



**UNIVERSIDAD  
DE BURGOS**

# **PROGRAMA DE INTERVENCIÓN EN ATENCIÓN TEMPRANA: NIÑO PREMATURO**

Aramburu Alberdi, Ane

Carrascal Rojo, Blanca

Díez Menacho, Estela

Ferrari Bermejo, Itziar

Hervás Tejedor, María

Huin Marcé, María

Estimulación Temprana

3º Terapia Ocupacional

2016/2017

## RESUMEN

El desarrollo infantil es la etapa más importante de la vida del niño, ya que adquiere nuevas habilidades y evolucionan las áreas cognitiva, física, emocional, moral, social y el lenguaje. Los programas de estimulación temprana facilitan el desarrollo global del niño, ayudando a alcanzar logros significativos que varían dependiendo de su fase de desarrollo. Los objetivos de este trabajo fueron; posibilitar la adquisición del juego simbólico e iniciativa del juego, facilitar la adquisición del gateo que conlleva una mayor autonomía del niño y favorecer la precisión bimanual para el uso de objetos.

Se trabajó con un paciente de 2 años, con dificultades en el área de desarrollo psicomotor y cognitivo, concretamente a nivel de psicomotricidad gruesa y psicomotricidad fina.

Los resultados indican una mejora en estas áreas de desarrollo, en concreto en los aspectos de gateo, precisión bimanual y juego simbólico. El tratamiento en estimulación basado en el Modelo de Ocupación Humana es efectivo en la intervención con pacientes prematuros con este tipo de afectación.

## ÍNDICE

<b>1. CASO 10: PREMATURO .....</b>	<b>3</b>
<b>2. INTRODUCCIÓN .....</b>	<b>4</b>
<b>3. JUSTIFICACIÓN.....</b>	<b>5</b>
<b>4. USUARIOS.....</b>	<b>6</b>
<b>5. PROFESIONALES QUE FORMAN PARTE DEL SERVICIO.....</b>	<b>8</b>
<b>6. UBICACIÓN DEL SERVICIO EN LA COMUNIDAD.....</b>	<b>9</b>
<b>7. DESCRIPCIÓN DEL CASO .....</b>	<b>10</b>
- Situación del caso (0-3 años).....	10
- Concreción de los agentes sobre los que se va a desarrollar el programa de estimulación temprana. ....	11
<b>8. DESCRIPCIÓN DE LOS OBJETIVOS .....</b>	<b>11</b>
<b>9. DESCRIPCIÓN DE LAS FASES, LAS ACCIONES Y LA PLANIFICACIÓN TEMPORAL PARA DESARROLLAR LOS OBJETIVOS.....</b>	<b>12</b>
<b>10. EVALUACIÓN: MEDICIÓN .....</b>	<b>17</b>
- Fases de evaluación. ....	18
<b>11. ANÁLISIS DE RESULTADOS.....</b>	<b>19</b>
<b>12. PLANIFICACIÓN DEL SEGUIMIENTO .....</b>	<b>25</b>
<b>13. ELABORACIÓN DEL INFORME.....</b>	<b>25</b>
<b>14. CONCLUSIÓN .....</b>	<b>26</b>
<b>15. BIBLIOGRAFÍA .....</b>	<b>27</b>

## 1. CASO 10: PREMATURO

Edad cronológica actual, 2 años.

Historia clínica:

- Embarazo normal, pero nacimiento prematuro. Peso al nacer 1560 gramos.

Desarrollo actual:

- Área de desarrollo psicomotor: Tiene un desarrollo aproximado de 8 meses.
  - A nivel de psicomotricidad gruesa: No reptar, ni se desplaza. Puede voltear y apoyarse sobre los antebrazos.
  - A nivel de psicomotricidad fina: Tiene dificultades de precisión, utiliza fundamentalmente la mano derecha y si bien en la izquierda también tiene movilidad tiende a mantenerla cerrada.
- Área de desarrollo del lenguaje: Se situaría dentro de lo esperable para su EC.
- Área de desarrollo cognitivo: Presenta una edad de desarrollo de 14 meses.
  - Puede efectuar verbalizaciones durante la ejecución de acciones, los patrones de imitación son buenos si bien la falta de precisión motriz le lleva a que las ejecuciones no sean totalmente satisfactorias.
  - Está iniciando el desarrollo del juego simbólico, realiza acciones simples sobre agentes pasivos y los juguetes son los que inician el juego.
- Área de desarrollo de socialización: Tiene una edad de desarrollo aproximada de 18 meses.
  - Autonomía personal: No tiene adquirida la sedestación, no se desplaza de forma autónoma (no reptar ni gatear), no controla esfínteres, no come de forma autónoma, toma los alimentos triturados e inicia la masticación de algunos semitriturados, no presenta problemas de deglución, bebe agua en biberón, no tiene control total sobre el babeo, colabora en tareas de vestido y desvestido.
  - Interacción social: Es adecuado tanto con los adultos como con el grupo de iguales.

## 2. INTRODUCCIÓN

El desarrollo infantil es la etapa más importante de la vida del niño, ya que adquiere nuevas habilidades y evolucionan las áreas cognitiva, física, emocional, moral, social y el lenguaje. Además, conforme los niños crecen y aprenden, alcanzan logros significativos de acuerdo a su edad o etapa de desarrollo, variando el desarrollo de un niño a otro. También cabe mencionar, que las lesiones tempranas de las estructuras nerviosas o la privación de la estimulación sensorial procedente del ambiente pueden afectar a la maduración neuropsicológica y, por tanto, es fundamental aprovechar la plasticidad neuronal de los estadios precoces, para optimizar el desarrollo posterior.

Los principales ámbitos de actuación son los Centros de Desarrollo Infantil y Atención Temprana (CDIAT) (1), que son servicios autónomos cuyo objetivo es la atención a la población infantil de 0-6 años con trastornos en su desarrollo o que tiene riesgo de padecerlos.

El trabajo y la composición actualmente de estos centros, ha cambiado en las últimas décadas. Se ha pasado de los equipos multiprofesionales a los equipos interdisciplinares, de una intervención centrada solamente en el niño, a una intervención que tiene en cuenta a la familia y los contextos naturales de desarrollo del niño. El equipo de los CDIAT es multiprofesional de carácter interdisciplinar y de orientación holística, estando constituido por especialistas en Atención Temprana procedentes del ámbito médico, psicológico, educativo y social.

En ciertas comunidades o zonas geográficas, algunos colectivos de niños con trastornos en su desarrollo son atendidos en CDIAT o en programas o unidades de Atención Temprana que están articulados con otros servicios o centros con características similares a las de los CDIAT, por ejemplo, centros de salud mental infantil, centros de rehabilitación de trastornos motrices y centros de atención a personas con deficiencia auditiva o visual.

En el programa de intervención en Atención Temprana, se ha escogido el Centro Base de la Comunidad de Madrid (2), cuyos servicios están especializados en la atención básica a personas con discapacidad. Este centro se encarga de proporcionar información y valoración de la discapacidad, orientación sobre los tratamientos rehabilitadores, la formación y el empleo, la accesibilidad, las ayudas técnicas y además, facilita el

tratamiento a estas personas y elabora los dictámenes técnicos facultativos para las diferentes prestaciones.

Una de las escalas utilizadas en el programa, es la Guía Portage de Educación Preescolar (3), que es una prueba de evaluación que permite comprobar las capacidades de los niños desde su nacimiento hasta los seis años de vida. Se compone de 578 fichas que determinan los comportamientos más relevantes en dicho período de tiempo y se organizan en **cinco áreas de desarrollo**: la socialización, el lenguaje, la autoayuda, la cognición y el desarrollo motriz. Además, ofrece la posibilidad de **plantear actividades** que conduzcan a la adquisición de destrezas, habilidades y capacidades.

### 3. JUSTIFICACIÓN

El siguiente trabajo consta de un programa de intervención en Atención Temprana que ha servido para aprender a planificar y elaborar este tipo de terapias, y que además, puede servir de guía para futuros trabajos del mismo campo.

Este trabajo está orientado en un caso práctico real, en el cual se pueden diferenciar dos partes. Primeramente se incluye información complementaria respecto a la descripción de la patología y el colectivo al que se atiende. Además, se encuentra información sobre los servicios que se disponen para poder llevar a cabo una intervención más completa.

La segunda parte está formada por posibles escalas que nos permiten evaluar a dicho paciente, los objetivos en los que se basa la intervención, las actividades que se van a llevar a cabo, etc.

Es importante saber realizar ese tipo de programas ya que es la base para la mejora del paciente y sirve de guía para futuras intervenciones en Atención Temprana, dirigidas por un terapeuta ocupacional.

Por último, añadir que todas las actividades se han basado en el Modelo de Ocupación Humana, ya que se tiene en cuenta las necesidades y limitaciones del usuario. Con ello, se pretende insistir en la individualización de los programas porque cada persona es diferente y puede tener distintas demandas.

#### 4. USUARIOS

En base a los diferentes estudios encontrados (4), se ha determinado que existen diversos factores de riesgo relacionados con la madre que influyen en un parto prematuro.

El 50% de los partos prematuros se deben a un parto espontáneo, el 30% por una rotura prematura de membranas y el 20% por causas iatrogénicas, es decir, inducidas por el médico por problemas maternos (por ejemplo preclamsia) o fetales (por ejemplo problemas del crecimiento intrauterino).

Los factores de riesgo más frecuentes son una enfermedad de transmisión sexual (ETS), socioeconómicos, edad de la madre, fumadora, antecedentes obstétricos adversos (abortos previos), sangrado vaginal persistente, parto prematuro previo, embarazo múltiple, rotura prematura de la membrana, incompetencia cervical, enfermedad cardíaca, anemia y preclamsia.

Se ha demostrado que las ETS afectan al feto y al recién nacido, pudiendo ocasionar un parto prematuro o la muerte fetal. Por ello, es importante insistir a toda mujer embarazada para que asista a las revisiones médicas, y así detectar e intentar evitar las posibles secuelas tanto para la madre como para el niño.

Los factores socioeconómicos están influidos por diversos subfactores. El grado de escolaridad, el estado civil, el apoyo familiar o los ingresos son algunos condicionantes que pueden provocar un parto pretérmino. Por otro lado, las mujeres que viven en el ámbito rural presentan mayores dificultades para acceder a los servicios sanitarios, por lo que presentan mayor riesgo de sufrir problemas en el embarazo y el parto (obstetricia hospital docente). Al igual existen etapas concretas en el periodo fértil de la mujer en las que se presenta mayor riesgo de sufrir un parto prematuro, constituidas por la adolescencia y a partir de los 35 años.

Por otro lado, se considera prematuros a los nacidos entre las 28 y las 37 semanas de gestación según Lozano, mientras los que nacen antes de la semana 28 son denominados niños inmaduros. Un embarazo a término abarca a los niños nacidos entre la 37 y 42 semana de la gestación. Por último, como postmaduros se consideran aquellos que tienen más de 42 semanas.

La dificultad de conocer de manera precisa la edad gestacional (EG) (5) ha hecho necesario el uso del peso al nacimiento para clasificar al neonato como “bajo peso al

nacimiento” el inferior a 2.500 gr. y los subgrupos de “muy bajo peso al nacimiento” a los de peso inferior a 1500 gr. y de “extremado bajo peso” al inferior a 1000 gr. Esta relación entre los parámetros de peso y EG sirve para subdividir a la población de pretérminos, en peso elevado, peso adecuado y bajo peso para su EG, lo cual condiciona la probabilidad de determinada morbilidad postnatal.

En cuanto al desarrollo psicomotriz, se hizo una evaluación con 179 prematuros y 174 niños que nacieron a término. En el primer grupo los problemas de desarrollo se detectaron en más de uno de cada cinco y, en el segundo grupo, en las mismas condiciones, a menos de uno de cada diez, lo que significa que hay una diferencia ampliamente significativa.

Las patologías existentes en el recién nacido prematuro (6) pueden ser respiratorias, neurológicas, oftalmológicas, cardiovasculares, gastrointestinales, inmunológicas, metabólicas, hematológicas y endocrinas.

- Patologías respiratorias: son la primera causa de morbi-mortalidad del pretérmino que pueden deberse a diversos factores como la inmadurez neurológica central o la debilidad de la musculatura respiratoria. Otras patologías posibles son evolutivas como el neumotorax, la hipertensión pulmonar, actelectasia, enfisema intestinal, neumatoceles, edema de pulmón, neumonías infecciosas o aspirativas etc. (archivo niño prematuro).
- Patologías neurológicas: es la inmadurez del sistema nervioso central del pretérmino, que afecta a un sistema con escasa capacidad de adaptación postnatal por tener una cronología madurativa relativamente fija.
- Patologías oftalmológicas: los pretérminos son una población de riesgo oftalmológico por el potencial daño de las áreas visuales centrales y por la prevalencia de alteraciones de la refracción, por lo que deben de ser revisados periódicamente.
- Patologías cardiovasculares: las dos enfermedades más frecuentes son la hipotensión arterial precoz y la persistencia del ductus arterioso (PDA).
- Patologías gastrointestinales: existen trastornos de tolerancia con escasa capacidad gástrica, reflujo gastroesofágico y evacuación lenta. La prematuridad es el factor de riesgo individual más importante para la presentación de Enterocolitis Necrotizante (EN).

- Patologías inmunológicas: se encuentran afectadas tanto la inmunidad específica como la inespecífica.
- Patologías metabólicas: afecta a la termorregulación pudiendo causar tanto hipotermia como hipertermia. Además, los pretérminos más extremos tienen una pobre capacidad de regulación de la insulina.
- Patologías hematológicas: la serie roja del pretérmino tiene valores promedios inferiores a los del recién nacido a término, con una tasa de eritroblastos aumentada. La serie blanca del recién nacido pretérmino es muy variable y sus alteraciones no son específicas. Y las plaquetas al nacimiento están en rango de la normalidad.
- Patologías endocrinas: se detectan signos de hiperfunción tiroidea, que puede encubrir un hipotiroidismo subyacente. Además, pueden encontrarse otras glándulas afectadas como la suprarrenal, la hipófisis y la del desarrollo gonadal.

## 5. PROFESIONALES QUE FORMAN PARTE DEL SERVICIO

La Intervención temprana es imprescindible en el periodo sensoriomotor para el adecuado desarrollo infantil. A través de diferentes programas se busca potenciar tanto las capacidades físicas como intelectuales del niño (7).

La intervención en atención temprana es realizada por diferentes profesionales que forman un equipo interdisciplinar, teniendo en cuenta la globalidad del niño. Todos los profesionales junto con la familia, tienen que actuar de manera conjunta para llevar a cabo la intervención del programa.

El programa de intervención se centra en la atención del niño y su familia. La atención centrada en el niño se trabaja desde la psicomotricidad, logopedia, fisioterapia y terapia ocupacional; en cambio, la atención a la familia se trabaja mediante el apoyo psicológico, información y programas de apoyo.

- Psicomotricidad (8): Pretende desarrollar las capacidades del individuo a través del movimiento. La principal finalidad es el desarrollo de competencias motrices, cognitivas y socio-afectivas.
- Logopedia (9): Trabaja a nivel orofacial, incluyendo la succión para mejorar las áreas de alimentación, habla y comunicación.

- Fisioterapia (10): Conjunto de terapias manuales que tiene como finalidad el desarrollo motor del niño buscando la prevención de las deformidades.
- Terapia ocupacional (11): Favorece la adquisición de las habilidades y destrezas motoras, perceptivo-cognitivas y socio-afectivas. Además, potencia la autonomía e independencia en las actividades de la vida diaria y realiza adaptaciones en los ámbitos necesarios, asesoramiento y seguimientos periódicos.
- Psicología (12): Es la disciplina que estudia los procesos mentales. Esta profesión abarca la dimensión cognitiva, afectiva y conductual, por lo que trabaja con la familia para que puedan afrontar la situación y lleven a cabo un manejo satisfactorio de las emociones.

Todo el equipo interdisciplinar tiene por objetivo la estimulación global del niño (13), que consiste en un conjunto de intervenciones dirigidas a la población infantil de 0-6 años, a la familia y al entorno. Tiene por objeto dar respuesta lo más pronto posible a las necesidades transitorias o permanentes que presentan los niños con trastornos en su desarrollo o que tienen el riesgo de padecerlos.

Según el centro donde se lleve a cabo la intervención existen tratamientos complementarios, como por ejemplo, la hidroterapia, equinoterapia o musicoterapia.

## 6. UBICACIÓN DEL SERVICIO EN LA COMUNIDAD

- Interacción con otras unidades o servicios (2).
  - Información: Los profesionales de los Centros Base suministran información especializada de los recursos en el ámbito de la discapacidad y reorientan las demandas de los ciudadanos. Proporcionan información sobre el procedimiento relacionado con la declaración y clasificación de grado de discapacidad y sobre servicios, prestaciones y programas en el ámbito de la discapacidad.
  - Valoración: Emisión de los dictámenes, certificados e informes necesarios para la tramitación de prestaciones, subvenciones u otros servicios a personas con discapacidad.
  - Orientación de carácter general sobre accesibilidad y ayudas técnicas, orientación terapéutica, orientación para la formación y el empleo y orientación sociofamiliar.

- Intervención terapéutica: atención temprana, intervención psicomotriz, fisioterapia, logopedia, etc.
- Interacción con otros recursos del sistema social.

Los recursos de atención temprana comprenden a todos aquellos profesionales en las áreas de Salud (áreas de maduración) (1), Asuntos Sociales (se crean convenios con asociaciones, como la ONCE, Asociaciones de Padres de niños afectados y con la consejería de Trabajo y Política Social) y Educación (escuelas infantiles y centros de educación especial) que se van a centrar en el desarrollo infantil y en los propios profesionales de los centros de Atención Temprana en los equipos inter, trans y multidisciplinares.

## 7. DESCRIPCIÓN DEL CASO

- Situación del caso (0-3 años)

Este caso se centra en un niño prematuro con una edad cronológica de 2 años. El niño presenta dificultades en:

- Psicomotricidad gruesa: No reptar ni se desliza.
- Psicomotricidad fina: No tiene precisión manual y no usa la mano izquierda.
- Desarrollo cognitivo: No efectúa verbalizaciones si no está realizando una acción. Tiene un desarrollo cognitivo de 14 meses.
- Desarrollo de socialización: Su edad de desarrollo es de 18 meses.
- Autonomía personal: No tiene sedestación, no reptar ni gatea, no controla esfínteres, no es autónomo en la comida, no controla el babeo de forma total.

Como Terapeutas Ocupacionales, vamos a centrar en mejorar la calidad de vida del niño, manteniendo las características eficaces ya presentes y atendiendo a todas las áreas afectadas para poder aumentar su eficacia.

- Nivel físico: atenderemos a las dificultades de psicomotricidad fina y gruesa.
- Nivel cognitivo: atenderemos a la comunicación y juego simbólico.
- Familia: ya que la familia es un factor muy importante en el desarrollo del niño con o sin dificultades, nos centraremos en apoyar a la familia y a todo el entorno del niño. Tanto la madre como el padre formará parte de las sesiones de terapia ocupacional y nos centraremos con ellos en mejorar la autonomía

en la comida del niño, enseñándoles cómo trabajar con su hijo fuera de la sesión.

- Concreción de los agentes sobre los que se va a desarrollar el programa de estimulación temprana.
- Servicios educativos:
  - Maestros
  - Educadores
- Entorno familiar:
  - Padres
  - Cuidadores
  - Figura de crianza
- Servicios sociales:
  - Cultura
  - Factores de riesgo
  - Nivel económico
  - Contexto o entorno
- Servicios sanitarios:
  - Médicos
  - Psicólogos
  - Terapeutas ocupacionales y psicomotricistas
  - Fisioterapeutas
  - Enfermeros
  - Logopedas

## 8. DESCRIPCIÓN DE LOS OBJETIVOS

Objetivo general:

- Potenciar la capacidad de desarrollo y bienestar posibilitando de la forma más completa su integración en el medio familiar, escolar y social facilitando su autonomía personal.

Objetivos específicos:

- Posibilitar la adquisición del juego simbólico e iniciativa del juego.
- Facilitar la adquisición del gateo que conlleva una mayor autonomía del niño.
- Favorecer la precisión bimanual para el uso de objetos.

## 9. DESCRIPCIÓN DE LAS FASES, LAS ACCIONES Y LA PLANIFICACIÓN TEMPORAL PARA DESARROLLAR LOS OBJETIVOS

Las siguientes actividades se desarrollan a través de diferentes sesiones, distribuidas según el cronograma siguiente:

INTERVENCIÓN				
LUNES	MARTES	MIÉRCOLES	JUEVES	VIERNES
	<u>SESIÓN 1</u>		<u>SESIÓN 2</u>	
	<u>SESIÓN 3</u>		<u>SESIÓN 4</u>	
	<u>SESIÓN 5</u>		<u>SESIÓN 6</u>	
	<u>SESIÓN 7</u>		<u>SESIÓN 8</u>	

### OBJETIVO 1

Facilitar la adquisición del gateo que conlleva una mayor autonomía del niño.

### INDICADORES

- Sostiene la cabeza y el pecho erguidos apoyado en un brazo.
- Estando sentado se coloca en posición de gatear.
- Se mece hacia atrás y hacia delante en posición de gatear.
- Gatea.
- Gatea para obtener un objeto (la distancia del largo de su cuerpo).

### TAREAS

- 1- PEGATINAS CON RELIEVE: El niño debe coger pegatinas con una mano mientras se apoya en sus piernas y la otra mano (a tres puntos).

Delante de él se coloca un poster con un paisaje para que coloque pegatinas de animales, vehículos, etc.

El terapeuta controla que el niño adopte una postura correcta y le da las pegatinas de una en una para que las pegue. Además, refuerza positivamente al niño con un aplauso cuando coloque la pegatina.

- 2- TORRE DE DONUTS: El terapeuta coloca delante del niño los donuts como estímulo para que el niño vaya hacia delante y adopte la posición de gateo. El niño debe coger los donuts y encajarlos en un cilindro.
- 3- COCODRILO SACAMUELAS: Se coloca el cocodrilo delante del niño (que está en posición de gateo) para que pueda quitare las muelas. Debe ir hacia delante para extraer la muela y cuando el cocodrilo cierre la boca se echará hacia atrás.
- 4- IMITANDO ANIMALES: El niño gatea en la colchoneta imitando a un animal cuadrúpedo diferente cada vez, el terapeuta hace de modelo. El niño elige el animal que quiere realizar para motivarle.
- 5- VIAJA EN EL TÚNEL: Se hace un circuito de túneles y se coloca un peluche dentro. El niño debe gatear dentro y coger el peluche para sacarlo fuera del túnel. Cuando el niño saque el peluche se reforzará positivamente con aplausos y verbalizaciones, como por ejemplo “muy bien”.

## MATERIALES

- Pegatinas con relieve.
- Poster de un paisaje.
- Juguete de insertar donuts.
- Juguete cocodrilo sacamuelas.
- Colchonetas.
- Túneles.
- Peluches.

## TIEMPOS Y ESPACIOS

La intervención se realiza en el centro base, específicamente en un aula de estimulación temprana. Las actividades se desarrollan teniendo en cuenta las preferencias del niño según el día.

## ACTIVIDADES DE GENERALIZACIÓN

Se aumenta la dificultad de las actividades, como por ejemplo:

- Colocar el paisaje en distintas posiciones, más alto, en un lateral, etc.  
Reducir el tamaño de las pegatinas progresivamente.
- Colocar los donuts a mayor distancia del niño.  
Disminuir el tamaño de los donuts.
- Colocar el cocodrilo a mayor distancia del niño y en distintas posiciones, por ejemplo en un lateral.
- Eliminar el modelado del terapeuta.  
Imitar animales más complejos.
- Alterar el número de peluches que hay en cada túnel. Por ejemplo: en uno de los túneles no se coloca ninguno, en otro se colocan dos y en otro solo uno.

## OBJETIVO 2

Favorecer la precisión bimanual para el uso de objetos.

## INDICADORES

- Alcanza un objeto que está delante de él y lo coge con dos manos.
- Alcanza un objeto preferido.
- Suelta un objeto deliberadamente para alcanzar otro.
- Recoge y deja caer objetos a propósito.
- Se pasa un objeto de una mano a otra estando sentado.
- Usa el pulgar y el índice como pinzas para recoger un objeto.
- Recoge con cuchara o pala.

## TAREAS

- 1- POMPAS DE JABÓN. El terapeuta produce pompas de jabón con un pompero y el niño tiene que explotarlas con ambas manos. El profesional animará al niño para que las explote y cada vez que lo consiga le responderá con una sonrisa y un aplauso. Así se logra una respuesta positiva.
- 2- LÍNEA DE JUGUETES. Se coloca una línea de juguetes en frente del niño con el objetivo de que este coja su objeto favorito. Al tener dificultades para abrir su mano izquierda, el terapeuta intentará que la mano contraria este ocupada. Así, además, se conseguirá una mayor funcionalidad de la mano afecta.
- 3- TIRAR PELOTAS AL MONSTRUO. El niño debe recoger las pelotas de su alrededor y lanzárselas a los monstruos de cartón que están en frente de él. El terapeuta le animará en todo momento y le premiará cuando consiga derribar los monstruos.
- 4- PUZZLE. El niño tienen que encajar las piezas de madera en su sitio correspondiente. Cada pieza tiene un pivote por donde el niño tendrá que cogerlo y así reforzar la pinza del pulgar y el índice.
- 5- PLANTAR UNA FLOR. El terapeuta proporciona al niño una maceta con tierra húmeda para cavar un agujero con una pala y plantar la semilla. Después, tendrá que cubrir el agujero.
- 6- RECOGER. Tras realizar las diferentes tareas, se le propone al niño hacer una cadena junto con el terapeuta para recoger el material utilizado en la sesión. El terapeuta guiará al niño con la situación de las manos, para conseguir que este pase el material de una mano a otra. Al acabar el terapeuta le premiará.

## MATERIALES

- Pompero.
- Juguetes variados.
- Pelotas y monstruos de cartón.
- Puzzle de madera.
- Maceta con tierra, una pala y semillas.

## TIEMPOS Y ESPACIOS

La intervención se realiza en el centro base, específicamente en un aula de estimulación temprana. Las actividades se desarrollan teniendo en cuenta las preferencias del niño según el día.

## ACTIVIDADES DE GENERALIZACIÓN

Se aumenta la complejidad de las actividades, como por ejemplo:

- Hacer las pompas más alejadas del niño y a más altura.
- Situar la línea de juguetes cada vez a más distancia del niño.
- Cambiar el tamaño de las pelotas y la línea de monstruos más lejos.
- Aumentar el número de piezas en el puzzle.
- Utilizar una pala más pequeña.
- Eliminar el modelo del terapeuta.

## OBJETIVO 3

Posibilitar la adquisición del juego e iniciativa del juego.

## INDICADORES

- El niño sabe donde están los objetos.
- El niño reconoce el elemento de juego.
- El niño va en busca del objeto para iniciar el juego.
- El niño asocia la imagen con el elemento real.

## TAREAS

1. **JUEGO DE PROFESIONES.** En la sala hay un rincón de juego simbólico; como por ejemplo, juegos de tiendas, médicos, maestros o carpintería. Para que el niño elija a que quiere jugar se le muestran diferentes imágenes que representan los diversos juegos de la sala. Una vez que el niño elija la actividad, tiene que ir a la caja correspondiente donde se encuentran los objetos para ese juego.

## MATERIALES

- Alimentos de juguete.
- Caja registradora.
- Monedas y billetes falsos.
- Maletín de médico con el set completo.
- Pizarra.
- Tiza.
- Cuadernos.
- Pinturas.
- Martillo.
- Tornillos.

## TIEMPOS Y ESPACIOS

La intervención se realiza en el centro base, específicamente en un aula de estimulación temprana. Las actividades se desarrollan teniendo en cuenta las preferencias del niño según el día.

## ACTIVIDADES DE GENERALIZACIÓN

Se aumenta la complejidad de la actividad, como por ejemplo:

- Se colocaran las imágenes que se han mostrado anteriormente en la caja correspondiente, de tal forma que el niño sepa a que caja dirigirse para obtener los objetos del espacio a jugar.

## 10. EVALUACIÓN: MEDICIÓN

- Instrumentos de evaluación.

En este programa de intervención se emplea la **Guía Portage**, que sirve como escala de referencia para la evaluación continua del niño. Esta prueba evalúa cinco áreas de desarrollo en niños desde el nacimiento hasta los seis años. Estas cinco áreas son la socialización, el lenguaje, la autoayuda, cognición y desarrollo motriz.

La socialización se encarga de evaluar los comportamientos de los niños en el hogar y a la hora de interactuar en otros entornos (14); el lenguaje que permite el desarrollo comunicativo-lingüístico; la autoayuda analiza las destrezas de autonomía personal; la cognición mide la memoria, relacionar semejanzas y establecer diferencias y la asociación entre ideas y cosas; por último, el desarrollo psicomotriz evalúa la motricidad fina y gruesa.

Además, de forma complementaria se utilizan las escalas **Bayley Scales of Infant and Toddler Development** y **Ordinal Scales of Psychological Development**, que permiten obtener información inicial y final del estado psicomotor y cognitivo del niño.

**Se ha empleado la escala Bayley Scales of Infant and Toddler Development** en su última versión. Esta escala integra cinco escalas, tres evalúan a través de test y dos mediante cuestionarios dirigidos a los padres relacionados con la conducta cotidiana del niño. Las áreas que evalúa son: cognición, lenguaje (receptivo y expresivo), motricidad (fina y gruesa), social-emocional y conducta adaptativa (incluye las subescalas de comunicación, habilidades pre-académicas, actividades en el hogar, salud y seguridad, actividades lúdicas, cuidado de sí mismo, autocontrol, social y motora). Dentro de esta escala también se incluye un inventario que permite la observación de la conducta del niño durante la prueba y que consta de 13 ítems.

La **Ordinal Scales of Psychological Development** se ha utilizado para evaluar la organización de las estructuras cognitivas del período sensoriomotor, incluyendo la estimación de las edades del desarrollo para cada grado de la escala. Se compone de seis escalas ordinales: permanencia del objeto, utilización de medios para obtener un fin deseado, imitación verbal y gestual, desarrollo de la causalidad operacional, relaciones espaciales entre objetos y desarrollo de esquemas con los objetos.

- Fases de evaluación.

**1º Evaluación inicial:** esta compuesto por tres componentes, donde se observa su relación entre unos y otros.

- Entorno: determinar si facilita o dificulta el desempeño de la tarea.
- Tarea: observar la capacidad del sujeto para realizar la tarea.
- Capacidades y limitaciones: comprobar la capacidad funcional y no funcional de la persona, es decir, las características personales.

En este caso se usan diversas escalas que facilitan la evaluación del sujeto en el área sensorio-motriz.

**2º Establecer los objetivos:** generales y específicos con el fin de establecer unas metas a corto y a largo plazo.

**3º Planificación de la intervención:** se seleccionan actividades teniendo en cuenta los objetivos establecidos previamente. En ellas se especifica el procedimiento, los materiales, tiempos, espacios y seguimiento de las mismas.

**4º Implementación de la intervención:** ejecución del plan de intervención.

**5º Re-evaluación:** sirve para observar si los objetivos previos se cumplen. En el caso de que no sea así, permite modificarlos para que el sujeto pueda cumplir las metas propuestas.

**6º Fin intervención:** para concluir se redacta un informe con toda la información tanto previa como actual del sujeto. Ello permite observar los cambios producidos, los objetivos conseguidos y las recomendaciones, incluyendo posibles derivaciones a otros servicios para incrementar la autonomía del paciente, y así lograr que su edad de desarrollo corresponda con su edad cronológica en la medida de lo posible.

## 11. ANÁLISIS DE RESULTADOS

La evaluación de los indicadores del gateo, la precisión bimanual y el juego simbólico se realizará mediante una escala tipo Likert del 1 al 5, donde el valor 1 significa no lo ejecuta, y el valor 5, lo ejecuta adecuadamente.

### EVALUACIÓN INICIAL

Ítems	1	2	3	4	5
<b>GATEAR</b>					
Sostiene la cabeza y el pecho erguidos apoyado en un brazo			X		
Estando sentado se coloca en posición de gatear		X			

Se mece hacia atrás y hacia delante en posición de gatear		X			
Gatea	X				
Gatea para obtener un objeto	X				
<b>PRECISIÓN BIMANUAL</b>					
Alcanza un objeto que está delante de él y lo coge con dos manos		X			
Alcanza un objeto preferido		X			
Suelta un objeto deliberadamente para alcanzar otro	X				
Recoge y deja caer objetos a propósito	X				
Se pasa un objeto de una mano a otra estando sentado	X				
Usa el pulgar y el índice como pinzas para recoger un objeto	X				
Recoge con cuchara o pala		X			
<b>JUEGO SIMBOLICO</b>					
El niño sabe dónde están los objetos		X			
El niño reconoce el elemento de juego		X			
El niño va en busca del objeto para iniciar el juego	X				
El niño asocia la imagen con el elemento real	X				

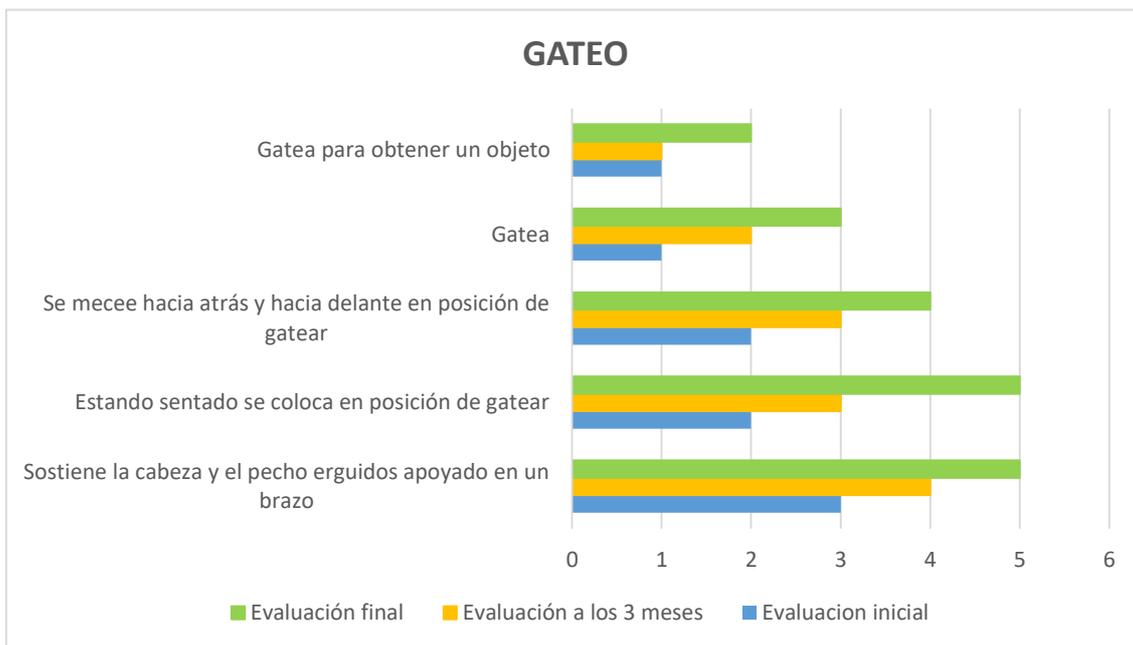
### EVALUACIÓN A LOS 3 MESES

Ítems	1	2	3	4	5
<b>GATEAR</b>					
Sostiene la cabeza y el pecho erguidos apoyado en un brazo				X	
Estando sentado se coloca en posición de gatear			X		
Se mece hacia atrás y hacia delante en posición de gatear			X		
Gatea		X			
Gatea para obtener un objeto	X				
<b>PRECISIÓN BIMANUAL</b>					
Alcanza un objeto que está delante de él y lo coge con dos manos			X		
Alcanza un objeto preferido			X		
Suelta un objeto deliberadamente para alcanzar otro		X			
Recoge y deja caer objetos a propósito		X			

Se pasa un objeto de una mano a otra estando sentado	X				
Usa el pulgar y el índice como pinzas para recoger un objeto	X				
Recoge con cuchara o pala		X			
<b>JUEGO SIMBOLICO</b>					
El niño sabe dónde están los objetos			X		
El niño reconoce el elemento de juego			X		
El niño va en busca del objeto para iniciar el juego		X			
El niño asocia la imagen con el elemento real		X			

## EVALUACIÓN FINAL

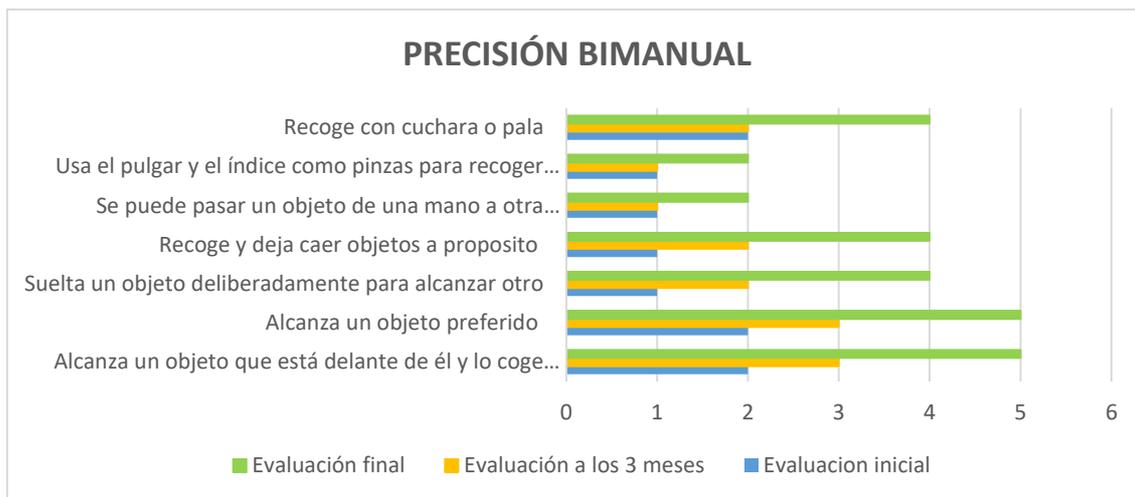
Ítems	1	2	3	4	5
<b>GATEAR</b>					
Sostiene la cabeza y el pecho erguidos apoyado en un brazo					X
Estando sentado se coloca en posición de gatear					X
Se mece hacia atrás y hacia delante en posición de gatear				X	
Gatea			X		
Gatea para obtener un objeto		X			
<b>PRECISIÓN BIMANUAL</b>					
Alcanza un objeto que está delante de él y lo coge con dos manos					X
Alcanza un objeto preferido					X
Suelta un objeto deliberadamente para alcanzar otro				X	
Recoge y deja caer objetos a propósito				X	
Se pasa un objeto de una mano a otra estando sentado		X			
Usa el pulgar y el índice como pinzas para recoger un objeto		X			
Recoge con cuchara o pala				X	
<b>JUEGO SIMBOLICO</b>					
El niño sabe dónde están los objetos				X	
El niño reconoce el elemento de juego				X	
El niño va en busca del objeto para iniciar el juego			X		
El niño asocia la imagen con el elemento real				X	



*Gráfica 1: Progresión del gateo*

En la Gráfica 1: Progresión del gateo, se observa una mejora progresiva en todos los indicadores, excepto en el de “Gatea para obtener un objeto” que presenta un incremento en la evaluación final pero no en la intermedia. Esto indica que la intervención ha sido efectiva, ya que existe una mejora en los indicadores más fáciles de alcanzar, lo que produce un incremento final en dicho indicador.

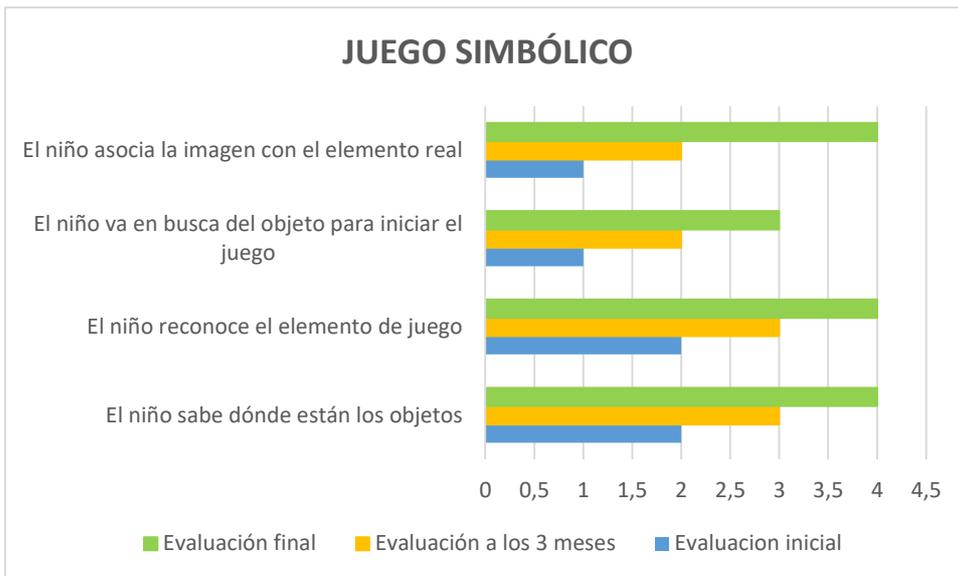
En definitiva, se observa una evolución favorable del usuario a pesar de que no ha alcanzado los indicadores en su totalidad.



*Gráfica 2: Precisión bimanual*

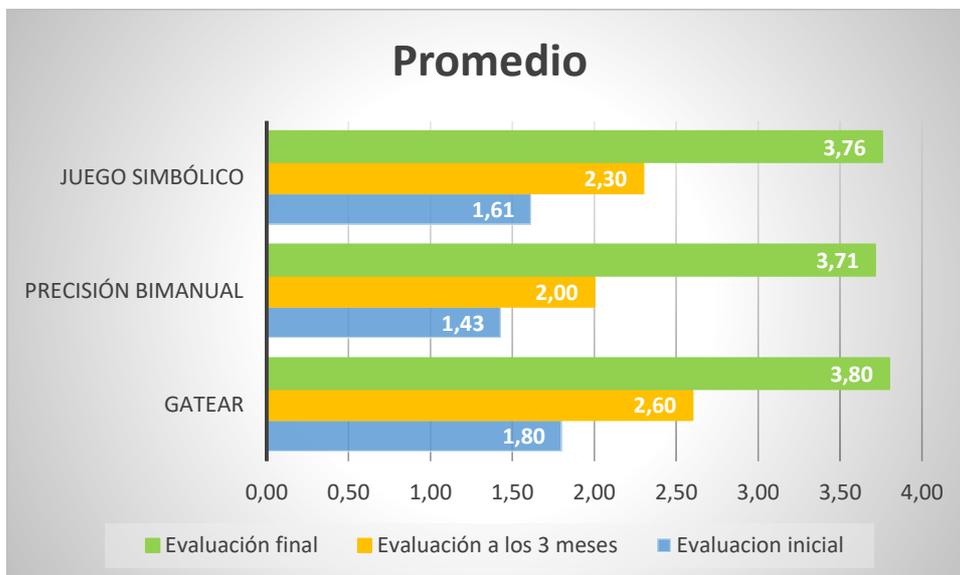
En la Gráfica 2: Precisión bimanual, se observa una evolución progresiva en los indicadores “alcanza un objeto que está delante de él y lo coge con las dos manos”, “Alcanza un objeto preferido”, “Suelta un objeto deliberadamente para alcanzar otro” y “Recoge y deja caer objetos a propósito”. Sin embargo, en los indicadores “Se puede pasar un objeto de una mano a otra estando sentado”, “Usa el pulgar y el índice como pinzas para recoger un objeto” y “Recoger con cuchara o pala” presenta un incremento no progresivo. Esto indica que la intervención ha sido efectiva, ya que existe una mejora en los indicadores más fáciles de alcanzar, lo que produce un incremento final en los indicadores más complejos.

Por último, solo dos indicadores se han adquirido por completo, a pesar de tener una evolución favorable.



Gráfica 3: Juego simbólico

En la Gráfica 3: Juego simbólico se observa un aumento gradual del desarrollo del usuario en todos los indicadores. A pesar de ello, ninguno alcanza la puntuación máxima.



Gráfica 4: Promedio

En conclusión, la intervención es efectiva porque se ha producido una mejora como indica el promedio, a pesar de no haber conseguido un desarrollo óptimo en todos los

indicadores. Además, se observa un incremento de dos puntos en los tres objetivos seleccionados para el programa. Esto indica que la intervención es apropiada y que se debe continuar con ella para obtener un desarrollo completo.

## 12. PLANIFICACIÓN DEL SEGUIMIENTO

El usuario ha sido evaluado tres veces durante el transcurso de la intervención, empezando con una evaluación inicial, donde se han obtenido los primeros datos del paciente para poder establecer los objetivos e iniciar el programa.

Después, se realizó una evaluación intermedia a los tres meses, a través de las escalas pasadas anteriormente, que permitieron observar las mejoras del niño y en el caso contrario, restablecer y ajustar los objetivos de la intervención.

Por último, transcurridos tres meses más se administró la evaluación final obteniendo los últimos resultados del paciente y así, elaborar el informe final que contiene las indicaciones necesarias para las sucesivas intervenciones que se vayan a realizar.

## 13. ELABORACIÓN DEL INFORME

Al inicio de la intervención se recogieron los primeros datos del usuario mediante informes complementarios de otros profesionales, donde se observaron los diversos diagnósticos y tratamientos establecidos anteriormente. Todo ello, junto con la administración de las escalas permitió la identificación de los déficits del paciente y de los indicadores empleados para realizar los objetivos y la línea base de intervención de estimulación temprana. Y con ello, se seleccionaron las actividades más adecuadas en función al desarrollo del sujeto y los déficits identificados previamente.

Los indicadores de evaluación permitieron establecer la evolución del usuario comparando los resultados previos y posteriores a la intervención. Y en base a esto, se identificó y midió la consecución de las metas propuestas previamente y en la medida en la que se han logrado.

Observando los resultados, la evolución del sujeto ha mejorado de forma gradual a lo largo de la intervención a pesar de no cumplir todos los objetivos propuestos, logrando conseguir de forma parcial el objetivo general planteado.

En definitiva, al no haberse logrado con plenitud todos los objetivos, se recomienda seguir trabajando con el usuario en la misma línea de intervención, aunque planteando otro tipo de actividades que logren cumplir con plenitud las metas propuestas. A su vez, es conveniente continuar con el trabajo interdisciplinar para lograr una mayor autonomía en el usuario, reforzando las adquisiciones desde el trabajo en actividades de generalización.

#### 14. CONCLUSIÓN

En conclusión, este trabajo nos ha permitido aprender a realizar un programa de estimulación temprana basado en un caso real, que ha facilitado conocer las necesidades de intervención del usuario. En cambio, ha supuesto un reto no tener presente al usuario para poder observar su evolución directamente.

Por otro lado, nos ha ayudado a identificar las funciones del TO en el ámbito de la estimulación temprana, para el día de mañana poder crear y llevar a cabo un programa de intervención. Además, hemos aprendido cuales son las funciones de cada profesional dentro del equipo interdisciplinar con el que vamos a trabajar en este campo.

En definitiva, creemos que es un trabajo interesante para nuestro futuro ya que son unos conocimientos imprescindibles para nuestro futuro laboral.

## 15. BIBLIOGRAFÍA

- (1) Federación Estatal de Asociaciones de Profesionales de Atención Temprana (GAT). Libro Blanco de la Atención Temprana. 5ª Edición. Madrid: Artegraf; 2003. p.23-26. Disponible en: [http://www.fcsd.org/fichero-69992\\_69992.pdf](http://www.fcsd.org/fichero-69992_69992.pdf)
- (2) Comunidad de Madrid [Internet]. Madrid: Consejería de Políticas sociales y familia; [Acceso: 07/02/2017]. Disponible en: [http://www.madrid.org/cs/Satellite?c=CM\\_InfPractica\\_FA&cid=1142310100115&idConsejeria=1109266187278&idListConsj=1109266100973&language=es&pagename=ComunidadMadrid%2FEstructura&sm=1109265843983](http://www.madrid.org/cs/Satellite?c=CM_InfPractica_FA&cid=1142310100115&idConsejeria=1109266187278&idListConsj=1109266100973&language=es&pagename=ComunidadMadrid%2FEstructura&sm=1109265843983)
- (3) Evaluacionatenciontemprana.wordpress [Internet]. España: Evaluación en atención temprana; 2014 [acceso: 07/02/2017]. Disponible en: <https://evaluacionatenciontemprana.wordpress.com/2014/12/27/guia-portage-de-educacion-preescolar/>
- (4) Díaz, A; Sanhueza, P; Yaksic, N. Riesgos obstétricos en el embarazo adolescente: estudio comparativo de resultados obstétricos y perinatales con pacientes embarazadas adultas. Rev. Chil. Obstet. Ginecol.[Internet] 2002; 67(6): 481-487. Disponible en: [http://www.scielo.cl/scielo.php?pid=S0717-75262002000600009&script=sci\\_arttext](http://www.scielo.cl/scielo.php?pid=S0717-75262002000600009&script=sci_arttext)
- (5) Hübner, ME; Ramírez, R. Sobrevida, viabilidad y pronóstico del prematuro. Rev. méd. Chile [Internet]. 2002 [Acceso: 14/02/2017]; 130 (8): 931-938. Disponible en: [http://www.scielo.cl/scielo.php?pid=S0034-98872002000800015&script=sci\\_arttext&tlng=pt](http://www.scielo.cl/scielo.php?pid=S0034-98872002000800015&script=sci_arttext&tlng=pt)
- (6) Rellan Rodríguez, S; Garcia de Ribera, C; Aragón Garcia, MP. El recién nacido prematuro. Protocolos Diagnóstico Terapéuticos de la AEP: Neonatología España [Internet]. [Acceso: 17/02/2017]. Disponible en: [https://www.aeped.es/sites/default/files/documentos/8\\_1.pdf](https://www.aeped.es/sites/default/files/documentos/8_1.pdf)
- (7) MinusVal. Atención Temprana. Un eje fundamental. MinusVal [Internet]. 2003 [21/02/2017]. Número especial. p.3. Disponible en: [http://sid.usal.es/idocs/F8/8.2.1.2-139/especialAT/minusval\\_especial\\_AT.pdf](http://sid.usal.es/idocs/F8/8.2.1.2-139/especialAT/minusval_especial_AT.pdf)
- (8) Fernández Pérez, V. Apuntes clase. Psicomotricidad.
- (9) Matarazzo Zinoni, M. Beneficios de la intervención logopédica en recién nacidos prematuros. Desarrollo hasta los 24 meses de edad corregida. España 2016 [Acceso: 07/03/2017]. Disponible en: <https://repositorio.unican.es/xmlui/handle/10902/8572>

- (10) Real Academia Española. Diccionario de la lengua Española [Internet]. 23ª Edición. Madrid: Espasa Libros; 2014. [Acceso: 09/03/2017]. Disponible en: <http://dle.rae.es/?id=IOa7Ysh>
- (11) Asociación Profesional de Terapeutas ocupacionales de Navarra [Internet]. España: Terapia-ocupacional.com; 2004 [Acceso: 09/03/2017]. Disponible en: [http://www.terapia-ocupacional.com/articulos/TO\\_Atencion\\_Temprana\\_Navarra.shtml](http://www.terapia-ocupacional.com/articulos/TO_Atencion_Temprana_Navarra.shtml)
- (12) Pérez, J; Gardey, A. Definición de psicología. España: 2008 [Actualizado: 2012, Acceso: 09/03/2017]. Disponible en: <http://definicion.de/psicologia/>
- (13) Saiz Manzanares, MC. Apuntes clase. Estimulación temprana.
- (14) Costas Moragas, C. Evaluación del desarrollo en estimulación temprana. Revista Interuniversitaria de Formación del Profesorado [Internet]: 2009 [Acceso:14/03/2017]; 23 (2). Disponible en: <http://www.redalyc.org/pdf/274/27419063004.pdf>