



UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE QUERÉTARO  
FACULTAD DE PSICOLOGÍA  
LICENCIATURA EN PSICOLOGÍA ÁREA EDUCATIVA

**“REPRESENTACIONES DE QUÉ ES PENSAR EN NIÑOS DE 4 A 11 AÑOS”**

**TESIS INDIVIDUAL**

QUE COMO PARTE DE LOS REQUISITOS PARA OBTENER EL GRADO DE:  
LICENCIADO EN PSICOLOGÍA ÁREA EDUCATIVA

PRESENTA:

BERENICE VELÁZQUEZ DE LOS REYES

DIRECTOR DE TESIS:

MTRA. ANA LUISA FORZÁN DE LACHICA

C. U.SAN JUAN DEL RÍO, QRO. AGOSTO 2020



Universidad Autónoma de Querétaro  
Facultad de Psicología  
Licenciatura en Psicología Área Educativa



**“REPRESENTACIONES DE QUÉ ES PENSAR EN NIÑOS DE 4 A 11 AÑOS”**

Tesis Individual

Que como parte de los requisitos para obtener el grado de:

Licenciado en Psicología Área Educativa

Presenta:

**Berenice Velázquez De Los Reyes**

Dirigido por

**Mtra. Ana Luisa Forzán De Lachica**

SINODALES

Mtra. Ana Luisa Forzán De Lachica

Firma

Dra. Gabriela Calderón Guerrero

Firma

Mtra. Martha Beatriz Soto Martínez

Firma

Mtra. Estela Cervantes Díaz

Firma

Lic. María Teresa Navarrete Ramos

Firma

Dr. Rolando Javier Salinas García  
Director de la Facultad

Centro Universitario  
San Juan del Río, Qro.  
Agosto 2020

## Resumen

El objetivo de la presente investigación fue describir las características de las representaciones de niños de 4 a 11 años de qué es pensar. La literatura muestra que las representaciones infantiles del pensamiento son muy importantes para comprender diferentes aspectos de los procesos cognitivos. Diversas investigaciones han estudiado las representaciones como una variable para comprender las explicaciones del mundo que elaboran los niños. La psicogénesis del conocimiento entiende las representaciones como una construcción que elabora internamente el sujeto derivado de la interacción con la realidad. El enfoque del estudio fue cualitativo con alcance exploratorio y descriptivo. Los participantes fueron 48 niños(as) entre 4 y 11 años de edad, que cursaban preescolar, primaria baja y alta. Primeramente, se solicitó permiso en escuelas de San Juan del Río y se presentó consentimiento informado a los padres para entrevistar a los niños. Se utilizó una entrevista semiestructurada y la elaboración de un dibujo comentado en la misma sesión. Las entrevistas fueron grabadas en audio y se transcribieron. Posteriormente, las respuestas fueron categorizadas de acuerdo con los contenidos semánticos de qué es pensar, así como los signos y códigos representados por los participantes. Para el análisis de los datos se utilizó la teoría fundamentada. Los resultados muestran que en los tres grupos se presentó con mayor frecuencia el rasgo funcional para explicar qué es pensar, los niños y niñas demuestran consideran que se piensa con el cerebro y que el pensamiento se da en colores y en forma de círculo. Mientras que en la representación gráfica se observó que los participantes se orientaron espontáneamente a un contenido temático con explicaciones más amplias. En los tres grupos se presentó con mayor frecuencia contenido, es decir, que dibujaron algún pensamiento que ellos han tenido o alguna cosa como tal que pensaban en ese momento, ejemplo: su nombre, letras, una muñeca, un toro, etc.

Palabras clave:

Pensar, representaciones orales e icónicas, psicogénesis del conocimiento

## **Abstract**

The objective of the present investigation was to describe the characteristics of the representations of children aged 4 to 11 years of what it is to think. The literature shows that children's representations of thinking are very important for understanding different aspects of cognitive processes. Various researches have studied representations as a variable to understand children's explanations of the world. The psychogenesis of knowledge understands representations as a construction that is internally elaborated by the subject derived from the interaction with reality. The focus of the study was qualitative with an exploratory and descriptive scope. The participants were 48 children between 4 and 11 years of age, who were attending preschool, lower primary and upper primary. First, permission was requested in schools in San Juan del Río and informed consent was presented to the parents to interview the children. Was used a semi-structured interview and the elaboration of a commented drawing in the same session. The interviews were audio recorded and transcribed. Subsequently, the responses were categorized according to the semantic contents of what is to think, as well as the signs and codes represented by the participants. For data analysis, grounded theory was used. The results show that in the three groups the functional trait was presented more frequently to explain what it is to think, the boys and girls show that they consider that they think with the brain and that thinking occurs in colors and in the shape of a circle. While in the graphic representation it was observed that the participants spontaneously oriented themselves to a thematic content with broader explanations. In the three groups, content was presented more frequently, that is, they drew some thought that they had or something as such that they thought at that moment, for example; her name, letters, a doll, a bull, etc.

Key words:

Thinking, oral and iconic representations, psychogenesis of knowledge

## Agradecimientos

Primero agradezco a la Universidad Autónoma de Querétaro por haberme aceptado ser parte de ella y abierto las puertas para poder estudiar mi carrera, a mi maravillosa Facultad de Psicología que con mucho orgullo, amor, pasión y respeto representaré, así como a mis diferentes docentes que brindaron sus conocimientos y apoyo para seguir adelante día a día.

Agradezco también a mi asesora de tesis la Mtra. Ana Luisa Forzán por haberme brindado la oportunidad de recurrir a su capacidad y conocimiento científico, así como también haberme tenido la paciencia para guiarme durante el desarrollo de la tesis. A mis sinodales por leerme, apoyarme y corregirme Dra. Gabriela Calderón, Mtra. Martha Beatriz Soto, Mtra. Estela Cervantes y Lic. María Teresa Navarrete.

Mis padres Ernestina y José Luis los seres más importantes en mi vida y a quienes les debo todo, les agradezco por apoyarme siempre y porque me dieron la oportunidad de tener una profesión, así también a mi hermano Luis gracias por compartir tu vida y hacer mis días más divertidos porque siempre tienes algo para hacerme reír. LOS AMO.

Gracias a mi tío Angel por ser una parte importante en mi vida, por la confianza, el apoyo y enseñarme una forma diferente de vivir y de pensar. LO QUIERO MUCHO.

A mi abuela Esperanza por ser incondicional, por estar siempre en los momentos importantes de mi vida tanto en los estudios como en mi vida diaria, gracias por tu paciencia y amor. TE QUIERO MUCHO.

Gracias a Omar por estar a mi lado en mi vida y en este proceso, por tu apoyo en todo, por siempre brindarme la motivación para seguir y enseñarme que todo se puede lograr cuando se quiere.

A la Sra. Olga por estar siempre en los momentos buenos y malos, por su confianza y amistad.

A mi familia y amigos por haberme apoyado en cada una de mis etapas en la facultad, y por haberme motivado a siempre seguir adelante.

## **Dedicatorias**

Con todo mi amor y cariño.

A mis padres Ernestina De Los Reyes Torres y José Luis Velázquez Velázquez.

A mi tío Ángel De Los Reyes Torres

A mi abuela Esperanza Torres Gutiérrez

# Índice de contenido

<b>Resumen</b> .....	iii
<b>Abstract</b> .....	iv
<b>Agradecimientos</b> .....	v
<b>Dedicatorias</b> .....	vi
<b>Introducción</b> .....	1
<b>CAPITULO 1</b> .....	3
<b>Antecedentes</b> .....	3
<b>Las representaciones como problema de la psicología cognitiva</b> .....	3
<b>Concepto de representación</b> .....	4
<b>Los orígenes de la representación</b> .....	8
<b>Estadios</b> .....	13
<b>Aspectos evolutivos del cambio representacional</b> .....	17
<b>Comprensión de pensar en el niño</b> .....	18
<b>Aspectos metodológicos de la revisión de los estudios</b> .....	20
<b>CAPITULO 2</b> .....	26
<b>Metodología</b> .....	26
<b>Pregunta de investigación</b> .....	26
<b>Objetivo general</b> .....	26
<b>Objetivo particulares</b> .....	26
<b>Contexto, ambiente o escenario</b> .....	26
<b>Participantes</b> .....	26
<b>Diseño, procedimiento y análisis de datos</b> .....	27
<b>Consideraciones éticas</b> .....	28
<b>CAPÍTULO 3</b> .....	30
<b>Resultados</b> .....	30
<b>Respuestas espontaneas</b> .....	30
<b>Respuestas de preguntas estructuradas</b> .....	33
<b>Dibujo</b> .....	38
<b>Conclusiones</b> .....	43
<b>Referencias</b> .....	46

<b>Anexos .....</b>	<b>48</b>
<b>Anexo 1 Consentimiento Informado.....</b>	<b>48</b>
<b>Anexo 2 Entrevista semi-estructurada .....</b>	<b>49</b>

## Índice de figuras

<b>Figura 1 Esquema de asimilación .....</b>	<b>9</b>
<b>Tabla 1. Resultados generales de la pregunta ¿Qué es pensar? En Niños entre 4 y 11 años....</b>	<b>31</b>
<b>Tabla 2. Pregunta ¿Qué es pensar? Por nivel escolar.....</b>	<b>31</b>
<b>Tabla 3. Pregunta, ¿Con Qué Pensamos? En Niños de 4 a 11 años.....</b>	<b>33</b>
<b>Tabla 4. Pregunta, ¿Con Qué Pensamos? Por nivel escolar.....</b>	<b>34</b>
<b>Tabla 5. Pregunta ¿de qué color es el pensamiento? En niños de 4 a 11 años.....</b>	<b>34</b>
<b>Tabla 6. Pregunta ¿de qué color es el pensamiento? Por nivel escolar .....</b>	<b>35</b>
<b>Tabla 7. Pregunta ¿de qué forma es el pensamiento? En Niños de 4 a 11 años .....</b>	<b>36</b>
<b>Tabla 8. Pregunta ¿de qué forma es el pensamiento? Por nivel escolar .....</b>	<b>37</b>
<b>Tabla 9. Dibuja el pensamiento en niños de 4 a 11 años.....</b>	<b>38</b>
<b>Tabla 10. Dibuja el pensamiento en niños de 4 a 11 años.....</b>	<b>39</b>



## Introducción

El presente trabajo de investigación tuvo como objetivo describir las características de las representaciones mentales infantiles de niños entre 4 y 11 años sobre qué es pensar. Los objetivos particulares fueron: identificar las características de las representaciones de qué es pensar por nivel escolar, categorizar los tipos de respuestas dadas por los niños y encontrar patrones de desarrollo.

Esta investigación contribuye a las respuestas de la psicología del desarrollo cognitivo acerca de las representaciones mentales que construyen los niños y niñas para comprender el mundo y cómo funciona y en particular sobre qué es pensar, lo que aporta en la comprensión de diferentes aspectos de los procesos cognitivos. El problema psicológico de base en el contexto de las representaciones según Piaget (1981), es la posibilidad del sujeto para distinguir entre pensamiento y los cuerpos u objetos. En la actualidad se puede ver cómo es que el contexto ha cambiado con base en las experiencias de cada persona, tecnología con la que cuentan o utilizan y el desarrollo de cada persona por ello es de gran importancia poder ver si aún las representaciones mentales de los niños sobre el pensamiento presentan regularidades y/o patrones de desarrollo cognitivo como lo planteó Piaget.

Representarse o representar algo es apropiárselo, es hacerlo suyo y, a través de la interacción social, construyendo en esa interacción una representación individual. Estas representaciones se pueden construir sobre una realidad exterior o interior. Las representaciones no solo las tenemos para explicar el mundo, sino que actuamos a partir de ellas, de lo que aconsejan que hagamos en cada caso, no de cómo es la realidad sino de cómo nos la representamos (Delval, 2006).

Los resultados abonaron a la reflexión psicogenética de las representaciones de qué es pensar en la perspectiva de desarrollo cognitivo. El estudio de las representaciones

mentales infantiles es importante porque los estudiantes ya tienen explicaciones propias por las enseñanzas escolares que pueden interferir en la construcción de nuevos conocimientos. La consideración del método utilizado marca la posibilidad de conocer los pensamientos de los niños. Por lo que evaluar diversos sistemas de representación es relevante para determinar cuál permite al niño expresar de manera más amplia y espontánea su construcción.

En el capítulo de Antecedentes presentamos una aproximación a las representaciones como uno de los problemas de estudio de la psicología del desarrollo cognitivo. En el segundo capítulo desarrollamos la metodología que se utilizó. Presentamos las características de los participantes, el contexto, los aspectos éticos considerados, la forma en que realizamos la recolección de los datos, la descripción de los supuestos metodológicos para el análisis de los datos. A continuación, en el tercer capítulo desarrollamos la discusión e interpretación de los resultados y consideraciones finales.

# CAPÍTULO 1

## Antecedentes

### Las representaciones como problema de la psicología cognitiva

Las representaciones han sido abordadas desde la psicología con una amplia variedad de teorías. Una de las explicaciones entiende las representaciones mentales como una copia idéntica de la realidad que únicamente existe en la mente. El modelo explicativo psicogenético considera las representaciones como producto de elaboración del sujeto al tener contacto con el medio. Es decir, la representación como un proceso constructivo.

En el estudio realizado por Piaget (1981) sobre las representaciones del mundo en el niño ya mostraba que los infantes elaboraban representaciones espontáneas (no convencionales) sobre la realidad natural. En el reporte de resultados advierte la dificultad de estudiar las elaboraciones que realizan los niños explicando la dificultad en el contacto del estudio ya que Piaget (1981) afirma que en primer término, el egocentrismo intelectual del niño constituye un serio obstáculo para quien desee conocerlo por pura observación, sin preguntar de ningún modo al niño observado. El niño no busca espontáneamente, o no llega a comunicar todo su pensamiento, dado que lo calla porque cree que todo el mundo las conoce y por pudor, miedo a equivocarse y por temor a las desilusiones (p15). Adicionalmente, el dominio “puro” resulta limitado porque el niño vive en sociedad y lo resuelve considerando que no está tan socializado como para expresar las representaciones de otros. Es decir, el problema del estudio de las representaciones también está situado en los recursos metodológicos del mismo.

En el mismo sentido Delval (2012) señala que la dificultad para el estudio de las representaciones es que resultan muy escurridizas, no se pueden estudiar directamente y con frecuencia no están formuladas de una manera explícita por ello las personas no son conscientes de ellas y poco a poco las van precisando cuando tienen que resolver un problema o encontrar una explicación. Esto se agudiza con la problemática de tratar de encontrar una explicación y comunicarla pues se convierte en otra demanda cognitiva

importante ya que si es de forma oral se realiza con otro sistema de representación que es el lenguaje y si es icónico también resulta otra forma de representación.

Vigotsky considera que el lenguaje internalizado es lo que constituye el pensamiento. Por su parte Piaget (1986) afirma que el pensamiento se deriva de la acción del niño, no de su lenguaje, aunque dar cuenta de este implique el uso de la lengua. El pensamiento es una actividad mental simbólica que puede operar con palabras pero también con imágenes y otros tipos de representaciones mentales. En este trabajo se asume la posición piagetiana que considera que el pensamiento se deriva de la acción porque la primera forma de pensamiento es la acción internalizada.

### **Concepto de representación**

La psicogénesis no es la única teoría que intenta explicar las representaciones. Encontramos dentro de la psicología del desarrollo cognitivo las explicaciones cognoscitivistas o de procesamiento, la sociohistorica, humanista, psicoanalista, en el continuo de explicaciones empiristas e innatistas. A continuación presentamos algunas definiciones de representación con el propósito de conocer el campo.

Desde la teoría cognositivista centrada en el procesamiento de la información, Johnson-Laird (1983) habla de que los modelos mentales son representaciones analógicas de la realidad frente a una determinada situación, los modelos que son elegidos para interpretarla, así como las relaciones percibidas o imaginadas entre ellos, determinan una representación interna que actúa como “sustituto” de esa situación. Postula entonces que existen por lo menos tres clases de representaciones mentales distintas: las representaciones proposicionales, definidas como cadenas de símbolos, similares al lenguaje natural, en el sentido que necesitan de reglas sintácticas (relaciones de la lógica formal o reglas de producción) para combinarse, pero que no se confunden con él; los modelos mentales, análogos estructurales del mundo y las imágenes, definidas como visuales del modelo (Laird,1983).

Las similitudes entre el concepto de modelo acuñado por Delval (2006) y el que emplea Johnson se parecen en el sentido de que afirman que dichos modelos o representaciones son un sustituto de la realidad. También que son parcelas de la misma. Y

las diferencias se encuentran en el principio que reúne los objetos con una misma denominación o las tres clases de representaciones mentales que describe Johnson-Laird son distintos. Para la psicogénesis del conocimiento este principio de reunión no parte de una asimilación directa, ni únicamente de las cualidades objetivas sino en mayor medida de la asimilación que ocurre a partir del punto de vista del sujeto, lo que implica un modelo constructivo. Mientras que para el cognoscitivismo la realidad conserva los aspectos objetivos propios de cada objeto y de las relaciones entre sí. Esto es lo que denominan desde la perspectiva cognoscitivista como las representaciones analógicas que procesan los sujetos con la misma lógica.

Desde la misma perspectiva que Johnson-Laird para Senge (1995), los mapas o modelos mentales son las imágenes, supuestos e historias que tenemos en la mente acerca del mundo, de nosotros mismos, de los demás y de las instituciones, y sin ellos no podríamos enfrentarnos al entorno. Según aquellos psicólogos, los seres humanos vivimos en un mundo "real", pero no operamos directa e inmediatamente sobre ese mundo, sino que actuamos dentro de él usando "mapas", "representaciones", "modelos" o interpretaciones codificadas de esa realidad, las cuales creamos o inventamos permanentemente mediante nuestros sistemas de procesamiento sensorial, nuestros órganos de los sentidos y nuestro cerebro.

Según Perner (1994) coincidente con la psicogénesis, la representación hace referencia a lo que está en lugar de otra cosa. Su relación con la mente consiste en que esto se caracteriza por ser representacional, basada en símbolos sobre los cuales es posible operar formalmente. También nos habla de la intencionalidad que es una consecuencia de las propiedades representacionales. Según el autor todo estado representacional se encuentra intencionalmente dirigido hacia aquello que representa con base en lo cual puede ser interpretado. Solo algunos estados mentales gozan de intencionalidad, aquellos que implican el uso de representaciones en el tercer sentido. La representación conserva algunos elementos de la realidad para poderse interpretar convencionalmente.

Para Perner (1994) la representación tiene las siguientes cuatro características: la primera, es la asimetría que es donde las representaciones son asimétricas, solo van en una dirección, debe ser igual al objeto representado (yo represento la foto- la foto no me

representa). La segunda, la singularidad: la representación debe ser de un solo objeto (tu foto solo te representa a ti, aunque la foto de tu gemelo idéntico no pueda diferenciarse de la foto tuya) y la tercera, la representación errónea que a la hora de representar puede ser exagerada descrita en una imagen que no tiene necesidad de que exista (una foto que apareces con los ojos cerrados) y la última, es la no existencia: una representación puede representar algo que no existe (imagen de un unicornio). Perner (1994) se acerca a la explicación de las representaciones psicogénicas en el sentido de identificar que, en sus términos, el procesamiento del objeto (realidad) presenta varias opciones pero únicamente con relación al objeto mismo. La psicogénesis explica cómo la elaboración que realiza el sujeto tiene como base los esquemas internos que se ponen en juego en la interacción con el objeto y que derivado de esta suceden procesos de mayor actividad representativa en el que prima la asimilación sobre la acomodación. O la acomodación prima sobre la asimilación y este interjuego va permitiendo al paso del desarrollo cognitivo a la actividad operatoria representativa.

La clasificación de los estados mentales que describe Perner (1994) las divide en tres: el primero es percepciones y cogniciones donde recogen información del mundo exterior y la almacenan, la transforman e incluso la distorsionan; el segundo los sentimientos y las emociones estas pueden considerarse efectos de la evaluación de la información recibida en vista de lo que se espera y desea y el tercero, los deseos y las intenciones que son los estados mentales que especifican como deberá cambiar el mundo y qué produce esos cambios. Piaget (1981) considera algunas de estas nociones con precisiones importantes como que en la interacción del sujeto con el objeto, la percepción tiene su lugar pero no únicamente recoge la información sino que sucede un proceso de dos movimientos: asimilación y acomodación que comienza con una “cognición” en sus términos y en los de Piaget (1981) esquemas sensoriomotoras no representacionales y que se van modificando a estructuras simbólicas para concluir en esquemas conceptuales. Para comprender este proceso a continuación presentamos los orígenes de la representación con el enfoque de desarrollo cognoscitivo evolutivo.

El trabajo se llevó a cabo desde el enfoque de la psicogénesis del conocimiento ya que fue uno de los primeros en estudiar las representaciones de los niños, así como poner

de manifiesto que ideas o representaciones tienen sobre muchos aspectos de la realidad con independencia de lo que se les haya enseñado y hayan recibido instrucción formal sobre ello. Piaget (1981) las entiende de la siguiente manera:

Las representaciones infantiles como la manera en que piensan e interpretan el mundo. Para esto fundamenta su teoría en las nociones de egocentrismo y realismo, pues ellas nos permiten comprender por qué el niño no es capaz de diferenciar el mundo exterior de su propio yo: “la lógica del niño no alcanza rigor ni objetividad a causa de un egocentrismo innato que contrarresta la socialización” “el niño que habla de sí en tercera persona se ignora en tanto que el sujeto, se ve fuera de sí”. (pp.38 y 39)

Otro contraste interesante que elabora Piaget (1961) adicional al egocentrismo y al realismo para explicar las representaciones es la reunión de un significador o significante que da pauta a la evocación de un significado procurado por el pensamiento y enfatiza que el lenguaje es factor principal de formación y socialización de las representaciones.

Para Delval (2006) psicólogo psicogenético, afirma que los modelos son grandes parcelas de la realidad, como el mundo físico, el mundo de la vida o el mundo social o aspectos más limitados. En ellos se recogen las relaciones que se observan en el ambiente, las resistencias de la realidad a la aplicación de nuestros esquemas, las prácticas sociales y el mundo físico. Según el autor todo el conocimiento está organizado en estos modelos y dentro de ellos se realiza la acción. Es decir, no solo tenemos esa representación para explicar el mundo, sino que actuamos a partir de ellas, de lo que nos orientan que hagamos en cada caso, no de cómo es la realidad sino cómo nos la representamos. E insiste que las representaciones existen desde que llegamos al mundo pero se van haciendo cada vez más complejas y perfectas, debido a que el niño al nacer dispone de unas capacidades innatas que le permiten actuar sobre el mundo y recibir información del exterior a través de los sentidos.

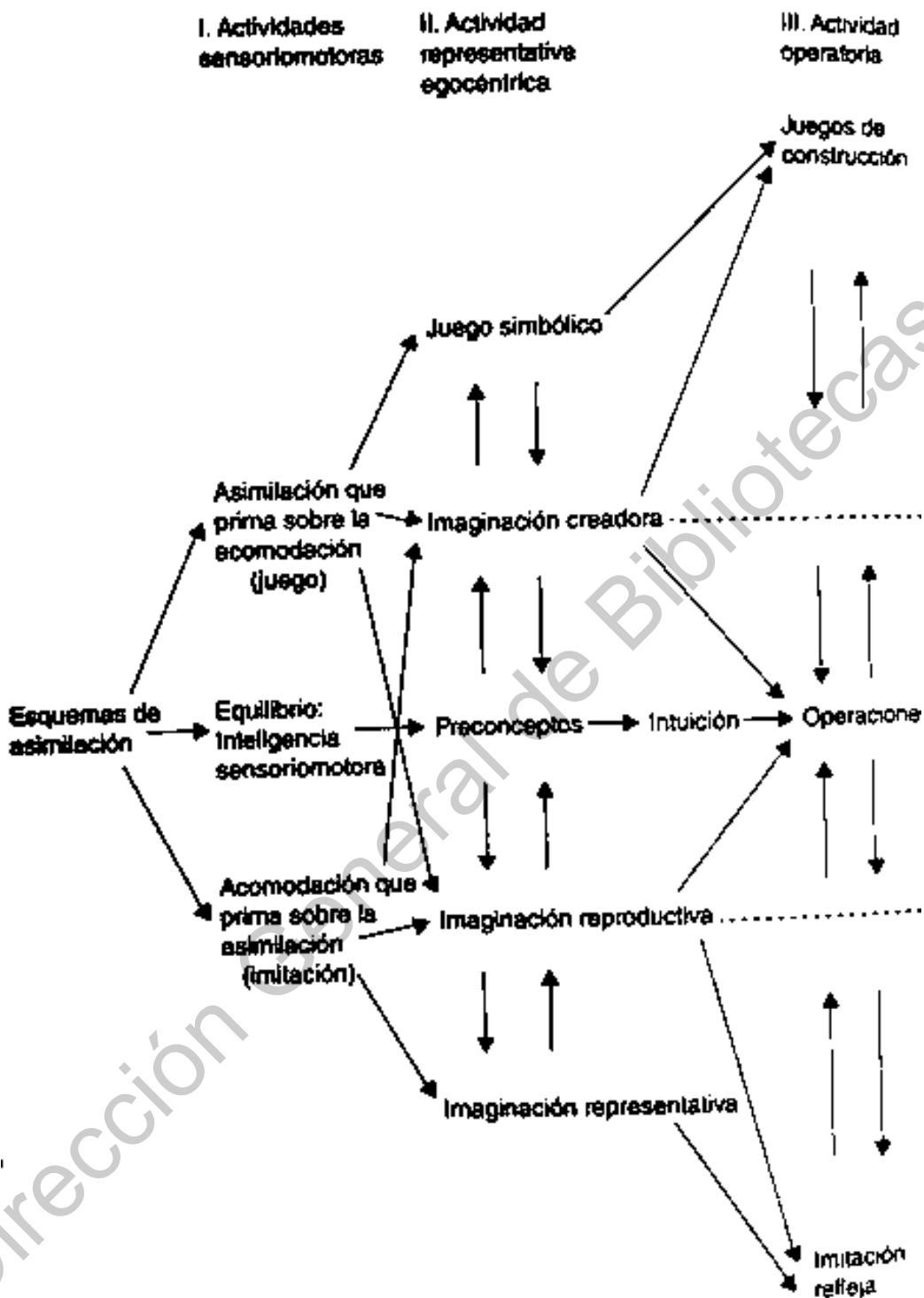
## Los orígenes de la representación

Cuando se habla de representación, se habla de la unión de un significante que se evoca y un significado procurado por el pensamiento, esto nos lleva a una institución colectiva del lenguaje donde el factor principal de formación y simbolización de la representación.

Piaget (1961):

La representación implica un doble juego de asimilación y acomodación actuales y pasadas, donde el equilibrio de unas con otras no puede ser más rápido pues ocupa toda la infancia temprana. Aquí se deduce el proceso evolutivo en cuanto la acomodación supera a la asimilación y hay imitación representativa, o la asimilación prevalece y hay juego simbólico o ambos van hacia el equilibrio y hay representación cognitiva, pero entonces el pensamiento no rebasa el nivel de los preconceptos o de la intuición, porque la asimilación y la acomodación siguen siendo una y otra incompletas, pues la primera es directa y sin encajes jerárquicos, mientras que la segunda continua atada a imágenes particulares, en medida, en que el equilibrio crece y alcanza la permanencia, la imitación y el juego se integran en la inteligencia (p.374).





**Figura 1 Esquema de asimilación**

Piaget, J. (1961) Esquema de asimilación, Figura, Recuperado: La formación del símbolo en el niño.

Tomando en cuenta lo anterior se presentan las principales etapas generales de común evolución, que son tres periodos que se presentan a continuación.

El primer periodo: La actividad sensoriomotora

Cabe aclarar que en este primer periodo según la psicogénesis, no existe representación como tal, pero se establecen las bases cognitivas para que aparezcan los esquemas representacionales.

Parte de los sistemas de movimientos y de percepciones, también constituyen cualquier conducta susceptible de repetirse y aplicarse a nuevas situaciones.

Aquí parten tres posibilidades, la primera, es que el equilibrio entre la asimilación y acomodación, donde si el objeto que va a tomar el niño está alejado, hay percepción de profundidad y desplazamiento de la mano y si se mueve el ojo y la mano siguen estos movimientos; la segunda, es asimilación que prima sobre la acomodación, ejemplo el niño toma un objeto pero lo toma para aprender a agarrarlo con fin de utilización; y la última, es la acomodación que prima sobre la asimilación; por ejemplo, un niño que sabe por sí mismo separar por juntar las manos reproducirá este gesto si se le presenta como modelo porque asimilara este modelo al esquema que ya conoce.

Según Piaget (1961) “durante este periodo el significante y el significado siguen aún indiferenciados y los únicos significantes están constituidos por índices o señales que son simples aspectos del objeto o del esquema de acción”. Así el autor también afirma que “la actividad sensoriomotora no tiene acomodación sino a los datos presentes y la asimilación que bajo la forma inconsciente y práctica de una aplicación de los esquemas anteriores al actual tiene lugar la actividad representativa requiere un doble juego de asimilaciones y acomodaciones” (pp.380-381).

El segundo periodo: la actividad representativa egocéntrica. Estadio I: el pensamiento preconceptual

La representación nace de la unión de significantes que permiten evocar los objetos ausentes por medio de un juego de significantes que los relaciona con los elementos. Los significantes y significados de una función nueva que sobrepasan la actividad sensoriomotora, a esto se le denomina función simbólica y hace la función del lenguaje que

alcanza también al campo de los símbolos. Es decir, las imágenes intervienen en el desarrollo de la imitación, juego y representaciones cognoscitivas. Esta función simbólica es esencial para la construcción del espacio representativo así como para las categorías reales del pensamiento, esta plantea un problema ya que el símbolo individual sobrepasa al símbolo colectivo, porque una conducta nueva aun cuando necesite de la intervención de diferentes aparatos nerviosos no se presenta nunca como discontinua sino determinada en parte por las que han precedido. Piaget (1961) nos dice que:

La representación naciente implica transformaciones en los dominios de la imitación, juego y la inteligencia. El doble sistema de asimilaciones y acomodaciones que constituye el pensamiento representativo es susceptible, así como el sistema simple de las asimilaciones y acomodaciones sensoriomotoras de perfeccionarse de acuerdo con tres modalidades según primen los procesos acomodativos, los procesos asimilativos o que ambos tiendan al equilibrio. Ya que la imitación es representativa por oposición a la imitación sensoriomotora que funciona en presencia del modelo solamente porque esta imitación exterior se funde con la imagen mental del modelo; y el juego de imitación el objeto significativo es el propio cuerpo, no hay en esto otra cosa que una diferencia de instrumento y como se ha visto hay imitación en todo juego simbólico (p.381).

La representación cognoscitiva en este nivel está constituida por el “preconcepto” está caracterizada por una búsqueda de equilibrio entre la asimilación y la acomodación y favorecida por el apoyo de significantes colectivos que son los signos verbales. La representación cognoscitiva que nace debería poder transformar los esquemas de la inteligencia sensoriomotora en conceptos generales y sus coordinaciones en razonamientos operatorios. Donde el pensamiento preconceptual sigue siendo intermediario entre el símbolo, la imagen y el concepto ya que en la medida que la acomodación imitativa permanece estática y no logra seguir el conjunto de los elementos y de transformaciones, queda como imaginada y expresa solamente situaciones instantáneas o elementos parciales, las estructuras características del pensamiento preconceptual, del juego y la imitación se

influyan recíprocamente en este nivel de la representación para formar una totalidad bien determinada por sus condiciones generales de equilibrio.

El segundo periodo: la actividad representativa egocéntrica. Estadio II: El pensamiento intuitivo

En este periodo aparecen dos tipos de pensamiento: el primero es el pensamiento egocéntrico se caracteriza por un pensamiento centrado en el propio punto de vista infantil, que impide adaptarse objetivamente a la realidad y produce un desequilibrio entre asimilación y acomodación. El segundo es el pensamiento intuitivo que marca un progreso primario en coordinación de las agrupaciones operatorias. Ya que el símbolo es cada vez menos deformante y se aproxima a la construcción imitativa de la imagen adecuada, de donde proviene una coordinación cada vez más estrecha entre los significantes dados por la imitación y la asimilación lúdica.

El pensamiento intuitivo ocurre entre los cuatro a los siete años y se constituye como intermediario entre el pensamiento preconceptual y el operatorio.

El tercer periodo: La actividad representativa de orden operatorio

En este periodo la imitación se vuelve refleja, esto es que se subordina a los fines perseguidos por la inteligencia, dando así una evolución cuya curva es digna de remarcarse. Piaget (1961) señala que:

Los niños solo dibujan para representar objetos, mientras que los grandes integran sus dibujos en sistemas con finalidad intelectuales más amplias.

Pero no se puede decir que con el desarrollo del pensamiento operatorio la imitación regrese o que la acomodación se retraiga al contrario es la inteligencia la que se amplía. La actividad inteligente es que la imitación se reintegra en la inteligencia esto significa que la acomodación inicialmente con desequilibrio con relación a la asimilación en los comienzos del periodo representativo tiende a reequilibrarse en relación con ella.

En la evolución del juego sigue una curva simétrica porque la imitación se reintegra progresivamente en la inteligencia y no por el debilitamiento de la actividad acomodativa, sino por la equilibración gradual con la asimilación (p.393).

Es natural que la extensión general del equilibrio, entre los procesos asimiladores y acomodadores que explican la evolución del juego y de la imitación, se acompañe de un equilibrio estable y completo, en el dominio que el espíritu busca asimilar y acomodarse a la vez. Esta coordinación de equilibrio permanente, es el pensamiento operatorio.

Podemos ver cómo el pensamiento desde la representación imaginada, simbólica y preconceptual hasta la representación conceptual de orden operatorio, como si el pensamiento egocéntrico e irreductible del grupo fuera necesariamente simbólico o intermediario entre la imagen, el concepto y el pensamiento conceptual de orden racional supusiera la socialización y el grupo.

## **Estadios**

El desarrollo cognitivo es producto del equilibrio de los estadios y se da gracias a los esquemas cognitivos. Gracias a los esquemas se definen los estadios de desarrollo Piaget (1968) donde explica cómo los niños construyen un esquema interior con el que conoce el mundo, son como pequeños científicos que tratan activamente de explorar y dar sentido al mundo que les rodea, se le da mayor énfasis a la etapa preoperacional ya que en esta comienzan a utilizar esquemas representacionales y a tener manifestaciones de la función semiótica.

En el contexto del presente estudio presentamos los estadios para explicar el origen de la formación del símbolo con relación a los estudios de desarrollo cognitivo. Es decir, abordamos el periodo sensorio-motor que corresponde a los participantes para entender el antecedente de la función representativa.

En el período sensorio-motor (0-2años), el niño activa y ejercita los esquemas reflejos con los que nace, para consolidar sus primeros esquemas de acción, ha ido obteniendo regularidades de los acontecimientos cotidianos, lo que le permite saber cómo se van a desarrollar los sucesos (escuchar el sonido del agua prevé que lo van a bañar).

Álvarez (2012) señala que en este periodo se establece la permanencia de objeto, donde el niño, se ha establecido un esquema, sabe que un objeto puede existir aunque no lo vea, es también consciente de que lo que percibe es diferente a él, pasando a una fase madurativa más allá del egocentrismo.

- Estadio I Acciones reflejas (0- 1 mes): En esta etapa aún no encontramos conductas llamativas que nos puedan indicar que el niño busca el objeto, pero si que están, son muy sencillas y se basan en los reflejos arcaicos.
- Estadio II: Reacciones circulares primarias (1 - 4 meses): Las habilidades oculomotoras del niño se han empezado a desarrollar y es capaz de seguir un objeto con la mirada hasta que desaparece, quedando a la espera de que reaparezca.
- Estadio III: Reacciones Circulares Secundarias (4 - 8 meses): El niño adquiere la coordinación mano-objeto, pudiendo tocar y conseguir los objetos que están en su campo visual. Si ve un juguete, alarga sus brazos para alcanzarlo, pero en cuanto se oculta tras un paño, el objeto desaparece y para Piaget, también desaparece de su mente y ya no existe para el niño.
- Estadio IV: Coordinación de las Reacciones Circulares Secundarias (8 - 12 meses): El niño es capaz de coordinar los medios a su alcance para conseguir fines determinados (coger el objeto que llama su atención). Aunque persiste cierto egocentrismo que hace que pueda perpetuar algunos errores, ya que si consigue algo con un medio, siempre recurre a él para obtener el mismo fin, sin ser capaz de ver que las condiciones exteriores han cambiado.
- Estadio V: Reacciones Circulares Terciarias (12 – 18 meses): El niño es cada vez más objetivo y es capaz de tener en cuenta los movimientos del objeto de un punto a otro si son visibles, buscará el objeto justo detrás de donde se haya ocultado y no

sólo en el primer lugar donde lo encontró. Aún cometerá errores si el objeto se cambia de un lugar a otro sin que lo vea, buscándolo en un lugar previo.

- Estadio VI: Resolución simbólica de problemas (18 – 24 meses): El niño posee ya una representación simbólica del objeto (pensamiento simbólico), por lo que es capaz de imaginar donde se ha desplazado el objeto aunque no sea visible. Ya no comete errores ni duda cuando se esconde el objeto de un sitio a otro ante su mirada, y si se hace sin que lo vea, iniciará una búsqueda del objeto más allá del sitio donde debiera estar escondido.

Se debe partir de la categoría de la acción. La acción es esencial tanto para la supervivencia biológica como para el desarrollo de la cognición; en ésta última, el sujeto actúa para conocer al objeto y en ello se encierra el principio básico de toda interacción del sujeto y el objeto en el proceso del conocimiento. Así, por más primitivas que sean dichas acciones son consecuencia de cierto patrón de organización que posee el sujeto. No puede existir una acción en que no intervenga algún tipo de organización interna que la origine y regule. A las unidades de organización que posee el sujeto cognoscente, Piaget (1968) las llamó esquemas; los esquemas sensoriomotores desembocan en un tipo de lógica de la acción que constituye el punto de partida de las futuras operaciones del pensamiento.

Hacia el periodo preoperacional (2-7 años), el niño empieza a ser capaz de ponerse en el lugar de otros, actuar y jugar siguiendo roles ficticios y utilizar objetos de carácter simbólico. Sin embargo, sigue estando presente el egocentrismo, lo cual se tiene dificultades para acceder a pensamientos.

Las manifestaciones de la función semiótica surgen en esta y permiten utilizar medios simbólicos para designar las cosas, la anticipación de situaciones, actuar sobre la realidad y transformarla de manera simbólica. Las manifestaciones de la función semiótica según Piaget (1961) son cinco:

- Imitación diferida: imitación en ausencia del modelo, que pone de manifiesto la existencia de modelos internos de lo que se está imitando.
- Juego simbólico: se producen situaciones de una manera simbólica, dando un significado a elementos de la situación y utilizando símbolos dentro de ella.

- Imágenes mentales: se puede entender como una imitación diferida e interiorizada, se trata de representaciones de una situación que no se reducen a las huellas que deja la percepción.
- Dibujo: es mucho más que una copia de la realidad, supone la utilización de una imagen interna, de tal manera que el niño reproduce más lo que sabe del objeto que lo que ve.
- Lenguaje: consiste en la utilización de signos arbitrarios que sirven para designar objetos o situaciones.

En el periodo de operaciones concretas (7-11 años), empieza a usarse la lógica para llegar a conclusiones válidas, siempre que los supuestos de partida estén relacionados con situaciones concretas y no abstractas. También, las categorías para clasificar aspectos de la realidad se vuelven más complejos y va disminuyendo el pensamiento egocéntrico.

Operaciones formales (a partir de los 12 años) el último periodo, en el que ya se le da la capacidad para utilizar la lógica para llegar a conclusiones abstractas que no están ligadas a casos concretos. A partir de este momento es posible "pensar sobre pensar", hasta sus últimas consecuencias, y analizar y manipular a propósito esquemas de pensamiento.

Bruner (1966) afirman que los niños comienzan con representaciones en acto, basada en la acción, que se emplean para representar acciones o un objeto. Este sería el único formato hasta el fin del primer año de vida. Un segundo estadio en la representación emerge cuando un niño comienza a ser capaz de representar el mundo por la vía imaginaria, que es relativamente independiente de la acción. Esta representación icónica es similar a "un dibujo en la cabeza" ya que es basada en imágenes. Esta forma de representación, domina el pensamiento del niño hasta la edad de 7 años o más. Más aun el pensamiento abstracto no puede tener lugar si únicamente estas clases de representaciones están disponibles. El lenguaje es usado en el razonamiento abstracto sólo después que el estadio simbólico es alcanzado. En este estadio, el niño adquiere un "sistema simbólico" caracterizado por: categoría, jerarquía precisión, causación y modificación.



Según el autor, el desarrollo de estas nuevas clases de representaciones es una consecuencia del desequilibrio y del intento de resolver conflictos entre sistemas de representación. Ya que para Bruner (1966) suele haber un conflicto entre apariencia (imagen mental) y realidad (imagen de la realidad), una deviene icónica (imagen) y la otra simbólica (lenguaje), para resolver este conflicto el niño debe desarrollar una nueva forma de representación: la simbólica, como complemento de la icónica. Por ejemplo, el perro es una representación simbólica de una sola clase. Los símbolos son flexibles, ya que pueden manipularse, ordenarse, clasificarse, etc., de modo que el usuario no se ve limitado por acciones o imágenes. En la etapa simbólica, el conocimiento se almacena principalmente como palabras, símbolos matemáticos o en otros sistemas de símbolos.

En términos generales, la propuesta de Bruner difiere de Piaget en que concede mayor importancia al lenguaje como promotor del pensamiento abstracto, pero ambos en su primer estadio hablan sobre la acción, imágenes y lenguaje. Para Bruner los modos de representación son la forma en la cual la información o el conocimiento se almacenan y codifican en la memoria. En lugar de estadios relacionados como Piaget, los modos de representación están integrados unos en otros secuencialmente a medida que se transforman en un nuevo modo de representación.

### **Aspectos evolutivos del cambio representacional**

De acuerdo con la teoría de Perner (1994), la comprensión representacional del niño avanza desde la capacidad para interpretar y usar un medio simbólico hasta la habilidad metarrepresentacional. En su modelo evolutivo reconoce tres grandes etapas del desarrollo cognitivo, todas ellas asociadas a la adquisición de competencias representacionales.

Durante la primera, a diferencia de la psicogénesis, la representación primaria, que finaliza hacia los 18 meses de edad, las representaciones de los sujetos se hallarían reguladas por el entorno inmediato. La conciencia del mundo estaría limitada más o menos a las “presentaciones” provenientes de sus procesos perceptivos. La desaparición del objeto

percibido coincide con la desaparición de la correspondiente representación. Ejemplo: la fotografía de un niño jugando, representa a este niño con sentido (lo que es).

Durante la representación secundaria, que tendría lugar hacia los dos años. Mediante ellas el niño consigue representarse situaciones hipotéticas o contrafácticas. A partir de entonces puede reconstruir de forma voluntaria situaciones del pasado o bien imaginar eventos completamente ficticios como ocurre durante el juego de ficción.

Según Perner (1994), un niño de esta edad puede fingir o simular. Sin embargo no es capaz de comprender el acto simulado como tal. Por ello aunque puede aceptar que alguien finja, pongamos el ejemplo, que "una banana es un teléfono", lo hará sin diferenciar lo simulado de la verdadera creencia del agente. El niño simplemente aceptará que esa persona se conduce como si la banana fuera un teléfono. Pero de esto no quiere decir que distinga a quien simula tener una creencia y a quien verdaderamente la tenga. Perner propone un término que podríamos traducir aproximadamente por "simucreer" para referir a esta concepción indiferenciada que tendría el niño de tres años de lo que son los estados representacionales de las otras personas.

Es partir de los cuatro o cinco años que el pequeño logra metarrepresentar. Esta expresión designa las habilidades para reconocer las relaciones semánticas que se establecen entre un agente, sus representaciones y el mundo. Dicho de otro modo: la metarrepresentación sería el proceso que permite analizar y diferenciar, en una representación, entre lo que ésta representa y el modo en que dicho contenido está representado. Ejemplo: pensar en lo que está pensando otra persona. (Perner, 1994)

### **Comprensión de "pensar" en el niño**

Piaget (1981) hace referencia en la representación del mundo en el niño, a la construcción de ideas sobre cuestiones específicas, así como en qué direcciones las conduce su orientación espontánea. Establece tres formas de representación, la primera es el realismo donde se le dará mayor énfasis al estudio de la noción de pensamiento que realizó con niños de 6 a 11 años, llevándolo con el método clínico-crítico; el segundo es el

animismo y por último, el artificialismo; estas últimas dos se mencionan ya que son etapas por las que también atraviesan los niños en la construcción de las nociones.

El realismo es la primera forma de representación, Piaget (1981) menciona que el pensamiento del niño tiene todas las apariencias del realismo pues ignora la existencia del yo y toma la perspectiva propia por objetiva y absoluta; El niño es realista porque ignora la existencia del sujeto y la interioridad del pensamiento. Asimismo, Piaget concluye que para el niño, pensar es manejar palabras. En esta creencia están implicadas tres confusiones: existe en primer lugar, la confusión del signo y la cosa; segundo, se encuentra la confusión de lo interno y lo externo: El pensamiento está considerado como situado tanto en la boca como en el aire; y finalmente, hay confusión de la materia y el pensamiento: se considera el pensamiento como un cuerpo material, una voz, un soplo. Conforme desaparecen dichas confusiones nacen tres dualismos. Hasta los siete-ocho años aproximadamente los nombres surgen de las cosas, se les descubre con sólo mirar las cosas, pues están en ellas. Esta primera forma de confusión del signo y la cosa desaparece hacia los siete-ocho años. La desaparición de la confusión de lo interno y lo externo se da entre los nueve-diez años, cuando los nombres son situados en la cabeza. A los once años es el momento en que se tiene por inmaterial el pensamiento, según la investigación realizada por Piaget (1981)

### **Las etapas de la noción del pensamiento**

Según los resultados del estudio la representación del mundo en el niño realizado, Piaget (1981) describe de tres estadios de la noción de pensamiento:

El primer estadio se da en los niños de 6 años. En esta, el niño "piensa con la boca". Es lo que él cree y se da como algo meramente espontáneo. El pensamiento es concebido como una voz.

En el segundo estadio, el niño piensa con la cabeza, pero está ligada a una voz que se encuentra en ella. Esta se da hacia los 8 años. La noción de pensamiento es confundida con la noción de voz.

En el último estadio, muy ligada a la segunda, el niño, a la edad de 11 años " desmaterializa" el pensamiento. En estas últimas dos etapas cabe destacar la intervención de un adulto.

La segunda forma de representación trabajada por Piaget (1981) en esta obra es el animismo, que es cuando el niño cree que todo lo que existe posee vida aunque sea un objeto inmóvil. Más tarde, el niño atribuye conciencia a los cuerpos en movimiento; se produce una diferencia entre aquellos cuerpos y elementos que tienen movimiento propio de aquellos otros que su movimiento tiene un origen externo. La conciencia queda reservada a los seres humanos y los animales. El pensamiento se desarrolla por espirales nunca por línea recta, por lo tanto, a la creencia inmotivada sucede la duda, y a la duda la reacción, pero esta reacción está debilitada por las nuevas tendencias y así sucesivamente. Así se explica que un gran número de niños mayores parecen presentar un animismo más extenso que los pequeños, pues estos niños al chocar con un fenómeno que no pueden explicarse mecánicamente sienten la necesidad momentánea de este animismo.

Piaget (1981) observó que los niños consideran las cosas como el producto de la fabricación humana en lugar de prestarles a ellas la actividad fabricadora a lo que llamó artificialismo infantil. Los niños explican la creación del sol y la luna como realizada por agentes humanos, después en la transición explica el origen del Sistema Solar como algo medio natural y medio artificial y al final se da cuenta de que la actividad humana no tiene nada que ver con la creación del Sistema Solar.

### **Aspectos metodológicos de la revisión de los estudios**

De igual forma se mencionan los estudios encontrados más relevantes sobre las representaciones, ya sea que concuerde o no con la perspectiva, metodología, participantes, contexto o resultados.

Bautista (2009) en su investigación de representaciones mentales del pensamiento, encontró que el pensamiento ha sido considerado como cualquier actividad mental o

espiritual, pero también como actividad del entendimiento, diferente a la de los sentidos y las emociones. Los niños tienden a localizar el pensamiento en algo físico, son conscientes de que este no es físico y tratan de dar explicaciones más allá ubicándolo también en lo que piensan, imaginan y comunican a los demás. Además, los niños ubican el pensamiento en la cabeza, puesto que lo relacionan con el hecho de pensar, no lo ubican en otro lugar como en los ojos o en la boca porque pensar no es ver ni comer, sino que saben que es un proceso cognitivo que ocurre en la cabeza. Teniendo estos resultados a partir de un estudio de caso de 6 niños que habían participado en diferentes foros de filosofía para niños, se aplicaron cuatro talleres en los cuales se buscaba indagar las representaciones mentales que hacen los niños del pensamiento. Retoman aspectos de la teoría psicogenética de Piaget (1984) donde caracteriza el pensamiento del niño desde un enfoque cualitativo, lo cual permite comprender al niño en su dimensión cognitiva. También menciona a Vygotsky (1982) y Bruner (1995) que plantean un sistema de representación múltiple cuyo desarrollo no quiere decir una evolución por etapas, sino el dominio de los tres tipos de representación enactiva, icónica y simbólica, las cuales tienen un medio representacional que respectivamente sería la acción, la imagen y la palabra o el símbolo.

Monchiatti (2008) en su investigación acerca de la génesis de la representación social de la vejez encontró que los niños y púberes, para definir a una persona vieja, como indicador de vejez, con mayor frecuencia as arrugas seguido de las canas y en menos ocasiones se refieren a caminar lento, encorvadas, con lunares, verrugas y ojeras. Lo que significa que una minoría hace referencia al deterioro físico nombrando la fragilidad del sujeto, el uso del bastón así como la disminución de vista o carencia de dientes. Con menor frecuencia se hace referencia a la experiencia y a la sabiduría de los ancianos y su posibilidad de ser consejeros. Los dibujos infantiles que se realizaron sobre el concepto de vejez incluyen estas características y en menor frecuencia representaron barba, calvicie, anteojos, boca desdentada y ropa remendada.

Al respecto, Moscovici (1979), señala que las representaciones sociales son un repertorio de conceptos, creencias, valoraciones y actitudes que se van originando en el intercambio discursivo y que conforman un saber común, esta perspectiva hace referencia a una distinta representación social y no mental. Ciertos contenidos les dan estabilidad,

pero al mismo tiempo les confieren rigidez. Piaget (1931) dirá que durante el desarrollo del pensamiento la imagen sustituye al acto, y la palabra a la imagen.

Ammar (2003) en su investigación desarrollo del pensamiento económico en niños de la región caribe colombiana encontró coincidencias con lo propuesto en el modelo original (Denegri, 1995 a yb, 1997) observó la presencia de tres niveles de desarrollo de la comprensión del origen y circulación del dinero que diferían entre sí en complejidad. Estos resultados los obtuvo por la entrevista Clínica Individual en profundidad piagetiana, de carácter semi-estructurada creada por Denegri, Enesco y Delval (1995). La entrevista está dividida en cuatro apartados, cada uno de los cuales incluye preguntas que requieren de distintos niveles de elaboración por parte de los niños; El primer apartado, indaga acerca de las ideas generales de la función que cumple el dinero, y tiene esencialmente un objetivo de introducción y familiarización con el tema. El segundo apartado se centra en el conocimiento y las explicaciones de niños y adolescentes acerca del lugar y formas de fabricación del dinero, las normas que rigen el proceso de acuñación y emisión monetaria y los factores que influyen en la limitación del volumen de la emisión del dinero. En el tercer apartado se exploran las conceptualizaciones de los niños y adolescentes acerca de la determinación del dinero en general, y en torno al valor de la moneda como instrumento de cambio con relación a otros países. El cuarto apartado se centra en la circulación del dinero; en él se indaga acerca de los conocimientos de los participantes acerca del proceso general de la circulación de la moneda, cómo llega ésta al banco, a la gente y al comercio, la puesta en circulación de dinero nuevo y la retirada del dinero usado, además de instrumentos alternativos de dinero. Retomando a Jean Piaget (1974,1983), él sostiene que el niño es un individuo activo que construye por sí mismo tanto sus propios conocimientos como la forma de organizarlos, es decir, las estructuras intelectuales que los sustentan.

Hoyos (2004) en su investigación representaciones sobre el maltrato entre iguales en niñas y niños escolarizados de 9, 11 y 13 años de nivel socioeconómico alto y bajo de la ciudad de barranquilla (Colombia)\* encontró que hay un progreso evolutivo en cuanto a la organización y estructura de las representaciones de los niños, sin embargo, el contexto influye en el ritmo de desarrollo de éstas. En cuanto al género, se encontró que no hay diferencias en el desarrollo de las representaciones de niños y niñas; no obstante, hubo

diferencias ligeras con respecto a la atribución emocional y a las estrategias de afrontamiento y alivio emocional. Los resultados los obtuvo a partir del Instrumento Scan-Bullying (Almedia, Del Barrio, Márques, Gutiérrez & Van der Meulen, 2001), apoyado en una entrevista clínica piagetiana semi-estructurada, se exploraron las ideas- "de los niños en cuanto a las siguientes temáticas del maltrato entre iguales: representación de la historia, atribución emocional y estrategias de solución y de alivio emocional. Retomando a Delval (1989) afirma que los procesos y los mecanismos psicológicos implicados en conocer los distintos ámbitos del conocimiento, tanto del mundo social como del físico, son los mismos, y acepta que pueden existir diferencias en cuanto a los ritmos de desarrollo y su contenido.

Otero (2016) en su investigación psicología cognitiva, representaciones mentales e investigación en enseñanza de las ciencias obtuvo que las representaciones mentales en el "centro" de su análisis y explica como el sistema cognitivo se desarrolla explotando internamente las informaciones que tiene almacenadas (innatas o adquiridas). Se trata de un proceso general, constructivo, que ocurre internamente en el sujeto y conduce al desarrollo progresivo y creciente de sus representaciones, es decir lo esencial al sujeto es red, re-representar. Esta sería su concepción genética, planteada a partir de un modelo de desarrollo representacional, que se produce desde adentro y no sólo a partir de las informaciones del ambiente. Este acento en el sujeto es también claramente cognitivo, en el sentido señalado por Gardner (1987) y Riviere (1987). Con esto se puede ver que es una perspectiva distinta de representación a la que se está llevando en la presente investigación ya que refiere sus explicaciones a constructos de naturaleza mental que tienen un nivel de discurso propio, Los resultados los obtuvo analizando las relaciones que algunos referenciales constructivistas, que han orientado las investigaciones en nuestro campo, tendrían con las teorías que centran el estudio de la cognición en la construcción de representaciones mentales proposicionales y analógicas, dentro del ámbito cognitivo más computacional. Se ejemplifica esta relación considerando la Teoría de la Redescipción Representacional de Annette Karmiloff-Smith (1994), quien adopta un enfoque genético para el estudio de la cognición. Retomando a Rivière (1987) la Psicología Cognitiva refiere sus explicaciones a constructos de naturaleza mental que tienen un nivel de discurso propio, en el que podrían incluirse, las operaciones y estructuras de las que nos hablan los

miembros de la Escuela de Ginebra, las representaciones proposicionales de Physylyn, las imágenes mentales de Kosslyn o Shepard, los esquemas de Rumelhart, los scripts de Chunk y Abelson, los sistemas de producción de Anderson, los modelos mentales de Johnson-Laird, las representaciones de nivel implícito y explícito de Karmiloff-Smith, las representaciones icónicas y simbólicas de Bruner, los subsumidores de Ausubel y los signos e instrumentos de Vigotsky.

Se buscaron investigaciones que coincidieran en un apartado con la presente tratando que la mayoría estuvieran desde el enfoque de la psicogenesis desde el punto de Piaget las representaciones mentales, aunque también hacen alusión a otros autores como Delval o Moscovici este nos habla de representaciones sociales, cada una de las investigaciones manejan diferente temática sobre las representaciones, solo dos más cercanas al tema de interés que son la de Piaget (1981) y la de Bautista (2017) donde su metodología es un poco diferente ya que el primero solo maneja la entrevista clínica crítica y el segundo es la realización de cuatro talleres donde en cada uno se manejó una actividad diferente para poder ver las representaciones mentales de los niños en cuanto al modo de análisis en el de Piaget (1981) fue desde tres tipos de respuestas correspondientes a las tres etapas sucesivas así como tomando en cuenta la edad; en el de Bautista (2017) tomaron en cuenta las categorías de análisis deducidas de los diferentes autores expuestos en el marco teórico.

Otras de las investigaciones que tienen similitudes es la de Monchiatti (2008) ya que es una investigación de tipo exploratorio y descriptivo, donde se realizaron entrevistas semi-dirigidas a fin de la recolección de datos y se solicitó la realización de un dibujo (figura humana de una persona vieja), esta es una de las grandes similitudes ya que en lo que se quiere investigar se realizó una entrevista semiestructurada y después se pidió la realización de un dibujo sobre lo que es pensar, en su manera de analizar los resultados es por las cosas que mayor se repiten tanto en la entrevista como en el dibujo.

En el estudio realizado por Amar (2003), aunque es un tema diferente, nos pareció interesante en el sentido metodológico. Utilizó la entrevista clínica individual semiestructurada. Otro aspecto relevante fue que para el análisis de datos recabados codificaron todas las respuestas de los participantes a cada apartado y se categorizaron teniendo como



base las categorías propuestas por Denegri (1995a y b, 1997). El análisis por categorías de respuestas fue abordado a nivel cuantitativo y cualitativo, para el análisis cuantitativo se utilizó el paquete estadístico SPSS/PC4.0 y complementariamente el programa microstat; en este estudio se puede notar una gran diferencia con los anteriores ya que ellos se basan en varios programas o paquetes para analizar datos.

Dirección General de Bibliotecas UAQ

## **CAPÍTULO 2**

### **Metodología**

#### **Pregunta de investigación**

¿Cómo son las representaciones de la noción de pensar en niños de 4 a 11 años?

#### **Objetivo general**

Describir las características de las representaciones de los niños de 4 a 11 años de qué es pensar.

#### **Objetivos particulares**

Identificar las características de las representaciones de qué es pensar por nivel escolar.

Categorizar los tipos de respuestas dadas por los niños.

Encontrar patrones de desarrollo en las respuestas de los participantes.

#### **Contexto, ambiente o escenario**

La investigación se llevó a cabo en dos escuelas interesadas en el alto desempeño académico e innovación educativa ubicadas en el municipio de San Juan del Río, Querétaro. Durante los meses de agosto a septiembre del 2018. En ambas escuelas se trabajó en un espacio apropiado, que contaba con escritorio, sillas, mesas, material decorativo y libros. Las entrevistas se realizaron en un promedio de tiempo de 13 minutos.

#### **Participantes**

Los participantes fueron en total 48. Se organizaron por grupos de edad y nivel escolar. En total se trabajó con 3 grupos de 16 estudiantes: preescolar (4-6 años), primaria baja (7-9 años) y primaria alta (10-11 años). Todos los participantes eran estudiantes de las

escuelas enfocada en el alto desempeño académico e innovación educativa por lo que están habituados a colaborar con estas actividades académicas y científicas.

La población se escogió por muestreo no probabilístico por conveniencia que consiste en seleccionar la muestra porque son accesibles para el investigador. Los sujetos son elegidos simplemente porque son fáciles de reclutar, sin renunciar a los criterios de la población de interés. Esta técnica es considerada la más fácil, la más barata y la que menos tiempo lleva. La muestra estuvo conformada por niños de Preescolar y Primaria de escuelas públicas.

### **Diseño, procedimiento y análisis de datos**

Fue un diseño cualitativo de alcance tipo descriptivo y exploratorio (Hernández, 2010).

Se llevó a cabo la entrevista y se solicitó a los niños realizar un dibujo, estos elementos se evaluaron a través de un proceso de saturación o cálculo del tamaño de la muestra. El método de análisis de datos fue con codificación abierta, axial y selectiva (Strauss y Cobin, 2016). El énfasis de la codificación fueron los significados y las interpretaciones de lo que es pensar, los conceptos que utilizan para representar cómo pensamos y cómo es el pensamiento.

El procedimiento se llevó a cabo de la siguiente manera:

1. Se llevó oficio al preescolar y a la primaria hablando con las directoras planteándoles la investigación lo que se llevaría a cabo, se tuvo una respuesta favorable otorgando el permiso para realizar la investigación.
2. Teniendo el permiso de las directoras se les entregó el consentimiento informado (ver anexo 1) para que se los dieran a los padres de los estudiantes.
3. Se comenzó con la recolección de los datos individualmente con los niños que llevaban el consentimiento informado autorizado por sus padres, primero con la entrevista semi-estructurada (ver anexo 2) que se basó en una guía de asuntos o preguntas y con la libertad de introducir preguntas adicionales para precisar conceptos u obtener mayor información sobre los temas deseados (es decir, no todas las preguntas están predeterminadas), y

después se les pidió realizar un dibujo sobre qué era pensar, en una hoja blanca y con un plumín negro. Al terminar el dibujo se les pidió que explicaran su dibujo. En el caso de los papás de los niños que no permitieron grabar, la entrevistadora hizo de manera escrita el registro de los datos.

4. En el preescolar se estuvo el miércoles 22 al 29 de agosto del 2018 en el horario escolar.
5. Después se acudió a la primaria el miércoles 12 de septiembre de 2018 y el 19 de septiembre de 2018.
6. Con los datos obtenidos se comenzó con la transcripción de las entrevistas y dibujos comentado, para lograr la imposición de anonimato, se realizaron fichas de identificación asignándole un folio que sirvió para analizar los datos, dicho folio se construyó de la siguiente manera: número de estudiante o entrevista, iniciales del nivel escolar PRE si era de preescolar y PRI si era de primaria y después la edad del niño.
7. Se continuó haciendo categorizando las respuestas dependiendo las preguntas y después realizando una categoría por semejanzas de las respuestas.
8. El análisis se dividió en respuestas espontáneas y respuestas a preguntas estructuradas. Se construyeron categorías nucleares o centrales en forma de códigos analíticos.
9. Se organizaron y se obtuvo la jerarquía de codificación.
10. Una vez organizado en jerarquías se procedió a comparar los datos por grupo de edad/escolar.
11. Con los resultados de la codificación axial y el análisis comparativo, se describió como son las representaciones de la noción de pensar con una perspectiva de desarrollo.

### **Consideraciones éticas**

Se les dio a firmar a los padres de los niños y niñas el consentimiento informado en el que se expuso el objetivo del estudio, los alcances, la implicación y beneficios de los

participantes, la confidencialidad y uso de los datos personales y se preguntó si se podía grabar video, grabar voz o ninguna de la entrevista, en la investigación.

Dirección General de Bibliotecas UAQ

## CAPÍTULO 3

### Resultados

#### Respuestas espontaneas

Del análisis de las respuestas espontaneas a la pregunta, ¿qué es pensar? se obtuvieron las siguientes categorías:

1. Funcional: es el hacer algo ellos o alguien más por ejemplo:  
17PRI *algo que quieres decir a las personas*  
20PRI *pensar es para hacer cosas y todo eso*
2. Contenido: es algún pensamiento que ellos han tenido o alguna cosa como tal, ejemplo:  
4PRE5 *las letras*  
22PRI *trabajos*
3. Proceso mental: tiene que ver con cualquier proceso psicológico como: inteligencia, aprendizaje, sentimiento emoción, percepción, conciencia y atención. Ejemplos:  
52PRI10;5 *tener algo en mente*  
Las subcategorías que se presentaron del proceso mental incluyen algunas de las siguientes:
  - 3.1 Emocional: es cuando implica una emoción cuando hablan de miedo, alegría, sorpresa, etc. Ejemplos:  
8PRE5;6 *que quiero mucho a mi mamá*  
7PRE5;6 *es cuando piensas en alguien*
  - 3.2 Cognitiva: es cuando implica un proceso cognitivo como el pensamiento, atención, memoria, lenguaje y percepción. Ejemplos:  
55PRI11 *es como analizar algo*  
54PRI11;5 *es como tener ideas*
4. Combinación de proceso mental y funcional: es que menciona algún proceso psicológico como: inteligencia, aprendizaje, sentimiento emoción, percepción, conciencia y atención y también el hacer algo ellos o alguien más. Ejemplos:  
36PRI9;4 *imaginarte cosas para resolver las preguntas de unos exámenes o así*

41PRI10;2 es buscar investigar lo que no entiendes y pensar para forzar tu cerebro para saber más cosas.

**Tabla 1. Resultados generales de la pregunta ¿Qué es pensar? En Niños entre 4 y 11 años.**

Categoría	Total de niños
1. Funcional	13
2.Contenido	4
3.Proceso mental	1
3.1Proceso mental emocional	2
3.2Proceso mental cognitiva	16
4.Proceso mental funcional	3
5.No contestaron	8

En la tabla anterior se muestran los resultados de las categorías en general uniendo a los tres grupos, podemos observar que la que tuvo mayor fue la de proceso mental cognitiva con 16 niños, después la funcional con 13 niños y siguiendo la de no contestaron con 8.

**Tabla 2. Pregunta ¿Qué es pensar? Por nivel escolar**

Categoría	Preescolar	Primaria Baja	Primaria Alta
1.Funcional	4	6	3
2.Contenido	3	2	0
3.Proceso mental	0	0	1

3.1Proceso mental emocional	2	0	0
3.2Proceso mental cognitivo	0	7	9
4.Proceso mental funcional	0	0	3
5.No contestaron	7	1	0

Como se puede observar en la tabla la que aparece con mayor frecuencia en preescolar no contestaron y siguiendo la funcional ejemplo:

*“Es que cuando mi mamá hace la comida yo pienso que le digo a mi mamá que haga huevito y si le digo lo hace”* (14PRE5;1)

*“Dibujar”* (9PRE5;4)

*“Es hacer la tarea”* (15PRE4:10)

*“Como que si tus papás te compran algo”* (10PRE4;10)

En primaria baja y alta la de mayor frecuencia fue proceso mental cognitivo, ejemplos:

*“Pensar cosas que te interesan”* (19PRI)

*“Imaginar algo”* (23PRI)

*“Pensar en cosas”* (25PRI)

*“Cuando piensas en alguien o en algo”* (26PRI)

*“Una manera en la que te ponen una operación y piensas cual es el resultado”* (35PRI8;9)

*“Es cuando pensamos cosas”* (40PRI8)

*“Es cuando te preguntan algo y tienes que pensar depende de lo que te digan”*



(42PRI10)

*“Es cuando me enfoco en algo y por ejemplo cuando estoy enfocada en un solo tema y no estoy en otra cosa” (53PRI11;5)*

La categoría de contenido solo apareció en preescolar y primaria baja, la categoría de proceso mental emocional solo apareció en preescolar, la categoría que apareció en los tres grupos fue la funcional y solo en preescolar y primaria baja hubo personas que no contestaron la pregunta.

### Respuestas de preguntas estructuradas

**Tabla3. ¿Con qué Pensamos? Niños de 4 a 11 años.**

Categoría	Total de niños
Cerebro	21
Cabeza	13
Mente	4
Corazón	1
Pies	1
Fuera del cuerpo	2
Neuronas	1
No se	2
No contestaron	3

La categoría que tuvo mayor presencia en esta pregunta fue la del cerebro (21) siguiendo en segundo lugar cabeza (13) y en tercero mente (4).

**Tabla 4. Pregunta, ¿Con Qué Pensamos? Por nivel escolar**

Categoría	Preescolar	Primaria	Primaria
		baja	alta
Cerebro	2	11	8
Cabeza	7	3	3
Mente	0	2	2
Corazón	1	0	0
Pies	1	0	0
Fuera del cuerpo	2	0	0
Neuronas	0	0	1
No se	0	0	2
No contestaron	3	0	0

En el caso de los participantes de preescolar la respuesta más frecuente fue que pensamos con la cabeza (7). En el grupo de primaria baja la respuesta más frecuente fue en el cerebro (11). De la misma forma en el grupo de primaria alta la respuesta más frecuente fue en el cerebro (8). Llama la atención que en primaria alta y baja resultaron 3 participantes que contestaron que en la cabeza y que en primaria alta apareció neuronas.

**Tabla 5. Pregunta ¿de qué Color es el Pensamiento? Niños de 4 a 11 años.**

Categoría	Total de niños
Blanco	3
Rojo	6

Carnita	6
Verde	2
Rosa	3
Negro	2
Azul	1
Naranja	2
No contestaron	7
Color que te gusta	2
Colores	7
No se	6
Invisible	3
No tiene color	2

En la anterior tabla se muestran los resultados obtenidos de la pregunta ¿de qué color es el pensamiento? La categoría que apareció un mayor de veces fue de colores (7), después rojo (6) y carnita (6) y con menor fue azul (1). Algo que llama la atención es que 7 niños no contestaron y 6 dijeron que no sabían.

**Tabla 6. Pregunta ¿de qué Color es el Pensamiento? Por nivel escolar**

Categoría	Preescolar	Primaria baja	Primaria alta
Blanco	1	2	0
Rojo	2	3	1
Carnita	2	2	2

Verde	1	0	1
Rosa	3	0	0
Negro	1	0	1
Azul	1	0	0
Naranja	1	1	0
No contestaron	5	0	2
Color que te gusta	0	2	0
Colores	0	5	2
No se	0	1	5
Invisible	0	2	1
No tiene color	0	0	2

Se puede observar en la tabla que en preescolar y primaria alta la mayoría de los participantes no contestaron o contestan que no saben solo en primaria baja la mayoría da una respuesta. En preescolar contestan más que el pensamiento es de color rosa (2). En primaria baja la respuesta fue colores (5). En primaria alta las respuestas fueron carnita (2), colores (2) y no tiene color (2).

**Tabla 7. Pregunta ¿de qué forma es el pensamiento? En Niños de 4 a 11 años**

Categoría	Total de niños
Circulo	9
Cuadrado	5
Telaraña	1

Rectángulo	2
Arcoíris	1
No contestaron	8
No se	8
Diferentes cosas	6
Letras	1
Cerebro	1
Cabeza	1
Viento	2
No tiene forma	1

En la anterior tabla se muestran los resultados obtenidos de la pregunta ¿de qué forma es el pensamiento? Donde se obtuvieron una gran variedad de categorías pero la que predominó más fue círculo (9), después diferentes cosas (6) y después cuadrado (5). En esta pregunta llama la atención que 8 niños no contestaron y 8 dijeron que no sabían.

**Tabla 8. Pregunta ¿de qué Forma es el Pensamiento? Por nivel escolar.**

Categoría	Preescolar	Primaria baja	Primaria alta
Círculo	6	2	1
Cuadrado	1	4	0
Telaraña	1	0	0
Rectángulo	2	0	0

Arcoíris	1	0	0
No contestaron	5	1	2
No se	0	3	5
Diferentes cosas	0	3	3
Letras	0	1	0
Cerebro	0	1	0
Cabeza	0	0	1
Viento	0	0	2
No tiene forma	0	0	1

En preescolar contestan más que el pensamiento tiene forma de círculo (6). En primaria baja la respuesta fue cuadrado (4). En primaria alta las respuestas fueron no se (5) y diferentes cosas (3).

## Dibujo

**Tabla 9. Dibuja el Pensamiento en Niños de 4 a 11 Años**

Categoría	Preescolar
2.Contenido	38
3.Proceso mental	2
3.2Proceso mental cognitivo	4
4Proceso mental funcional	3
5.No hizo	1

En el dibujo que realizaron los niños la categoría que se presentó con mayoría fue la de contenido (38) y la de menor es la de proceso mental (1), tomando también en cuenta que una niña no realizó dibujo porque no quiso.

Ejemplos de contenido:



*“Este es mi mente y me estoy poniendo el dedo en la (señala su cabeza)” (5PRE4;10)*



*“Está pensando que va a hacer gol” (17PRI)*



*“Una muñeca con ojitos tiernos comiendo bueno agarrando una rebanada de pizza” (35PRI8;9)*

**Tabla 10. Dibuja el Pensamiento en Niños de 4 a 11 Años**

Categoría	Preescolar	Primaria baja	Primaria alta
2.Contenido	13	15	10

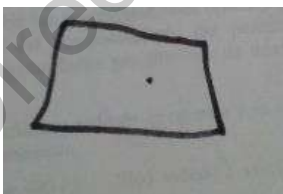
3.Proceso mental	0	1	1
3.2Proceso mental cognitivo	2	0	2
4.Proceso mental funcional	0	0	3
5.No hizo	1	0	0

Se puede observar en la tabla que en preescolar, primaria baja y primaria la categoría que se presentó mas es la de contenido, en primaria baja y primaria alta apareció con 1 la categoría de proceso mental funcional y la categoría proceso mental cognitivo y proceso mental funcional solo apareció en primaria alta.

Ejemplos de contenido:

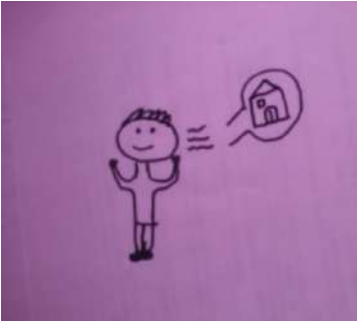


*“Mi pila así es mi pila” (2PRE4;10)*



*“El pensamiento cuadrado y blanco” (18PRI)*



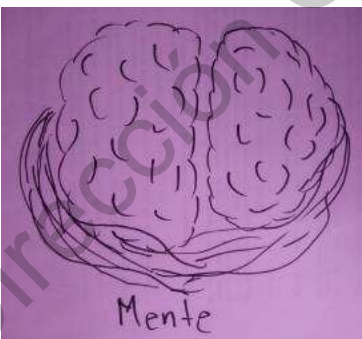


*“Yo dibuje un niño que está pensando en cómo sería su nueva escuela” (38PRI9;7)*

Ejemplo de proceso mental:

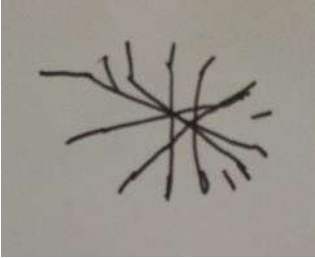


*“Un pensamiento, el cerebro sirve para pensar” (27PRI)*

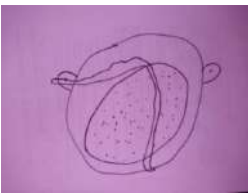


*“Dibuje un cerebro y esto es las ideas y los pensamientos que tienes pero que también se llega a tu mente” (54PRI11;5)*

Ejemplo de proceso mental cognitivo:



*“Este es la cabeza donde piensas y la telaraña es un poquito igual como la como lo que piensas” (10PRE4;10)*



*“Este aquí es el pensamiento aquí lo piensas este es el cerebro que tiene como hoyitos y se va al oído y después lo hablas” (37PRI9)*

Ejemplo de proceso mental funcional:



*Yo siento que el cerebro trae las neuronas adentro y ahí puedes pensar todo lo que haces o recuerdos o lo que dices” (42PRI10)*

## Conclusiones

La investigación que presentamos consistió en describir las representaciones de lo que es pensar en niños de 4 a 11 años de edad. Este estudio nos dio oportunidad de reflexionar sobre las representaciones que de forma más o menos espontánea elaboran los sujetos desde una perspectiva de desarrollo cognitivo. Es decir, como un problema de la psicología cognitiva en la que se describen niveles de la actividad y los aspectos evolutivos del cambio representacional.

Recordamos al lector que este estudio se enfocó en una pregunta central: ¿Cómo son las representaciones de la noción de pensar en niños de 4 a 11 años?

Desde una perspectiva de desarrollo cognitivo se notó que los niños(as) de primaria baja y alta podían prescindir de la representación gráfica sobre todo los más grandes. Y también se notó una línea evolutiva de las explicaciones en el sentido de elaboraciones espontáneas de los participantes de preescolar pasando a elaboraciones con un contacto mayor al conocimiento académico y científico que desde luego adquieren en la escuela.

Se ve un proceso evolutivo en su respuesta de los niños de que es pensar ya que para los de preescolar lo ven algo funcional. Es decir algo que ellos o alguien más realiza en su día a día, para primaria baja se encuentra en un inter de cambio ya que están en funcional y proceso mental cognitivo y primaria baja ya es totalmente en proceso mental cognitivo que consiste en el que hablan de cualquier proceso psicológico y cognitivo.

En los resultados que presentamos se puede notar de forma clara tanto la actividad representativa egocéntrica como la intuitiva y conceptual de qué es pensar. La mayoría de los niños preescolares y algunos de primaria baja responden desde su propio punto de vista infantil ubicándose en el centro. En el grupo de participantes de primaria baja se notan rasgos del pensamiento todavía preconceptual y del intuitivo con un avance del progreso primario en coordinación de las agrupaciones operativas. En el caso del grupo de primaria alta se nota una actividad representativa de orden operatoria tanto en sus respuestas orales como en los dibujos con finalidades intelectuales más amplias como el funcionamiento de las neuronas en el procesamiento de los pensamientos.

Se encontró que el problema psicológico de base estudiado: la posibilidad del sujeto para distinguir entre pensamiento y los cuerpos (objetos) propuesto por Piaget (2001) se comprueba en los resultados de esta investigación pero con distintas explicaciones. Por ejemplo, en nivel uno propuesto por Piaget afirma que los niños creen que piensan con la boca, el pensamiento se considera la voz. En la muestra de este estudio se encontró que ninguno respondió esto. Los preescolares con mayor frecuencia contestaron que en la cabeza, los de primaria baja y alta en el cerebro y sólo uno de primaria alta contestó que en las neuronas. No obstante, si se obtuvieron evidencias de la distinción que lograron los participantes entre el pensamiento y los cuerpos. En los menores no evidencian esta distinción y es en primaria baja que empiezan a hacerlo y en primaria alta se puede observar ostensiblemente. Aunque el pensamiento a pesar de que nunca lo han visto, escuchado ni tocado, logran ubicarlo en algo físico sin dejar de comprender o manifestar en sus comentarios que este es abstracto. También se notan evidencias de desarrollo en la resolución de las confusiones sobre lo externo y lo interno encontrando que los niños de preescolar y algunos de primaria baja ubican el pensamiento en objetos externos, los de primaria baja se puede afirmar que están en la transición de resolverlo y en primaria alta lo resuelven definitivamente.

La representación gráfica permitió a los niños proponer una figura con la cual construyeron explicaciones más elaboradas y amplias. Se observó que la representación gráfica dio mejores oportunidades a los participantes de preescolar de pensar en voz alta ya que a esta edad como lo dice Piaget (1961) aparecen las manifestaciones semióticas y una de ellas es el dibujo porque este es más que una copia de la realidad, supone la utilización de una imagen interna de tal manera que el niño reproduce más lo que sabe que lo que ve, en contraste con los niños de primaria alta quienes el recurso gráfico no fue una herramienta para explicar su representación del pensar.

Se observó la diferencia de las respuesta de la pregunta qué es pensar con la realización del dibujo y su explicación y muestran cosas totalmente diferentes ya que en la pregunta la mayoría de los niños contestaron algo relacionado con algún proceso psicológico como inteligencia, aprender algo, algún sentimiento o emoción y poner atención, en el caso

del dibujo la mayoría realizó algo que ellos pensaban en el momento o anteriormente o algún aconteciendo que ya habían vivido.

Los niños consideran que el pensamiento tiene que ver con un proceso psicológico y con hacer algo ellos o alguien más, que se piensa con el cerebro, que es circular y de colores.

Los resultados de este estudio eventualmente pueden contribuir para tomar decisiones metodológicas para explorar el pensamiento de los niños. También puede dar ocasión a la planeación en psicología educativa sobre los sistemas de representación como herramienta didáctica.

Dirección General de Bibliotecas UAQ

## Referencias

- Álvarez, M. (2012) *Teorías psicológicas*. Tlanepanta, Edo.De Mexico. Primera edición .Red Tercer Milenio
- Amar, J. A., Martínez, M. L., Llanos, R. A., & Coria, M. D. (2003). *Desarrollo del pensamiento económico en niños de la región caribe colombiana*. Revista Latinoamericana de Psicología, 35(1), 7-18.
- Bautista, J. S., Granados Olaya, J., Ortiz Pérez, D., & Reinoso Ospina, L. J. (2009). *Representaciones mentales del pensamiento: un estudio de caso de las representaciones mentales que seis niños de 8 y 9 años del colegio San Bartolomé de la Merced tienen del pensamiento*.
- Bruner, J. S. (1966). *Toward a theory of instruction*
- Delval, J. (2006). *Aprender en la vida y en la escuela*. Madrid: Morata.
- Delval, J. (2012). *Descubrir el pensamiento de los niños*. México: Siglo Veintiuno Editores.
- García-González, Enrique. *La imaginación y el dibujo infantil: el test microgenético*. Mexico: trillas,2000.
- Greca, I. M., & Moreira, M. A. (1998). Modelos mentales, modelos conceptuales y modelización. *Caderno catarinense de ensino de física*. Florianópolis. Vol. 15, no. 2 (ago. 1998), p. 107-120.
- Hernández, G. (1998). *Paradigmas de la psicología de la educación* México: Paidós
- Hernández, R., Fernández, C. & Baptista, P. (2010). *Metodología de la investigación* (5ta. Ed.).México:McGraw-Hill.
- Hoyos, O., Aparicio, J., Heilbron, K., & Schamun, V. (2004). Representaciones sobre el maltrato entre iguales en niñas y niños escolarizados de 9, 11 y 13 años de nivel socioeconómico alto y bajo de la ciudad de Barranquilla (Colombia). *Psicología desde el Caribe*, (14), 150-172.
- Johnson-Laird, P. N. (1983). *Mental models: Towards a cognitive science of language, inference, and consciousness* (No. 6). Harvard University Press.

- Monchietti, A., & Sánchez, M. L. (2008). *Acerca de la génesis de la representación social de la vejez*. *revista argentina de sociología*, 6(10), 143-150.
- Otero, M. R. (2016). *Psicología cognitiva, representaciones mentales e investigación en enseñanza de las ciencias*. *Investigações em Ensino de Ciências*, 4(2), 93-119.
- Papalia, D., Wendkos Olds, S., & Duskin Felman, R. (2010). *Desarrollo humano* (11a. ed.). México, D.F.: McGraw-Hill Interamericana.
- Perner, J.(1994): *Comprender la mente representacional*. *Cognición y Desarrollo Humano*, Editorial Paidós, 1991.
- Piaget, J. (1961) *La formación del símbolo en el niño* México Fondo de Cultura Económica.
- PIAGET, J. (1968): *Los estadios del desarrollo intelectual del niño y del adolescente*. Editorial Revolucionaria. La Habana.
- Piaget, J. (1981). *La representación del mundo en el niño*. Madrid.
- Piaget, J., & Petit, N. (1986). *Seis estudios de psicología*. Barral.
- Senge, P. M. (2005). *La quinta disciplina en la práctica*. Ediciones Granica SA.
- Strauss, A., & Corbin, J. (2016). *Bases de la investigación cualitativa: técnicas y procedimientos para desarrollar la teoría fundamentada*. Universidad de Antioquia.
- Villarreal, J. M. H., & Horcas Villarreal, J. M. (2009). *Lenguaje y Comunicación*. *Contribuciones a las Ciencias Sociales*, (2009-03).

## Anexos

### Anexo 1 Consentimiento Informado

#### CONSENTIMIENTO INFORMADO

Reciban un cordial saludo. Queremos informarle que se realizará un trabajo de investigación denominado: “Las Representaciones Orales y Gráficas de la Noción del Pensamiento en Niños entre 5 y 11 Años”, dicho trabajo de investigación que lleva acabo la estudiante Berenice Velázquez De Los Reyes (Exp.223820) quien se encuentra inscrita en el 8° semestre de la Licenciatura en Psicología Educativa. El objetivo es describir las representaciones orales y gráficas producidas por los niños sobre lo que piensan del funcionamiento del pensar y corroborar si dichas representaciones presentan regularidades y/o patrones de desarrollo cognitivo.

Por este motivo le solicitamos su autorización para que su hijo(a): \_\_\_\_\_ del grupo: \_\_\_\_ participe, contestando una serie de preguntas y elabore un dibujo en relación a los procesos del pensamiento.

Cualquier situación relacionada con el presente estudio puede contactar a Berenice Velázquez De Los Reyes al correo bere.vdlr@hotmail.com

---

#### CONSENTIMIENTO INFORMADO

Luego de haber conocido y comprendido en su totalidad, la información sobre el estudio “Las Representaciones Orales y Gráficas de la Noción del Pensamiento en Niños entre 5 y 11 Años”. El objetivo es describir las representaciones orales y gráficas producidas por los niños sobre lo que piensan del funcionamiento del pensar y corroborar si dichas representaciones presentan regularidades y/o patrones de desarrollo cognitivo, se me ha garantizado que:

- A mi hijo(a) se le harán una serie de preguntas y se le solicitará la elaboración de dibujos sobre el pensamiento.
- Se realizara grabación: NO ( ) SI ( ) video ( ) voz ( )
- Mi hijo(a) se puede retirar del estudio en el momento que así lo desee el (ella) o si yo lo considero pertinente.
- Se guardará estricta confidencialidad sobre los datos obtenidos producto de la participación de mi hijo(a) en la difusión científica que se lleve a cabo.
- Puedo conocer los resultados de la entrevista de mi hijo del estudio en general.
- Por lo anterior, autorizo que mi hijo(a) participe en dicho estudio siempre y cuando los resultados sean utilizados para fines de investigación.

---

Nombre completo del padre/madre o tutor/a del o la participante

Firma

San Juan del Río, Querétaro, a \_\_\_\_\_ de \_\_\_\_\_ de 2018



## Anexo 2 Entrevista semi-estructurada

### Entrevista semi-estructurada

- ¿Sabes qué es pensar?
  - ¿Qué es pensar?
    - ¿Tú piensas?
    - ¿Qué pasa cuando lo haces?
    - ¿Cómo sabes que estás pensando?
    - ¿Puedes dejar de pensar?
  - ¿Para qué sirve?
  - ¿Cómo funciona?
  - ¿Con qué piensas?
  - ¿En dónde está el pensamiento?
  - ¿Qué pasaría si no existiera?
    - ¿Por qué existe?
  - ¿Quiénes piensan?
    - ¿Es igual en otras edades, seres vivos, cosas, etc?
    - ¿Todos piensan lo mismo?
    - ¿Qué es un pensamiento?
    - ¿Cómo es ese pensamiento?
    - ¿De dónde viene?
    - ¿A dónde va?
  - ¿El pensamiento se puede tocar?
    - ¿Con que lo tocas?
    - ¿Cómo lo tocas?
    - ¿Qué forma tiene?
    - ¿Pesa mucho?
  - ¿El pensamiento se puede oler?
    - ¿A que huele?
  - ¿El pensamiento se puede escuchar?
    - ¿Qué sonido tiene?
  - ¿El pensamiento se puede ver?
    - ¿Qué forma tiene?
    - ¿De qué color es?
  - ¿El pensamiento se puede comer?
    - ¿A qué sabe?
    - ¿Te gusta su sabor?

Dibuja el pensamiento