



FACULTAD DE EDUCACIÓN
-CENTRO DE FORMACIÓN DEL PROFESORADO-
Grado en Maestro en Educación Infantil

Trabajo Fin de Grado

La importancia de los Reflejos Primitivos en el aprendizaje

The importance of primitive reflexes in learning

Estudiante: Raquel Domínguez Domínguez

Tutor: Nicolás Garrote Escribano

Madrid, septiembre de 2018

Tabla de contenido

RESUMEN	5
ABSTRACT	5
PALABRAS CLAVE	5
KEY WORDS	5
1. INTRODUCCIÓN	6
1.1. Justificación e interés del tema	6
1.2. Vinculación del tema elegido con las competencias del Grado	6
1.3. Estructura del trabajo	6
2. OBJETIVOS DEL TRABAJO FIN DE GRADO	8
2.1. Objetivos generales	8
2.2. Objetivos específicos	8
3. MARCO TEÓRICO	9
3.1. Introducción	9
3.2. Los reflejos infantiles	9
3.2.1. Reflejos relacionados con el tono muscular	12
3.2.2. Reflejos relacionados con la hiperactividad.....	15
3.2.3. Reflejos de estrés.....	18
3.2.4. Reflejos de línea media	20
3.3. La influencia de los Reflejos Primitivos en las dificultades de aprendizaje	25
3.3.1. Emociones	25
3.3.2. Autismo	27
3.3.3. Lectoescritura.....	27
3.3.4. Visión	28
3.3.5. Fonología	29
3.3.6. Alimentación	29
3.4. ¿Cómo actuar?	30
3.4.1. Detección	30
3.4.2. Intervención/Integración.....	31
4. PROPUESTA EDUCATIVA: UNIDAD DIDÁCTICA “LA SOMBRA DE PETER PAN”	37
4.1. Características psicoevolutivas del grupo clase	37
4.1.1. Desarrollo global del niño	37
4.1.2. Desarrollo del niño en áreas específicas de aprendizaje	39

4.2. Principios metodológicos	41
4.3. Objetivos didácticos.....	44
4.4. Contenidos.....	45
4.5. Evaluación inicial.....	46
4.6. Actividades/sesiones	48
4.6.1. Sesión 4: Campanilla y las hadas. Parte II	49
4.6.2. Sesión 6: El cocodrilo.....	53
4.6.3. Sesión 7: El reloj	57
4.6.4. Sesión 8: Los indios.....	59
4.6.5. Sesión 9: Los juegos de los Niños Perdidos	63
4.6.6. Sesión 11: recibimos el primer cuento de Wendy	68
4.6.7. Sesión 14: creamos nuestro propio cuento	72
4.6.8. Sesión 16: polvo de hadas y cosas felices	76
4.7. Evaluación	79
4.7.1. Evaluación del alumno.....	79
4.7.2. Evaluación del profesor.....	81
4.7.3. Evaluación del proceso	81
5. REFLEXIÓN CRÍTICA.....	82
5.1. Grado de alcance de los objetivos y de las competencias	82
5.2. Limitaciones y propuestas de mejora	82
5.3. Conclusiones y reflexión personal	83
5.4. Vinculación de las competencias del Grado en el trabajo	85
6. INDICES.....	95
6.1. Índice de tablas.....	95
6.2. Índice de figuras	96
6.3. Índice de autores.....	97
7. ANEXOS.....	100
7.1. Señales para identificar Reflejos Activos o sin desarrollar	100
7.2. Movimientos rítmicos	102
7.3. Mapa del ámbito motor de 0-6 años de Garrote & Aguirre	102
7.4. Relación entre sesiones y reflejos a detectar/integrar	103
7.5. Adaptaciones en el aula para los niños con Reflejos Primitivos sin integrar	105
7.6. Instrumentos de evaluación	106
7.6.1. Evaluación inicial y final: familias.....	106
7.6.2. Anecdotario para evaluación continua del alumno: reflejos infantiles	107

7.6.3. Anecdotario para evaluación continua del alumno: contenidos didácticos	108
7.6.4. Escala de observación: evaluación final del alumno.....	108
7.6.5. Cuestionario: autoevaluación final del profesor	110
7.6.6. Escala de observación: evaluación continua del proceso de enseñanza	111
7.6.7. Test de detección de reflejos activos	111
7.7. Recursos materiales	115
7.7.1. Carta de presentación de Peter Pan	115
7.7.2. Materiales para la sesión “Escribimos nuestro propio cuento”	116

RESUMEN

Los movimientos del neonato son una gran atracción para el adulto. Sin embargo, detrás de esos pequeños y curiosos movimientos se esconde una gran complejidad. Desde antes de nacer, el niño realiza movimientos de tipo reflejo que más adelante le brindarán diversas habilidades, desde permanecer sentado hasta leer o escribir. Para ello es necesario que los movimientos reflejos se desarrollen y de igual manera se integren antes de los 6-12 meses de vida, pues de no ser así se convertirán en un obstáculo para muchas áreas del aprendizaje. Por este motivo es necesario que el docente, personalidad fundamental en la infancia del niño, sepa cómo detectar si un reflejo no ha sido integrado y está dificultando el aprendizaje del niño.

En el siguiente trabajo se presentan los conocimientos básicos sobre los reflejos infantiles, su repercusión en el segundo ciclo de infantil, así como también una propuesta educativa que proporciona herramientas para detectar los reflejos aberrantes en el aula y la estimulación para la integración a través del movimiento.

ABSTRACT

The movements of the newborn are a great attraction for the adult. However, behind these small and curious movements hides a great complexity. Since before birth, the child performs reflex movements that will later provide various skills, from sitting to read or write. It is necessary the reflex movements development and in the same way, the reflexes must be integrated before the 6-12 months of life, otherwise it will become an obstacle for many areas of learning. For this reason, it is necessary teachers, as fundamental people in child's childhood, to know how to detect when reflexes have not been integrated and are hindering the child's learning. In the following work we present the basic knowledge about children's reflexes, its repercussion in the second cycle of childhood, as well as an educational proposal that provides tools to detect aberrant reflections in the classroom and stimulation for integration through movement.

PALABRAS CLAVE

Reflejos primitivos, movimiento, detección, Educación Infantil, dificultades de aprendizaje

KEY WORDS

Primitive reflexes, movement, detection, Early Childhood Education, learning difficulties

1. INTRODUCCIÓN

1.1. Justificación e interés del tema

Cuando a un bebé le prestamos uno de nuestros dedos y él lo agarra con fuerza con su pequeña mano, este gesto cobra una gran importancia para los familiares del niño, puesto que lo consideran un acto de afectividad o cariño. Sin embargo, lo que muchos adultos aún no conocen es que ese pequeño gesto tiene aún más importancia para el pequeño que, con ese simple movimiento, está estableciendo conexiones neuronales que más tarde le permitirán alcanzar habilidades motrices complejas desde gatear hasta escribir.

Si estos movimientos no se realizan o, por el contrario, permanecen demasiado tiempo activos en el niño, tendrá grandes consecuencias para su desarrollo. Estas consecuencias se observarán en la escuela y, si el docente no tiene conocimiento acerca de ello, no podrá contribuir de manera positiva al “desarrollo físico-motor afectivo, social e intelectual de los niños y las niñas”, lo cual es uno de los fines de la Educación Infantil, según se establece en el Real Decreto 1630/2006, de 29 de diciembre, por el que se establecen las enseñanzas mínimas del segundo ciclo de Educación Infantil.

Decidí escoger esta temática puesto que, a lo largo del Grado de Maestro en Educación Infantil, el concepto de reflejos infantiles se ha expuesto de forma escueta, considerándolo como un momento fugaz del desarrollo de la motricidad infantil del niño.

Lo que comenzó siendo una cuestión simple de interés por saber lo que escondían esos “gestos de supervivencia” del bebé, terminó creándome la necesidad de realizar este Trabajo de Fin de Grado (en adelante TFG) para constatar la importancia que tiene el conocimiento de los Reflejos Infantiles en todas aquellas personas que están en contacto directo con los niños, más concretamente los maestros de Educación Infantil.

1.2. Vinculación del tema elegido con las competencias del Grado

La importancia del conocimiento de los Reflejos Infantiles en el aula de Educación Infantil está vinculada estrechamente a las competencias del Grado. Esto podrá observarse a lo largo del cuerpo del trabajo y, más concretamente, en el apartado 5.4, donde se muestra, de manera explícita, su fundamentación.

1.3. Estructura del trabajo

Para comenzar con el desarrollo del TFG se expone, en primer lugar, el Marco teórico donde se definen los Reflejos Infantiles, se exponen sus tipos, así como también se analizan las repercusiones que estos tienen en los distintos ámbitos del aprendizaje. En dicho Marco teórico podremos encontrar, además, la forma que se debe adoptar para detectar e intervenir en la integración y desarrollo de los reflejos.

La importancia de los reflejos primitivos en el aprendizaje

A continuación, se describe una Propuesta educativa, concretamente la programación de una Unidad Didáctica donde se aplican los conocimientos expuestos a lo largo de todo el proyecto y donde se refleja la viabilidad de esta aplicación dentro de las características que se dan en el aula de Educación Infantil.

Por último, se concluye con una Reflexión crítica donde se exponen las limitaciones y las propuestas de mejora de este proyecto, así como se describe la viabilidad de este, un pequeño comentario personal y la vinculación de las competencias del Grado con el tema de este Trabajo de Fin de Grado.

2. OBJETIVOS DEL TRABAJO FIN DE GRADO

2.1. Objetivos generales

- A. Sintetizar en un trabajo de fin de carrera los contenidos del Grado de Educación Infantil.
- B. Transferir y aplicar los contenidos y las estrategias didácticas de aprendizaje a los distintos ámbitos disciplinares.
- C. Desarrollar técnicas y habilidades de comunicación oral y escrita, así como en las tecnologías de la información y de la comunicación (TIC).
- D. Crear un documento de trabajo formal, siendo este argumentativo, analítico a la par que sintético, documentado y fundamentado.

2.2. Objetivos específicos

- A. Conocer la función de los distintos tipos de reflejos infantiles y su repercusión en el aprendizaje en la etapa.
- B. Desarrollar la capacidad de detección de reflejos retenidos o mal desarrollados.
- C. Reflejar la necesidad de conocer la importancia de los reflejos infantiles a lo largo del Grado de Educación Infantil.
- D. Integrar técnicas de detección de los reflejos primitivos en una programación para un aula de segundo ciclo de Educación Infantil.

3. MARCO TEÓRICO

3.1. Introducción

Desde el momento en el que un bebé nace, la motricidad es el principal foco de atención. Todos los movimientos que realiza el recién nacido son observados, examinados y analizados. Es así como detectamos que ciertos “patrones” nos vienen dados desde antes de nacer. A partir del nacimiento, los movimientos del neonato se clasifican en:

- Espontáneos o aleatorios. Se caracterizan por no tener un objetivo aparente, ni son causa necesaria de un estímulo. Ejemplos de estos movimientos son: patadas al aire, agitación de brazos, mecerse... Estos movimientos espontáneos serán la base de los movimientos voluntarios (Ruiz-Pérez, Gutiérrez, Graupera, Linaza & Navarro, 2001, en Avilés & Zapatero, 2017).
- Reflejos. Se caracterizan por ser movimientos automáticos y simples, siendo la respuesta ante ciertos estímulos del exterior. Esto es: el estímulo es percibido por un receptor sensorial, la neurona aferente recibe esta información y llega a la médula espinal. Es en la médula donde esta neurona sinapta con interneuronas o neuronas motoras que son las responsables de la consecución de la respuesta motriz, ya que llevan esta información al órgano efector. A esta conexión se le denomina Arco Reflejo (Avilés & Zapatero, 2017).

3.2. Los reflejos infantiles

Como ya he mencionado, hay movimientos que nos vienen pre-establecidos desde antes de nacer. Los movimientos reflejos tienen la función de favorecer la supervivencia del bebé en el nuevo entorno en el que se encuentra tras el nacimiento. Además, los reflejos infantiles brindarán al bebé entrenamiento para la adquisición de habilidades que acontecerán más adelante. (Goddard, 2005)

Los reflejos infantiles, tal y como sostienen Masgutova & Masgutov, (2015), se definen según sus cinco parámetros:

- ❖ Circuito sensomotor: es decir, el arco reflejo ya definido anteriormente, a través del cual se obtiene una respuesta motora a partir de un estímulo sensitivo.
- ❖ Dirección: cada reflejo consiste en una alteración motora que se dirige hacia un fin, una postura u otro movimiento. Esto es controlado por el sistema muscular y dependen de la implicación de las neuronas motoras alfa y gamma.
- ❖ Latencia: el impulso nervioso que debe transmitirse de una neurona a otra debe ser lo suficientemente veloz y eficaz como para que la siguiente neurona capte la información y esta llegue por todo el circuito senso-motor. Además, dado que los

reflejos tienen la principal función de proteger al niño, esta respuesta debe darse de manera adecuada, es decir rápidamente.

- ❖ **Intensidad:** es la fuerza de la respuesta ante el estímulo que llevan a cabo los músculos, tendones y ligamentos implicados. Esa fuerza tiene que ser proporcional al estímulo recibido.
- ❖ **Simetría:** el reflejo puede darse de forma simétrica o asimétrica según si existe o no una respuesta bilateral en los patrones sensomotores, en la dirección, en el tiempo o en la intensidad de la respuesta.

El niño aprende a través del movimiento, realizando repetidamente patrones de acción. Estos movimientos comienzan siendo de tipo espontáneo o reflejo y se desarrollarán hasta ser controlados por el individuo, adquiriendo el carácter voluntario que conforma los movimientos más complejos y el control postural. Por esto Goddard (2005) distingue dos tipos principales de reflejos: reflejos primarios o primitivos y los posturales. Además habla de reacciones de enderezamiento y de equilibrio.

Esta autora (Goddard, 2005) sostiene que los denominados primitivos o primarios deben dar paso a los reflejos posturales, lo cual significaría que las conexiones neuronales entre el cuerpo y el cerebro cada vez son más fuertes. Además, el cerebelo y el córtex también se ven beneficiados por este proceso.



Figura 1. Clasificación y evolución de los reflejos del neonato, según Goddard (2005)

Para comprender esta evolución y la implicación de los distintos niveles cerebrales, es necesario conocer el concepto de “triada cerebral” (MacLean, 1979, en Goddard, 2005), la cual consiste en dividir el cerebro en tres niveles:

- ❖ **Cerebro reptil.** Es el encargado de realizar movimientos como: levantar la cabeza, retorcerse y girar, así como de las costumbres, rutinas y hábitos. Está compuesto por:
 - **Tronco del encéfalo.** Tal y como lo define Docavo (2012) “es el encargado de que el niño se sienta seguro en su entorno y de la percepción de las cosas” (pg. 24)
 - **Bulbo raquídeo.** Está relacionado con las reacciones agresivas, violentas y territoriales, así como con las acciones de huida para la supervivencia.

La importancia de los reflejos primitivos en el aprendizaje

- Cerebelo. Controla el movimiento, además de la coordinación en la motricidad fina.
- Ganglios basales.
- ❖ Cerebro mamífero (sistema límbico). Se encuentra debajo de la “neocorteza” y se encarga de sentir y desear (Velásquez, Calle, & Remolina, 2006), además de realizar movimientos como: giros, arrastre, gateo, sentarse y ponerse de pie. Lo conforman el tálamo, el hipotálamo, la amígdala, los bulbos olfatorios y el hipocampo.
- ❖ Cerebro maduro (córtex) o neocortical (Velásquez et al., 2006). Está formado por el hemisferio derecho e izquierdo, facilita el control de los movimientos así como el razonamiento lógico, procesos creativos, análisis y síntesis, relaciones espaciales...

Estas tres partes deben estar conectadas entre sí a la edad de 3 años con el fin de que la información pase de niveles inferiores del cerebro a los superiores.

Por otra parte, Fiorentino (1981) en Goddard (2005) relaciona la evolución de los reflejos con los momentos evolutivos de los movimientos: rastreo, cuadrúpedo y bípedo. De esta manera los reflejos se inhiben mediante la repetición de los movimientos según el orden evolutivo.

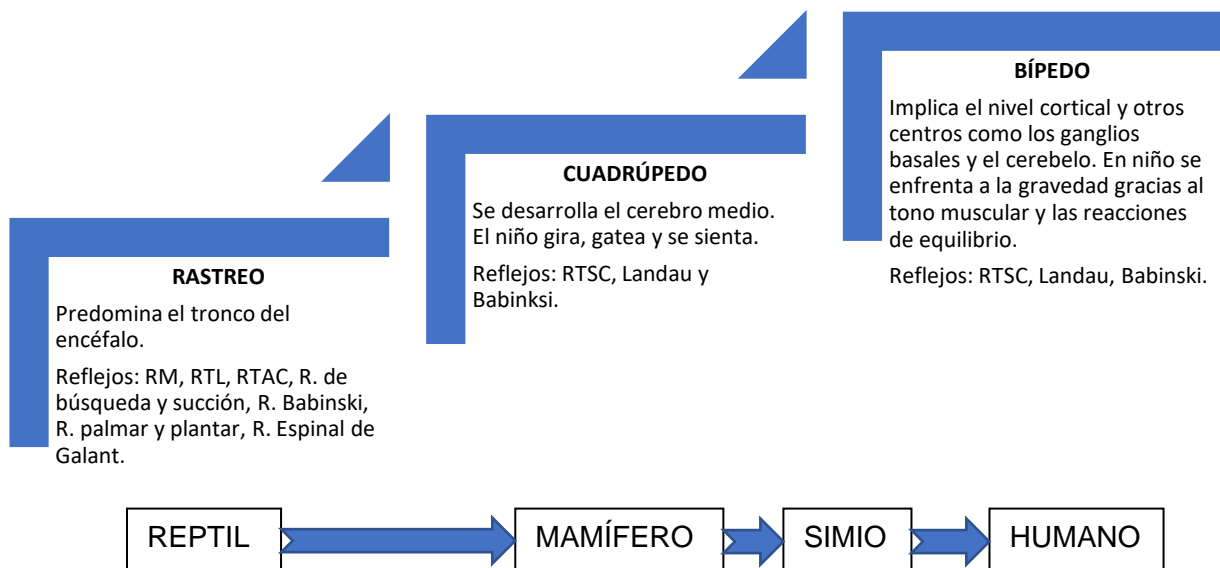


Figura 2. Niveles de desarrollo. (Goddard, 2005)

Puesto que este trabajo tiene como objetivo encontrar la relación entre los reflejos y el aprendizaje, los agruparemos según su repercusión en los siguientes factores que, como se explicará más adelante, inciden de forma directa en las capacidades de los niños:

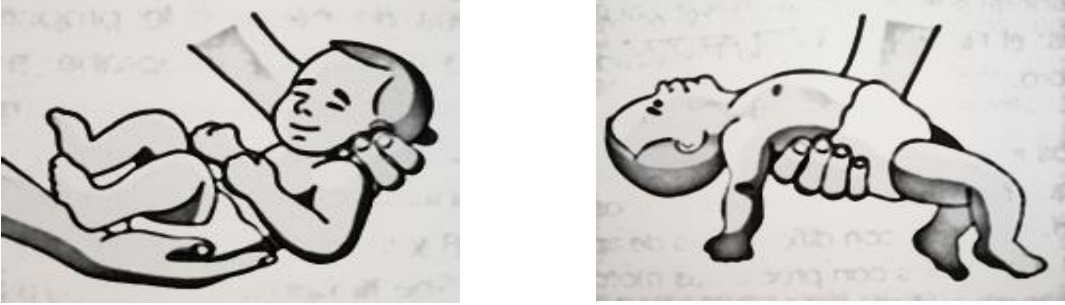
- ❖ Tono muscular
- ❖ Hiperactividad o inquietud
- ❖ Estrés
- ❖ Reflejos de línea media

3.2.1. Reflejos relacionados con el tono muscular

Los reflejos clasificados en esta sección son los que principalmente afectan al tono muscular del bebé. El problema aparecerá cuando estos reflejos no sean integrados a su debido tiempo. Entonces el niño tendrá problemas posturales, así como también problemas de atención, puesto que el córtex cerebral no está siendo estimulado como debería, tal y como sostiene Blomberg (2011). Si el niño tiene problemas en el tono muscular, es señal de que los núcleos nerviosos del tronco cerebral, en concreto el vestibular, kinestésico y táctil no están siendo estimulados como deberían. (Blomberg, 2011)

3.2.1.1. Reflejo tónico laberíntico (RTL)

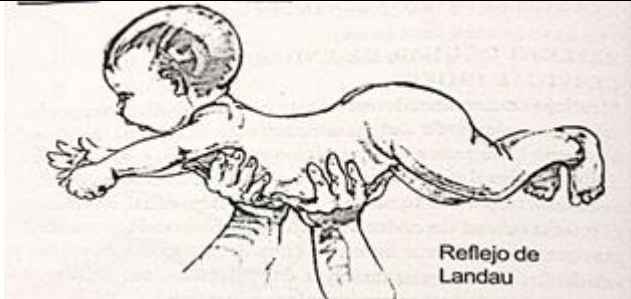
Tabla 1. Análisis del reflejo tónico laberíntico

REFLEJO TÓNICO LABERÍNTICO	
	
<p>Figura 3. Reflejo tónico laberíntico. (Blomberg, 2011, p. 81-82)</p>	
Descripción	<p>Este reflejo surge en el útero. El feto mantiene una posición con las piernas y brazos doblados, y la cabeza hacia adelante. El reflejo se activa al inclinar la cabeza hacia adelante: los brazos, tronco y piernas, se doblan. A los 3 o 4 meses este reflejo debería estar integrado, y aparece a las 12 semanas de la concepción. (Goddard, 2005)</p> <p>El reflejo tónico laberíntico posterior, por el contrario, consiste en que, al echar la cabeza hacia atrás, se extienden cuello, espalda y piernas. Se desarrolla en el nacimiento y debería desaparecer a los 3 años. (Blomberg, 2011)</p> <p>Son denominados laberínticos puesto que se activan con la estimulación de los laberintos de los oídos. Este reflejo tiene la misión de ayudar al bebé a enfrentarse al problema de la gravedad. Sin embargo, a partir de los 6 meses este reflejo debería verse modificado, puesto que el bebé ya tiene cierto control sobre su cabeza. Este control será la base para lograr el equilibrio y el tono, como establece la ley céfalo caudal. Ambos, junto con la propiocepción, se ven favorecidos con el proceso de inhibición de este reflejo. (Goddard, 2005)</p>
Consecuencias de la no integración del reflejo	<p>Si este reflejo no se integra en su debido tiempo, cuando comience a caminar el niño, hará que se desequilibre hacia adelante o hacia atrás (Ayres, 1979-1982, en Goddard, 2005), impidiendo la consecución del patrón de locomoción.</p> <p>Además, tendrá problemas al combinar el sistema vestibular con el resto de los sentidos como, por ejemplo, la visión. Esto es así ya que el arco reflejo implicado en el control de la cabeza es el mismo que el encargado del funcionamiento de los ojos: el vestíbulo-ocular. De esta manera toda la información visual que se recoja será errónea, puesto que el equilibrio es deficiente. Al igual, el equilibrio se verá afectado por este mismo motivo: la información visual que se obtiene no es correcta. Esto crea, entre otras cosas, grandes dificultades a la hora de comprender el espacio, las distancias, la profundidad y la dirección, puesto que su punto de</p>

REFLEJO TÓNICO LABERÍNTICO	
	referencia es inestable. Además, si este reflejo es activado continuamente, los reflejos de enderezamiento no podrán desarrollarse.
Señales identificativa s	RTL hacia adelante
	<ul style="list-style-type: none"> ❖ Cansancio al permanecer cierto tiempo de pie, apareciendo la postura propia del reflejo (cabeza hacia adelante o inclinación del cuerpo). ❖ Tono muscular débil. ❖ Movimientos rígidos en los patrones de locomoción. ❖ Se marea fácilmente en un vehículo y puede tener miedo a las alturas puesto que, al mirar hacia abajo, sus piernas se doblarán y tendrá sensación de caída. ❖ Poco equilibrio. ❖ Cansancio al levantar los brazos. ❖ Problemas en la percepción del espacio. ❖ Poca habilidad para realizar secuencias de actividades.
	RTL hacia atrás (posterior)
	<ul style="list-style-type: none"> ❖ Tensión en los músculos, puesto que los extensores trabajan más que los flexores. ❖ Caminan de puntillas con frecuencia. ❖ Problemas de equilibrio. ❖ Problemas en la percepción del espacio ❖ Poca habilidad para realizar secuencias de actividades.

3.2.1.2. Reflejo de Landau


Tabla 2. Análisis del Reflejo de Landau

REFLEJO DE LANDAU	
	
<p>Figura 4. Reflejo de Landau. (Goddard, 2005, p. 60)</p>	
Descripción	Este reflejo aparece a las 4 semanas después del nacimiento. Consiste en que, en posición prona, el niño levanta la cabeza. Más tarde (a los 2 meses de edad)

REFLEJO DE LANDAU	
	<p>se le añadirá el levantamiento del pecho (denominado Landau Superior) y, aún más adelante (a los 4 meses de edad) también se levantarán las piernas. Se denominará, entonces, Landau Posterior. Se debería inhibir a los 3 años y medio de edad.</p> <p>Dado que no acontece en el nacimiento, no podemos denominarlo reflejo primario. Tampoco es postural, puesto que no persiste a lo largo de la vida. Es entonces, al igual que el reflejo tónico simétrico, un reflejo puente, mediante el cual se inhibe el reflejo tónico laberíntico y se desarrolla el tono muscular y algunas habilidades vestibulo-oculares (Goddard, 2005).</p>
Consecuencias de la no integración del reflejo	<p>El desarrollo del reflejo del Landau es necesario para la integración del Reflejo Tónico Laberíntico (RTL) y el Espinal Galant. Sin embargo, si este no se integra a tiempo, puede producir en el niño una torpeza en el tren inferior de su cuerpo, debido entre otras cosas a la tensión extrema en la parte posterior de las piernas. La coordinación entre el tren superior y el inferior será complicada, puesto que las piernas se estirarán en cuanto la cabeza se reclina hacia atrás.</p>
Señales identificativas	<ul style="list-style-type: none"> ❖ Tensión en el tren inferior del cuerpo. ❖ Problemas de coordinación.

3.2.1.3. Reflejo tónico simétrico del cuello (RTSC)

Tabla 3. Análisis del reflejo tónico simétrico del cuello

REFLEJO TÓNICO SIMÉTRICO DEL CUELLO	
	
<p>Figura 5. Reflejo tónico simétrico del cuello (Docavo, 2012, p. 37)</p>	
Descripción	<p>Este reflejo empieza a desarrollarse cuando el niño alcanza los seis meses de edad y debería desaparecer entre los 9 y los 11 meses. Este reflejo consiste en que, cuando el niño echa la cabeza hacia atrás, las piernas se doblan y se estiran los brazos. Si echa la cabeza hacia adelante, por el contrario, los brazos se doblarán y serán las piernas las que se estiren. (Blomberg, 2011)</p> <p>Además, en el desarrollo del RTSC se refuerza la musculatura de la espalda y del cuello, lo cual facilita la integración del Reflejo Tónico Laberíntico y la adquisición de una buena postura corporal. Tanto es así que autores como Capute (1981) en Goddard (2005), sostienen que el RTSC no es un reflejo en sí mismo, sino que es una fase del RTL.</p> <p>Es gracias a este reflejo también que el niño puede colocarse a cuatro patas desde la posición prono. Proporciona también el entrenamiento de la visión, puesto que pasa de un enfoque a una distancia corta al enfoque a larga distancia, y viceversa. (Blomberg, 2011) Es por esta razón que se hace necesario el desarrollo del RTSC como su integración, ya que es imprescindible el arrastre y el gateo del bebé para desarrollar otro tipo de habilidades, como por ejemplo la coordinación oculomanual o la lectura y escritura. (Goddard, 2005) Tal y como sostiene esta misma autora: “Las</p>


REFLEJO TÓNICO SIMÉTRICO DEL CUELLO	
	<p>capacidades de enfocar a distancia y la coordinación oculomanual utilizadas en el acto de arrastrarse son las mismas habilidades que el niño utilizará cuando aprenda a escribir y a leer.” (pg. 49)</p> <p>La integración comienza con el balanceo del niño a cuatro patas. (Blomberg, 2011)</p>
Consecuencias de la no integración del reflejo	<p>Es necesario que este reflejo esté integrado antes de comenzar a gatear, de lo contrario los brazos y las piernas dependerán de la posición de la cabeza (Goddard, 2005). Además, los niños que no tienen integrado este reflejo gatean de una forma peculiar.</p>
Señales identificativas	<ul style="list-style-type: none"> ❖ Postura encorvada. ❖ Al inclinar la cabeza hacia adelante en el escritorio, los brazos se doblarán y se recostará en el pupitre o apoyarán su cabeza sobre las manos para intentar evitarlo. ❖ Forma de andar desaliñada. ❖ Cuando se sientan en el suelo, lo harán sentándose entre las piernas, con las rodillas hacia adelante y con los pies hacia la parte posterior, como en “W”. ❖ Poca coordinación ojo-mano. ❖ Dificultad para enfocar la pizarra después de estar mirando en el pupitre, y viceversa (visión bilocular) ❖ Copia de forma lenta ❖ Dificultad para realizar movimientos sincronizados entre piernas y brazos. ❖ Pueden no prestar atención por la incomodidad que les crea el reflejo al estar sentados. ❖ Debilidad en los brazos. ❖ Les cuesta seguir el movimiento de una pelota, evitan este tipo de juegos. ❖ Dificultades de lectura.

3.2.2. Reflejos relacionados con la hiperactividad

3.2.2.1. Reflejo de Espinal Galant

Tabla 4. Análisis del Reflejo de Espinal Galant


REFLEJO ESPINAL GALANT

REFLEJO ESPINAL GALANT	
	
<p>Figura 6. Reflejo de Espinal Galant. (Docavo, 2012, p. 36)</p>	
Descripción	<p>Este reflejo surge a las 20 semanas después de la concepción y debería desaparecer entre los 3 y los 9 meses de edad, según Blomberg (2011), aunque Goddard (2005) sostiene que desaparece a los 2 años de edad. Es muy importante para el desarrollo del sistema vestibular. Consiste en que, si se toca al niño en la parte cercana a la columna vertebral a la altura de la cintura (en cualquiera de los dos lados), el niño rotará la cadera hacia el lado que se le ha tocado. (Goddard, 2005)</p> <p>Si se estimulan ambos lados de la columna a la vez, puede activarse el Reflejo pulgar de Marx. Este reflejo consiste entre otras cosas, en la flexión de piernas, elevación de la pelvis, llanto que termina en apnea y enuresis (Pulgar, 1955, en Goddard, 2005).</p> <p>El sentido de este reflejo es aun algo desconocido, pero se ha descubierto que tiene relación con la participación del bebé en el nacimiento para descender por el canal del parto. Además, ayuda a mantener el equilibrio cuando el bebé comienza a gatear, participando en la contralateralidad (Goddard, 2005).</p> <p>Además, hay una relación de este reflejo con el oído. Dickson (1991) en Goddard (2005), sostiene que gracias a este reflejo, el niño siente las vibraciones sonoras en el útero puesto que estas se conducen por la columna espinal. Además, se ha visto que las personas sometidas al Entrenamiento para la Integración Auditiva, obtienen una mejora en la integración del reflejo espinal de Galant.</p>
Consecuencias de la no integración del reflejo	<p>Este reflejo es necesario para la integración del reflejo Anfibio, de lo contrario existirá tensión detrás de las piernas, generando torpeza en el tren inferior del cuerpo del niño. (Blomberg, 2011)</p> <p>La no integración de este reflejo hace que nos niños sean intolerables al roce de la ropa ajustada, los cinturones o cualquier contacto con su cadera, respondiendo a estos estímulos con una respuesta motriz, lo que los cataloga como niños movidos o hiperactivos. (Docavo, 2012) Esto altera la atención y concentración del niño, por lo que ocasiona problemas de concentración y memoria a corto plazo (Goddard, 2005)</p> <p>Si el reflejo solo aparece en uno de los lados de la cadera, puede provocar escoliosis, (Blomberg, 2011) además de otras alteraciones en la postura, forma de andar y otros patrones locomotores (Goddard, 2005).</p> <p>Si este reflejo permanece activo algunos años, se convierte en rígida la parte lumbar de la espalda, lo cual puede ocasionar problemas de espalda a la edad adulta. Según Blomberg (2011), esta fijación hace que el tren inferior y superior del cuerpo no cooperen, provocando problemas al identificar los propios sentimientos.</p>
Señales identificativas	<ul style="list-style-type: none"> ❖ Hiperactividad o inquietud ❖ Enuresis nocturna a partir de los 5 años. ❖ Problemas de concentración y memoria a corto plazo.

REFLEJO ESPINAL GALANT	
	<ul style="list-style-type: none"> ❖ Al andar presenta la cadera rotada. ❖ Problema de lateralidad, dirección y contralateralidad y equilibrio. ❖ Oposición a llevar ropa ajustada o cinturones. ❖ Escoliosis

3.2.2.2. Reflejo Espinal Perez


Tabla 5. Análisis del Reflejo Espinal Perez

REFLEJO ESPINAL PEREZ	
	
<p>Figura 7. Reflejo Espinal Perez. (Blomberg, 2011, p. 86)</p>	
Descripción	<p>Este reflejo aparece en el nacimiento y debería integrarse entre los 3 y 6 meses de edad. Consiste en que, al acariciar la columna desde la rabadilla hacia el cuello del bebé, este levantará la cabeza y el trasero, curvando la espalda y flexionando brazos y piernas.</p> <p>Este reflejo influye en el desarrollo del reflejo Landau y el reflejo tónico simétrico del cuello.</p>
Señales identificativas	<ul style="list-style-type: none"> ❖ Falta de tono muscular en la espalda o general. ❖ Sensibilidad. ❖ Dolor lumbar. ❖ Tensión en las piernas. ❖ Incomodidad al tener personas detrás. ❖ Evitación dormir boca arriba. ❖ Inquietud. ❖ Enuresis nocturna.

3.2.2.3. Reflejo de Anfibio

Tabla 6. Análisis del Reflejo de Anfibio

REFLEJO DE ANFIBIO

REFLEJO DE ANFIBIO	
	
<p>Figura 8. Reflejo de Anfibio. (Blomberg, 2011, p. 87)</p>	
Descripción	<p>Se cataloga como reflejo postural. Aparece de los 4 a los 6 meses de edad. Consiste en que, al levantar la pelvis, se dobla el brazo, cadera y rodilla del mismo lado. El reflejo se desarrolla en dos fases:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Posición prona 2. Posición supina <p>Para el desarrollo de este reflejo es necesario que el RTAC, el cual explicaremos más adelante, esté integrado en cierta medida. Así, la pierna se flexionará independientemente de la posición de la cabeza (Goddard, 2005)</p> <p>Es necesario que se desarrolle para gatear contralateralmente, además de que favorece al patrón del gateo con la posibilidad de doblar las piernas y los brazos, colocando las manos y rodillas en el suelo. Además, ayuda a la integración del reflejo espinal de Galant. (Blomberg, 2011)</p>
Consecuencias del infradesarrollo del reflejo	<p>Si este reflejo no se desarrolla lo suficiente, el gateo y reptación contralateral no podrá producirse, además de producir hipertonía en una edad más avanzada, haciendo que el niño tenga problemas en actividades en las que la motricidad gruesa se vea implicada, como en los deportes.</p> <p>Sin embargo, si este reflejo no se desarrolla en absoluto, provocará que ciertos reflejos primitivos no se integren, concretamente el RTAC y el RTL.</p>
Señales identificativas	<ul style="list-style-type: none"> ❖ Presentan tensión en las piernas. ❖ Torpeza en el tren inferior del cuerpo.

3.2.3. Reflejos de estrés

Existen algunos reflejos primitivos que, por motivos de estrés implícito en las sociedades modernas, los niños no integran. Estos niños presentan hipersensibilidad a la estimulación sensorial, y también se distraen con facilidad. Esto crea una gran dificultad para la concentración y adquisición de nuevos aprendizajes. (Blomberg, 2011)

También, la no integración de estos reflejos implica problemas de tipo emocional, así como dificultades en la lectura, producidas por problemas visuales. (Blomberg, 2011)

3.2.3.1. Reflejo del Miedo Paralizador


Tabla 7. Análisis de Reflejo del Miedo Paralizador

REFLEJO DEL MIEDO PARALIZADOR	
Descripción	<p>Este reflejo aparece al segundo mes de la concepción y debería integrarse la semana 12 desde la concepción, evolucionando al Reflejo del Moro. Se califica como un reflejo de retirada. Dado que no debe tener lugar durante el nacimiento, no se</p>

REFLEJO DEL MIEDO PARALIZADOR	
	<p>clasifica como un reflejo primitivo. (Blomberg, 2011)</p> <p>Debido a que este reflejo no se activa por los sentidos ya que estos no se han desarrollado a esas alturas, es simplemente una reacción de células ante el estrés. Este estrés puede estar provocado por la existencia de alguna sustancia tóxica, la radiación electromagnética o el estrés de la madre. La respuesta es la liberación de la proteína de estrés, concretamente las hormonas cortisol y adrenalina, que provocan que las membranas celulares no realicen la función del transporte activo de moléculas, por lo que el feto se paraliza. (Blomberg, 2011)</p> <p>Es necesario que este reflejo no esté activado todo el tiempo, pues si no, no se integrará. Además, para su integración más adelante será necesario tratar antes los factores de estrés que ocasionan la actividad del reflejo, que el reflejo en sí mediante otras terapias de inhibición (Blomberg, 2011).</p>
Consecuencias de la no integración del reflejo	Si el reflejo de Miedo Paralizador no se integra, el Reflejo de Moro tampoco lo hará y posiblemente el RTL también permanecerá activo en el niño.
Señales identificativas	<ul style="list-style-type: none"> ❖ Problemas de equilibrio ❖ Baja tolerancia al estrés ❖ Hipersensibilidad sensitiva ❖ Musculatura tensa (en hombros y cuello) ❖ Reticencia a mirar a los ojos a una persona, pues inconscientemente se identifica como una amenaza.

3.2.3.2. Reflejo del Moro

Tabla 8. Análisis del Reflejo del Moro

REFLEJO DEL MORO	
	
<p>Figura 9. Reflejo del moro (Docavo, 2012, p. 32)</p>	
Descripción	<p>Este reflejo comienza en el útero y debería integrarse a los 4 meses de edad, sustituyéndose por el reflejo de Strauss (Goddard, 2005). El reflejo es la respuesta a estímulos fuertes como sonidos fuertes, cambios bruscos de la posición de la cabeza, fogonazos de luz... El niño ante estos estímulos respira hondo, estira los brazos y piernas y, a continuación los flexiona en el medio del cuerpo. Por último inicia el llanto.</p> <p>Este reflejo hace que el feto ejercite los músculos implicados en la respiración. De hecho, tras el parto, la comadrona provoca la respiración recurriendo a la activación de este reflejo.</p>

REFLEJO DEL MORO	
	<p>Tal y como describe Blomberg (2011): “Cuando el reflejo del moro se activa, los mecanismos de defensa del cuerpo están alerta. El sistema nervioso simpático y las glándulas suprarrenales se estimulan y las hormonas de estrés como la epinefrina y el cortisol, se liberan. La epinefrina causa que los sentidos estén hipersensibles” (p. 90)</p> <p>Este reflejo, además, puede volver a activarse en edades más avanzadas por accidentes o shocks emocionales (Docavo, 2012).</p>
Consecuencias de la no integración del reflejo	<p>Si el reflejo no está integrado a su debido tiempo, las consecuencias se pueden distinguir según el sentido al que afectan. A nivel visual, las pupilas reaccionan a la luz de forma lenta. Esto provoca que en la penumbra el niño no vea bien, además de la hipersensibilidad a la luz. En cuanto al oído, también padecerá hipersensibilidad a los sonidos o a algunos determinados, así como también mezclará los sonidos con los que escuche de fondo. El niño también padecerá mareos, puesto que también tendrá hipersensibilidad en cuanto al sentido vestibular se refiere. También tendrá problemas de equilibrio. Por último, presentará hipersensibilidad a los estímulos táctiles y a los cambios de posición, dado que también influye en el sentido propioceptivo. (Blomberg, 2011)</p> <p>Otra de las consecuencias es que, al liberar constantemente hormonas destinadas a luchar contra infecciones o alergias (cortisol y adrenalina), desvía a las mismas de su foco principal, por lo que probablemente no cumplan esta función inmunológica, por lo que el niño será vulnerable a resfriados, intolerancias alimenticias... Esto creará, además problemas de tipo atencional, anímico y comportamental. (Goddard, 2005)</p>
Señales identificativas	<ul style="list-style-type: none"> ❖ Mareos en los viajes. ❖ Problemas de coordinación ojo-mano (por ejemplo en juegos de pelota). ❖ No pueden ignorar información irrelevante que le muestran los sentidos (objetos, sonidos...). ❖ Puesto que tiene una gran sensibilidad a la luz, le será complicado leer letras negras sobre fondo blanco. ❖ Inmunidad deficiente: asma, eczema, infecciones, alergias... ❖ Mala adaptación a los cambios. ❖ Ansiedad y angustia continua, aparentemente sin motivo. ❖ Cambios de humor. ❖ Musculatura tensa. ❖ Baja autoestima debido a inseguridad y necesidad de tener todo bajo control. ❖ Problemas de lecto-escritura. ❖ Presenta nerviosismo constante y miedos.


3.2.4. Reflejos de línea media

Se conoce que la cooperación entre los dos hemisferios del cerebro es necesaria, a pesar de que cada uno esté especializado en funciones diferentes. El cuerpo calloso es la parte

del cerebro encargada de conectar ambos hemisferios y este se estimula cuando se realizan movimientos cruzados. Es necesario que los reflejos estén correctamente integrados, pues de lo contrario la comunicación entre los dos hemisferios resultaría complicada. A continuación se muestran reflejos que afectan a los dos lados del cuerpo, por lo que su integración es necesaria para cruzar la línea media corporal y la coordinación de los dos hemisferios. (Blomberg, 2011)

3.2.4.1. Reflejo Tónico Asimétrico del Cuello (RTAC)

Tabla 9. Análisis del RTAC

REFLEJO TÓNICO ASIMÉTRICO DEL CUELLO	
	
<p>Figura 10. Reflejo Tónico Asimétrico del Cuello. (Blomberg, 2011, p. 92)</p>	
Descripción	<p>El Reflejo Tónico Asimétrico del Cuello aparece a las 18 semanas de la concepción y a los 6 meses de edad debería estar integrado. Si el niño gira la cabeza hacia un lado, se extirarán el brazo y la pierna de ese lado hacia el que se ha girado. El brazo y la pierna del lado contrario se doblarán. (Blomberg, 2011)</p> <p>Este reflejo dota al feto de estimulación táctil y propioceptiva, además de colaborar en el parto. Sin embargo, ejercita los dos hemisferios cerebrales por separado.</p> <p>El RTAC es el primer acercamiento con la coordinación óculo manual, puesto que el niño gira la cabeza para visualizar un objeto y el brazo se extiende para alcanzarlo. Se tiene entonces la primera percepción de la distancia (Goddard, 2005)</p> <p>El desarrollo de este reflejo y los movimientos que realiza el niño para integrarlo favorece a la visión binocular y la habilidad de seguir un objeto en movimiento.</p>
Consecuencias de la no integración del reflejo	<p>Si este reflejo no es integrado a su debido tiempo, ocasionará al niño problemas para realizar movimientos contralaterales. Se verá, además, desestabilizado en su equilibrio si gira la cabeza hacia un lado, por ejemplo, al intentar andar. (Goddard, 2005) Además, esto también provocará que tire cosas, puesto que se extirarán brazo y dedos del lado hacia el que gire la cabeza. (Blomberg, 2011)</p> <p>Debido a la pobre coordinación entre los dos ojos, es decir, una visión binocular deficiente, el niño puede padecer problemas de visión como astigmatismo, estrabismo y deficientes seguimientos oculares. (Blomberg, 2011)</p> <p>El gateo, además, será imposible de forma contralateral si este reflejo no se inhibe. Al igual que tampoco podrá obtener una lateralidad definida, con todos los problemas que ello ocasiona: movimientos torpes, confusión al elegir la mano con la que coger un instrumento... (Goddard, 2005)</p>
Señales identificativas	<ul style="list-style-type: none"> ❖ Equilibrio deficiente. ❖ Movimientos homolaterales en patrones de locomoción: gateo, marcha, salto, carrera...

REFLEJO TÓNICO ASIMÉTRICO DEL CUELLO	
	<ul style="list-style-type: none"> ❖ Movimientos deficientes de “seguimiento” ocular. ❖ Lateralidad no definida. ❖ Problemas en el uso de la escritura: grafía y expresión. ❖ Dificultades en la representación de figuras simétricas.

3.2.4.2. Reflejo de Babkin Palmomentón


Tabla 10. Análisis del Reflejo de Babkin Palmomentón

REFLEJO DE BABKIN PALMOMENTÓN	
Descripción	<p>Este reflejo aparece en el segundo mes de la concepción y debería integrarse entre el tercer y cuarto mes de edad. Consiste en que, al presionar las palmas de las manos, el niño abrirá la boca y echará la cabeza hacia adelante o hacia un lado, realizando seguidamente movimientos de succión. (Blomberg, 2011)</p> <p>Este reflejo le facilita acercar su pulgar a la boca, así como otros objetos.</p>
Consecuencias de la no integración del reflejo	<p>El principal problema que ocasionará la permanencia de este reflejo después de su debido tiempo será la falta de control motor de sus manos. Esto es, el niño tendrá una deficiente motricidad fina debido al bajo tono muscular de sus dedos. Como consecuencia el niño tendrá problemas al realizar actividades que impliquen la utilización de esta destreza: atarse los zapatos, coger ciertos objetos, abrocharse los botones, así como también puede tener mala grafía a la hora de escribir.</p> <p>En relación al movimiento de la boca, puede ocasionar problemas con el lenguaje oral, así como la realización de movimientos involuntarios al realizar actividades con las manos como escribir, recortar...</p>
Señales identificativas	<ul style="list-style-type: none"> ❖ Dificultad para realizar tareas que impliquen motricidad fina: abrocharse los zapatos, botones, coger objetos pequeños, cortar con tijeras, escribir con buena grafía... ❖ Presentan movimientos involuntarios con la boca cuando realizan actividades con las manos como: escribir, recortar... ❖ Problemas en el habla: articulación y fonología.

3.2.4.3. Reflejo de Agarre o Palmar

Tabla 11. Análisis del Reflejo de Agarre

REFLEJO DE AGARRE

REFLEJO DE AGARRE	
	
<p>Figura 11. Reflejo de Agarre. (Blomberg, 2011, p. 93)</p>	
Descripción	<p>El Reflejo de Agarre aparece al tercer mes en el útero de la madre y debería inhibirse en el primer mes de edad. Consiste en que el niño agarra el dedo que se le coloca en las manos. El bebé estirará los brazos si tratas de levantarlo, manteniendo este agarre.</p> <p>El reflejo cobra importancia puesto que es necesario para la coordinación óculo manual, la visión binocular y, por tanto, la utilización de ambos hemisferios cerebrales en una misma tarea. También tendrá efecto en el sentido auditivo y la habilidad de identificar la distancia del sonido y su movimiento o recorrido.</p> <p>Para la integración de este reflejo es necesaria la práctica de agarrar y soltar objetos, lanzarlos... Cuando el objeto choca contra el suelo, el niño comienza a establecer relaciones entre la distancia del objeto y el sonido.</p> <p>Es necesario que este reflejo esté integrado para la consecución de la pinza digital, es decir, la oposición del dedo pulgar con el índice, base de la motricidad fina. (Docavo, 2012)</p> <p>Este reflejo debería evolucionar al reflejo de Hands Pulling.</p>
Consecuencias de la no integración del reflejo	<p>Si este reflejo no se integra el niño controlará difícilmente las manos, ocasionando problemas de grafía y motricidad fina, en general.</p>
Señales identificativas	<ul style="list-style-type: none"> ❖ Destreza manual pobre. ❖ Falta de pinza digital, notable en el agarre del lápiz al escribir. ❖ Dificultades en el habla, concretamente en la pronunciación. ❖ Hipersensibilidad a estímulos táctiles en la mano. ❖ Movimientos con la boca mientras realiza actividades con las manos.

3.2.4.4. Reflejo de Hands Pulling


Tabla 12. Análisis del Reflejo de Hands Pulling

REFLEJO DE HANDS PULLING	
Descripción	<p>Surge en la semana 28 de gestación y debería inhibirse a los 5 meses de edad. Consiste en que, si agarras al bebé de las muñecas y ejercer una fuerza hacia ti, él doblará los brazos, haciendo una intención de adquirir la postura de sentarse. (Blomberg, 2011)</p> <p>Es necesario para que el bebé adquiriera la habilidad de coger objetos y llevárselos a la boca (Docavo, 2012)</p>
Consecuencias de la no	<p>Si este reflejo permanece activo, ocasionará unos antebrazos demasiado tensos,</p>

REFLEJO DE HANDS PULLING	
integración del reflejo	lo cual ocasionará problemas a la hora de escribir. (Docavo, 2012)
Señales identificativas	❖ Antebrazos tensos.

3.2.4.5. Reflejo de Babinski

Tabla 13. Análisis del Reflejo de Babinski

REFLEJO DE BABINSKI	
	
<p>Figura 12. Reflejo de Babinski. (Blomberg, 2011, p. 95)</p>	
Descripción	<p>Comienza en el primer mes de vida y debería desaparecer antes de los 2 años de edad. Consiste en que, si acaricias la planta del pie del bebé, desde el talón hasta el dedo meñique, reaccionará el dedo gordo levantándose y el resto de dedos se estirarán. (Blomberg, 2011)</p> <p>Este reflejo influye en la preparación de los pies para caminar, así como también la cadera, piernas y la parte lumbar de la columna vertebral. (Blomberg, 2011)</p>
Señales identificativas	No ha desarrollado el reflejo
	<ul style="list-style-type: none"> ❖ Anda con la parte interna del pie. ❖ No les gusta caminar por el esfuerzo que les supone hacerlo y lo hacen de una forma lenta. ❖ Presentan debilidad en los tobillos.
	No ha integrado el reflejo
	<ul style="list-style-type: none"> ❖ Andan con la parte externa del pie. ❖ Presentan tensión excesiva en los pies y piernas

3.2.4.6. Reflejo Plantar

Tabla 14. Análisis del Reflejo Plantar

REFLEJO PLANTAR	
Descripción	Este reflejo comienza a desarrollarse a las 11 semanas de gestación y debería desaparecer entre los siete y los nueve meses de edad. Consiste en que, al presionar en la planta del pie del bebé, este flexionará los dedos. (Blomberg, 2011)
Consecuencias de la no	Si este reflejo no se integra, podremos observar tensión a nivel de la mandíbula, así como el rechinar de dientes correspondiente, afectando a la articulación.

REFLEJO PLANTAR	
integración del reflejo	Además, creará problemas de tipo fonológico y para distinguir los sonidos. (Blomberg, 2011)
Señales identificativas	❖ Bruxismo ❖ Problemas en la articulación del habla

3.3. La influencia de los Reflejos Primitivos en las dificultades de aprendizaje

Ya desde los años 70, autores como Sally Goddard y Peter Blythe en Goddard, (2005) estudiaron la relación entre los Reflejos Primitivos y el bajo rendimiento académico en niños que aparentemente no tenían dificultades. A continuación se presentan los distintos ámbitos más afectados por la permanencia de los Reflejos Primitivos.

3.3.1. Emociones

La afectación del sistema límbico por la presencia de reflejos primitivos no integrados acarreará en el niño problemas emocionales. Esto es así ya que el sistema límbico no establece las conexiones necesarias puesto que el niño no ha desarrollado sus habilidades motrices propias de su estadio evolutivo. Por tanto, el cerebro de reptil permanece “sin conectarse”, lo cual hace que el niño no pueda ser independiente, lo cual debería comenzar a tener lugar a una edad de 3 años, según Blomberg (2011).

El sistema límbico, por tanto, debe ser estimulado por el sistema vestibular y táctil, a través del SAR (Sistema de Activación Reticular) hasta el cerebro medio o mesencéfalo. Desde allí, la información se enviará al sistema límbico y, por último, al córtex prefrontal. El neurotransmisor que permite las conexiones entre las neuronas del cerebro medio, el sistema límbico y el córtex prefrontal es la dopamina.

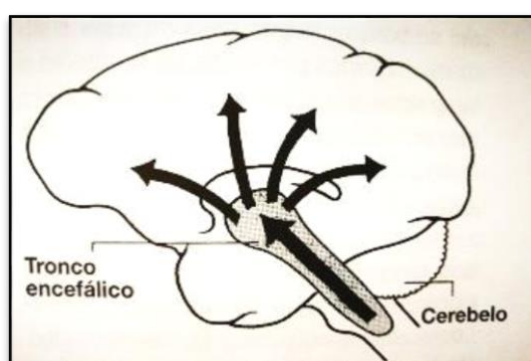


Figura 13. Sistema de Activación Reticular. (Blomberg, 2011, p. 61)

Por otra parte, si la parte basal del córtex no tiene las conexiones necesarias y no está lo suficientemente estimulada, al niño le será imposible el control de sus impulsos, adquiriendo entonces conductas agresivas (Blomberg, 2011).

Los niños con problemas emocionales como reacciones de desafío, timidez excesiva, necesidad imperiosa de complacer a los demás, dificultades en la interacción con otros niños, carencia de sensibilidad emocional, impulsividad, agresividad o rabietas presentan una falta de desarrollo del cerebro de reptil y una baja estimulación del córtex, lo cual según Blomberg (2011), puede ser causa de una falta de integración de los reflejos primitivos o un bajo tono muscular, debido al no desarrollo de algunos reflejos en la infancia.

Los principales reflejos que afectan directamente al área emocional son los llamados de estrés o de respuesta de huida.

El Reflejo del Moro es uno de ellos y, puesto que presenta hipersensibilidad en los sentidos, puede llevar a dos tipos de personalidades distintas, según Goddard (2005):

- a. Niño miedoso, cuya reacción es alejarse de aquello que le asusta, con problemas en la socialización, que no muestra sus sentimientos y afecto. Puede presentar incluso mutismo selectivo.
- b. Niño activo y violento, papel de líder y dominante, con incapacidad de entender el lenguaje corporal.

La hipersensibilidad de los sentidos se debe a que, cuando estos reflejos se activan, hay una liberación de dos tipos de hormonas, epinefrina y cortisol, que son hormonas de estrés. (Blomberg, 2011)

Además, los niños que retienen el Reflejo del Moro o el Reflejo de Miedo Paralizador suelen ser inflexibles en cuanto a los cambios en las rutinas, y responden ante estos con ansiedad y arrebatos. (Blomberg, 2011)

Por otra parte, como ya hemos visto, el no desarrollo de algunos reflejos, así como su permanencia más allá del tiempo que deberían estar activos, implica que el niño tendrá un defecto o exceso de tono muscular (por ejemplo, con la no integración del RTL). Esto ocasiona al niño, al igual que si padeciese alguna incapacidad, una mala estimulación del córtex prefrontal, lo cual provocará que el niño no exprese las emociones. Además, su curiosidad por el mundo se verá afectada por la falta de motivación, por lo que el niño permanecerá quieto y no tendrá lugar el desarrollo motor, tanto a nivel grueso como fino. (Blomberg, 2011)

Los niños con el Reflejo del Moro o del Miedo Paralizador activo pueden tener rabietas, conductas violentas o parálisis, puesto que cuando el reflejo se activa, el córtex prefrontal (el cual es el responsable del control de impulsos) se “desconecta” y actúa únicamente el cerebelo.

También presentan una baja capacidad de atención y concentración, puesto que los lóbulos frontales no están desarrollados debidamente por la falta de estimulación procedente del tronco del encéfalo, vía SAR. Esta baja estimulación se debe, entre otras posibles causas, a la baja actividad motriz que causa la retención de algunos reflejos como los mencionados y como aquellos que causan una postura corporal anómala. (Blomberg, 2011)

3.3.2. Autismo

Un síntoma de las personas con trastornos del espectro autista (TEA) es la hipersensibilidad de los sentidos, así como también tienen baja tolerancia al estrés. El origen de estos problemas, según Blomberg (2011), se encuentra en la retención del Reflejo del Moro y del Miedo Paralizador.

Asimismo, la intolerancia al contacto ocular con otras personas también es una característica común de las personas con TEA y el Reflejo del Miedo Paralizador. Este contacto es considerado como una amenaza, con lo cual el estímulo provocará esta reacción de aislamiento o huida (Blomberg, 2011). Si esta reacción no puede tener lugar por la situación en la que se encuentra el niño, se desencadenará una rabieta, tal y como hemos relatado en las consecuencias de este tipo de reflejo.

3.3.3. Lectoescritura

En cuanto a la escritura, el sujeto que retenga el Reflejo Tónico Asimétrico del Cuello (RTAC) activo aplicará demasiada fuerza en el lápiz, lo cual dificultará la tarea. Esto es así ya que cada vez que el niño gire el cuello al escribir, bien para fijarse de otra página o cualquier otro motivo, el brazo que sostiene el lápiz se verá afectado, así como también se extenderán los dedos. Por tanto, el niño emplea un gran esfuerzo en sostener el lápiz. Esto le provocará cansancio a la hora de escribir y se verá una gran diferencia entre las ideas que dice y las que escribe (Goddard, 2005). El Reflejo de Agarre también causará esta tensión al coger el lápiz para escribir, además de crear tensión en los hombros, lo cual también dificulta la escritura. (Blomberg, 2011)

Además, si no ha inhibido el RTAC girará el papel 90 grados para compensar su dificultad de coordinación entre los dos ojos. Esto es, en lugar de utilizar la visión de ambos ojos para escribir, giran el papel para utilizar únicamente un ojo. Por tanto escriben verticalmente, en lugar de hacerlo horizontalmente, que es la forma convencional de escritura. (Blomberg, 2011)

En cuanto a la lectura, le será complicada al niño con el RTAC activo, puesto que tiene una dificultad para hacer seguimientos con la vista. El reflejo hará que el niño reduzca su campo de visión únicamente a la distancia de su brazo. (Goddard, 2005)

El Reflejo del Moro también afecta en la lectura. Esto es así dado a la hipersensibilidad a la luz que padece el niño con este reflejo sin integrar. Tendrá una gran dificultad para leer letras negras sobre el fondo blanco, puesto que este refleja demasiada luminosidad. (Goddard, 2005)

Es necesario el buen desarrollo del cuerpo calloso para que ambos hemisferios estén bien comunicados, posibilitando la visión binocular, necesaria para la lectura comprensiva (Castellote, 2017). Además, la comunicación de ambos hemisferios es necesaria para la correcta comprensión lectora, debido a la especialización de los hemisferios: el izquierdo decodifica y el derecho es quien interpreta y comprende lo leído. (Blomberg, 2011)

Existen numerosas formas de tratar los problemas de aprendizaje del área de la lectoescritura en el ámbito escolar. Una de ellas es el programa de Kephart (Goddard, 2005), que consiste en “técnicas para la exploración de las capacidades motoras. La reeducación de los procesos perceptivo-motores como preparatorios de la lectura”. (Aranda, 2008, p. 123)

Existen distintos motivos por los cuales se pueden tener dificultades en la lectura. Blomberg (2011) menciona dos de ellos, relacionándolos con diferentes reflejos activos:

- ❖ Dificultad por escasa comprensión lectora: suelen tener sin integrar los reflejos Reflejo Tónico Laberíntico (RTL), Reflejo Tónico Simétrico del Cuello (RTSC), Miedo Paralizador y Reflejo del Moro.
- ❖ Dificultad por problemas visuales: será útil trabajar la integración de los reflejos Reflejo Tónico Asimétrico Cervical, RTSC, Miedo Paralizador y Reflejo del Moro.

3.3.4. Visión

Los primeros movimientos que realiza el bebé al nacer son fundamentales para desarrollar su capacidad visual. Si no gatean, reptan, mueven la cabeza cuando están tumbados boca abajo, cogen objetos, etc., tendrán problemas en la coordinación ojo-mano y en la visión binocular. (Blomberg, 2011)

El adecuado movimiento de los ojos y la dominancia ocular requieren que los dos hemisferios cerebrales colaboren coordinadamente. Esta coordinación se inicia con la integración del Reflejo Tónico Asimétrico Cervical (RTAC).

Las habilidades visuales que adquiere el niño son fundamentales para el aprendizaje de la lectura y la escritura y, la no inhibición de algunos reflejos puede ser un obstáculo para que esto se consiga satisfactoriamente. Los principales problemas de visión que aparecen en los niños con reflejos sin integrar son (Castellote, 2017; Castellanos & Palacios, 2010):

- ❖ Problemas de visión periférica y percepción visual: lo cual altera la concepción acerca del espacio. Está relacionado con la no integración del Reflejo de Moro, Reflejo Miedo Paralizador (MP) y el Reflejo Tónico Laberíntico (RTL).
- ❖ Problemas de estereopsis: deficiencia o ausencia de la visión en tres dimensiones. Los reflejos que están relacionados son Landau y RTAC.
- ❖ Problemas de vergencias: dificultades para converger o diverger. Pueden suprimir un ojo para no ver doble, lo cual hará que se canse y deje de leer o escribir. Los reflejos implicados son Babinski, RTL, RTSC, MP y Reflejo del Moro.
- ❖ Ambliopía: la ausencia de destreza visual en uno de los dos ojos. Afecta a ciertas habilidades visuales como la fijación o el seguimiento ocular, así como a los movimientos sacádicos y la acomodación, necesarias para la lectura (Bermúdez, Camacho, Figueroa, Medrano, & León, 2016). El reflejo que si permanece activo va ligado a este problema es el RTAC.
- ❖ Problemas de acomodación: o lo que es lo mismo, al enfocar de un objeto que está cerca, a un objeto que está lejos y viceversa. Los reflejos implicados en la aparición de este problema son MP, RTSC, RTL, Moro, RTAC y Babinski.
- ❖ Problemas en el movimiento de los ojos: relacionados con la permanencia del reflejo de Babkin, Landau, RTL, RTSC, RTAC y Moro. Causa problemas de lectura (problemas en movimientos sacádicos), entre otras cosas.
- ❖ Problemas refractivos: es decir, la necesidad de gafas por hipermetropía si el Reflejo de Babinski permanece activo o también por miopía si el que no se ha integrado es el RTSC.

3.3.5. Fonología

La retención del reflejo Babkin Palmomentón implica dificultades en la articulación, lo cual es signo de que no está siendo estimulada el área de la corteza sensorial de lóbulo parietal izquierdo. Esto puede ocasionar problemas de tipo fonológico, así como en la distinción de sonidos. (Goddard, 2005)

3.3.6. Alimentación

La intolerancia al gluten o a la caseína puede provocar una reactivación del Reflejo del Miedo Paralizador, aunque este ya haya sido integrado en el útero. Esto ocurre ya que en el intestino, para enfrentarse a la sensibilidad al gluten o caseína, son liberados péptidos (moléculas de aminoácidos) que finalmente se transfieren al cerebro, activando así este reflejo. Se acumula entonces glutamato y causa la inflamación del cerebro, generando conductas hiperactivas, agresivas, depresivas o ansiosas (Blomberg, 2011). La dieta, por tanto, es importante para la integración de este reflejo.

3.4. ¿Cómo actuar?

Para empezar, es importante conocer las características de los reflejos expuestas, así como la importancia de la detección e intervención puesto que tiene una gran influencia sobre muchos aspectos del aprendizaje y del neurodesarrollo, como ya hemos podido comprobar anteriormente.

Debemos considerar que, dentro de esas características comunes, cada niño tiene unos rasgos diferentes, por lo que debemos realizar una evaluación para poder determinar qué tipo de intervención se debe realizar. Por ello es necesaria la actuación de un profesional, aunque la participación de la familia y la escuela son fundamentales por distintos motivos.

La actuación no solo está sujeta a los que presenten un retraso en el desarrollo neuromotor, sino que, tal y como sostiene Goddard (2005): “Para todos los niños puede ser beneficioso aumentar la cantidad de oportunidades para el desarrollo físico, tanto en casa como en la escuela” (pg. 136).

Para comenzar, desde el punto de vista familiar es importante que al niño no se le prive del movimiento, puesto que es a través de este por el que el niño adquiere el conocimiento de su entorno, se descubre a sí mismo, tanto físicamente como a nivel emocional (Goddard, 2005). Por ello los padres deben tener en consideración que, por mucho que sea cómodo para ellos privar al niño de su movimiento mediante sillitas, tronas y otros utensilios, él necesita moverse para recibir la cantidad de estímulos necesaria para su desarrollo en el control de su propio cuerpo.

La experiencia es la principal herramienta que utiliza el cerebro para desarrollarse y la que utiliza el niño para adquirir el autoconocimiento (Peralbo, Sánchez, & Simón, 1986). Por eso, aunque siempre se trate de proteger a los niños, es importante que se les deje interactuar en su entorno, siempre que este sea seguro.

3.4.1. Detección

Según el grado de retención del reflejo primitivo, podremos observar señas más discretas o más significativas en el movimiento del niño. Para empezar, debemos ser conocedores de los tipos de reflejos primitivos que existen, algunos de ellos expuestos en este trabajo, de sus consecuencias y de las implicaciones que estos tienen en la vida del niño. Conocer las señas identificativas de cada reflejo nos ayudará en la detección del mismo, **lo cual debe llevar a realizar un estudio a un profesional que evalúe el grado de permanencia del reflejo aberrante y su afectación en el desarrollo neural del niño.**

Algunos autores como Barashnev (2001), Cohen (1999), Heines (2002), Sadowska (2001), Krasikova (2001), Muller (1966), Illingworth (1978), Nelson (1979) y Masgutova (2008), en

Masgutova & Masgutov (2015), según la respuesta refleja que reproduzca el niño, las clasifican en: normal, hipo-reflexivo o a-reflexivo, según los parámetros característicos de los reflejos.

Sin embargo, Goddard (2005) expone una serie de test para evaluar los Reflejos, divididos estos en test de Reflejos Primitivos y test de Reflejos Posturales. Esta autora establece una escala del 0 al 4 en el test para detectar la presencia de cada reflejo, siendo el 0 la nula presencia de alguna anomalía y el 4 la gravedad por la presencia de un reflejo retenido o anómalo. Finalmente, según la puntuación alcanzada, se definirá el nivel de intervención. A continuación se muestra un ejemplo de la batería de test de Sally Goddard para la detección de los reflejos activos, en concreto el del Reflejo de Moro. Podremos encontrar otras pruebas en el Anexo.

Tabla 15. Test del Reflejo de Moro

Test estándar del Reflejo de Moro	
Posición del test	El sujeto se coloca en posición supina con los brazos situados a los lados del cuerpo y las manos relajadas sobre el suelo. Se apoyarán los hombros sobre un cojín y la cabeza reposará sobre las manos del ejecutor del test, que estarán algo por encima del nivel de la columna.
Procedimiento del test	El ejecutor del test dejará que la cabeza caiga un poco por debajo del nivel de la columna y dará la pauta al niño de que, cuando note que su cabeza cae, juntará las palmas de las manos sobre el pecho.
Se debe observar	<ul style="list-style-type: none"> - Si es incapaz de llevar las manos hacia el pecho. - Si separa los brazos del cuerpo. - Si se desorienta o estresa, se ruboriza o palidece después del test.
Resultados	<p>0, si junta las manos rápidamente y no reacciona adversamente.</p> <p>1, su reacción se retrasa levemente.</p> <p>2, reacción retardada, movimiento de las manos o brazos incompleta o aguanta la respiración.</p> <p>3, no mueve los brazos, altera la respiración y muestra visiblemente que no está a gusto con el ejercicio.</p> <p>4, mueve los brazos apartándolos del cuerpo, extiende las piernas y/o muestra angustia.</p>

(Goddard, 2005, p. 119)

Si únicamente el resultado es positivo en un par de test, el niño normalmente está preparado para compensarlo con otras herramientas. Sin embargo, si la retención de los reflejos es mayor, podría tener afectaciones a nivel motor y de desarrollo en el área afectiva y cognitiva. (Goddard, 2005)

3.4.2. Intervención/Integración

Después de conocer el resultado de los test de detección o evaluación de los reflejos, según la puntuación obtenida, la intervención se basará en un nivel u en otro.

Tabla 16. Niveles de intervención según los resultados obtenidos en los test

	NIVEL 1	NIVEL 2	NIVEL 3
Puntuación	Más de 10 puntos en los test de reflejos primarios.	8-10 en test de reflejos primarios y más de 12 en test de reflejos posturales.	Menos de 8 puntos en cualquiera de los dos tipos de test.
Tipo de intervención.	Programa específico individualizado, adaptado a las características del niño y realizado por un terapeuta cualificado.	Programa individualizado, con apoyo profesional. Puede desarrollarse en el colegio o en casa.	Programa de tipo generalizado. Puede tener lugar en la escuela.

(Tabla de elaboración propia basada en la información de Goddard, 2005)

Reflejaré a continuación los dos niveles en los que la escuela está implicada:

Nivel 2

Estimulando los reflejos posturales, así como realizando ejercicios de equilibrio y de coordinación motriz, el niño presentará mejoras. En este nivel es adecuado utilizar algunas de las técnicas que se describirán más adelante como por ejemplo, el Brain Gym, diseñada por Dennison, o la Integración Sensorial, por A. Jean Ayres. (Goddard, 2005)

Nivel 3

La intervención a este nivel no solo la pueden desempeñar los niños que tienen las características citadas en la Tabla 16, sino que también podrán acceder a él aquellos que no tengan recursos para adquirir una intervención más individualizada (Goddard, 2005). Por lo que la actuación de la escuela es fundamental.

Se pueden diseñar numerosas actividades que fomenten el desarrollo, partiendo siempre del punto en el que se encuentren los alumnos. Para ello, es útil la aplicación de los test de reflejos.

Debido a las características de un aula no puede desempeñarse la individualización que requiere la integración de reflejos, sin embargo, tal y como menciona Goddard (2005) “hay conceptos de desarrollo que se pueden incorporar en todos los niveles de enseñanza”. (p.141)

Para llevar a cabo una intervención en la escuela, se debe tener en cuenta:

- ❖ Cómo es el desarrollo normal del niño.
- ❖ Las dificultades sensoriales.
- ❖ El entorno de aprendizaje: realizar las adaptaciones oportunas para que el niño se encuentre cómodo y seguro.

Sally Goddard (2005) afirma que “un programa de estimulación/inhibición de reflejos puede mejorar el funcionamiento cerebelar, al madurar el sistema de reflejos posturales a través del cual el cerebro actúa”. (p. 77)

Integrar los reflejos permite al niño conocerse a sí mismo y manejar el cuerpo que habita, dejando de lado las respuestas involuntarias, que es lo que son al fin y al cabo los reflejos. La psicomotricidad es la herramienta con la que desarrollar la integración, puesto que los programas de intervención dedicados al entrenamiento motor son considerados también de integración de reflejos primarios. (Goddard, 2005)

En el caso de que la presencia de reflejos primarios sea excesiva, al trabajar desde los reflejos posturales, no se observarán mejoras en la coordinación motriz fina, ni a nivel visual, ni en el ámbito escolar en general. (Goddard, 2005)

A continuación se describirán distintas técnicas que favorecen la integración y el desarrollo de los reflejos primitivos, a sabiendas de que cualquier actividad que incite al movimiento le será de ayuda al desarrollo neuromotor del niño. Algunas de ellas ya han sido mencionadas anteriormente como útiles para aplicar en el aula. Otras, sin embargo, deben aplicarse por terapeutas especialistas en integración de reflejos primitivos.

Aun así existen excepciones, como el Reflejo del Miedo Paralizador, cuya inhibición requiere tratar antes la causa del estrés que desencadena el reflejo, como ya se ha mencionado con anterioridad. (Blomberg, 2011)

3.4.2.1. Estimulación sensorial

Para Goddard (2005), los reflejos no pueden separarse de los procesos sensoriales por lo que para un buen desarrollo e integración de los reflejos, es necesario una buena estimulación e integración sensorial.

Según Ayres (1989) en Goldson (2001), la integración sensorial es “el proceso neurológico que organiza la sensación del propio cuerpo y del entorno y posibilita el uso eficaz del cuerpo.” (p.32)

Para esta integración sensorial es necesaria la estimulación sensorial. Mediante la práctica los sistemas obtendrán la capacidad de organizar toda la información que obtenemos de nuestros sentidos, canalizándola para actuar frente a ella de manera correcta, ya sea de forma motriz como también postural, cognitiva o conceptual. De lo contrario, los estímulos acarrearían respuestas no deseadas (Goldson, 2001), como lo es la permanencia de los reflejos aberrantes.

La estimulación sensorial no influye de manera directa en la resolución de problemas de aprendizaje o retrasos madurativos, sino que ayuda al Sistema Nervioso Central a interpretar y utilizar la información que recibe de los sentidos.

Es esta la forma de la que el niño aprende de manera significativa, según Mayer, (2004), quien define la importancia de la integración de los sentidos para, posteriormente, adquirir nuevos aprendizajes.

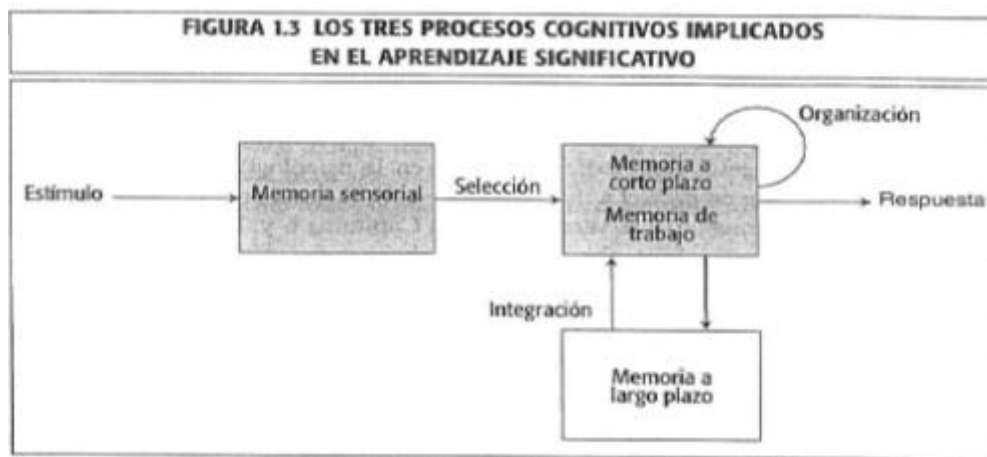


Figura 14. Los tres procesos cognitivos implicados en el aprendizaje significativo (Mayer, 2004, p. 8)

Según López (2010), el medio a través del cual el niño se hace con el dominio de sus sentidos y aprende a discriminarlos es el juego.

Más concretamente, Blomberg (2011) hace alusión a la estimulación táctil como recurso importante para el desarrollo motriz del niño, puesto que esta le proporciona placer, lo cual motiva al niño a experimentar y moverse en el entorno. De esta manera se relaciona el sistema límbico con el desarrollo de la motricidad en el niño. Este autor explica: "(...) tiene falta de estímulo táctil, no se sentirá bien a la hora de moverse en el entorno, tendrá menos estimulación vestibular, sus funciones motoras no se desarrollarán y los reflejos primitivos no se integrarán" (p. 107)

3.4.2.2. Terapia de movimientos rítmicos

La Terapia de Movimientos Rítmicos es una propuesta de Harald Blomberg que integra una serie de ejercicios basado en movimientos rítmicos, activos y pasivos. Estos ejercicios tienen semejanzas con los movimientos rítmicos que realiza un bebé, puesto que así es como este integra de forma natural los reflejos. Estos movimientos hacen que se establezcan conexiones neuronales facilitando la integración de los reflejos, así como las conexiones entre diferentes partes del cerebro o la mejora del tono muscular (Blomberg, 2011). Los movimientos rítmicos favorecen el desarrollo de la lectura y la escritura, así como mejoran la concentración y el control de la impulsividad e hiperactividad, gracias a la

estimulación de la comunicación entre el cerebro reptiliano y el neocórtex. Además, facilitan la adquisición postural ya que fortalece el tono muscular de los extensores de la espalda y fomentan una buena colocación de la cabeza. Estos ejercicios consisten en reproducir los movimientos propios de un bebé, los cuales son necesarios para su desarrollo, pasando por todas sus etapas. (Docavo, 2012)

La terapia de movimientos rítmicos puede ocasionar reacciones de tipo emocional en los niños, debido al exceso de estimulación de los ejercicios. Si esto ocurre, Blomberg (2001) aconseja evitar aquellos ejercicios que estimulen el sistema límbico y realizar ejercicios de relajación, sobre todo aquellos que inciden en la parte inferior de la espalda y las caderas. Ejercicios pasivos como el “limpiaparabrisas”, deslizarse sobre la espalda o “rodar la cadera”, pueden lograr que el estado del niño mejore a la vez que se estimulan las conexiones entre sistema límbico y lóbulo frontal del cerebro.

3.4.2.3. Brain Gym

La Gimnasia Cerebral o Brain Gym es un método desarrollado por el Dr. Paul Dennison que consiste en la estimulación mediante el movimiento para que los dos hemisferios cerebrales estén interconectados, facilitando la coordinación ojo-mano, principalmente. Consiste en una serie de ejercicios que pretenden activar o equilibrar la energía del organismo para su buen desarrollo. Estos ejercicios se centran en los puntos utilizados en la medicina china, es decir, los mencionados puntos de acupuntura. El método de Dennison propone que estos ejercicios se realicen cada día junto con la terapia de movimientos rítmicos y asegura que el nivel de estrés descenderá y aumentará el rendimiento y el equilibrio emocional, físico y mental. (Docavo, 2012)

Puesto que los ejercicios se proponen para la integración de ambos hemisferios cerebrales, serán positivos para la integración de los reflejos de línea media, puesto que se realizan ejercicios cruzados en los que se involucran ambos hemisferios.

3.4.2.4. Terapia de presiones isométricas

La doctora Svetlana Masgutova fue la autora de este método de integración de los reflejos primitivos. Es denominado Masgutova Neurosensorimotor Reflex Integration (MNRI). Partiendo de la base de que los Reflejos Primitivos son los precursores del desarrollo neurosensorimotor, desarrolla una serie de ejercicios con presiones isométricas, las cuales se pueden alcanzar de forma activa o pasiva. Se trata de realizar presiones isométricas suaves cuando se está desempeñando el patrón de los reflejos. (Blomberg, 2011)

Para lograr la integración de los reflejos, Masgutova & Masgutov, (2015) proponen que este programa se lleve a cabo de forma individualizada una vez que se hayan valorado los reflejos según los parámetros: integración del circuito senso-motor, dirección de la respuesta

motora (movimiento o postura que alcanza el reflejo al realizarse), latencia (duración y velocidad de respuesta), intensidad (regulación del tono muscular) y simetría. El método Masgutova evalúa si los Reflejos Primitivos están presentes en relación a la edad del niño, si se han desarrollado adecuadamente y si se han integrado con funciones sensorio-motorices, habilidades motrices, desarrollo físico o aprendizaje.

4. PROPUESTA EDUCATIVA: UNIDAD DIDÁCTICA “LA SOMBRA DE PETER PAN”

La presente Unidad Didáctica está destinada a un aula de nivel 3 (5 años) del segundo ciclo de Educación Infantil.

La base de esta propuesta es la aplicación de los conocimientos sobre la importancia de los Reflejos Primitivos en el aprendizaje de los alumnos en esta etapa. Las actividades integran una serie de técnicas que permiten al maestro detectar los reflejos aberrantes en sus alumnos, además de facilitar la integración y el correcto desarrollo de los mismos. En el Anexo de la propuesta podremos encontrar la relación entre las sesiones y el tipo de reflejo que está implicado, ya sea por su detección como su desarrollo o integración.

Es importante saber que los programas de intervención de los Reflejos Primitivos no integrados los debe realizar un terapeuta especialista de manera individual, si es que se precisa después de la detección, como ya he expuesto en el epígrafe anterior. Con lo cual lo que se presenta a continuación tiene carácter preventivo así como también de apoyo a las terapias correspondientes. La propuesta se adaptará tanto a las necesidades que denuncia un aula de infantil, como también al cumplimiento de las competencias del ciclo. La metodología que se empleará será entonces proactiva, potenciando el desarrollo de los alumnos, a la par que dinámica.

4.1. Características psicoevolutivas del grupo clase

4.1.1. Desarrollo global del niño

4.1.1.1. Desarrollo físico

En cuanto al desarrollo físico, los niños de entre 3 y 6 años crecen menos que hasta llegar a dicha edad, pero lo siguen haciendo. Dejan de lado la apariencia redonda y su silueta pasa a ser más alargada. Además, el crecimiento óseo y muscular facilita la adquisición de nuevas habilidades motoras: con respecto a la motricidad gruesa, correr, saltar y trepar; con respecto a la motricidad fina, abrocharse abrigos, dibujar. Para su mejor desarrollo físico, es preferible que practique el juego libre en lugar de los deportes organizados. La lateralidad además, está más definida en esta etapa. (Papalia, Olds, & Feldman, 2011)

A nivel neuronal, en los primeros años de vida el niño establece conexiones entre neuronas creando una red de células nerviosas, la cual será la base del comportamiento y el aprendizaje. (Castellote, 2017)

4.1.1.2. Desarrollo cognitivo

A partir de los 18 meses de edad los niños realizan sus propios esquemas cognitivos a partir de la interiorización de las percepciones que este tiene acerca de su entorno más próximo, con el fin de adaptarse a este. Tal y como avanza el niño en su desarrollo, dichos esquemas se amplían y se enriquecen conectándose con otros. (Sarget, 2003)

Según Palacios, Marchesi, & Coll (1990), el niño a partir de los 4 años y hasta los 6 se sitúa en la etapa del pensamiento intuitivo, donde los esquemas que posee se basan en la percepción y los juicios que este elabora son fruto de relaciones intuitivas que establece entre dichas percepciones.

Siguiendo a Zaragoza (1996), el alumno aunque aún egocéntrico, en esta edad ya está abandonando la etapa en la que era incapaz de ponerse en lugar de los compañeros o identificarse con ideas que no fueran las propias, lo cual favorecerá al enriquecimiento de los aprendizajes en el aula.

4.1.1.3. Desarrollo afectivo

En edades tempranas, las emociones del niño son intensas y espontáneas (Adam et al., 2003) puesto que el niño no siente miedo en mostrar lo que siente y hacerlo tal y como es. Las primeras emociones expresadas en el niño son la alegría, cólera, sorpresa y tristeza, tal y como declara (Ortiz, 1999) y, a partir de los 3-4 años es cuando el niño es capaz de gestionarlas en cierta medida, puesto que las comprende y relaciona con hechos o situaciones. A estas emociones básicas, a medida que pasa el tiempo, se le van añadiendo otras más complejas como el orgullo, la vergüenza o la frustración (Papalia et al., 2011), y van siendo cada vez más frecuentes. (Bisquerra, 2010)

4.1.1.4. Desarrollo social-moral

La relación con los demás comienza a ser fundamental a partir de los tres años de edad. La colaboración con ellos, sin embargo, es más tardía pues en edades tempranas se habla más de pseudocolaboración, es decir, los niños desempeñan actividades conjuntas de forma simultánea. No obstante, al llegar a los 5 años, el alumno comienza a tener en cuenta al resto de los compañeros y, gracias a factores como el manejo del lenguaje, puede comunicarse con ellos de manera satisfactoria (Lázaro, 1981), así como intuir lo que sienten, piensan o desean, lo cual conformará la base del concepto moral del niño. La empatía, solidaridad y la justicia se desarrolla en la moral del niño según se forjan sus componentes emocionales relacionados con los vínculos establecidos con los demás (Prados et al., 2014). De esta manera el niño desarrolla el criterio moral, atribuyendo significado a las acciones según está bien o mal, si es verdad o mentira, si es justo, etc. (Lázaro, 1981)

El juego del niño suele ser por parejas, aunque a veces adquiere un carácter colectivo (de hasta 5 personas) en juegos simbólicos o de representación. (Lázaro, 1981)

Por otra parte, el niño ya se llega a sentir orgulloso por las acciones que realiza, y aunque quiere la independencia del adulto, busca su aprobación y reconocimiento. (Bidegain et al., 2011)

4.1.2. Desarrollo del niño en áreas específicas de aprendizaje

4.1.2.1. Desarrollo motor

Según Castellote (2017), el desarrollo motor es “el proceso por el cual el niño adquiere todas las capacidades relacionadas con el movimiento y la postura” (p.17). El alumno aprende a controlar su propio movimiento y el entorno gracias a un proceso de adaptación, estableciendo relaciones a través de las habilidades motrices (Díaz, 2015, en Martín & Vergara, 2015, en Castellote, 2017). Estas relaciones generadas a partir del movimiento, serán necesarias para que el niño tenga su propia conciencia espacial y corporal (Castellote, 2017).

En cuanto a las habilidades motrices que el niño posee en esta etapa, estas son completas y controladas. La lateralidad suele estar definida en tareas como escribir, recortar, etc., y la motricidad fina es muy precisa (Bidegain et al., 2011). Para resumir las habilidades motrices de la etapa de infantil, recurriremos a la tabla elaborada por Garrote y Aguirre, expuesta en el Anexo.

En el desarrollo motor del niño intervienen dos tipos de factores: endógenos (genética y maduración) y exógenos (alimentación, higiene, la sociedad en la que se encuentra...) (Castellote, 2017). Es por ello que el niño a estas edades debe encontrarse en un ambiente seguro y rico para que este explore su entorno. La motricidad en el niño adquiere en esta etapa, pues, varias utilidades: herramienta para la exploración, para la expresión, representación y utilización (Lázaro, 1981).

Lázaro (1981) expone que, aunque existen factores comunes en el desarrollo motor de los niños, pueden existir muchas diferencias en el nivel de desarrollo en esta área entre los alumnos de una misma edad. Por ello, todas las actividades que se propongan en el aula deben tener en cuenta las peculiaridades de todos y cada uno de los alumnos.

4.1.2.2. Desarrollo verbal

En primer lugar, en el lenguaje oral, el niño ya pronuncia correctamente todos los fonemas, aunque existe alguna posibilidad de que presenten alguna dificultad en algunos como la “r”, la “s”, la “z” o la “ch”. Por otra parte, la coherencia y la cohesión en aquello que enuncian suelen estar totalmente presente, pues tienen un gran bagaje de vocabulario y utilizan todo tipo de palabras haciendo que sea posible la construcción de frases completas. El vocabulario que el niño conoce suele estar relacionado con su tema de interés o sus

preocupaciones (Bidegain et al., 2011), y la mayoría de las palabras que utiliza son sustantivos (Lázaro, 1981).

Por otra parte, en el desarrollo de la lectura, podríamos situar al niño 5-6 años entre dos fases de las que expone Fons (2008a):

- ❖ Fase alfabética. El niño conoce que a cada letra le corresponde un sonido determinado y es capaz de relacionarlos. Trata de encontrarle el significado utilizando el contexto en el que se encuentra la palabra o descifrando el código de manera aislada. Resuelve ya, además, la tarea de manera autónoma.
- ❖ Fase ortográfica. El niño ya intuye el orden de las letras en una palabra y estas en un texto, con lo que identifica los morfemas y es capaz de contemplar la palabra como un significado, en lugar de un conjunto de letras. El niño ya no se centra tanto en reproducir sonidos, sino en saber el significado del texto.

En cuanto a la escritura, los niños de esta etapa no se encuentran en una fase clara, ya que estas se entremezclan. Podríamos decir que las más comunes en un aula de 5 años son las siguientes (Fons, 2008a):

- Cuarto nivel, o fase silábico-alfabética, donde el niño escribe más de una letra para cada sílaba, normalmente las más llamativas para él, es decir, las que tienen más sonoridad, como por ejemplo las consonantes o las vocales tónicas.
- Quinto nivel, o fase alfabético-exhaustiva, donde el niño ya relaciona el fonema con el grafema con fonema. La escritura se comprende, lo cual no significa que sea estrictamente correcta, por ejemplo a nivel ortográfico, puesto que confunden los grafemas que tienen la misma sonoridad como la “g” y la “j” o la “b” y la “v”.

4.1.2.3. Desarrollo de expresión plástica

El niño en este nivel se encontraría en la etapa pictórica del dibujo. Ya han pasado por el sentido abstracto de sus dibujos hasta llegar a la intención de reflejar la realidad. Esto implica no solo un proceso cognoscitivo, sino también motor. (Papalia et al., 2011)

Según Lowenfeld & Brittain (2008) el niño a los 5 años se sitúa en la etapa esquemática. El espacio que representa es bidimensional, existe una línea base sobre la cual dibuja todo lo demás (la cual suele ser el borde del papel sobre el que dibuja), distinguiendo el cielo y el aire. El uso del color está relacionado con la realidad, aunque sin matices. La representación de la figura humana es de carácter geométrico, con lo que si separamos las partes del cuerpo no se reconocerían. Las proporciones del cuerpo se reflejan según la importancia que le da el niño (son emocionales) y omiten algunas partes. Las figuras humanas son representadas de frente, aunque en esta etapa terminan dibujando también algunos perfiles.

Las técnicas y materiales que el niño maneja en la etapa esquemática son: rotuladores, arcilla, témperas, construcciones con diversos materiales y el collage.

4.1.2.4. Desarrollo de expresión musical

Existen diversos modelos que explican el desarrollo musical en el niño, sin embargo, me centraré en el modelo cognitivo-evolutivo, según el cual las estrategias para percibir y realizar melodías cambian según la edad. En la etapa de 4 a 5 años el niño ya controla el movimiento y su sincronización con el ritmo musical, sin embargo, prefiere la escucha antes que la participación activa (Sarget, 2003). Barón (1979) en Sarget (2003) expone que el canto y los juegos musicales conforman una gran parte en la educación infantil.

El niño de esta etapa ya es capaz de memorizar más canciones y de más duración, puesto que ha desarrollado la habilidad de la afinación y distinción de las alturas. Esto hace que el niño disfrute y memorice más fácilmente las piezas musicales. Además, construye sus propias canciones a partir de textos inventados y melodías que ya conoce. (Sarget, 2003)

4.1.2.5. Desarrollo del pensamiento lógico-matemático

Como ya se ha señalado con anterioridad, el niño de 5 años se encuentra en la etapa preoperacional. Según Piaget en (Meece, 2010), el alumno construye su pensamiento utilizando símbolos y palabras. Además los problemas los resuelve de forma intuitiva, siendo su pensamiento rígido, centralizado y aún egocéntrico. El niño aprende la lógica-matemática a través de relacionar y organizar las acciones que realiza e interactuando con el entorno que le rodea. De esta manera, poco a poco transformará las acciones concretas en un razonamiento matemático abstracto. (Ayala, 2006)

En resumen, el niño de 5 años es capaz de resolver problemas simples, enumerar, clasificar colecciones según su correspondencia, así como también comparar cantidades. (Cardoso & Ceredo, 2008; Papalia et al., 2011)

4.2. Principios metodológicos

La temática escogida, “La sombra de Peter Pan”, trata sobre el fenómeno literario y cinematográfico, lo cual puede verse en las aulas de educación infantil como un centro de interés para los niños. Esto mantendrá la **motivación e interés** durante el proceso de aprendizaje, potenciando la curiosidad de los alumnos. Tal y como expone Mayer, (2004): “La motivación es un estado interno que inicia y mantiene una conducta orientada a un objetivo” (p. 253).

Atenderemos en el aula a los dos tipos de intereses que distingue Mayer (2004): al individual, puesto que la temática resulta interesante para los alumnos, y al interés

situacional, ya que crearemos un ambiente que suponga un reto para el niño, con lo que le causará interés.

Para la consecución de la propuesta educativa, nos basaremos principalmente en la riqueza que dejó en la educación John Dewey con su pedagogía basada en el pragmatismo (Ruiz, 2013):

- Aprender haciendo. El niño adquiere los aprendizajes cuando experimenta con su realidad. Se entiende el aprendizaje como una reestructuración de los juicios que parten de la experiencia.
- Utilización de objetos manipulativos con los que los niños puedan interactuar.
- Uso del debate como recurso didáctico.
- El docente no presenta la tradicional postura autoritaria, sino que su papel es el de facilitar el entorno donde los niños aprendan.

Por otra parte, se retomarán bases del **constructivismo** en cuanto a la adquisición de nuevos aprendizajes basados en los que ya posee el alumno. De esta manera, el profesor será el encargado de organizar el conocimiento a adquirir de forma que tenga cohesión (es decir, que no esté fragmentado) y que fomente la autonomía de los alumnos en esa “reorganización” mencionada. (Barrón, 1991)

Tal y como sostuvo Piaget (1985) en Perales (1992), en el niño acontece un cambio en su estructura de conocimiento. De estar en equilibrio, pasa a desequilibrarse con sus nuevos conocimientos y, por último, se reestructura el mismo, recobrando el equilibrio. Siguiendo el constructivismo de este autor, las actividades de esta unidad didáctica fomentarán la **participación activa**, puesto que el niño es el constructor de sus propios aprendizajes.

El resultado será, por tanto, un fomento de la adquisición de **aprendizajes significativos**, es decir, que aquellos aprendizajes que adquiera el niño tengan un sentido dentro de su realidad. Esto se consigue cuando el niño encuentra utilidad a aquello que aprende en el aula en su cotidianeidad. (Barrón, 1991)

En relación con la globalidad, si bien es cierto que la unidad didáctica está orientada hacia una función en particular, la detección e integración de reflejos infantiles, lo haremos con un enfoque **globalizador e interdisciplinar**, con el fin de establecer relaciones entre las distintas materias curriculares.

Se atenderá también a la **diversidad**, entendida esta como los distintos niveles de desarrollo, intereses y necesidades de cada niño del aula. Así, los conocimientos a adquirir estarán adaptados al niño, y no a la inversa. (Piaget, 1985, en Perales, 1992)

La importancia de los reflejos primitivos en el aprendizaje

En cuanto a la estimulación sensorial, será otra de las premisas de la Unidad, puesto que es necesaria para el desarrollo del niño en general, y para la consecución de la correcta integración de los reflejos primitivos en particular. Por tanto, también tendrán lugar actividades que estimulen los sentidos del niño, principalmente con un carácter lúdico.

Se realizarán en las diferentes sesiones distintos grupos de trabajo, siendo estas de tres tipos: individuales, en pequeños grupos o en gran grupo. Las actividades en pequeños grupos seguirán el criterio de que sus integrantes han de tener distinto nivel, lo necesario como para compartir Zona de Desarrollo Próximo, concepto propuesto por Vygotski y el cual podría definirse como:

[...] un sistema donde se identifican como elementos constituyentes el sujeto que aprende, un instrumento semántico que es aprendido y el sujeto que enseña. [...] Estos elementos existen en un espacio de relación e inter dependencia, que supone una acción compartida, una cooperación. (Corral, 2001, p.73)

Se pretende con ello que se produzcan aprendizajes gracias a una comunicación bidireccional y rica entre los alumnos. Además, se intentará variar dichos grupos a lo largo de la unidad didáctica, con el fin de que todos vivencien el rol de experto, igual y aprendiz (Fons, 2008b).

Estableceremos además un cuarto nivel de concreción curricular para adaptar el aula y los contenidos a aquellos niños que tengan algún problema en relación a la integración de los reflejos primitivos, como los que propone Field (1992) en Goddard (2005), y los cuales se muestran en el Anexo. Se pretende con ello que en el aula existirá siempre un clima de seguridad y confianza donde todos los alumnos se sientan cómodos y en ningún momento juzgados.

A continuación se expondrá en una tabla los recursos con los que debemos contar para el desarrollo de la Unidad Didáctica.

Tabla 17. Recursos humanos, materiales y espaciales necesarios para la UD.

Recursos	
Humanos	Maestro/a Familiares voluntarios
Materiales	Papel continuo blanco, pegamento, cartulina, cordón, platos de cartón, rotuladores, acuarelas, témperas, pintura de cara, de dedos, lápices de colores, pajitas de plástico, palomitas de maíz, cinta adhesiva de colores, telas, cartones, arena, caja de cartón, utensilios variados, zapatilla, pompero, garbanzos de colores, material reciclado, folios, lápices, tarros y bolsas de tela. Pelota de gomaespuma pequeña. Poesía El Cocodrilo. Canción Capturados por los indios. Cuento "Los Músicos de Bremen".

Recursos	
	<p>Lámina de cocodrilo.</p> <p>Láminas con imágenes de elementos de distintos ecosistemas: mar, jungla, desierto y bosque.</p> <p>Tarjetas con imágenes o dibujos de actividades cotidianas.</p> <p>Story-cubes personalizados.</p> <p>Ordenador y proyector.</p>
Espaciales	<p>Aula ordinaria</p> <p>Aula de Psicomotricidad</p>

4.3. Objetivos didácticos

Tabla 18. Clasificación de los objetivos didácticos por áreas curriculares

Área 1. Conocimiento de sí mismo y autonomía personal
<p>A. Participar en juegos respetando las normas establecidas.</p> <p>B. Cooperar con los compañeros para el desempeño de las actividades adquiriendo una actitud positiva y respetuosa con los demás.</p> <p>C. Explorar las capacidades de movimiento del propio cuerpo.</p> <p>D. Recoger información de distintos medios de forma autónoma.</p> <p>E. Apreciar la importancia de la alimentación saludable y la aplicación en la propia dieta.</p> <p>F. Cooperar con los compañeros para el desempeño de las actividades adquiriendo una actitud positiva y respetuosa por los demás.</p> <p>G. Identificar y expresar escrita y oralmente sentimientos y emociones.</p> <p>H. Potenciar la creatividad y la imaginación.</p>
Área 2. Conocimiento del entorno
<p>A. Distinguir animales en herbívoros, carnívoros y omnívoros.</p> <p>B. Diferenciar los elementos pertenecientes a los distintos ecosistemas: mar, jungla, desierto y bosque.</p> <p>C. Comprender la noción del tiempo a través del reloj analógico, situando actividades cotidianas según corresponden.</p> <p>D. Conocer la cultura india: localización, viviendas, vestimenta y rituales.</p> <p>E. Valorar la importancia del respeto y cuidado del medio ambiente.</p> <p>F. Desarrollar la percepción espacial y corporal.</p> <p>G. Identificar objetos por sus cualidades y atributos.</p> <p>H. Estimar cantidades y distancias según los parámetros: más que, menos que, más cerca y más lejos.</p> <p>I. Sumar cantidades y expresar el resultado de forma gráfica.</p>

Área 3. Lenguajes: comunicación y representación

- A. Comprender el argumento de Peter Pan y sus personajes principales.
- B. Entender la obra literaria Los Músicos de Bremen.
- C. Aprender y recitar la poesía “El Cocodrilo” apoyándose en el movimiento como recurso comunicativo.
- D. Construir obras plásticas creativas de forma individual y grupal.
- E. Utilizar distintas técnicas plásticas.
- F. Bailar una danza a través de la imitación.
- G. Escuchar una canción de forma activa.
- H. Explorar las posibilidades sonoras de la voz y del propio cuerpo.
- I. Participar en el juego simbólico atendiendo a las cualidades de los personajes.
- J. Aprender la canción popular propia del juego “La zapatilla por detrás”.
- K. Desarrollar la creatividad y la expresión corporal.
- L. Exponer de forma escrita experiencias y sentimientos.
- M. Escribir un cuento de forma creativa y con sentido.
- N. Leer pequeños textos literarios.
- O. Identificar el estribillo de una canción.

4.4. Contenidos

Los contenidos de la presente Unidad Didáctica se han determinado de tal forma que puedan adaptarse a las características de los alumnos del aula, debido a que en esta etapa se exige cierta flexibilidad en la planificación de la programación. Además, se ha tenido en cuenta la demanda del entorno en el que se encuentra el niño para fijar dichos contenidos, haciendo que estos les sean útiles en la realidad en la que se encuentra. (Arrien, Ubieta, & Ugarriza, 1998)

A continuación se presentan los contenidos, clasificados en las tres áreas que establece el Real Decreto 1630/2006, de 29 de diciembre.

Tabla 19. Clasificación de los contenidos didácticos por áreas curriculares.

Área 1. Conocimiento de sí mismo y autonomía personal.

- 1. Respeto por las normas establecidas en los juegos.
- 2. Experimentación de posibilidades de movimiento del propio cuerpo.
- 3. Control y conocimiento del esquema corporal.
- 4. Búsqueda de información de manera autónoma.
- 5. Noción de alimentación saludable y su reconocimiento en la dieta propia.
- 6. Desarrollo de la creatividad y la imaginación.

7. Identificación de las propias emociones y su verbalización.
8. Actitud participativa, positiva y respetuosa con los demás en el desempeño de tareas colaborativas.

Área 2. Conocimiento del entorno.

1. Clasificación de los animales según su alimentación: herbívoros, carnívoros y omnívoros.
2. Elementos de distintos ecosistemas: mar, jungla, desierto y bosque.
3. Manejo de distintas fuentes de información.
4. El reloj analógico. Ubicación de actividades cotidianas en el tiempo.
5. Los indios: características y costumbres.
6. El cocodrilo: características principales.
7. Conciencia sobre la importancia del cuidado y el respeto medioambiental.
8. Desarrollo de la percepción espacial y corporal.
9. Reconocimiento de objetos por sus cualidades y atributos.
10. Comparación de cantidades y medidas: más que, menos que, más cerca, más lejos.
11. Suma de cantidades a partir de objetos tangibles y su representación gráfica.

Área 3. Lenguajes: comunicación y representación

1. Comprensión de la obra Peter Pan: argumento y personajes principales.
2. Comprensión de la obra literaria: Los músicos de Bremen.
3. Representación oral y corporal de la poesía: El Cocodrilo.
4. Creación de obras plásticas individuales y en grupo.
5. Manejo de distintas técnicas plásticas.
6. Disfrute de la música y la danza.
7. Exploración de las posibilidades sonoras de la voz y la percusión corporal.
8. Representación de diferentes personajes en el juego simbólico.
9. Canciones de juegos populares: La zapatilla por detrás.
10. Desarrollo de la expresión y creatividad corporal.
11. Escritura creativa de un cuento.
12. Lectura de pequeños textos de carácter literario.
13. Lenguaje escrito como medio para expresar experiencias, sentimientos y emociones.
14. Escucha activa de una pieza musical para la identificación de su estribillo.

4.5. Evaluación inicial



Figura 15. Funciones de la Evaluación Inicial. (Arrien et al., 1998, p. 16)

Antes de comenzar a desarrollar la Unidad Didáctica, debemos saber que para que el aprendizaje sea de carácter significativo, tenemos que conocer la condición en la que el niño se encuentra. Dicha condición está conformada por unos conocimientos previos y su motivación y disposición para aprender y, por tanto, aquello que vayamos a transmitir en nuestra programación debe tener estos aspectos en cuenta. (Ausubel, 1963, en Prados et al., 2014). Además, en la evaluación inicial no solo han de recogerse estos aspectos, sino también datos como los recursos con los que contamos en el centro en el que vamos a impartir las clases, cuál es el Proyecto Curricular del Centro o cuál es el entorno en el que se encuentra el niño en su día a día y con los apoyos que este cuenta fuera del centro. (Arrien et al., 1998)

Para realizar una evaluación inicial realizaremos una serie de actividades, las cuales permitirán al maestro, en primer lugar, observar cuáles son los conocimientos de los cuales partir para realizar las actividades. Dicha evaluación tendrá lugar en las dos actividades de motivación, donde aparece la carta de Peter Pan y, donde los niños se mueven libremente. Observará algunos de los patrones que le servirán para identificar los reflejos o anomalías del desarrollo. Además, se evaluarán de manera inicial los conocimientos didácticos mediante preguntas orientadas a ello como por ejemplo ¿quién es Peter Pan?, ¿dónde ha podido perder su sombra?, ¿quiénes son los que le están ayudando? Gracias a estas preguntas tendremos una noción de la comprensión o conocimiento de los alumnos sobre la obra que hará de eje de la Unidad Didáctica, así como también sabremos cuáles son sus intereses y por tanto hacia dónde orientar la acción educativa. Todo ello se recogerá en los anecdotarios propuestos en el Anexo.

Por otra parte, la maestra contará con la batería de test para la detección de los reflejos retenidos, los cuales llevará a cabo cuando sea posible o cuando se requiera, puesto que estos deben realizarse de forma individual y con cautela.

De esta manera, si detecta inicialmente la posibilidad de que alguno de ellos exista, podrá notificárselo a las familias para que acudan a un profesional, además de tomar nota de ello para las futuras actividades, pudiendo hacer hincapié en alguno de los ejercicios integradores. Esta detección, sin embargo, podrá tener lugar a lo largo de toda la Unidad Didáctica, debido a la complejidad de la tarea: en una clase con muchos alumnos se hace complicado detectar distintos movimientos reflejos, los cuales se desencadenan en situaciones variopintas.

Además, se entregará a las familias un cuestionario inicial que rellenarán a ser posible antes de comenzar con la Unidad Didáctica. De esta forma la maestra podrá contar con datos útiles en la detección y en el desarrollo de las actividades.

4.6. Actividades/sesiones

La Unidad Didáctica comenzará con la aparición de una carta en una botella. Esa carta es del conocido personaje Peter Pan, quien nos pide ayuda para encontrar a su sombra (ver carta en el anexo). Se desarrollarán entonces las demás actividades partiendo de esa misión que nos propone el protagonista, pretendiendo crear interés y motivación por desempeñar cada una de ellas. Todas las actividades cumplen con un objetivo dentro del problema que se nos plantea en la mencionada carta, lo cual facilita que los alumnos encuentren sentido en todo el desarrollo de la Unidad Didáctica. Las actividades se repartirán en las distintas sesiones de la siguiente forma:

Tabla 20. Actividades de la Unidad Didáctica

Nº Sesión	Nombre de la actividad	Nº Sesión	Nombre de la actividad
Sesión 1	Aparece una carta en una botella.	Sesión 9	Los niños perdidos.
Sesión 2	¿Cómo se mueven nuestros personajes?	Sesión 10	Wendy.
Sesión 3	Campanilla y las hadas. Parte I.	Sesión 11	Recibimos el primer cuento de Wendy.
Sesión 4	Campanilla y las hadas. Parte II.	Sesión 12	Nos entrenamos para encontrar a la sombra.
Sesión 5	El Capitán Garfio.	Sesión 13	Recibimos el segundo cuento de Wendy.
Sesión 6	El cocodrilo.	Sesión 14	Creamos nuestro propio cuento.
Sesión 7	El reloj.	Sesión 15	¿Dónde está el País de Nunca Jamás?
Sesión 8	Los indios.	Sesión 16	Polvo de Hadas y Cosas Felices.

Se expondrán a continuación 8 de las 16 sesiones que se proponen, con el fin de analizar en profundidad su relación con el tema del trabajo y con las competencias del Grado, lo cual nos garantiza su enfoque global e interdisciplinar. Además, en los ejemplos que se mostrarán a continuación podremos observar cómo integrar en interesantes actividades en un aula los conocimientos sobre los reflejos primitivos y su influencia en el aprendizaje.

4.6.1. Sesión 4: Campanilla y las hadas. Parte II

Tabla 21. Análisis de la sesión 4

Objetivos	Contenidos	Recursos		Competencias de Grado
<p>Participar en juegos respetando las normas establecidas.</p> <p>Cooperar con los compañeros para el desempeño de las actividades adquiriendo una actitud positiva y respetuosa con los demás.</p> <p>Explorar las capacidades de movimiento del propio cuerpo.</p> <p>Realizar movimientos pautados de forma controlada.</p> <p>Diferenciar los elementos pertenecientes a los distintos ecosistemas: mar, jungla, desierto y bosque.</p> <p>Comprender el argumento de Peter Pan y sus personajes principales.</p> <p>Construir obras plásticas creativas de forma individual y en grupo.</p> <p>Participar en el juego simbólico atendiendo a las cualidades de los personajes.</p> <p>Desarrollar la creatividad y la expresión corporal.</p>	<p>Respeto por las normas establecidas en los juegos.</p> <p>Actitud participativa, positiva y respetuosa con los demás en el desempeño de tareas colaborativas.</p> <p>Experimentación de posibilidades de movimiento del propio cuerpo</p> <p>Control y conocimiento del esquema corporal.</p> <p>Elementos de distintos ecosistemas: mar, jungla, desierto y bosque.</p>	Materiales	<p>Una caja, papel continuo blanco, pegamento.</p> <p>Láminas con imágenes de elementos de distintos ecosistemas: mar, jungla, desierto y bosque.</p> <p>Pelota de gomaespum a pequeña.</p>	<p>CG13.1 CCEE</p> <p>CG13.4 Lengua y Literatura</p> <p>CG13.6 Plástica</p> <p>CG13.7 E. Física</p>
	<p>Comprensión de la obra Peter Pan: argumento y personajes principales.</p> <p>Creación de obras plásticas individuales y en grupo.</p> <p>Representación de diferentes personajes en el juego simbólico.</p> <p>Desarrollo de la expresión y creatividad corporal.</p>	Espaciales	Aula de psicomotricidad ad.	

Para comenzar con esta actividad nos reuniremos en la asamblea, donde nos preguntaremos dónde viven las hadas. Hablaremos, entonces, del bosque y de sus características.

Realizaremos un mural a partir de las imágenes que encontraremos en una caja, entre las cuales también hay elementos de otros ecosistemas, como la jungla, el mar o el desierto. Tendremos por tanto que clasificar los elementos de los distintos ecosistemas antes de colocar las imágenes que corresponden en el mural de nuestro bosque.

Después colocaremos las hadas realizadas en la actividad anterior en el bosque y lo expondremos en un lugar visible de la clase.

Comenzará entonces la parte activa de la sesión. Se explicará que las hadas tienen poderes y, como nosotros no tenemos varitas mágicas, utilizaremos una pelota (a poder ser de gomaespuma y de tamaño pequeño) para camuflarnos de elementos de un bosque.

Para la explicación de la actividad, comenzará la maestra que, apretando la pelota tres veces, “convertirá” a los alumnos en osos. Los niños tendrán que realizar diferentes movimientos de oso por todo el espacio. Se dará un tiempo libre para que los niños partan de su creatividad a la hora de representar cada uno de los elementos y posteriormente se orientará la acción hacia la realización de movimientos que nos interesen, en cuanto a la integración o detección de reflejos no inhibidos se refiere. Esta orientación se llevará a cabo gracias a la imitación, aprovechando alguna de las ideas de los niños, realizando la propia maestra el movimiento para que los niños lo imiten o incitando a la acción con frases.

Por ejemplo, para introducir en la actividad un ejercicio que favorece la integración del Reflejo Espinal Galant, la maestra podrá decir “¿cómo se rascan los osos?” y entonces realizarán el movimiento que pretendíamos: que los niños se deslicen sobre la espalda, preferiblemente en el suelo.

Después del ejemplo, la maestra le pasará la pelota a otro niño que, tras seguir la misma clave (apretar la pelota tres veces, lo cual ayuda en la integración del Reflejo de Agarre o Palmar), mencionará otro elemento del bosque y se realizarán los movimientos correspondientes.

Para conseguir el objetivo de trabajar los Reflejos, la maestra irá orientando los movimientos acorde con el elemento del bosque que surja, por ejemplo:

- Insectos: bicho bola. Los niños se colocarán en posición prona con los brazos abiertos extendidos sobre el suelo y las piernas abiertas. Dado que estos insectos al asustarse se hacen una bola, cuando la maestra comience a dar palmadas, los niños encogerán sus piernas y sus brazos, sosteniéndolos en el centro del cuerpo. Cuando cesen las palmadas volverán a extender sus brazos y piernas sobre el suelo.
- Árboles. Los niños tendrán que situarse de pie con los brazos levantados. Cuando la maestra lo indique, los alumnos harán de árboles que mueven sus ramas con el viento: levantarán los brazos y los moverán. Una vez que la maestra indica que el “viento” ha parado, los “árboles” bajarán sus “ramas” (brazos, tronco y cabeza).

Para finalizar con la sesión meterán su tarjeta con su nombre en el bote de emociones que corresponda, según se hayan sentido en la sesión, y tendrá lugar un pequeño diálogo donde

los niños expongan sus ideas sobre la sesión, así como también aspectos de mejora que la maestra recogerá para tener en cuenta en las siguientes sesiones.

4.6.1.1. Fundamentación

La sesión comienza con una asamblea, al igual que en la mayoría de las sesiones que se desarrollan en esta Unidad Didáctica. Con ello se pretende fomentar la comunicación oral en el grupo clase ya que, tal y como declara Zaragoza (1996), el maestro tiene que incitar al niño a que exprese mediante el lenguaje oral sus vivencias, sentimientos y observaciones, estableciendo distintos diálogos con el grupo de niños. El objetivo es que sean los niños quienes, a través del lenguaje oral, expongan sus conocimientos sobre los personajes que se tratan en cada actividad, expongan sus dudas y curiosidades, narren su experiencia durante y al final de la sesión y cómo se han sentido, enriqueciendo así todo el proceso educativo. Dado que el niño en el nivel propuesto ya ha abandonado la etapa del egocentrismo (Zaragoza, 1996) será mucho más viable que los diálogos sean fluidos e interesantes, ya que el niño presta más atención al verse identificado con las ideas del resto de los compañeros.

Por otra parte, en esta sesión se utiliza el juego para la consecución de los objetivos planteados integrando las competencias que en ella se desarrollan. El juego además es una herramienta clara para la socialización entre niños y niñas, que fomenta la comunicación positiva entre ellos y la creación de vínculos afectivos (García & Lull, 2009).

Como ya se ha mencionado con anterioridad, el niño aprende a través de la acción del movimiento, ya que establece experiencias con su entorno que le permiten conocerlo. Es así como interioriza los conocimientos adquiridos acerca del “mundo exterior” (Herrero, 2000). La acción es, por tanto, la herramienta para conocer su propio cuerpo y el entorno. Por este motivo, en la actividad se realizan movimientos relacionados con cada uno de los elementos que se mencionan del bosque, con el fin de que creen experiencias propias que les permitan interiorizar lo que al inicio de la sesión se expone mediante imágenes. Dado que la sesión consiste en un juego de experimentación con el propio cuerpo, el niño crea vivencias, así como sensaciones y emociones, las cuales van cambiando a lo largo del juego haciendo además que el niño se plantee nuevos objetivos, desarrollando su autonomía así como la autoestima y su capacidad resolutoria.

Junto con las Ciencias Experimentales, en esta sesión calificamos como primordial la competencia motriz. La Educación Física tiene el objetivo de facilitar que el niño desarrolle dicha competencia (Ruiz, Linaza, & Peñaloza, 2008), y para lograrlo es necesario que conozcamos los aspectos del desarrollo motor de un niño, entre ellos los Reflejos Primitivos. Además, tal y como exponen Ruiz et al. (2008), “el desarrollo motor se debe contemplar

desde una óptica social y ecológica, es un desarrollo motor situado en un momento histórico” (p. 244). Por eso, debemos tener en cuenta aspectos como los ya mencionados en el cuerpo de este trabajo, como por ejemplo que los niños muchas veces son privados de la movilidad que se requiere para su correcto desarrollo, lo cual crea ciertas carencias que el maestro debe considerar en el aula, así como también debe conocer las nuevas teorías y avances relacionados con esta ciencia.

En cuanto a la relación de esta actividad con los reflejos primitivos, se realizan varios ejercicios que facilitan la integración de varios reflejos, como por ejemplo el movimiento del “bicho bola”, que ayuda a integrar el Reflejo del Moro y el Espinal Galant. Si, además, a ese ejercicio añadimos la variante de que, mientras está encogido, el niño realiza un mecimiento sobre sí mismo, también se estaría trabajando la integración del Reflejo Tónico Laberíntico del Cuello. (Chubarovsky, 2017)

Con respecto al movimiento de los árboles, pertenece al método Brain Gym y deben tener las piernas cruzadas para desempeñarlo correctamente (Docavo, 2012). Además, al permanecer con la cabeza hacia abajo, es estimulado el sistema vestibular y, si alguno de los niños se cansa al tener los brazos levantados o al estar de pie, podría ser signo de que el RTL no está integrado.

Por otra parte, el maestro puede observar otras situaciones que pueden ser indicadores de un reflejo no integrado. Dichas situaciones pueden ser, además de tener problemas en la realización de los ejercicios anteriormente descritos:

- Presentar movimientos rígidos al andar, correr o gatear, lo cual puede ser indicador del RTL sin integrar.
- Cansancio al permanecer de pie, señal del RTL activo.
- Al caminar lo hace de puntillas, puede indicar una permanencia del RTL.
- Al caminar lo hace con la parte interna o externa del pie, lo cual es señal del Reflejo de Babinski retenido.
- Presenta torpeza al realizar movimientos que impliquen el tren inferior del cuerpo, lo cual indica que el Reflejo Anfíbio no se ha desarrollado como debería.

4.6.1.2. Vinculación con las competencias del Grado

En la presente actividad podemos observar cómo se ven aplicadas distintas competencias. En primer lugar, se trabaja la competencia CG13.1, es decir, la correspondiente con las Ciencias Experimentales, más concretamente con las Ciencias Naturales. Esto se ve reflejado al tener que realizar una clasificación de los distintos ecosistemas ya expuestos, realizando un mural del bosque en particular (desarrollando la competencia relacionada con la Plástica, es decir, la CG13. 6) y representando mediante el movimiento cada uno de los

elementos que anteriormente han visto en imágenes. Esto último cumple con la competencia relacionada con la Educación Física (CG13.7) dado que el niño utiliza el movimiento para lograr los objetivos del juego que se propone, explorando las distintas posibilidades de movimiento del propio cuerpo.

Por último, debe observarse la actividad en sí misma como una forma más de comprensión lectora, puesto que en todo momento se pretende complementar la información de uno de los personajes que aparecen en el cuento, concretamente Campanilla. Por ello, también estaríamos desarrollando la competencia relacionada con la Lengua y Literatura, es decir, la CG13. 4.

4.6.2. Sesión 6: El cocodrilo

Tabla 22. Análisis de la sesión 6

Objetivos	Contenidos	Recursos		Competencias de grado
Realizar movimientos pautados de forma controlada. Recoger información de distintos Apreciar la importancia de la alimentación saludable y la aplicación en la propia dieta. Distinguir animales en herbívoros, carnívoros y omnívoros. Comprender el argumento de Peter Pan y sus personajes principales. Aprender y recitar la poesía "El cocodrilo" apoyándose en el movimiento como recurso comunicativo.	Control y conocimiento del esquema corporal. Búsqueda de información de manera autónoma medios de forma autónoma. Noción de alimentación saludable y su reconocimiento en la dieta propia. Clasificación de los animales según su alimentación: herbívoros, carnívoros y omnívoros. Comprensión de la obra Peter Pan: argumento y personajes principales. Representación oral y corporal de la poesía: El Cocodrilo.	Materiales	Poesía El Cocodrilo. Lámina de cocodrilo. Cartulina. Cordón. Ordenador y proyector.	CG6. Salud CG13.1 CCEE CG13. 4 Lengua y literatura CG13. 7 Educación Física
		Espaciales	Aula ordinaria.	

En las sesiones anteriores conocimos quiénes son los piratas y, más concretamente, el Capitán Garfio. También sabemos de él que le falta una mano, ya que un cocodrilo se la comió, junto con su reloj.

Esta sesión comenzará con un poema, el cual recitará la maestra ayudándose del movimiento y lo aprenderán los alumnos.

El poema original es obra de Tamara Chubarovsky, sin embargo lo adaptaremos a la temática de Peter Pan de esta manera:

Raquel Domínguez Domínguez

El cocodrilo camina con sigilo.

Al Capitán Garfio quiere pescar,

Abre la boca, la vuelve a cerrar.

No ha tenido suerte, lo vuelve a intentar.

El cocodrilo camina con sigilo.

Al Capitán Garfio quiere pescar,

Abre la boca, la vuelve a cerrar.

Ha tenido suerte, ¡ñam ñam ñam!

Los movimientos son, durante los dos primeros versos de cada estrofa, contralaterales: se alternan la mano izquierda con la rodilla derecha, y mano derecha con rodilla izquierda. Cuando se dice “abre la boca, la vuelve a cerrar” se representará extendiendo los brazos y las manos al frente, contrapuestas, y se abrirán los brazos (uno hacia arriba y otro hacia abajo) y se volverán a juntar en el medio. Finalmente, en la parte de “no ha tenido suerte, lo vuelve a intentar” se girará el cuello lentamente, primero hacia un lado y luego hacia otro y, para concluir, de arriba para abajo (afirmando lentamente). Este ejercicio se puede repetir las veces que sean necesarias para que los niños lo aprendan.

Para la siguiente parte de la sesión, hablaremos sobre la alimentación de los cocodrilos. Y nos haremos preguntas como “¿qué significa herbívoro? ¿Y carnívoro?”. Investigaremos en los libros de la biblioteca del aula o en internet para poder clasificar al cocodrilo dentro del correspondiente tipo de alimentación. A continuación, los niños escribirán en tarjetas distintos platos de comida que suelen comer o que les guste. Después cada uno leerá un par de tarjetas que haya escrito y se reflexionará en el aula sobre la alimentación de los seres humanos y de un nuevo concepto: omnívoros. Por último, los niños seleccionarán de entre sus tarjetas las que sean acorde con la alimentación del cocodrilo y las pondrán en un cordón, puesto que las tarjetas ya estaban provistas de un agujero.

Por último y, dado que los niños ya han reflexionado acerca de su propia alimentación, aprovecharemos para realizar el visionado de un vídeo sobre hábitos de salud alimenticia llamado Promoviendo hábitos de Alimentación Saludable en la plataforma de YouTube. Dicho vídeo lo podremos encontrar en el siguiente enlace: <https://youtu.be/QeXzKg95H8c>

4.6.2.1. Fundamentación

Como expone García (2004), tanto la poesía como la música resultan atractivas para el niño puesto que tienen ritmo. Esto hace que sean fáciles de memorizar y es un recurso que facilita el aprendizaje de otros contenidos, como en este caso es la comprensión del argumento de una historia. Es por esta razón que el poema ha sido adaptado, puesto que crea un sentido dentro de la Unidad Didáctica, fomentando además la motivación del propio

maestro, lo cual es necesario para transmitir el interés por la lectura, en este caso, de poesía. (García, 2004)

En esta actividad se propone un acercamiento a la poesía de tal forma que la sonoridad, además del movimiento, resulta llamativa para el niño. Así podrá desarrollar la creatividad en el ámbito literario. (García, 2004)

En esta sesión, además, se ha aprovechado para introducir el concepto de alimentación saludable en el aula, partiendo del conocimiento de la propia alimentación de cada niño, con el fin de que el posterior vídeo sea interiorizado o, al menos, visualizado con una mayor comprensión, tratando de que encuentren un significado y un sentido dentro de su propia experiencia. Una vez más, tratamos que el aprendizaje sea significativo. Sabemos que hoy en día se hace necesario que en el aula se promuevan buenos hábitos de alimentación, ya que es un hecho que, cada vez más, se consumen productos industriales poco saludables, sobretodo en la población infantil. Esto se debe a que existen estrategias publicitarias y de marketing que incrementan este tipo de consumo (Jackson, Romo, Castillo & Castillo-Durán, 2004), así como también al ritmo de vida de la sociedad actual (Ceballos, Vásquez, Nápoles, & Sánchez, 2005).

Aunque la alimentación de los niños depende en su mayoría de los padres, es necesario que en la infancia exista una educación sobre buenos hábitos de alimentación, porque con el conocimiento de su importancia y las características de los alimentos se podrá lograr que en la edad adulta el consumo sea sano y equilibrado (Martí & Muñoz, 2004).

Por otra parte, en la sesión se utilizan nuevas tecnologías, más concretamente un proyector o PDI. Es así porque se considera que la escuela debe adaptarse a los avances tecnológicos y a la demanda de la sociedad ya que, de lo contrario, la educación no evolucionaría, entre otras cosas, acorde a los intereses de los alumnos. Además, la escuela tiene el deber de preparar a los alumnos para la vida en sociedad, así como de brindar herramientas para cambiarla, por lo que la enseñanza de las TIC se hace necesaria hoy en día. (Asorey & Gil, 2009)

En esta sesión se utilizan las tecnologías de forma puntual, como una herramienta para transmitir unos conocimientos de forma llamativa, sin embargo, algunos autores como Asorey & Gil (2009) sostienen que las TIC deben estar presentes dentro del proyecto del aula, como un instrumento que se utiliza cada día en el proceso de enseñanza-aprendizaje. Es por ello que se tiene en cuenta que, antes de realizar la sesión, los niños han investigado sobre los indios apoyándose, entre otros recursos, en Internet u otros formatos tecnológicos. En lo que incumbe al aula del centro, según estos mismos autores, se hace necesario

reestructurar la misma para establecer un rincón donde exista un ordenador y un espacio para un proyector.

En cuanto a los reflejos primitivos, el movimiento propuesto durante el poema es un recurso que ayuda a inhibir el Reflejo Tónico Asimétrico y Simétrico del cuello, así como también trata la lateralidad y la disolución de la línea media. (Chubarovsky, 2017)

Por otra parte, también se pueden dar situaciones en las que el maestro detecte alguna anomalía, como por ejemplo:

- Dificultad en la coordinación ojo-mano, por ejemplo en la realización de las tarjetas o al enhebrarlas en el cordón del cocodrilo. Esto puede indicar que el Reflejo Tónico Simétrico del Cuello permanece activo.
- Problemas al sincronizar brazos y piernas al realizar los movimientos propuestos en la poesía, lo cual puede ser un indicador del RTSC activo y del Reflejo Landau sin integrar.
- Problemas para realizar los movimientos contralaterales propuestos, puede indicarnos que el Reflejo Espinal Galant o el RTAC permanecen activos.
- Si tiene incapacidad o dificultad de enhebrar las tarjetas en el cordón, puede ser signo del Reflejo de Babkin Palmomentón o de agarre activos, así como también puede indicarnos que presenta poca coordinación óculo-manual, signo de una permanencia del Reflejo del Moro o del RTSC.
- Si al escribir sobre las tarjetas o al enhebrarlas realiza movimientos con la boca, puede ser síntoma del Reflejo de Agarre o Babkin Palmomentón activos.
- Si tiene problemas de articulación en la poesía puede indicar, por ejemplo, que el Reflejo Babkin Palmomentón permanece activo.

4.6.2.2. Vinculación con las competencias del Grado

A través de esta sesión se desarrolla, principalmente, la competencia de la Didáctica de las Ciencias Experimentales (CG13.1), dado que los contenidos tienen, en su mayoría, relación con el conocimiento del entorno natural. Concretamente con la alimentación de los animales. Además, se trabaja a través de la poesía, cumpliendo con la competencia de Lengua y Literatura (CG13.4), y a través del movimiento (CG13.7). Por último, la parte de la sesión dedicada a la alimentación de los alumnos y la concienciación de la importancia de los buenos hábitos de alimentación, está vinculada a la competencia CG6, relacionada con el conocimiento de los hábitos saludables.

4.6.3. Sesión 7: El reloj

Tabla 23. Análisis de la sesión 7

Objetivos	Contenidos	Recursos		Competencias de grado
Realizar movimientos pautados de forma controlada. Comprender la noción del tiempo a través del reloj analógico, situando actividades cotidianas según corresponden. Comprender el argumento de Peter Pan y sus personajes principales. Construir obras plásticas creativas de forma individual y grupal. Utilizar distintas técnicas plásticas.	Control y conocimiento del esquema corporal. El reloj analógico. Ubicación de actividades cotidianas en el tiempo. Comprensión de la obra Peter Pan: argumento y personajes principales. Creación de obras plásticas individuales y en grupo. Manejo de distintas técnicas plásticas.	Materiales	Platos de cartón. Rotuladores. Tarjetas con imágenes o dibujos de actividades cotidianas.	CG13.2 CCSS CG13.3 Matemáticas
		Espaciales	Aula de psicomotricidad o aula ordinaria.	CG13.6 Plástica CG13.7 Educación Física

Continuaremos hablando sobre el reloj que se había tragado el cocodrilo, al comerse la mano del Capitán Garfio.

Realizaremos unos movimientos tumbados en posición supina sobre el suelo, con las piernas estiradas y los brazos pegados al cuello. Cuando la maestra haga “tic” los alumnos moverán el pie derecho y la mano derecha a la vez, colocándolos a 90° de su cuerpo. Cuando diga “tac” volverán a la posición inicial. Se repetirá lo mismo hacia el lado izquierdo y, además, se repetirá el ejercicio completo alrededor de 5 veces por cada lado.

La siguiente parte de la sesión consistirá en la introducción al aula del concepto del tiempo, concretamente el reloj analógico. Realizará cada niño su propio reloj con platos de cartón. En este reloj, primero tendrán que situar los números de forma correcta. Si es necesario, se apoyarán en un ejemplo que ofrezca la maestra. Después, cada niño realizará en pequeñas tarjetas las actividades que realiza a lo largo del día y escribirá por detrás el nombre de la actividad. Una vez finalizado colocarán, con ayuda de la maestra, cada tarjeta en el momento del día que tenga lugar en su reloj.

4.6.3.1. Fundamentación

A lo largo de toda la Unidad Didáctica tratamos de dotar de sentido todos los aprendizajes que realiza en ella el niño. Por ello, el aprendizaje de las matemáticas y en este caso del

reloj, también debe desarrollarse de igual manera. Las matemáticas no deben ser algo artificial que únicamente se trata en la escuela, sino que estas deben ser útiles para el niño dentro de su experiencia y su vida cotidiana. Así deben conectarse los conceptos o símbolos que ellos desconocen, y a los cuales no atribuyen ningún significado, con los conocimientos informales que ellos ya tienen. (Gil & Vicent, 2009)

El tiempo, a la vez que un contenido matemático, se puede también clasificarse dentro de los contenidos de las Ciencias Sociales. La conciencia del niño acerca el espacio-tiempo se desarrolla gracias a las experiencias que este tiene en su entorno más próximo. Parte desde la concepción sencilla y tangible hasta llegar a la abstracción del concepto. (Blanco et al., 2008)

Tonda (2001) en Blanco et al. (2008) expone que la comprensión del espacio-tiempo es fundamental en el desarrollo evolutivo del niño puesto que “le permite desenvolverse en su entorno y le capacita para captar y estructurar la realidad del mundo en que vive” (p.120)

Por este motivo el maestro debe conocer las características del niño en la etapa para comprender las capacidades y limitaciones del alumno sobre la comprensión del espacio-tiempo. Además, se debe tener en cuenta la etapa egocéntrica en la que se encuentra el niño en esta edad (Blanco et al., 2008). Por ello, las actividades que se representan en las tarjetas las realiza cada niño de su propia rutina, asociando en todo momento el tiempo al espacio y, en este caso, a la tarea que desempeña en cada momento del día.

Por otra parte, se deben considerar las nuevas teorías que aseguran que los niños son capaces de comprender mucho más de lo que normalmente les proponemos y conviene ampliar los objetivos sobre el espacio-tiempo en esta etapa. (Comes, Tonda y Trepad, 1998, en Blanco et al., 2008).

El ejercicio del reloj propuesto ayuda a la integración del Reflejo Espinal Galant.

4.6.3.2. Vinculación con las competencias del Grado

La competencia de Grado principal que se ve desarrollada en la presente sesión es la CG13. 3, es decir, la Didáctica de las Matemáticas, ya que se pretende trabajar la medida de tiempo y la secuenciación de actividades cotidianas en el reloj analógico. Sin embargo, el tiempo también forma parte de las Ciencias Sociales, puesto que la estimación y medida del tiempo a través del reloj así como la ubicación temporal de actividades de la vida cotidiana, también está relacionado con la Historia.

Por otra parte, la competencia de la Didáctica de la Plástica (CG13. 6) también se trata a la hora de construir nuestro propio reloj con cada una de las actividades.

Por último, como bien se puede apreciar en la descripción de la actividad, se desarrolla la competencia CG13. 7, relacionada con la Educación Física, dado que se proponen distintos movimientos que el niño tendrá que realizar.

4.6.4. Sesión 8: Los indios

Tabla 24. Análisis de la sesión 8

Objetivos	Contenidos	Recursos		Competencias de Grado
Realizar movimientos pautados de forma controlada.	Control y conocimiento del esquema corporal.	Materiales	Canción Capturados por los indios.	CG13. 2 CCSS CG13. 5 Música CG13. 6 Plástica CG.13. 7 Educación Física
Recoger información de distintos medios de forma autónoma.	Búsqueda de información de manera autónoma.		Material reciclado.	
Potenciar la creatividad y la imaginación.	Desarrollo de la creatividad y la imaginación.	Acuarelas, témperas, pintura de cara, de dedos, lápices de colores...		
Conocer la cultura india: localización, viviendas, vestimenta y rituales.	Los indios: características y costumbres.			
Valorar la importancia del respeto y cuidado del medio ambiente.	Conciencia sobre la importancia del cuidado y el respeto medioambiental.			
Comprender el argumento de Peter Pan y sus personajes principales.	Comprensión de la obra Peter Pan: argumento y personajes principales.	Espaciales	Aula de psicomotricidad.	
Construir obras plásticas creativas de forma individual y en grupo.	Creación de obras plásticas individuales y en grupo.			
Utilizar distintas técnicas plásticas.	Manejo de distintas técnicas plásticas.			
Bailar una danza a través de la imitación.	Disfrute de la música y la danza.			
Escuchar una canción de forma activa.	Exploración de las posibilidades sonoras de la voz y la percusión corporal.			
Explorar las posibilidades sonoras de la voz y del propio cuerpo.	Representación de diferentes personajes en el juego simbólico.			
Participar en el juego simbólico atendiendo a las cualidades de los personajes				

Antes de esta sesión, la maestra pedirá a los familiares de los alumnos que recojan materiales reciclados para llevarlos a clase, así como información sobre los indios y la cultura india utilizando distintos recursos como Internet, libros, enciclopedias, vídeos...

Para comenzar con la actividad, la maestra se disfrazará de "jefe indio". Indicará a los niños cómo se deben sentar (en círculo, con las piernas cruzadas...) y, después de poner en común las ideas y documentos que hayan investigado en casa, comenzarán con un "ritual"

indio. Se habrán resuelto entonces algunas preguntas como: ¿qué es un indio?, ¿existen los indios?, ¿dónde viven?, ¿qué es una tribu?, ¿a qué se dedican los indios?, ¿cómo se visten?

El ritual consistirá en decir cada uno su “nombre indio”, por turnos. Comenzará la maestra poniendo un ejemplo: Oso Contento. Así los niños podrán crear su propio nombre e incluso hacer alusión a sus emociones. Esto servirá de introducción para la siguiente parte de la sesión, la cual consta de diferentes movimientos, creando una pequeña danza. Los movimientos serán:

- ❖ De pie, alternar mano derecha con rodilla izquierda (a)
- ❖ Realizar algún sonido con percusión corporal (palmadas, zapatazos, chasquidos...) mientras realiza sonidos con la boca (de algún animal, de la naturaleza...). (b)
- ❖ Saltar con los pies juntos hacia adelante y hacia atrás. (c)
- ❖ Adelantar una pierna al centro del círculo, la cual se flexiona un poco. La cadera se gira hacia la pierna que está doblada y la cabeza mira al centro del círculo mientras que los brazos se sitúan “en jarra”. (d)
- ❖ Rotar en el círculo agitando los brazos.(e)
- ❖ Permanecer quieto sobre una pierna.(f)

Se apoyará la danza con la canción perteneciente a la Banda Sonora Original de la película de dibujos animados Peter Pan de Disney: Capturados por los indios. De esta manera, los niños tendrán que realizar los movimientos mencionados al ritmo de la canción.

Una vez finalizada la danza, los niños procederán a realizar sus propios disfraces indios a partir del material reciclado que hayan traído de casa, dando lugar a la imaginación y a la creación. Partiendo de la información que se haya expuesto al inicio de la sesión, ellos podrán crear cualquier indumentaria con los materiales que hayan recogido. Si es necesario, la maestra pondrá algún ejemplo. Después escribirán en alguna parte de su disfraz el nombre indio que inventó cada uno al comienzo de la sesión, con el fin de identificar cada uno su creación.

Para finalizar se caracterizarán utilizando los disfraces creados y pinturas de cara, teniendo lugar un pequeño juego simbólico.

4.6.4.1. Fundamentación

La propuesta de inventar un nombre para cada uno de los alumnos pretende saciar el placer que sienten los niños al crear pequeñas combinaciones a través del lenguaje, de acuerdo con lo que expone García (2004). Esto hará que el niño encuentre una forma de expresión libre, ya que además se le está mostrando la posibilidad de utilizar las palabras para expresar emociones.

Se pretende a través de esta sesión que el niño conozca nuevas culturas con el fin de crear un ambiente de carácter abierto e integrador basado en el respeto y la valoración positiva de las distintas costumbres sociales. Por ello Blanco et al. (2008) consideran que las Ciencias Sociales tienen una estrecha relación con la formación en valores y la escuela, por tanto, debe intervenir brindando un ambiente donde el niño pueda aprender los correspondientes aspectos sociales.

En esta sesión además se pretende que el niño disfrute de la música, pudiendo participar en una danza propuesta por la maestra. Riemann (1990) en Sarget (2003) asegura que el disfrute de la música por parte del niño tiene lugar cuando este fija su atención y memoriza o ya ha memorizado la pieza musical. Por ello, también puede reproducirse la canción propuesta en diferentes momentos de anteriores sesiones o al inicio de esta sesión. El niño comprende, disfruta y desarrolla su habilidad musical cuando establece relaciones con conocimientos ya obtenidos en esta área (Good & Brophy 1985 en Sarget, 2003). Esto es, el alumno reconoce estructuras comunes en las piezas musicales como, por ejemplo, la presencia de un ritmo, de distintos instrumentos musicales o incluso de la estructura de las canciones (estrofas y estribillos) y, de esta manera, es capaz de asimilar aquello que está escuchando o reproduciendo.

En la actividad de la danza se propone que el niño sea quien realice algún sonido con su propio cuerpo, ya sea con la voz o con percusión corporal. Esto tiene el fin de dejar que el niño utilice su propia creatividad, siendo el maestro únicamente el que estimula la acción. (Sarget, 2003)

Por otra parte se utiliza la música como elemento motivador ya que es una herramienta que aumenta la participación, estimula la creatividad y los sentidos, facilitando el aprendizaje, además de incitar al movimiento, desarrollando por tanto patrones motores (Ríos, 2011) y los movimientos que se exponen con el fin de la detección de los reflejos primitivos.

Entre las señales que puede encontrar el maestro en esta sesión para la detección de los reflejos primitivos sin integrar, se encuentran:

- Presenta poco equilibrio al saltar o al sujetarse sobre una pierna, lo cual puede indicar un Reflejo de Miedo Paralizador, RTL, RTAC o Espinal Galant activos.
- Al sentarse sobre el suelo, lo hace con las piernas en forma de W, o acaba adoptando esa postura al cabo de un tiempo, lo cual puede indicar un RTSC activo.
- Presenta torpeza en el tren inferior del cuerpo al realizar los movimientos, lo que puede indicarnos que el Reflejo de Anfibio no se ha desarrollado como debería.
- Su lateralidad aún no está definida al realizar actividades como pintar, recortar o escribir, signo de RTAC activo.

- Presenta dificultad al realizar movimientos contralaterales, como algunos de los propuestos en la danza. Esto podría indicar un Reflejo Espinal Galant o RTAC activos.
- Realiza movimientos con la boca mientras realiza actividades con las manos como colorear, dibujar, recortar, escribir... Esto puede indicarnos que el Reflejo de Agarre o el Reflejo Babkin Palmomentón permanece activo.
- Si presenta cansancio al agitar los brazos en la danza, puede ser un indicador de que el RTL está activo.

Además, algunos de los movimientos que se proponen en la danza forman parte de la gimnasia cerebral o Brain Gym expuesta en el cuerpo del trabajo. Los movimientos a, b, y d pertenecen a ella y son denominados movimientos cruzados, hombre primitivo y centramiento, respectivamente. Ayudan principalmente a la integración de los reflejos de línea media: RTAC, Babkin, Agarre, Hands Pulling, Babinski y Plantar.

En la siguiente parte de la sesión se pretende potenciar la creatividad en el alumnado, ya que este tiene que enfrentarse a la necesidad de construir un disfraz a partir de objetos que ya conocen pero que tienen otra utilidad diferente. Deberán, por tanto, realizar su propio proceso creativo para lograr el objetivo que se propone con esta actividad, proceso que MacKinnon (1962) en Ortega (2008) distingue con tres requisitos:

- Supone una idea nueva o distinta a lo habitual.
- Responde al problema o reto inicial.
- Se puede llevar a cabo y ser evaluado.

El niño llevará a cabo las fases que tienen lugar en el proceso creativo, siendo estas (Ortega, 2008):

1. Preparación: el niño se percata del problema que hay que solucionar, escoge los materiales que va a utilizar y prepara una idea a desempeñar.
2. Incubación: relaciona el problema inicial con conocimientos previos que ya posee, como por ejemplo cómo son las vestimentas de los indios, o cómo utilizar las herramientas plásticas que posee.
3. Comprensión intuitiva: se comprende el problema inicial.
4. Iluminación: el niño ya sabe qué va a hacer, es decir, cómo va a construir su disfraz. Sabe cómo va a resolver el problema.
5. Verificación: el alumno lleva a cabo lo que ha imaginado y comprueba así si tiene validez, es decir, si aquello que está realizando sirve para disfrazarse de indio, cómo puede mejorarlo, etc.

Por otra parte, el material seleccionado es reciclado puesto que de esta manera el niño se concienta de la necesidad de dar un segundo uso a materiales que pueden tenerlo, contribuyendo al cuidado del planeta. Según Rodríguez (2011), realizando talleres con materiales reciclados es una manera de que los niños crezcan teniendo conciencia acerca de la necesidad del cuidado de cada uno del medio ambiente.

Para finalizar con la sesión se propone un pequeño juego simbólico ya que se conoce que es una manera de conocer las culturas utilizando señales o signos propios de estas (Vallejo, 2009). A través de la imaginación se generan roles que no experimentan en la vida real y es una buena oportunidad para interiorizar los contenidos expuestos en la sesión.

En conclusión, el juego dramático pretende desarrollar la personalidad del niño creando hábitos de empatía en sus relaciones sociales, facilitando la expresión verbal y no verbal y la confianza en uno mismo.

4.6.4.2. Vinculación con las competencias del Grado

En esta sesión se desarrollan, como aparece ya en la tabla, cuatro competencias, siendo la principal la Didáctica de las Ciencias Sociales. Esto es así ya que se pretende enseñar rasgos relacionados con la cultura india, así como también su situación geográfica y otros datos de interés. Nos basaremos principalmente en aspectos como su vestimenta y la importancia de las danzas. Por otra parte, también se desarrollará la Didáctica de la Lengua y la Literatura, puesto que se vuelve a trabajar sobre los personajes del cuento, se utiliza el lenguaje oral para el desarrollo de la actividad y el lenguaje escrito. La Didáctica de la Música también se trabaja en la sesión, puesto que la danza forma parte de la misma y se pretende que los niños sigan el ritmo de una canción. Por último, la Didáctica de la Plástica es también destacable al tener que realizar unos disfraces empleando la creatividad con distintas técnicas plásticas.

4.6.5. Sesión 9: Los juegos de los Niños Perdidos

Tabla 25. Análisis de la sesión 9

Objetivos	Contenidos	Recursos		Competencias de grado
Participar en juegos respetando las normas establecidas. Cooperar con los compañeros para el desempeño de las actividades adquiriendo una actitud positiva y	Respeto por las normas establecidas en los juegos. Actitud participativa, positiva y respetuosa con los demás en el desempeño de tareas colaborativas.	Materiales	Pajitas de plástico, palomitas de maíz, cinta adhesiva de colores, telas, cartones, arena, caja de cartón, utensilios	CG13.3 Matemáticas CG13.4 Lengua y Literatura CG13.5 Música

Objetivos	Contenidos	Recursos		Competencias de grado
respetuosa con los demás. Desarrollar la percepción espacial y corporal. Identificar objetos por sus cualidades y atributos. Estimar cantidades y distancias según los parámetros: más que, menos que, más cerca y más lejos. Comprender el argumento de Peter Pan y sus personajes principales. Aprender la canción propia del juego "La zapatilla por detrás".	Desarrollo de la percepción espacial y corporal. Reconocimiento de objetos por sus cualidades y atributos. Comparación de cantidades y distancias: más que, menos que, más cerca, más lejos. Comprensión de la obra Peter Pan: argumento y personajes principales. Canciones de juegos populares: La zapatilla por detrás.		variados, zapatilla, pompero y garbanzos de colores.	CG13.7 E. Física
		Espaciales	Aula de psicomotricidad.	

El siguiente personaje que trataremos es: los Niños Perdidos. Puesto que estos tenían fama de ser muy juguetones, dividiremos el aula de psicomotricidad en rincones. La organización de los rincones tendrá lugar de la siguiente manera. En cada rincón existirán 5 pegatinas de un color distinto en cada uno de ellos. Al final de la sesión deberán tener los 5 colores de pegatinas por lo que no pueden repetir rincón y, además, dado que únicamente hay 5 pegatinas por rincón en cada turno, solo tendrán acceso 5 niños (en una clase de 25 alumnos, en aulas con diferente número de alumnos deberán realizarse igualmente grupos equitativos). Por lo que si el alumno llega al rincón y no quedan pegatinas, no podrá acceder, tendrá que ir a otro. Así se controlará la organización de los rincones, evitando una descompensación en cuanto a número de niños por rincón. Cuando la maestra diga "cambio", será cuando deberán cambiar de rincón. Los rincones propuestos son:

❖ Una palomita en el laberinto

En este rincón se encontrarán un par de laberintos realizados con cintas de colores sobre el suelo. Además, este laberinto estará formado por diferentes texturas (cartones, telas, arena...) con el fin de estimular el sentido del tacto en el niño.

En el inicio de cada laberinto se colocará la fila de niños. Irán pasando por este laberinto con una pajita en la boca con la cual deberán soplar una palomita, haciendo pasar a esta por el camino que marcan las cintas, sin salirse. De esta manera observaremos el patrón de gateo y el de reptación, puesto que para manejar la palomita deberán adoptar este tipo de locomoción.

❖ El cofre de los tesoros

El juego de este rincón será el siguiente. Existirá una caja llena de diferentes objetos y utensilios, uno de los niños meterá en otra caja los objetos que él desee. El resto de alumnos, por turnos, deberán ir metiendo la mano en esa caja sin mirar e intentar averiguar qué objetos había dentro.

Una vez finalizada la ronda y adivinados los objetos, otro niño será el que escoja los tesoros, y así sucesivamente hasta que hayan pasado todos por los dos roles del juego.

❖ La zapatilla por detrás

Los niños de este rincón se colocarán sentados en círculo. Utilizarán la canción tradicional perteneciente a este juego. Consiste en cantarla mientras uno de los jugadores coloca una zapatilla detrás de uno del resto de compañeros, los cuales se sitúan en círculo con los ojos cerrados. Al finalizar la canción, el que tenga la zapatilla detrás de él perseguirá al que la ha colocado. Si este se sienta en el hueco vacío del círculo antes de que lo alcance, se salvará y el otro jugador será el próximo en colocar la zapatilla.

❖ La mariposa y el murciélago

Esta actividad también potencia la estimulación auditiva. Consiste en que, los niños se colocan en círculo y se vendan los ojos. La mitad serán mariposas y la otra mitad murciélagos. Las mariposas emiten el sonido “bi” y los murciélagos el sonido “mur”. Tendrán que emparejarse utilizando únicamente el sentido del oído mariposas y murciélagos. Además, una vez se han encontrado, mediante el tacto tendrán que adivinar qué compañero o compañera es con quien se han topado.

❖ Carrera de pompas

En este rincón, los niños se dispondrán en una línea, cada uno con un pompero. Soplarán desde esa línea con su pompero y perseguirán las pompas hasta ver dónde caen. En ese punto colocarán un garbanzo de su color y volverán a la línea de partida para lanzar otra pompa. De esta manera proseguirá el juego hasta que se acabe el tiempo en el rincón. Cuando concluya, cada uno contará el número de garbanzos colocados sobre el suelo y lo comparará con el de sus compañeros del rincón, así como las distancias alcanzadas con las pompas desde la línea de partida.

Para finalizar con la sesión, se sentarán los alumnos en un círculo y hablarán de qué juego le ha gustado más, cuál menos y por qué, qué cambiarían, etc. De esta manera la persona docente podrá evaluar el proceso y tomar nota para siguientes propuestas.

4.6.5.1. Fundamentación

Tal y como sostiene Rodríguez (2011), los rincones son pequeños contextos de aprendizaje donde los niños se sienten motivados y los cuales se basan en la acción, exploración y

expresión. Este mismo autor establece unos requisitos en la organización de los rincones, tales como la seguridad de los materiales, la forma en la que estos están dispuestos, la motivación que estos producen o la autonomía que se fomenta. Podemos observar en la distribución de los rincones de esta sesión que todos tienen materiales seguros y estos pueden ser utilizados de manera autónoma durante toda la sesión. Sin embargo, para que esto último sea posible, la maestra realizará una demostración de los juegos de cada rincón antes de comenzar. De esta manera, los niños elegirán los rincones de forma libre, siguiendo las pautas anteriormente mencionadas.

Las matemáticas es uno de los muchos ámbitos que pueden desarrollarse a través de la técnica del juego. Además, muchas de las estrategias que se utilizan para resolver los conflictos que aparecen en los juegos, son las mismas que las que se utilizan en expresiones lógico-matemáticas. (Hernández, González, & Barrero, 2011)

A través del juego del cofre del tesoro, el niño compara cualidades de los objetos que se encuentran dentro de la caja, como su altura, su peso, su grosor, así como también su forma y su tacto. En esta simple comparación se encuentran conceptos básicos de las matemáticas y la geometría como es el tamaño, la comparación, la diferencia, la estabilidad, la asociación... (Hernández et al., 2011) La geometría se pretende enseñar en esta sesión como exponen Sáenz & Sáenz (2011), es decir, contribuyendo a la relación y el desarrollo del niño con su "espacio sensible", en lugar de mostrarse como algo perfecto y estrictamente formalizado. Para ello es necesario que antes se haya obtenido la concepción espacial (Sáenz & Sáenz, 2011), lo cual se pretende desarrollar en otros de los rincones de esta sesión.

En el juego de la zapatilla por detrás también se manejan nociones básicas espaciales (arriba, abajo, delante, detrás), además de estimular la audición puesto que el juego trata de adivinar cuanto antes si eres tú al que le han colocado la zapatilla detrás, mientras tienes los ojos cerrados.

En el rincón de las carreras de pompas, las nociones que se desarrollan son las nociones básicas de medida (más cerca, más lejos). En el juego del laberinto, las nociones matemáticas a tratar son la noción espacial sobre el laberinto y los desplazamientos orientados dentro de él.

Por otra parte, en el rincón del juego de la mariposa y el murciélago, se estimula el sentido del tacto con el fin de conseguir o mejorar la integración sensorial (Chubarovsky, 2017), la cual ya quedó justificada en el marco teórico de este trabajo. De igual manera ocurre en el rincón del cofre de los tesoros a la hora de adivinar las cualidades de un objeto utilizando, únicamente, el sentido del tacto, puesto que no ven lo que hay dentro de la caja.

Algunas de las señales que el maestro puede identificar en esta sesión y que pueden tener relación con la no inhibición de los reflejos primitivos pueden ser:

- Presenta movimientos rígidos en patrones de locomoción como gatear, reptar o caminar. Esto puede indicar que el RTL permanece activo.
- Tiene problemas en la percepción del espacio, lo cual crea dificultades en tareas como ubicarse en un laberinto, lo cual puede indicar un RTL activo.
- Muestra problemas al seguir un objeto en movimiento, como por ejemplo, perseguir el movimiento de las pompas de jabón. Esta señal puede indicar que tiene el RTSC activo o, si el problema es concretamente el seguimiento ocular, el reflejo activo sería el RTAC.
- Presenta problemas al realizar movimientos contralaterales como por ejemplo al gatear, además de presentar problemas en la dirección y en el equilibrio. Todo ello es síntoma del Reflejo Espinal Galant activo.
- En los patrones locomotores presenta movimientos homolaterales, por ejemplo al gatear o reptar en el laberinto. Esto indicaría una posibilidad del RTAC o del Reflejo Espinal Galant activo.
- No puede obviar información irrelevante que le ofrecen los sentidos, como por ejemplo en el rincón de la mariposa y el murciélago o al seguir la pompa hasta que cae al suelo sin distraerse, así como también puede tener problemas al concentrarse para identificar el objeto a través del tacto. Esto puede indicar que el Reflejo del Moro permanece activo.
- En el rincón de las pompas se proponen los garbanzos puesto que así podremos detectar si alguno de nuestros alumnos no tiene integrado el Reflejo de Babkin Palmomentón o el Reflejo de Agarre.
- Utilizaremos las partes de “mirad para arriba, que caen judías” y “mirad para abajo, que caen garbanzos” en el rincón de la zapatilla por detrás para detectar anomalías del Reflejo Tónico Laberíntico. Si este no está integrado el niño al mirar hacia arriba estirará piernas y brazos y, al mirar hacia abajo, los encogerá.

4.6.5.2. Vinculación con las competencias del Grado

En esta sesión se integran principalmente tres competencias. Una de ellas es la competencia CG13.3, es decir, la relacionada con las Matemáticas, puesto que se desarrollan conceptos como la percepción espacial, estimación y comparación de distancias y apreciación de cualidades y atributos de objetos como su forma o su tamaño. Por otra parte, también se desarrolla la competencia CG13.7, puesto que a través de la Didáctica de la Educación Física se pretende enseñar con un carácter lúdico fomentando el movimiento en cada uno de los rincones. Por último, la competencia CG13.5 también se trabaja,

concretamente en el rincón de la Zapatilla por detrás, puesto que hay que aprender una canción popular relacionada con este juego tradicional. Podríamos también añadir la competencia CG13.4 en la vinculación de las competencias de esta sesión, puesto que a través de ella estamos reforzando la comprensión de uno de los personajes principales de la obra de Peter Pan, los Niños Perdidos, además de que a lo largo de toda la sesión se hace necesario el diálogo y, por tanto, el desarrollo de la expresión oral.

4.6.6. Sesión 11: recibimos el primer cuento de Wendy

Tabla 26. Análisis de la sesión 11

Objetivos	Contenidos	Recursos		Competencias de grado
Cooperar con los compañeros para el desempeño de las actividades adquiriendo una actitud positiva y respetuosa con los demás.	Actitud participativa, positiva y respetuosa con los demás en el desempeño de tareas colaborativas.	Materiales	Cuento "Los Músicos de Bremen".	CG13. 4 Lengua y Literatura CG13.7 E. Física
Realizar movimientos pautados de forma controlada.	Control y conocimiento del esquema corporal.	Espaciales	Aula de psicomotricidad.	
Comprender el argumento de Peter Pan y sus personajes principales.	Comprensión de la obra Peter Pan: argumento y personajes principales.			
Entender la obra literaria: Los Músicos de Bremen.	Comprensión de la obra literaria: Los músicos de Bremen.			
Participar en el juego simbólico atendiendo a las cualidades de los personajes.	Representación de diferentes personajes en el juego simbólico.			
Desarrollar la creatividad y la expresión corporal.	Desarrollo de la expresión y creatividad corporal.			

Al llegar al aula de psicomotricidad encontraremos una segunda carta, donde Peter Pan nos da las gracias por querer ayudarle. En esa carta aparece una dirección donde vive su gran amiga Wendy, quien solía leerles cuentos. Peter Pan les propone que escuchen los cuentos de Wendy por si su sombra se hubiese escondido en las historias que ella cuenta. Además, en esa carta, se adjunta el primero de los cuentos que trabajaremos: Los músicos de Bremen. Acudiremos entonces al aula de psicomotricidad.

Al llegar al aula de psicomotricidad nos sentaremos en un círculo, donde la maestra leerá el cuento de los músicos de Bremen, de los Hermanos Grimm. Extraeremos entre todos los personajes que aparecen en el cuento, nos moveremos por el espacio imitando los movimientos de los animales que aparecen (burro, gallo, gato y perro) y comenzará el cuento motor.

El cuento de los hermanos Grimm comienza contando que un burro transportaba sacos para un campesino. Nos colocaremos en un extremo del aula, colocaremos un objeto (ladrillos o conos) en nuestra espalda y gateando tendremos que llevarlo hasta el otro extremo.

A continuación, la maestra sigue narrando el cuento, donde el burro se encuentra con un perro. Los niños serán entonces perros y deberán moverse y actuar como tal. Se dividirá entonces la clase en dos grupos: perros y burros. Se dará un tiempo para que los niños actúen libremente acorde al personaje que les ha tocado, inventando conversaciones entre perros y burros, con la temática que procede en el cuento: el perro le ofrece al burro ir a Bremen para formar un grupo de música. De esta manera enriqueceremos el argumento del cuento.

Siguiendo con el argumento del cuento, el perro y el burro se encuentran con un gato, el cual cuenta que se pasa los días tirado frente al fuego. Los niños, imitando al gato, actuarán como tal, como si se situasen al lado del fuego y jugueteasen girando sobre sí mismos en el suelo. Realizarán también los movimientos de “gato arqueado”, propios de los movimientos rítmicos. A continuación se dividirá la clase en tres grupos: gatos, perros y burros. Tendrá lugar la actividad anterior, donde actúan libremente entre ellos.

Por último, los personajes encuentran a un gallo. El grupo se divide entonces en cuatro, y el grupo de gallos, deberá moverse andando, con la variante de que, de vez en cuando, estirará el cuello y mirando hacia arriba dirá “kikiriki”.

La maestra continuará con el argumento, donde los animales llegan a una casa habitada por unos ladrones y todos los animales gritan al unísono para ahuyentarlos. Los niños gritarán entonces: los perros ladrando, los gatos maullando, los gallos cacareando y los burros rebuznando. Después se narra que los ladrones salen corriendo y los animales entran en la casa, se comen la comida y se echan a dormir.

Para entrar en la casa tendrán que pasar por dentro de un “gusanillo”, de tal manera que tendrán que reptar. Una vez “dentro” de la casa, se echarán a dormir. Aprovecharemos este momento para iniciar una pequeña relajación con el fin de volver a la calma. La maestra irá pasando por los niños realizando Movimientos Rítmicos pasivos, como la estimulación desde las rodillas, sobre la espalda o desde los pies, los cuales se muestran en el Anexo.

Además, esta última parte irá acompañada de música suave.

Terminando con el cuento, la maestra contará el final: mientras estaban durmiendo los animales, entró un ladrón y salió corriendo, puesto que pensó que dentro de la casa había una bruja.

Para finalizar con la sesión tendrá lugar una pequeña asamblea, donde los niños utilizarán los tarros de las emociones y meterán su nombre en el tarro que corresponda. Además, conversaremos sobre la sombra de Peter Pan, si aparecía en este cuento.

Como la respuesta es negativa, tendremos que esperar a recibir el siguiente cuento que nos proporcione nuestro nuevo amigo.

4.6.6.1. Fundamentación

Como se ha podido observar, para esta sesión hemos recurrido a la técnica del cuento motor, dado que combina el movimiento y la literatura creando la simbiosis perfecta para el aprendizaje. El movimiento es el medio por el cual hace y aprende, hace los contenidos suyos y experimenta con su entorno, estimulando sus sentidos, favoreciendo su desarrollo integral, así como también elaborando su propia personalidad. (Viciana, Cano, Chacón, Padial, & Martínez, 2017)

Por otra parte, el cuento es una herramienta fundamental que favorece al desarrollo global del niño (Ocaña, 2009). Además, es adecuado para ellos dado que les provoca interés y motiva, así como se basa en el simbolismo característico de la edad infantil. Por tanto se desarrollan áreas como el lenguaje verbal y no verbal, dado que el cuento no solo se basa en reproducir oralmente una serie de palabras, sino que también puede ser representado incluso jugado. Esto último, el cuento jugado, es concretamente lo que estamos exponiendo: el cuento motor.

El cuento motor se debe realizar con grupos pequeños de alumnos para que resulte más sencillo tener una participación activa por parte de todos ellos. Además, el profesor tiene que haber preparado tanto el material como la lectura del cuento en sí, para que la actividad se desarrolle con fluidez. Para una correcta aplicación de esta herramienta, el cuento motor, el maestro o la maestra debe saber adaptar el contenido del cuento, así como los tiempos y el espacio, a su grupo de alumnos. También debe integrarse en el cuento participando de igual manera. (Ceular, 2009)

Según Ceular (2009), un cuento motor debe tener tres partes, las cuales se han diferenciado en la propuesta: calentamiento o activación, parte activa o central y, por último, la vuelta a la calma. Después de esta vuelta a la calma debe tener lugar una charla donde se relacionen los contenidos del cuento con otras áreas favoreciendo así el aprendizaje global. Además, este cuento motor puede dar lugar a la realización de otras actividades.

A través de esta sesión trabajamos la detección e integración de los movimientos rítmicos mediante una serie de ejercicios. Por ejemplo, con el movimiento de cabeza hacia atrás en la parte del cuento en la que aparece el gallo, podemos detectar un RTL no integrado. También, realizando el movimiento del “gato arqueado” podemos percatarnos de varias

señales que, si están presentes, nos indican que algún reflejo permanece activo, tal y como expone Docavo (2012):

- El niño coloca las manos hacia adentro o hacia afuera, lo cual indica que el RTSC permanece activo, puesto que es señal de que no tiene suficiente fuerza en los brazos.
- El niño no coloca los pies planos en el suelo porque no dobla las rodillas correctamente. Esto puede indicar un RTSC activo.
- Presenta los tobillos tensos, lo cual indica que el Reflejo de Babinski aún no se ha integrado.
- No apoya la palma de la mano contra el suelo, por lo que tiene los dedos doblados, lo cual puede indicar un Reflejo de Agarre no integrado o, de nuevo, el Reflejo de Babinski.

Además, este ejercicio del gato arqueado ayuda a la integración de los reflejos que tienen relación con el tono muscular, puesto que ejercita la espalda además de fortalecer piernas y brazos, además de favorecer la integración de los reflejos de la columna como por ejemplo el Reflejo Espinal Galant o Perez. (Docavo , 2012)

A través de esta sesión también se puede detectar si los Reflejos Tónico Asimétrico del Cuello y Espinal Galant se encuentran sin integrar, ya que los movimientos homolaterales en patrones de locomoción como el ganeo o la reptación, son indicadores de la presencia de este reflejo.

Los ejercicios en la parte de “vuelta a la calma” forman parte de la Terapia de Movimientos Rítmicos y nos ayudarán en la detección e integración de los reflejos primitivos. Se proponen los siguientes ejercicios:

- ❖ Estimulación rítmica desde los pies, boca arriba. Si al tumbarse en el suelo el niño no lo hace recto o sitúa su cuello hacia un lado, puede indicar que el RTAC está activo. Si notamos que el niño tiene el cuello muy tenso, puede indicar que tiene activos el RTL o el RTSC. Si el alumno coloca los brazos cruzados sobre el pecho varias veces porque es incapaz de tenerlos estirados sobre el suelo, indica que el Reflejo de Moro permanece activo. (Docavo, 2012)
- ❖ Estimulación pasiva desde las rodillas. Si en este ejercicio se tensa la cabeza, los hombros o la cadera, puede ser señal de que el RTL está activo. Además, este ejercicio facilita la integración del Reflejo Espinal Galant. (Docavo, 2012)
- ❖ Deslizarse sobre la espalda. Si el niño no es capaz de coordinar el movimiento, puede indicar que el Reflejo Espinal Galant sigue activo. Si el cuello se bloquea al realizar el ejercicio significará que el niño retiene reflejos en los que el cuello está

implicado. Si realiza movimientos con los hombros o con las manos para poder realizar el ejercicio, puede indicar un Reflejo Babinski activo. Además, este movimiento facilita la integración de los Reflejos Espinal Galant y Perez. (Docavo, 2012)

4.6.6.2. Vinculación con las competencias del Grado

Después de describir la actividad resulta obvio relacionarla con la competencia CG13. 4 Lengua y Literatura, puesto que se trata del desarrollo de un cuento y su correspondiente interiorización a través del movimiento, puesto que es motor. Por este motivo también trabajaríamos la competencia CG13.7, es decir, la relacionada con la Didáctica de la Educación Física.

4.6.7. Sesión 14: creamos nuestro propio cuento

Tabla 27. Análisis de la sesión 14

Objetivos	Contenidos	Recursos		Competencias de grado
Cooperar con los compañeros para el desempeño de las actividades adquiriendo una actitud positiva y respetuosa con los demás. Realizar movimientos pautados de forma controlada. Potenciar la creatividad y la imaginación. Participar en el juego simbólico atendiendo a las cualidades de los personajes. Escribir un cuento de forma creativa y con sentido. Leer pequeños textos literarios.	Actitud participativa, positiva y respetuosa con los demás en el desempeño de tareas colaborativas.	Materiales	Story-cubes personalizados. Folios.	CG4. Factores sociales y familiares CG13.4 Lengua y Literatura CG13.7 E. Física
	Control y conocimiento del esquema corporal. Desarrollo de la creatividad y la imaginación. Representación de diferentes personajes en el juego simbólico. Escritura creativa de un cuento. Lectura de pequeños textos de carácter literario.	Espaciales	Aula de psicomotricidad.	

Siguiendo con el argumento de nuestra Unidad Didáctica, nos hemos percatado de que en ninguno de los cuentos de Wendy aparece ninguna sombra, por lo que tendremos que crear nuestro propio cuento para ayudar a Peter Pan. Para ello, nos ayudarán familiares voluntarios de los alumnos.

Se dispondrán los alumnos por grupos de 5-6 niños, habiendo 2 o 3 adultos por grupo. Contaremos con unos “story-cubes” personalizados. Habrá dos tipos de dados:

- ❖ Personajes: sombra, ladrón, policía, payaso, elefante y anciana.
- ❖ Movimientos/acciones: montar en bicicleta, reptar, realizar equilibrios sobre una cuerda, mecerse, enfadarse y mantenerse quieto sobre una pierna.

A partir de lo que salga en los dados, cada grupo tendrá que escribir una historia, siendo la dinámica de la siguiente forma. Cada niño tira los dos dados y, según lo que aparezca en ellos, tendrá que crear una o varias frases, las cuales escribirá en un folio. Además, representará el movimiento que correspondiente con ayuda de un adulto. Se procederá de la misma manera con el resto de los integrantes del grupo, teniendo que continuar la historia acorde a lo que se haya escrito anteriormente en el folio. El adulto motivará la actividad con el fin de enriquecer la historia que están creando, haciendo preguntas como: “¿para qué?”, “¿y después qué podría pasar?”, “¿y si...?”.

Una vez terminadas las historias, se realizará una asamblea donde los alumnos leerán cada una de ellas. Como el motivo de esta sesión es ofrecerle a Peter Pan el lugar donde se encuentra su sombra, meteremos nuestras creaciones en una botella para que se las lleve.

4.6.7.1. Fundamentación

En esta sesión se pretende desarrollar la creatividad, más concretamente en el ámbito de la escritura. Según García (2004) el niño comienza a crear desde el momento que sabe utilizar el lenguaje y tiene una gran predilección por crear historias. Existen distintos procedimientos con los que crear dichas producciones (García, 2004), por ejemplo:

- ❖ Expresionismo. Consiste en que el niño utiliza su creación como herramienta para transmitir aspectos de su personalidad, sus emociones o sentimientos.
- ❖ Juego. Los niños crean nuevas palabras o nuevas oraciones siendo estas el producto de un juego con el lenguaje que les divierte. Juegan con los morfemas o mezclan lexemas para crear nuevas palabras con su propio significado.

El juego dramático se desarrolla en toda la sesión, lo cual es facilitado por los cuentos (Pascual, 2008) y por los “story cubes”, porque el niño debe representar lo que ocurre en los dados, teniendo lugar la recreación de la historia y su consecuente interiorización.

Además, la sesión favorece la comunicación a través del lenguaje oral gracias, entre otros factores, a la utilización del cuento. Como expone Pascual (2008):

El comentario oral, tanto con adultos como con otros niños/as, ayuda a asimilar el cuento, a relacionarlo con hechos de la vida familiar, a afianzar su sistema de valores y agudizar su sentido del humor, al tiempo que desarrolla el lenguaje y despliega su imaginación creadora. (p. 63-64)

Por otra parte, el motivo por el cual se ha decidido que en esta actividad debe participar la familia es que es fundamental para el desarrollo social y personal del niño (Bolívar, 2006). Es importante, por tanto, que la familia esté en contacto con el aula ya que se ven

beneficiados muchos factores, como por ejemplo la autoestima de los niños o la comunicación entre ellos y los familiares (Martínez, 1996). Además, la sesión propuesta cuenta con que los familiares son voluntarios, por lo que se da a entender que tienen ganas y compromiso por participar activamente en la actividad. Se les posibilitará en todo momento compartir ideas de mejora, proponer alternativas y enriquecer así la sesión. Se creará entonces un ambiente óptimo para que la comunicación entre familia y escuela sea de carácter bidireccional, lo cual, tal y como expresan Simon & Echeita (2012), es imprescindible.

La familia y la escuela son los principales agentes socializadores del niño, los cuales son los encargados de la educación de los niños ofreciéndoles así la cultura, los valores y las costumbres de la sociedad en la que viven (Taberner, 2008).

Para algunos autores como Mir et al. (2012), es importante que ambos (escuela y familia) lleven la misma línea de trabajo, sin embargo para otros como López, Ridaó, & Sánchez (2004), es interesante que trabajen de forma distinta para que el aprendizaje sea más rico. Es importante de todos modos que la escuela tenga en cuenta los datos que nos aporten las familias sobre sus hijos para que el aprendizaje sea de carácter integral (Pereira, 2004). De esta manera la familia sería un apoyo para la función que realiza la escuela a la vez que la escuela es un apoyo para la familia. Esto último está incrementando en los últimos tiempos tal y como sostiene Taberner (2008), puesto que recae en ella un trabajo que no puede realizarse exitosamente sin el acompañamiento de otras instituciones, como por ejemplo las familias.

García, Gomariz, Hernández, & Parra (2010) realizaron un estudio donde se demostró que la mayoría de las familias se preocupan más por el avance positivo de sus hijos que por las posibles dificultades que puedan encontrar. La intención de esta sesión es también la de acercar a las familias al conocimiento sobre los reflejos primitivos y su influencia en el aprendizaje. Más concretamente, se pretende informar sobre los movimientos que son útiles para la detección y para la estimulación, facilitándoles por tanto herramientas para continuar con la estimulación o la detección fuera de la escuela, lo cual hemos visto a lo largo del trabajo que es imprescindible.

Por otra parte, se propone que los niños escriban la parte del cuento que inventen. Las fases de la lectura y la escritura se entremezclan, así que no podemos establecer que el alumno se encuentra exactamente en una de ellas. Sin embargo en este nivel suelen encontrarse entre el cuarto o quinto nivel, enunciados por Fons (2000) y ya expuestos con anterioridad en este trabajo.

Tal y como dice Fons (2000), para conseguir un aprendizaje significativo de la escritura, así como el de la lectura, es necesario que los alumnos encuentren un sentido a ambas habilidades. Por este motivo la sesión tiene un objetivo, que es el de escribir el cuento para ayudar a Peter Pan, así como también tiene sentido la posterior lectura de su obra: para que el resto de los compañeros conozcan el cuento que ellos mismos han creado.

Existen diversas formas de introducir la escritura en el aula para que al alumno le resulte atractiva a la par que necesaria. En esta sesión en particular estaríamos utilizando la escritura para el disfrute de su estética, acorde con el uso literario de la lengua escrita. Otras situaciones son, por ejemplo, la resolución de problemas como por ejemplo pasar lista (relacionado con el uso práctico), o escribir para “potenciar el conocimiento” (relacionado con el uso científico) a través de síntesis, guiones o esquemas. (Fons, 2008b)

Por otra parte, los grupos establecidos para esta sesión son el pequeño grupo en un primer momento dado que tiene amplias ventajas para este tipo de actividades, entre ellas, (Fons, 2008b) destaca:

- ❖ Fomenta la reflexión: se trata la lengua escrita como algo que hay que reflexionar, puesto que se dialoga con los compañeros y se piensa lo que vamos a escribir antes de elaborar el texto. Esta reflexión tiene lugar desde aspectos específicos como la grafía de las palabras, hasta la producción de forma global.
- ❖ Promueve la cooperación: los alumnos exponen sus ideas y opinan acerca de las de los demás, lo cual genera un ambiente de debate en el que hay que tomar decisiones para que el texto sea acorde a la opinión de todos. Esto crea situaciones en las que hay que reorganizar el contenido ya expuesto, así como también se amplíe el mismo con otros conocimientos o ideas, fomentando el aprendizaje de todos los integrantes.
- ❖ Ajusta la acción del adulto: puesto que al ser grupos pequeños, es más fácil observar la realidad de los conocimientos y habilidades de los niños, es decir, conociendo su área de aprendizaje potencial (Vygotski, 1984), lo cual permite que la acción educativa se desempeñe de forma útil y ajustada a las características de los alumnos.

En esta actividad podemos encontrar señales que nos ayudarán a detectar la presencia de algunos reflejos activos. Algunas de estas señales son:

- Si al realizar el movimiento de montar en bicicleta tumbado sobre el suelo presenta torpeza o falta de coordinación, puede indicarnos que no se ha desarrollado el Reflejo de Anfibio o el Reflejo de Landau permanece sin integrar.

- Si al reptar presenta dificultad en la contralateralidad del movimiento, puede indicar un Reflejo Espinal Galant activo. Así como también si el movimiento es totalmente homolateral puede indicar que el RTAC sigue activo.
- Si al realizar los equilibrios presenta dificultades, puede indicar que sigue activo alguno de los siguientes reflejos: Miedo Paralizador, RTL, RTAC o Espinal Galant.
- Si presenta dificultades en la lectura de los fragmentos, puede ser señal de un RTSC o el Reflejo del Moro activo.
- Si al escribir la lateralidad no está definida puede indicarnos un RTAC activo, así como también si tiene dificultades en la grafía y en la expresión escrita.
- Si mientras escribe realiza movimientos con la boca, puede ser señal de que el Reflejo de Agarre o el Reflejo Babkin Palmomentón permanece activo.
- Si presenta rigidez en los antebrazos al escribir, puede ser señal de que el Reflejo Handspulling permanece sin integrar.

Además al realizar el movimiento del balanceo se estaría estimulando el sentido vestibular, lo cual facilita la integración de reflejos como el del Moro o el RTL.

4.6.7.2. Vinculación con las competencias de Grado

En esta sesión se pretende desarrollar la competencia CG13.4 de Lengua y Literatura, puesto que se realiza una actividad directamente relacionada con la escritura y la lectura. Además, se realiza de una manera lúdica y dinámica, teniendo lugar el movimiento puesto que hay que realizar una “dramatización” para la consecución de la tarea. De esta manera podemos afirmar que se ve involucrada la competencia CG13. 7, o lo que es lo mismo, la Didáctica de la Educación Física. Por último y, dado que se ha decidido facilitar la entrada de las familias al aula por los motivos anteriormente expuestos, también estaríamos teniendo en cuenta la competencia relacionada con este aspecto y la cual es la CG4.

4.6.8. Sesión 16: polvo de hadas y cosas felices

Tabla 28. Análisis de la sesión 16

Objetivos	Contenidos	Recursos		Competencias de grado
Cooperar con los compañeros para el desempeño de las actividades adquiriendo una actitud positiva y respetuosa con los demás. Realizar movimientos pautados de forma controlada. Identificar y expresar	Actitud participativa, positiva y respetuosa con los demás en el desempeño de tareas colaborativas.	Materiales	Bolsas de tela. Folios. Lápices	CG13.3 Matemáticas CG13.4 Lengua y Literatura
	Control y conocimiento del esquema corporal. Identificación de las propias emociones y su verbalización.	Espaciales	Aula de psicomotricidad.	CG13.5 Música CG13.7 E. Física

La importancia de los reflejos primitivos en el aprendizaje

escrita y oralmente sentimientos y emociones.	Suma de cantidades a partir de objetos tangibles y su representación gráfica.			
Sumar cantidades y expresar el resultado de forma gráfica.	Comprensión de la obra Peter Pan: argumento y personajes principales.			
Comprender el argumento de Peter Pan y sus personajes principales.	Lenguaje escrito como medio para expresar experiencias, sentimientos y emociones.			
Exponer de forma escrita experiencias propias.	Escucha activa de una pieza musical para la identificación de su estribillo.			

En sesiones anteriores, Peter Pan nos habría vuelto a enviar una carta para que le ayudemos a volver a Nunca Jamás y en la sesión número 15 realizamos un mapa para que Peter Pan supiese llegar con las pautas “segunda estrella a la derecha, todo recto hasta el amanecer”.

En esta sesión repasaremos que, para poder volar, Peter Pan necesita “polvo de hadas y pensar en cosas felices”. Para ello, en primer lugar hablaremos en la asamblea sobre esas cosas que nos hacen felices y la necesidad de hacerle llegar a Peter Pan nuestros pensamientos y cuántos de ellos hemos conseguido recoger en esta sesión.

A continuación los niños se colocarán en las mesas en grupos de 5-6 niños y, cada uno, escribirá en tarjetas diferentes los momentos o pensamientos que le hacen feliz. Consiste en escribir los máximos posibles. Después, cada uno contará todas las tarjetas que ha conseguido escribir y las meterá en una pequeña bolsita, sobre la que tendrá que escribir el número total. Por último, cada grupo sumará el total de notas, utilizando únicamente el número que ha escrito cada uno en esa bolsa que mencionábamos. Meterán sus 5 o 6 bolsitas en una bolsa más grande, donde escribirán el total de notas del grupo.

Por último, en la asamblea entre toda la clase sumaremos el total de notas con los números de las bolsas de los 4 grupos. Las meteremos en un tarro y escribiremos el número total con el fin de ofrecerle nuestras ideas a Peter Pan.

Para finalizar con la sesión, “volaremos” nosotros. Primero, para cumplir con el requisito de los polvos de hadas, realizaremos el vuelo de las hadas en posición supina. Este movimiento consistirá en mover piernas y brazos simultáneamente hacia arriba y hacia abajo, como el movimiento tradicional del “ángel en la nieve”, el cual estimula la integración del Reflejo Espinal Galant (Chubarovsky, 2017). Una vez realizado, alrededor de 10 a 15 veces, pasaremos a la siguiente parte, para la cual nos tumbaremos en posición prona sobre el suelo. Cuando la maestra lo indique, extenderemos las manos y los brazos, de tal manera que el único apoyo sea la tripa. Después de unos segundos, podremos descansar

de esta postura, y volveremos a repetir. Para hacer la actividad más lúdica, acompañaremos la acción de la canción “Volarás”, ya trabajada en sesiones anteriores. Esta vez, cuando suene “volarás” en el estribillo, los niños realizarán el movimiento descrito anteriormente y descansarán del mismo cuando lleguen las estrofas.

4.6.8.1. Fundamentación

En esta sesión se desarrolla la competencia matemática a través de una actividad que presenta un problema inicial que los niños deben resolver utilizando las matemáticas como una herramienta. Esto es lo que De Castro, Ruiz, Ruiz, & Sáenz (2015) definen como situación didáctica para el aprendizaje de las matemáticas. La actividad se presenta como un reto que hay que conseguir a nivel grupal y para el cual es necesario construir nuestra propia estrategia a partir de los conocimientos base de los que partimos. La necesidad de realizar la suma la encontrarán ellos mismos al principio de la actividad, es decir, la profesora no dirá qué hay que hacer para saber cuántas ideas recoge cada uno, cada grupo o el total que le ofreceremos al personaje principal de nuestra unidad didáctica. Además, la suma se presentará como un recurso que nos ayuda a conseguir más rápido y fácilmente el resultado que necesitamos, pues se comprende que a través del conteo sería más complicado y más lento.

Con todo lo anteriormente mencionado se pretende que el niño adquiriera el conocimiento de las matemáticas de manera significativa, con sentido y utilidad para ellos, permitiendo que ese conocimiento se pueda abstraer para que le sea útil en otras situaciones. (De Castro et al., 2015)

En cuanto a la concepción de la suma, el niño establece comparaciones entre lo que tenía, lo que ha añadido y el resultado final, recurriendo al esquema de transformaciones de cantidades discretas que subyace en ese proceso (Piaget & Inhelder 1956; Sastre & Moreno, 1980; Vergnaud, 1985; en Fernández, 2008). Para la realización de las operaciones se parte de la acción física de “reunir” todas las bolsas de todos los integrantes del pequeño grupo, lo cual es tangible y manipulable para el niño, pudiendo deshacer la acción y volverla a hacer reforzando el esquema anteriormente citado y llegando a la simbolización y formalización de las operaciones matemáticas (Fernández, 2008).

4.6.8.2. Vinculación con las competencias del Grado

En esta sesión se ven involucradas principalmente cuatro de las competencias del grado. En primer lugar, la competencia CG13.3 relacionada con la Didáctica de las Matemáticas, dado que se realizan operaciones como el conteo, la suma o la comparación de cantidades. En segundo lugar, se trata la competencia CG13.4, es decir, la relacionada con la Lengua y Literatura, ya que se utiliza el lenguaje escrito para reflejar los recuerdos o sentimientos

felices, además de que se sigue desarrollando el argumento de la obra de Peter Pan. También podemos relacionar con esta competencia el hecho de que los niños han de comunicarse entre sí mediante la expresión oral para la correcta consecución de la actividad. Además, está presente la competencia relacionada con la Didáctica de la Música, CG13.5, puesto que se ha de identificar el estribillo de la canción propuesta a través de la escucha activa de la misma. Por último, se trabaja de igual manera la competencia CG13.7 relacionada con la Educación Física ya que se realiza el movimiento rítmico y controlado expuesto en la descripción de la sesión.

4.7. Evaluación

Para comenzar, debemos saber que la evaluación en esta etapa se puede definir como “el proceso sistemático de obtener información relevante sobre algún elemento educativo con el objeto de emitir un juicio de valor según el grado de adecuación a unos criterios previamente establecidos y, en consecuencia, tomar una decisión educativa sobre el mismo” (De la Orden, 1985, Cabrera, 1987, en García, 1995, p. 50).

Existen numerosos elementos a evaluar en la Educación Infantil, más concretamente, García (1995) los distingue en tres tipos:

- Estructurales: relacionado con las normas mínimas que existen en el centro de Educación Infantil, como por ejemplo las instalaciones, los recursos, etc.
- Dinámicas: relacionado con las vivencias de los alumnos y su relación con el maestro, así como también la adecuación de las actividades propuestas.
- De resultado: es decir, si se han conseguido los objetivos planteados en la programación. Esto implica a todos los componentes de la comunidad educativa, principalmente alumnos, familiares y docente.

Arrien et al. (1998), definen todo tipo de evaluación con tres cualidades comunes: continua, puesto que se realiza durante todo el proceso de aprendizaje; integrada, es decir, que en ella intervengan los participantes del proceso enseñanza-aprendizaje; e individualizada, ya que la evaluación está dirigida a un objeto en concreto (individuo, grupo, proceso, centro, contexto...) y se tiene en cuenta las características del mismo.

Considerando lo anteriormente mencionado se realizarán varias evaluaciones que tendrán en cuenta todos los elementos de la Educación Infantil presentes en la Propuesta Educativa planteada.

4.7.1. Evaluación del alumno

Puesto que la Unidad Didáctica está centrada en una serie de objetivos didácticos y en la detección de los reflejos primitivos aberrantes, tendrán lugar varias evaluaciones, además de la inicial ya mencionada en el epígrafe 4.5:

Tabla 29. Desglose de evaluación del alumno

EVALUACIÓN	TÉCNICAS	EVALUADOR	HERRAMIENTAS
CONTINUA (materias curriculares)	Observación	Profesor	Anecdotario(Anexo 8.6.2)
CONTINUA (detección de reflejos primitivos)	Observación	Profesor	Anecdotario (Anexo 8.6.2) Test de Sally Goddard
		Familias	Correo electrónico o entrevistas.
FINAL (materias curriculares)	Observación	Profesor	Escala de Observación(Anexo 8.6.4)
FINAL (detección de reflejos primitivos)	Observación	Profesor	Test de Sally Goddard
		Familias	Encuesta (Anexo 8.6.1)

Como se puede observar en la tabla, se proponen diversas formas de evaluar al alumno en el proceso educativo, tanto a nivel curricular como a nivel motor en relación con los reflejos primitivos. Estos últimos serán evaluados mediante la observación durante toda la unidad didáctica, además, el tutor podrá realizar, como ya se ha mencionado con anterioridad, alguno de los test de Sally Goddard expuestos en el Anexo con el fin de ofrecer una información más completa a los familiares para que estos recurran a un especialista. Además, la detección en el aula es imprescindible para continuar con la acción educativa correctamente, sin perjudicar el desarrollo del niño. Por ello también se propone en el Anexo un anecdotario donde el maestro podrá apuntar de forma ordenada aquellas “llamadas de atención” que puedan indicar un reflejo activo. Dichas “llamadas de atención” surgirán a partir de los movimientos o acciones propuestas en las sesiones.

Las familias, por su parte, podrán notificar a los tutores alguna observación relacionada con los reflejos primitivos, como por ejemplo si un terapeuta especialista les ha facilitado alguna adaptación o información relevante para el aula. Además, el maestro mediante las entrevistas con los familiares podrá consultar algunos datos que escapen al tiempo lectivo y que sean de interés para la detección de los reflejos.

Los objetivos curriculares serán evaluados de forma continua a través de un anecdotario en el que el profesor irá recogiendo aquellas observaciones de cada sesión que le resulten útiles para conocer si se están logrando los propósitos preestablecidos y que, a su vez, le ayudará a reestructurar la acción educativa con el fin de que esta sea de carácter significativo para los alumnos.

Por último, en la evaluación final a los alumnos, el profesor rellenará la escala de observación propuesta en el Anexo apoyándose en lo observado durante toda la UD y en lo recogido en el anecdotario de los objetivos curriculares. En cuanto a los reflejos, el maestro podrá volver a realizar los test de Sally Goddard si lo cree preciso y los familiares volverán a rellenar la encuesta que también realizaron antes de comenzar con la Unidad Didáctica, lo cual servirá al profesor de guía para conocer si alguno de los niños ha mejorado en su desarrollo y si la propuesta educativa relacionada con la estimulación para la integración de los reflejos ha sido eficaz. La evaluación final debe servir para la comprobación de los conocimientos adquiridos por los alumnos e incluso como evaluación inicial para la próxima propuesta educativa (Arrien et al., 1998).

4.7.2. Evaluación del profesor

Este proceso será una autoevaluación, a pesar de que en la evaluación del proceso también se ven involucrados algunos aspectos que evalúan los alumnos. Dicha autoevaluación será de carácter final y utilizará una escala de observación propuesta en el anexo.

4.7.3. Evaluación del proceso

Según el niño avanza en la unidad didáctica y por tanto en la adquisición de nuevos aprendizajes, es necesario que el proceso de enseñanza varíe en función de la demanda del alumno, estableciendo nuevas estrategias y rechazando las que ya no sirven, permitiendo que el niño alcance los nuevos conocimientos o habilidades de manera satisfactoria. De esta forma es como se construye el verdadero aprendizaje significativo (Prados et al., 2014). Por este motivo se propone la evaluación continua ya expuesta en la evaluación del alumno, pues, evaluando a este en cada sesión podremos observar las necesidades que van surgiendo y que deben cambiar nuestra estrategia en el aula.

Tabla 30. Desglose de evaluación del proceso

EVALUACIÓN	TÉCNICAS	EVALUADOR	HERRAMIENTAS
CONTINUA	Observación	Profesor	Escala de Observación (Anexo 8.6.6)
		Alumnos	Tarro de las emociones

El tarro de las emociones expuesto en la tabla consiste en que, tras cada sesión, el alumno contará con un papel donde aparezca su nombre. Meterá su papel en el tarro de la emoción con la cual se sienta más identificado. De esta manera, el profesor podrá hacer recuento al final de la sesión y se hará una idea de los resultados de las actividades y el impacto emocional que crea en sus alumnos, el cual está relacionado con la utilidad del proceso de enseñanza. Además, dado que se trabajan los reflejos primitivos, es importante saber cómo se sienten los niños pues la retención de alguno de los reflejos puede hacer que, tras los

ejercicios tan estimulantes, se sientan abrumados, como ya se ha mencionado en otros apartados. Evaluará y recogerá los datos de cada sesión en la Escala del Anexo 8.6.6.

5. REFLEXIÓN CRÍTICA

5.1. Grado de alcance de los objetivos y de las competencias

Los objetivos que se plantearon al inicio de este trabajo se ven finalmente alcanzados en toda su totalidad a través de las diferentes partes del documento. Se ha cuidado de forma minuciosa que se cumpla con cada uno de ellos, tanto los generales como los específicos, de forma argumentada y correctamente justificada, al igual que con las competencias del Grado de Educación Infantil. Estas se ven reflejadas en la tabla del apartado 5.4, donde se relacionan con los autores en los que me he basado a lo largo del proyecto, junto con el apartado y la página donde aparecen.

Por todo ello considero que se han alcanzado satisfactoriamente los objetivos generales y específicos del Trabajo de Fin de Grado y se ha demostrado su relación con las competencias que se deben cumplir en el Grado.

5.2. Limitaciones y propuestas de mejora

El presente Trabajo de Fin de Grado, una vez finalizado, puedo enunciar que a pesar de los grandes aprendizajes que de él me llevo, me he encontrado con numerosas limitaciones que me han obstaculizado desarrollo del mismo. Para empezar, enfrentarme a un trabajo de tanta exigencia sin haber realizado ningún otro parecido es una limitación con la cual cuesta lidiar a lo largo de todo el periodo. A esto puede añadirse la falta de formación en algunas áreas que demanda este trabajo, las cuales son causa de la poca experiencia en la práctica o la falta de documentación en algunas de las materias impartidas en el Grado. Sin embargo, gracias a este trabajo he podido solventar muchas de las carencias que tenía en este finalizar de la carrera, pues gracias a los recursos que he conseguido por mí misma y otros facilitados por mi tutor, me he formado en muchas áreas que desconocía y que son básicas para impartir la docencia en un aula de Educación Infantil. Todo lo expuesto supone otra de las limitaciones más importantes: el tiempo.

En relación con el tema escogido, también puedo enunciar una serie de problemáticas que me han costado gran esfuerzo superar. Esta problemática es la comprensión de nuevos conceptos de los cuales no tenía conocimiento alguno y la falta de recursos, pues toda la información sobre los reflejos infantiles y su influencia en el segundo ciclo de infantil es, en su mayoría, novedosa, en otros idiomas o de gran coste económico, pues requiere de cursos y formación adicional. Sin embargo, a pesar del esfuerzo en la búsqueda de información, me he topado además con la limitación del número máximo de páginas que se

establece en este trabajo. De no ser por eso, podría haber detallado más aspectos realizando un análisis más completo.

En definitiva, si algún aspecto pudiese mejorar sería formarme con cursos especializados para poder acercarme al tema de los reflejos de una forma más exhaustiva y útil en cuanto a la aplicación en el aula.

5.3. Conclusiones y reflexión personal

El presente trabajo está elaborado de principio a fin teniendo en cuenta las características del aula en el segundo ciclo de Educación Infantil. Sin embargo se requiere que el maestro que se enfrente a este proyecto tenga conocimientos sobre los reflejos primitivos y su influencia en el aprendizaje. Es cierto que la propuesta didáctica propone sesiones que requieren gran esfuerzo, tiempo y dedicación. Sin embargo, tal y como se ha demostrado a lo largo del cuerpo del trabajo, el tema escogido merece tal importancia.

Gracias al periodo de prácticas que he tenido el placer de experimentar este año y en lo aprendido tras la recogida de información para realizar este trabajo, he podido observar cómo, de manera indirecta, el profesor puede tener en cuenta los conocimientos sobre los reflejos primitivos y cómo ayuda a la detección de problemas en el aprendizaje de manera eficaz. Esta forma “indirecta” puede transformarse en una capacidad de detección e intervención en el aula, lo único que se requiere es dedicar a nuestra programación ciertos detalles que lo permitan, tales como los que se proponen en la propuesta educativa de este proyecto.

Considero, personalmente, necesario el proyecto que propongo, puesto que en definitiva se basa en la apreciación de las características de los alumnos, así como en la consideración de las individualidades de cada uno de ellos para adecuar los aprendizajes en función de sus capacidades, potenciando las mismas a través de una serie de orientaciones que, aunque parecen simples, provocarán un gran cambio en la vida del alumno.

Además, me gustaría añadir que este trabajo ha sido realizado con la información que en la actualidad se presta a mi alcance. Es decir, dadas las exigencias de la realización del Trabajo de Fin de Grado, como por ejemplo el corto periodo de tiempo, no he podido recoger información como la que se expone en cursos profesionales, lo cual me hubiera gustado para que el proyecto fuera más completo.

A modo de conclusión, decir que uno de los objetivos implícitos de este proyecto es mostrar la necesidad de la continua formación del maestro, mantener la curiosidad y el interés por descubrir nuevas teorías, investigaciones, técnicas y metodologías que proponen los nuevos tiempos y que dan respuesta a muchas incógnitas que plantea la sociedad y, en concreto, la

educación. Como futura maestra, considero que es de vital importancia tener en cuenta que la realidad cambia cada día y que los avances e investigaciones facilitan que la tarea de la enseñanza sea más eficaz. Además, las nuevas generaciones tenemos grandes facilidades en cuanto a acceso a la información se refiere, y podemos aplicar esta ventaja en nuestra actividad docente.

5.4. Vinculación de las competencias del Grado en el trabajo

Tabla 31. Vinculación de las competencias del Grado en el trabajo

VINCULACIÓN DE LAS COMPETENCIAS DEL GRADO EN EL TRABAJO			
Competencias generales del Grado:	Lugar del TFG: Epígrafe	Referencias-Fuentes	
		Primarias (válidos los manuales)	Secundarias
CG1. Comprender el proceso evolutivo en el desarrollo biológico y psicológico en la etapa de 0 a 6 años.	3.1	Avilés & Zapatero, (2017) 9	Ruiz-Pérez, Gutiérrez, Graupera, Linaza & Navarro, (2001) 9
	3.2	Masgutova & Masgutov, (2015) 9, 31	
	3.2.1		Tonda, (2001)57
	3.4.1	Ruiz, Linaza, & Peñaloza, (2008) 50	Ayres, (1979-1982) 12, 32, 33
	3.4.2	Viciano, Cano, Chacón, Padial, & Martínez, (2017) 69	Barashnev (2001) 30
	4.1.1		Cohen (1999) 30
	4.1.2	Bolívar (2006)72	Heines (2002)30
	4.6.1	Bidegain et al. (2011) 39	Capute (1981) 14
	4.6.3	Bisquerria (2010)38	Dickson (1991) 16
	4.6.6	Blomberg (2011) 12, 14, 16, 17, 18, 19, 20, 21, 22, 23, 24, 25, 26, 27, 28, 29, 33, 34	Florentino (1981)11
	4.6.7	Velásquez, Calle, & Remolina (2006) 11	MacLean (1979)10
		Chubarovsky (2017) 51, 55, 65, 76	Pulgar (1955) 16
		Palacios, Marchesi, & Coll (1990) 38	
		Castellote, (2017) 37, 39	
		Docavo (2012) 10, 14, 16, 19, 23, 35, 51, 70, 71	
		Goddard (2005) 9, 10, 11, 12, 13, 14, 15, 16, 18, 19, 20, 25, 26, 30, 32, 33	
		López (2010) 34	
	Ocaña (2009) 69		
	Ortiz (1999) 38		
	Papalia, Olds, & Feldman (2011) 37, 38, 40, 41		

VINCULACIÓN DE LAS COMPETENCIAS DEL GRADO EN EL TRABAJO			
CG2. Comprender los procesos de aprendizaje relativos al periodo 0-6 años.	3.4	García & Llull, (2009) 50	Ausubel (1963) 46
	4.1.2	Herrero (2000) 50	Comes, Tonda & Trepad (1998) 57
	4.2	Blanco et al., (2008) 57,60	Díaz (2015) 39
	4.4	Viciano, Cano, Chacón, Padial, & Martínez (2017) 69	Martín & Vergara (2015) 39
	4.6.1	Pereira (2004) 73	
	4.6.2	Fons, (2008) 40, 43, 73, 74	
	4.6.3	Vallejo (2009) 62	
	4.6.4	Ayala (2006) 41	
	4.6.6	Barrón (1991) 42	
	4.6.7	Castellote, (2017) 39	
		Palacios, Marchesi, & Coll (1990) 38	
		Corral (2001) 43	
		García (2004) 53, 72	
		Garrote, del Campo & Navajas (2008) 39	
		Gil & Vicent (2009) 57	
		Goddard (2005) 9, 12, 14, 21, 27, 30	
		Mayer (2004) 34, 41	
		Meece, (2010) 41	
		Peralbo, Sánchez, & Simón, (1986) 30	
	Prados et al. (2014) 38		
	Bidegain et al. (2011) 40		
	Zaragoza (1996) 38		
CG3. Comprender las dificultades de aprendizaje y los trastornos de desarrollo en los estudiantes de esta etapa para desarrollar estrategias	3.1	Masgutova & Masgutov, (2015) 35	Ayres, (1979 -1982) 32
	3.2		Barashnev (2001) 30
	3.3.4	Bermúdez, Camacho, Figueroa, Medrano, & León (2016) 29	Cohen (1999) 30
	3.4.1	Blomberg (2011) 12, 16, 18,	Heines (2002) 30

VINCULACIÓN DE LAS COMPETENCIAS DEL GRADO EN EL TRABAJO			
educativas adecuadas a cada una de ellas.	4.2	19, 20, 21, 25, 26, 27, 28, 29, 34, 35 Palacios & Castellanos, (2010)28 Castellote, (2017) 28 Docavo (2012) 16, 20, 24, 35, 70, 71 Goddard (2005) 12, 15, 20, 21, 26, 27, 28, 29, 31, 32 Sarget (2003) 38	Sadowska (2001) 30 Krasikova (2001) 30 Muller (1966) 30 Illingworth (1978) 30 Nelson (1979) 30 Field (1992) 43 Fiorentino (1981)11
CG4. Analizar la importancia de los factores sociales y familiares, y su incidencia en los procesos educativos.	4.6.2 4.6.7	Bolivar (2006) 72 Martínez, (1996) 73 Simon & Echeita (2012) 73 Taberner (2008) 73 Mir et al. (2012) 73 López, Ridao, & Sánchez, (2004) 73 Pereira (2004) 73 García, Gomariz, Hernández, & Parra (2010) 78 Asorey & Gil (2009) 54 Goddard (2005) 20, 30, 31, 32	
CG5. Comprender la acción tutorial y la orientación en el marco educativo, en relación con los estudiantes y los contextos de desarrollo.	3.4 3.4.2 4.2	Blomberg (2011) 29, 34, 35 Goddard (2005) 30, 31, 32, 33 Peralbo, Sánchez, & Simón, (1986) 30	Ayres, (1979-1982) 32 Field (1992) 43
CG6. Comprender la importancia de los aspectos relacionados con la salud en esta etapa, los principios, los trastornos de hábitos y comportamientos no saludables, y sus	3.3.4 3.3.6 3.3.7 3.4.2 4.6.2	Ceballos et al. (2005) 54 Jackson et al. (2004) 54 Martí & Muñoz (2004) 54 Bermúdez, Camacho, Figueroa, Medrano, & León (2016) 29	

VINCULACIÓN DE LAS COMPETENCIAS DEL GRADO EN EL TRABAJO			
consecuencias para intervenir o colaborar.		Blomberg (2011) 29 Goldson (2001) 33	
CG7. Comprender la necesidad de organizar y estructurar los espacios escolares (aulas, espacios de ocio, servicios, etc.), los materiales y los horarios de acuerdo a las características de los estudiantes de esta etapa.	4.2 4.6.2 4.6.5 4.6.6	Asorey & Gil (2009) 54 Rodríguez (2011) 64 Ceular (2009) 69 Fons (2008) 43, 74	Field (1992) 43
CG8. Diseñar, planificar y evaluar el proceso de enseñanza-aprendizaje en el marco de la escuela como organización educativa, con la flexibilidad exigida en esta etapa.	4.2 4.4 4.5 4.6.7 4.7	Arrien, Ubieta, & Ugarriza, (1998) 45, 46, 78, 79 García (1995)78 Mayer (2004) 34, 41 Ruiz (2013) 42, 50, 76 Vygotski (1984) 74	Ausubel (1963) 46 Piaget (1985) 42
CG9. Conocer y aplicar técnicas para la recogida de información a través de la observación o de otro tipo de estrategias para la mejora de la práctica escolar impulsando la innovación.	4.5 4.6.4 4.6.6 4.7	Arrien, Ubieta, & Ugarriza, (1998) 46, 78, 79 Docavo (2012) 16, 35, 70 Goddard (2005) 31, 32 Prados et al. (2014) 46	
CG10. Comprender la metodología del análisis de campo, las estrategias de recogida de información, las técnicas de análisis, la interpretación de resultados e informes y la toma de decisiones.	4.7	Arrien, Ubieta, & Ugarriza (1998) 46, 78, 79 García (1995) 78 Goddard (2005) 30, 31, 32, 33	Cabrera (1987) 78 De la Orden (1985) 78
CG11. Conocer los fundamentos, principios, características y legislación relativa a la Educación Infantil en el sistema		Real Decreto 1630 6,45	

VINCULACIÓN DE LAS COMPETENCIAS DEL GRADO EN EL TRABAJO			
educativo español e internacional.			
CG12. Comprender los documentos de planificación institucional, su estructura, características y proceso de elaboración.	4.4 4.7	Arrien, Ubieta, & Ugarriza (1998) 45, 46, 78, 79	
CG13.1. Diseñar estrategias didácticas adecuadas a la naturaleza del ámbito científico concreto, partiendo del currículo de Infantil, para el área de las Ciencias Experimentales.	4.6.1 4.6.2 4.6.4	Herrero (2000) 50 Rodríguez (2011) 61	
CG13.2. Diseñar estrategias didácticas adecuadas a la naturaleza del ámbito científico concreto, partiendo del currículo de Infantil, para el área de las Ciencias Sociales.	4.6.1 4.6.3 4.6.4 4.6.7	García & Llull, (2009) 50 Blanco et al.(2008) 57, 59 Martínez, (1996) 73 Taberner (2008) 73 Vallejo (2009) 62	Comes, Tonda & Trepad (1998) 57
CG13.3. Diseñar estrategias didácticas adecuadas a la naturaleza del ámbito científico concreto, partiendo del currículo de Infantil, para el área de las Matemáticas.	4.1.2 4.6.3 4.6.4 4.6.5 4.6.8	Blanco et al. (2008) 60 De Castro, Ruiz, Ruiz, & Sáenz (2015) 77 Fernández (2008) 77 Sáenz & Sáenz (2011) 65, 77 Hernández, González, & Barrero (2011) 65, 73 Ayala (2006) 41 Cardoso & Ceredo (2008) 41 Gil & Vicent (2009) 57 Meece, (2010) 41 Papalia, Olds, & Feldman (2011) 41	Comes, Tonda y Trepad (1998) 57 Piaget & Inhelder (1956) 77 Sastre & Moreno (1980) 77 Vergnaud (1985) 77

VINCULACIÓN DE LAS COMPETENCIAS DEL GRADO EN EL TRABAJO			
CG13.4. Diseñar estrategias didácticas adecuadas a la naturaleza del ámbito científico concreto, partiendo del currículo de Infantil, para el área de la Lengua y Literatura.	4.1.2	Zaragoza (1996) 50 García (2004) 53,54,59,72	
	4.6.1	Pascual (2008) 72	
	4.6.2	Martínez (1996) 73	
	4.6.4	Fons, (2008) 40, 43, 73, 74	
	4.6.6	Chubarovsky (2017) 52	
	4.6.7	Lázaro (1981) 38,39	
		Bidegain et al. (2011) 40 Ocaña, (2009) 69 Vygotski (1984) 74	
CG13.5. Diseñar estrategias didácticas adecuadas a la naturaleza del ámbito científico concreto, partiendo del currículo de Infantil, para el Musical.	4.1.2	García (2004) 53	Riemann (1990) 60
	4.6.2	Ríos (2011) 60	Good y Brophy (1985) 60
	4.6.4	Sarget (2003) 41, 60	Barón (1979) 41
CG13.6. Diseñar estrategias didácticas adecuadas a la naturaleza del ámbito científico concreto, partiendo del currículo de Infantil, para el área Plástica y Visual.	4.1.2	Ortega (2008) 61	MacKinnon (1962) 61
	4.6.4	Rodríguez (2011) 62	
		Lowenfeld & Brittain (2008) 40	
CG13.7. Diseñar estrategias didácticas adecuadas a la naturaleza del ámbito científico concreto, partiendo del currículo de Infantil, para el área de Educación Física.	4.6.1	Ruiz, Linaza, & Peñaloza, (2008) 50	
	4.6.6	Viciano, Cano, Chacón, Padiel, & Martínez, (2017) 69	
		Ocaña (2009) 69	
		Ceular (2009) 69	
		Docavo (2012) 14, 16, 19, 23, 35, 51, 69, 70	
		Chubarovsky (2017) 51, 55, 65, 76	
	Goddard (2005) 11, 12, 16, 33		

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- Adam, E., Cela, J., Codina, M. T., Darder, P., Díez, A., Fuentes, M., ... Traveset, M. (2003). *Emociones y educación. Qué son y cómo intervenir desde la escuela*. Barcelona: Graó.
- Aranda, R. E. (2008). *Atención temprana en Educación Infantil* (1ª). España: Wolters Kluwer.
- Arrien, E., Ubieta, E., & Ugarriza, J. R. (1998). *La evaluación inicial en las Aulas de Aprendizaje de Tareas*. Vitoria-Gasteiz: Servicio Central de Publicaciones.
- Asorey, E., & Gil, J. (2009). El placer de usar las TIC en el aula de infantil. *CEE Participación Educativa*, (12), 110–119.
- Avilés, C., & Zapatero, J. A. (2017). Tema 5.1: Movimientos del neonato. Reflejos y motricidad espontánea. (Material no publicado). Departamento de Expresión Musical y Corporal, Universidad Complutense de Madrid.
- Ayala, M. I. (2006). *Tipos de razonamiento y su aplicación en el aula*. Sevilla: Eduforma.
- Barrón Ruiz, Á. (1991). Constructivismo y desarrollo de aprendizajes significativos. In *Revista de Educación* (pp. 301–321).
- Bermúdez, M. L., Camacho, M., Figueroa, L. F., Medrano, S. M., & León, A. (2016). Relación entre la ambliopía y el proceso de lectura. *Ciencia Y Tecnología Para La Salud Visual Y Ocular, ISSN 1692-8415, ISSN-E 2389-8801, Vol. 14, N.º. 2, 2016, Págs. 83-91, 14(2), 83–91*.
- Bidegain, N., Armentia, M., Belarra, R., Carrascosa, E., Fraile, A., Olangua, P., & Palacio, A. (2011). *El desarrollo psicológico del niños de 3 a 6 años*. Pamplona: Fondo de Publicaciones del Gobierno de Navarra.
- Bisquerra, R. (2010). *Educación emocional y bienestar*. Madrid: Wolters Kluwer España.
- Blanco, P., De la Calle, M., Fernández, C., Molero, B., Ortega, D., & Sánchez, M. (2008). La formación de la Didáctica de las Ciencias Sociales del maestro de educación infantil. Una propuesta adaptada al espacio europeo de educación superior. In R. M. Ávila, A. Cruz, & M. C. Díez (Eds.), *Didáctica de las Ciencias Sociales, Currículo Escolar y Formación del Profesorado. La didáctica de las Ciencias Sociales en los nuevos planes de estudio*. (pp. 113–134). Jaén: Universidad de Jaén, UNIA y Asociación de Profesorado de Didáctica de las Ciencias Sociales.
- Blomberg, H. (2011). *Terapia de Movimiento Rítmico. Movimientos que curan*. (4ª). España: Autor-Editor.
- Bolivar, A. (2006). Familia y escuela: dos mundos llamados a trabajar en común. *Revista de Educación*, 339, 119–446.
- Cardoso, E. O., & Ceredo, M. T. (2008). El desarrollo de las competencias matemáticas en la primera infancia. *Revista Iberoamericana de Educación*, (47), 1–11.
- Castellanos, M. J., & Palacios, M. (2010). Reflejos primitivos y su relación con las alteraciones visuales. *Investigaciones Científicas Del COI*, (9).
- Castellote, D. (2017). *Los Reflejos Primitivos, la lectura y la escritura*. Valencia: Brúfol.
- Ceballos, A., Vásquez, E., Nápoles, F., & Sánchez, E. (2005). Influencia de la dinámica familiar y otros factores asociados al déficit en el estado de nutrición de preescolares en guarderías del Sistema de Desarrollo Integral de la Familia (DIF) Jalisco. *Boletín Médico Del Hospital Infantil de México*,

62(2), 104–116.

- Ceular, M. T. (2009). Los cuentos motores en la Educación Infantil. *Innovación Y Experiencias Educativas*, (14), 1–9.
- Chubarovsky, T. (2017). *Cuentos para ver, oír y sentir. Tomo II*. Extremadura: Tamara Chubarovsky: voz y movimiento.
- Corral, R. (2001). El concepto de Zona de Desarrollo Próximo: una interpretación. *Revista Cubana de Psicología*, 18(1), 72–76.
- De Castro, C., Ruiz, A., Ruiz, N., & Sáenz, C. (2015). Situaciones didácticas para el aprendizaje de las matemáticas en la educación infantil. *Revista de Didácticas Específicas*, (13), 70–86.
- Docavo, M. (2012). *Mi hijo no es un problema, tiene un problema*. Madrid: CEPE.
- Fernández, C. M. (2008). Tratamiento creativo de las competencias de suma y resta en la educación infantil. *Creatividad Y Sociedad*, (12), 140–170.
- Fons, M. (2008a). Aprender a leer y a escribir. In M. Bigas & M. Correig (Eds.), *Didáctica de la Lengua en la Educación Infantil* (pp. 157–178). Madrid: Síntesis.
- Fons, M. (2008b). Enseñar a leer y a escribir. In M. Bigas & M. Correig (Eds.), *Didáctica de la Lengua en la Educación Infantil* (pp. 179–212). Madrid: Síntesis.
- García, A., & Llull, J. (2009). *El juego infantil y su metodología*. Madrid: Editex.
- García, M. (1995). La evaluación de la educación infantil. *Revista Complutense de Educación*, 6(1), 49–72.
- García, M. P., Gomariz, M. A., Hernández, M. A., & Parra, J. (2010). La comunicación entre la familia y el centro educativo, desde la percepción de los padres y madres de los alumnos. *Educación Siglo XXI*, 28(1), 157–188.
- García, P. (2004). Lenguaje infantil y poesía: “cantan las niñas en alta voz”. *Didáctica (Lengua Y Literatura)*, 16, 57–75.
- Garrote, N., del Campo, J., & Navajas, R. (2008). *Diseño y desarrollo de tareas motoras en Educación Primaria*. Sevilla: Walceulen Editorial Deportiva, S.L.
- Gil, M. D., & Vicent, C. (2009). Análisis comparativo de la eficacia de un programa lúdico-narrativo para la enseñanza de las matemáticas en Educación Infantil. *Psicothema*, 21(1), 70–75.
- Goddard, S. (2005). *Reflejos, aprendizaje y comportamiento: una ventana abierta para entender la mente y el comportamiento de niños y adultos*. Barcelona: Vida Kinesiología.
- Goldson, E. (2001). Integración Sensorial y síndrome X frágil. *Revista Neurología*, 33(11), 32–36.
- Hernández, C., González, B., & Barrero, D. (2011). Posibilidades del juego de construcción para el aprendizaje de las Matemáticas en la Educación Infantil. *PULSO; Revista de Educación*, 34, 103–124.
- Herrero, A. B. (2000). Intervención psicomotriz en el Primer Ciclo de Educación Infantil: estimulación de situaciones sensoriomotrices. *Revista Interuniversitaria de Formación Del Profesorado*, (37), 87–102.

La importancia de los reflejos primitivos en el aprendizaje

- Jackson, P., Romo, M., Castillo, M., & Castillo-Durán, C. (2004). Las golosinas en la alimentación infantil: Análisis antropológico nutricional. *Revista Médica de Chile*, 132(10), 1235–1242.
- Lázaro, A. J. (1981). *Desarrollo psicológico del niño*. España: Ministerio de Educación y Ciencia.
- López, I. (2010). El juego en la Educación Infantil y Primaria. *Autodidacta: Revista de La Educación En Extremadura*, 19–37.
- López, I., Ridaio, P., & Sánchez, J. (2004). Las familias y las escuelas: una reflexión acerca de entornos educativos compartidos. *Revista de Educación*, 334, 143–163.
- Lowenfeld, V., & Brittain, W. L. (2008). *Desarrollo de la capacidad intelectual y creativa*. Madrid: Síntesis.
- Martí, A., & Muñoz, M. (2004). La alimentación del niño y el adolescente. In I. & A. J. Muñoz, A., García (Ed.), *Nutrición avanzada y dietoterapia*. Navarra: Eunsa Barañain.
- Martínez, R. A. (1996). *Familia y educación*. Oviedo: Servicio de Publicaciones de la Universidad de Oviedo.
- Masgutova, S., & Masgutov, D. (2015). *MNRI® Assessment for Determining the Level of Reflex Development*. USA.
- Mayer, R. (2004). Psicología de la educación. V.II. Enseñar para un aprendizaje significativo.
- Mayer, R. E. (2004). Psicología de la educación. *Enseñar Para Un Aprendizaje Significativo*, 2.
- Meece, J. (2010). *Desarrollo cognoscitivo: las teorías de Piaget y de Vygotsky*. México: Secretaría de educación pública.
- Mir, M. L., Fernández, V., Llompарт, S., Oliver, M. M., Soler, M. I., & Riquelme, A. (2012). La interacción escuela-familia: algunas claves para repensar la formación del profesorado de Educación Infantil. *Revista Electrónica Interuniversitaria de Formación Del Profesorado*, 15(3), 173–185.
- Ocaña, M. J. (2009). El Cuento: su valor educativo en el aula de infantil. *Temas Para La Educación*, 7(5), 1–6.
- Ortega, J. A. (2008). Creatividad y elaboración de materiales didácticos multimedia de naturaleza artesanal para Educación Infantil. *Creatividad Y Sociedad*, (12), 44–59.
- Ortiz, M. J. (1999). Desarrollo emocional afectivo y social. In F. López, I. Etxebarria, M. J. Fuentes, & M. J. Ortiz (Eds.), *Desarrollo afectivo y social* (pp. 95–121). Madrid: Pirámide.
- Palacios, J., Marchesi, A., & Coll, C. (1990). *Desarrollo psicológico y educación*. Madrid: Alianza.
- Papalia, D. ., Olds, S. W., & Feldman, R. D. (2011). *Desarrollo humano* (11th ed.). Mexico: McGraw.
- Pascual, M. R. (2008). La creatividad a través de la literatura infantil de los cuentos. *Creatividad Y Sociedad*, (12), 60–76.
- Peralbo, M., Sánchez, J. M., & Simón, M. A. (1986). Motivación y aprendizaje escolar : una aproximación desde la teoría de la autoeficacia. *Infancia Y Aprendizaje*, 3, 37–45.
- Perales Palacios, F. J. (1992). Desarrollo cognitivo y modelo constructivista en la enseñanza-aprendizaje de las Ciencias. *Revista Interuniversitaria de Formación Del Profesorado*, ISSN 0213-

8646, N° 13, 1992, Págs. 173-189, (13), 173–189.

Pereira, M. T. (2004). *Orientación Educativa*. San José, Costa Rica: EUNED.

Prados, M. M., Sánchez, V., Sánchez-Queija, I., Del Rey, R., Pertegal, M. Á., Reina, M. del C., ... Mora, J. A. (2014). *Manual de Psicología de la Educación Para Docentes de Educación Infantil y Primaria*. Sevilla: Pirámide.

Real Decreto 1630. *Enseñanzas mínimas del segundo ciclo de Educación Infantil*, BOE de 4 de enero 474-482 (2007)

Ríos, M. (2011). *Estimulación del aprendizaje a través de la música*. Universidad Valle del Grijalva.

Rodríguez, A. (2011). Talleres de reciclaje en educación infantil. *Temas Para La Educación*, 72(13), 1–6.

Rodríguez, J. T. (2011). Los rincones de trabajo en el desarrollo de competencias básicas. *Docencia E Investigación: Revista de La Escuela Universitaria de Magisterio de Toledo*, 36(21), 105–130.

Ruiz, G. (2013). La teoría de la experiencia de John Dewey: significación histórica y vigencia en el debate teórico contemporáneo. *Foro de Educación*, 11(15), 103–124.

Ruiz, L. M., Linaza, J. L., & Peñaloza, R. (2008). El estudio del desarrollo motor: entre la tradición y el futuro. *Revista Fuentes*, 8, 243–258.

Sáenz, X., & Sáenz, C. (2011). ¿Matemáticas para la vida o matemáticas para la escuela en Educación Infantil? *Revista de Investigación E Innovación Educativa*, (42), 121–134.

Sarget, M. A. (2003). La Musica en la Educacion Infantil: Estrategias Cognotivo-Musical. *Revista de La Facultad de Educación de Albacete*, 18, 197–209.

Simon, C., & Echeita, G. (2012). La alianza entre las familias y la escuela en la educación del alumnado más vulnerable. *Padres Y Maestros*, 344, 31–34.

Taberner, J. (2008). *Sociología y educación* (4ª). Madrid: Tecnos.

Vallejo, A. (2009). Juego, material didáctico y juguetes en la primera infancia. *CEE Participación Educativa*, (12), 194–206.

Velásquez, B. M., Calle, M. G., & Remolina, N. (2006). Teorías neurocientíficas del aprendizaje y su implicación en la construcción de conocimiento de los estudiantes universitarios. *Tabula Rasa*, (5), 229–245.

Viciano Garófano, V., Cano Guirado, L., Chacón Cuberos, R., Padial Ruz, R., & Martínez Martínez, A. (2017). Importancia de la motricidad para el desarrollo integral del niño en la etapa de educación infantil. *EmásF, Revista Digital de Educación Física*, 47, 89–105.

Vygotski, L. S. (1984). Aprendizaje y desarrollo intelectual en la edad escolar. *Infancia Y Aprendizaje*, 7(27–28), 105–116.

Zaragoza, F. (1996). Las necesidades de comunicación oral en la educación infantil. *Lenguaje Y Textos*, (9), 23–30.

6. INDICES

6.1. Índice de tablas

Tabla 1. Análisis del reflejo tónico laberíntico	12
Tabla 2. Análisis del Reflejo de Landau	13
Tabla 3. Análisis del reflejo tónico simétrico del cuello	14
Tabla 4. Análisis del Reflejo de Espinal Galant.....	15
Tabla 5. Análisis del Reflejo Espinal Perez	17
Tabla 6. Análisis del Reflejo de Anfibio	17
Tabla 7. Análisis de Reflejo del Miedo Paralizador	18
Tabla 8. Análisis del Reflejo del Moro	19
Tabla 9. Análisis del RTAC	21
Tabla 10. Análisis del Reflejo de Babkin Palmomentón.....	22
Tabla 11. Análisis del Reflejo de Agarre	22
Tabla 12. Análisis del Reflejo de Hands Pulling	23
Tabla 13. Análisis del Reflejo de Babinski.....	24
Tabla 14. Análisis del Reflejo Plantar	24
Tabla 15. Test del Reflejo de Moro.....	31
Tabla 16. Niveles de intervención según los resultados obtenidos en los test	32
Tabla 17. Recursos humanos, materiales y espaciales necesarios para la UD.....	43
Tabla 18. Clasificación de los objetivos didácticos por áreas curriculares	44
Tabla 19. Clasificación de los contenidos didácticos por áreas curriculares.....	45
Tabla 20. Actividades de la Unidad Didáctica	48
Tabla 21. Análisis de la sesión 4	49
Tabla 22. Análisis de la sesión 6	53
Tabla 23. Análisis de la sesión 7	57
Tabla 24. Análisis de la sesión 8	59
Tabla 25. Análisis de la sesión 9	63
Tabla 26. Análisis de la sesión 11	68

Tabla 27. Análisis de la sesión 14	72
Tabla 28. Análisis de la sesión 16	76
Tabla 29. Desglose de evaluación del alumno.....	80
Tabla 30. Desglose de evaluación del proceso.....	81
Tabla 31. Vinculación de las competencias del Grado en el trabajo	85
Tabla 32. Señas identificativas de reflejos activos.....	100
Tabla 33. Descripción de los movimientos rítmicos aplicados en la Unidad Didáctica	102
Tabla 34. Mapa del ámbito motor de 0-6 años de Garrote & Aguirre.....	102
Tabla 35. Relación entre sesiones y Reflejos Primitivos	103
Tabla 36. Adaptaciones posibles en el aula para los alumnos con Reflejos aberrantes.	105
Tabla 37. Plantilla del anecdotario diario de los reflejos primitivos.....	107
Tabla 38. Plantilla del anecdotario para la evaluación continua de los contenidos didácticos	108
Tabla 39. Plantilla para la evaluación final del alumno	108
Tabla 40. Test de detección del Reflejo Palmar.....	111
Tabla 41. Test para la detección del Reflejo Tónico Asimétrico Cervical.....	112
Tabla 42. Test para la detección de Reflejo Espinal Galant.....	112
Tabla 43. Test para la detección de Reflejo Tónico Laberíntico.....	113
Tabla 44. Test para la detección de Reflejo Tónico Simétrico Cervical	113
Tabla 45. Test para la detección de Reflejo Landau.....	114
Tabla 46. Test para la detección de Reflejo Anfíbio.....	114

6.2. Índice de figuras

Figura 1. Clasificación y evolución de los reflejos del neonato, según Goddard (2005).....	10
Figura 2. Niveles de desarrollo. (Goddard, 2005)	11
Figura 3. Reflejo tónico laberíntico. (Blomberg, 2011, p. 81-82)	12
Figura 4. Reflejo de Landau. (Goddard, 2005, p. 60)	13
Figura 5. Reflejo tónico simétrico del cuello (Docavo, 2012, p. 37).....	14

Figura 6. Reflejo de Espinal Galant. (Docavo, 2012, p. 36)	16
Figura 7. Reflejo Espinal Perez. (Blomberg, 2011, p. 86)	17
Figura 8. Reflejo de Anfibio. (Blomberg, 2011, p. 87)	18
Figura 9. Reflejo del moro (Docavo, 2012, p. 32)	19
Figura 10. Reflejo Tónico Asimétrico del Cuello. (Blomberg, 2011, p. 92)	21
Figura 11. Reflejo de Agarre. (Blomberg, 2011, p. 93)	23
Figura 12. Reflejo de Babinski. (Blomberg, 2011, p. 95)	24
Figura 13. Sistema de Activación Reticular. (Blomberg, 2011, p. 61)	25
Figura 14. Los tres procesos cognitivos implicados en el aprendizaje significativo (Mayer, 2004, p. 8)	34
Figura 15. Funciones de la Evaluación Inicial. (Arrien et al., 1998, p. 16).....	47
Figura 16. Story-cube imprimible. Personajes.	116
Figura 17. Story-cube imprimible. Acciones.	116

6.3. Índice de autores

A	Brittain..... 40
	Brophy..... 60, 89
<hr/>	
Aguirre 39, 102	C
Arrien 45, 46, 78, 80	Cabrera 78
Asorey..... 54	Calle 11
Ausubel..... 46	Camacho..... 29
Avilés 9	Cano 69, 84, 85, 89
Ayala 41	Capute 14
Ayres..... 12, 32, 33	Cardoso 41
<hr/>	Castellanos 28
B	Castellote 28, 37, 39
Barashnev 30	Castillo 54
Barón 41	Castillo-Durán 54
Barrero 65	Ceballos 54, 86
Barrón 42	Ceredo 41
Bermúdez..... 29	Ceular 69, 87, 89
Bidegain 39, 40	<hr/>
Bisquerra..... 38	Ch
Blanco 57, 60	Chacón..... 69, 84, 85, 89
Blomberg12, 14, 16, 17, 18, 19, 20, 21, 22, 23, 24, 25, 26, 27, 28, 29, 33, 34, 35, 102	Chubarovsky 51, 52, 55, 65, 76
Blythe 25	
Bolivar 72, 84	

C

Cohen	30
Coll	38
Comes.....	57, 88
Corral	43

D

De Castro.....	77
De la Orden	78
Dennison.....	32, 35
Díaz.....	39, 85
Dickson	16
Docavo.....	10, 14, 16, 19, 23, 35, 51, 70, 71

E

Echeita	73, 86
---------------	--------

F

Fernández.....	77, 88
Field	43, 105
Figueroa.....	29
Fiorentino.....	11
Fons	40, 43, 73, 74, 85, 89

G

García	50, 53, 54, 59, 72, 73, 78, 86
Garrote.....	1, 39, 102, 103
Gil.....	54, 57
Goddard...9, 10, 11, 12, 13, 14, 15, 16, 18, 19,	
20, 21, 25, 26, 27, 28, 29, 30, 31, 32, 33, 43,	
79, 80, 105, 112, 113, 114	
Goldson.....	33
Gomariz	73, 86
González.....	65
Good	60, 89
Graupera.....	9, 84
Gutiérrez	9, 84

H

Heines.....	30
Hernández	65, 73, 86
Herrero.....	50, 85, 88

I

Illingworth.....	30
Inhelder	77

J

Jackson.....	54, 86
--------------	--------

K

Kephart	28
Krasikova	30

L

Lázaro	38, 39
León	29
Linaza	9, 50, 84, 89

LI

Llull.....	50
------------	----

L

López	34, 73, 86
Lowenfeld.....	40

M

MacKinnon.....	61, 89
MacLean	10
Marchesi	38
Martí	54, 86
Martín.....	39
Martínez.....	69, 73, 84, 85, 86, 88, 89
Masgutov	9, 31, 35
Masgutova	9, 30, 35
Mayer	34, 41
Medrano.....	29
Meece	41
Mir	73, 86
Moreno.....	77
Muller	30
Muñoz	54, 86

N

Nápoles.....	54
Navarro	9, 84
Nelson.....	30

O

Ocaña	69, 89
Ortega	61
Ortiz	38

P

Padial.....	69, 84, 85, 89
Palacios	28, 38
Papalia.....	37, 38, 40, 41
Parra	73, 86
Pascual	72
Peñalosa.....	50, 84, 89
Peralbo.....	30
Perales.....	42
Pereira	73, 85, 86
Piaget.....	42, 77
Prados.....	38, 46, 80
Pulgar.....	16

R

Real Decreto 1630/2006.....	6, 45
Remolina.....	11
Ridao.....	73, 86
Riemann.....	60, 89
Ríos.....	60, 89
Rodríguez	62, 64, 87, 88, 89
Romo	54
Ruiz.....	42, 50, 77, 84, 89
Ruiz-Pérez	9, 84

S

Sadowska	30
Sáenz.....	65, 77, 88
Sánchez.....	30, 54, 73, 86
Sarget	38, 41, 60, 89
Sastre.....	77
Simon.....	73, 86
Simón.....	30

T

Taberner	73, 86, 88
Tonda.....	57, 84, 88
Trepad.....	57, 88

U

Ubieta.....	45
Ugarriza	45

V

Vallejo	62, 85, 88
Vásquez.....	54
Velásquez	11
Vergara	39
Vergnaud	77
Vicent	57
Viciano	69, 84, 85, 89
Vygotski	74
Vygotsky	43

Z

Zapatero.....	9
Zaragoza.....	38, 50, 89

7. ANEXOS

7.1. Señales para identificar Reflejos Activos o sin desarrollar

Tabla 32. Señas identificativas de reflejos activos o sin desarrollar

Reflejo	Señal	Reflejo	Señal
RTL	<p>Hacia delante</p> <p>Cansancio al permanecer de pie, apareciendo la postura propia del reflejo.</p> <p>Tono muscular débil.</p> <p>Movimientos rígidos en los patrones de locomoción.</p> <p>Se mareo en un vehículo y miedo a las alturas puesto que, al mirar hacia abajo, sus piernas se doblarán y tendrá sensación de caída.</p> <p>Poco equilibrio.</p> <p>Cansancio al levantar los brazos.</p> <p>Problemas en la percepción del espacio.</p> <p>Poca habilidad para realizar secuencias de actividades.</p> <p>Hacia atrás (posterior)</p> <p>Tensión en los músculos.</p> <p>Caminan de puntillas con frecuencia.</p> <p>Problemas de equilibrio.</p> <p>Problemas en la percepción del espacio</p> <p>Poca habilidad para realizar secuencias de actividades.</p>	RTSC	<p>Postura encorvada.</p> <p>Al inclinar la cabeza hacia adelante en el escritorio, los brazos se doblarán y se recostará en el pupitre o apoyarán su cabeza sobre las manos.</p> <p>Forma de andar desaliñada.</p> <p>Cuando se sientan en el suelo, lo harán en posición "W".</p> <p>Poca coordinación ojo-mano.</p> <p>Dificultad para enfocar la pizarra después de estar mirando en el pupitre, y viceversa (visión bilocular)</p> <p>Copia de forma lenta</p> <p>Dificultad para realizar movimientos sincronizados entre piernas y brazos.</p> <p>Pueden no prestar atención por la incomodidad que les crea el reflejo al estar sentados.</p> <p>Debilidad en los brazos.</p> <p>Les cuesta seguir el movimiento de una pelota, evitan este tipo de juegos.</p> <p>Dificultades de lectura.</p>
Agarre	<p>Destreza manual pobre.</p> <p>Falta de pinza digital.</p> <p>Dificultades en el habla, concretamente en la pronunciación.</p> <p>Hipersensibilidad a estímulos táctiles en la mano.</p> <p>Movimientos con la boca mientras realiza actividades con las manos.</p>	Espinal Perez	<p>Falta de tono muscular en la espalda o general.</p> <p>Sensibilidad.</p> <p>Dolor lumbar.</p> <p>Tensión en las piernas.</p> <p>Incomodidad al tener personas detrás.</p> <p>Evitación a dormir boca arriba.</p> <p>Inquietud.</p> <p>Enuresis nocturna.</p>
Espinal Galant	<p>Hiperactividad o inquietud</p> <p>Enuresis nocturna a partir de los</p>	Babinski	Si no se ha desarrollado el reflejo:

La importancia de los reflejos primitivos en el aprendizaje

Reflejo	Señal	Reflejo	Señal
	<p>5 años.</p> <p>Problemas de concentración y memoria a corto plazo.</p> <p>Al andar presenta la cadera rotada.</p> <p>Problema de lateralidad, dirección y contralateralidad y equilibrio.</p> <p>Oposición a llevar ropa ajustada o cinturones.</p> <p>Escoliosis</p>		<p>Anda con la parte interna del pie.</p> <p>No les gusta caminar y lo hacen de forma lenta.</p> <p>Debilidad en los tobillos.</p> <p>Si no se ha integrado el reflejo:</p> <p>Andan con la parte externa del pie.</p> <p>Presentan tensión excesiva en los pies y piernas.</p>
RTAC	<p>Equilibrio deficiente.</p> <p>Movimientos homolaterales en patrones de locomoción: gateo, marcha, salto, carrera...</p> <p>Movimientos deficientes de "seguimiento" ocular.</p> <p>Lateralidad no definida.</p> <p>Problemas en el uso de la escritura: grafía y expresión.</p> <p>Dificultades en la representación de figuras simétricas.</p>	Moro	<p>Mareos en los viajes.</p> <p>Problemas de coordinación ojo-mano (por ejemplo en juegos de pelota).</p> <p>No pueden ignorar información irrelevante que le muestran los sentidos (objetos, sonidos...).</p> <p>Dificultades al leer letras negras sobre fondo blanco.</p> <p>Inmunidad deficiente.</p> <p>Mala adaptación a los cambios.</p> <p>Ansiedad y angustia continua, aparentemente sin motivo.</p> <p>Cambios de humor.</p> <p>Musculatura tensa.</p> <p>Baja autoestima, inseguridad y necesidad de tener todo bajo control.</p> <p>Problemas de lecto-escritura.</p> <p>Nerviosismo constante y miedos.</p>
Miedo Paralizador	<p>Problemas de equilibrio</p> <p>Baja tolerancia al estrés</p> <p>Hipersensibilidad sensitiva</p> <p>Musculatura tensa (en hombros y cuello)</p> <p>Reticencia a mirar a los ojos a una persona</p>	B.Palmo mentón	<p>Dificultad para realizar tareas que impliquen motricidad fina.</p> <p>Movimientos involuntarios con la boca cuando realizan actividades con las manos como: escribir, recortar...</p> <p>Problemas en el habla: articulación y fonología.</p>
Landau	Problema de coordinación tren superior e inferior.	Handspulling	Antebrazos demasiado tensos al escribir.
Anfibio	<p>Tensión en las piernas.</p> <p>Torpeza en el tren inferior del cuerpo.</p>	Plantar	<p>Bruxismo</p> <p>Problemas en el habla: de articulación y fonológicos.</p>

7.2. Movimientos rítmicos

Tabla 33. Descripción de los movimientos rítmicos aplicados en la Unidad Didáctica

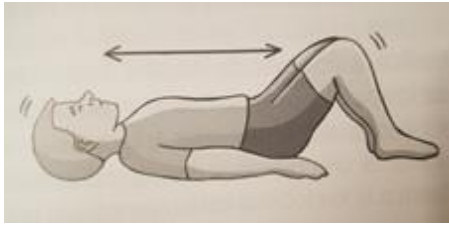

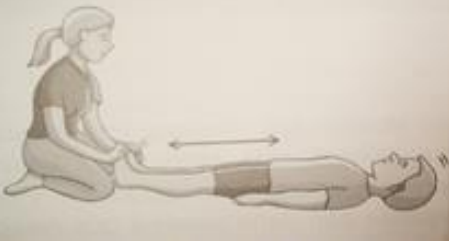
Movimiento	Figura	Descripción
Deslizarse sobre la espalda		El sujeto deberá impulsarse desde los pies o desde las rodillas hacia arriba y hacia abajo sobre el suelo. Esta acción puede ser apoyada por el adulto.
Estimulación pasiva desde las rodillas		Se sujetará al individuo por debajo de las rodillas y se empujarán de forma rítmica hacia la cabeza.
Estimulación rítmica pasiva desde los pies, boca arriba		El sujeto se coloca en la posición que muestra la figura y la otra persona le agarra de los pies (la parte de la almohadilla), moviendo su cuerpo de forma longitudinal. El movimiento debe ser suave y fluido.

Tabla de elaboración propia con datos extraídos de Blomberg (2011), p. 96, 98.

7.3. Mapa del ámbito motor de 0-6 años de Garrote & Aguirre

Tabla 34. Mapa del ámbito motor de 0-6 años de Garrote & Aguirre

NIVELES		1	2	3	4	5	6
CAPACIDADES FÍSICAS	FUERZA	Extensión de brazos. Elevación de cabeza y tronco	Desarrollo extremidades inferiores	Crecimiento en anchura. Potencia de extremidad inferior		Crecimiento en longitud: suspensiones, trepas, carreras	
	RESISTENCIA	Factores naturales de desarrollo constitucional y crecimiento físico				Demandada por el juego	
	FLEXIBILIDAD	Factores naturales de desarrollo / gran flexibilidad				Sensibilidad hacia mov. De gran amplitud (especialmente niñas)	
	VELOCIDAD	Factores naturales de desarrollo. Sistema nervioso no mielinizado. Respuestas motoras lentas, especialmente la visomotora aferente					
KINESTESIA	ESQUEMA CORPORAL			Preferencia lateral	Nombra varias partes del cuerpo Dibuja hombre en tres partes	Predominio lateral Dibuja hombre en seis partes	Sabe que hay un derecho e izquierdo
	RELAJACIÓN	Tensión global / Relajación global por palpación				Relajación Global	
	EQUILIBRIO	Sedestación	Marcha / se agacha y se levanta	Sube escaleras Salta en el sitio	Equilibrio sobre un pie Amortigua salto en dos	Bicicleta	Camina de puntillas

La importancia de los reflejos primitivos en el aprendizaje

NIVELES		1	2	3	4	5	6	
					escalones			
	ACTITUD POSTURAL	Derivada de la constitución genética				Factor educacional del equilibrio corporal		
	CAPACIDAD GESTUAL	Situaciones de enfado - alegría				Imitación		
COORDINACIÓN MOTORA	DINÁMICA GENERAL	REPTACIÓN GATEO	6-8 mese 8-12 meses	Como parte de la actividad cotidiana		Como juego		
		MARCHA		Adelante	Marcha firme Cambio de dirección Hacia atrás	Marcha lateral sin los pies	Elevación de rodillas con paso largo o corto Combina con otras acciones Marcha rítmica	
		CARRERA			Inicio	Sin incorporación de brazos	Lateral y atrás	Correcta (contralateral)
		SALTO		Incipiente. Hacia abajo con un pie	A pies juntos. Hacia abajo y en longitud	Pata coja (pierna dominante) Dos escalones	Pata coja (10 saltos) Salticar	Inicio pata coja no dominante
		TREPA	Por la malla de la cuna-parque	Por espalderas		Por bancos inclinados	Gran momento de la trepa	
	GIROS			En el eje longitudinal	Volteo adelante sin control	Voltereta adelante sin control de piernas Voltereta lanzada sobre persona-plinto-banco		
	VISOMOTORA	MANIPULACIÓN DESTREZA FINA	Coge-suelta Cubo de mano en mano Presión pulgar	Torre dos cubos Mesa de herramientas	Torre ocho cubos Garabatea	Líneas con trazados definidos Arcilla, ceras	Pinta Juega con pelotas	Agarre tenso lápiz
		LANZAMIENTO	6-8 mese suelta 8 meses lanza	Lanza desde sentado	Con pies paralelos y brazo pegado costadp		Homolateral	Semicontralateral
		GOLPEO			Chuta pelota	Golpea globos	Patada al balón en juego	
		BOTE				- Bote con pelotas ligeras. - Pierde rápido	- Bota y coge - Bota con cierta continuidad	- Bote con mano dominante 20 veces
	RECEPCIÓN			Estática: abraza objeto	Estática con flexión de codos	Estática: brazos activos manos ayudan	De manos altura de pecho	

(Garrote, del Campo, & Navajas, 2008, p. 30-31)

7.4. Relación entre sesiones y reflejos a detectar/integrar

Tabla 35. Relación entre sesiones y Reflejos Primitivos

Sesión	Tipo de Reflejo
Sesión 4: Campanilla y las hadas. Parte II	Reflejo Espinal Galant Reflejo de Agarre

Sesión	Tipo de Reflejo
	Reflejo Tónico Laberíntico Reflejo del Moro Reflejo Babinski Reflejo Anfibio
Sesión 6: El cocodrilo	Reflejo Tónico Simétrico del Cuello Reflejo Tónico Asimétrico del Cuello Reflejo de Agarre Reflejo Espinal Galant Reflejo Babkin Palmomentón Reflejo de Landau
Sesión 7: El reloj	Reflejo Espinal Galant Reflejo de Agarre
Sesión 8: Los indios	Reflejo Miedo Paralizador Reflejo Tónico Laberíntico Reflejo Tónico Asimétrico del Cuello Reflejo Tónico Simétrico del Cuello Reflejo Anfibio Reflejo Espinal Galant Reflejo Agarre Reflejo Plantar Reflejo Babinski Reflejo Babkin Palmomentón Reflejo Hands Pulling
Sesión 9: Los juegos de los Niños Perdidos	Reflejo de Agarre Reflejo Tónico Laberíntico Reflejo Tónico Asimétrico del Cuello Reflejo Tónico Simétrico del Cuello Reflejo Espinal Galant Reflejo del Moro
Sesión 11: Recibimos el primer cuento de Wendy	Reflejo Tónico Simétrico del Cuello Reflejo Tónico Asimétrico del Cuello Reflejo Tónico Laberíntico Reflejo de Babinski Reflejo de Agarre Reflejo Espinal Perez Reflejo Espinal Galant
Sesión 14: Creamos nuestro propio cuento	Reflejo de Agarre Reflejo Tónico Simétrico del Cuello

Sesión	Tipo de Reflejo
	Reflejo Tónico Asimétrico del Cuello Reflejo del Moro Reflejo Hands-Pulling Reflejo Miedo Paralizador Reflejo de Landau Reflejo de Anfibio Reflejo Espinal Galant Reflejo Tónico Laberíntico
Sesión 16: Polvo de hadas y cosas felices	Reflejo de Landau Reflejo de Agarre Reflejo Tónico Asimétrico del Cuello

7.5. Adaptaciones en el aula para los niños con Reflejos Primitivos sin integrar

Tabla 36. Adaptaciones posibles en el aula para los alumnos con Reflejos aberrantes.

Reflejo del Moro
<ul style="list-style-type: none"> - Mantener en el aula los niveles de ruido bajos. - Evitar el movimiento mientras se exponen aprendizajes. - Situar al alumno en un lugar estratégico en el que no estén en su campo de visión estímulos que le distraigan. - Evitar que el niño se sienta diferente a los demás reforzando su autoestima, pero sin dejarle en evidencia.
Reflejo Tónico Asimétrico Cervical
<ul style="list-style-type: none"> - Ofrecerle más espacio para escribir, evitando que se coloque al lado de un compañero que escriba con la mano contraria. - Reforzar las ideas del niño para que las exprese de forma oral en lugar de escritas. - Permitir e iniciar la escritura a ordenador, pues le será mucho más fácil expresar sus ideas.
Reflejo Tónico Simétrico Cervical
<ul style="list-style-type: none"> - Inclinar el pupitre o elevar el papel sobre el que escribe o leer.
Reflejo Espinal Galant
<ul style="list-style-type: none"> - Facilitar cojines de plástico rellenos de agua en los asientos.

Tabla de elaboración propia basada en los datos de Field, 1992, en Goddard, 2005)

7.6. Instrumentos de evaluación

7.6.1. Evaluación inicial y final: familias

Nombre del alumno: Fecha de nacimiento: Sexo: Curso escolar: Grupo: Tutor/a: Nombre del padre: Nombre de la madre: Teléfonos de contacto: Fecha:

Señale con la respuesta que corresponda, SÍ o NO, y anote en "Observaciones" lo que sea preciso.

	SÍ	NO	Observaciones
Presenta cansancio al permanecer cierto tiempo de pie.			
Se mueve rígidamente al caminar			
Se mareo fácilmente en el vehículo			
Expresa miedo a las alturas			
Demuestra poco equilibrio.			
Presenta dificultad para enunciar la cercanía o lejanía de un objeto.			
Rigidez al hacer varias actividades seguidas.			
Camina de puntillas con frecuencia.			
Tiene una postura encorvada.			
Se recuesta sobre el pupitre.			
Apoya la cabeza sobre sus manos cuando está sentado en una mesa o pupitre			
Ha gateado.			
Presenta dificultad en el aprendizaje de la lectura.			
Le gusta jugar a juegos de pelota.			
Presta atención a las instrucciones.			

La importancia de los reflejos primitivos en el aprendizaje

Es excesivamente inquieto.			
Se hace pis en la cama por las noches.			
Usa chupete.			
Tiene buena memoria.			
Agarra de forma correcta el lápiz.			
Le han diagnosticado escoliosis alguna vez.			
Puede dormir bocarriba.			
Se tropieza a menudo.			
Tiene rabietas a menudo.			
Las rabietas parecen ser sinsentido.			
Le molesta la luz.			
Se asusta fácilmente.			
Padece de asma.			
Tiene eccemas.			
Tiene alguna enfermedad inmunológica.			
Tiene alergias. Si es así, indique a qué.			
Se abrocha solo los zapatos.			
Se abrocha solo los botones.			
Utiliza las tijeras con destreza.			

7.6.2. Anecdario para evaluación continua del alumno: reflejos infantiles

Tabla 37. Plantilla del anecdario diario de los reflejos primitivos

Nº SESIÓN:		FECHA:
Movimiento/habilidad	Nombre del alumno	Observación

Nº SESIÓN:		FECHA:
Movimiento/habilidad	Nombre del alumno	Observación

7.6.3. Anecdotario para evaluación continua del alumno: contenidos didácticos

Tabla 38. Plantilla del anecdotario para la evaluación continua de los contenidos didácticos

FECHA	NOMBRE DEL ALUMNO	SESIÓN	ANÉCDOTA

7.6.4. Escala de observación: evaluación final del alumno

Tabla 39. Plantilla para la evaluación final del alumno

NOMBRE DEL ALUMNO:				
FECHA:				
UNIDAD DIDÁCTICA:				
NIVEL:				
Área 1. Conocimiento de sí mismo y autonomía personal.				
ÍTEM	No logrado	Logrado con ayuda	Logrado	Observaciones
Participa de forma activa en juegos respetando las normas establecidas.				
Descubre posibilidades de movimiento del propio cuerpo.				
Realiza los movimientos pautados propuestos de forma controlada y satisfactoria.				
Ha utilizado el movimiento como recurso para				

La importancia de los reflejos primitivos en el aprendizaje

aprender poesías.				
Ha extraído información útil de distintos medios de forma autónoma.				
Muestra interés por la importancia de la alimentación saludable.				
Coopera con los compañeros para el desempeño de las actividades adquiriendo una actitud positiva y respetuosa con los demás.				
Identifica y expresa sentimientos y emociones propias.				
Área 2. Conocimiento del entorno.				
Clasifica elementos de la naturaleza según el ecosistema al que pertenece.				
Distingue animales en herbívoros, carnívoros y omnívoros.				
Sitúa actividades cotidianas según corresponden en un reloj analógico.				
Ha aprendido rasgos de la cultura india como su localización, vivienda, vestimenta y rituales.				
Valora la importancia del respeto y cuidado del medio ambiente.				
Utiliza los parámetros “más cerca” y “más lejos” correctamente para estimar distancias entre varios puntos.				
Identifica objetos a través del tacto por sus cualidades y atributos.				
Utiliza el conteo para comparar resultados.				
Suma cantidades correctamente y expresa el resultado de forma gráfica.				
Ha desarrollado la percepción espacial y corporal.				
Área 3. Lenguajes: comunicación y representación.				
Ha comprendido el argumento de Peter Pan y las características principales de sus personajes.				
Ha aprendido las poesías acompañadas de movimiento propuestas.				
Expone de forma oral experiencias y pensamientos, relacionándolos con las propias emociones.				
Expresa de forma escrita experiencias propias.				
Escribe oraciones con sentido, creativas y acordes a las pautas fijadas.				
Lee pequeños textos literarios satisfactoriamente.				
Ha bailado una danza a través de la imitación.				

Ha escuchado las canciones propuestas atentamente.				
Descubre las posibilidades sonoras de la voz y del propio cuerpo a través de la experimentación.				
Ha aprendido la canción popular propia del juego "La zapatilla por detrás".				
Ha participado en la creación de un mural creativamente.				
Ha construido un reloj con materiales plásticos.				
Utilizar la creatividad para elaborar un disfraz indio a partir de material reciclado.				
Maneja distintas técnicas artísticas para elaboraciones plásticas.				
Permanece atento a la escucha de obras literarias.				
Participa en el juego simbólico atendiendo a las cualidades de los personajes.				
Puede representar una obra literaria a través del movimiento y la expresión corporal.				
Ha desarrollado su creatividad corporal.				

7.6.5. Cuestionario: autoevaluación final del profesor

CURSO:	CENTRO:	NIVEL:			
TRIMESTRE:	UNIDAD DIDÁCTICA:				
NOMBRE DEL DOCENTE:	FECHA:				
Cada indicador se puntuará del 1-4 siendo: 1: Nunca 2: Alguna vez 3: Casi siempre 4: Siempre					
INDICADOR	1	2	3	4	OBSERVACIONES
He fomentado el interés en los niños por la iniciación de la UD.					
He mantenido el interés y la motivación de los alumnos durante toda la UD					
He respondido a las necesidades de cada uno de los alumnos					
He aplicado mis conocimientos sobre los reflejos primitivos para detectarlos durante las sesiones.					
He adaptado las sesiones por las exigencias del grupo.					
He atendido a los alumnos de forma individualizada en cada sesión.					
La selección de los recursos materiales ha sido					

La importancia de los reflejos primitivos en el aprendizaje

adecuada.					
La utilización de los espacios ha sido adecuada.					
He adquirido una postura autoritaria, en lugar de ser facilitador de aprendizajes.					
El clima de la clase es bueno en general.					
He utilizado los anecdotarios de forma diaria.					
Los contenidos propuestos inicialmente han sido ajustados a la etapa.					
He fomentado la participación en las actividades de todos los alumnos por igual.					
He realizado los grupos de trabajo fomentando la cooperación positiva entre los integrantes.					
He tenido una buena comunicación con las familias, proponiendo y facilitando entrevistas					
He logrado que las familias colaboren.					

7.6.6. Escala de observación: evaluación continua del proceso de enseñanza

	RESPUESTA BAJA	RESPUESTA MEDIA	RESPUESTA ALTA	ERRORES	PROPUESTAS
SESIÓN 1					
SESIÓN 2					
(...)					

7.6.7. Test de detección de reflejos activos

Tabla 40. Test de detección del Reflejo Palmar

Test Reflejo Palmar	
Posición del test	De pie, con los pies juntos, los brazos doblados y las palmas hacia arriba flexionadas en una posición relajada, los codos separados del cuerpo.
Procedimiento del test	Se acariciará suavemente con un toque delicado en las líneas de la palma de la mano. Se repetirá dos veces,
Se debe observar	<ul style="list-style-type: none"> - Si se hace algún movimiento de dedos, más concretamente si se mueve el pulgar hacia el lugar del estímulo. - Si presenta excesiva sensibilidad de la región palmar.
Resultados	<p>0 No existe reacción.</p> <p>1 El movimiento de los dedos es leve.</p> <p>2 El movimiento de los dedos es definido, hacia dentro, y el sujeto siente cosquillas o dolor.</p> <p>3 El movimiento de los dedos tiene el objetivo de "atrapar" el estímulo. Además se frota las manos al finalizar el test.</p>

	4 Los dedos se cierran con el estímulo. Puede acompañarse de un movimiento de labios.
--	---

Tabla de creación propia a partir de los datos de Goddard (2005) (p. 121)

Tabla 41. Test para la detección del Reflejo Tónico Asimétrico Cervical

Test Schilder	
Posición del test	De pie, con los pies juntos, los brazos se mantienen rectos hacia adelante a nivel de los hombros, pero con las manos relajadas en las muñecas.
Procedimiento del test	La persona que realiza el test se pone de pie detrás del individuo y le da la pauta "cuando gire tu cabeza, quiero que mantengas los brazos rectos hacia delante, tal y como estás ahora". La persona que hace el test girará la cabeza del sujeto hasta que la barbilla esté paralela con el hombro. Hará una pausa de 10 segundos y devolverá la cabeza a la línea media. Se realizará de nuevo la pausa. Después se girará la cabeza hacia el otro lado con la correspondiente pausa. Se repetirá el ejercicio 4 veces.
Se debe observar	- Si existe movimiento en las manos o en los brazos, sobre todo en el lado hacia el que gira la cabeza conforme esta va girando.
Resultados	0 No existe respuesta. 1 El movimiento de los brazos hacia donde gira la cabeza es leve. 2 Movimiento de los brazos en la dirección de la cabeza unos 45 grados. 3 Movimientos de los brazos hasta 60 grados o flexión del lado opuesto. 4 Rotaciones de los brazos hasta 90 grados y/o pérdida del equilibrio como resultado de rotar la cabeza.

Tabla de creación propia a partir de los datos de Goddard (2005) (p. 123)

Tabla 42. Test para la detección de Reflejo Espinal Galant

Test Reflejo Espinal Galant	
Posición del test	A gatas.
Procedimiento del test	La persona que realiza el test frota con un cepillo la espalda del sujeto desde debajo de los hombros hasta los lumbares, primero a un lado de la columna, y luego en el otro. Se repetirá tres veces.
Se debe observar	- Si después del estímulo mueve las caderas hacia fuera. - Si presenta hipersensibilidad o cosquillas.
Resultados	0 Ninguna respuesta 1 El movimiento es alrededor de 15 grados hacia fuera 2 El movimiento es alrededor de 30 grados hacia fuera 3 El movimiento es alrededor de 45 grados hacia fuera 4 El movimiento es alrededor de más de 45 grados hacia fuera y se puede alterar su equilibrio.

Tabla de creación propia a partir de los datos de Goddard (2005) (p. 125)

La importancia de los reflejos primitivos en el aprendizaje

Tabla 43. Test para la detección de Reflejo Tónico Laberíntico

Test Reflejo Tónico Laberíntico	
Posición del test	Se coloca de pie con los pies juntos y los brazos a los lados del cuerpo.
Procedimiento del test	La persona que realiza el test llevará la cabeza de la persona evaluada hacia atrás. Se le pedirá que cierre los ojos. A los 10 segundos se le pedirá que mueva la cabeza hacia adelante como para mirar al suelo. A los 10 segundos se volverá a repetir este movimiento. Se realizará 6 veces este procedimiento y el evaluador se deberá situar detrás en todo momento por si el sujeto pierde el equilibrio.
Se debe observar	<ul style="list-style-type: none"> - Si pierde el equilibrio en algún momento. - Si existen cambios en el tono muscular de detrás de las rodillas. - Si se encogen los dedos de los pies. - Si expresa sentimiento de mareo o náuseas.
Resultados	<p>0 Ninguna respuesta</p> <p>1 Al mover la cabeza se altera el equilibrio</p> <p>2 Alteración del equilibrio y cambio del tono muscular de las rodillas</p> <p>3 Casi pierde el equilibrio, cambia el tono muscular.</p> <p>4 Pierde el equilibrio o cambia el tono muscular notablemente para intentar compensarlo. Es probable que se maree o tenga náuseas.</p>

Tabla de creación propia a partir de los datos de Goddard (2005) (p. 126)

Tabla 44. Test para la detección de Reflejo Tónico Simétrico Cervical

Test Reflejo Tónico Simétrico Cervical	
Posición del test	A gatas.
Procedimiento del test	El evaluador pedirá al sujeto que sin perder la posición inicial mueva la cabeza hacia abajo de forma leve. Tendrá que mantener la posición durante 5 segundos. A continuación le pediremos que levante la cabeza para "mirar al techo". Se repetirá este procedimiento 6 veces.
Se debe observar	<ul style="list-style-type: none"> - Si dobla los brazos y eleva los pies al agachar o levantar la cabeza. - Si se estiran los brazos y a la vez dobla las rodillas al subir o bajar la cabeza.
Resultados	<p>0 Ninguna respuesta</p> <p>1 Le tiemblan uno o ambos brazos/aparece un movimiento suave de cadera</p> <p>2 Mueve los codos, mueve las caderas y/o arquea la espalda.</p> <p>3 Flexiona los brazos tras el movimiento de la cabeza o mueve la parte baja de la espalda.</p> <p>4 Flexiona los brazos hacia el suelo, mueve la parte baja de la espalda hacia los tobillos y se llega a sentar sobre sus pies.</p>

Tabla de creación propia a partir de los datos de Goddard (2005) (p. 127)

Tabla 45. Test para la detección de Reflejo Landau

Test Reflejo Landau	
Posición del test	Prono. Los codos se doblan para que los brazos hagan un ángulo de 90 grados con los hombros.
Procedimiento del test	El evaluador pedirá al sujeto que levante el tronco, brazos y manos sin mover los pies del suelo. Tendrá que mantener la posición 5 segundos.
Se debe observar	- Si levanta sin querer los pies o la parte baja de la pierna al levantar el tronco.
Resultados	0 Ninguna respuesta 1 Uno o ambos pies se levantan levemente pero el individuo lo corrige de forma inmediata. 2 Uno o ambos pies se levantan definitivamente. 3 Ambos pies se levantan. 4 Levanta ambos pies notablemente y el tono muscular se tensa en todo el cuerpo.

Tabla de creación propia a partir de los datos de Goddard (2005) (p. 128)

Tabla 46. Test para la detección de Reflejo Anfíbio

Test Reflejo Anfíbio	
Posición del test	Prono y, después, supino.
Procedimiento del test	El sujeto se encontrará relajado sobre el suelo y el evaluador pondrá las manos bajo su cadera y la elevará a un ángulo de 45 grados.
Se debe observar	- Si la rodilla del lado levantado de la cadera se dobla (en posición prona y supina).
Resultados	0 La rodilla del lado de la elevación se dobla. 1 Las piernas están relajadas aunque no se doble la rodilla. 2 Las piernas se encuentran rígidas. 3 Las piernas se elevan debido a su rigidez. 4 Todo el cuerpo se gira al estar rígido.

Tabla de creación propia a partir de los datos de Goddard (2005) (p. 129)

7.7. Recursos materiales

7.7.1. Carta de presentación de Peter Pan

Hola a todos:

Después de muchas horas de viaje he conseguido llegar, al fin, a vuestro colegio. “¿Quién soy?”, os preguntaréis. Pues bien, ¡seguro que me conocéis! Mi nombre es Peter Pan y vengo desde Nunca Jamás porque, tras mucho divagar, he decidido que me ayudéis con una importante misión.

Después de muchos días de enfermedad, mi sombra decidió marchar a un lugar donde nadie todavía ha conseguido llegar. Toda persona a la que he preguntado dice no haberla visto jamás. Hasta debajo de las piedras nos hemos puesto a buscar y... ¡Ni rastro se le ha ocurrido dejar!

Acudo a vosotros, niños, porque ayer una idea me vino a ver. Hace algún tiempo una niña nos solía leer cuentos de fantasía que nadie se quería perder. Quizá mi sombra allí se ha podido esconder, quizá una princesa la quiso socorrer y se ha dado a la fuga con su bello corcel... O algún pirata malvado al mar la ha dejado caer... O unos enanitos en una casa le han puesto a barrer... Yo no recuerdo entero ni un solo cuento, ¡hay que ver!

La niña de las historias, Wendy, me envía algún que otro cuento, pero yo no sé leer. Y nadie de por aquí cerca de ir a la escuela ha tenido el placer. Si yo os envío los cuentos, ¿vosotros me ayudaréis? Quizá esa dichosa sombra así quiera aparecer.

¡Gracias niños, hasta la próxima vez!

7.7.2. Materiales para la sesión “Escribimos nuestro propio cuento”

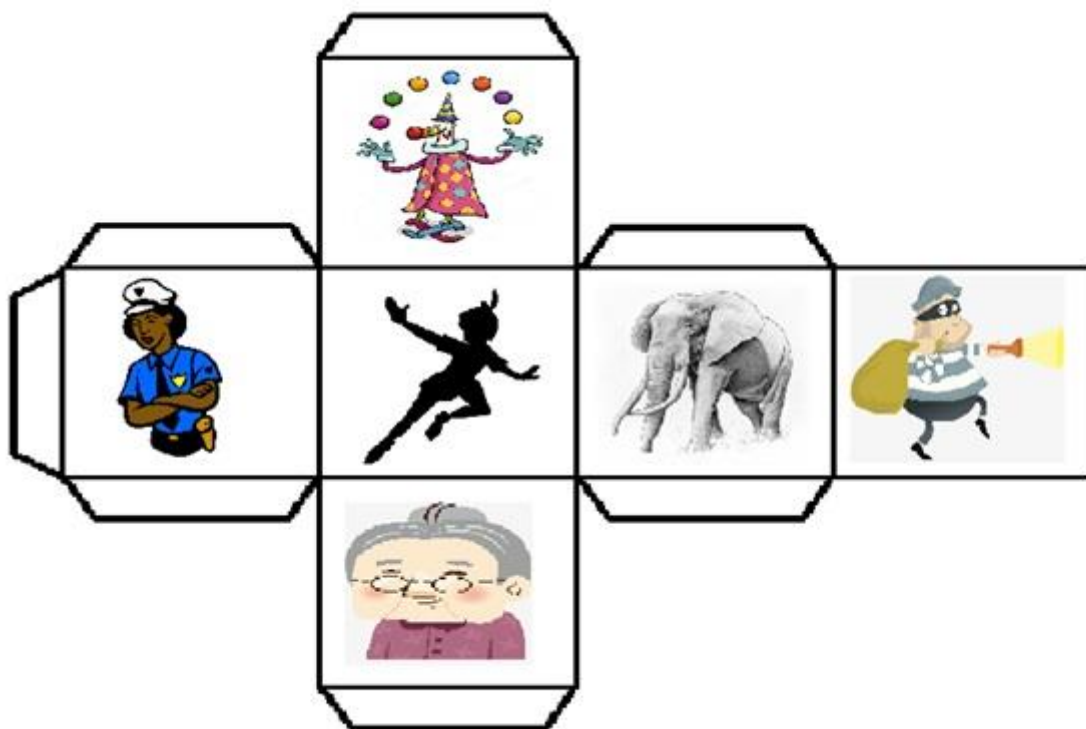


Figura 16. Story-cube imprimible. Personajes.

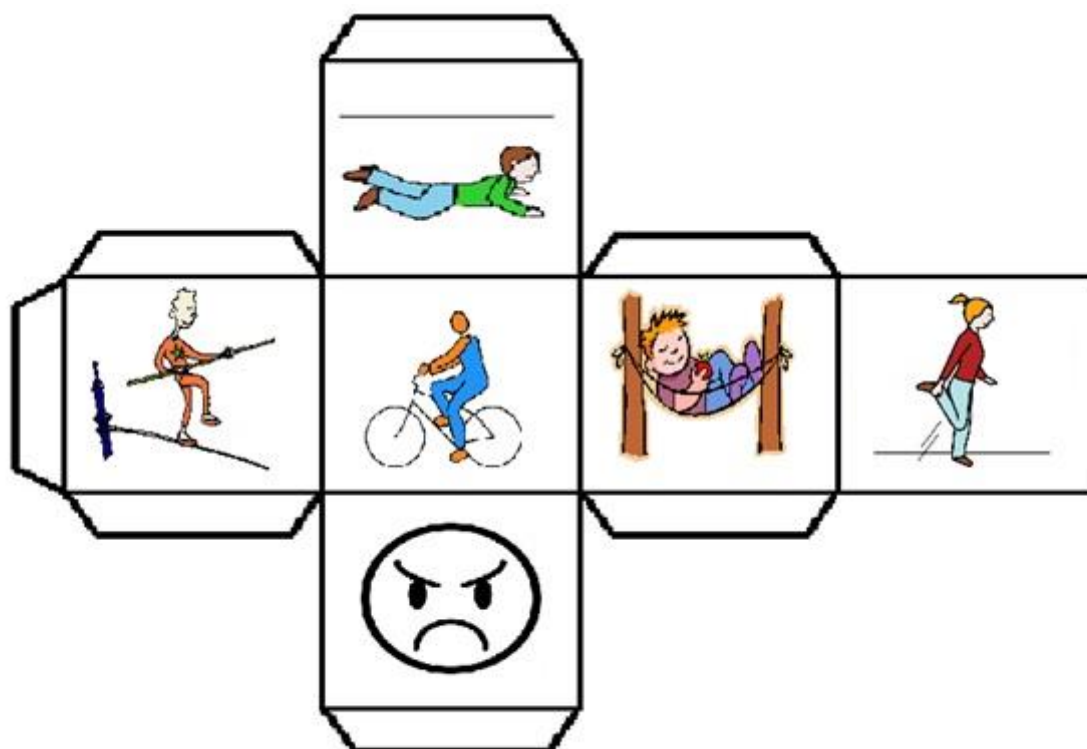


Figura 17. Story-cube imprimible. Acciones.