

Tema 5.

REALIZADO POR:



Elisabet Martinez
© oposicioneseeducacioninfantil



Elisabet Martínez - Todos los derechos reservados
User Safe Creative: #2410159811866
www.oposicioneseducacioninfantil.com

Temario maestros infantil



www.oposicioneseducacioninfantil.com



safeCreative

2410159811866

INFO ABOUT RIGHTS

Este temario está protegido por la Ley de Propiedad Intelectual y Derechos de Autor. Todo el contenido aquí expuesto es de titularidad exclusiva y está registrado legalmente, incluyendo las Marcas Registradas ®. En caso de distribución, plagio, uso indebido o ilegal constituye una infracción grave de los derechos de autor, sancionada por la ley. Cualquier infracción podría conllevar las acciones legales correspondientes incluyendo la solicitud de daños y perjuicios, sanciones económicas, así como responsabilidades penales conforme a la normativa vigente.



REALIZADO POR:



Elisabet Martínez

© oposicioneseducacioninfantil





ASPECTOS CLAVE DEL TEMARIO

Todos los temas han sido realizados teniendo en cuenta convocatorias y criterios corrección tribunales de las diferentes comunidades autónomas. De esta forma, se ajustan a lo que se pide y se establece en cada comunidad:

- Los apartados de cada tema están actualizados.
- Se citan autores y referentes en el contenido del tema.
- En el tema hay relación con el currículo vigente y la normativa actual.
- El contenido del tema se relaciona con la práctica docente.
- Tanto en la introducción cómo en la conclusión hay aportaciones personales, justificadas y argumentadas.
- Hay un planteamiento creativo, original e innovador.

Además de todo esto, se incluyen:

- Referencia a los ODS
- Aportaciones del DUA
- Partes prácticas, de la teoría a la realidad en el aula.
- Evidencias neurocientíficas.
- Autores y referencias actuales: libros, blogs, cuentas de Instagram, ponencias, estudios, artículos científicos... NO TODO SON LIBROS. Ejemplos: Carmen Alba Pastor, David Bueno Torrens, Laura Estremera, Neus Sanmartí, Mariana Morales, Jesús Guillén, etc.
- Metodologías activas: aprendizaje cooperativo, APS, etc.
- Evaluación formativa

LEYENDA DEL TEMARIO

Todos los AUTORES, libros, estudios científicos, blogs... irán en **AMARILLO** y quedarán citados a pie de página y en la bibliografía:

SEGÚN BUENO I TORRENS (2023), *el descubrimiento de las neuronas espejo...*

Todas las modificaciones según normativa de cada comunidad las verás en **gris**:

*Siguiendo el **artículo 4 de nuestro currículo** autonómico (modificar número de artículo según currículo)*

Las partes de aplicaciones PRÁCTICAS irán así:

Y ¿Cómo estimular el desarrollo motor en estas edades?

Para estimular la motricidad gruesa es interesante ofrecerles actividades como gatear, caminar, subir escaleras, juegos al aire libre, correr, saltar y lanzar pelotas.



La información aprovechada de otros temas aparece indicada con esta carita. Así lo que estudias, lo aprovechas.



TEMA 5: DESARROLLO COGNITIVO HASTA LOS SEIS AÑOS. EL CONOCIMIENTO DE LA REALIDAD. LA OBSERVACIÓN Y EXPLORACIÓN DEL MUNDO FÍSICO, NATURAL Y SOCIAL. GÉNESIS Y FORMACIÓN DE LOS PRINCIPALES CONCEPTOS

INTRODUCCIÓN

Este tema, junto con los temas 1, 2, 3, 4 y 18 forman el conjunto de conocimientos que debemos poseer los docentes entorno al desarrollo general de los niños y niñas. Pero **¿por qué debemos tener unas bases sobre el desarrollo infantil?** Pues bien, igual que un jardinero entiende las necesidades de cada planta para que pueda florecer, los maestros también deben comprender cómo crecen y aprenden los niños y niñas en las distintas etapas de su vida. Este conocimiento sobre los aspectos del desarrollo infantil nos permite adaptar nuestros métodos de enseñanza y darles el apoyo adecuado para nutrir el potencial de cada alumno. Sin esta comprensión, sería cómo intentar cultivar un jardín sin saber qué tipo de suelo, agua y luz necesita cada planta.

Para poder profundizar y abordar con perspectiva y rigurosidad este tema, he partido del libro **DE ANTONIO MUÑOZ GARCÍA "PSICOLOGÍA DEL DESARROLLO EN LA ETAPA DE EDUCACIÓN INFANTIL"**¹ ya que describe las diferentes áreas del desarrollo (física, motriz, afectiva, sexual, social, intelectual, lingüística) de los infantes de los 0 a los 6 años de una forma muy comprensible.

A parte del libro, también he consultado y he tenido como referente la **normativa** educativa vigente, la cual debe ser conocida por los agentes educativos ya que nos orienta sobre cómo ha de ser la enseñanza en esta etapa y qué aspectos debemos trabajar en el aula para fomentar el desarrollo global de nuestros alumnos.

- **A NIVEL ESTATAL:** la Ley educativa 3/2020, de 29 de diciembre (LOMLOE), por la que se modifica parcialmente la actual Ley Orgánica 2/2006, de 3 de mayo, de Educación (LOE). Además del Real Decreto 95/2022 de 1 de febrero, por el que se establece la ordenación y las enseñanzas mínimas de la Educación Infantil.
- **A NIVEL AUTONÓMICO:** Tomaremos como referente principal el currículo de nuestra comunidad recogido en el decreto _____ (*cita el decreto del currículo de tu comunidad*) para poder planificar, programar y organizar cualquier intervención didáctica enfocada a estimular y potenciar el desarrollo global de nuestros discentes. Así como también debemos tener presente el decreto _____ (*cita el decreto u orden de atención a la diversidad de tu comunidad*) para poder establecer las medidas necesarias y oportunas para responder a las diferentes necesidades educativas que puedan surgir en el aula.

Asentadas ya las bases de la importancia de conocer aspectos sobre el desarrollo infantil y conociendo cuáles son las fuentes de información que sustentan este tema, voy a pasar a desarrollar el primer epígrafe: EL DESARROLLO COGNITIVO HASTA LOS 6 AÑOS.

¹ García, A. M. (Ed.). (2010). *Psicología del desarrollo en la etapa de educación infantil*. Ed. Pirámide.



EL DESARROLLO COGNITIVO HASTA LOS 6 AÑOS



Siguiendo el **artículo 4 de nuestro currículo** autonómico (*modificar número de artículo según currículo*), la finalidad de la Educación Infantil es contribuir al desarrollo integral y armónico del alumnado en todas sus dimensiones: física, emocional, sexual, afectiva, social, **cognitiva** y artística, potenciando la autonomía personal y la creación progresiva de una imagen positiva y equilibrada de sí mismos, así como a la educación en valores cívicos para la convivencia. Es por ello, que debemos conocer cómo se desarrollan los niños y niñas a nivel COGNITIVO para poder dar respuesta a dicha finalidad.

Para abordar este apartado, tomaré como referencia la nueva **EDICIÓN REVISADA Y COMENTADA DE JUAN DELVAL DEL LIBRO DE JEAN PIAGET "LA PSICOLOGÍA DEL NIÑO"**². En él, se aborda el desarrollo intelectual de los infantes siguiendo los estudios de Jean **Piaget**, que propone diferentes estadios:

- **ESTADIO SENSORIOMOTOR**. Abarca de los 0 a los 2 años aproximadamente. Los bebés al nacer no tienen conocimiento sobre la existencia de los objetos y aprenden sobre el mundo a partir de sus sentidos y sus acciones motoras (de ahí el nombre del estadio). Tienen una inteligencia práctica, estrechamente ligada a la motricidad y a la actividad manipulativa, es decir, cuando actúan sobre objetos se ejecuta el pensamiento. Este estadio se subdivide en 6 estadios más, finalizando cuando el niño o niña es capaz de combinar e inventar esquemas alrededor de los 18 meses. Los éxitos más destacados de esta etapa son el establecimiento de la conducta intencional, la construcción de la permanencia del objeto, las primeras representaciones y el acceso a la función simbólica que marca el comienzo del siguiente estadio.

Este fue subdividido en 6 subestadios:

- **SUBESTADIO 1. EJERCICIO DE REFLEJOS** (de 0 a 1 mes): es una **etapa de actividad refleja**, a partir de pautas de acción heredadas que se ponen en funcionamiento ante estímulos exteriores e interiores. Los bebés llegan al mundo con una cantidad de reflejos (de succión, prensión...), de respuestas automáticas y durante este mes los ejercitarán. *Por ejemplo, cuando nacen tienen el reflejo de succión de forma innata, Al inicio succionan de forma algo torpe y se les puede incluso escapar la leche, pero poco a poco, cuanto más lo ejercitan, se vuelven más diestros.*
- **SUBESTADIO 2. REACCIONES CIRCULARES PRIMARIAS** (de 1 a 4 meses): son esquemas de acción, no conductas reflejas, centrados en su propio cuerpo que **se producen de manera casual** y que el niño o niña tiende a reproducir porque le han producido placer. *Por ejemplo, el bebé puede meterse el dedo en la boca y chuparlo. Lo ha descubierto de forma casual, pero tiende a repetir esta acción porque le ha producido placer.*
- **SUBESTADIO 3. REACCIONES CIRCULARES SECUNDARIAS** (de 4 a 8 meses): son acciones exteriores al sujeto que tienen consecuencias en el medio. Es secundaria porque estas acciones pasan fuera del cuerpo del bebé. Descubre por **azar** que puede hacer que los objetos ajenos a su propio cuerpo les sucedan cosas interesantes. La reacción circular secundaria tiene un inicio casual como la primaria; en cambio, **las repeticiones que va haciendo sí tienen una cierta intencionalidad**. Los objetos sólo existen en relación con su actividad; si caen al suelo y desaparecen se despreocupa. También cuando ya no le interesan, desaparecen de su mente. No hay, pues, permanencia de objeto. *Por ejemplo, el bebé puede ir cogiendo objetos de su entorno y lanzarlos, golpearlos o chuparlos. Pero sin ninguna intención, es por azar.*

² Piaget, J., & Inhelder, B. (2016). *Psicología del niño (ed. renovada)*. Ediciones Morata.



- SUBESTADIO 4. COORDINACIÓN DE ESQUEMAS SECUNDARIOS E INICIO DE LA INTENCIONALIDAD (de 8 a 12 meses): consolida los esquemas adquiridos y los aplica a situaciones nuevas. Los esquemas de acción están cada vez más coordinados, lo que añade este estadio es la intencionalidad. La conducta tiene ahora un propósito definido, a diferencia del estadio anterior, que era provocada por el azar, **muestra intencionalidad** a hacer las cosas y empieza a coordinar las intenciones y las acciones. Si mostramos al niño un juguete atractivo y acto seguido la escondemos bajo una almohada, lo podrá encontrar, y este hecho revela que ha comenzado a comprender que los objetos siguen existiendo, aunque no los vea. Pero la conciencia de la permanencia del objeto es un proceso que no ha terminado por ahora. *Por ejemplo, ahora el bebé puede coger objetos pero con una intención clara, ya sea ponerlos en una cesta, encima de la mesa, dentro de una caja, etc.* 😊
- SUBESTADIO 5. REACCIONES CIRCULARES TERCIARIAS (de 12 a 18 meses). El infante empieza a **experimentar nuevas conductas** para ver qué sucede, modifica acciones para ver que resultados tiene. Es decir, la acción que realiza obtiene un resultado placentero e incita al bebé a realizar acciones parecidas para obtener resultados similares. *Por ejemplo, el niño o niña puede coger un vaso de agua y experimenta con él: tira agua en el suelo, luego en las manos, o en el sofá... va probando diferentes acciones para ver qué sucede.*
- SUBESTADIO 6. INICIO DEL PENSAMIENTO SIMBÓLICO (18 a 24 meses). El infante puede utilizar la representación mental de objetos ausentes y acontecimientos pasados mediante el uso de signos y símbolos como palabras, números o imágenes mentales. Puede pensar sobre las cosas y anticiparlas sin recurrir a las acciones. Ya no aprende por ensayo y error, sino que puede pensar en sus actos antes de hacerlos. *Por ejemplo, podemos preguntarle cómo cuidas a tu muñeca (sin que esté delante) y el niño o niña hacer imitaciones y gestos de besos y abrazos como si tuviera la muñeca cogida.*

Todos estos subestadios se podrían metaforizar con el cuento de Pinocho y ayudar a una mejor comprensión. Pinocho, como una marioneta recién creada actúa de forma refleja, abre y cierra los ojos y parpadea. Al igual que los bebés en el subestadio 1. Poco a poco, Pinocho empieza a tocarse los pies o las manos y a investigar con su cuerpo cómo haría un infante en el subestadio 2, hasta que descubre por azar que puede causar cosas a los objetos cuando sin querer rompe un vaso de cristal (subestadio 3). Sin embargo, empieza a ser más habilidoso y es capaz de meter libros en su mochila, coordinando movimientos y con una intención clara (subestadio 4). Hasta que un día decide experimentar nuevas cosas y modificar sus acciones, dejando de ir a la escuela y vende sus libros para ir a ver circo. Similar al subestadio 5 en el que el bebé modifica sus acciones para ver otros resultados. Finalmente, Pinocho, alcanza el pensamiento simbólico al entender que cuándo miente le crece la nariz. Por lo tanto, ahora puede pensar en sus actos antes de hacerlos, no necesita aprender por ensayo y error (subestadio 6).

- 😊 • **ESTADIO PREOPERACIONAL**. Abarca de los 2 a los 7 años aproximadamente. Alrededor de los 2 años aparece la representación simbólica y pueden reproducir conductas que impliquen evocar objetos, situaciones o personas que están ausentes; sustituyéndolos por los símbolos que los representan. Estas conductas las manifiestan a partir de la imitación diferida, el juego simbólico, el dibujo, las imágenes mentales estáticas y con el aumento del lenguaje. Este estadio se divide en otros subestadios, pero los que abarcan la etapa de infantil son el preconceptual (2 a 4 años) y el intuitivo (4 a 6 años). Este estadio viene caracterizado por unas adquisiciones y unas limitaciones. 😊



○ ADQUISICIONES

- **COMPRENSIÓN DE IDENTIDADES.** El niño o niña entiende que algo continúa siendo lo mismo a pesar de cambios en la forma, apariencia o tamaño. *Por ejemplo, si ve a su hermana disfrazada de bruja, sabe que sigue siendo su hermana.*
- **NOCIÓN DE RELACIÓN.** Comprende que unos acontecimientos van asociados a otros. *Por ejemplo, si ve una pelota rodar, buscará la persona que la lanzó.*
- **DISTINCIÓN APARIENCIA Y REALIDAD.** Diferenciar lo que algo parece y lo que realmente es. *Por ejemplo, si le mostramos una bola de plastilina con forma de gato dirán que se parece a un gato, no a la plastilina.*
- **COMPRENSIÓN FALSA CREENCIA.** Entiende que las creencias no siempre se corresponden con la realidad. *Por ejemplo, puede ser que el niño celebre siempre su cumpleaños soplando velas pero que conozca a un adulto de su familia que no celebre los cumpleaños.*

○ LIMITACIONES

- **RAZONAMIENTO TRANSDUCTIVO.** Tiene un razonamiento que va de lo particular a lo particular.
- **CENTRACIÓN.** Selecciona y atiende un solo aspecto de la realidad.
- **EGOCENTRISMO.** Creen que todos los demás piensan y sienten como ellos.
- **IRREVERSIBILIDAD.** No entiende que algunas acciones pueden revertirse volviendo a su forma original.
- **ANIMISMO.** Atribuye vida a objetos inanimados, de manera que objetos tienen sentimientos.
- **ARTIFICIALISMO.** Cree que todas las cosas han sido creadas por el hombre, como el mar o el agua.

EL CONOCIMIENTO DE LA REALIDAD

El conocimiento de la realidad es fruto del desarrollo cognitivo del infante, pero no todas las personas conocemos del mismo modo ya que tenemos influencias que provienen de lo que hemos adquirido en el pasado y de la misma situación presente donde se está alcanzando el conocimiento. Así pues, conocemos como consecuencia de la interacción de nuestra preparación previa y de la situación presente.

En este sentido, debemos remarcar que en el aula hay una gran diversidad de estilos de aprendizaje y diferencias únicas de cada alumno a la hora de adquirir el conocimiento **(PASTOR, 2018)³**, por lo que es necesario añadir a nuestras prácticas educativas los tres principios del Diseño Universal para el Aprendizaje (DUA). De esta forma, atenderemos las necesidades particulares de nuestros alumnos y romperemos con las barreras de aprendizaje que puedan presentarse. Todo ello permitirá realizar una personalización del aprendizaje, garantizando la igualdad de oportunidades y la inclusión educativa.

El niño o niña, gracias al desarrollo motor y a partir de la experimentación y la manipulación irá conociendo cómo es el entorno que le rodea entendiendo tanto el entorno físico, biológico, social y cultural; al mismo tiempo que irá aprendiendo cómo comportarse y cómo interactuar con los demás y con los objetos.

³ Pastor, C. A. (2018). *El Diseño Universal para el Aprendizaje: Educación para todos y prácticas de enseñanza inclusivas*. Ediciones Morata.



Pero ¿el conocimiento de la realidad es igual en todas las edades?

Evidentemente no, depende de la etapa en la que nos encontremos. Por ejemplo, en edades de 0 a 2 años conocen la realidad a través de los sentidos, tocando, chupando, golpeando juguetes... Sin embargo, conforme van creciendo, su relación es diferente. A partir de los 3 años se relacionan con los objetos del entorno y con las personas de una forma más autónoma y madura ya que tienen más dominio del lenguaje y mayor cognición.

Continuando con la psicología constructivista de **Piaget** abordada en el primer epígrafe de este tema, el autor distingue 3 TIPOS DE CONOCIMIENTO de la realidad que el sujeto debe poseer. Los 3 actúan entre sí y cada uno juega un papel fundamental en el desarrollo de los otros dos:

1. EL CONOCIMIENTO FÍSICO: se refiere al que pertenece al mundo que rodea al niño o niña. Este razonamiento se basa en la manipulación de los objetos que le rodean, consiguiendo así lograr un conocimiento abstracto de sus cualidades. Estos conceptos de color, forma, tamaño... los utiliza en posteriores experimentaciones y situaciones de su vida.

2. EL CONOCIMIENTO LÓGICO-MATEMÁTICO: es el resultado del desarrollo del sujeto tras la propia manipulación de los objetos, la cual deriva en una capacidad de abstracción superior. Tomar sentido de las experiencias supone comprender la relación existente entre los diferentes objetos o situaciones a través de la clasificación con arreglo a una o más propiedades, su ordenación o seriación.

3. EL CONOCIMIENTO SOCIAL: se distinguen dos tipos de trato con los demás: el convencional que facilita la integración en la sociedad del sujeto, pues le enseña cómo ha de comportarse ante determinados momentos o personas, por lo que es arbitrario. Y el no convencional referido a las representaciones sociales que construye el propio sujeto, por lo que es personal y subjetivo.

Y ¿cómo se trabaja este conocimiento de la realidad en las aulas? Pues mediante...

- **LA SOCIALIZACIÓN.** Debemos fomentar el pensamiento crítico, la resolución de problemas, el trabajo en equipo, las destrezas de comunicación y negociación, la creatividad y las destrezas interculturales. Estas facilitan a niños y niñas el descubrimiento, el conocimiento y la comprensión de su realidad, del mundo que les rodea, en especial el social (normas, valores, reglas...).
- **EL MEDIO NATURAL.** A partir de sus experiencias y relaciones con los elementos de la naturaleza, niños y niñas irán progresando hacia la observación y comprensión de algunos fenómenos naturales e irán acercándose al conocimiento de los seres vivos.
- **EL FOMENTO DE HÁBITOS SOSTENIBLES.** Debemos favorecer que comprendan que es nuestra responsabilidad cuidar del medio. Por ello, hay que incorporar en las rutinas diarias hábitos para el desarrollo sostenible, como el consumo responsable o el cuidado y protección de la naturaleza y los animales que la habitan.
- **LA CULTURA.** Debemos acercar a los infantes a las manifestaciones culturales asociadas a los diferentes lenguajes, como un primer paso hacia el reconocimiento y la valoración de la realidad multicultural y plurilingüe desde la infancia. De la misma manera, también se aproximarán al conocimiento de distintas manifestaciones musicales, lo que irá despertando su conciencia cultural y favorecerá su desarrollo artístico.
- **EL LENGUAJE ESCRITO.** A través del acercamiento a los textos escritos y su exploración mediante anticipaciones e inferencias, así como a través de la observación de modelos lectores y escritores de calidad, se irá despertando en niños y niñas la curiosidad por descubrir sus funcionalidades en nuestro mundo.



Para acabar, quiero terminar con una reflexión. No solo debemos fomentar el conocimiento de la realidad en nuestros alumnos si no también la PARTICIPACIÓN en ella. Deben poder participar en dicha realidad, ser protagonistas activos de ella.

Este es un aspecto bastante olvidado en las aulas hoy en día. Nos centramos más en que nuestros niños y niñas conozcan y obtengan conocimientos sobre su realidad inmediata que en hacerles partícipes de su entorno inmediato. ¿Quién es el responsable de transformar la escuela para que pase del siglo XX al siglo XXI? Pues desde mi humilde opinión, somos nosotros, los maestros. ¿Cómo? Pues siguiendo lo que propone **EWAN MCINTOSH EN SU LIBRO “PENSAMIENTO DE DISEÑO EN LA ESCUELA”⁴**: mediante proyectos educativos renovadores donde los alumnos tengan que colaborar y trabajar en equipo, donde se les fomente la creatividad y la competencia emprendedora. Dotarles de las herramientas que necesitaran para afrontar la realidad en la que viven y su futuro laboral, donde muchos de sus trabajos aún no han sido ni inventados. Para lograr este fin nos propone el método del pensamiento de diseño que consiste en diseñar para y con los alumnos con la finalidad de contribuir y mejorar la sociedad. Es poner en funcionamiento un proceso de investigación con la intención de conocer qué necesitan y cómo podemos ayudarles de manera eficaz. Una vez obtenidos estos datos llega el momento de idear y prototipar para hallar la solución al reto definido. Todo esto es un proceso creativo mediante el cual convertimos las necesidades en soluciones a través de un proceso de investigación, ideación y prototipado. Trabajar el pensamiento de diseño es una clave para la renovación pedagógica que necesita la escuela actual.

LA OBSERVACIÓN Y EXPLORACIÓN DEL MUNDO FÍSICO, NATURAL Y SOCIAL

Tal y como podemos observar en nuestro currículo, uno de los objetivos de esta etapa es: “observar y explorar su entorno familiar, natural y social.” Así pues, a nivel curricular, podemos apreciar la importancia de estimular esta observación y exploración en nuestros alumnos. Antes de nada, vamos a definir que entendemos por observación y exploración.

La **OBSERVACIÓN** es la forma básica de conocimiento a través de los sentidos, siendo algo innato al niño. Sin embargo, existen diferentes tipos de observación. La **observación global**, que es una observación espontánea, sin ninguna dirección previa. No se trata de clasificar objetos, sino sólo de percibirlo. *Por ejemplo, cuando les presentamos un juego o material nuevo a los niños y niñas, en un primer momento están atentos solo observando.* La **observación sistemática**, que se ajusta a un criterio de posición, cualidad o utilidad, establecido de antemano y que permite fijar la atención de un modo analítico. *Por ejemplo, si ante ese material nuevo les pedimos que nos digan para qué funciona o qué usos tiene.* Y la **observación comparada** que supone establecer relaciones de semejanza y diferencia. No se trata de pedir que comparen situaciones, sino darles unos criterios concretos de comparación. *Por ejemplo, si les pedimos que nos comparen ese material nuevo con otro que se parece bastante que ya conocen.*

Todos estos tipos de observación pueden realizarse de forma directa o indirecta, es decir, con realidades no presentes (fotos). Les podemos pedir que observen a partir de dibujos, fotografías, imágenes, etc. Hay que destacar que es importante que se comunique lo observado. El niño o la niña empieza a observar mucho antes de que pueda expresarse e incluso después observa más cosas de las que expresa. Es importante que adquiera esta capacidad de expresión, pues favorece el enriquecimiento del vocabulario y hace que las informaciones recibidas se hagan más precisas.

⁴ McIntosh, E. (2016). *Pensamiento de diseño en la escuela*. Ediciones SM.



LA **EXPLORACIÓN** supone ir un paso más allá de la observación, pues el infante se dirige a aquello que le interesa y lo manipula utilizando todos sus sentidos. Esta exploración se inicia con su propio cuerpo y gracias al desarrollo psicomotor se va ampliando el campo de acción, a la vez que le va dando una autonomía importante frente a los adultos. La finalidad de este proceso es el descubrimiento del medio y su progresiva comprensión y organización, por lo que desde la intervención educativa se deben proporcionar actividades con la mayor cantidad posible de sensaciones y vivencias, en las que verbalicen su actividad. Por ejemplo, actividades en las que el niño actúe sobre los objetos para ver su reacción, observe cambios en ellos o combine ambos tipos. De forma relacionada, debemos reseñar que el siguiente paso a la exploración, es la **EXPERIMENTACIÓN** ya que, mediante ella, tratamos de comprobar por nosotros mismos la reacción de un objeto ante la propia acción y si lo observado, es realmente lo que decimos. Esto supone una búsqueda de soluciones a una situación dada y por tanto despierta el desarrollo del espíritu científico. Veámoslo con ejemplos. Si yo les doy a un grupo de alumnos una bandeja con agua, CDs de música, pajitas de colores, etc. y les dejo que jueguen libremente sin ningún fin, es exploración. Pero si les digo que con esos materiales creen un arcoíris, es experimentación (irán probando posibilidades hasta que hallen la solución).

Una vez aclarado qué es observar y explorar, a mí me gustaría añadir al título de este epígrafe una palabra más: **PREGUNTAR**. No debemos olvidar que los seres humanos somos curiosos por naturaleza. Nos gusta observar y explorar lo que sucede en nuestro alrededor, sí, pero también nos gusta saber el por qué de ciertas cosas sobre todo cuando tenemos el lenguaje adquirido. Somos curiosos, eso es indiscutible y así lo podemos ver en los niños y niñas en los primeros años a través de sus incesantes preguntas ("¿por qué...?").

Tal y como afirma **JESÚS GUILLÉN (NEUROCIÉNTIFICO)**⁵, conocer el mundo que nos rodea consiste en mantener viva la curiosidad y dar respuesta a las continuas preguntas que generan nuestros alumnos. De hecho, según él, estas preguntas son las que encienden la chispa del aprendizaje y las que nos hacen descubrir nuestro entorno y aprender. Por ello, no solo basta con observar y explorar, se necesita también preguntar o cuestionar ya que nuestro cerebro asociativo está continuamente haciendo predicciones. Gracias a las preguntas y a las respuestas vamos descubriendo nuestro entorno físico, natural y social. Investigaciones recientes han identificado la importancia de que el alumno se plantee preguntas que le permitan explicar y reflexionar sobre lo que está haciendo, observando o explorando ya que mejora la comprensión de lo que se está aprendiendo. No obstante, también nosotros debemos plantearles cuestiones abiertas cuya respuesta sea desconocida ya que esto suscita la curiosidad del alumno facilitando su aprendizaje al activar el llamado sistema de recompensa cerebral. Formular preguntas está en consonancia con la necesidad inherente al ser humano de conocer el mundo que le envuelve. Nuestro cerebro curioso agradece las buenas preguntas.

Ahora, teniendo claro los conceptos, ¿cómo observa y explora el niño o niña el mundo físico, natural y social?

Los tres mundos se dan de forma paralela y se van descubriendo simultáneamente. El entorno próximo (físico, natural y social) es el primer contexto con el que se relacionan niños y niñas desde su nacimiento. Desde edades muy tempranas, niños y niñas indagan sobre el comportamiento y algunas de las características y propiedades de los objetos y materias presentes en su entorno. Primero, a través de sus actos y de la manipulación de los objetos a su alcance, van tomando conciencia de las sensaciones que producen y comienzan a constatar algunas de las consecuencias de sus actuaciones sobre ellos.

⁵ C. Guillén, J. (enero 2016). Preguntas que encienden la chispa del aprendizaje: desde Sócrates hasta hoy. *Escuela con cerebro*. <https://escuelaconcerebro.wordpress.com>



Más adelante, cuando se amplía y diversifica el espacio sobre el que pueden actuar como consecuencia de su mayor capacidad de desplazamiento, los procesos de experimentación se van enriqueciendo, ya que disponen de más oportunidades para ejercer acciones cada vez más variadas y complejas.

Por lo que respecta al **MUNDO FÍSICO**, los infantes irán observando y explorando sus características mediante las sensaciones que éste les transmite. Al nacer, con sus sentidos (oliendo, tocando, escuchando...) podrán ir analizando las texturas, formas, sabores, sonidos que tienen ciertos objetos físicos para poder ir poco a poco desarrollando la comprensión del tamaño, del peso, del espacio. Cuando van creciendo, a partir del año coincidiendo con la capacidad de caminar, su mundo físico se amplía y por ello se amplía su capacidad para investigar más objetos y espacios.

En referencia al **MUNDO NATURAL** será gracias a la observación directa y a la interacción con el entorno inmediato lo que les permita ir conociendo la naturaleza que les rodea. Ya desde pequeños muestran curiosidad por las plantas, animales y elementos naturales como el agua, la tierra y las rocas. A medida que crecen, el contacto con la naturaleza se intensifica a través del juego al aire libre, donde exploran jardines, parques y bosques, observando insectos, recolectando hojas y flores, y experimentando con el clima y las estaciones. Estas experiencias sensoriales les permiten entender los ciclos de la vida, el crecimiento de las plantas, el comportamiento de los animales y los cambios en el entorno, desarrollando así una conexión profunda y un respeto por la naturaleza.

Y sobre el **MUNDO SOCIAL**, desde el nacimiento, los bebés reconocen rostros y voces, formando vínculos afectivos que son fundamentales para su desarrollo emocional. A medida que crecen, aprenden a comunicarse mediante el lenguaje y el juego, entendiendo gradualmente conceptos como el compartir, la empatía y las normas sociales. Poco a poco irán conociendo la sociedad y la cultura en la que viven observando comportamientos y actitudes y explorando la realidad que les rodea. En este sentido es importante el papel de la familia ya que les ayudará a la comprensión del primer grupo social en el que se integran. El niño o niña observará la relación entre su padre-madre, las pautas de comportamiento y las normas básicas de convivencia.

Para ir concluyendo el epígrafe, me gustaría resaltar que la observación y exploración del mundo físico, natural y social están intrínsecamente relacionados con el fomento de los Objetivos de Desarrollo Sostenible (ODS). Cuando los niños y niñas exploran el mundo natural desarrollan un respeto por la biodiversidad y los recursos naturales, alineándose con los ODS relacionados con la vida en la tierra y el agua (ODS 14 y 15). La observación del mundo social promueve la empatía y la justicia social, apoyando los ODS relacionados con la reducción de desigualdades y el fomento de sociedades pacíficas e inclusivas (ODS 10 y 16).

GÉNESIS Y FORMACIÓN DE LOS PRINCIPALES CONCEPTOS

Gracias a la observación y exploración, tal y cómo hemos ahondado en el anterior epígrafe, los niños y niñas van teniendo distintas experiencias con el medio y esto les permite ir adquiriendo nuevos conceptos. Los principales conceptos que voy a tratar son el de objeto, espacio, tiempo y número y los abordaré siguiendo la teoría de **Piaget** que se trata en la nueva **EDICIÓN REVISADA Y COMENTADA DE JUAN DELVAL DEL LIBRO DE JEAN PIAGET "LA PSICOLOGÍA DEL NIÑO"**⁶.

⁶ Piaget, J., & Inhelder, B. (2016). *Psicología del niño (ed. renovada)*. Ediciones Morata.



Empezamos con el **CONCEPTO DE OBJETO**. El recién nacido no tiene todavía comprensión sobre los objetos. Es más, si un objeto desaparece de su campo visual piensan que ya no existe. Pero, entre los 4 y 8 meses se inicia lo que Piaget denomina “permanencia del objeto”, es decir, el infante busca objetos que desaparecen de su visión y en especial si es él quien los ha ocultado. *Por ejemplo, será capaz de mirar al suelo si se le cae algo que tenía en las manos.* Hacia finales del primer año empiezan a ser capaces de buscar objetos ocultos en lugares donde no los vieron ser escondidos. Esto muestra que han desarrollado una representación mental de los objetos. Y a partir de los 2 años, coincidiendo la aparición de la función simbólica, los infantes no solo comprenden que los objetos existen de forma independiente, sino que también empiezan a usar el pensamiento simbólico para representarlos a través del juego, el dibujo y el lenguaje. *Por ejemplo, pueden coger una bola de papel de diario y simbolizar que es una pelota y jugar con ella.* Aunque la comprensión de las propiedades de los objetos (como la conservación del número, la cantidad y la masa) sigue siendo limitada, la idea de que los objetos son entidades estables e independientes está completamente desarrollada.

Por lo que se refiere al **CONCEPTO DE ESPACIO**, durante los primeros meses de vida los bebés van experimentando el espacio mediante sus movimientos y manipulación de objetos. En los primeros meses de vida no hay una noción de espacio como algo independiente a ellos. A finales del año de vida empiezan a entender algunas relaciones espaciales básicas como “dentro”, “fuera”, “cerca”, etc. *Por ejemplo, si a un niño de 12 meses le pedimos que ponga los zapatos dentro del armario, lo entenderá.* Debido a su egocentrismo, entenderán el espacio en relación a su propio cuerpo y movimientos, pero a medida que lo vayan abandonando, alrededor de los 3 años, empezarán a utilizar representaciones mentales del espacio.

Esto les permite pensar en ubicaciones y relaciones espaciales sin necesidad de verlas o interactuar físicamente con ellas. *Por ejemplo, si le decimos a un niño de 3 o 4 años que vamos a casa de la abuela ya será capaz de visualizar ese espacio sin tener que estar allí presente.*

En cuanto al **CONCEPTO DE TIEMPO**, los bebés no tienen una noción clara del paso del tiempo. Ellos entienden acciones que se van sucediendo en una secuencia inmediata que van experimentando. Es decir, entienden que un evento sigue al otro, si lloro tengo comida. A partir del primer año de vida, pueden empezar a tener intuiciones de lo que es el tiempo en cuanto a día y noche. *Gracias a las rutinas (en especial la de ir a dormir: baño, cuento, pijama, cena) van entendiendo que pasamos del día a la noche.*

Una vez tienen ya dos años y se encuentran en el estadio preoperacional, van entendiendo conceptos básicos de tiempo (qué pasó antes y qué pasará luego) y pueden ir anticipando acciones basados en su rutina diaria. Poco a poco irán usando términos como “hoy” o “mañana” pero no siempre es un uso preciso. En definitiva, los conceptos de tiempo suelen ser más difíciles de adquirir que los espaciales ya que son algo más abstractos.

Y para acabar, el **CONCEPTO DE NÚMERO**. En los dos primeros años este concepto está muy ligado a la manipulación física de objetos. Es decir, el niño o niña puede notar que hay más calcetines en un cajón u otro. Pero no es por conteo o por concepto de números como tal. A partir de los 2 años podemos observar como hay infantes que ya tienen un conteo establecido, pero es por memorización más que por comprensión entre número y cantidad. El hecho de que un niño o niña sepa contar verbalmente no significa que tenga adquirido el concepto de número.



Para ello, según Piaget, se pasa por 3 etapas:

1. Los infantes tienen dificultad con la conservación de número. Confunden la cantidad de elementos con la longitud. Por ejemplo, si ven dos filas de canicas con la misma cantidad, pero una tiene mayor espacio entre bolas y es más larga, piensa que esa fila tiene más canicas que la otra.
2. Entre los 4 y 5 años, aparece ya la correspondencia uno a uno, lo que les permite emparejar objetos uno a uno con números, pero si se altera algún elemento, piensan que el número ha variado.
3. Alrededor de los 6 años, adquieren el concepto de número cardinal. Entienden que el último número mencionado en un conteo es el número total de objetos.



A todo esto, no podemos olvidar la importancia que tiene el papel de la **evaluación** actualmente ya que en el cambio metodológico hacia un enfoque globalizado, interdisciplinar e integrador que conlleva el modelo de educación por competencias se asigna a la evaluación un papel determinante. En especial a la evaluación **formativa**, ya que esta evaluación ayuda a los alumnos a regular sus aprendizajes, los orienta, los encamina y les ayuda a mejorar. Por ello, durante este proceso en el que nuestros alumnos irán aprendiendo los conceptos de número, tiempo, espacio, etc. debemos ser conscientes que necesitarán de nuestras pautas de mejora para que sepan dónde han fallado y cómo mejorarlo (SANMARTÍ PUIG, 2020).⁷ Junto con esta estrategia, resulta también imprescindible generar un clima emocional seguro en el que se asume con naturalidad el error. Todos nos equivocamos, también los docentes. Debemos preguntar, animar y elogiar a los alumnos por su esfuerzo y no por el resultado de si es correcto o no; ya que incide positivamente en el aprendizaje según evidencias neurocientíficas (C. GUILLÉN, 2017)⁸. 😊

CIERRE DEL TEMA: CUENTO

Por último, antes de pasar a la conclusión, me gustaría cerrar el tema haciendo referencia a un cuento ya que a lo largo de nuestra labor docente explicamos muchísimos y me atrevería a decir que es un ingrediente mágico que caracteriza esta etapa tan bonita.

"Ricitos de Oro"

"Este cuento trata de una niña llamada Ricitos de Oro que, mientras pasea por el bosque, descubre una cabaña vacía que pertenece a tres osos: Papá Oso, Mamá Osa y Bebé Oso. Curiosa, entra y comienza a explorar. Primero prueba tres tazones de sopa (uno frío, otro caliente y otro templado), luego se sienta en tres sillas (una grande, otra mediana y otra pequeña) y después prueba tres camas. De todo lo que va probando elige la opción que más le gusta."

El cuento de Ricitos de Oro comparte características con el desarrollo cognitivo infantil. La protagonista observa, explora y experimenta con diferentes opciones antes de encontrar la que es "correcta" para ella. Al igual que Ricitos de Oro prueba distintos tamaños de sillas, temperaturas de sopas y camas, los niños y niñas en su desarrollo cognitivo exploran y experimentan con su entorno inmediato para ir aprendiendo y conociendo el mundo que les rodea. De esta forma, van ajustando sus conocimientos para ir encontrando la comprensión más "correcta" para cada uno de ellos según sus necesidades, madurez y momento evolutivo.

⁷ Sanmartí Puig, N. (2020). *Evaluar y aprender: Un único proceso*. Barcelona: Editorial Octaedro.

⁸ C. Guillén, J. (2017). *Neuroeducación en el aula. De la teoría a la práctica*. Autoedición.



REFLEXIÓN / CONCLUSIÓN PERSONAL

Cómo docentes debemos tener presentes algo muy importante y es que el entorno y el adulto influyen directamente tanto en el lenguaje, la comunicación, el pensamiento, el desarrollo motor o el desarrollo afectivo y social del infante. Por ello, nuestra función es de vital importancia ya que debemos dar seguridad emocional y estimular a los niños y niñas para que puedan desarrollarse armónicamente y acompañarlos para que puedan ir avanzando en las diferentes etapas en el tiempo esperado.

Si estamos familiarizados con las características físicas, cognitivas, emocionales y sociales, podremos adaptar nuestros métodos de enseñanza y nuestro enfoque pedagógico para satisfacer las necesidades individuales de los alumnos, fomentando así un aprendizaje más efectivo y significativo.

Por otra parte, me gustaría resaltar que la profesión docente no solo es imprescindible para que nuestros alumnos logren un desarrollo integral y óptimo, sino también para lograr un buen funcionamiento y desarrollo de la sociedad. Es por ello, que debemos conocer las prácticas educativas con mayores evidencias empíricas, las causas reales por las que funcionan y en qué contextos son útiles. Ello requiere un análisis crítico de lo que se hace en el aula y la necesaria flexibilidad para cambiar nuestras prácticas educativas (en el que caso de que no funcionen), de modo que hemos de alejarnos del “nosotros siempre lo hemos hecho así”. Cuando el aula se convierte en un “laboratorio” y los profesores pasan a ser investigadores de sus prácticas educativas, es más fácil mejorar y actualizar el currículo y las metodologías utilizadas, adaptarlos a las necesidades reales de los niños y niñas y hacer de este proceso algo mucho más atractivo y motivador.

Nuestra misión como maestros es darles las herramientas para que sean niños y adultos felices y en especial capacitados para adaptarse al ritmo vertiginoso y lleno de incertidumbre de esta nueva sociedad. Porque como dice Alvin Toffler “los analfabetos del siglo XXI no serán aquellos que no sepan leer y escribir, sino los que no sepan aprender, desaprender y volver a aprender”.

BIBLIOGRAFÍA / WEBGRAFÍA CONSULTADA

BIBLIOGRAFÍA

García, A. M. (Ed.). (2010). <i>Psicología del desarrollo en la etapa de educación infantil</i> . Ed. Pirámide.	
Piaget, J., & Inhelder, B. (2016). <i>Psicología del niño (ed. renovada)</i> . Ediciones Morata.	
Pastor, C. A. (2018). <i>El Diseño Universal para el Aprendizaje: Educación para todos y prácticas de enseñanza inclusivas</i> . Ediciones Morata.	



Sanmartí Puig, N. (2020). <i>Evaluar y aprender: Un único proceso</i> . Barcelona: Editorial Octaedro.	
Mcintosh, E. (2016). <i>Pensamiento de diseño en la escuela</i> . Ediciones SM.	
C. Guillén, J. (2017). <i>Neuroeducación en el aula. De la teoría a la práctica</i> . Autoedición.	

WEBGRAFÍA

- C. Guillén, J. (enero 2016). Preguntas que encienden la chispa del aprendizaje: desde Sócrates hasta hoy. *Escuela con cerebro*. <https://escuelaconcerebro.wordpress.com>