

***LA CONSTRUCCIÓN  
DEL CONCEPTO DEL  
OBJETO CON BEBÉS  
DE 0 A 24 MESES:  
Replicando a Piaget***

**TITULO DEL TRABAJO:** “LA CONSTRUCCIÓN DEL CONCEPTO DEL OBJETO CON BEBÉS DE 0 A 24 MESES: REPLICANDO A PIAGET”

**AUTORA:** Beatriz Fernández Felipe

**TUTOR ACADÉMICO:** Carlos Martín Bravo

**“EL FUTURO DE LOS NIÑOS  
DEPENDE DEL PRESENTE  
QUE VIVAN”**

*Ronald Zolan*

## **RESUMEN/ ABSTRACT**

My essay focuses on the Piaget's reply through the direct observation of a 0– 24 month-old-group of children. We will carry out the same experiment with them that Piaget did with his own children so as to prove the theory that explains how the human being builds actively the knowledge. As the child grows and develops, the mental structures reorganize throughout the periods in which Piaget divides the cognitive development.

## **PALABRAS CLAVES/ KEYWORDS**

Construcción del concepto objeto. Una de las líneas básicas del desarrollo sensoriomotor, según Piaget, es la que va del sujeto hacia los objetos y conduce del absoluto egocentrismo del recién nacido hasta el logro de una adaptación intelectual a los objetos del mundo externo en la que éstos adquieren una existencia independiente. El estudio del desarrollo del concepto de objeto es el estudio de esta progresiva construcción mediante la que el sujeto llega a considerar los objetos como entidades en sí mismas separados e independientes. Esta construcción se debe a la propia actividad del sujeto sobre los objetos y permite que el niño del final del periodo sensoriomotor se considere a sí mismo como un objeto más, entre otros.

Desarrollo Cognitivo. El desarrollo cognitivo se centra en procesos de pensamiento y en la conducta que refleja estos procesos. Es la base de una de las cinco perspectivas del desarrollo humano aceptadas mayoritariamente (las otras cuatro son la perspectiva psicoanalítica, la perspectiva del aprendizaje, la perspectiva evolutiva/sociobiológica y la perspectiva contextual). El proceso cognoscitivo es la relación que existe entre el sujeto que conoce y el objeto que será conocido y que generalmente se inicia cuando este logra realizar una representación interna del fenómeno convertido en objeto del conocimiento. El desarrollo cognitivo es el producto de los esfuerzos del niño por comprender y actuar en su mundo. Se inicia con una capacidad innata de adaptación al ambiente. Consta de una serie de etapas que representan los patrones universales del desarrollo. En cada etapa la mente del niño desarrolla una nueva forma de operar. Este desarrollo gradual sucede por medio de tres principios interrelacionados: la organización, la adaptación y el equilibrio.

Estimulación Cognitiva. Proceso evolutivo de transformación que permite al niño ir desarrollando habilidades y destrezas, por medio de adquisición de experiencias y aprendizajes, para su adaptación al medio, implicando procesos de discriminación, atención, memoria, imitación, conceptualización y resolución de problemas.

Replicación. La conceptualización realizada por la teoría piagetina sobre el desarrollo del pensamiento en la etapa comprendida entre los 0 y los 36 meses ha tenido un gran impacto en el estudio del desarrollo cognitivo, ha promovido la realización de un gran

numero de investigadores. Se han realizado, por tanto, numerosos estudios de replicación dentro y fuera de la escuela de Ginebra.

Teoría de Piaget. Los principales influjos iniciales de Piaget, además de los de Binet, fueron los de James Mark Baldwin, de éste toma las nociones de adaptación por asimilación y acomodación en circularidad (circularidad puede entenderse como realimentación). A través de Baldwin le llega el influjo de la filosofía evolutiva de Spencer, filosofía directamente imbuida de la teoría de Darwin. Piaget emprende así su teorización y logra sus descubrimientos teniendo una perspectiva que es al mismo tiempo biológica, lógica y psicológica, reuniéndose en una nueva epistemología. Es por ello que nos habla de una epistemología genética, entendiéndola aquí no como la ciencia que estudia a la ciencia, sino como la investigación de las capacidades cognitivas. En cuanto al uso del concepto genética, éste no se refiere tanto al campo de la biología que estudia los genes, sino a la investigación de la génesis del pensar en el humano, aunque ciertamente Piaget reconoce que tal génesis del pensar tiene en gran proporción patrones que derivan de los genes. Sin embargo, y es uno de los grandes descubrimientos de Piaget, el pensar se despliega desde una base genética sólo mediante estímulos socioculturales, así como también se configura por la información que el sujeto va recibiendo y que aprende siempre de un modo activo por más inconsciente y pasivo que parezca el procesamiento de la información.

Publicó varios estudios sobre Psicología Infantil y, basándose fundamentalmente en la detallada observación del crecimiento de sus hijos, elaboró una teoría de la inteligencia sensoriomotriz. Esta describe el desarrollo casi espontáneo de una inteligencia práctica que se sustenta en la acción.

Es así que Piaget puede afirmar que los principios de la lógica comienzan a desarrollarse antes que el lenguaje y se generan a través de las acciones sensoriales y motrices del bebé en interacción e interrelación con el medio, especialmente con el medio sociocultural, en lo que a partir de la psicología vygotskiana podemos denominar mediación cultural.

Piaget demuestra que existen diferencias cualitativas entre el pensar infantil y el pensar adulto, más aún, existen diferencias cualitativas en diferentes momentos o etapas de la infancia.

Entonces surgió la Teoría Constructivista del Aprendizaje.

Por tal demostración, Piaget hace notar que la capacidad cognitiva y la inteligencia se encuentran estrechamente ligadas al medio social y físico. Así considera Piaget que los dos procesos que caracterizan a la evolución y adaptación del psiquismo humano son los de la asimilación y acomodación. Ambas son capacidades innatas que por factores genéticos se van desplegando ante determinados estímulos en muy determinadas etapas o estadios del desarrollo.

Las ideas más importantes sobre las que se sustenta la teoría de PIAGET son las siguientes:

- El funcionamiento de la inteligencia: asimilación y acomodación.
- El concepto de Esquema.
- El proceso de equilibración.
- Las etapas del desarrollo cognitivo.

## ÍNDICE

1. Introducción
2. Objetivos
3. Justificación del tema
  - 3.1. Características de la etapa
  - 3.2. Familia y Educación
    - 3.2.1. La Familia como primer agente de socialización
  - 3.3. Expectativa familiares respecto a la educación infantil
    - 3.3.1. Cuestionarios
4. Fundamentación teórica y antecedentes
  - 4.1. Piaget
  - 4.2. Teoría
  - 4.3. Fundamentación teórica en la obra de Piaget de 0 a 36 meses
  - 4.4. Características de los niños y niñas de 0 a 24 meses
    - Periodo Sensomotor
    - 4.4.1. Principales factores que intervienen en su desarrollo
  - 4.5. Construcción de la realidad
  - 4.6. La observación y experimentación de mundo físico, natural y social.
  - 4.7. Génesis y formación de los principales conceptos
5. Etapas y momentos más significativos
  - 5.1. Criterios que caracterizan la sucesión de estadios
  - 5.2. Momentos más significativos
6. Metodología
  - 6.1. Aspectos metodológicos a tener en cuenta
  - 6.2. Actividades que permiten desarrollar el desarrollo cognitivo de los niños y niñas
7. Análisis del alcance del trabajo
8. Estudio de casos
9. Consideraciones finales
10. Conclusión Final



**11. Glosario**

**12. Bibliografía**

# 1. INTRODUCCIÓN

El tema de trabajo que voy abordar es el “Desarrollo Cognitivo” centrándome en la construcción del concepto del objeto y lo elaborado en colaboración con Marta Casado Baranda, la razón es que las dos trabajamos en el mismo Centro de Educación Infantil con la diferenciación de que cada una nos vamos a centrar en unos meses en los que estamos más especializada.

Comenzaré diciendo lo que significa Educar, ya que es dotar al niño de todas aquellas habilidades, estrategias, capacidades y destrezas que le van ayudar a crear un mundo mejor y más justo, por ello en estas líneas he elaborado dicho trabajo.

Señalando que en esta etapa, el niño accede al conocimiento del mundo a través, fundamentalmente, de las distintas vías perceptivas: percepción visual, auditiva, de acontecimientos, de la profundidad...

Piaget caracteriza el desarrollo de la inteligencia como un equilibrio cada vez mayor entre asimilación y acomodación. La adaptación se realiza mediante los dos mecanismos anteriores que tienden a equilibrarse.

Ejemplo de asimilación es succionar el pulgar (lo asimila al pecho o chupete), de acomodación sería hacer la pinza.

Teniendo en cuenta que el desarrollo psicoevolutivo del niño empieza desde el momento del nacimiento, en un proceso de progresiva estructuración y avance de todas las capacidades de su persona, hasta llegar a la conformación completa del adulto.

El conocimiento de las características y pautas evolutivas de mis alumnos es necesario para poder adecuar, de forma correcta, nuestra programación e intervención con ellos.

Este conocimiento ha de llevarse a cabo de dos formas complementarias:

- ❖ Genérica (a través de las descripciones y teorías que distintos autores nos ofrecen)
- ❖ Específica (de cada alumno concreto con el que trabajo, se trata en este punto de prestar una atención especial a las diferencias individuales).

En cualquier caso, he de obtener y analizar información tanto sobre la situación actual del alumno como sobre sus posibilidades, limitaciones...

Para conocer a los niños y niñas tenemos que acudir a los ambientes donde se desarrolla su vida, los principales son el colegio y la familia.

Existen distintos métodos para acceder a esta información:

- Observación de su conducta: si se hace de una forma esporádica puede dar una visión incompleta e, incluso, distorsionada del niño. Por ello, la observación ha de ser sistemática y metódica y verificarse (triangular) en distintos ambientes, con distintos instrumentos...
- Análisis de su expresión (oral, plástica, gestual...). Hay que fijarse no sólo en lo que comunica sino en cómo, cuándo, cuánto, a quién...
- Entrevistas: dependiendo de la edad habrá que estructurar más o menos las preguntas (Ej: cuando son pequeños las preguntas requerirán sólo señalar un objeto).
- Experimentación, se plantea una situación concreta para examinar un campo determinado. La ventaja de esta técnica es que se pueden aislar y controlar los datos que se quieren observar, el inconveniente es que se le saca de su contexto habitual y puede reducir su espontaneidad.
- Test, escalas de observación...: son instrumentos de medida que arrojan datos útiles, siempre que se apliquen bien y se interpreten con el debido conocimiento.

El bebé nace, siente su cuerpo, realiza pequeños movimientos y recibe toda una serie de sensaciones que le producen un placer sensomotor agradable o no. A partir de estas sensaciones el niño/a aprende a formar pequeñas nociones polares (contrarias), ya que vive la realidad como una extensión de su propio cuerpo.

Sus primeras conductas se basan en el uso de los reflejos; es decir, conductas automáticas producidas como respuestas a un estímulo externo. Pasado el primer mes de vida, estas respuestas se repiten con el fin de reproducir consecuencias interesantes. El bebé ya es capaz de aplicarlo a situaciones nuevas.

Progresivamente llena de intencionalidad sus acciones. Ahora toda su interacción con el espacio, los objetos y los adultos están dotados de un porqué. Quiere comprobar qué pasa cuando los materiales son manipulados de maneras diversas o se le añaden acciones diferentes. Inicia los primeros pasos del aprendizaje y descubrimiento por ensayo-error, al mismo tiempo que introduce los primeros cambios a las conductas aprendidas hasta el momento.

La evolución más importante de la dimensión cognitiva del niño/a es la aparición de la función simbólica; es decir, la representación mental de los objetos, acciones, lugares y personas, incluyéndose él mismo. Como consecuencia, se desarrolla el juego simbólico donde puede observarse cómo representa cualquier acción sin la necesidad de disponer del objeto que corresponde en la realidad.

La formación del objeto permanente quedará totalmente desarrollada. Ahora sabe que si un objeto no está al alcance de su vista no significa que haya desaparecido.

El educador o la educadora han de conocer en qué etapa del desarrollo intelectual se encuentran sus alumnos o alumnas, y cuáles son las características de dicha etapa.

También tendría que saber cómo proceder didáctica y metodológicamente para conducir a los niños, de la forma más adecuada, a la formación de sus capacidades cognitivas.

Desde la perspectiva de la Educación Infantil, la base de la maduración intelectual está en el desarrollo de los sentidos. Por eso es tan importante, en la formación de los conceptos y capacidades intelectuales, las actividades y juegos que proporcionan al niño la posibilidad de experimentar y percibir, con sus propios sentidos, las cualidades y características del mundo que le rodea. De estas experiencias irá deduciendo los conceptos básicos que precisa para desarrollar correctamente su razonamiento lógico.

Este trabajo, se centra en una de las dimensiones del desarrollo infantil, en concreto en el desarrollo cognitivo del niño y en la formación de los primeros *esquemas* de exploración e interacción con el medio.

A lo largo del mismo vamos a analizar los procesos que intervienen en el desarrollo cognitivo, aspecto básico para construir su sistema de relaciones con el mundo que le rodea.

## **2. OBJETIVOS**

- Hacer ver al grupo social la importancia que tiene la intervención en el campo cognitivo en nuestros bebés; es decir, potenciar estimulación temprana.
- Replicar las investigaciones de Piaget y de la Escuela de Ginebra en relación a la construcción del concepto del objeto que hacen los niños/as en los 24 primeros meses.
- Conocer más en profundidad las características en relación al área de desarrollo cognitivo que presentan los niños y niñas en edades comprendidas entre los 0 y

los 3 años para conseguir un mejor entendimiento del mundo infantil, y ser capaces de guiar a los mismos en un crecimiento sano y adecuado.

- Mostar a la sociedad la importancia que tienen los Centros de Educación Infantil.
- Conocer la importancia de la familia.
- Describir las características más destacadas en los niños y niñas que voy a observar directamente.
- Pretender mostrar las capacidades más destacadas en los niños y niñas, analizando cada una de ellas para llegar a comprender las diversas actividades y proyectos que podremos llegar a realizar en el aula, dependiendo de las edades nuestros alumnos y alumnas.
- Comprender las distintas situaciones presentadas por las imágenes reales vistas.
- Dar mi punto de vista sobre las teorías de Piaget.

### **3. JUSTIFICACIÓN DEL TEMA**

A la pregunta que formula una periodista a Jhon T. Bruer:

“Basándonos en lo que saben las neurociencias, ¿qué podemos decir a los padres sobre la elección de un centro de preescolar para sus hijos?” (Bruer, 2000),

Él contestó:

“Basándonos en las neurociencias, nada de nada” (Bruer, 2000).

Lo que él no sabía era que, durante los cuatro años anteriores, a Bruer le habían llegado rumores sobre descubrimientos de las neurociencias, que iban a provocar una revolución en la manera de concebir la infancia, la atención a los niños y la crianza infantil.

Los titulares de los periódicos estadounidenses llaman la atención:

“La formación adecuada del niño empieza antes de los 3 años” (Bruer, 2000).

“Por un cerebro mejor: los tres primeros años de un niño constituyen una oportunidad única en la vida para que los padres puedan mejorar su inteligencia de una manera drástica” (Bruer, 2000, p.14).

Las nuevas investigaciones sobre el cerebro ya nos podían decir cómo y cuándo podíamos mejorar los cerebros de nuestros hijos. Se decía que el “cero a tres” es fundamental para el desarrollo del cerebro.

Durante años Bruer estuvo siguiendo el desarrollo de investigaciones en los campos de la educación, psicología cognitiva y las neurociencias, preguntándose cuándo empezaría a ver investigaciones creíbles que vincularan las ciencias del cerebro con los problemas del desarrollo y la educación infantil.

Sin embargo el hecho de que las ciencias del cerebro se tomaran en serio como base para la política y la legislación y de que los padres se preguntaran por su significado para la educación de sus hijos y para la elección de la escuela, era totalmente diferente. Bruer ya no se sentía confundido o desconcertado por lo que leía en la prensa. Tenía que considerar con mucha más atención el significado que las ciencias del cerebro podrían tener para los niños, sus padres y las políticas educativas.

En una de las conferencias a las que Bruer asiste se destaca que las ciencias del cerebro confirman lo que los padres siempre han sabido de una forma intuitiva. Antes se creía que el cerebro de un bebé estaba formado casi por completo al nacer, ahora se sabe que ese cerebro se sigue desarrollando hasta los 15 años. Pero todo lo que hacemos con un niño durante los tres primeros tiene una importancia crucial porque en el cerebro del bebé ocurren muchas cosas, “experiencias”, como las llama la Sra. Clinton.:

“Estas experiencias pueden determinar si los niños se convertirán en pacíficos o violentos, trabajadores diligentes o indisciplinados, en padres atentos o indiferentes” (Buer, 2000).

En esa misma conferencia también habló Donald Cohen, afirmó que:

“Cuando los padres y los cuidadores atienden a un niño están haciendo mucho más que simplemente alimentarlo, bañarlo, confortarlo. Están contribuyendo a que su cerebro se desarrolle, están formando su temperamento y enseñándole cómo es el mundo” (Bruer, 2000).

“Unas experiencias correctas permiten que el niño emplee su “potencial intelectual hasta el límite de su capacidad”. Y, aunque nunca debemos dar por perdido a un niño, puede que sea muy difícil modificar unas pautas arraigadas de comportamiento inadecuado en etapas posteriores” (Bruer, 2000).

La doctora neurocientífica Carla Shaz, explicó que en el desarrollo inicial del cerebro hay dos periodos, el primero empieza antes del nacimiento y se establece bajo el control de los genes. A continuación, y también antes del nacimiento, empieza la

segunda fase, se inicia la actividad espontánea del cerebro, es decir, una actividad neuronal que no está provocada por ningún estímulo sensorial.

En *Inside the Brain*, el divulgador científico Ron Kotulak explicaba que:

“Los tres primeros años de la vida de un niño tienen una importancia fundamental para el desarrollo de su cerebro. Por desgracia hay cada vez más niños para los que el periodo comprendido entre el nacimiento y los tres años de edad es un desierto mental que sólo puede sustentar las raíces retorcidas de la conducta violenta. La sociedad tiene que centrar su atención en este periodo si quiere hacer algo contra el creciente aumento de los actos violentos y delictivos” (Buer, 2000).

Martín y Navarro (2009) sostienen lo siguiente:

Tradicionalmente se ha considerado que la percepción del bebé resultaba pobre y su atención difusa. En la actualidad, sabemos que la naturaleza de la percepción y de la atención del bebé es compleja. Los trabajos de Piaget, Gibson, Mauser y Salapatek, señalan que el neonato ya no viene como “una hoja en blanco” como decían los clásicos, sino dotado de una serie de receptores de gran capacidad codificadora.

El tema de la percepción de la primera infancia es uno de los aspectos que más investigaciones ha generado en los últimos años. Quizá se deba a que el desarrollo perceptivo se halla involucrado en otras áreas. Así, gracias al desarrollo del tacto, de la vista y del oído, el niño o la niña podrán interactuar con otros seres humanos, avanzando en el campo social y emocional.

Ha sido tradicional pensar que la ausencia del lenguaje, en esta etapa, ha provocado la desconsideración hacia la capacidad cognitiva del bebé. Serán los trabajos de Piaget y la escuela de Ginebra, los que valoren la importancia que estos primeros años tienen en la configuración cognitiva del ser humano.

Hay que destacar que una buena estimulación ambiental, tanto familiar como educativa, tiene gran importancia en este período, para aprovechar al máximo el potencial humano.

### **3.1. CARACTERÍSTICAS DE LA ETAPA**

El niño pasa, en estos años, por dos etapas, la de la expansión de su subjetividad y la de la exploración de la realidad externa, que coinciden con la etapa de educación

infantil. Del egocentrismo propio del primer año el niño evoluciona para ir integrándose poco a poco en el mundo que le rodea.

En este desarrollo, la maduración psicomotriz es decisiva. Cuando el niño cumple el año, empieza a andar, con la conquista de la bipedestación el niño observa el mundo con una nueva perspectiva, amplía su horizonte y puede acercarse y manipular lo que le rodea.

La inteligencia del niño se transforma, pudiendo representarse las cosas sin estar éstas presentes y utilizar el lenguaje para ordenar tanto su mundo interno (primeras expresiones de sus emociones) como el externo (comienza a nombrar las cosas).

Afectivamente el desarrollo en esta época es muy grande pues el niño aprende a controlar impulsos y deseos en una especie de "negociación" en la que él se adapta a las normas familiares a cambio de afecto y valoración.

Una vez que han quedado definidos y más o menos aceptados los límites que desde la familia (y la sociedad) se le imponen, el niño entra en la edad de la latencia, alrededor de los cinco años, a partir de la cual se produce un fuerte desarrollo intelectual y un acercamiento progresivo a los demás niños, avances que se ven favorecidos si el aprendizaje del control de los impulsos ha sido resuelto adecuadamente.

A continuación veremos, de forma breve, la evolución de la familia a lo largo de los años y los cambios que se han producido en la sociedad.

### **3.2. FAMILIA Y EDUCACIÓN**

La familia es el primer contexto donde más ponemos en contacto con el mundo. Es una organización tan antigua de la propia humanidad, y, que con la evolución histórica ha experimentado transformaciones que han permitido adaptarse a las exigencias de cada sociedad y de cada época. Dada la importancia que tiene la familia en el proceso de socialización del mundo, vamos a ver cómo ha ido la evolucionando el concepto de familia y cómo ha repercutido esta transformación en la función educativa. Reuniendo dos condiciones que la hacen muy importante desde el punto de vista pedagógico: por una parte es la institución cultural-social que recibe al recién nacido y, por otra, es el grupo más estable en el que se inserta el sujeto a lo largo de su vida. Todo esto la convierte en un agente educativo muy poderoso, aunque su potencial educativo estará condicionado por la calidad e interacción de todos los elementos y factores que la



configuran. Se hace, por tanto, imprescindible la cooperación entre familia y escuela si queremos que el proceso educativo sea congruente y eficaz.

A lo largo de este trabajo analizo las relaciones entre familia y escuela y los modos en que éstas pueden ser potenciadas desde el entorno escolar.

La progresiva incorporación de la mujer al trabajo, los cambios sociales y la aparición, junto a la familia clásica, de otros tipos de familia, la han hecho evolucionar. El concepto de familia no siempre ha sido el mismo. Familia proviene del latín y su significado es “*esclavo doméstico*”.

En primer lugar nos encontramos con una serie de filósofos y humanistas que sientan las primitivas bases de la pedagogía actual. Queremos referirnos a ellos para reivindicar la importancia histórica que se ha concedido a la Educación Infantil a lo largo de la historia y apartarnos así de una opinión recogida en varios manuales según la cual la Educación Infantil surge como una necesidad social consecuencia de la industrialización y la incorporación de la mujer al mundo del trabajo.

- Podemos considerar a Platón como el autor al que pertenecen los principales conceptos pedagógicos, como educación, enseñanza, responsabilidad pública....
- Aristóteles destacó el periodo de la primera infancia como una etapa especial y de la máxima importancia en la formación de la personalidad y formuló la idea del desarrollo armónico e integral de la personalidad del niño que incluía la educación física, intelectual y moral.
- Aunque son innegables las aportaciones de ambos pensadores se admite que el primer tratado de Pedagogía fue escrito por Marco Fabio Quintiliano. Su obra “Sobre la educación del orador” tuvo mucha influencia en el establecimiento de la teoría sobre Educación Infantil. Subraya la importancia del entorno y la influencia que ejerce sobre la formación de las primeras representaciones en los niños y señala la importancia de considerar al juego como la forma idónea de conseguir el aprendizaje.
- Es en el siglo XVII cuando comienza el desarrollo de la Pedagogía Científica con la aportación teórica de Juan Amós **Comenio**, defensor de la educación temprana para evitar la formación de hábitos no deseables; es el primer autor que habla de “escuela materna”; plantea un objetivo muy ambicioso como es el de enseñar “todo a todos”. Elaboró una división en periodos del desarrollo del hombre (infancia, adolescencia, juventud y madurez) y prestó especial interés al primero. Opinaba que en

este periodo de 0 a 6 años en que tiene lugar un intenso crecimiento físico, sensorial, intelectual el niño debe educarse en “escuelas maternas” con personal especializado.

La función de la familia como educadora, ha evolucionado según ha ido cambiando la propia sociedad y también ha cambiado su concepción de lo que era importante enseñar a sus hijos e hijas, seguidamente presentamos algunas pinceladas históricas:

- ❖ Sociedad Griega: la educación comenzaba a los 7 años. Un anciano iniciaba su formación integral de la persona con aprendizajes de las artes fundamentales: música, literatura y gimnasia; y un gramático les enseñaba a leer, escribir y lo más básico de la aritmética.
- ❖ Las concepciones educativas romanas: consideraban la educación más como un instrumento para la acción que el ideal ateniense de sabiduría y autoperfección. Los niños romanos crecían dentro de la familia aprendiendo las costumbres y tradiciones de sus mayores. Alrededor de los 7 años se introducían en los saberes instrumentales básicos: leer, escribir y contar.
- ❖ Edad Media: los hijos de las familias de la nobleza era educados por severos tutores en las normas de comportamiento público, sin atender ni valorar las individualidades del ser humano.
- ❖ Edad Moderna: las necesidades de la infancia no han sido estudiadas y reconocidas hasta este momento, a partir del cual, podemos hablar de una conciencia pedagógica de la familia y de la propia sociedad. Hay que esperar hasta comienzos de la época industrial para ver una preocupación social por el papel educativo de las familias. Hasta la segunda mitad del Siglo XX, la educación era un privilegio de las clases altas, pero, a partir de entonces, se produce una transformación en la sociedad y se modifican los hábitos y sistemas de vida.
- ❖ En la Actualidad: la familia es consciente de su tarea educativa, y, además, esta labor es reconocida y apoyada desde distintos ámbitos de la sociedad, como consecuencia, reparte sus responsabilidades educativas con la escuela, donde el niño o la niña pasa gran parte del tiempo y donde se relaciona con los otros. Una característica del modelo familiar en la actualidad es su pluralidad: familias extensas, familias nucleares con uno o dos hijos, familias monoparentales, agrupamientos familiares diversos y no siempre permanente.

La actuación educativa de las familias en la actualidad con respecto a la educación de los más pequeños la podemos resumir del siguiente modo:

- Se educa a los niños o niñas según los modelos que las familias consideran como buenos.
- La forma de aprender en la familia es “natural” basada en la expresión oral, como fundamental código de comunicación.
- El método para educar es el sentido común.
- Se concede importante a la educación del niño o la niña pequeña y a los primeros aprendizajes.
- La escolarización temprana es vista por las familias como ayuda en una tarea en la que, a veces, se ven desbordadas.
- Las familias acercan, cada vez más, a sus hijos o hijas a contextos nuevos: ocio, cultura...
- Las necesidades laborales de las familias hacen que otros adultos compartan los momentos de adquisición de sus primeros aprendizajes.

El medio escolar debe tener en cuenta las realidades familiares que rodean al niño o a la niña para poder intervenir en su desarrollo.

### **3.2.1. La Familia como primer agente de socialización**

Existen múltiples razones para justificar el hecho de que los padres y madres participen en el proceso educativo de sus hijos: psicológicas, sociológicas, pedagógicas, legales... De hecho, si tratásemos de educar a los alumnos en modelos comportamentales contrarios a los modelos familiares, nuestra labor sería inútil cuando no contraproducente.

La familia juega un papel protagonista en el desarrollo de las personas no sólo porque garantiza su supervivencia física, sino también porque es dentro de ella donde se realizan los aprendizajes básicos que serán necesarios para el desenvolvimiento autónomo dentro de la sociedad (aprendizaje del sistema de valores, del lenguaje...). No es el único agente educativo pero es uno de los más relevantes ya que durante muchos años es el principal contexto en el que el niño crece y además actúa como filtro que selecciona sus contactos con otros contextos.

En la familia se comienza a configurar la personalidad, se construyen las primeras capacidades, intereses y motivaciones. Por eso, la familia aparece, sobre todo para los más pequeños, como la fuente más importante de diversidad infantil.

La familia se puede entender como una institución de integración, cooperación e interdependencia unida por el afecto mutuo entre sus miembros, con la finalidad última de asegurar que la sociedad sobreviva.

Desde esta perspectiva, la familia cumple una serie de funciones que de manera general podríamos agrupar en tres grandes categorías:

- a) Funciones económicas, en relación a la satisfacción de necesidades biológicas y sociales de sus miembros.
- b) Las funciones sociales, ya que dentro de ella se transmiten y adquieren valores y actitudes a través de los cuales los niños aprenden a pensar y a reaccionar de una manera determinada en relación a los acontecimientos y problemas, llegando a generar un modelo comportamental interpersonal.
- c) Funciones emocionales, dado que la familia es una unidad de intercambio emocional, de cuyo equilibrio depende la estabilidad de cada uno de los miembros.

Se han estudiado diferentes estilos educativos de padres y sus efectos sobre el desarrollo social y la personalidad del niño. En este sentido, los estudios de Baldwin señalan que los padres difieren unos de otros en cuatro dimensiones: grado de control, tipo y grado de comunicación con sus hijos, exigencias de madurez y afecto en la relación. Interrelacionando esas 4 variables obtenemos una tipología:

- Padres autoritarios: altos niveles de control y de exigencias de madurez y bajos niveles de comunicación y afecto explícito. Como consecuencia sus hijos tienden a ser obedientes, ordenados, poco agresivos pero tímidos y poco tenaces en conseguir metas, más motivados por refuerzos externos, baja autoestima, dependencia...
- Padres permisivos: bajos en control y exigencias de madurez pero altos en comunicación y afecto. Sus hijos suelen presentar problemas para controlar los impulsos, dificultades para asumir responsabilidades, inmaduros, alegres, vitales...
- Padres democráticos: altos niveles en los cuatro factores. Sus hijos tienden a tener niveles altos de autocontrol y autoestima, afrontan mejor los retos, valores morales interiorizados...

### **3.3. EXPECTATIVAS FAMILIARES RESPECTO A LA EDUCACIÓN INFANTIL**

Voy a comenzar este apartado definiendo expectativas como la esperanza o el anhelo de conseguir algo.

Las diversas investigaciones que se han planteado la existencia e importancia de las expectativas que sobre el entorno escolar tienen las familias concluyen que estas son

fundamentales para explicar varios aspectos entre los que destacamos la elección de centro escolar y las relaciones que se establecen entre ambos contextos.

También se ha analizado qué variables familiares son más influyentes a la hora de plantearse determinadas expectativas de los padres. Se han extraído conclusiones como que los padres valoran la educación de sus hijos/as al margen de poseer escasos o abundantes recursos económicos. Constatar esta motivación es un primer paso para tender un puente entre centros escolares y padres/madres ya que, tal como señalan Hao y Bonstead-Brums, «la comunicación entre escuela y familia es fundamental para lograr un rendimiento académico adecuado».

Lo que los padres esperan de la escuela se detecta ya desde los primeros contactos. En ellos los padres suelen preguntar en función de las expectativas que ellos tienen respecto a la escuela: horarios, métodos... lo que lleva a veces a los maestros a protestar, pues les parece que los padres sólo se interesan por los cuidados físicos o - sobre todo en los más mayores- por los aprendizajes que el niño hace. Es fundamental considerar y partir de los intereses de los padres, contestando a sus inquietudes, pero también yendo más allá, ampliando la información y haciéndoles interesarse por otras cosas. Preguntas a los padres, anécdotas, comentarios de la maestra o el maestro planteados en el día a día, transmiten la importancia que la escuela da a otras experiencias, con lo que de paso se ayuda a los padres a ampliar el campo de observación respecto al niño.

Este elemento también ha de tenerse muy en cuenta en la primera recogida de información que llevamos a cabo al iniciar el curso escolar. En ese momento es importante recoger las particularidades, gustos y preferencias de cada niño, de cara a identificar sus características más propias. Pero igualmente conveniente es recoger las expectativas de los padres, a qué aspectos dan más importancia, así como las pautas educativas concretas que utilizan en la relación con sus hijos ante determinadas situaciones tipo (cómo muestran al niño su alegría por los avances que realiza, cómo reaccionan ante la transgresión de normas...).

También hay que reconocer que las variables personales de los padres implicados (estilo de relación con los niños, sus expectativas respecto a la educación infantil, nivel cultural, etc.) son un condicionante de la colaboración, haciéndola más o menos fácil.

Por último señalo un hecho que también ha sido constatado, y es que cuando la escuela no responde a las funciones que según los padres tiene se crean clases paralelas en horario extraescolar.

### **3.3.1. Cuestionarios**

Dentro de este apartado he querido incluir una serie de cuestionarios que he pasado a unas familias que llevan sus hijos al centro de educación infantil donde trabajo y donde he llevado a cabo mis investigaciones. Han sido tan amables de contestar a lo siguiente:

- ❖ ¿Cómo habéis conocido este C.E.I.?
- ❖ ¿Por qué os decidistéis por este Centro?
- ❖ ¿Por qué matriculáis a vuestro hijo o hija en un centro como este? (Necesidades)
- ❖ ¿Qué modelo de educación buscáis en vuestros hijos o hijas?
- ❖ ¿Creéis que el centro va a cubrir las expectativas que vosotros os tenéis marcadas?
- ❖ ¿Recomendaríais este Centro a otras familias?

A través de sus diferentes respuestas he podido extraer unas consideraciones a tener en cuenta, es decir, saber un poco cuales son las expectativas de ellos y él porque asisten al centro.

En primer lugar, decir que la mayoría de los padres llevan a sus hijos a este centro por referencias de otras personas, es decir, este centro esta en boca de todos. Teniendo en cuenta que se encuentra en el centro de la ciudad de Palencia. Luego señalar que los niños y niñas asisten al centro por necesidad, conveniencia, importancia...son términos que utilizan las familias cuando hablan de las razones que los mueven a llevar a sus hijos o hijas a la escuela antes de la etapa obligatoria. Ya que en la mayor parte de los casos los dos trabajan y necesitan un sitio donde dejar a sus hijos, y que mejor que un centro de educación infantil que no solo satisface sus necesidades sino también reciben una estimulación temprana, se socializan, aprenden a compartir, a jugar, a relacionarse con los demás...

Las expectativas familiares son, entre otras, las siguientes:

- Ven en la escuela infantil un lugar que va a permitir ampliar el mundo social de sus hijos o hijas.
- Dan importancia a la escolarización temprana para el aprendizaje de hábitos y actitudes sociales y personales.
- Dan importancia a que el niño o la niña vaya conociendo otros entornos diferentes al familiar que le permitan ampliar conocimientos y expectativas acerca de si mismo y de los otros.
- Dan importancia a una adquisición de conocimientos y quieren ponerla en práctica en el ámbito escolar donde tendrán lugar experiencias propias para el desarrollo más completo del niño.

Según sean las familias, las expectativas con respecto a la educación de los niños o las niñas varían, así hay algunas que su implicación en la escuela no la ven necesaria y dan poco valor a los contenidos de aprendizaje. Sin embargo, cada vez hay más familias que seleccionan con ilusión el centro para sus hijos o hijas y confían en la capacidad de cambio y aprendizaje de ellos o ellas desde edades tempranas.

De todo lo anterior se deduce el papel protagonista de la familia en el desarrollo social del niño. Esta influencia se lleva a cabo a través de tres procesos básicos: *cognitivo, afectivo y conductual*.

1) Proceso Cognitivo. La adquisición de conocimientos sociales es uno de los aspectos fundamentales del desarrollo social en el que van a tener gran influencia los padres. Estos conocimientos son referidos a personas como diferenciar entre conocidos y desconocidos, descubrir el punto de vista y las intenciones de los otros o también sobre nuestra sociedad como el concepto de dinero, nación, ciudad, valores, normas...

2) Proceso Afectivo. Mediante este segundo procedimiento se transmiten la mayor parte de las pautas de comportamiento social. El niño tiene que aprender a relacionarse con los demás y a dominar y dirigir adecuadamente sus sentimientos y afectos. El apego será su primer vínculo pero más adelante tendrá que ir ampliando sus relaciones: grupo de iguales, pandilla, relación de amistad, enamoramiento...

3) Proceso conductual. Por último es necesario adquirir todos los hábitos y costumbres propios del entorno social como pueden ser los hábitos personales (alimentación, higiene y vestimenta) o las habilidades sociales, sin olvidar las de solidaridad. Los niños los aprenden por modelado.

También se debe tener en cuenta dentro de este apartado la relación de la familia-escuela ya que tiene una gran importancia, no cabe duda de que unas relaciones fluidas, cordiales y constructivas entre los agentes educativos (familiares y educadores o educadoras) ayude a la práctica educativa en uno y otro contexto. Por el contrario, el desconocimiento mutuo o el simple intercambio burocrático hace decrecer el potencial educativo y de desarrollo de ambos contextos.

La escuela es el contexto institucional al que el niño accede, normalmente, después de un periodo de permanencia, más o menos largo, en el familiar, siendo ambos representativos del sistema social en que están inmersos. Ambos medios son básicos en el proceso de socialización, aprendizaje y educación y, por tanto, están obligados a entenderse y a colaborar. No se puede negar la evidencia de que la familia en sí misma forma un ámbito educativo y por ello debe estar coordinada con la escuela en relación con la labor educativa que ambas desempeñan. No se trata de sustituciones o responsabilidades exclusivas sino de complementariedad, como explicaremos más adelante.



## **4. FUNDAMENTACIÓN TEÓRICA Y ANTECEDENTES**

### **4.1. PIAGET**

Hijo mayor del suizo Arthur Piaget y de la francesa Rebecca Jackson Jean Piaget nació en la Suiza francófona. Su padre era un destacado profesor de literatura medieval en la Universidad de Neuchâtel. Piaget fue un niño precoz que desarrolló un interés temprano por la biología y el mundo natural, especialmente los moluscos. A los 11 años, mientras cursaba sus estudios en el Instituto Latino de su ciudad natal, redactó un estudio referido a cierta especie de gorrión albino y luego escribió un tratado de malacología durante sus estudios medios.

Se licenció y doctoró en biología en la Universidad de su ciudad natal en 1918. A partir de 1919 estudió brevemente y trabajó en la Universidad de Zúrich, donde publicó dos trabajos sobre Psicología que dejan ver la dirección de sus ideas, aunque más tarde los tacharía de trabajo adolescente. Su interés en el Psicoanálisis, que florecía en esa época, parece haber comenzado ahí en el joven Piaget.

Después se trasladó de Suiza a París, Francia, donde enseñó en una escuela para niños en la calle Grange-aux-Belles dirigida por Alfred Binet, creador del Test de Inteligencia Binet, y con quien había estudiado brevemente en la Universidad de París. Mientras calificaba algunas instancias de estas pruebas de inteligencia, Piaget notó que niños jóvenes daban respuestas equivocadas a ciertas preguntas de manera consistente.

Sin embargo, Piaget no se centró en el hecho de que las respuestas fuesen equivocadas, sino en el patrón de errores que niños más grandes y adultos no mostraban. Esto lo llevó a la teoría de que el proceso cognitivo o pensamiento de los niños jóvenes es inherentemente diferente del de los adultos (al final llegaría a proponer una teoría global de las etapas del desarrollo, afirmando que los individuos exhiben ciertos patrones de cognición comunes y diferenciables en cada período de su desarrollo).

En 1920 participó en el perfeccionamiento de la Prueba de Inteligencia de C.I. (Cociente de Inteligencia) inventado por Stern, momento importante en la definición de su actividad futura, en el cual detectó "errores sistemáticos" en las respuestas de los niños.

Retornado a Suiza, llegó a director del Instituto Rousseau de Ginebra. En 1923 contrajo matrimonio con Valentine Châtenay, con quien tuvo tres hijos: Lucienne, Laurent y Jacqueline a quienes Piaget estudió desde su infancia.

En 1955, Piaget creó el Centro Internacional por la Epistemología Genética de Geneva, el cuál dirigió hasta su muerte en 1980.

#### **4.2. TEORÍA.**

Sus principales influjos iniciales, además de los de Binet, fueron los de James Mark Baldwin, de éste toma las nociones de adaptación por asimilación y acomodación en circularidad (circularidad puede entenderse como realimentación). A través de Baldwin le llega el influjo de la filosofía evolutiva de Spencer, filosofía directamente imbuida de la teoría de Darwin. Piaget emprende así su teorización y logra sus descubrimientos teniendo una perspectiva que es al mismo tiempo biológica, lógica y psicológica, reuniéndose en una nueva epistemología. Es por ello que nos habla de una epistemología genética, entendiendo aquí la epistemología no como la ciencia que estudia a la ciencia, sino como la investigación de las capacidades cognitivas (de un modo absolutamente empírico, lo que le diferencia también de la Gnoseología), en cuanto al uso del concepto genética, éste no se refiere tanto al campo de la biología que estudia los genes, sino a la investigación de la génesis del pensar en el humano, aunque ciertamente Piaget reconoce que tal génesis del pensar tiene en gran proporción (aunque de ningún modo totalmente) patrones o patterns que derivan de los genes. Sin embargo, y es uno de los grandes descubrimientos de Piaget, el pensar se despliega desde una base genética sólo mediante estímulos socioculturales, así como también el pensar se configura por la información que el sujeto va recibiendo, información que el sujeto aprende siempre de un modo activo por más inconsciente y pasivo que parezca el procesamiento de la información.

Publicó varios estudios sobre Psicología Infantil y, basándose fundamentalmente en la detallada observación del crecimiento de sus hijos, elaboró una teoría de la inteligencia sensomotor que describe el desarrollo casi espontáneo de una inteligencia práctica que se sustenta en la acción (praxis -en plural: praxia-).

Es así que Piaget puede afirmar que los principios de la lógica comienzan a desarrollarse antes que el lenguaje y se generan a través de las acciones sensoriales y

motrices del bebé en interacción e interrelación con el medio, especialmente con el medio sociocultural, en lo que a partir de la psicología vygotskiana podemos denominar mediación cultural.

En *La psicología de la inteligencia* (1947) Piaget recopila las clases del curso que impartiera en el Colegio de Francia durante el año 1942, resumiendo allí sus investigaciones psicogenéticas de la inteligencia; en tal obra Piaget postula que la lógica es la base del pensamiento; y que en consecuencia la inteligencia es un término genérico para designar al conjunto de operaciones lógicas para las que está capacitado el ser humano, yendo desde la percepción, las operaciones de clasificación, sustitución, abstracción, etc. hasta -por lo menos- el cálculo proporcional.

Jean Piaget trabajó con el matemático sudafricano Seymour Papert en la Universidad de Ginebra desde 1959 hasta 1963.

Piaget demuestra que existen diferencias cualitativas entre el pensar infantil y el pensar adulto, más aún: existen diferencias cualitativas en diferentes momentos o etapas de la infancia (lo cual no implica que no haya en la sociedad humana actual una multitud de adultos cronológicos que mantienen una edad mental pueril, explicable por el efecto del medio social).

Entonces surgió la Teoría Constructivista del Aprendizaje, de su autoría.

Por tal demostración, Piaget hace notar que la capacidad cognitiva y la inteligencia se encuentran estrechamente ligadas al medio social y físico. Así considera Piaget que los dos procesos que caracterizan a la evolución y adaptación del psiquismo humano son los de la asimilación y acomodación. Ambas son capacidades innatas que por factores genéticos (quizás del tipo homeobox) se van desplegando ante determinados estímulos en muy determinadas etapas o estadios del desarrollo, en muy precisos períodos etareos (o para decirlo más simplemente: en determinadas edades sucesivas).

Es destacado por contribuir el inicio de las escuelas normales en México y la formación de los nuevos profesores.

### **4.3. FUNDAMENTACIÓN TEORICA DE LA OBRA DE PIAGET DE 0 24 MESES.**

Las teorías tradicionales consideraban a los niños pequeños caracterizados por un gran aislamiento sensorial y una evidente incompetencia motriz y cognitiva. Fue Piaget quien, en la década de los años 30, mostró a los bebés como activos exploradores de la realidad y constructores de su propia inteligencia en interacción con los elementos de su entorno.

A partir de la década de 1960, en el marco de la llamada revolución cognitiva, empezaron a explorarse las capacidades perceptivas de los niños pequeños, demostrándose claramente que eran muy superiores a las que hasta entonces se les habían atribuido; la imagen de estos niños estaba cada vez más dotada de competencia y organización. Uno de los autores fundamentales en este momento es Piaget quien entiende este proceso como la capacidad de *adaptación* del niño al medio, lo cual implica el desarrollo de la capacidad de conocer, comprender y controlar el entorno en el que vive. En este proceso interactivo, la organización de la mente infantil va construyéndose en base a cómo resuelva sus problemas, produciéndose así el desarrollo.

Finalmente, en las dos últimas décadas se ha producido un gran avance en el análisis de las capacidades cognitivas de los más pequeños, que resultaban ser mucho más competentes de lo que Piaget había previsto y desde mucho antes de lo que él describía. Siguiendo básicamente a este autor expondremos dos elementos para entender cómo se produce el desarrollo cognitivo del niño en la etapa de Educación Infantil.

#### **Las invariantes funcionales**

Son los procesos mediante los cuales el niño se relaciona con el entorno. Se llaman invariantes porque intentan explicar el desarrollo de la mente humana independientemente de la edad.

“La inteligencia es una adaptación. Para entender sus relaciones con la vida en general, hay que precisar las relaciones que existen entre el organismo y el medio ambiente” (Piaget, 1.969).

Piaget determina que la mente utiliza el principio de adaptación, por el cual la mente se va adaptando a las características cambiantes del ambiente dando lugar a estructuras cada vez más estables. Por ejemplo, un niño conoce un muñeco a través del juego con

él: cogerlo, morderlo, tirarlo... Por eso, los esquemas siempre implicarán dos cosas: el objeto y la reacción del niño en él. Estos esquemas los irá reestructurando con el tiempo. Por ejemplo, si el muñeco es más duro, no podrá morderlo...

Esto se consigue mediante el equilibrio de los procesos de asimilación y acomodación: el primero implica que el medio entra en el niño y se adapta a él mientras que el segundo, la acomodación, se basa en los cambios que se producen en el niño para adaptarse al medio. Por ejemplo, el niño se lleva todos los objetos a la boca para conocerlos, está asimilando, pero cuando algo no pueda llevarse, aprende que no todo se puede chupar (acomodación). ¿Qué ha pasado? Ha ocurrido un conflicto cognitivo, un desequilibrio interno. El proceso de acomodación ha reestructurado sus esquemas previos dando otros más complejos. El niño ha construido su conocimiento. Así aparece el concepto de constructivismo.

#### **4.4. CARACTERISTICAS DE LOS NIÑOS Y NIÑAS DE 0 A 24 MESES**

A continuación presentamos las principales etapas y características de de estas capacidades

##### **a) Periodo sensomotor (0-2 años)**

Debemos a Piaget la primera y sistemática descripción del desarrollo de la inteligencia en los bebés. Se trata de un tipo de inteligencia que él llamó sensomotor para destacar el hecho de que se trataba de un tipo de inteligencia basada en la percepción de la realidad y en la acción motriz sobre ella, así como para establecer una clara diferencia entre la inteligencia simbólica posterior (basada en la representación mental y el lenguaje) y la inteligencia presimbólica de los bebés.

De forma general, podemos decir que, en esta etapa, se consigue:

- la conducta intencional
- la construcción del concepto de objeto permanente
- las primeras representaciones
- el acceso a la función simbólica

Las unidades básicas del comportamiento son los esquemas, pautas de comportamiento repetibles, generalizables y perfeccionables. Los esquemas representan una organización cuyo proceso más representativo es la “reacción circular”, un segmento de conducta que el bebé asocia a una consecuencia que

intenta reproducir repitiendo dicha conducta. Como consecuencia de este ejercicio se va a fortalecer el esquema motor.

Básicamente se produce una evolución desde una interacción con el medio basada en los reflejos hasta culminar en una capacidad de representación que hacen innecesaria la continua manipulación de los estímulos. Esta capacidad de representación (aunque aún rudimentaria) no sólo multiplica las posibilidades de experimentar en el medio; además la inteligencia opera cada vez más con representaciones, anticipando los efectos sin necesidad de actuar.

Este periodo sensoriomotora pueden, a su vez, subdividirse en:

1. Ejercicio de los Reflejos Innatos (0-1 mes): El recién nacido viene equipado de una serie de reflejos innatos que le permiten sobrevivir. Es cuando el niño realiza movimientos involuntarios.

Piaget (1.969) sostiene lo siguiente:

Los comportamientos que se observan durante las primeras semanas de la vida del individuo son de gran complejidad. Existen reflejos de orden muy diferente que interesan la médula, el bulbo, las capas ópticas, la corteza misma; por otra parte, solo hay una diferencia de grado del reflejo al instinto. Junto a los reflejos del sistema nervioso central están los del sistema nervioso autónomo, así como todas las reacciones debidas a la sensibilidad "*protopática*". Existe principalmente el conjunto de las reacciones posturales, cuya importancia para los principios de la evolución mental ha sido demostrada por Wallon. Resulta difícil concebir la organización de tales mecanismos sin tener en cuenta los procesos endocrinos, cuya función se ha mencionado a propósito de tantas reacciones, instructivas o emocionales.

En esta etapa, el repertorio de adaptación del recién nacido se limitaría a los simples reflejos determinados biológicamente. En consecuencia un bebé succiona un pezón cuando le roza los labios o agarra un objeto que toca su mano. La inteligencia sensomotora se construye, pues, progresivamente a partir de los reflejos innatos, pero también de los primeros hábitos, logrando el bebé, en un determinado momento, utilizarlos de forma intencionada. Este tipo de conductas son importantes porque forman la base sobre la que se estructura todo futuro desarrollo. Dicho desarrollo tiene lugar al aplicarse las conductas a más objetos y acontecimientos (los bebés asimilan cada vez más cosas). Es lo que Piaget denominó Proceso de Asimilación. A su vez, dichos repertorios conductuales empiezan a cambiar como

reacción a estas nuevas experiencias (empiezan a acomodarse), en lo que Piaget denomina Proceso de Acomodación. Cuando las conductas inicialmente inflexibles comienzan a ser modificadas por la experiencia, el niño está entrando en el Segundo Estadio.

2. **Reacciones Circulares Primarias** (1-4 meses): A partir de repetir situaciones, el niño adquiere el primer conjunto de respuestas. Son primarias por ser hacia sí mismo y fortuitas. Puede ser chuparse un dedo.

Este estadio está caracterizado por la aparición de las primeras adquisiciones, los primeros hábitos, que suponen ya una alteración de los reflejos innatos, pero que todavía no tienen el rasgo de intencionalidad propio de las conductas inteligentes que será alcanzado en el siguiente estadio. Aquí empiezan a surgir las primeras reacciones circulares definidas como: "ejercicio funcional cuyo fin es mantener o descubrir otra vez un resultado nuevo o interesante". Por ejemplo, la acción de chuparse el pulgar de forma sistemática, no debida al azar, implica una coordinación entre mano y boca que supone una adaptación adquirida del reflejo de succión. Esta modificación del esquema de succión supone una acomodación debida a la experiencia y, por tanto, una distinción entre asimilación y acomodación que no existía en el estadio anterior y que alcanzará mayor relevancia en estadios posteriores.

Piaget (1.969) argumenta que:

...allí donde pueda hablarse de reflejos condicionados que se estabilicen por efecto de la experiencia, se advertirá siempre que un esquema de conjunto organiza el detalle de las asociaciones. Si el lactante busca el pecho cuando está en posición de mamar, sigue con los ojos los objetos en movimiento, tiende a mirar a las personas cuyas voces oye, coge los objetos que ve, etc, es porque los esquemas de la succión, de la visión, de la prensión, van asimilando cada vez mas realidades y confiriéndoles al mismo tiempo un significado. La acomodación y la asimilación combinadas, propias de cada esquema, afirman la utilidad de este y lo coordinan a los demás, y el acto global de asimilación y acomodación complementarias explica que las relaciones de detalle que supone el esquema se vean confirmadas por la experiencia.

3. **Reacciones Circulares Secundarias** (4-8 meses): Siguen siendo respuestas repetidas pero ya más complejas porque tienen intencionalidad y van hacia el exterior. Es cuando los niños y niñas agitan un sonajero.

“la reacción circular secundaria solo empieza cuando el efecto fortuito de la acción propia ha sido comprendido como resultado de dicha actividad.” (Piaget, 1969).

Si bien los bebés actúan sobre el entorno desde su nacimiento, su conducta en los primeros meses tiene la calidad de ser dirigida hacia el interior (por ejemplo: cuando manipula un juguete, su interés es más por los movimientos que efectúa con sus propios dedos que por el juguete). En el estadio anterior el bebé utilizaría los esquemas por puro placer (chupar el dedo, etc). Ahora va a mostrar un interés más claro hacia el mundo exterior. Los esquemas empiezan a dirigirse hacia fuera del propio cuerpo del bebé. Comienza la exploración del entorno. Cuando ahora manipula un objeto lo hace porque tiene un interés real en explorarlo. Esta mayor conciencia del entorno le permitirá descubrir procedimientos para reproducir hechos interesantes. Por ejemplo, el bebé puede dar un manotazo accidentalmente a un objeto o juguete suspendido sobre la cuna haciendo que dicho objeto se mueva y reproducir esta secuencia durante un intervalo de tiempo. El bebé está empezando a desarrollar un tipo de conocimiento muy importante: qué puede hacer para reproducir resultados deseables.

Piaget (1.969) afirma:

...las “reacciones circulares secundarias” prolongan simplemente las reacciones circulares de que hasta ahora hemos hablado, es decir, que tienden esencialmente a la repetición: tras haber reproducido los resultados interesantes descubiertos en el propio cuerpo, el niño intenta, antes o después, conservar también los que va obteniendo cuando su acción recae en el medio externo.

4. **Coordinación de Esquemas Secundarios aplicados a relaciones medios-fines** (8-12 meses): Aparecen tres rasgos sobresalientes: se acentúa el interés por lo que pasa en el entorno, existe una clara intencionalidad y aparecen las primeras coordinaciones instrumentales. Un ejemplo claro es cuando los niños o niñas tiran de una manta para acceder a un objeto.

En el estadio anterior el bebé sólo puede reproducir resultados después de que hayan ocurrido por casualidad. En éste estadio esta restricción desaparece. Ahora ya es capaz primero de percibir algún objetivo deseable y después imaginar cómo



conseguirlo. Su conducta ya es intencional y puede mostrar una clara conducta de anticipación ante la aparición de determinados indicios. Un niño puede llorar cuando un adulto que estaba sentado a su lado se levanta anticipando su marcha. Estas conductas anticipatorias suponen una previsión independiente de la acción que se está realizando, pero no implica todavía una representación que el niño no alcanzará hasta el final del período sensoriomotor (2 años).

Piaget (1.969) sostiene que:

Hacia los 8 o 9 meses aparece cierto número de transformaciones solidarias que conciernen a la vez el mecanismo de la inteligencia y a la elaboración de los objetos y de los grupos espaciales, así como a las series causales y temporales. Estas transformaciones resultan incluso lo bastante importantes para caracterizar la aparición de un estadio: el de las primeras conductas propiamente inteligentes. ...puede advertirse este fenómeno en lo que se refiere a la noción de "objeto". El niño, a medida que aprende a coordinar dos esquemas distintos, es decir, dos acciones independientes hasta entonces una de la otra, se hace capaz de buscar los objetos desaparecidos y de prestarles un principio de consistencia independientes del yo: buscar el objeto desaparecido es, en efecto, apartar las pantallas que lo ocultan y concebirlo como situado tras ellas; es, en una palabra, pensarlo en función de sus relaciones con las cosas percibidas actualmente, y no solo de sus relaciones con la acción propia.

El niño o la niña ahora no intentan repetir un efecto que ha descubierto por casualidad, sino que persigue un fin y trata de alcanzarlo por distintos medios. Aúa presionado por los hechos percibidos y sus actos no tienen mas función que el ejercicio de sus esquemas anteriores. Se trata de mantener fijo en la mente el fin que hay que alcanzar y ensayar los medios conocidos para suprimir la dificultad.

5. **Relaciones Circulares Terciarias** (12-18 meses): Al niño ya no le vale la simple repetición de respuestas, sino que es capaz de integrar modificaciones por medio de experimentación ensayo-error. No obstante todavía no es capaz de adelantar en su pensamiento la solución. Es cuando busca un objeto en el último lugar donde lo vio. Lo característico de este período, en comparación del anterior, es que el bebé comienza de forma deliberada y sistemática a variar sus conductas. El niño no se limita ahora a repetir, delante situaciones concretas, respuestas o soluciones que previamente habían tenido éxito. Es el momento en que empieza a experimentar y

descubrir nuevas soluciones mediante un procedimiento de tanteo. Así puede aprender que un objeto situado a cierta distancia puede cogerse mediante un palo, cordel, etc. La experimentación sobre el entorno adquiere un papel predominante en la conducta del niño que disfruta con estas nuevas actividades. El lanzar objetos como cucharas u otros desde la sillita, por ejemplo, es un medio por el que pueden explorar las consecuencias de sus actuaciones y resultar altamente motivante. El desarrollo cognoscitivo está teniendo su inicio en estas actividades.

6. **Representaciones Mentales** (18-24 meses): Es capaz de representar un pensamiento sin observarlo externamente. Por ejemplo, sabe que el muñeco está muy lejos y que deberá levantarse para cogerlo sin probar a hacerlo desde el suelo. Produciéndose así un paso del Pensamiento Sensoriomotor a la Representación, todo ello gracias a la adquisición de la **Función Simbólica**: que consiste en poder representar algo por medio de un significante diferenciado (dibujo, imagen mental, lenguaje, acción simbólica...) y que solo sirve para esa representación.

Los cinco estadios anteriores han supuesto ya un avance significativo a nivel de desarrollo cognitivo, sin embargo, está por llegar uno de los progresos más importantes: la capacidad de Representación. El niño es ahora capaz de pensar y actuar sobre el mundo de forma interna y no meramente de forma externa (tanteo). Así será capaz de buscar los objetos que se han escondido mediante desplazamientos invisibles. Piaget explica perfectamente el alcance de representación mental con alguna de las observaciones efectuadas a una de sus hijas (Jacqueline). Piaget explica que **Jacqueline** ve como él pone una moneda en la mano, después coloca la mano bajo una manta, retira la mano cerrada; Jacqueline entonces la abre, después busca bajo la manta hasta que encuentra el objeto. Piaget coge inmediatamente la moneda, la pone en su mano y desliza la mano cerrada bajo un almohadón situado al otro lado; Jacqueline busca el objeto bajo el almohadón. Este tipo de conducta es lo que para Piaget muestra la adquisición del concepto de objeto en uno de sus rasgos principales como es el de la constancia. En estos momentos, el niño posee, junto con la noción de objeto, los conceptos de espacio, tiempo y causalidad que le permitirán lograr una representación coherente y completa de la realidad en la que él mismo está incluido, y a partir de la cual puede actuar de forma inteligente. La "constancia o permanencia del objeto" es vital en la teoría piagetiana. El término hace referencia al conocimiento que tenemos de que los objetos tienen una

existencia que es independiente de nuestra percepción. Así un juguete no deja de existir porque ya no podamos sentirlo, un sonajero porque no podamos oírlo, o la mamá porque ya no la vemos. La investigación de Piaget sugiere que, al principio, los niños no comprenden la permanencia del objeto y que esta comprensión se desarrollaría gradualmente a lo largo de toda la infancia. En los dos primeros estadios, los bebés no darían ninguna prueba de darse cuenta de que los objetos existen independientemente de sus propias acciones sobre ellos. Sólo sería a partir del tercer estadio cuando los niños empiezan a buscar los objetos que desaparecen.

#### **4.4.1. Principales factores que intervienen en su desarrollo**

El desarrollo del individuo se inicia en el momento de su concepción y supone un proceso que se prolonga durante toda la vida e implica la realización de las potencialidades que forman la estructura básica de la persona.

En este proceso intervienen una serie de factores que pasamos a analizar:

##### ➤ ***Factores biológicos***

Para que se sucedan, de forma secuencial, las conductas esperadas en la evolución normal, es necesario un adecuado desarrollo biológico que afecta a diversos aspectos somáticos de la persona como:

- Órganos sensoriales: receptores de múltiples estímulos.
- Sistema nervioso: transmite los impulsos, las conexiones y da las órdenes para que se desencadene la actividad.
- Sistema muscular que es el encargado de efectuar la actividad.

La maduración en el primer año de vida se manifiesta en la aparición de ciertas conductas sin que haya existido un aprendizaje previo. Desempeña un papel importante en el desarrollo de algunas habilidades sensomotoras como la prensión, la impulsión... Podemos considerar que la maduración supone procesos de crecimiento independientes de la experiencia. Viene cifrada en el código genético y ningún condicionamiento de conducta cambiará significativamente el ritmo de maduración.

Ciertos aprendizajes precisan la maduración del sistema neurológico y muscular, pero a la vez hay que ir dando al niño la oportunidad de comprobar su capacidad. Es preciso una interacción entre la maduración y el aprendizaje.

##### ➤ ***Factores ambientales***

El ambiente en que se desarrolla el niño está constituido por una serie de contextos que le rodean: familiar, escolar...

En las primeras fases del desarrollo la influencia del ambiente es muy grande. De ahí la importancia que tiene en la educación de los niños crear un ambiente adecuado y estimulante para su desarrollo.

La aptitud que debe adoptar el adulto para crear el ambiente apropiado variará de acuerdo a la edad y a las características evolutivas que esta conlleva.

Spizt llegó a la conclusión de que los niños criados en ambientes carentes de estímulos tenían un desarrollo retrasado. Estas carencias se podrían compensar con estímulos adecuados, pero si después de cumplir un año el niño seguía carente de afecto, esto podría repercutir de forma irreversible en su desarrollo.

El desarrollo del niño está fuertemente unido al contacto físico frecuente y prolongado, a la capacidad del adulto para tranquilizarle y a su sensibilidad para percibir sus manifestaciones.

Otro aspecto importante es el aprendizaje a través del ejercicio y la estimulación. Así, está comprobado que la estimulación temprana hace a los niños:

- más confiados e independientes y más inclinados a mostrar iniciativas,
- mejor capacitados para realizar actividades intelectuales en condiciones más difíciles,
- más cooperadores y más populares con los demás niños,
- más amistosos y menos hostiles a los demás,
- más espontáneos, originales y creativos.

#### ➤ ***La historia de aprendizaje***

Está constituido por las adquisiciones, experiencias... que el niño ha tenido a lo largo de su vida y se configura por una serie de interacciones entre éste y los distintos contextos (familia, escuela, comunidad) donde se va desarrollando. La “calidad” de estas interacciones está en función tanto del propio niño como de las oportunidades que el entorno le ofrece.

Esta historia puede condicionar notablemente aspectos importantes como: modos de respuesta, autoestima, motivación, atención... Algunos aspectos que debemos explorar en este punto son:

1. Características de su historia (biológica, personal, escolar...).
2. Familia y grado de autonomía en el hogar, pautas educativas, actitudes...

3. Comunidad: si tiene o no relaciones estables de participación, su grado de desenvolvimiento autónomo
4. Aspectos biológicos que hayan podido afectar a su desarrollo, o lo estén condicionando en la actualidad.

➤ **Herencia**

La importancia de los factores hereditarios en el determinismo de las características orgánicas (anatómicas y funcionales) y psíquicas (intelectivas y temperamentales) no es necesario subrayarla. No obstante, en la especie humana es muy difícil formular, con la precisión alcanzada en otros campos de la biología, las leyes de la herencia, sea debida a la enorme interferencia de condiciones ambientales discrepantes, fluctuantes e incontrolables dentro de las que crece el ser humano, o sea debido a su propio y prolongado ciclo reproductivo-evolutivo.

#### 4.5. CONSTRUCCIÓN DE LA REALIDAD

Los diferentes sentidos que permiten al bebé entrar en contacto con el medio que le rodea comienzan su maduración durante la vida prenatal, de tal forma que en el nacimiento todos los órganos sensoriales están en funcionamiento aunque han de evolucionar tanto estos órganos como las estructuras cerebrales correspondientes. En comparación con otras capacidades humanas este desarrollo perceptivo es muy rápido.

En la etapa que estamos analizando, el niño accede al conocimiento del mundo a través, fundamentalmente, de las distintas vías perceptivas: visual, auditiva, táctil, percepción de acontecimientos, de profundidad.

Este conocimiento, además, se produce siguiendo una serie de principios:

- **Constructivismo**: La construcción del conocimiento es un proceso que el niño lleva a cabo por sí mismo; la interacción con el medio le hace conocer la realidad y modificar sus creencias al establecer relaciones entre sus ideas y conceptos previos con los nuevos que va adquiriendo.
- **Interacción adulto-niño**: aunque es el propio niño quien construye su conocimiento, quien relaciona, asimila e interpreta los datos del entorno es, sin embargo, el educador quien debe crear las condiciones adecuadas para que se lleve a cabo ese proceso. Es el adulto quien aporta al niño situaciones significativas y hace que la actividad del niño sea auto estructurante o no, y tenga mayor o menor impacto sobre

el aprendizaje. Y es también el adulto quien, a través de su estimulación, de sus respuestas a las acciones del niño... le anima, o no, a seguir adelante.

- *Abstracción simple y reflexiva.*

El proceso por el cual el niño estructura su conocimiento es la abstracción. Según Piaget existen dos tipos de abstracción: la *simple*, en la que el niño conoce las características de los objetos a través de la acción y la observación (al sacudir un objeto que produce sonido, al llevarse un objeto a la boca...); la *reflexiva* mediante la cual el niño crea e introduce relaciones entre los objetos (ejemplo: cuando afirma que un objeto es mayor que otro está creando una relación entre dos objetos, relación que no existe ni en uno ni en otro; en general, el conocimiento matemático está construido por abstracción reflexiva).

Si el conocimiento de la realidad es un proceso que el propio niño lleva a cabo, por abstracción simple y reflexiva y en interacción con el adulto... éste deberá respetar el estilo del niño y crear en torno a él las situaciones adecuadas para una correcta aprehensión de la realidad. Para ello hemos de tener en cuenta una serie de principios de actuación:

a) *Crear contextos significativos.*

Los contenidos que se enseñan al niño han de ser significativos para él y encontrarse a una distancia cognitiva óptima (no han de ser ni muy fáciles, por ello conocidos, ni muy difíciles, e inabordables). Igualmente las situaciones tienen que ser lo suficientemente ricas y estimulantes como para atraer al niño y provocar su actuación.

Hay muchos contextos significativos que pueden aportar ocasiones para conocer, ordenar y asimilar el entorno inmediato: la vida y el entorno cotidiano y el juego son los más empleados en esta etapa.

b) *Proceso de enseñanza-aprendizaje.*

El camino hacia la adquisición de los distintos conceptos que ayudan al niño a sistematizar y organizar la realidad en que se desenvuelve pasa por una serie de fases, propuestas por Bruner, que es necesario respetar a la hora de plantear las diferentes experiencias de enseñanza-aprendizaje.

- Fase manipulativa: basada en las acciones y transformaciones sobre los objetos.
- Fase verbal: hace referencia a la verbalización de vivencias y manipulaciones.

En esta fase se tendrá en cuenta un doble punto de vista:

- Explicativo. Consiste en la verbalización de acciones ya realizadas.

- Predictivo. Verbalizaciones referentes a la anticipación y previsión de las consecuencias de las acciones que van a realizar los alumnos. Así, será conveniente que el niño, antes de que emprendan las actividades manipulativas, verbalice lo que va a realizar y prevea las consecuencias que pueden tener sus acciones.

- Fase gráfica: consiste en la traducción gráfica, especialmente con dibujos, de lo que el alumno ha descubierto en su investigación y manipulación con los objetos.

Las actividades en esta fase se pueden considerar desde una doble perspectiva: representaciones gráficas de las manipulaciones efectuadas o bien fichas de trabajo en las que se proponen actividades en base a representaciones de objetos.

- Fase simbólica: es la última fase en el proceso y consiste en la utilización de símbolos que representen a las acciones efectuadas.

*c) Autonomía respecto al adulto.*

La autonomía exige potenciar la actitud investigadora del niño: que manipule objetos, que establezca relaciones, que descubra por sí mismo... El adulto, más que dar respuestas y soluciones concretas y hechas debe hacer sugerencias, fomentar el hábito y la actitud de búsqueda y análisis de la realidad, plantear preguntas, cuestiones...

*d) Autonomía de los niños entre sí.*

Lo que pretendemos, en último término, es que los niños piensen qué hicieron, qué observaron, en qué se fijaron ellos y otros niños,... es decir, que tomen conciencia de sus acciones sobre los objetos y las personas, y de las reacciones de éstos.

*e) Respeto y estímulo de la iniciativa, la curiosidad, la confianza en sí mismo.*

#### **4.6. LA OBSERVACIÓN Y EXPERIMENTACIÓN DEL MUNDO FÍSICO, NATURAL Y SOCIAL**

En la etapa de Educación Infantil se constata que el niño actúa con una actitud investigadora, la cual le permite recoger información sobre los objetos, los materiales y los seres vivos. Las investigaciones en este ámbito han demostrado que los niños y niñas se plantean cuestiones y encuentran respuestas, dentro de su nivel de desarrollo, sobre lo que pasa, sobre cómo pasa, sobre cómo son las cosas (hechos y situaciones) y, también, sobre qué cosas son posibles y cuáles no lo son. Después (o simultáneamente) adecuan su conducta a las respuestas obtenidas. La conducta exploratoria se forma y mantiene por la interacción con objetos físicos o con los aspectos físicos de los

estímulos. Como indica Bijou, 1971; citado por Luciano y López, 1994, conforme el niño interactúa con los objetos o con los estímulos físicos producidos por otros, va a ir experimentando cambios en las propiedades de los estímulos, como el color, la forma, los sonidos que producen... Lo mismo ocurre en el ámbito social, ya que será a través de distintas exploraciones e intentos como descubrirá los límites que los demás establecen, las normas de funcionamiento social.

Las conductas de exploración, que son espontáneas, no pueden considerarse actitudes científicas formales, pero son totalmente imprescindibles para posibilitar el desarrollo de procesos psicológicos en edades posteriores.

En las actividades de exploración y experimentación, los niños se encuentran delante de situaciones que deben interpretar o problemas que necesitan resolver. Ambas cosas provocan que intenten recuperar de la memoria situaciones o problemas parecidos y establecer relaciones que les permitan resolverlos. Durante este proceso surgen numerosas anticipaciones que el sujeto se formula y que favorecen el aprendizaje. En todos los casos se trata de una elaboración mental compleja, la cual, si se convierte en un acto social, exigirá la utilización del lenguaje como herramienta de comunicación de sus pensamientos y de sus descubrimientos.

Por lo tanto, para realizar un trabajo más coherente, mejor y más eficaz en este sentido es muy importante que los niños realicen trabajo experimental y trabajo de campo, ya desde la Educación Infantil. Se trata de favorecer un proceso que debería conducir a la comprensión del entorno, o sea, que un buen proceso sería aquel que dotase de herramientas que permitiesen descodificar (interpretar) los signos del entorno; y para conseguir este objetivo es imprescindible trabajar y adquirir habilidad cognitiva en una serie de procedimientos como son: observar, manipular, analizar, registrar, comparar y comunicar.

Es necesario que los niños aprendan a trabajar utilizando los procedimientos y materiales adecuados y, también, es preciso hacer énfasis en la adquisición de actitudes que lo permitan, actitudes como el rigor en el trabajo y el respeto hacia el medio ambiente...

Los docentes tienen una parte muy importante en este proceso, ya que no han de ser espectadores pasivos de la actividad exploratoria de los niños, sino que deben animar a la exploración y la investigación, despertar curiosidad por descubrir el mundo que los rodea y transmitir el placer de experimentar. Y, también, deben informar cuando sea



necesario ayudando a todos y cada uno de los niños a que progresen en la consecución de la propia autonomía y en la consolidación de su autoestima.

Es importante que los niños manipulen materiales, que propongan y hagan experimentos para comprobar sus pequeñas hipótesis, que hablen y discutan las propuestas de trabajo, propias o de los demás y que se habitúen a realizar una recogida de datos del entorno y a interpretarlos. Y, para ello, es necesario fomentar la realización de actividades variadas, que no aburran a los alumnos, llenas de posibilidades. El docente deberá seleccionar y proponer aquellas que permitan más manipulación y experimentación y que ofrezcan la posibilidad de obtener unos resultados lo más significativos que sea posible para los niños.

Debemos tener en cuenta que para conocer, para aprender, cuantas más interacciones hagan los alumnos con el entorno, mejor y más rica será su intervención en él. Estos tipos de actividades deben llevarse a cabo en un ambiente de trabajo serio y, a la vez, distendido y tranquilo; un ambiente que permita la actuación reflexiva y participativa de los niños. No es imprescindible disponer de un material muy específico y técnico, basta con mirar a nuestro alrededor y encontraremos material de desecho y de la vida cotidiana que nos permitirá realizar experimentos que nos ayuden en nuestra labor de formar personas curiosas y dispuestas a aprender.

En el proceso de conocimiento del medio se van a dar los siguientes procedimientos:

### *1. Manipulación*

En este proceso es preciso señalar la importancia del desarrollo motriz del niño, la exploración sensomotora que le permite ampliar su campo de acción y le va dando una autonomía importante frente a los adultos; el tener una actividad con los objetos que progresivamente va controlando, la posibilidad de manipularlos, de actuar con y sobre ellos de diferentes formas (ej: cogerlos, chuparlos, tirarlos, oírlos...) le va dando independencia y un instrumento fundamental de conocimiento de sí mismo y del mundo.

### *2. Observación*

El niño tiene interés por los objetos y seres que le rodean y de los que va tomando conciencia a través, fundamentalmente, de un proceso de observación, más o menos sistemática dependiendo de la edad del niño.

### *3. Experimentación*

Mediante la experimentación tratamos de comprobar por nosotros mismos la reacción de un objeto ante la propia acción y si lo observado coincide con lo que preveíamos. Esta capacidad requiere de la manipulación y la observación.

### *4. Establecimiento de predicciones e hipótesis*

Mientras los niños están experimentando, individualmente o en grupo, normalmente hacen comentarios, plantean dudas, escuchan a los demás, establecen hipótesis (concretas, por supuesto)...Es importante que el profesor esté pendiente de estos momentos e inicie a los niños en una cierta "sistematización" de sus reflexiones y comunicaciones (Ej: y ahora, ¿qué crees que pasará?, y a continuación.....).

Para finalizar este apartado, a modo de síntesis, presentamos las formas de conocimiento, que según Piaget, el niño tiene para hacerse con la realidad. Son 3: conocimiento físico, lógico-matemático y social.

1. Conocimiento Físico: Se adquiere a partir de la observación, exploración y la manipulación de los objetos buscando sus diferentes características, cualidades y propiedades. Produciéndose una abstracción simple que genera las primeras imágenes mentales.
2. Conocimiento Lógico-Matemático: a partir de diferentes objetos realizar actividades de clasificación, comparación, relación, seriación... gracias a una abstracción reflexiva que genera que genera los primeros esquemas mentales.
3. Conocimiento Social: nuestras relaciones se regulan en base a normas y costumbres.

## **4.7. GÉNESIS Y FORMACIÓN DE LOS PRINCIPALES CONCEPTOS**

Durante la etapa de Educación Infantil los niños se encuentran muy sujetos al mundo y situaciones más inmediatas. El desarrollo mental dependerá de las experiencias que vaya teniendo con las cosas concretas de su entorno. El profesor, por tanto, proveerá abundante material para que los alumnos accedan a él con facilidad e interés.

El proceso de formación de las capacidades y conceptos básicos exige la intervención planificada y sistemática de este profesional. Gracias a esta intervención educativa, el niño aprenderá primero a descubrir las características de los objetos, luego a establecer relaciones de distinto orden, más tarde a efectuar colecciones de objetos en base a determinados atributos, luego a utilizar con propiedad estrategias sencillas de

conteo y a cuantificar y representar gráficamente (mediante iconos o cifras) las cantidades. Este proceso pasa por distintas fases, que hemos descrito anteriormente (manipulación...). Es importante que el educador no ignore ninguno de estos pasos del proceso y que respete el ritmo individual de cada alumno. De otro modo, si el profesor presenta los conceptos con un nivel excesivo de abstracción para las capacidades de sus alumnos, éstos no captarán el concepto, por básico que sea, y, además, se les está predisponiendo negativamente para la comprensión posterior de otros aspectos.

Podemos considerar que el niño adquiere estos conceptos básicos a través de 3 **fuentes** fundamentalmente: el conocimiento de su propio cuerpo, la actividad sobre el medio físico y la interacción en el medio social.

El desarrollo de estos conceptos es como sigue:

- El niño muy pequeño conoce la realidad a través de la percepción y la manipulación, referida en principio a objetos individuales, entre los cuales establece *relaciones muy simples* (un biberón y un sonajero son objetos que se pueden chupar).

- Posteriormente es capaz de *agrupar* objetos, primero de forma espontánea y luego según criterios subjetivos (los que le gustan y los que le disgustan).

- Más adelante, sabe *clasificar* a partir de criterios más objetivos y convencionales (objetos rojos, juguetes, etc. ), si bien las primeras taxonomías se basan en atributos perceptibles de los objetos, tales como el color o la forma. Sin embargo, no es capaz de volver a integrar todos los elementos en una sola clase más amplia: si ha separado los cuadrados rojos y los azules, no es capaz de volver a reunirlos con el criterio de que son cuadrados.

- Progresivamente va estableciendo relaciones de equivalencia, tales como *mayor que* o *menor que*, a partir de las cuales aprende a ordenar y realizar series (objetos ordenados por su tamaño...) Las relaciones de equivalencia iniciales tienen como referentes el color, la forma, el tamaño y la cantidad.

Para ello, con los más pequeños se deben usar, para trabajar estos contenidos, colecciones muy pequeñas (2 ó 3 objetos) cuya cuantificación esté a su alcance durante el primer ciclo; en el segundo las colecciones pueden ir siendo progresivamente algo mayores.

- La noción de *orden* la va adquiriendo el niño a medida que se va ejercitando en seriaciones y clasificaciones. La seriación se introduce ordenando objetos según sus dimensiones de forma creciente o decreciente. Descubre entonces la relación que existe entre los diversos elementos que está seriando.

- Al mismo tiempo, va adquiriendo las *nociones topológicas básicas* (arriba, abajo, delante, detrás, dentro, fuera...), que serán la base de los conocimientos geométricos posteriores. Y, cercanas a aquéllas, comienza a construir determinadas nociones temporales.

- El concepto de *movimiento* lo adquiere en primer lugar en relación a su propio cuerpo (a este momento corresponden ejercicios como parar/andar, moverse más deprisa o más despacio...). Una vez que ha experimentado en sí este concepto lo trasladará a objetos. En la etapa de Educación Infantil el niño es capaz, al comparar dos cosas en movimiento, de considerar los puntos de llegada; será más tarde cuando ponga en relación la duración del movimiento en los espacios recorridos y capte, no sólo el movimiento sino la velocidad de éste.

## **5. ETAPAS Y MOMENTOS MÁS SIGNIFICATIVOS**

La infancia es la etapa del desarrollo más estudiada por psicólogos, pedagogos... por lo que los sistemas clasificatorios que encontramos son numerosos y variados. Una de las dificultades que encontramos para establecer unánimemente una secuencia admitida universalmente es la heterogeneidad de circunstancias sociales y de otro tipo que rodean el desarrollo de los niños.

Más allá del primer año de vida, durante el cual predomina el carácter madurativo de los procesos de desarrollo, las influencias sociales son demasiado profundas para esperar una uniformidad taxonómica. No obstante, se puede concluir que el establecimiento de una serie de etapas o estadios evolutivos ha sido la fórmula más extendida y aceptada a la hora de describir el desarrollo vital.

### **5.1. CRITERIOS QUE CARACTERIZAN LA SUCESIÓN DE ESTADIOS**

Así pues, se establecen una serie de estados a lo largo del desarrollo infantil. La aparición de cada nuevo estadio no se puede entender como una parte aislada en la evolución del niño sino como una sucesión, cada vez más amplia y profunda, que se basa en la precedente, la reconstruye asimilándola en un nuevo plano para sobrepasarla después y sentar las bases para nuevas transformaciones. Estas reconstrucciones son las que caracterizan la sucesión de estadios, obedeciendo a los siguientes criterios:

1. Discontinuidad: la sucesión entre los periodos es un paso entre distintos niveles o cualidades consistentes en una serie de cambios producidos por la interrelación de los factores anteriormente señalados.
2. Constancia en el orden de sucesión: aunque las edades promedio pueden variar de una persona a otra por diversas causas, internas o externas, con lo que podemos constatar retrasos o aceleraciones en el desarrollo individual, se mantiene la sucesión en la adquisición de un aspecto del desarrollo.
3. Cada estadio se caracteriza por una estructura de conjunto: se pueden determinar aprendizajes, experiencias... como propias de la edad, por ejemplo la obstinación y reacción negativa ante las peticiones del adulto de un niño de 3 años puede considerarse normal para su etapa de desarrollo evolutivo.
4. La estructura de cada estadio es integrativa, es decir, la aparición de un nuevo estadio no significa la desaparición del anterior, sino que es su resultado, su base de preparación y quedará como estructura subordinada.

## **5.2. MOMENTOS MÁS SIGNIFICATIVOS**

La evolución en el niño se da de forma progresiva siguiendo un ritmo de desarrollo. Cada edad está caracterizada por unos rasgos específicos que determinan la relación del niño con el mundo que le rodea. Hay momentos críticos en los que esta sucesión progresiva se da de forma brusca; aparecen unos rasgos que desplazan casi inesperadamente a los anteriores que llegan a desconcertar a la propia persona.

El hombre, a lo largo de su vida, atraviesa diversos momentos significativos en el desarrollo. Los momentos más importantes en la etapa que estamos analizando son:

1. Nacimiento.

El recién nacido vive un cambio brusco. En el seno materno tenía todas sus necesidades cubiertas en un medio apacible, cálido y sereno. Al nacer pasa a un ambiente más hostil desprovisto de las seguridades y protecciones a las que estaba habituado. Expuesto a multitud de estímulos desconocidos, se ve en una situación precaria e indefensa. Ante esta realidad, el desarrollo y el crecimiento del niño en los primeros meses deben ser rápido, porque el organismo tiene que adaptarse o perecer.

2. Alrededor de los 3 años, como hemos señalado anteriormente, el niño pasa por otro momento significativo. Empieza a sentirse él mismo, distinto de los demás tomando conciencia de los propios sentimientos y deseos. Experimenta que puede vivir diversas situaciones sin que su personalidad cambie; es decir, aunque las circunstancias

cambien él no lo hace, comenzando a descubrir que posee una personalidad propia y diferente a la de los demás.

Precisa afianzar este descubrimiento subrayando, en muchas ocasiones, sus divergencias respecto al adulto, de aquí la terquedad y cabezonería propia de esta edad y su afán de independencia y de hacer las cosas él solo. Se siente mayor y necesita demostrarlo, por ejemplo negándose a recibir los cuidados que, hasta hace poco, agradecía e incluso solicitaba. Quiere valerse por sí mismo, pero en ocasiones experimenta que aún no puede. Entonces, ante la imposibilidad de lograr con éxito sus pretensiones se enfada y se pone en abierta oposición con las personas mayores.

Los adultos próximos al niño deben tener con él mucho tacto, paciencia y comprensión, subrayando sus crecientes posibilidades. La duración y superación de este momento significativo en el desarrollo del niño dependerá, en gran medida, de cómo manejen la situación los adultos.

Podríamos decir que, a nivel general, estos son los dos grandes hitos en el periodo de 0 a 6 años; de manera más específica hemos visto en la descripción de los distintos ámbitos de desarrollo algunos momentos importantes en cada uno de ellos. Podríamos resumirlos de la siguiente forma:

### **Intelectual**

- a) Periodo sensomotor (de 0 a 2 años). Adquisición de los esquemas sensoriomotores, de la capacidad de imitación, como de la conservación del objeto.
- b) Pensamiento preoperacional (de 2/3 a 6/7 años). Lo más importante de esta etapa es la adquisición de la conducta semiótica o simbólica y manifestación en el juego, el lenguaje oral y el gesto. Por otra parte, el pensamiento del niño se hace cada vez más reversible.

### **Afectivo-social**

- a) Durante el primer año de vida, el niño evoluciona desde no establecer diferencia entre su yo y su no yo, hasta dar una respuesta diferenciada ante los distintos rostros.
- b) Entre el segundo y tercer año de vida. El fenómeno afectivo dominante es la ansiedad o miedo a perder el cariño de sus padres.

- c) Entre los 3 y 6 años. Aparecen sentimientos individuales de afecto, simpatía y antipatía.

### **Lenguaje**

Lo más característico en el desarrollo del lenguaje en el niño de 0 a 6 años es lo siguiente:

- Llanto indiferenciado en el momento de nacer.
- Segundo mes: llanto diferenciado, susurros, gorjeos.
- Sexto mes: balbuceo o emisión de sonidos comunes a todas las lenguas.
- Del octavo al noveno mes. Ecolalia: repetición de sonidos propios del ambiente donde se desarrolla.
- Durante el primer año: primeras palabras.
- A los 2 años: lo más característico es la aparición de la función simbólica. Se va perfeccionando la pronunciación y aparecen las primeras frases.
- De los 3 a los 4 años amplía su vocabulario. Aparecen la mayoría de las estructuras sintácticas.
- De los 4 a 6 años. Domina casi todas las estructuras sintácticas, así como los defectos de la pronunciación.

## **6. METODOLOGÍA**

Piaget afirma que el conocimiento es un proceso de **construcción** en el que debe estar implicado directa y activamente el sujeto. En este proceso existen varios elementos: sujeto que actúa, materiales sobre los que actúa (que pueden ser reales o simbólicos) y herramientas cuya función es facilitar la tarea. Pero en este proceso no partimos de cero, sino que la actividad constructiva del sujeto parte de los **esquemas** previos que éste posee y el conocimiento se acrecienta en la medida en que incorporamos nuevos elementos al esquema o que coordinamos varios esquemas entre sí. Los esquemas pueden ser motores o de conocimiento. Se define esquema de conocimiento como la representación que posee una persona en un momento determinado sobre una parcela de la realidad. Se considera, por tanto, que el desarrollo intelectual es un proceso de reestructuración del conocimiento. Sostiene que el conocimiento se construye desde dentro y todos los niños tratan de comprender su

medio estableciendo una relación entre los fragmentos de conocimiento que ya tiene y la nueva información. De esta forma, se opone a las teorías del momento según las cuales cualquier cosa puede ser aprendida en cualquier momento dependiendo del programa de instrucción que demos.

Piaget cree que el conocimiento se desarrolla por construcción, es decir, lo hace el sujeto interactuando con el medio. Se trataría, por tanto, de un proceso de adaptación a las características y a los cambios que se producen en su ambiente.

Toda respuesta adaptativa funciona a través de dos mecanismos:

- **Asimilación.** Supone la incorporación de nuevas experiencias al marco de referencia actual (es decir, a los esquemas previos, a lo que ya se sabe...). Este proceso ofrece resistencia al cambio, es decir, intentamos que lo nuevo entre como sea en lo que tenemos sin modificar nuestros esquemas. Como ejemplo señalar que el niño utiliza un objeto para efectuar una actividad que preexiste en su repertorio motor o para decodificar un nuevo evento basándose en experiencias y elementos que ya le eran conocidos (por ejemplo: un bebé que aferra un objeto nuevo y lo lleva a su boca, -el aferrar y llevar a la boca son actividades prácticamente innatas que ahora son utilizadas para un nuevo objetivo).
- **Acomodación.** Es el proceso inverso ya que se trata de la modificación de mis esquemas actuales de acuerdo con las características novedosas que presenta la experiencia. Como ejemplo señalar que si el objeto es difícil de conseguir el bebé deberá de modificar los modos de aprehensión.

Ambos procesos (**asimilación y acomodación**) se alternan dialécticamente en la constante búsqueda de equilibrio (**homeostasis**) para intentar el control del mundo externo (con el fin primario de sobrevivir).

Cuando una nueva información *no* resulta inmediatamente interpretable basándose en los esquemas preexistentes, el sujeto entra en un momento de crisis y busca encontrar nuevamente el equilibrio (por esto en la epistemología genética de Piaget se habla de un *equilibrio fluctuante*), para esto se producen modificaciones en los esquemas cognitivos del niño, incorporándose así las nuevas experiencias.

Para que el comportamiento inteligente se ponga en marcha se precisa una señal, es decir, que se produzca algo en el medio que desequilibre al sujeto. No todo estímulo



reviste el carácter de señal y, por tanto, no todo estímulo pone en funcionamiento el proceso de aprendizaje; tiene que ser un estímulo que le incomode pero también que se adecue a sus intereses, que esté próximo a él y que no lo conozca.

Así pues, para Piaget los mecanismos que explican la evolución en el conocimiento son:

- **Maduración y Herencia.** La maduración es inherente porque estamos predeterminados genéticamente; el desarrollo es irreversible, nadie puede volver atrás. Ejemplo: primero se es niño, luego adolescente luego adulto, entonces ningún adulto puede volver a ser niño, por lo tanto es el desarrollo de las capacidades heredadas.
- **Experiencia Activa.** Es la experiencia provocada por la asimilación y la acomodación.
- **Interacción Social.** Es el intercambio de ideas y conducta entre personas.
- **Equilibrio.** Es la regulación y control de los tres puntos anteriores. Sin embargo, y ante un proceso de gestación singular (*cognitivismo*) estos factores se ven regulados o limitados por el entorno social.

A lo largo del desarrollo evolutivo se observa como los esquemas cognitivos del sujeto se van complejizando y en determinadas etapas del desarrollo se producen diferentes esquemas cognitivos que hacen que interactuemos con el medio de manera cualitativamente distinta. Piaget los llama “niveles de desarrollo cognitivo” y establece que son cuatro.

Para poder elaborar todo esto he observado a unos niños y niñas, los cuales han puesto en práctica todas sus capacidades y habilidades para llevar a cabo dichas actividades propuestas.

Mi trabajo se va a centrar en la réplica a las teorías de Piaget mediante la observación directa de unos niños y niñas de 0 a 24 meses. Realizaremos con ellos los experimentos que Piaget llevaba a cabo con sus hijos para comprobar la teoría que describe y explica cómo el ser humano va construyendo activamente el conocimiento. A medida que el niño se va desarrollando, las estructuras mentales van reorganizándose a través de los periodos en los que Piaget divide al desarrollo cognitivo.

## **6.1. ASPECTOS METODOLÓGICOS A TENER EN CUENTA**

Para poder llevar a cabo las distintas actividades con mis alumnos en el aula debo de tener en cuenta que no hay una metodología claramente definida para este ciclo. La metodología ha de estar subordinada a las características del alumnado y a las circunstancias concretas en las que se desarrolla el proceso educativo. El decreto 12 sólo señala, al respecto, que “los contenidos educativos se abordarán por medio de actividades globalizadas que tengan interés y significado para los niños. Las situaciones de rutinas de la vida diaria en los centros constituirá el eje vertebrador de dichas actividades. Los métodos de trabajo se basarán en las experiencias, las actividades y el juego y se aplicarán en un ambiente de afecto y confianza, garantizando el pleno respeto al ritmo de desarrollo de cada niño, para potenciar su autoestima e integración social.

Para adoptar nuestro enfoque metodológico partimos de una serie de principios pedagógicos basados en el paradigma cognitivo-conductual que sirven para guiar la acción:

- Compartir con la familia la labor educativa.
- Garantizar la significatividad de los aprendizajes ligándolos a experiencias previas de conocimiento y haciéndolo motivador e interesante.
- Adecuar las actividades a las capacidades del alumnado y de cada alumno en particular.
- Establecer relaciones cálidas y de seguridad con los niños y niñas.
- Consensuar con los alumnos unas normas que faciliten la convivencia en común. Estas han de ser escasas, flexibles, adaptadas a sus posibilidades y conocidas por los padres.
- Interactuar permanentemente con el entorno social para no desvincular la vida escolar de la vida real.
- Actuar bajo el principio de globalización.
- Las actividades responden a unos contenidos concretos y provocan una dinámica peculiar que les orienta a aprender de una forma determinada. Los profesionales deben poseer un amplio repertorio de tareas adecuadas y estimulantes para ayudar a aprender a los niños de estas edades y han de elegir las que más se adecuen a su grupo de alumnos.

En general, el educador de 0-3 años ha de tener, principalmente, una sensibilidad especial por percibir las demandas de los niños, saber distinguir cuándo balbucean,

voltean o gritan por el simple hecho de acompañar un juego o por alguna necesidad concreta.

Después de esta percepción inicial se debe interpretar la demanda correctamente. Es decir, definir si es una demanda de alimentación, de sueño, de higiene, de alteración del estado de ánimo, de juego, etc.

A partir de aquí, el adulto selecciona la respuesta más adecuada a su demanda y le contesta rápidamente.

Uno de los aspectos más importantes para el desarrollo emocional del niño/a es la satisfacción de las necesidades básicas. Estas necesidades básicas son: fisiológicas, seguridad, amor, pertenencia, aprecio, autoestima y autorrealización.

Y esto se da en todas las edades, desde el mismo momento del nacimiento. Por ejemplo: un niño de año y medio puede sentirse autorrealizado cuando, después de muchos intentos, consigue llevarse la comida a la boca utilizando la cuchara.

El concepto de “necesidad básica” no debe restringirse a las necesidades biológicas de alimentación, higiene y descanso. Para el bebé es igualmente necesaria la seguridad, la relación y comunicación, el movimiento y exploración, el juego, el afecto y la estimulación. La intervención educativa debe orientarse a que los niños y las niñas empiecen a descubrir su cuerpo y las personas y objetos de su entorno más próximo, a ajustar sus ritmos biológicos a las secuencias de la vida cotidiana, a controlar sus movimientos para gatear, caminar, coger objetos, meterlos y sacarlos..., a expresar mediante el llanto, emisiones vocales, movimientos, gestos y primeras palabras algunos de sus deseos y necesidades básicas de bienestar y salud, de juego y de relación (alimentación, cambio de pañales, movimiento, cercanía del educador, por ejemplo).

Así pues, la principal preocupación será dar respuesta a las necesidades básicas que presenten (alimentación, sueño, higiene, juego,...). Además estas rutinas también constituyen un recurso educativo de primer orden en la medida en que contribuyen a ofrecer al pequeño un marco estable y seguro. Por ello, las rutinas pueden ser consideradas como ejes globalizadores en torno a los que articular la acción educativa y trabajar contenidos de distinto tipo.

En la intervención educativa debe primarse, más que ninguna otra cosa, la calidad de la relación que se establece entre el educador y cada bebé; esta calidad no puede medirse solamente por la atención que éste recibe en lo que se refiere a sus necesidades de alimentación, higiene, descanso, etc., sino que debe incluir también el afecto y el cariño que se le muestra, cómo se juega con él, cómo se le habla, se le acaricia... La

relación diádica bebé-educador debe aprovechar todas las oportunidades que ofrecen las distintas rutinas en que ambos están implicados para que se satisfagan las necesidades del primero, en un contexto que puede y debe ser gratificador para ambos. En estas situaciones, las palabras que el educador le dirige, la atención que muestra a sus gritos y balbuceos, la forma en que le sonríe y le corresponde, actúan como verdaderos motores del desarrollo, contribuyendo a la evolución armónica del pequeño.

En el curso de estas experiencias el educador escucha al niño, interpreta sus emisiones vocales, responde a ellas, le deja tiempo para vocalizar de nuevo... Estas “conversaciones” en las que se implican cada niño y el educador permiten una primera aproximación al sistema de turnos que caracteriza el lenguaje y a contenidos de diverso tipo. En este sentido, es fundamental potenciar el interés de los niños por participar en situaciones de comunicación y juegos de interacción social con los educadores y con otros niños (por ejemplo, dar palmadas al ritmo de “palmas, palmitas”, saltar agarrado a los barrotes de la cuna al ritmo de la música “salta, salta la perdiz”, esconderse y aparecer en el juego de “cu-cú, tras-trás”, etc.).

La utilización del llanto, emisiones vocálicas elementales, sonrisa, movimientos, gestos (por ejemplo, señalar) y, en general, todos los medios expresivos a su alcance para comunicar necesidades, sensaciones y deseos, y la comprensión de las intenciones comunicativas del adulto en situaciones de juego como las mencionadas anteriormente, son también procedimientos a considerar sobre todo durante el primer año.

El uso del lenguaje por parte del educador en sus interacciones con los niños, posibilita que empiecen ya en su primer año a descubrir la función comunicativa del lenguaje oral, y hacia el final de este período utilicen sus primeras palabras. El propio cuerpo es el vehículo de comunicación y relación más importante, al tiempo que, mediante el movimiento y exploración, el bebé va desarrollando sus habilidades perceptivo-motrices y cognitivas.

Aunque la relación adulto-niño es fundamental para éste, el educador ha de pensar situaciones y ambientes en los que el pequeño pueda interactuar con otros niños porque además de dar respuesta al interés que tiene el pequeño, estas situaciones de interacción suponen una ampliación insustituible de sus experiencias perceptivas, afectivas, sociales, etc.

El educador debe facilitar que el niño utilice todos sus sentidos y experimente sensaciones diversas en la exploración de sí mismo (por ejemplo, mirando y tocando su mano), de los demás (por ejemplo, tocando su boca, pelo...) y de su entorno (cogiendo,

tocando, mirando, escuchando, chupando, tirando... los objetos, desplazándose por el espacio, etc.). Mediante la experimentación de movimientos y posturas diversas el niño empezará a controlar su cuerpo e irá adquiriendo habilidades motrices nuevas tales como levantar y controlar la cabeza, girar el cuerpo estando tumbado, sentarse, arrastrarse, gatear, ponerse de pie, caminar, correr, saltar...

Para potenciar en los niños esta experimentación y el gusto por la acción es fundamental vestirles con ropas cómodas, proporcionarles espacios cálidos y amplios, mobiliario adecuado y objetos variados adaptados a sus necesidades, que cambian muy deprisa durante el primer año de vida. Así, si bien al principio los bebés pasan la mayor parte del tiempo en su cuna, pronto se sienten mejor en sillas o tumbonas que les facilita la exploración visual del entorno en que se encuentran, o en una colchoneta o alfombra amplia que les permita moverse y desplazarse por el espacio... hasta que logran la independencia que da la deambulación autónoma.

Se debe proporcionar a los niños objetos atractivos, de variadas formas, texturas, pesos, tamaños, colores, etc., ajustados a sus necesidades y que favorezcan su curiosidad e iniciativa por la exploración y manipulación de los mismos. De esta forma, los móviles musicales que atraen la atención del bebé durante las primeras semanas, pronto darán paso a otros objetos sobre los que él puede actuar cogiéndolos, chupándolos, lanzándolos, etc.

Estas acciones que el niño repite espontáneamente en relación al mismo o a diferentes objetos posibilitan que vaya descubriendo los efectos de sus acciones y que empiece a anticipar algunas de ellas. Por ejemplo, cuando un niño ha experimentado repetidas veces que un objeto emite un sonido tras apretar un botón, y en una ocasión el sonido no sigue a su acción de pulsar, mira al educador con cara de asombro, repite la acción una y otra vez, la modifica... (busca el sonido); el educador interviene en esta situación, verbaliza lo que ocurre, le anima o le tranquiliza y le ayuda a encontrar la solución.

No debe olvidarse, sin embargo, que tan indeseable como la carencia de estímulos es la sobreestimulación excesiva, que suele provocar en los niños estados de inquietud, falta de interés por la exploración y por descubrir las posibilidades de los objetos... Más importante que la profusión de juguetes y su atractivo intrínseco es la posibilidad que ofrecen al educador y al pequeño de hacer cosas con ellos, de interactuar con su mediación, y todos los aspectos relacionales y afectivos que se implican en estas situaciones.

Potenciar en el niño sentimientos de seguridad y de confianza es un objetivo prioritario de la intervención educativa. De ahí la conveniencia de asegurar la continuidad de los educadores que posibilite el establecimiento de vínculos afectivos entre ellos y los niños, y una verdadera continuidad en la intervención educativa; la proximidad física de los educadores (que permite a los niños verles y seguirles con la mirada), su habla tranquila y afectuosa, su atención para ofrecer a cada niño las cosas que le gustan y satisfacer sus necesidades, la estabilidad y el orden en el entorno, son algunos elementos que favorecen la sensación de seguridad y confianza en el bebé.

Por último, cabe señalar la importancia que durante el primer ciclo cobra la relación entre la familia y el educador. Esta relación contribuye a informar a ambos del funcionamiento de las rutinas y de las pequeñas incidencias que se suceden tanto en el contexto escolar como en el familiar, permite el establecimiento de acuerdos mutuos y de enriquecimientos recíprocos en la labor educativa, a la vez que es insustituible para proporcionar a las familias la seguridad de que su hijo está siendo adecuadamente educado y estimulado.

Cuando el bebé llega por primera vez al centro de Educación Infantil, la relación entre la familia y los educadores cumple la función esencial de tranquilizar a los padres respecto a la estancia de los bebés en el centro, y de planificar su colaboración para que la adaptación transcurra de forma óptima. En este sentido, es conveniente que la asistencia del bebé al centro se produzca de una forma progresiva, que durante los primeros días esté presente el padre, la madre u otra persona familiar para el niño; así, el educador podrá conocer el modo cómo interaccionan con el bebé, y éste irá adaptándose paulatinamente al nuevo entorno, al educador y a los otros niños.

## **6.2. Actividades que permiten desarrollar el desarrollo cognitivo de los niños y niñas**

- Escoger Recursos (Observar)
- Explorar y conocer el ambiente los objetos del mismo, identificar personas que lo rodean, o materiales por sus etiquetas (Comunicar).
- Conversar acerca del uso de los objetos con los que desea trabajar (Clasificar).
- Pensar y comunicar lo que desea hacer.

- Realizar dibujos de los objetos que están a su alrededor.
- Explorar con todos los sentidos, permitirle que se plantee preguntas, buscando nuevas respuestas.
- Interesarse por los hechos y fenómenos que ocurren a su alrededor.
- Reconocer características en los objetos tomando en cuenta color, tamaño, peso, temperatura, formas y texturas.
- Reconocer semejanzas y diferencias en diversos materiales (Comparar).
- Reconstruir uniendo partes para formar un todo.
- Clasificar objetos.
- Seriar por ensayo y error.
- Comparar cantidades, muchos, pocos.
- Establecer correspondencias uno a uno.
- Reconocer y corresponder numerales.
- Ordenar y establecer relaciones.
- Agrupar, clasificar libros o cualquier otro material escrito.
- Relatar situaciones de los personajes.
- Comentar situaciones ya vividas en relación con los relatos, sucesos escritos.
- Anticipar escenas durante los relatos.
- Identificar acciones pasadas, presentes y futuras en los cuentos o acciones reales.
- Utilizar nociones temporales tales como: primero, luego, al final, antes, después, ayer, hoy, mañana.
- Comentar sobre las palabras escritas en los cuentos o cualquier otro material impreso.
- Descifrar lo que sucede en los relatos a través de la interpretación de fotografías con lugares, personajes, animales o cosas reales.

## 7. ANALISIS DEL ALCANCE DEL TRABAJO

A continuación aparece desglosado por meses como puede alcanzar el desarrollo cognitivo los niños y niñas. Y como las madres, padres, educadoras van a llevar a cabo actividades para que estos lo consigan correctamente. Centrándome principalmente en la adquisición del objeto.

- ❖ **De 0 a 1 mes:** Desde el nacimiento, el bebé ya está preparado para la comunicación y para la conversación. Son muchos los signos que lo demuestran: la brillantez de los ojos cuando ve a su madre, el instinto de tocarla con las manitas, la reacción cuando oye su voz y mueve los brazos y las piernas... A los niños les gusta jugar a imitar. De hecho, sabemos que la imitación es una estrategia importante de aprendizaje. Ejemplo: Nos acercamos a la cara del bebé para que nos pueda ver bien y empieza a imitar nuestros gestos faciales. Para ello les sacaremos la lengua de manera exagerada, muy lentamente, una y otra vez. Después la moveremos de un lado al otro. Este gesto y otros si les volvemos a repetir, veremos cómo los imita.
- ❖ **De 1 a 2 meses:** Tumbamos al niño o la niña boca arriba y le acercaremos nuestra cara. Cogemos sus manos y haremos que se toque las diferentes partes de la cara mientras vamos nombrando: Tu nariz, tu boca, tu oreja... Después conduciremos sus manos a nuestra cara y repasaremos las mismas partes diciendo: Mi nariz, mi boca, mis orejas... Mirarnos, hacer caras y sonidos es algo espontáneo que estimulará el lenguaje que acompaña el juego. Este juego lo ayudará a adquirir conciencia de las partes del cuerpo y de las semejanzas con los otros.
- ❖ **De 2 a 3 meses:** Las caras fascinan al bebé, especialmente cuando ve que se mueven en un espejo. Contemplarlas lo intriga y al mismo tiempo lo relaja. Una actividad puede ser La Magia de los Espejos, Ver su imagen reflejada en el espejo hace que el bebé se quede boquiabierto, aunque no se puede reconocer. Interpreta que es otro bebé y por eso le sonríe, le hace muevas e intenta tocarlo con las manos y con la boca. No será hasta los 18 meses, aproximadamente, cuando reconozca que este otro bebe es él.
- ❖ **De 3 a 4 meses:** El rostro humano es una imagen que cautiva a los recién nacidos, todas sus expresiones y movimientos pueden ser más atractivos que



cualquier juguete para ellos. Así pues, su imagen o la nuestra refleja en un espejo lo hechizarán. Una actividad puede ser JUGAR AL ¡CUCÚ! Tumbaremos al recién nacido boca arriba y nosotros nos pondremos a su lado. Con el espejo a unos 25 cm, lo inclinaremos para ver al bebé y, por lo tanto, él nos verá. Moveremos el espejo para hacer aparecer la imagen mientras decimos ¡Cucú!, y esconderemos el espejo para hacerla desaparecer.

El niño parpadeará, lo cual significa que está analizando una imagen visual, y cerrará y abrirá los ojos, para comprobar si la imagen cambia.

Los recién nacidos a partir de los tres meses pueden empezar a reconocer en una fotografía una persona muy próxima y querida. Pueden también reconocer diferentes expresiones de la cara, la sonrisa, la desaprobación...

❖ **De 4 a 5 meses:** La percepción visual del bebé está madurando y ahora ya puede distinguir colores, formas y medidas y la posición de una cosa con respecto de la otra. Es capaz de aplicar un razonamiento no verbal y de comprender patrones establecidos. Una actividad la podemos llamar: Forma, Medida y Posición. Prepararemos sobre cuatro cartas en blanco una secuencia de combinación de formas geométricas siguiendo el siguiente patrón:

- Forma geométrica 1 (por ejemplo: redonda)
- Forma geométrica 2 (por ejemplo: cuadrado)
- Forma geométrica 3 (por ejemplo: triángulo)
- Forma geométrica 4 (por ejemplo: triángulo)

Mostraremos al niño o a la niña las cuatro tarjetas por este orden, de manera que al ver las tres primeras pueda comprender la pauta establecida: La figura pequeña sobre la figura grande. Si a nivel cognitivo ya es capaz de percibir esta relación, veremos como no mostrará demasiado interés por la tercera tarjeta, pues sigue el patrón; sin embargo, al ver la cuarta, donde el patrón se invierte y la figura grande está sobre la pequeña, el bebé se interesará de nuevo por la cuarta.

❖ **De 5 a 6 meses:** El niño o la niña de cinco a seis meses está aprendiendo a diferenciar su cuerpo del entorno. A medida que es más consciente de su cuerpo, empieza a utilizar las distintas partes para obtener lo que quiere o para comunicar sus necesidades y deseos. Por ejemplo: cuando le queremos lavar la cara y se la tapa con las manos porque no le gusta o cuando no le apetece que le

cambiamos el pañal y se mueve y revuelca para impedirnos que lo hagamos, nos está demostrando cómo mejora su conciencia corporal. Para ello podemos realizar la siguiente actividad “Bajo la Ropa”, pondremos un juguete pequeño y sonoro bajo la ropa de una parte de su cuerpo (la manga del brazo...) Pediremos a niño o a la niña que busque el juguete diciéndole en qué parte del cuerpo la tiene. La tienes en la tripa, La tienes en el brazo...Le dejaremos un tiempo para que trate de recuperarlo ayudándolo en las dificultades que pueda tener.

- ❖ **De 6 a 7 meses:** A partir de los seis meses, el niño o niña empieza a ver con claridad que los objetos son la causa de distintas acciones y efectos. Ya puede comprender que las acciones que realiza tiene un efecto posterior y empieza a establecer relaciones básicas entre dos actos de manera general, pero todavía sin precisión. Esto indica que su mundo ya que está más estructurado, pero que todavía existen características que hacen que su pensamiento esté desprovisto de lógica. Una actividad es “El Tentetieso”, Mostraremos un tentetieso al bebé en posición estática. Dejaremos que lo toque, lo explore y lo manipule libremente. Cuando ya se haya familiarizado, le mostraremos cómo funciona dándole empujones suaves. Después dejaremos que practique solo.
- ❖ **De 7 a 8 meses:** Clasificar objetos es una actividad espléndida para que el niño o la niña desarrolle sus capacidades cognitivas. Dejaremos que experimente con colores, medidas o formas, de manera que pueda hacerse una composición de la realidad que lo rodea. Una actividad es “La Permanencia del Objeto”, escondemos en una bandeja de pelotitas debajo de una tela delante de los ojos del niño. Dejaremos que sea él quien aparte la tela para descubrir que las pelotitas no han desaparecido. Este tipo de actividad ayuda a los bebés a ir entendiendo que los objetos están, aunque no los pueda ver.  
Antes de los seis meses, todo lo que está fuera de su vista está fuera de su pensamiento. Entre los seis, siete y ocho meses empiezan a comprender que no ver un objeto no quiere decir que no esté.
- ❖ **De 8 a 9 meses:** Hay juegos que están íntimamente relacionados con el desarrollo de la inteligencia del niño o la niña, como encontrar objetos escondidos. El objetivo es reforzar la aparición de dos capacidades notables, la intencionalidad y la anticipación. Éstos serán los indicios de un avance intelectual óptimo del bebé. Buscar objetos escondidos se ha convertido en una de sus principales diversiones. Con este juego, que repite una y otra vez, el niño o la niña

demuestra que ha dado un paso hacia la madurez. Ahora comprende que, aunque no vea el objeto escondido, no quiere decir que no exista.

Para que vaya desarrollando el concepto de permanencia del objeto es necesario una serie de habilidades:

- La posibilidad de anticipar.
- El seguimiento visual de los objetos.
- La localización y la conservación de los objetos.
- La superación de las separaciones temporales.

La adquisición de la noción de la permanencia de los objetos precisa numerosas experiencias, como el siguiente juego “Aparece y Desaparece”: Ataremos un cordel bastante largo a un juguete pequeño, como un cochecito, que pueda pasar por dentro de un rollo interior de papel de cocina o de papel higiénico. Lo meteremos dentro del rollo de manera que por el otro extremo salga el cordel. Tiraremos del cordel para dejar el cochecito al descubierto y diremos ¡Hola, cochecito! A continuación lo volveremos a introducir dentro del rollo y diremos ¡Adiós, cochecito! Lo haremos algunas veces para animar al niño o a la niña a hacerlo él solo.

- ❖ **De 9 a 10 meses:** La actividad planteada consiste en “Secuenciar”, cuando observamos a los niños y niñas, nos damos cuenta de que, aunque parezca que juegan sin un orden aparente, de vez en cuando realizan acciones de formas secuenciada.

Si les proporcionamos una caja llena de algún elemento natural del que tengamos muchas piezas, como castañas, piñas, etc...podemos iniciar algunas acciones que encaminen la secuencia, como empezar una hilera o una pila o bien ordenar todos los elementos diseminados por el suelo, poniéndolos uno a uno y por orden dentro de la caja.

- ❖ **De 10 a 11 meses:** Notaremos el gran desarrollo de las habilidades intelectuales del niño o la niña en la manera en la que actúa. Ahora ya no hace las cosas al azar. Sus actos son deliberados, pues ya ha desarrollado la habilidad mentar de anticipar lo que pueda hacer. Así pues, si antes jugábamos al ¡CUCÚ! y nos tapábamos con un pañuelo para que se dieran cuenta de que no habíamos desaparecido cuando nos lo apartábamos, ahora es el bebé quien se tapa con el

pañuelo, anticipando que estamos buscando de una forma deliberada nuestra sonrisa cómplice cuando se destapa.

- ❖ **De 11 a 12 meses:** El pensamiento de los niños y niñas se está desarrollando a marchas forzadas. Experimentan con la causa y efecto de sus acciones, colocan elementos en hilera, construyen torres de dos bloques y son capaces de utilizar utensilios para llevar a cabo tareas complejas. Una actividad propuesta puede ser “Un objeto para atrapar otro” en la cual pondremos un juguete fuera del alcance del bebé después de haberle atado una cuerda y dejaremos un extremo de ésta a la vista del niño o la niña y con posibilidad de acceder a ella. El juego consistirá en que tire de la cuerda para conseguir atrapar el juguete deseado. Se puede hacer más divertido el juego si vamos cambiando de lugar el objeto que debe conseguir y lo ponemos sobre diferentes superficies para que se deslice con más o menos facilidad. También podemos variar el espesor y el color de las cuerdas.
- ❖ **De 12 a 13 meses:** A partir del año, los niños y niñas ya pueden construir esquemas de acción que les permitan anticipar los acontecimientos que pasarán, y eso les da un cierto dominio sobre el entorno. En esta etapa, les interesa mucho el funcionamiento de las cosas y los mecanismos de causa y efecto: el interruptor de la luz, los botones que ponen en marcha el equipo de música o el televisor, etc. Practicando con los objetos, los bebés acaban averiguando si una determinada acción lleva siempre, o no, a los mismos resultados.
- ❖ **De 13 a 14 meses:** El niño o la niña aumenta rápidamente su desarrollo cognitivo. Ya es capaz de hacer torres de dos cubos, le hace gracia verse reflejado en el espejo, a pesar de que aún no se reconozca, agrupa objetos del mismo color, los empareja y empieza clasificar objetos y anticipa situaciones. Favoreceremos todas estas habilidades potenciando juegos en los que pueda superar con éxito pequeños retos cognitivos.

La imitación y el simulacro están presentes en sus acciones y constantemente lleva a cabo pautas de conducta por ensayo y error, lo cual propicia que encuentre la manera más efectiva de conseguir sus objetivos. De manera progresiva empezará a jugar con otros niños: devolviendo una pelota que rueda, dejando un juguete a otro.

De forma progresiva, el bebé irá imitando sonidos, expresiones y gestos de los adultos que tienen alrededor: aplaudir, hacer ver que habla por teléfono, señalar con los dedos, bailar con música alegre...; en definitiva, nos querrá demostrar

que es capaz de hacer cosas como nosotros. Cualquier acción que queremos demostrar que es capaz de hacer cosas como nosotros. Cualquier acción que queramos que imite deberemos iniciarla nosotros y plantearla como un juego divertido. Por ejemplo, cuando pierda interés por los juguetes que está manipulando, le acercaremos la caja donde las guardamos y les diremos: ¡Es hora de recoger! ¡Guarda los juguetes en la caja!

También conviene que utilicemos las manos para hacer más expresivo el recitado de poesías y canciones, ya que eso lo animará a imitarnos. Igualmente, podemos simular los movimientos de algunos animales, reproducir los sonidos que hacen, hacer ver que tocamos instrumentos... Finalmente, reforzaremos la imitación de todas aquellas acciones de la vida cotidiana que él ve a su alrededor y es capaz de hacer: lavarse las manos y caras, coger los cubiertos, llevar cosas de un lugar a otro, golpear la puerta, etc. Una actividad que se puede plantear es “El muñeco mágico”, cogeremos un vaso de plástico opaco y haremos un agujero en el fondo por donde pueda pasar una varita de madera. Recortaremos un círculo en una cartulina de una media que pueda caber dentro del vaso. Dibujaremos una cara y la pegaremos en un extremo de la varita. Ya podemos colocar la varita dentro el vaso de manera que quede escondida la cara. Nos acercamos al niño o a la niña y le enseñaremos el vaso sin que vea qué hay dentro y, despacio, haremos aparecer la cara al mismo tiempo que lo saludamos impostando la voz. Asimismo, y con entonación también diferentes, nos despediremos mientras la escondemos.

Cuando el bebé entienda cómo funciona el juego, podemos dejar que sea él quien haga aparecer y desaparecer la cara. Este juego estimula la anticipación de las situaciones, resulta divertido y potencia la curiosidad.

- ❖ **De 14 a 15 meses:** El niño o la niña ya puede caminar de forma autónoma y disfruta transportando cosas de un lugar a otro, eso le ayuda a practicar la coordinación de la mano y del ojo. Descubre también las diferencias que hay entre los objetos y la posibilidad de que unos quepan dentro de otros. Una actividad propuesta puede ser “Tirar y encontrar”, para ello ataremos un cordel largo a un peluche del niño o la niña y lo esconderemos en un armario haciendo que el cordel pase por debajo de la puerta y por encima y alrededor de otros objetos y muebles que haya en el aula. Entonces lo animaremos a descubrir dónde está su peluche. Lo ayudaremos a sostener el cordel hasta que llegue al

armario y lo descubra. Nos alegraremos de forma muy expresiva cuando reencontremos el peluche. Cuando repitamos el juego, nombraremos todos los rincones por donde pasa el cordel: Por detrás de la silla, por debajo de la alfombra. Este juego servirá para que el niño aprenda a resolver un problema.

- ❖ **De 15 a 16 meses:** Este momento será el propicio para que el niño o la niña identifique y señale partes de su cuerpo. El trimestre anterior ya habrá sido capaz delante del espejo de localizar aquellas partes del cuerpo que nosotros le hayamos indicado. Ahora es un buen momento para enseñarle el dibujo de una persona y pedirle que localice las mismas partes que tiene él. Dejaremos las articulaciones (codos, hombros, muñecas...) para más adelante y nos centraremos en aquellas partes que ya es seguro que reconoce (piernas, brazos, cabeza...)

Además, ya será capaz de hacer series de tres medidas y reconocerá los conceptos básicos de las cantidades y del volumen jugando con el agua. Disfruta practicando la causa-efecto: encender y apagar interruptores, empujar y golpear objetos, hacer girar las ruedas para que el coche se mueva, hacer rodar pelotas...

Una actividad propuesta puede ser “Cajas en cajas”, buscaremos diferentes cajas que quepan unas dentro de las otras. Guardaremos un juguete en la más pequeña para que pueda descubrirla al final del juego. Cerraremos esta caja pequeña y la introduciremos en una más grande, y así progresivamente hasta encajarlas todas. Le enseñaremos la caja grande al niño o a la niña y le preguntaremos: ¿Qué hay dentro?, animándolo a abrirla. Cuando la abra, exclamaremos: ¡Otra caja! La sacaremos y le volveremos a preguntar: ¿Qué hay dentro?, y así continuaremos hasta que llegue a la caja más pequeña y descubra juguete. Cuando haya acabado, le pediremos que intente encajarlas toda otra vez. Esta actividad favorece la clasificación y la seriación, la resolución de problemas y comprensión de la permanencia de los objetos.

- ❖ **De 16 a 17 meses:** El niño o la niña entre 16 y 17 meses puede construir torres de tres y cuatro cubos, ya que es capaz de utilizar medios para conseguir un objeto. Se inicia en la identificación de los colores rojo y verde y recuerda dónde ha dejado algo que sea de su interés, como su juguete preferido.

Una actividad propuesta “Hacer mover objetos”, los ayudaremos a observar cómo funcionan y se mueven los objetos. Es una actividad apasionadamente que les hace mantener la concentración y la curiosidad. Les daremos dos platos hondos de metal

de medidas diferentes. Si no lo descubren solos, les enseñaremos cómo pueden hacer rodar el plato de dentro como si se tratase de un volante, dando impulso con un movimiento sincronizado de las dos manos y acompañándolo con empujones suaves para que no deje de girar.

- ❖ **De 17 a 18 meses:** Los niños y niñas de 17 o 18 meses ya entienden que una cosa puede existir aunque no la vean y son capaces de experimentar con la gravedad y construir torres de tres o cuatro cubos. Al verse en el espejo, ya comprenden que son ellos y conocen y señalan las partes de su cuerpo.

A pesar de no saber contar, les gusta clasificar y observar conjuntos de cosas similares y son capaces de identificar el sitio donde se guardan los objetos conocidos y de utilizar algún utensilio, como un palo, si no llegan a alcanzar el que quieren.

Una actividad propuesta es “Combinar Utensilios”, a esta edad, al bebé le gusta convertir actividades conocidas en novedosas. Introduce de forma creativa variaciones en acciones que le hemos enseñado con anterioridad. Es muy ingenioso combinando elementos. Por ejemplo, un vaso que ya sabe que sirve para beber y una cuchara que ya sabe que es para acompañar la comida los puede utilizar como un instrumento moviendo el vaso vacío con la cuchara. Para ellos combinar los objetos entre sí es una actividad fascinante.

- ❖ **De 18 a 24 meses:**

Utiliza las propias posibilidades sensoriales para observar, explorar, comparar y relacionar las propiedades de los objetos, tomando como referencia el propio cuerpo, y trata de emparejar objetos semejantes.

Va conociendo y formando la imagen de su yo corporal que le permitirá estructurar su vida mental.

Empieza a comprender la relación entre los objetos reales y las imágenes de los mismos en fotos y dibujos.

Constantemente explora y manipula todo tipo de cosas. Esto facilita su aprendizaje, de las propiedades de los objetos, y le sirve como iniciación para las relaciones básicas de cantidad, el desarrollo de noción de volumen, el sentido de la proporción, de las diferentes formas, del continente y el contenido, de las texturas, etc.

Aumenta la percepción y discriminación entre espacio y forma. Su sentido de la verticalidad progresiva. Al año y medio es capaz de apilar tres cubos; alrededor de

los veinte meses construye la torre con cuatro; a los veintidós apila cinco o más cubos.

Una actividad propuesta puede ser “Cajas Apilables”, trabajar con bloques estimula la cooperación, la resolución de problemas y la coordinación oculo-manual. Conseguiremos unas cuantas cajas de cartón de medidas diferentes, que decoraremos de colores y precintaremos para que sean más resistentes. Se las daremos al niño o a la niña para que vaya formando una pila. Cuando ésta sea bastante alta para que no pueda poner ninguna más encima, la derribaremos para volver a empezar. El se sentirá muy satisfecho de poder cargar estos bloques tan ligeros y al mismo tiempo tan resistentes.

## **8. ESTUDIO DE CASOS**

En este apartado voy a realizar un análisis de la realidad para ello he seleccionado a unos niños y niñas con los que he llevado a cabo una serie de actividades tomando de referencia a Piaget. Lo que pretendo es llevar a la práctica lo que Piaget dice en sus diferentes estadios, en este caso a lo largo del periodo sensoriomotor. Ya que este hizo el estudio con sus tres hijos, Jacqueline, Laurent y Lucienne.

Teniendo en cuenta que el niño o niña en este momento sabe que si un objeto no está al alcance de su vista, no significa que haya desaparecido.

**Nombre del niño:** Pablo

**Edad:** 8 meses y 5 días

**Actividad:** Nos encontramos en un aula en el cual hay mucha tranquilidad y no se oye un ruido. Esto es lo ideal para que el niño no se distraiga con ningún sonido que pueda escuchar. Por ello, se le presenta al niño una caja llena de macarrones y el debe de ser capaz de coger uno de ellos. Lo que he podido observar es como el niño en cuanto se le enseña el macarrón el abre la boca para comerlo, para que a él le llame la atención la educadora mete la mano en la caja llena de macarrones y hacen ruido. El niño mira atentamente y cuando se le presentan muchos, ahora sí coge uno y hace que lo guarda



en la caja pero inmediatamente se lo lleva a la boca. Principalmente con esta actividad también se quiere ver como se utiliza los sentidos para llevar a cabo esta actividad correctamente. Pablo en todo momento está muy atento asombrado con todo lo que se presenta.

**Reflexión:** Una vez analizada la actividad y sabiendo que el objetivo principal era coger un macarrón se puede decir como Pablo está en todo momento muy atento teniendo en cuenta que los objetos no familiares provocan alguna sorpresa, pero se reconoce ahora que los objetos tienen ciertas propiedades permanentes, aunque este reconocimiento está limitado por la extensión de las actividades del niño. Hay veces que es capaz de cogerlo pero lo que él realmente desea en todo momento es llevarlo a la boca para comerlo. Es curioso ver este comportamiento ya que se considera difícil que este alimento lo haya visto más veces pero a esta edad la mayoría de las cosas siempre van a la boca.

Según la clasificación de Piaget en su desarrollo infantil, Pablo se encuentra en el Estado de las Coordinación de Esquemas Secundarios abarcando este periodo de los 8 a 12 meses. Señalando como aquí aparece un gran interés por lo que pasa en el entorno, existe una clara intencionalidad y las primeras coordinaciones instrumentales. El niño ya es capaz de ver algún objeto deseable y después imaginar cómo conseguirlo. Su conducta ya es intencional, la novedad esencial en este estadio es que el niño ya no trata sólo de repetir o prolongar un efecto que ha descubierto u observado casualmente, sino que persigue un fin no inmediatamente alcanzable y procura llegar a él por diversos medios intermediarios.

Los juegos son todavía casi imposibles de distinguir de la exploración del mundo infantil, pero el niño se divierte ahora poniendo cosas en una caja, sacándolas y repitiendo la acción dejando caer objetos y volviéndolos a hallar.

A continuación presento otra actividad, al mismo niño y en el mismo sitio.

**Nombre del niño:** Pablo

**Edad:** 8 meses y 5 días

**Actividad:** Aquí lo que se le presenta al niño son unos juguetes (un sonajero y un cuento pequeño) que si les tocamos o agitamos producen sonidos, así de esta manera le va llamar antes la atención. Con una mantita pequeña se les tapa y destapa unas cuantas veces para que él sepa donde se encuentran. En cuanto levanto la manta él va a coger inmediatamente los juguetes. Una vez tapados se les agita para que suenen y sea más fácil encontrarlos. Para que él consiga destaparlos se le dice Pablo: ¿Dónde están los

juguetes? Son sonoros y se les agita para que sea más fácil encontrarlos. Pablo lo consigue correctamente, después de todo el levanta la mantita perfectamente y va directamente a coger los juguetitos que tanto le han llamado la atención.

**Reflexión:** Según la clasificación de Piaget en su desarrollo infantil, Pablo se encuentra en el Estado de las Coordinación de Esquemas Secundarios abarcando este periodo de los 8 a 12 meses. Buscar objetos escondidos se ha convertido en una de sus principales diversiones. Con este juego, que repite una y otra vez, el niño demuestra que ha dado un paso hacia la madurez. Ahora comprende que, aunque no vea el objeto escondido, no quiere decir que no exista.

Para que vaya desarrollando el concepto de permanencia del objeto es necesario una serie de habilidades:

- La posibilidad de anticipar.
- El seguimiento visual de los objetos.
- La localización y la conservación de los objetos.
- La superación de las separaciones temporales.

En el terreno del desarrollo conceptual referente al objeto, la comprensión espacial y los conceptos de tiempo y casualidad, hay distintos desarrollos. Los niños buscan ahora los objetos desaparecidos, si bien no tienen en cuenta algunos desplazamientos visibles. Estos patrones de conducta, dice Piaget, “que también pertenecen al grupo de las operaciones reversibles son fáciles de interpretar: el niño está estudiando el hecho fundamental de que un objeto cuyas dimensiones táctiles son constantes, varía de forma y dimensión visual según se lo aproxime o se lo aleje de la cara”.

**Nombre del niño:** Daniel.

**Edad:** 10 meses y 7 días.

**Actividad:** Aquí nos encontramos en un aula con menos tranquilidad porque también se encuentran otros niños y niñas, hay más ruido y menos capacidad de concentración. Para poder llevar a cabo esto la educadora se sienta en frente del niño, le enseña y esconde marionetas de animales. Primero enseña un conejo y le desplaza de un lado hacia otro, siguiendo con la vista todos sus desplazamientos. Y de vez en cuando aparece y desaparece. Luego se le presenta un delfín y de la misma manera se desplaza del un lado hacia otro y aparece y desaparece. En todo momento le causa gran alegría

cada vez que lo ve y se puede observar como el sentido de la vista lo tiene muy estimulado. Este sigue con la vista todos sus desplazamientos.

Consigue el objetivo planteado.

**Reflexión:** Según la clasificación de Piaget en su desarrollo infantil, Pablo se encuentra en el Estado de las Coordinación de Esquemas Secundarios abarcando este periodo de los 8 a 12 meses.

En este estadio al ser la conducta intencionada, el niño puede llorar cuando un adulto que estaba sentado a su lado se levanta anticipando su marcha. Estas conductas anticipatorias suponen una previsión independiente de la acción que se esta realizando pero no implica todavía una representación que el niño no alcanzará hasta el final del periodo sensoriomotor.

Aquí se puede observar como el niño se pone muy contento cuando aparece alguno de los animales presentados. Las actividades de “Aparecer y Desaparecer” son las ideales a lo largo de este estadio.

**Nombre de niño:** Inés

**Edad:** 15 meses y 4 días.

**Actividad:** Nos encontramos sentadas en el suelo, una en frente de la otra, y lo que se la presenta es una caja pequeña de cartón. Comenzaré a golpearla para que ella lo imite, la niña lo va hacer correctamente se pone a golpear la caja con su mano. A continuación se la presenta un tubo de cartón y ella sola con el tubo en la mano se da cuenta que lo que tiene que hacer es golpear el tubo encima de la caja. Aquí lo que se pretende es prácticamente imitar lo que en un primer lugar ha hecho la educadora y luego ella investigar o simplemente saber que hacer con el tubo de cartón.

**Reflexión:** Según la clasificación de Piaget en su desarrollo infantil, Inés se encuentra en el Estado de las Reacciones Circulares Terciarias abarcando este periodo de los 12 a 18 meses. A la niña ya no le vale la simple repetición de respuestas, sino que va ser capaz de integrar modificaciones por medio de experimentación ensayo-error.

No obstante todavía no es capaz de adelantar en su pensamiento la solución. Notaremos el gran desarrollo de las habilidades intelectuales del niño o la niña en la manera en la que actúa. Ahora ya no hace las cosas al azar.

Aquí también se debe tener en cuenta el lugar donde se realiza la actividad, no hay silencio absoluto y esto causa a veces despiste por parte de la niña.

Teniendo en cuenta como último aspecto la casualidad que igual esta niña consigue golpear la caja porque en ese momento la pareció así.

En estos tres casos expuestos a continuación se le ha presentado la misma actividad a cada uno de ellos, se debe decir que estos se encuentran en la misma clase y tienen características similares.

**Nombre del niño:** Henar.

**Edad:** 18 meses y 9 días

**Actividad:** Se le presenta un coche y una manta, una vez visto se guardará el coche dentro de la manta y se le pregunta ¿Dónde está el coche? La niña inmediatamente levanta la manta y allí es donde encuentra el coche.

**Nombre de niño:** Berta

**Edad:** 19 meses y 4 días.

**Actividad:** Se le presenta un coche y una manta, una vez visto se guardará el coche dentro de la manta y se le pregunta ¿Dónde está el coche? Y la niña inmediatamente levanta la manta y coge el coche. Aunque al principio tiene un poco de duda.

**Nombre del niño:** Antonio.

**Edad:** 21 meses y 1 día.

**Actividad:** A este niño se le enseña un conejito que en este caso es su objeto de apego y una manta, una vez visto se guardará el conejito dentro de la manta y se le pregunta ¿Dónde está el conejito? El niño levanta la mantita y encuentra su conejito. Lo hace rápidamente y sin ningún tipo de duda.

**Reflexión:** Según la clasificación de Piaget los tres niños mencionados anteriormente se encuentran en el Estadio de las Representaciones Mentales que van de los 18 a 24 meses pero si observamos a estos tres niños podemos ver como en el estadio anterior de Piaget llamado Reacciones Circulares Terciarias que acaba justo con 18 meses corresponde con la situación de estos niños. Son capaces de buscar el objeto en el último lugar donde lo vieron, en este caso debajo de la manta. Lo característico de este

periodo es que el bebé comienza de forma deliberada y sistemáticamente a variar sus conductas. En este momento es cuando empiezan a experimentar y descubrir nuevas soluciones mediante el procedimiento del tanteo. Así pueden aprender que un objeto situado a cierta distancia puede cogerse mediante un palo, una cuerda...

El desarrollo de los conceptos de objeto, espacio, tiempo y casualidad son el resultado de la experimentación. Los tres niños aprendieron a tener en cuenta la secuencia de los movimientos de los objetos. El objeto adquirido, una permanencia real y una identidad física independiente de sus movimientos en el campo de la aprehensión o en la profundidad.

**Nombre del niño:** Enrique

**Edad:** 25 meses y 2 días.

**Actividad:** Nos encontramos con Enrique, a este niño se le enseña un silbato unas cuantas veces y la educadora lo mete en su mano derecha y esconde su mano debajo de la manta. Saca su mano y le dice, ahora ¿Dónde está el silbato? El niño inmediatamente va a buscar debajo de la manta que es el lugar donde vio a la educadora guardar la mano pero no hay nada. Se le pregunta una y otra vez ¿Dónde está el silbato? Y el niño lo busca constantemente debajo de la manta. Ya una vez que este no hace más que buscarlo aquí la educadora dice: debajo de la manta no, y entonces en ese momento se le dice que está dentro de la mano. Esta misma actividad la he realizado unas cuantas veces y en ninguna consigue buscar el objeto dentro de la mano. El siempre va al primer lugar donde vio a la educadora meter la mano.

**Reflexión:** Nos encontramos según la clasificación de Piaget al comienzo del subperíodo preoperatorio, es decir, el niño va consiguiendo unos logros que afianzan su inteligencia representativa. Lo que se pretende con este caso es que como a la primera este niño no consigue el objetivo principal que es buscar el silbato dentro de la mano, se intenta hacer unas cuantas veces, pretendiendo que por repetición este al final encuentre el silbato en el lugar que está.

Aquí aparece la función simbólica que consiste en poder representar algo por medio de un referente diferenciado y que solo sirve para esta representación.

Piaget explica perfectamente el alcance de esta representación mental con alguna de las observaciones que lleva a cabo con su hija, en este caso con Jacqueline ve como pone

una moneda en la mano y después la coloca la mano bajo una manta, retira la mano cerrada; Jacqueline entonces la abre, después busca bajo la manta hasta que encuentra el objeto.

Esta actividad es prácticamente igual a la realizada con Enrique pero el silbato se deja en la mano y este no lo consigue, ni intenta buscar el silbato en otro lugar por lo tanto en este caso el niño todavía no posee, junto con la noción de objeto, los conceptos de espacio, tiempo y casualidad que le permitirán lograr una representación coherente y completa de la realidad en la que él mismo está incluido, y a partir de la cual puede actuar de forma inteligente.

Y por último, he realizado una actividad llevada a cabo con 3 niñas (Laura, Henar y Berta) y tres niños (Antonio, Ángel y Pablo). Todos ellos tienen una edad comprendida entre los 18 y 20 meses.

**Actividad propuesta.** Los niños van a estar sentados esperando que se les presenten los materiales con los que luego deben de jugar y buscar su utilidad. Se les presenta dos tipos de materiales, tubos de cartón y pinzas de colores. Cada uno en una esquinilla para que no se mezclen. Una vez que están ya en el suelo se les dice que ya pueden jugar con ellos. En este momento se levantan cada uno a su ritmo y se va hacia los materiales. La primera y la más valiente y atrevida es Henar que va enseguida hacia las pinzas de colores, a los demás les he animado. Laura va rápidamente aunque lo que más hace es observar la situación. En este momento estas dos niñas empiezan a coger las pinzas y es cuando ya llegan todos los compañeros. Berta va directamente hacia los tubos de cartón, Ángel la acompaña y les lanza. Pablo coge un tubo y lo que hace es cogerlo contra el suelo. Antonio se ve como ha cogido unas pinzas y un tubo, consiguiendo meterlas dentro del tubo. Henar también lo hace. Siendo este el objetivo principal, insertar las pinzas dentro del tubo. Laura se limita a observar lo que hacen sus compañeros. Otra vez va a intervenir Pablo y ahora lo que hace es chocar dos pinzas y dar vueltas alrededor de la clase, llegando hacia el radiador y dando golpes. Lo que más le llama la atención es hacer ruidos. Ahora ya podemos ver como todos los niños han conseguido actividad que se les pedía.

Van a explorar y descubrirlo por ellos mismos las distintas utilidades.

**Reflexión:** En esta etapa les interesa mucho el mecanismo de causa y efecto por ello si tira la pinza por una punta, lo saca por el tubo. De tal manera, que van averiguando que una determinada acción siempre lleva, o no, a los mismos resultados.

Como dato a señalar tener en cuenta que se encuentran en el estadio de las Representaciones Mentales, sabiendo que es capaz de representar un pensamiento sin observarlo extremadamente.

Estos niños utilizan las propias posibilidades sensoriales para observar, explotar, comparar y relacionar las propiedades de los objetos, tomando como referencia el propio cuerpo, y trata de emparejar objetos semejantes.

Va conociendo y formando la imagen de su yo corporal que le permitirá estructurar su vida mental.

Empiezan a comprender la relación entre los objetos reales y las imágenes de los mismos en fotos y dibujos.

Constantemente explora y manipula todo tipo de cosas. Esto facilita su aprendizaje, de las propiedades de los objetos, y le sirve como iniciación para las relaciones básicas de cantidad, el desarrollo de noción de volumen, el sentido de la proporción, de las diferentes formas, del continente y el contenido, de las texturas, etc.

## **9. CONSIDERACIONES FINALES**

La precedente exposición de las investigaciones de Piaget basta para demostrar que sus descubrimientos son un desafío a los maestros de todos los niveles para que examinen sus métodos pedagógicos en relación con el desarrollo del pensamiento de sus alumnos. Sugieren además soluciones para algunos de los problemas que surgen de la enseñanza. En la edad escolar, hay cuatro aspectos principales sobre los cuales Piaget llama la atención:

- La función directiva del lenguaje.
- La formación de conceptos.
- La traducción de experiencias concretas a términos verbales y símbolos.
- La evolución del pensamiento lógico.

Muchas de las características que hemos visto a lo largo del trabajo, en ocasiones constituyen una limitación que incapacita al niño para tomar conciencia de diversos aspectos de la realidad. Es muy importante que tengamos en cuenta dichas

características y que sepamos qué consecuencias tienen para evitar exigir a los niños por encima de sus capacidades, lo que tendría como consecuencia más inmediata la desmotivación. Además, que tengamos en cuenta estas limitaciones no significa que no intentemos superarlas; por eso, nuestra acción educativa irá dirigida a proporcionar a los niños los estímulos y situaciones necesarias para la superación de aquellas características que le impiden una comprensión más objetiva de la realidad.

La observación y la exploración son tendencias muy marcadas en los niños y a través de ellas construyen sus primeros conocimientos acerca de sí mismos y del mundo físico y social que les rodea. La Educación Infantil debe contribuir a que, progresivamente, estos métodos de conocimiento de la realidad se hagan más sistemáticos, por ejemplo ayudándoles a fijar la atención en los aspectos relevantes, a retener datos significativos, a establecer relaciones, a describir, a comunicar....

Habrá que proporcionar al niño experiencias que le permitan percibir funcionalmente el espacio y luego ayudarle a percibir sus características básicas.

Durante el periodo sensoriomotor es de gran importancia la actividad conjunta que el niño y el adulto desarrollan alrededor de los distintos objetos, en relación con las diversas situaciones (de juego, de satisfacción de necesidades básicas...) en que ambos se ven implicados. De hecho, la utilidad y el valor estimulante de los objetos dependen en gran parte de la interacción que alrededor de ellos se establece entre niño y educador.

Las actividades en las que se siguen sencillas secuencias de acción permiten al educador contribuir a la evolución del pensamiento hacia la reversibilidad. Para ello se ayudará a los niños a recorrer la secuencia en las dos direcciones.

La actividad del niño será imprescindible para que pueda establecer relaciones ricas entre los nuevos contenidos y los esquemas de conocimiento ya existentes. Esta actividad ha de ser un proceso de naturaleza interna y no simplemente manipulativa, es decir, para que haya una verdadera actividad intelectual, después de la manipulación deberá haber un proceso de reflexión sobre la acción.

Para que haya un aprendizaje significativo, es necesario modificar los esquemas de conocimiento que posee el alumno. Por eso, la información o tarea que se presenta a los alumnos debe entrar en contradicción con los conocimientos que hasta ese momento posee para así romper el equilibrio. Esta fase inicial de desequilibrio deberá ir seguida de una nueva reequilibración, la cual depende en gran medida del grado y tipo de ayuda pedagógica que el alumno recibe.



Es necesario presentar los contenidos de manera funcional, que tengan sentido para los niños. Esto supone pensar cómo, cuándo, dónde, por qué y para qué van a realizar determinada actividad.

Destinar unos momentos a la reflexión sobre lo realizado, autoevaluando en qué forma se llevó a cabo lo planificado.

El aprendizaje por descubrimiento guiado resulta de gran utilidad en esta etapa para conseguir aprendizajes significativos, en los que el alumno participa activamente y que contribuyen a modificar sus esquemas de conocimiento.

La interacción con los otros ayudará al niño a encontrarse con otros puntos de vista distintos al suyo y, por lo tanto, creará el ambiente propicio para estimular la superación del egocentrismo. Sin embargo, hay que tener en cuenta que la interacción en sí misma no produce este efecto sino que hemos de preocuparnos en organizar adecuadamente las situaciones.

Es necesario partir de los conocimientos previos y momento evolutivo para favorecer la adquisición de unos aprendizajes significativos:

La actitud del profesor con respecto a este principio será:

- Mostrar una actitud de escucha y observación, estando abierto a las propuestas de los niños. Dichas propuestas se exponen, fundamentalmente, en las asambleas diarias.
- Detectar las experiencias, necesidades e intereses que posee el alumnado antes de introducir aspectos o contenidos nuevos.
- Coordinarse con distintos profesionales (tutor del curso anterior, otros profesores que trabajen con el mismo grupo de alumnos...) para recoger información sobre los conocimientos previos del alumnado.
- Mantener contacto asiduo con las familias para conocer los intereses, necesidades y problemas de los niños.

Pasamos ahora a analizar algunos aspectos básicos para entender cómo es la relación y el trabajo del maestro de Educación Infantil respecto a las familias de sus alumnos.

Debe, en primer lugar, tenerse en cuenta que existen muchas formas diferentes de educar y estimular bien a un niño. Nuestras ideas sobre el niño y su educación, nuestras actitudes y actuaciones educativas no son las únicas posibles. Además, los niños probablemente se benefician de un cierto grado de discrepancia. No tanta como para provocar desajustes o incompatibilidades en el niño, pero sí la suficiente como para

estimular ajustes y adaptaciones a las características y exigencias peculiares de cada contexto. Además, los padres tienen derecho a tanta autonomía como padres, como la que los educadores reclaman para sí mismos.

La colaboración de los padres no tiene por qué identificarse con el deseo de cambiar su comportamiento o sus estilos de relación con el niño. Ése debe ser el objetivo cuando se hayan detectado aspectos que son susceptibles de perjudicar a los niños, su educación y su desarrollo. Pero en principio la idea es que, por lo que se refiere a un niño determinado, los educadores pueden aprender tanto de los padres como a la inversa. En ocasiones los educadores pueden sentirse en la necesidad de llamar la atención de los padres sobre ciertas prácticas educativas que consideran poco adecuadas. Deben entonces tratar de ponerse en el lugar de los padres y plantearles la situación de modo tal que su sentimiento de competencia como padres no se vea amenazado.

Existen distintas formas de acercarse a los padres y, eventualmente, tratar de ejercer alguna influencia sobre ellos, y las formas más tradicionales de dar explicaciones o esperar cambios de mentalidad no siempre dan buenos resultados, aunque tampoco haya que descartarlas de entrada. No se puede perder de vista que la conducta de las personas es difícil de cambiar. Las personas necesitan buenas razones para cambiar, necesitan tener alternativas y necesitan sentirse seguras de que pueden realizar los cambios y mantenerlos. No es, pues, razonable esperar que la conducta de alguien cambie radicalmente de la noche a la mañana y que lo haga como consecuencia de una conversación. Hace falta tiempo, persistencia, y mostrar que el cambio es posible y que merece la pena.

Otro aspecto que se debe resaltar tiene que ver con las diferencias que existen entre unas personas y otras, tanto si se piensa en los profesores como si se piensa en los padres. No se puede esperar que todos los profesores lleven a cabo la colaboración de los padres de la misma manera: algunos se sentirán más cómodos que otros organizando reuniones o proponiendo fiestas; otros, por el contrario, se sentirán más relajados en la relación personal y directa. Y, por supuesto, algo similar ocurre con padres: mientras que para unos será cómodo y agradable mantener contactos frecuentes, implicarse en actividades, participar en la organización o la realización de cosas, para otros será preferible una conversación tranquila en la que puedan sentirse a gusto o una reunión de pequeño grupo. No es, pues, razonable esperar que la participación tome la misma forma o se manifieste con la misma intensidad en unos casos que en otros. La

colaboración de los padres es en la EI tan importante como el principio de actividad en el aprendizaje de niños. Pero al igual que hay muchas formas de llevar a la práctica ese principio de actividad, existen muchas formas de organizar y llevar a la práctica la participación de los padres. Lo importante es que ésta exista y responda no a un hecho anecdótico y casual, sino a una planificación deliberada que la garantice y la desarrolle.

En un contexto en el que no hay mucha tradición de participación de los padres es razonable plantearse una estrategia de colaboración progresiva, en la que los padres se impliquen al principio en aquello que más fácil les puede resultar y vayan encontrando poco a poco formas de profundizar en esa colaboración.

La colaboración de los padres debe, por consiguiente, plantearse como un proceso gradual, en el que cada avance debe consolidarse y evaluarse antes de pasar al siguiente. Lo que se puede conseguir a través de la participación de padres varía, pues, según el momento en que se encuentre el proceso de colaboración.

Por otro lado, el tema de la colaboración de los padres es un tema de equipo de educadores, no se puede tratar de un compromiso personal. Es importante que exista una línea común y consensuada sobre cómo se van a establecer las relaciones con los padres por parte de un determinado equipo. Esto supone decisiones sobre qué tipo de actividades desarrollar con los padres, qué tiempos dedicar, qué instrumentos utilizar, etc. Será imprescindible en este sentido un proceso de reflexión y puesta en común sobre el papel que los distintos profesionales consideran que juegan los padres, las dificultades y logros en sus experiencias anteriores, la asignación de funciones....No se trata de llegar a un punto de vista único y uniforme sino de alcanzarse un cierto nivel de acuerdo que permita dar una respuesta coherente como centro. Por tanto, las acciones referidas al contacto con los padres aparecerán en el **PEC y PC**.

Si las cosas están claras para el equipo educativo, es preciso que sus miembros sepan clarificar con los padres la complementariedad y diferenciación de los roles respectivos. Tal clarificación es de la mayor utilidad para evitar malentendidos y consiste en delimitar lo más precisamente posible los campos de actuación de cada uno, poniendo límites tanto a las actitudes de injerencia de los padres en el trabajo de los profesores, como a la tentación que éstos puedan sentir de dictar a los padres cómo deben relacionarse con su hijo en casa. En este sentido, tener claro y hacer explícito a los padres que en ningún momento se pretende sustituirles en su papel de padres es un buen punto de partida para establecer relaciones de colaboración y evitar los sentimientos de

rivalidad que a veces surgen entre padres y educadores, en especial con los más pequeños.

¿De qué forma se concreta esta relación? Veamos algunas modalidades:

- a) Intercambio de información, a través de contactos informales diarios, contactos en el aula, entrevistas, cuestionarios, informes individualizados, notas informativas, reuniones...
- b) Implicación esporádica de los padres en determinados momentos como el periodo de adaptación, actividades extraescolares, fiestas...
- c) Implicación sistemática: consejo escolar, AMPAS, escuelas de padres...

Ante la situación descrita a lo largo del trabajo puedo concluir que si bien el papel de los adultos es importante a lo largo de distintos periodos evolutivos, en la etapa de Educación Infantil es decisivo. Y esto es así por el nivel de desarrollo con el que el niño nace y por la rapidez de la evolución durante los 6 primeros años de vida.

Dos son los contextos más influyentes: el familiar y el escolar.

La familia reúne dos condiciones que la hacen muy importante desde el punto de vista pedagógico: por una parte es la institución cultural-social que recibe al recién nacido y, por otra, es el grupo más estable en el que se inserta el sujeto a lo largo de su vida. Todo esto la convierte en un agente educativo muy poderoso, aunque su potencial educativo estará condicionado por la calidad e interacción de todos los elementos y factores que la configuran.

La familia juega un papel protagonista en el desarrollo de las personas no sólo porque garantiza su supervivencia física, sino también porque es dentro de ella donde se realizan los aprendizajes básicos que serán necesarios para el desenvolvimiento autónomo dentro de la sociedad (aprendizaje del sistema de valores, del lenguaje...). No es el único agente que influye en el desarrollo de los niños de Educación Infantil pero es uno de los más relevantes ya que durante muchos años es el principal contexto en el que el niño crece y además actúa como filtro que selecciona sus contactos con otros contextos.

En la familia se comienza a configurar la personalidad, se construyen las primeras capacidades, intereses y motivaciones. Por eso, constituye, sobre todo para los más pequeños, como la fuente más importante de diversidad infantil.

Esta institución cumple una serie de funciones que de manera general podríamos agrupar en tres grandes categorías:

#### **d) Funciones económicas**

La familia se organiza como una estructura económica alrededor de temas como salud, vivienda, alimentación, educación, servicios públicos y todo lo relacionado con la satisfacción de necesidades biológicas y sociales de sus miembros.

#### **e) Las funciones sociales**

La familia es un factor socializador, no sólo del niño, sino de todos sus miembros. Dentro de ella se transmiten y adquieren valores y actitudes a través de los cuales los niños aprenden a pensar y a reaccionar de una manera determinada en relación a los acontecimientos y problemas, llegando a generar un modelo comportamental interpersonal. Está comprobado que los métodos naturales que utilizan los padres ejercen un efecto más profundo que los empleados con intencionalidad pedagógica. De hecho, de alguna manera los padres actúan como reguladores del comportamiento de un niño no sólo por el sistema normativo que mantienen sino también por los métodos y que pueden generar conductas normalizadas y también patógenas.

#### **c) Funciones emocionales**

La familia es una unidad de intercambio emocional, de cuyo equilibrio depende la estabilidad de cada uno de los miembros. En contraste con el carácter ocasional y disperso de los acontecimientos del ambiente exterior, en la familia los acontecimientos, eventos, los sentimientos y las formas de comunicación se repiten cotidianamente. Cada ambiente familiar genera un estilo para tratar los asuntos cotidianos y rutinarios y desarrolla sus propios procesos de relaciones interpersonales.

Dentro de este contexto el niño adquiere un sentido básico de seguridad, imita la forma de relacionarse de los demás, se hace una idea de cómo le consideran los demás, se da cuenta de lo que sienten respecto a él, genera un sentido de propia estimación y aprende a hacer frente a sus sentimientos y a las tensiones de la vida. La influencia del entorno familiar es predominante en todos los períodos cruciales de crecimiento, porque es la única que ejerce un efecto persistente en el niño.

Por esto, las funciones emocionales son básicas en la vida familiar. Es probable que un niño pueda encontrar en instituciones alternativas mejor nutrición, mejores condiciones físicas de vida y en algunos casos hasta una más adecuada protección y una enseñanza más eficiente; pero, difícilmente podría encontrar las experiencias constantes que engloban todo su acontecer cotidiano en su relación con sus padres y hermanos y que marcan en una dirección determinada

El segundo grupo de adultos que va a tener gran influencia en que el desarrollo infantil se lleve a cabo adecuadamente es el que se encuentra en el contexto escolar.

Su importancia en el proceso de aprendizaje es determinante en todas las etapas, aunque en Educación Infantil cobra mayor peso; el papel de los educadores es básico porque, además de garantizar la función educativa de la escuela, el grado de dependencia que tienen los niños de él es muy grande, y además sus ámbitos de experiencia están, en un principio, casi restringidos a la familia y a la escuela.

Para ayudar a un niño o una niña a progresar, el educador debe conocer sus posibilidades y confiar en sus capacidades de progreso. Probablemente hay pocas cosas que frenen tanto el desarrollo como el desconocimiento de las capacidades o la convicción de que no es posible su desarrollo. Naturalmente, niños diferentes tienen capacidades distintas, por lo que no es razonable tener respecto a ellos iguales expectativas. Pero la clave no está en que sean iguales, sino en que las expectativas de los educadores respecto a cada alumno sean tales que se centren sobre todo en las capacidades que pueden ser desarrolladas, y en los logros que el niño va haciendo, para promover el desarrollo y reforzar aquéllos.

Otro aspecto que hace a la institución escolar un factor importante de desarrollo es que la educación infantil puede tener efectos compensatorios para los niños que reciben una estimulación familiar pobre.

Como es lógico entre ambos entornos debe haber una adecuada relación. Cuando el niño menor de seis años asiste a un centro de Educación Infantil, éste debe compartir con la familia la labor educativa, completando y ampliando las experiencias formativas del desarrollo. Para que esta labor se realice correctamente, la comunicación y coordinación entre la familia y los educadores es de la mayor importancia. Por ese motivo, una de las tareas que competen al profesor y al equipo educativo del que forma parte consiste en determinar los cauces y formas de participación de los padres en el centro de Educación Infantil.

## **10. CONCLUSIÓN FINAL**

Gracias a la elaboración de este trabajo investigativo he podido llegar a conocer un poco más acerca del interesante tema de los niños. Analizar cuáles son las principales características que poseen los niños con respecto al área cognoscitiva de su desarrollo y dependiendo de la edad de los mismo, centrándome especialmente en los niños y niñas de 0 a 24 meses.

Para poder analizar las características de los niños, en primer lugar estudio acerca de que es el desarrollo cognitivo o cognoscitivo de los niños, cuales son los principales procesos cognitivos y cuales son las principales características de manera general y global que deben de presentar los niños, con respecto al desarrollo cognitivo, en la edad preescolar. Posteriormente analizo cada una de las diversas características que se pueden presentar en un niño dependiendo de la edad que el mismo posea.

Como dato final comprendí cuales son algunas de las muchas actividades que se pueden realizar a nivel docente con los niños, para poder brindarles diversas actividades que estimulen su desarrollo cognitivo.

## GLOSARIO

- ❖ Acomodación. Es la modificación de viejos esquemas, o la creación de otros nuevos, para hacer frente a los distintos aspectos novedosos de la realidad. Así, y como ejemplo, chuparse el dedo exige previamente un proceso de acomodación de la mano a la boca, que se realiza inicialmente de forma tosca, para terminar en un tipo de coordinación rápido y placentero. Es la parte novedosa o creativa del acto intelectual. No sabes hacer algo y aprendes a hacerlo. Así, por ejemplo, el niño o la niña de primaria no saben hacer divisiones y/o multiplicaciones de quebrados. Tendrán que dedicar un tiempo para aprender a resolver sin dificultad ese tipo de tareas.
- ❖ Adaptación. Desde el punto de vista intelectual, la adaptación implica cambios en la organización de las estructuras cognitivas del niño/a a lo largo de su proceso evolutivo. Vienen a ser los intercambios que, en el ámbito psicológico, realiza el sujeto epistémico y el objeto de conocimiento. La adaptación se divide, según la visión piagetiana, en asimilación y acomodación.
- ❖ Asimilación. Consiste en la interiorización o internalización de un objeto o un evento a una estructura comportamental y cognitiva preestablecida.
- ❖ Coordinación de Esquemas Secundarios. Los esquemas secundarios construidos en el subestado anterior van a multiplicarse y combinarse entre sí; ve un objeto alejado que le interesa y que está atado al extremo de una cuerda que tiene cerca y tira de la cuerda para conseguir el objeto.
- ❖ Cognitivismo. es una de las adiciones más recientes a la investigación psicológica y estudia diversos procesos cognitivos, tales como la resolución de problemas, el razonamiento (inductivo, deductivo, abductivo, analógico), la percepción, la toma de decisiones y la adquisición lingüística. Se desarrolló como un área separada de la disciplina desde los primeros años de la década de 1950 y 1960. El término



comenzó a usarse con la publicación del libro *Cognitive Psychology* por Ulric Neisser en 1967. Pero la aproximación cognitiva había sido traída a un primer plano tras la publicación del libro de Donald Broadbent *Percepción y Comunicación* en 1958. Desde ese momento, la metáfora dominante en el área ha sido el modelo de procesamiento de información de Broadbent.

- ❖ Comenio. Fue un teólogo, filósofo y pedagogo nacido en la actual República Checa. Fue un hombre cosmopolita y universal, convencido del importante papel de la educación en el desarrollo del hombre. La obra que le dio fama por toda Europa y es considerada como la más importante es *Didáctica Magna*, y su primera edición apareció en el año de 1630. Le dio importancia al estudio de las lenguas y creó una obra llamada *Puerta abierta a las lenguas*.

Se le conoce como el Padre de la Pedagogía, ya que fue quien la estructuró como ciencia autónoma y estableció sus primeros principios fundamentales. En su obra "Las nuevas realidades", Peter Drucker realza la posición de Comenio como el inventor del *libro de texto*, en un intento (exitoso por cierto) de incentivar la autonomía del proceso formativo para evitar que el gobierno católico eliminara del todo al protestantismo en la República Checa. "Si la gente lee la Biblia en casa, no podrán confundirse" fue el pensamiento de Comenio.

Los grandes aportes realizados a la Pedagogía, sus viajes por diferentes países de Europa (en muchos de ellos, invitado por reyes y gobernadores), y la alta preparación y constancia en su labor de educar, le valieron el título de "Maestro de Naciones".

- ❖ Concepto. Idea de una clase de objetos, o de una relación, expresada normalmente por una palabra.
- ❖ Construcción. todo aquello que exige, antes de hacerse, disponer de un proyecto y una planificación predeterminedada.
- ❖ Constructivismo. Señala que el aprendizaje es un proceso, activo en el cual el aprendizaje construye nuevas ideas o conceptos basados en sus conocimientos anteriores. Lo importante es el proceso, no el resultado. Rasgos básicos de este pensamiento son:

- el aprendiz selecciona y transforma información, construye hipótesis y toma decisiones basándose en una estructura cognitiva.
- el sujeto posee estructuras mentales previas que se modifican a través del proceso de adaptación.
- el aprendiz aprende “cómo” aprende.

El constructivismo es una posición compartida por diferentes tendencias de la investigación psicológica y educativa. Entre ellas se encuentran las teorías de Piaget, Vygotski, Ausubel, Bruner y la psicología cognitiva.

- ❖ Egocentrismo. Interpretación deformada de las experiencias y acciones de los demás, de personas u objetos, en términos de los propios esquemas del individuo.
- ❖ Esquema. se refiere a la estructura de conocimiento dentro del organismo. Los esquemas se interpretan como acciones susceptibles de realizarse sobre los objetos. Dichas acciones pueden ser físicas, o interiorizadas. Estos esquemas no funcionan aisladamente, sino que entran en acción y en constante interacción unos con otros. El ejemplo de coger un sonajero, por parte del bebé, supone la suma de dos esquemas, primero ver el sonajero, y luego cogerlo.
- ❖ Eslavo doméstico. Es un significado histórico. Su campo semántico, en la actualidad, es bastante diferente.
- ❖ Homeostasis. Este término fue introducido por W. B. Cannon en [1932](#), designa la tendencia general de todo organismo al restablecimiento del equilibrio interno cada vez que éste es alterado. Estos *desequilibrios internos*, que pueden darse tanto en el plano fisiológico como en el psicológico, reciben el nombre de genérico de *necesidades*.  
De esta manera, la vida de un organismo puede definirse como la búsqueda constante de equilibrio entre sus necesidades y su satisfacción. Toda acción tendiente a la búsqueda de ese equilibrio es, en sentido lato, una conducta.
- ❖ Imagen. Experiencia de los sentidos, revivida sin estímulo sensorial.

- ❖ Imagen mental. Las imágenes son formas de representación analógicas, en las que la correspondencia entre el mundo representado y el mundo real es lo más directa y semejante posible.

Finke ha definido las imágenes mentales como la invención mental o recreación de una experiencia que al menos se parece en cierta medida a la experiencia de percibir realmente un objeto o evento, ya sea en conjunción con, o en ausencia de, la estimulación sensorial directa.

La imagen mental es muy diferente de la imagen retiniana, o de la memoria icónica.

La pregunta clave es si suponen un tipo de representación diferente de las representaciones proposicionales.

- ❖ Imitación diferida. En el desarrollo cognitivo desde la teoría piagetiana del conocimiento, la imitación diferida o demorada es una de las funciones que se desarrolla en el período pre- operatorio (de 2 a 6 años) y que da lugar a la función simbólica.

A grandes rasgo se trata de que el niño evoca un hecho y lo representa, simulando por ejemplo un juego con un amigo. Lo que predomina es la acomodación pues el niño imita una acción. Tiene que adaptar y acomodar estructuras para poder imitar

- ❖ Información. es un conjunto organizado de datos procesados, que constituyen un mensaje que cambia el estado de conocimiento del sujeto o sistema que recibe dicho mensaje.

- ❖ Hoja en blanco. Parte de la idea de que el ser humano nace sin ningún tipo de instrumento o cualidad mental innata, por lo que todo lo que incorpore en la construcción de su personalidad le vendrá dado del aprendizaje y de las experiencias sensoriales. El empirismo, y posteriormente, el conductismo, serán las corrientes filosóficas que recojan estos rasgos.

❖ Jacqueline. Es una hija de Piaget con la que trabaja. Realmente estudió la conducta de sus tres hijos para la construcción de este periodo sensomotora.

❖ Juego simbólico. Llamamos juego simbólico a la capacidad de realizar representaciones mentales y jugar con ellas.

Juego simbólico espontáneo, en educación infantil o en cualquier otro espacio social: parque, jardines, calle, su casa, etc., al juego que realiza un niño o varios niños sin que nadie, solamente ellos, les dirija el juego. El juego simbólico espontáneo, es el que surge entre ellos o realiza un niño solo sin otro tipo de intervenciones ni objetivos educativos externos, ni tiene un objetivo educativo.

❖ Operación. acción que ocurre en la imaginación.

❖ PEC. Proyecto Educativo del Centro que es el ideario del centro que responde a las siguientes preguntas:

¿Dónde estamos? (Análisis del contexto),

¿Quiénes somos? (Principios de identidad),

¿Qué queremos? (Objetivos generales a conseguir),

¿Cómo nos vamos a organizar para conseguirlo?

¿Quién lo elabora y lo aprueba?

❖ PC. Proyecto Curricular es el que define la oferta formativa y académica del centro, flexible y polivalente, en continua reelaboración, que posibilite la innovación de los currícula y defina el estilo docente y metodológico del centro. Montero (1996, 172/48) lo define como "patrón común de actuaciones que, diseñadas por un equipo educativo, se establece en sintonía y ajuste con el análisis de contexto del Centro; asegura la coherencia con el resto de los elementos de planificación del Proyecto Educativo; establece orientaciones concretas para diversos ámbitos (objetivos, contenidos, metodología, evaluación...); incluye propuestas organizativas, de orientación, escolar, formación del profesorado y evaluación de su propio diseño; adopta, como referentes, las prescripciones administrativas; define la identidad del Centro; se

dirige a la igualación de las posibilidades de éxito educativo de los alumnos; y contribuye, en última instancia, a su futuro desenvolvimiento personal y social".

- ❖ Protopática. Sensibilidad elemental sin capacidad de discriminación, como la táctil, térmica, dolorosa y cinestésica.
- ❖ Reacciones Circulares Primarias. Término creado por Baldwin, y posteriormente usado por Piaget para describir ciertas conductas sensomotoras de repetición, en este caso en relación con el propio cuerpo. Chuparse el pulgar podría ser un ejemplo de lo que estamos comentando.
- ❖ Reacciones Circulares Secundarias. Lo dicho a propósito de las primarias, pero situado con un objeto. Por ejemplo, hacer sonar el sonajero. Son patrones de conducta que establece el niño/a como consecuencia de alguna acción motora.
- ❖ Reacciones Circulares Terciarias. Son las relaciones que el sujeto establece con las consecuencias que se derivan de las reacciones de los objetos. El bebé del quinto estadio es un auténtico experto en conocer las propiedades físicas de los objetos, observando qué reacciones tienen una vez que él los lanza al suelo, por ejemplo. A partir de este momento le interesa la novedad. Quiere descubrir como funcionan las cosas de su entorno. Se dedica a experimentar con los objetos. Es el caso del niño/a que deja caer 30 veces una caja, variando cada vez el ángulo de caída para “ver que pasa si lo hago así”.
- ❖ Reflejos Innatos. Cuando un bebé nace, debe enfrentarse a un cambio del ambiente totalmente nuevo. Pero los menores llegan al mundo con habilidades para sobrevivir a este cambio. Estas características del recién nacido, son reflejos innatos, los que resultan vitales para que puedan vivir. El respirar o tragar son claves para que el bebé pueda sobrevivir. Además, el succionar su dedo y agarrarse, también son reflejos del pequeño, que a pesar de no ser esenciales para vivir son típicos de los bebés.

- ❖ Reacción cíclica. Reproducción activa de un resultado obtenido en un principio por casualidad, con variaciones y experimentación.
- ❖ Símbolo. Imagen evocada mentalmente u objeto material elegido para representar una clase de acciones u objetos.
- ❖ Transductivo. Va de lo particular a lo particular, de forma que el niño establece relaciones causales entre dos hechos particulares sin relación lógica alguna. Por ejemplo: el caballo corre porque es un caballo. En el pensamiento transductivo el niño relaciona dos elementos particulares y advierte que son similares en uno o dos aspectos. Por ejemplo, un canguro es como una zarigüeya, porque los dos llevan a sus bebés en bolsas.

## **BIBLIOGRAFIA Y REFERENTES**

- Piaget, J. (1969). El nacimiento de la Inteligencia en el niño. Madrid: Aguilar.
- Beard, R.M. (1971). Psicología evolutiva de Piaget. Buenos Aires: Kapelusz.
- Bruer, J.T. (2000). El mito de los tres primeros años. Barcelona: Paidós.
- Martín Bravo, C. y Navarro Guzmán, J.I. (2009). Psicología del desarrollo para docentes. Madrid: Pirámide.
- DECRETO 12/2008, de 14 de febrero, por el que se determinan los contenidos educativos del primer ciclo de la Educación Infantil en la Comunidad de Castilla y León y se establecen los requisitos que deben reunir los centros que impartan dicho ciclo.
- Palacios, Marchesi y Coll. (2001) Desarrollo psicológico y educación. Vol. 1 Psicología evolutiva. Madrid: Alianza Psicología.