, si se salta líneas al leer, si tiene una escritura ilegible...
- Actividades para el desarrollo de la motricidad gruesa y fina, trabajando ambas partes del cuerpo.
- Ejercicios de brain-gym (gimnasia cerebral), en los que se trabaja, entre otras cosas, cruzar la línea media del cuerpo.
- Recorridos en el suelo de los pasillos.

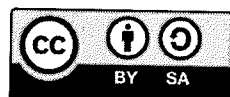
### **Actividades referidas a la Estimulación Sensorial:**

- Actividades de mindfulness o atención plena para niños, trabajando la conciencia corporal, las sensaciones y las percepciones.
- Rincones de la calma y cajas de la calma, con objetos sensoriales (pelotas de relajación, plumas, telas con diferentes texturas, bolas de luz, bolas para ver caer nieve, relojes de arena, cajas de música, etc.).
- Actividades de relajación, con música suave, utilizando a veces objetos sensoriales.
- Columpio ubicado en el aula TEA para trabajar el sistema vestibular.
- Otros materiales como pelotas de pilates para sentarse, gomas en las patas de las sillas para apoyar los pies, cintas para acotar espacios...
- Refuerzo conductual positivo.

H		<b>Hidratación.</b> La deshidratación incide en un deterioro de las tareas que exigen atención.
E		<b>Equilibrio.</b> Los ejercicios de equilibrio favorecen el estado de alerta y favorecen las tareas motoras asociadas al aprendizaje.
R		<b>Respiración.</b> Las respiraciones profundas y lentas ayudan a tranquilizar disminuir los estados de estrés y ansiedad
V		<b>Atención Visual.</b> Mediante este ejercicio los alumnos deben de seguir un punto proyectado o seguir una pelota colgada en el techo sin mover la cabeza. Solo con los ojos, favorecerá a la localización espacial y mejora en las tareas de lectura.
A		<b>Atención Auditiva.</b> Tener conciencia de sonidos diferentes durante la actividad fomentando la discriminación auditiva.
T		<b>Atención Táctil.</b> Mejora la atención y aprendizajes ágiles palpando diferentes objetos y texturas.

### 3. Programa Neuroeducativo HERVAT de Tomás Ortiz Alonso

*Tabla de elaboración propia realizada por Inmaculada Medina Guerrero*



CEIP ALEJANDRO RUBIO

## 4. TEST DE LATERALIDAD

NOMBRE: \_\_\_\_\_ EDAD: \_\_\_\_\_

DOMINANCIA DE LA MANO	DER.	IZQU.	OBSERVACIONES
1. Señalar un objeto o saludar con la mano			
2. Abrir una puerta			
3. Ordenar serie de objetos			
4. Lectura de lo ordenado			
5. Lanzar una pelota			
6. Recoger una pelota que se le lanza			
7. Recortar con las tijeras			
8. Coger el lápiz para escribir			
9. Dibujar una chimenea en una casa			

### OBSERVACIONES:

1 y 2: acciones en las que no tienen ningún instrumento en la mano

3 y 4: ver cómo va colocando los objetos fijándonos si lo hace de SU izquierda a derecha o al revés. Luego preguntarle cómo lo ha ordenado para saber cómo lee esa información. Pedirle que señale el primero, último, tercero....

5: observar también si coge la pelota con una mano y la lanza con la otra

6: por el aire o rodando por una mesa

9: Orientación de sus dibujos (chimenea, mango de un paraguas, calcetín, cola del pez...)

DOMINANCIA DEL PIE	DER.	IZQU.	OBSERVACIONES
1. Dar una patada a la pelota			
2. Sacar con el pie una pelota de debajo de la mesa o silla			
3. Saltar a la pata coja avanzando			
4. Mantener el equilibrio sobre un pie			
5. Escribir una letra con el pie			
6. Subir escaleras			

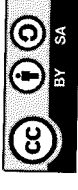
### OBSERVACIONES:

DOMINANCIA DEL OJO	DER.	IZQU.	OBSERVACIONES
1. Mirar a través de un catalejo o similar			

2. Sighting (cartón con un agujero en el centro)			
<b>OBSERVACIONES:</b> (Si se pone el catalejo en el centro de la frente indica que aún no tiene definida su lateralidad)			
<b>DOMINANCIA DEL OÍDO</b>	<b>DER.</b>	<b>IZQU.</b>	<b>OBSERVACIONES</b>
1. Coger el teléfono			
2. Escuchar en la pared			
<b>OBSERVACIONES:</b>			

### ASPECTOS A TENER EN CUENTA:

- Recomendable hacer de 3 a 5 pruebas en cada item.
- Este test de dominancia nos da una idea de si puede existir diferencias de dominancia, pero puede estar condicionado por diferentes factores externos o internos. NO es determinante.
- El objetivo de la etapa de Educación Infantil en el proceso de lateralización es la OBSERVACIÓN y la estimulación de los dos hemisferios cerebrales con actividades adecuadas.
- Al final de la etapa de Educación Infantil es importante saber si un niño es diestro o zurdo para poder detectar definiciones laterales tardías.
- Si existe sospecha de alteración de su lateralidad (lateralidad cruzada, contrariada, indefinida...) es fundamental resolverla cuanto antes ya que rara vez se resuelve espontáneamente con el tiempo.



## 5. REGISTRO DE OBSERVACIÓN DE DIFICULTADES EN EL ALUMNADO:

(PFC "Atención a la diversidad en el aula educativa: Lateralidad e integración y regulación sensorial". Curso 21/22)

	SI	NO
<b>NECESIDADES BÁSICAS: ALIMENTACIÓN</b>		
-Muestra dificultades en la succión.		
-Muestra dificultades en la deglución y manejo del bolo alimenticio.		
-Muestra dificultades en la introducción de alimentos.		
-Rechaza alimentos.		
-Muestra selectividad alimentaria.		
-Le cuestan los cambios de textura y consistencias.		
-Ha mostrado o muestra dificultades en la transición de líquidos a sólidos.		
-Muestra ansiedad con la comida y parece no saciarse nunca.		
-Se llena demasiado la boca y acumula alimentos dentro.		
-Permanece sentado/a en la mesa.		
-Tiene un buen manejo de los cubiertos.		
<b>NECESIDADES BÁSICAS: SUEÑO Y DESCANSO</b>		
-Muestra dificultades para conciliar y mantener el sueño.		
-Duerme pocas horas.		
-Duerme muchas horas.		
-Muestra dificultades para relajarse, lo que le lleva a una alta irritabilidad.		
-Le cuesta despertarse y ponerse en marcha.		
-Se muestra cansado/a y/o con sueño durante parte de la jornada escolar.		
<b>NECESIDADES BÁSICAS: VESTIDO</b>		
-Muestra preferencia por prendas muy ajustadas.		



-Muestra preferencia por prendas muy sueltas.	
-Evita el contacto de determinados tejidos.	
-Le molestan las etiquetas, zapatos, calcetines, ropa interior.	
-Se desnuda en cuanto puede.	
-No quiere quitarse la ropa.	
-No soporta llevar cosas en la cabeza.	
-Muestra dificultades a la hora de vestirse con botones, cremalleras, atar cordones...	
<b>NECESIDADES BÁSICAS: CONTROL DE ESFÍNTERES Y USO DEL WC</b>	
-No controla esfínteres o tuvo un control muy tardío.	
-Miedo al uso del wc por falta de control postural, temperatura o sonido de la cisterna.	
-No le gusta el roce de las toallitas húmedas o del papel higiénico.	
<b>NECESIDADES BÁSICAS: ASEO Y BAÑO</b>	
-No tolera estar sucio/a.	
-No se entera de que está sucio/a.	
-No le gusta que le laven el pelo, se lo corten, le peinen, le corten las uñas.	
-Le asusta o molesta el ruido del secador.	
-Le asusta o molesta el agua que cae de la ducha.	
-Tolera mal los cambios de temperatura en la bañera.	
-Rechaza lavarse los dientes o echarse crema.	
-No soporta el olor de algunos productos de higiene.	

**ENFERMEDADES (Anotar si tiene algún diagnóstico de neurodesarrollo, psiquiátrico...):**

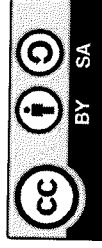
	SI	NO
<b>PROCESAMIENTO SENSORIAL: SISTEMA PROPIOCEPTIVO</b>		
-Le cuesta percibir sensaciones en las diferentes partes de su cuerpo.		
-Le cuesta percibir las diferentes partes de su cuerpo como un todo (parece que hay partes que no existirían, por así decir).		
-Muestra dificultades para percibir su posición corporal con respecto al espacio.		
-Muestra dificultades de coordinación.		
<b>PROCESAMIENTO SENSORIAL: SISTEMA VESTIBULAR</b>		
-Tiene problemas para enderezar la cabeza.		
-Muestra problemas para mantener el equilibrio.		
-Muestra problemas con el tono muscular.		
-Muestra dificultades para orientarse en el espacio.		
-Muestra una coordinación motriz bilateral pobre.		
-Tiene problemas para imitar una secuencia de movimientos.		
<b>PROCESAMIENTO SENSORIAL: SISTEMA TÁCTIL</b>		
-Le cuesta el contacto físico.		
-No tiene adquiridos algunos reflejos primitivos (arraigo, asir, succión...).		
-Muestra una representación del esquema corporal pobre.		
-Tiene dificultades en la motricidad fina.		
<b>PROCESAMIENTO SENSORIAL: SISTEMA AUDITIVO</b>		
-Muestra dificultad para seguir las instrucciones verbales.		
-Le cuesta prestar atención o parece que no hace caso cuando se le habla.		
-Trabaja peor en ambientes ruidosos y pide silencio.		
-Muestra angustia en actividades ruidosas (trabajo en grupo, comedor, fiestas...).		
-Se pone nervioso/a o tiene reacciones desajustadas ante sonidos fuertes o inesperados.		
<b>PROCESAMIENTO SENSORIAL: SISTEMA VISUAL</b>		
-Pierde el contacto visual fácilmente al interactuar con él o ella.		
-Se fatiga a nivel visual con rapidez.		
-Se muestra sensible a los cambios de luz.		
-Refiere dolor de cabeza.		

-Se acerca mucho a la hoja.	
-Entrecierra los ojos.	
-Le cuesta mantener la mirada en la tarea, se salta líneas...	
<b>LATERALIDAD</b>	
-Cambia constantemente objetos de una mano a otra (lápiz, cubiertos, pelota...).	
-Muestra problemas de atención al trabajar sobre el papel.	
-Muestra inquietud motora al trabajar sobre el papel.	
-Realiza grafías inmaduras, con dibujos poco elaborados.	
-Ordena objetos y la información al revés, de derecha a izquierda.	
-Tiende a escribir en espejo.	
-Le cuesta cruzar la línea media.	
-No tiene definida una dominancia clara.	
-Muestra lateralidad cruzada (cruce ojo-mano u oído-mano, contrario a su dominancia general).	
-Se muestra como diestro contrariado (su dominancia interna es diestra pero se ha desarrollado como zurdo).	
-Se muestra como zurdo contrariado (su dominancia interna es zurda pero se ha desarrollado como diestro).	

## MODULACIÓN EMOCIONAL:

### MARCAR LA FASE EN LA QUE SE ENCUENTRA EL NIÑO/A:

<b>FASE 1: DE 0 A 3 AÑOS: ACCIÓN.</b> El/La educador/a modula actuando sobre las acciones del niño/a.	
<b>FASE 2: DE 3 A 6 AÑOS: CONSECUENCIAS.</b> El/La educador/a modula al niño/a, dando consecuencias a sus acciones. El niño/a se focaliza en el impacto que sus acciones tienen para él/ella. El juego simbólico actúa como descarga emocional (por poder adoptar distintos roles), ayudando a la regulación emocional.	
<b>FASE 3: DE 6 A 8 AÑOS: AFECTIVIDAD.</b> El/La educador/a modula a través de la palabra y los afectos. El niño/a deja el egocentrismo y se focaliza en el impacto que sus acciones tienen sobre los demás. Conforme su mundo social crece, las emociones son más complejas.	
<b>FASE 4: DE 8 A 12 AÑOS: AUTOCONTROL.</b> El/La educador/a apela a la autoreflexión, los valores (confianza, colaboración...) y los afectos del niño/a. Hacia los 12 años el niño/a se vuelve más reservado e intimista en la expresión de sus emociones.	

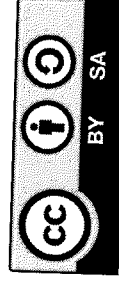


CEIP ALEJANDRO RUBIO

## HABILIDADES SOCIALES: ETAPAS DEL JUEGO.

### MARCAR LA FASE EN LA QUE SE ENCUENTRA EL NIÑO/A:

<p><b>DE 0 A 2 AÑOS: ETAPA SENSORIOMOTORA.</b></p> <ul style="list-style-type: none"><li>-Juego con objetos: experimenta a través de los sentidos (muerde, chupa, toca...), coge, suelta, hace chocar, mete, saca, construye, destruye...</li><li>-Juego causa-efecto (por ejemplo, aprieta un botón para que suene).</li><li>-Repite una acción una y otra vez por puro placer sensitivo.</li><li>-Juego mayormente individual, o interactuando con un adulto.</li></ul>	
<p><b>DE 2 A 6 AÑOS: ETAPA SIMBÓLICA.</b></p> <ul style="list-style-type: none"><li>-Juego de "hacer como sí..." (roles).</li><li>-Juego sobre cosas cotidianas y conocidas (dar de comer, hablar por teléfono...).</li><li>-Aparece la fantasía, juego creativo e imaginativo.</li><li>-Mayor uso del lenguaje. A veces guiones (secuencia de relatos).</li><li>-Juego social (por parejas, en grupo).</li></ul>	
<p><b>DESDE LOS 6 AÑOS: ETAPA DE REGLAS.</b></p> <ul style="list-style-type: none"><li>-Juegos reglados.</li><li>-Juegos tradicionales.</li><li>-Juegos de equipo (deportes).</li><li>-Mayor sociabilidad, desarrollo del lenguaje, razonamiento, atención y reflexión.</li></ul>	

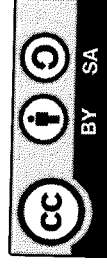


CEIP ALEJANDRO RUBIO

## TEORÍA DE LA MENTE

### MARCAR LA FASE EN LA QUE SE ENCUENTRA EL NIÑO/A:

<b>1 AÑO:</b> -Es capaz de tener atención compartida.	
<b>2-3 AÑOS:</b> -Inicio juego simbólico. -Comprende que las personas ven o no ven cosas. -Comprende estados mentales: pensar, sentir... -Son capaces de detectar el deseo de otra persona.	
<b>3-4 AÑOS:</b> -Relaciona emociones con situaciones o pensamientos. -Infieren estados emocionales por el contexto social. -Es capaz de leer, interpretar y predecir estados mentales. -Descubre engaños. -Comprende que las creencias pueden ser falsas.	
<b>5 a 7 AÑOS:</b> -Interpreta emociones relacionadas con proyecciones de futuro. -Comprende estados mentales más complejos.	
<b>9 AÑOS:</b> -Es consciente de que puede herir a otras personas. -No dice todo lo que piensa para no dañar. -Interpreta sentimientos en miradas.	

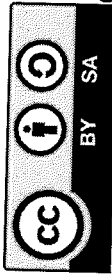


CEIP ALEJANDRO RUBIO

**FUNCIONES EJECUTIVAS NECESARIAS PARA CONTROLAR Y AUTORREGULAR EL COMPORTAMIENTO:**

**MARCAR LA FASE EN LA QUE SE ENCUENTRA EL NIÑO/A, SEGÚN LO QUE ES CAPAZ DE HACER:**

<p><b>NIVEL 1:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>-Control de impulsos.</li> <li>-Control de emociones.</li> <li>-Autocontrol general.</li> </ul>	
<p><b>NIVEL 2:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>-Planificación y organización (praxis).</li> </ul>	
<p><b>NIVEL 3:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>-Memoria de trabajo (memoria a corto plazo, mantener una información en la "cabeza" para poder utilizarla al realizar una tarea).</li> <li>-Pensamiento flexible.</li> <li>-Iniciativa.</li> <li>-Monitorización (flexibilidad cognitiva, mantener la atención sobre una tarea, contemplando qué se está haciendo y cómo para poder corregir).</li> <li>-Anticipación.</li> <li>-Toma de decisiones.</li> <li>-Resolución de problemas.</li> </ul>	



CEIP ALEJANDRO RUBIO

<b>APRENDIZAJE ACADÉMICO:</b>	<b>SI</b>	<b>NO</b>
-Dificultades en el razonamiento lógico-matemático.		
-Retraso en adquisición de hitos de movilidad.		
-Alcanzar hitos de movilidad muy rápido o incluso saltárselos.		
-Tono muscular bajo.		
-Malas posturas. Tendencia a estar tumbado/a o apoyado/a.		
-Patrones extensores muy marcados: puntilleo, sedestación en W, caerse de la silla con frecuencia...		
-Movilidad torpe y/o descoordinada.		
-Chocarse con muebles, paredes y otras personas.		
-Dificultad para transportar, lanzar o atrapar objetos, subir a lugares.		
-Rechazo y miedo al movimiento o todo lo contrario.		
-Dificultades en la organización y definición del esquema corporal y la lateralidad.		
-Dificultades en motricidad fina (colorear, recortar, etc.).		
-Dificultades en actividades de grafomotricidad.		
-Retraso en la adquisición del lenguaje.		
-Poco desarrollo del lenguaje (cantidad de producción del mismo).		
-Bajo tono oral y babeo excesivo.		
-Malas praxis orales.		
-Secuenciación del lenguaje desorganizada.		
-Lenguaje estereotipado y sin intencionalidad comunicativa.		
-Dificultad para establecer y mantener el contacto ocular.		
-Dificultad para seguir los ritmos de comunicación.		
-Mutismo selectivo.		
-Dificultades en el acceso a la lectoescritura.		
-Dificultades y lentitud en la lectura: velocidad, fluidez...		
-Dificultades al escribir: ejercer más o menos presión, fluidez en los trazos, lentitud al copiar...		
-Dificultades para mantener la atención.		
-Dificultades para sujetar el papel con la mano contraria mientras escribe.		
-Dificultad para aprender colores, canciones, nombres de los compañeros...		
-Dificultad para mantener el orden y la limpieza de sus materiales.		



-Dificultad para mantener el orden y la limpieza en la hoja o cuaderno.		
-Dificultades para participar, o para tener una participación ajustada.		

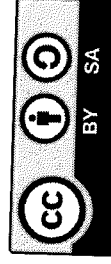
**PARTICIPACIÓN SOCIAL Y FAMILIAR:**

	SI	NO
-Asume roles marcados (el payaso, el tímido, el nervioso, el torpe, el que pega, el llorica...).		
-Se comporta muy diferente dependiendo del entorno.		
-Se comporta igual independientemente del entorno.		
-Evita el contacto físico.		
-Busca mucho el contacto físico.		
-Invade el espacio personal de otras personas.		
-Dificultad para asistir a fiestas, ir al parque, ir a excursiones...		
-No muestra un buen comportamiento en salidas a centros comerciales, supermercado, excursiones...		
-Tolera mal los cambios de planes y rutinas.		

**NOTA:** Este documento se ha elaborado con la información aportada por:

-**Elena Martín**, optometrista y especialista en Lateralidad.

-**María Ángeles Sancayo** e **Irene Torrón**, terapeutas ocupacionales del centro Samay en San Agustín de Guadalix (Madrid).



CEIP ALEJANDRO RUBIO

## 6. CONCLUSIONES:

El trabajo de elaborar los documentos en pequeño grupo, exponiéndolos después en gran grupo, ha sido muy enriquecedor, por el feed-back generado y el aprendizaje que hemos podido obtener unos de otros.

La formación realizada en Lateralidad e Integración y Regulación Sensorial ha sido muy interesante. Hemos contado con tres ponentes de gran calidad, tanto profesional como humana. Nos hemos acercado a conocimientos de cierta complejidad, pero fundamentales para el desarrollo integral del alumnado, y que explican a veces ciertas conductas y/o necesidades que detectamos en algunos niños y niñas.

Creemos que la formación nos ha aportado una visión más amplia de lo que observamos cada día en nuestras aulas, dotándonos de una mayor sensibilización y un ojo "más clínico".

Sentimos, también, que las modificaciones que la formación ha supuesto en nuestro quehacer diario como docentes, nos enriquecen profesionalmente y redundan en el beneficio de los niños y niñas que tenemos a nuestro cargo.

Una formación muy recomendable para cualquier docente o persona que quiera conocer y/o profundizar en estos temas.

