



**PONTIFICIA UNIVERSIDAD CATÓLICA DEL PERÚ**

**FACULTAD DE HUMANIDADES**

**Adquisición de términos superordinados:**

**¿Comprensión como clases jerárquicamente inclusivas o como colecciones?**

**Tesis para optar el título de Licenciado en Lingüística y Literatura  
con mención en Lingüística Hispánica**

**María de los Ángeles Fernández Flecha**

**Lima, noviembre 2005**

## *Agradecimientos*

Queremos agradecer profundamente al profesor Jorge Pérez por el apoyo y ánimo brindado en el desarrollo del curso de Seminario de Investigación, durante el cual comenzó a surgir este proyecto. Nuestro agradecimiento también a las profesoras Doris Argumedo y Mary Claux de la especialidad de Psicología por la asesoría brindada, tanto en la parte teórica como experimental. A Marisol Delgado de Palacios, por permitirnos aplicar el diseño experimental necesario en su centro de educación pre-escolar, cuantas veces fue necesario y por un tiempo ciertamente prolongado. A los niños de dicho centro, por acceder a participar en lo que, siendo para ellos tan solo un juego, significó para nosotros una vía de acceso a lo que esperamos sea una respuesta a las preguntas planteadas por este estudio. Finalmente, a Marcos Herrera, asesor de esta tesis, quien brindó asesoría académica acertada y constante, empujándome hasta el último esfuerzo para que esta investigación que ahora presento se acercara lo más posible a la que le planteé varios meses atrás, cuando me acerqué con este proyecto por primera vez. Es preciso agradecerle también el ánimo dado en el momento justo, cuando los resultados parecían alejarse inevitablemente de lo planteado inicialmente y rehuir cualquier tipo de explicación lógica accesible para mí. A todas estas personas, por cada tipo de apoyo brindado, muchas gracias.

## Índice

1. Introducción
2. Marco teórico
  - Categorización y lenguaje
  - Distintas visiones de la categorización
  - Relaciones jerárquicas: relación de inclusión de clases y relación de tipo colección
3. Planteamiento del tema
4. Hipótesis
5. Diseño experimental
  - Sujetos
  - Términos evaluados
  - Prueba
    - Condición múltiple
    - Evaluando los términos de nivel básico
    - Evaluando los términos de nivel superordinado
    - Condición singular
6. Predicciones
7. Resultados
8. Discusión
  - 8.1. ¿Por qué dos condiciones experimentales?
  - 8.2. Comparando los resultados de ambas condiciones experimentales
  - 8.3. Analizando los resultados de la condición múltiple
  - 8.4. Analizando los resultados de la condición singular

9. Consecuencias teóricas

10. Anexos

11. Bibliografía



## 1. Introducción

La presente investigación tiene como tema el proceso de adquisición de categorías léxicas. Específicamente, se busca ver de qué modo la presencia de un mayor o menor número de estímulos contextuales —en este caso, la cantidad de referentes presentes al momento de establecer la inclusión o no de un elemento en una categoría— puede facilitar o dificultar la calidad de los juicios categorizadores efectuados por niños pequeños.

En este sentido, se busca analizar cómo se va asentando la habilidad categorizadora en niños castellanohablantes —una visión del proceso en su mismo devenir— antes que descubrir qué características tiene dicha capacidad una vez que su formación se ha completado en el niño —una visión del producto como tal, estático y acabado. Los términos explorados son los superordinados, es decir, aquellos que se hallan en el nivel máximo de abstracción o inclusión de una relación jerárquica de inclusión de clases o taxonomía. Un término como *animal*, por ejemplo, sería superordinado respecto de *perro*, por incluirlo dentro de sus límites categoriales.

El estudio de una habilidad como la categorizadora, en la cual se intersecan el conocimiento de términos léxicos y la cognición, nos ubica en el campo de los estudios psicolingüísticos, campo que se debe en igual medida a la Lingüística y a la Psicología. La Psicolingüística se centra, fundamentalmente, en una visión de “la naturaleza del lenguaje como una función cognitiva de carácter biológico” (DE VEGA 1999: 13). Interesa, pues, entender el funcionamiento del lenguaje como objeto de naturaleza mental, más allá de las coordenadas sociales o culturales en las que se halle inserto. Así, pues, “el objeto de la Psicolingüística es la

actuación, es decir, la descripción cognitiva del lenguaje como un conjunto de operaciones mentales” (DE VEGA 1999: 34).

Dado que el estudio del lenguaje como capacidad mental, cognitiva, constituye el interés fundamental de la Psicolingüística, dicha disciplina se vale de los métodos de la Psicología Experimental en sus investigaciones. De este modo, las investigaciones psicolingüísticas buscan operacionalizar los objetos de su interés —elementos relacionados con el conocimiento que un individuo pueda tener del lenguaje, conocimiento al que se atribuye naturaleza mental incuestionable— y estudiar así sus características. En este sentido, entonces, la Psicolingüística se vale, para sus fines, de ambas disciplinas, la Lingüística y la Psicología.

Es preciso aclarar en este punto que esta es una investigación de carácter exploratorio y descriptivo, y no experimental pura y de verificación de hipótesis. En nuestro caso, las hipótesis constituyen ideas que guían la investigación, mas no es nuestro fin validarlas o descartarlas de manera definitiva, pues esto no sería posible debido, principalmente, a las características particulares de la aplicación de nuestro diseño experimental.

Este trabajo comprende las siguientes secciones: el marco teórico, que busca presentar progresivamente el tema que nos atañe; la delimitación del tema; la especificación de las hipótesis que guiaron nuestra investigación; la explicación de las características del diseño experimental empleado; la lista de predicciones experimentales planteadas; los resultados hallados a partir de la aplicación de la prueba; y su discusión. Finalmente, se hallará una sección que evalúa las consecuencias teóricas de nuestro estudio, la cual busca establecer sus alcances y limitaciones.

## 2. Marco teórico

### 2.1. Categorización y lenguaje

El tema del uso y la adquisición de términos superordinados y de las categorías en general resulta especialmente interesante en tanto provee un campo en el que se integran diversas habilidades cognitivas humanas como son el lenguaje, la percepción y la abstracción, entre otras. En este sentido, especialidades como la Lingüística, la Psicología o la Antropología se encuentran en igualdad de derechos de enfrentar la ardua pero atractiva tarea de buscar dar mayores luces sobre esta área específica de la cognición humana. Puede decirse que un enfoque que involucre a más de una disciplina en su acercamiento al tema podría resultar de mayor provecho que aquel que busque, en su afán de mantenerse dentro de los claros e ilusoriamente infranqueables límites de la propia disciplina, una óptica única —y, por ende, parcial.

El ejercicio de categorización que los seres humanos llevamos a cabo, de manera constante y espontánea, constituye parte indispensable de la manera en que nos desenvolvemos en cada aspecto de nuestras vidas. En cada momento, percibimos los objetos o elementos del mundo circundante y, entonces, mediante determinados procesos, los asimilamos a ciertas categorías: reconocemos sus semejanzas respecto de otros elementos ya conocidos y sus diferencias respecto de los miembros de otras categorías, y, de este modo, podemos inclusive modificar los parámetros que podrían hacer que, en el futuro, un nuevo ejemplar fuera admitido o no como miembro de una determinada categoría. Resulta tan natural al hombre el categorizar los estímulos que aparecen ante sus ojos que solo en casos polémicos o dudosos se haría consciente

de las razones o motivos que guían su decisión de incluir un cierto objeto en una categoría específica.

El lenguaje, innegable área de estudio de la Lingüística, guarda una relación importante con el proceso de categorización. Las palabras se constituyen como etiquetas que nos permiten identificar a determinados elementos como miembros de una cierta categoría al reconocer su carácter de referentes del término en cuestión. El lenguaje, como herramienta categorizadora, contribuye a tener una visión más ordenada y sistemática del entorno: el lenguaje provee las palabras que permitirán referirse a las distintas categorías existentes, de modo que podamos reconocer con mayor claridad las divisiones convencionales en que son clasificados los objetos en el mundo; más allá de la función de las palabras como medios para referirnos a las cosas, estas cumplen también un rol en la facilitación del reconocimiento de las características que resultan relevantes para que un determinado objeto sea considerado miembro de una categoría en particular. Así, puede especularse que, cuando a un niño se le dice ante un chihuahua que se trata de un *perro*, a pesar de resultarle sumamente distinto a su perro ovejero —con el cual está acostumbrado a usar el término *perro*—, buscará en este nuevo referente del término las características que garantizan su membresía al interior de dicha categoría.

En este sentido, la capacidad de denominar o de referirse a un objeto con la palabra convencionalmente admitida como correcta sería el reflejo del conocimiento por parte del sujeto de la membresía del objeto en la categoría aludida por la palabra empleada. En otras palabras, se asume que cuando alguien es capaz de denominar un objeto con una palabra o de reconocer la relación de referencia establecida entre un término y su referente convencional es porque conoce que dicho objeto es un miembro de la categoría mencionada. La adecuada denominación —

aquella que coincide con la convencionalmente aceptada por la comunidad lingüística en que se enmarca la vida del sujeto— puede, pues, ser vista como un reflejo de la categorización humana, como una proyección posible sobre la base de la interiorización de la estructura o los requisitos propios de una determinada categoría.

Conviene extenderse aquí un poco en este punto: si la denominación puede ser entendida como reflejo del conocimiento de las categorías involucradas —por ejemplo, si entendemos que el hecho de que un niño pueda afirmar o reconocer ante un chihuahua que se trata también de un *perro*, como hace ante su perro ovejero—es porque entendemos que existe en el sujeto un conocimiento de los criterios que garantizan que un objeto sea reconocido como referente de un término específico. El sujeto debe, pues, conocer la intensión del término: los criterios definatorios que le permiten seleccionar adecuadamente los referentes del término. En este sentido, puede afirmarse que la intensión precede y fija a la extensión, el conjunto de todos los referentes potenciales de una palabra. De este modo, la selección de referentes adecuados de una palabra es reflejo de la interiorización de su intensión por parte del sujeto.

Sin embargo, uno no llega al mundo en posesión de las intensiones de todos los términos que componen el léxico de la lengua materna y, por ende, con el saber necesario para construirse una visión del mundo ordenada según las categorías pertinentes.<sup>1</sup> Por el contrario, la habilidad que podemos llamar categorizadora se desarrolla como parte del proceso de maduración humano. De este modo, la constitución de las distintas categorías no se da de manera simultánea ni única,

---

<sup>1</sup> Se consideran pertinentes aquellas categorías que son reconocidas de modo general y convencional por una determinada comunidad lingüística. Cabe decir que consideraremos que el uso correcto o adecuado de un término será aquel que coincida con el uso convencional manifestado por dicha comunidad de habla. Así, cualquier desviación respecto de esta norma convencional puede ser considerada un juicio equivocado, un error de categorización. Véase también HERRERA (2002).

sino que es un proceso gradual, que involucra etapas en las que el uso de las palabras puede reflejar una determinada comprensión de una categoría, tal vez distinta de la comprensión adulta y convencionalmente aceptada en la comunidad lingüística. Por este motivo, el estudio de la categorización puede ser asumido desde la óptica particular del estudio de la adquisición del lenguaje. Se puede adelantar, en este punto, que existe una determinada participación de la experiencia en la configuración progresiva de las distintas categorías que manejamos en nuestras vidas. De este modo, se explicaría que un mismo sujeto pueda replantearse la inclusión de un objeto en una categoría: por ejemplo, el contacto con un objeto X que pertenece a una categoría B puede llevarlo a pensar que el objeto Y, antes considerado parte de la categoría A, es en realidad miembro de la categoría B, por ser similar a X. La experiencia podría, pues, modificar los límites de las categorías.<sup>2</sup>

El estudio de la adquisición del lenguaje, el terreno en el que se busca analizar el proceso por el cual los niños devienen eventualmente hablantes enteramente competentes de una lengua materna, resulta especialmente atractivo y útil. Por medio de este estudio, se insinúan al investigador los procesos por los cuales este saber se va asentando en el individuo. Además, estudiar la conformación de las habilidades que permiten a un niño categorizar es también estudiar de qué modo este se va adueñando del mundo que lo rodea, con todo lo que de novedoso, misterioso y confuso puede tener para alguien que se enfrente a él desde sus condiciones.

Es preciso aclarar que el tema del desarrollo de la categorización en niños o de la adquisición de categorías se inserta en el área de los estudios psicolingüísticos. El enfoque

---

<sup>2</sup> Más adelante se verá de qué modo esta afirmación constituye una crítica a la teoría tradicional de la categorización por implicar la participación de la experiencia, con todo lo que de subjetivo tiene, en el proceso de categorización — que la teoría tradicional asume como puramente objetivo y descarnado.

asumido privilegia, entonces, una visión del lenguaje como objeto de naturaleza mental; es asumido, también, como una herramienta que participa de manera activa en la cognición humana —en el caso que nos interesa más directamente, como herramienta especial para la categorización. Ya la semántica cognitiva planteó, como se adelantaba líneas arriba, que el significado de una palabra podía ser mejor entendido como su intensión y no como su extensión, es decir, como aquellos criterios definatorios —entidades a las que podría atribuirse una cierta realidad mental— que permiten reconocer que un objeto en particular es un referente de esa palabra —y también un miembro de la categoría nombrada— y no como el conjunto formado por la reunión de todos los referentes potenciales del término —conjunto de existencia objetiva en el mundo, más allá de los límites de lo mental.

## ***2.2. Distintas visiones de la categorización***

La concepción que se tenga del proceso de categorización y de la estructura interna y externa de las categorías implica, inevitablemente, una determinada concepción de la mente humana y la forma como esta se desempeña en sus procesos. Una visión que comprenda el razonamiento como manipulación de símbolos abstractos y vacíos de significado se halla emparentada con la teoría clásica de la categorización. Una concepción que reconoce, en cambio, la intervención de la experiencia y la carga subjetiva de la persona en la formación de categorías no podrá comulgar con los planteamientos de la teoría clásica sino que deberá buscar una respuesta alternativa: una que asuma la participación del sujeto como tal —con una carga genética, social, etc.— en la configuración de las categorías, las mismas que ya no serán entendidas como realidades de existencia absolutamente objetiva en el mundo sino como resultado de la aproximación que un sujeto haga a ellas desde sus circunstancias particulares.

La teoría clásica de la categorización se ancla en un determinado tipo de concepción del mundo que Lakoff denomina objetivismo (LAKOFF 1983: 157-218). El objetivismo parte de un realismo básico —asumido por Lakoff como punto de partida también del experiencialismo que plantea— que supone una serie de puntos como el compromiso con la existencia del mundo, un vínculo de algún tipo entre el sistema conceptual humano y otros aspectos de la realidad, una concepción de la verdad que no se base solo en cuestiones de coherencia interna, un compromiso con la existencia de un conocimiento estable del mundo externo y un rechazo de la idea de que cualquier sistema conceptual resulta igualmente bueno. A partir de estas premisas, el objetivismo propone que es factible entender el mundo como una realidad estructurada sobre la base de entidades, propiedades y relaciones, por lo cual podría ser modelado o representado mediante modelos teóricos de conjuntos. Dicha estructura existiría independientemente de cualquier entendimiento humano, es decir, tendría una existencia por sí misma en el mundo, por sus cualidades intrínsecas, las cuales la definirían y le darían la forma que tiene —la cual, vale decir aunque pueda resultar redundante la afirmación, es entendida como única.

El objetivismo recurre al esencialismo como explicación de que los objetos del mundo puedan ser descritos o explicados como tales sin considerar las cualidades propias del entendimiento humano. Es claro en este punto que la teoría clásica de la categorización resulta un producto natural de esta manera de entender el mundo: la teoría clásica asume que la membresía de un objeto en una determinada categoría se basa en la presencia de ciertas propiedades necesarias y suficientes, compartidas de manera obligatoria por los miembros de una categoría. El objetivismo asume, también, la existencia objetiva de las categorías en el mundo: sobre la base de las propiedades mencionadas, las entidades se agruparían en categorías de existencia objetiva y, por tanto, incuestionable. La objetividad de las categorías en el mundo implicaría, a su vez, la

delimitación absoluta de estas: los límites de las categorías serían claros y nunca difusos, pues un objeto puede ser miembro de una categoría o no —a partir de la presencia o ausencia de una determinada propiedad— pero no puede presentar la propiedad y a la vez no, o presentarla en cierto grado intermedio.

A partir del objetivismo se sigue también la existencia de las clases naturales en el mundo, cada una entendida como una categoría debido a las propiedades que posee en sí misma, por su propia naturaleza. La lógica objetivista es también un producto de esta concepción del mundo: se asume la existencia de relaciones lógicas entre las categorías del mundo.

La teoría clásica de la categorización concibe, pues, las categorías como conjuntos de existencia objetiva en el mundo, de límites absolutos, configurados a partir de la presencia de propiedades necesarias y suficientes. La membresía de un objeto en una determinada categoría podría ser determinada, según esta concepción de las cosas, mediante un proceso de verificación de la presencia de rasgos o *checklist*.<sup>3</sup> Dada la existencia objetiva de las categorías como tales en el mundo —como conjuntos diferenciados— y de las propiedades que permiten distinguirlas y reconocerlas, se sigue que la mente podría funcionar como un espejo de la naturaleza, capaz de reflejar la estructura misma del mundo, inherente a la realidad. La mente se enfrentaría a esta tarea como objeto descarnado, como máquina manipuladora de relaciones ya dadas, a las cuales solo deberá plasmar tal cual se dan en el mundo. Solo las propiedades objetivas podrían

---

<sup>3</sup> Con el término *checklist* se alude a una lista, semejante a una lista de compras o tareas pendientes, en la que se van marcando con un *check* los elementos ya verificados o cumplidos.

determinar las categorías; no habría participación de funciones propiamente humanas como la percepción, la imaginación, etc.<sup>4</sup>

El problema con la teoría clásica de la categorización se hace evidente cuando se la enfrenta a los hallazgos de Rosch, tantas veces referidos como efectos prototípicos (ROSCH 1977, 1978). Las propiedades que Rosch menciona como responsables de la pertenencia de algunas categorías al nivel básico no son objetivas —las únicas que la teoría clásica admitía como partícipes en el proceso de categorización humano— sino que implican, más bien, la dependencia con respecto a la percepción de la *gestalt*,<sup>5</sup> el movimiento motor, la formación de imágenes y la organización de la mayor parte del conocimiento en el nivel básico. Todos estos aspectos mencionados no tendrían cabida en una teoría clásica de la categorización ni en una concepción objetivista del mundo y de las categorías, por implicar una estrecha relación con la naturaleza de los sujetos que llevan a cabo la categorización y, por ende, una carga tremendamente subjetiva, inaceptable desde la perspectiva clásica.

Asimismo, la teoría clásica se ve en serios problemas para lidiar con aspectos como la vaguedad de los límites entre los conceptos, es decir, la dificultad que muchos sujetos —usuarios competentes de su lengua y de los conceptos implicados por los términos analizados— manifiestan para determinar la pertenencia o no de un determinado objeto en una categoría particular. En este sentido, la evidencia hallada por Rosch y otros parece sugerir que lo que los usuarios competentes conocen de un concepto puede ser entendido, más bien, en términos de

---

<sup>4</sup> Véase también HERRERA (2002)

<sup>5</sup> Los gestaltistas —como Kofka, Kohler y Wertheimer— propusieron en la década del veinte que el reconocimiento de patrones, relacionado con el reconocimiento de objetos, se basa en la forma general del estímulo visual y no en sus rasgos componentes. De este modo, propusieron que una *gestalt* (el todo, la configuración total) es la unidad principal de análisis en la percepción: el todo sería, pues, más que la suma de sus partes. (EYSENCK (1990) 1992: 52-55)

tipicalidades —correlacionadas con lo que Wittgenstein (LAKOFF 1987: 16-18) ha llamado *parecidos de familia*, en otras palabras, con el grado en que un exponente de un concepto comparte las propiedades comunes también a otros exponentes del mismo concepto (propiedades que no todos los miembros de la categoría en cuestión exhibirán y que, asimismo, no definirán al concepto aludido).

Parte de los hallazgos más sólidos hechos en el área de estudio de la categorización se debe, luego, al trabajo de Eleanor Rosch (ROSCH 1977, 1978). Como punto inicial, ella planteó dos principios que regirían la formación de categorías. En primer lugar, estableció convincentemente que la función de un sistema de categorías es proveer el máximo de información con el mínimo esfuerzo cognitivo. En este sentido, un sistema de categorías sería entendido como una herramienta empleada en diversos procesos mentales. Así, un sistema de categorías permitiría, por ejemplo, generar inferencias relacionadas con un determinado objeto al contemplarlo en relación con la categoría de la que forma parte: se entendería, basándose en la estructura de un sistema de categorías, que las propiedades que son propias de la categoría en general, en un sentido más amplio, son ciertas de una subcategoría con más frecuencia que lo contrario. En segundo lugar, según Rosch, el mundo percibido se presentaría como información estructurada y no como atributos de co-ocurrencia impredecible o arbitraria: recurriendo a un ejemplo propuesto por la autora, es probable que la presencia de plumas y alas se dé de manera conjunta con mucha mayor frecuencia que la presencia conjunta de piel y alas, lo cual nos permite reconocer en esas características algunos de los rasgos que permiten afirmar con alto nivel de confiabilidad que nos hallamos ante un ave (ROSCH 1978: 29). El mundo no es visto, pues, como un caos de estímulos de presencia aleatoria e impredecible, aunque tampoco se afirme la existencia objetivamente determinada en él de las categorías como compartimentos

estancos de unidad incuestionable, es decir, como separaciones objetivas al margen de las personas que realizan la categorización de los diversos elementos de su entorno.

A partir del primer principio, Rosch establece tres niveles presentes en una taxonomía<sup>6</sup> y tres tipos de categorías correspondientes: las categorías de nivel básico, que se hallarían en el nivel central de la taxonomía; las categorías superordinadas, ubicadas en el nivel superior; y las categorías subordinadas, ubicadas en el nivel más bajo. Las categorías de nivel básico son aquellas que mejor reflejan la estructura correlacional del ambiente, es decir, la manera en que los atributos posibles tienden a co-ocurrir. En este nivel básico, el sujeto es capaz de obtener el máximo de información mediante un esfuerzo cognitivo mínimo. Los términos de nivel básico constituyen, de esta manera, el nivel más inclusivo de categorización: en él se reconoce gran cantidad de atributos distintivos en común entre todos o más miembros de la categoría en comparación con las categorías de los otros niveles. La primacía de los conceptos de nivel básico resulta de factores como la percepción de la *gestalt* (percepción de formas globales), la imaginería mental (formación de imágenes mentales), la relevancia de los movimientos motores, etc. Estos factores, relacionados especialmente con los conceptos de nivel básico, los ubican en un lugar privilegiado para la mente humana, por lo que resultan centrales en contraste con los de otros niveles. Además, es preciso recordar que involucran aspectos propios del sujeto que lleva a cabo el ejercicio de categorización, por lo cual escapan definitivamente de la perspectiva clásica, que enfoca la categorización como un asunto puramente descarnado y prácticamente al margen del sujeto: ante la evidencia de los efectos prototípicos no queda sino reconocer la participación de las cualidades subjetivas en la configuración de las categorías. El comúnmente llamado

---

<sup>6</sup> Entenderemos por taxonomía un tipo de organización conceptual determinado por la presencia de clases en distintos niveles de inclusión jerárquicamente determinados. Se observan, por ejemplo, clases de tres niveles distintos de inclusión en la siguiente taxonomía: *animal-perro-bóxer*.

*embodiment*<sup>7</sup> (LAKOFF 1987: 267) de la categorización debe ser, pues, aceptado: la experiencia, con los aspectos subjetivos que esta implica, es protagonista indiscutible del proceso de categorización humano.

En contraste con lo observado en el nivel básico, las categorías en niveles más altos de abstracción (superordinadas) presentarán menos atributos en común entre sus miembros, entre los cuales se disuelven aquellos que garantizan su pertenencia en la categoría superordinada en cuestión. Las categorías en niveles más bajos de abstracción (subordinadas) compartirán la mayoría de sus atributos con otras categorías subordinadas, lo cual diluye un poco los límites entre las categorías en este nivel.

Para ilustrar mejor la idea de los tres niveles de categorización, tómese como ejemplo la siguiente taxonomía (Ver Figura 1). Como categoría superordinada se tiene *animal*: esta categoría es la de más alto nivel o superordinada debido a que sus miembros, a pesar de compartir ciertos atributos en general, no guardan gran semejanza entre ellos; la relación de identidad, puede decirse, se encuentra algo diluida. Así, tenemos que *perro*, *mono*, *sapo* y *ave* son todos miembros de la categoría *animal*, es decir, son categorías básicas incluidas en la categoría superordinada mencionada, aunque las características comunes que reúnen a un perro, un mono, un sapo y un ave dentro de la misma categoría *animal* no resulten evidentes —no perceptivamente por lo menos. Las categorías mencionadas como básicas reciben este estatus debido a que en ellas resulta especialmente clara la estructura redundante de la categoría: los miembros de la categoría *perro*, por ejemplo, comparten todos ellos mayores semejanzas que las similitudes que pueden

---

<sup>7</sup> La categorización debe ser vista, luego, como un fenómeno corporeizado, es decir, como un proceso en el que sí participarían cualidades propias del sujeto que realiza la categorización.

guardar entre sí los distintos tipos de animales mencionados líneas arriba. Cada categoría de nivel básico puede, a su vez, dividirse en categorías subordinadas. Dentro de la categoría *perro*, se observan categorías subordinadas como *dálmata*, *bóxer* o *pastor alemán*. En el nivel subordinado, las distancias entre los miembros son ya, en cierto sentido, menores; inclusive, algunas de estas distinciones no se hallan lexicalizadas:<sup>8</sup> considérese el caso de la categoría básica *silla*, en la que las categorías subordinadas pueden ser *silla de cocina*, *silla de escritorio*, etc.

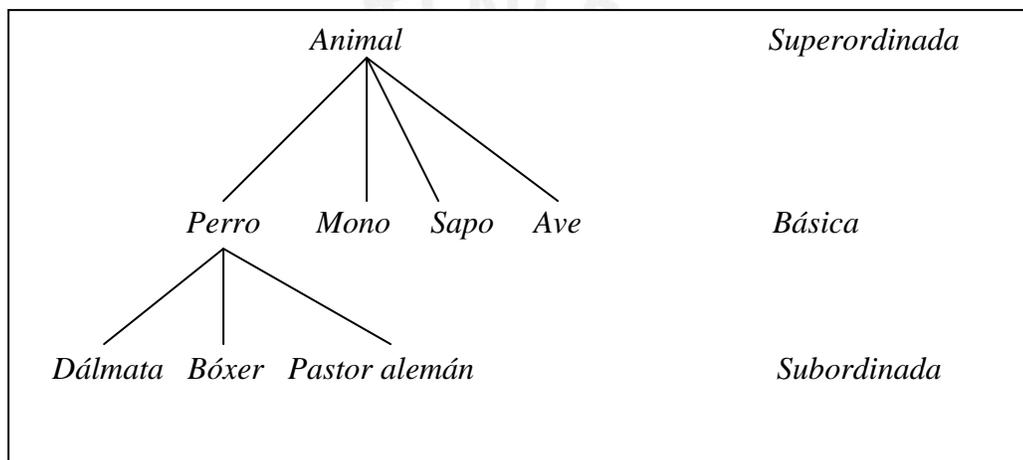


Figura 1

En este punto, es conveniente hacer una reflexión respecto del término *taxonomía*. Una taxonomía es un modelo cognitivo de un tipo particular, es decir, una teoría acerca del mundo, en este caso, acerca de cómo se organiza determinada porción de la realidad. Las taxonomías se hallan entre los medios más comunes que las personas empleamos para enfrentarnos de manera ordenada y clara al mundo pues permiten formarse una imagen de este como organizado en clases de distinto nivel. Sin embargo, la concepción de las taxonomías implica, muchas veces, una idea

<sup>8</sup> Decimos que una categoría subordinada se halla lexicalizada cuando recibe un nombre simple específico y no es preciso recurrir a una perífrasis derivada del nombre de la categoría de nivel básico. Por ejemplo, puede decirse que *bóxer*, *gran danés* y *poodle* son categorías subordinadas pertenecientes a la categoría básica *perro* que sí se hallan lexicalizadas. Por otro lado, dentro de la categoría básica *taza*, las categorías subordinadas parecen no estar lexicalizadas, por lo que debemos recurrir a perífrasis como las siguientes: *taza de té*, *taza de espresso*, *taza de café*, etc.

de que la división del mundo que esta propone es la única, absolutamente correcta, y que, por lo tanto, no existe una taxonomía alternativa que pueda abordar también eficientemente la misma porción de realidad. Esta concepción resulta equivocada, inclusive en el caso de las taxonomías biológicas, que resultan, para la opinión popular, claramente indiscutibles. Aun en el campo de la biología, los expertos no logran ponerse de acuerdo sobre los criterios que determinan, por ejemplo, la pertenencia de una determinada especie en una categoría o grupo mayor: unos optan por criterios relacionados con el parentesco o la ascendencia común, mientras que otros prefieren privilegiar criterios relacionados con las semejanzas morfológicas actuales (LAKOFF 1987: 119). En ambos casos, como puede verse, las taxonomías se basan en propiedades compartidas; la divergencia de ambas corrientes se debe a la selección de distintas propiedades como pertinentes en cada caso.

Además de los valiosos aportes de Rosch al estudio de la categorización, es importante destacar también el aporte de Paul Bloom en este terreno (BLOOM 1994). Para los fines particulares del presente estudio, conviene rescatar su *asunción de la mutua exclusividad*. Esta propone que, en principio, un sujeto en proceso de adquisición de su lengua materna asumiría que a cada objeto le corresponde únicamente un nombre o etiqueta capaz de referirlo. Esto explicaría que los niños manifiesten ciertas dificultades al lidiar con las relaciones de inclusión entre categorías en las etapas iniciales de su desarrollo. Reconocer que un mismo objeto puede ser referido por el término *perro* y, también, por el término *animal* implica reconocer que la categoría *perro* se halla incluida en la categoría *animal*. El hecho de que un mismo objeto pueda recibir dos denominaciones implicaría para los niños, en los momentos más tempranos de su desarrollo lingüístico, un alto nivel de dificultad.

La aparente contradicción de que existan dos nombres para referirse al mismo objeto podría llevar, en ciertos casos, a una malinterpretación de la relación entre los términos mencionados y el referente. Por ejemplo, si en una situación experimental se le presenta a un niño un objeto desconocido y se le dan dos nombres para él, sin explicaciones mayores, lo más probable sería que el niño interprete el primer nombre como el nombre del objeto en el nivel básico y el segundo término como el nombre de alguna de las partes del objeto, por ejemplo, no como un nombre para el mismo objeto visto desde una perspectiva que implique una categoría superordinada. Esto último, desde esta perspectiva, resultaría altamente contraintuitivo para el niño.

Sin embargo, en vista de que los niños logran, eventualmente, aprehender las categorías en niveles subordinados y superordinados, además de las categorías básicas, Clark (CLARK 1987) ha propuesto el *principio del contraste*, que plantea que no existen sinónimos reales en el lenguaje humano. Es decir, no se trata de que *perro* y *animal* sean sinónimos —aunque ambos pueden referir al mismo objeto en el mundo—, sino que, más bien, estos términos se superponen en cuanto a su referencia, según el nivel de inclusión o categorización desde el que sea captado el objeto referido por la perspectiva del sujeto. (Ver Figura 2)

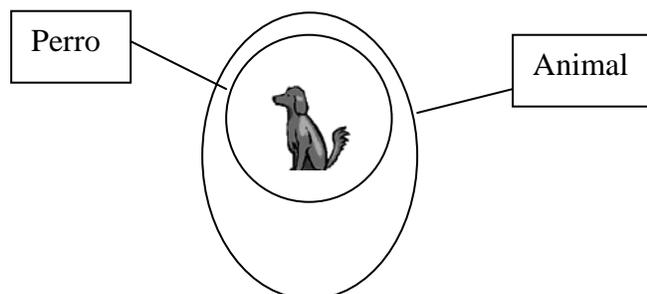


Figura 2

En este punto puede resultar de provecho tomar en cuenta la distinción entre sentido (*Sinn* o *sense*) y referencia (*Bedeutung* o *reference*), planteada por Frege (MARGOLIS 1999: 6-8), que muestra que distintas expresiones lingüísticas pueden tener el mismo referente pero enfocándolo, en el nivel del sentido o del significado, desde perspectivas distintas. El sentido puede ser caracterizado como el modo de presentación de un objeto. Las expresiones tienen, necesariamente, un sentido y un referente. Así, dos expresiones pueden referirse al mismo objeto pero caracterizándolo de maneras distintas. Piénsese, por ejemplo, en la posibilidad de referirse a un mismo objeto o referente con los términos —es decir, los sentidos— *mujer* o *esposa*: ambos implicarían, desde la perspectiva de Frege, una perspectiva o modo de presentación distinto. Si ampliamos un poco la noción de Frege, podemos valernos de ella para explicar la posibilidad de que un mismo objeto o referente pueda ser denominado con dos sentidos vinculados a dos términos distintos como *perro* y *animal*. No se trata de sinonimia, sino de una cualidad del lenguaje que permite hacer referencia al mismo objeto situándonos desde perspectivas distintas y, por ende, presentándolo de manera alternativas.

Frege plantea las siguientes funciones de los sentidos por él definidos (MARGOLIS 1999: 6-8). En primer lugar, constituyen el contenido cognitivo de las expresiones lingüísticas. En segundo lugar, determinan la referencia: es por medio del sentido que nos está dado acceder al referente. Finalmente, en contextos intensionales, constituyen los referentes indirectos de las expresiones. Cabe resaltar que los sentidos de Frege no deben ser entendidos como entidades o representaciones mentales pues estas son subjetivas y los sentidos son asumidos como objetivos y, por ende, compartidos.

En consecuencia, es posible observar que, a pesar de que las propiedades referenciales se hallan entre las más importantes de un concepto, esto no permite de ningún modo afirmar que la referencia es suficiente para distinguir entre conceptos: es en este punto que los *senses* o sentidos manifiestan más claramente su importancia.

Para concluir con esta sección, conviene realizar una síntesis que resalte el valor de la llamada *teoría de los prototipos*. Según esta propuesta, la mayoría de conceptos pueden ser entendidos como representaciones complejas cuyo manejo parece responder a una estructura que codifica las propiedades usuales de sus miembros —se trata de una escala estadística que muestra qué propiedades es más probable que un ítem de la categoría en cuestión exhiba, sin que esto determine que estas cualidades sean absolutamente necesarias. En este sentido, dicha escala ordena las propiedades que dominan las expectativas de los sujetos al enfrentarse con posibles miembros de una categoría. Así, por ejemplo, una característica como vivir en zonas gélidas es una fuerte expectativa al enfrentarnos al posible referente del término *pingüino*, mientras que el parecer un animalito simpático no lo será tanto.

Este es el planteamiento central de la teoría de prototipos, la cual surge a partir de los *efectos prototípicos* hallados por Rosch (ROSCH 1977). Estos efectos refieren a asimetrías al momento de juzgar que un referente es más o menos representativo de una categoría y resultan de los hallazgos hechos por Rosch al estudiar si la focalidad de ciertos colores facilitaba el aprendizaje de sus nombres por parte de hablantes de Dani, una lengua de Nueva Guinea que cuenta con tan solo dos términos en esta área del conocimiento (uno para los colores oscuros-fríos y otro para los claros-cálidos). Los resultados mostraron que el que un término refiriera a un

color focal redundaba en un aprendizaje más sencillo del término respectivo: un efecto de la prototipicidad del color.

Aunque los efectos prototípicos no constituyen en sí mismos una teoría conceptual, sino que parecen, más bien, reflejar el modo de operar de los sujetos en tareas de categorización, esto no invalida el hecho de que las teorías abocadas a la explicación de la categorización humana deban considerar seriamente estos hallazgos al momento de plantear sus propuestas explicativas.

### **2.3. Relaciones jerárquicas: relación de inclusión de clases y relación de tipo colección**

Existen distintos tipos de relaciones que los términos referidos a un mismo objeto pueden guardar. Podemos hablar de sinonimia —*bonito-lindo*—, antonimia —*luz-oscuridad*—, etc. Para los fines de este estudio, interesan las relaciones jerárquicas, es decir, aquellas en que es posible reconocer distintos niveles de inclusión. Dentro de estas últimas, tenemos la relación de inclusión de clases —relación taxonómica— y la relación colectiva, que se explicará a continuación.

La *relación taxonómica* o de *inclusión de clases* se relaciona estrechamente con los tres niveles de categorización reconocidos por Rosch. Existe una relación de inclusión de clases, por ejemplo, entre la categoría *muñeca* y la categoría *juguete*: un determinado objeto tiene, en un nivel básico, ciertas propiedades que permiten denominarlo *muñeca* —por ejemplo, representa una figura femenina, es relativamente pequeño, etc.—, y tiene también, en otro nivel que hemos llamado superordinado, ciertas cualidades que nos permiten llamarlo *juguete* —básicamente, sirve para jugar y es usado por niños— y que lo asemejan también a otros juguetes como pelotas,

autos de juguete, etc. Así, la categoría o clase *muñeca* se halla incluida en la categoría o clase *juguete*: ambas se ubican en distintos niveles de una misma taxonomía. (Ver Figura 3)

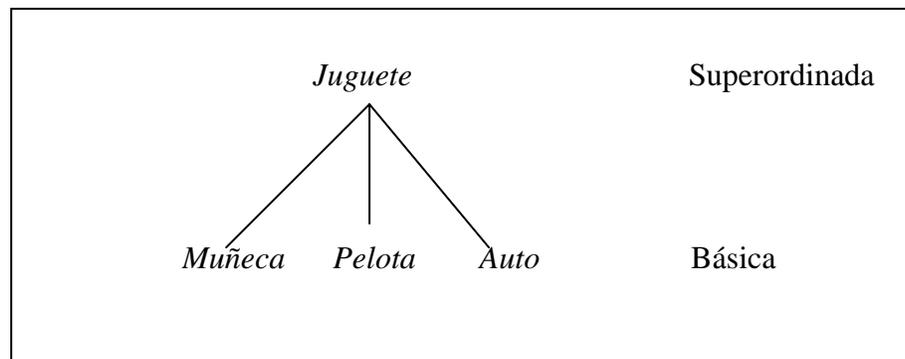


Figura 3

La relación de tipo *colección* o *colectiva* se halla ejemplificada en los términos conocidos como colectivos. Por ejemplo, *ejército* es un término colectivo, puesto que hablar de un *ejército* implica necesariamente la presencia de múltiples elementos con ciertas propiedades semejantes, en este caso, soldados. El colectivo se define, pues, por la presencia necesaria de múltiples elementos que guardan cierta relación entre sí. En el caso de otro término colectivo como *bosque*, es preciso que exista una relación de proximidad espacial entre los elementos que lo componen, es decir, los árboles —sería absurdo decir que unos árboles de Lima y otros más dispersos en Loreto componen un bosque. (Ver Figura 4)

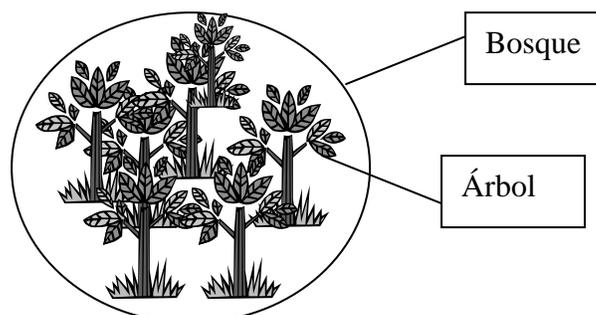


Figura 4

Ellen Markman (MARKMAN 1976, 1978, 1979, 1980, 1981, 1982, 1994) ha desarrollado profundamente el estudio de las particularidades de la estructura de las colecciones frente a las clases. A partir de una serie de investigaciones, propone algunos aspectos en que las clases denominadas por los términos superordinados y ubicadas en el nivel más alto e inclusivo de la taxonomía se distinguen de las colecciones (MARKMAN 1981).

En primer lugar, para determinar la membresía en una clase cada objeto deberá enfrentarse con el criterio definidor de la clase, antes aludido como su intensión. Dicho criterio definidor puede ser entendido, también, como el prototipo, el exponente más ejemplar de una categoría, o más precisamente como los criterios de prototipicidad que sirven de eje a la estructura de la categoría en cuestión al momento de llevar a cabo la categorización. En este sentido, para determinar, por ejemplo, si nos hallamos o no ante un tigre, deberíamos verificar si presenta aquellas características que nosotros consideramos típicas de uno de ellos, como, por ejemplo, que sea feroz, que ruja, que tenga rayas, etc.<sup>9</sup> En este sentido, un tigre albino supondría ciertas dificultades para el sujeto enfrentado a su categorización. En suma, determinar la membresía de un elemento en una clase supone evaluar en él la presencia de ciertas características que insinúen su cualidad de referente potencial del término en cuestión. No será necesario, en este sentido, considerar otros objetos para ello, sino que bastará, en cierta medida, con las propiedades intrínsecas del objeto para determinar si forma parte o no de una determinada categoría —propiedades que son reconocidas por una comunidad lingüística en particular como señales de la pertenencia de un objeto en una categoría determinada.

---

<sup>9</sup> A pesar de reconocer la importancia de la teoría de los estereotipos, planteada por Hilary Putnam (MARGOLIS 1999: 3-81), en el presente trabajo hablaremos simplemente de prototipos, por considerar esta propuesta como más relevante para nuestros fines y, también, lo suficientemente explicativa e inclusiva.

Por otro lado, para admitir a un objeto como miembro de una colección, este deberá ser contrastado con los otros miembros: admitir su membresía implica necesariamente reconocer sus relaciones con otros objetos, considerar sus propiedades extrínsecas. Si no hay más miembros de la colección en cuestión, el objeto aludido no podrá ser miembro tampoco. Considérese lo absurdo que resultaría afirmar que un roble es parte de un bosque si no hay otro árbol más en kilómetros a la redonda —la relación requerida es, en este caso, de tipo espacial, pero no se trata del único tipo de relación característica de las colecciones. Considérese la relación que permite decir de distintas personas que son miembros de una familia: no se trata, definitivamente, de una relación de proximidad espacial, pues dichas personas seguirían siendo familiares aunque se separaran por el mundo, sino que es una relación que podríamos llamar sanguínea.

En segundo y tercer lugar, en cuanto a la organización interna y a la naturaleza del todo formado por clases y colecciones, Markman refiere que las colecciones resultan más fácilmente considerables como un todo, debido a que tendrían una estructura psicológicamente más coherente. Una colección permitiría, pues, mantener en mente tanto los elementos individuales que la componen como la totalidad conformada, la misma que podría ser entendida también como una unidad en otro sentido: un bosque, por ejemplo, no es una suma dispersa y desagregada de árboles, sino una unidad en sí misma, constituida por la reunión en un determinado punto del espacio de dichos elementos relacionados. Esto se reflejaría también en el uso del singular para los términos colectivos, lo cual evidencia su percepción como una sola cosa, como un todo compacto, por decirlo de algún modo.

Una clase, en cambio, no alcanzaría este grado de coherencia debido a que su estructura no enfatizaría la unidad o la interrelación entre sus miembros. Piénsese primero en la posibilidad

de ver un roble sin perder de vista, a la vez, el bosque del que forma parte: el prestar atención a las relaciones entre las partes, entre los árboles, en este caso, facilita el mantener la atención fija también en el todo que conforman, es decir, en el bosque. Piénsese ahora en la posibilidad de percibir un perro específico, un pequinés tal vez, como *perro* y, a la vez, percibir a la clase *animal* de la que forma parte. Ver un perro como *animal* implica abstraerse más allá de sus propiedades individuales y concretas —incluidas algunas de las que permiten reconocerlo como miembro de la categoría *perro*— para contrastarlo con el criterio o prototipo que encarna la animalidad. Definitivamente, este segundo caso impone una demanda de abstracción mucho mayor —y esto dándole una interpretación sumamente laxa a la idea de percibir— que, por ejemplo, ver al mismo perro como miembro del colectivo *jauría*.

Finalmente, las relaciones parte-todo presentes en las colecciones serían mucho más literales que las de las clases. Un miembro de una colección *es parte* de esta de manera literal, semejante, aunque en menor grado, a la relación parte-todo que puede observarse en el caso de objetos individuales. Un roble es parte de un bosque: está ahí, junto con los otros árboles, dentro del todo formado por ellos. Un perro es parte de la categoría *animal*, pero no es parte de ningún animal en particular; una abstracción debe ser hecha para observar esta relación. En el caso de un objeto, la relación se hace más clara aun: un brazo es, clara y evidentemente, parte de una persona.

Los términos superordinados serán, pues, aquellos que se refieran a la categoría en el nivel más alto de inclusión de clases de una determinada taxonomía. Los términos colectivos serán aquellos que refieran a la reunión de una serie de objetos relacionados sobre la base de ciertas características compartidas y de acuerdo con las peculiaridades anteriormente señaladas.

El término *animal* será superordinado respecto del término básico *perro* y este último se hallará en un nivel superior al término subordinado *dálmata*. El término *bosque* funciona como un colectivo que puede comprender, en ciertos casos, distintos robles, pinos, etc.

Nótese que un mismo grupo de objetos, por ejemplo, un grupo de pinos y robles, puede ser referido tanto por un término superordinado —*árboles*— como por un término colectivo —*bosque*. Esto hace tal vez más clara la posibilidad de referirse a un mismo conjunto de dos maneras distintas, así como la posible interpretación como superordinado o como colectivo que un niño que se enfrenta a uno de estos términos por primera vez podría hacer. (Ver Figura 5)

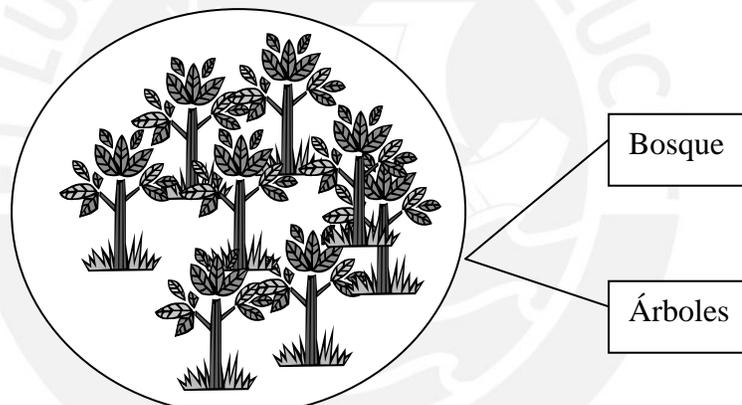


Figura 5

Como resultado de sus investigaciones, Markman propone una conclusión de gran importancia para el presente estudio: a partir de su trabajo experimental y basándose en la mayor coherencia organizacional atribuida a las colecciones en comparación con las clases, dicha autora sostiene que *los niños aún en proceso de adquisición de una lengua podrían distorsionar ciertas relaciones de inclusión de clases, haciéndolas calzar con una organización más bien de tipo colección*, debido a que esta última resultaría para ellos más aprehensible y les permitiría realizar operaciones con mayor facilidad.

A continuación, veremos cómo elabora Markman su hipótesis de la primacía cognitiva de la estructura de las colecciones. En un primer momento, la autora llega a la conclusión (MARKMAN 1976), luego de un trabajo experimental basado en una versión modificada del test de inclusión de clases de Piaget, que es interpretado tanto por los piagetianos como por los no-piagetianos como una tarea de comparación parte-todo—, de que la estructura de las colecciones facilita a los niños la tarea de resolver preguntas referidas a comparaciones parte-todo, frente a la dificultad que las mismas implican en el caso en que involucran clases.

El test en su versión original funciona del siguiente modo: se presentan a un niño, por ejemplo, dos margaritas y cuatro rosas y se le pregunta “¿hay más rosas o flores aquí?”. En teoría, un niño que se halle aún en la etapa preoperacional<sup>10</sup> no será capaz de comparar el todo — las flores— con una de sus partes —en este caso, las rosas—, sino que hará una comparación entre las partes —las rosas, por un lado, y las margaritas, por el otro—, por lo que su respuesta probablemente sería que hay más rosas —porque no estaría comparando las rosas con el conjunto total, obviamente mayor, sino las rosas con el otro subconjunto, el de las margaritas. La idea es que si la estructura de las colecciones ayuda a mantener en mente el todo formado, los niños podrían operar correctamente en pruebas como esta.

La prueba de Markman planteó a los niños las siguientes preguntas que oponían clases a colecciones. Por un lado, se dijo a algunos “aquí hay un conjunto de uvas, hay uvas verdes y uvas moradas, y este es el conjunto (*bunch*).<sup>11</sup> ¿Quién tendrá más uvas que comer, aquel que coma las

---

<sup>10</sup> Para una reseña de la teoría de Piaget acerca del desarrollo del entendimiento, puede consultarse Beilin (BEILIN 1992: 197) y Patterson (PATTERSON (1977) 1982: 67-136).

<sup>11</sup> La prueba trabajó con el término *bunch* que hemos traducido aquí como *conjunto*, aunque no es una traducción totalmente transparente.

*uvas verdes o aquel que coma el conjunto (bunch)?*”. Esta era la condición que involucraba colecciones, en este caso, el colectivo *conjunto (bunch)*. En la condición que involucraba clases, se dijo a los niños lo siguiente “*aquí hay unas uvas, hay uvas verdes y uvas moradas. ¿Quién tendría más que comer, aquel que coma las uvas verdes o aquel que coma las uvas?*”.

Los resultados arrojaron que los niños de *kinder* y primer grado a quienes se plantearon las preguntas que involucraban colecciones respondieron mejor a la prueba que aquellos a quienes se presentaron los estímulos acompañados por preguntas que involucraban un término de clase. Esto se debería a que la estructura de las colecciones permitiría, a diferencia de las clases, mantener en mente tanto las partes —las uvas verdes, por un lado, y las uvas moradas, por otro— como el todo formado —el conjunto (*bunch*), en ese caso, y, en consecuencia, les sería más sencillo llevar a cabo las operaciones necesarias para dar con la respuesta correcta.

En un estudio posterior (MARKMAN 1978), Markman buscó aclarar si los niños basan sus juicios de comparación parte-todo en consideraciones empíricas en lugar de lógicas. Por ejemplo, ante la presencia de cuatro rosas y dos margaritas, se busca saber si el niño responde a la pregunta de si un subconjunto puede resultar más numeroso que el conjunto mayor del que forma parte a partir de la evidencia empírica presentada —por ejemplo, el mayor número del conjunto total de flores, en un ejemplo como el mencionado anteriormente, frente al menor número, en ese caso particular, de rosas— o si responde porque ha apreciado la necesidad lógica de que siempre el todo formado es mayor que cualquiera de sus partes, al margen de las circunstancias empíricas particulares. En este caso, se generaron condiciones que involucraban el ocultamiento de los objetos a comparar, por ejemplo, de modo que el niño tuviera que responder, sin ver los objetos, si podía ocurrir que hubiera más rosas que flores. Los resultados arrojaron que los niños se

desempeñaron de manera relativamente pobre en las tareas que requerían que respondieran a estos problemas de inclusión de clases cuando los medios empíricos de cuantificación eran ocultados y a menudo admitían, inclusive, la posibilidad de que una clase subordinada pudiera ser hecha mayor que la superordinada correspondiente.

En un segundo estudio presentado también en el artículo mencionado líneas arriba, se trabajó con dos condiciones experimentales: una en la que las preguntas eran planteadas usando nombres de clases y otra en la que las mismas preguntas eran planteadas usando nombres de colecciones. Los niños ubicados en la condición en la que se trabajó con nombres de colecciones pudieron dar mejores respuestas a las preguntas de comparación parte-todo que sus pares ubicados en la condición en la que se trabajó con nombres de clases. Este resultado se debería a que, en las colecciones, la relación de un miembro con el todo en sí es una relación parte-todo más literal que la relación de inclusión de clases, lo cual permite al niño operar con mayor facilidad y dar respuestas adecuadas al problema planteado —se evidenciaría, de este modo, que la estructura parte-todo más literal de las colecciones implicaría para los niños una mayor facilidad al momento de operar sobre conjuntos en casos como el presentado, en que debían operar con relaciones entre conjuntos y subconjuntos.

Una investigación ulterior (MARKMAN 1980) mostró que, en una situación experimental en que ciertos términos eran enseñados de manera ostensiva —es decir, solo señalando a los objetos cuyos nombres se estaba enseñando a los niños, sin proporcionar más información relevante—, los niños trataron erróneamente las relaciones presentadas como si fueran colecciones, debido a que estas implicarían una relación parte-todo más estable, una totalidad más coherente e intuitivamente más concreta que las clases.

Dicho trabajo involucró dos condiciones experimentales de aprendizaje: una ostensiva y una de inclusión. Se trabajó con términos inexistentes y dibujos, frente a los cuales, en la condición ostensiva, se decía a los niños algo equivalente a “*estos son robles*”, señalando a los robles; “*estos son pinos*”, frente a los pinos; y luego “*estos son árboles*”, señalando a los árboles. En la condición inclusiva, se trabajaba con los mismos dibujos y términos pero, además de lo dicho en la anterior condición, se les aclaraba la relación de inclusión entre los términos presentados: se les decía “*los pinos son un tipo de árbol*”, “*los robles son un tipo de árbol*” y “*los pinos y los robles son dos tipos de árbol*”. Luego, se les planteaban distintas preguntas referidas a los distintos niveles de inclusión.

La hipótesis de que los niños interpretan una nueva jerarquía como una estructura de colección y no de inclusión de clases preveía que los errores que manifestaran una concepción de los términos como nombres de colecciones predominarían en el nivel más alto de la jerarquía: es decir, en preguntas equivalentes a estar frente a un solo roble y preguntar “*¿esto es un árbol?*”. Estos resultados se vieron confirmados al final: en la condición ostensiva, en la cual no se daba información explícita sobre la relación de inclusión de clases entre los objetos, los niños interpretaron de manera espontánea dicha relación como si se tratara de una relación de tipo colección. Cuando se les formulaba una pregunta equivalente a “*¿esto es un árbol?*” ante un solo pino, a menudo decían que *no* —como si se entendiera el término planteado como un nombre de colección, por lo cual sería necesaria la presencia de múltiples ejemplares para que su uso resultara adecuado— y cuando se les indicaba “*muéstrame un árbol*” solían tomar más de uno —nuevamente, como si el término fuese el nombre de una colección y fuera preciso, por ende, seleccionar varios objetos para que la relación de referencia resultara correcta. Estos resultados se

condicen con una interpretación de los términos inventados en la prueba como si designaran colecciones y no clases que guardaran una relación de inclusión.

Más adelante, al evaluar la disposición de las personas a extraer inferencias distributivas y colectivas en el caso de clases y colecciones (MARKMAN 1981), Markman halló que, debido a la mayor prominencia (*salience*) del todo formado por las colecciones, los sujetos reconocen la posibilidad de que se apliquen atribuciones colectivas para las colecciones pero no para las clases, para las cuales privilegiaron las atribuciones distributivas. Será una cualidad distributiva aquella que se aplique a cada miembro de un conjunto —si afirmamos que *los hijos de Juan son altos*, asumimos que cada uno de ellos lo es—; será una cualidad colectiva aquella que se aplique al conjunto como un todo y no a cada uno de sus miembros —si hablamos de *un bosque inmenso* no nos referimos a que cada árbol que lo compone sea inmenso, sino a que el todo resultante lo es. En este sentido, las colecciones favorecerían, una vez más, el mantener en mente el conjunto formado como un todo unitario.

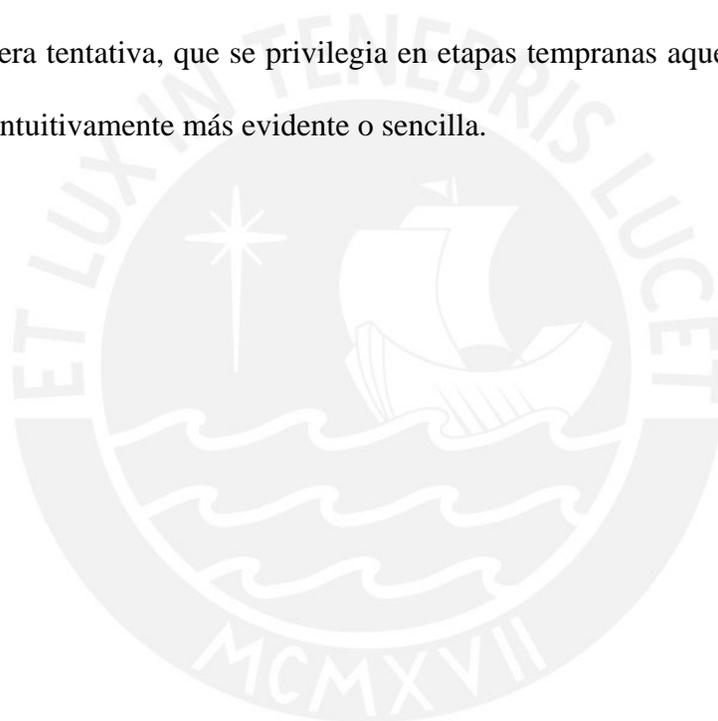
En un trabajo posterior (MARKMAN 1982), la autora se basó en categorías naturales como las siguientes: *juguete-muñeca-pelota*, *animal-caballo-vaca*, *bebida-leche-jugo*, etc. Luego de presentar a los niños los objetos correspondientes a las categorías evaluadas, se les planteaban cuatro tipos de preguntas: (1) sobre los objetos individuales en el nivel bajo de la jerarquía (“¿esto es una muñeca?”, “pon la muñeca en la caja”), (2) sobre grupos de objetos en el nivel bajo de la jerarquía (“¿estas son muñecas?”, “pon algunas muñecas en la caja”), (3) sobre objetos individuales en el nivel alto de la jerarquía (“¿esto es un juguete?”, “pon un juguete en la caja”) y (4) sobre grupos de objetos en el nivel más alto de la jerarquía (“¿estos son juguetes?”, mientras se señalaba a las muñecas, y luego, mientras se señalaba a los juguetes en general, “pon

*algunos juguetes en la caja*”). Se predijo que, de darse una malinterpretación de los términos superordinados como nombres de colecciones, los niños cometerían errores en las preguntas del tercer tipo, es decir, aquellas referidas a individuos en el nivel más alto de la jerarquía: ante la pregunta de si una sola muñeca era un juguete, responderían que *no* y cuando se les pidiera que pusieran un juguete en la caja, a menudo tomarían más de uno. Estos dos pronósticos se cumplieron de acuerdo con los resultados arrojados por el estudio. El buen desempeño de los niños en las preguntas referidas a grupos de objetos en el nivel alto parece indicar que, a pesar de cometer estos errores, sí conocen los términos y que entienden sus funciones como etiquetas de grupos de objetos, no de individuos aislados.

En un segundo estudio presentado en el mismo artículo, se analizó la opinión de los niños sobre si distintos enunciados resultaban tontos (*silly*) o adecuados en distintas condiciones. Se les presentaron, pues, enunciados sobre objetos individuales en el nivel bajo de la jerarquía, enunciados sobre grupos de objetos en el nivel bajo, enunciados sobre objetos individuales en el nivel alto y enunciados sobre grupos de objetos en el nivel alto. Los niños cometieron la mayor cantidad de errores cuando se les pidió evaluar enunciados referidos a objetos individuales en el nivel alto de la jerarquía: ante enunciados como “*esto es una herramienta*”, dicho mientras se señalaba un solo destornillador, los niños afirmaron que resultaba tonto, absurdo.

Sobre la base de la evidencia hallada, Markman sostiene que la estructura de las colecciones resulta más fácilmente aprehensible por parte de los niños en las etapas iniciales del proceso de adquisición de su lengua materna. Dado que resulta evidente que cuando un niño distorsiona una relación de inclusión de clases para hacerla calzar con una relación de tipo colección debe obviar ciertas claves lingüísticas como el número gramatical —los términos

superordinados deben estar en plural para referirse a grupos de objetos y, si están en singular, se entiende que deben referir a un solo individuo—, la autora propone que la estructura de las colecciones representa un principio organizacional más simple o preferido por los niños más pequeños. Un caso tal vez semejante puede observarse en la tendencia temprana que muestran los niños, ante instrucciones como “*pon aquí las cosas que van juntas*”, de reunir los objetos basándose en relaciones temáticas —juntar el perro, el niño y la casita de la mascota, por ejemplo— y no taxonómicas —juntar los distintos tipos de animales, por ejemplo. Puede proponerse, de manera tentativa, que se privilegia en etapas tempranas aquella relación entre los objetos que resulte intuitivamente más evidente o sencilla.



### *3. Planteamiento del tema*

La presente investigación se orienta a explorar el tema de la adquisición de términos superordinados en niños castellanohablantes en dos grupos de edad promedio: dos años y cinco meses, y tres años y tres meses. A partir de la comparación del desempeño de los niños ubicados en ambos grupos, se busca determinar si existe una evolución en el manejo de estos términos conforme el niño crece, así como si el nivel de comprensión depende de si el término es empleado ante un solo referente o ante más de uno. Además, es nuestra intención buscar evidencias que permitan evaluar si, en un primer momento, existe una comprensión de la relación de inclusión de clases, taxonómicamente relacionadas, que estos términos entrañan o si, más bien, son asumidos como nombres de colecciones —en el sentido explicado líneas arriba por Markman—, con las consecuencias que de esto se derivarían. La comprensión de estos términos como nombres de colecciones tendría su origen en la mayor integridad y coherencia psicológica ya aludida y se reflejaría en la mayor o menor capacidad de los niños de seleccionar referentes para ciertos términos superordinados en las condiciones planteadas por la situación experimental diseñada.

#### 4. Hipótesis

Las siguientes hipótesis constituyen las ideas que guiaron la presente investigación:

1. La adquisición y el manejo de categorías léxicas suponen un logro producto de la maduración del niño: se trata de habilidades que mejoran con la edad en el periodo de la adquisición del lenguaje.
2. Los términos de nivel básico, cognitivamente más aprehensibles que los superordinados, resultan de más temprana adquisición que estos últimos: serán, pues, de más fácil manejo en una etapa temprana de adquisición.
3. La presencia de varios referentes facilita a los niños el realizar tareas de categorización, mientras que la presencia de uno solo aumenta el nivel de dificultad.
4. En una etapa temprana, los niños distorsionan las relaciones de inclusión como si se tratara de relaciones de tipo colección.

## 5. *Diseño experimental*

### 5.1. *Sujetos*

El presente estudio pretende ser, básicamente, descriptivo y exploratorio.<sup>12</sup> No tiene como fin el determinar en qué edad específica los niños han logrado ya un manejo acabado de los términos superordinados como nombres de clases jerárquicamente relacionadas por medio de la inclusión. Más bien, partiendo del presupuesto de que este estado será alcanzado por todos los niños en algún momento posterior de su desarrollo, se busca explorar cómo se da la comprensión de términos superordinados cuando esta no se ha alcanzado aún sino que se halla todavía en desarrollo.

Por estos motivos, los niños evaluados pertenecen a edades bastante tempranas, en las cuales no sería esperable un manejo totalmente adecuado de los términos superordinados.<sup>13</sup> En este sentido, no se ha trabajado con niños que puedan ubicarse en dos momentos evolutivos distintos basándose en la concepción del desarrollo según Piaget, pues dicho autor ubica a los niños entre los 2 y los 5 ó 6 años en una etapa que denomina pre-operacional y distingue, de manera un poco más específica tal vez, un periodo comprendido entre los dos y los cuatro años en que se desarrolla la función simbólica (BEILIN 1992). Cabe resaltar que esta teoría no es

---

<sup>12</sup> Así, si bien se utilizó una metodología experimental, esto no se hizo con la finalidad de verificar una hipótesis, sino con el objetivo de explorar y describir las capacidades lingüísticas y cognitivas de los niños estudiados. En este sentido, las hipótesis planteadas en el acápite 4 no tienen en este estudio el papel de proposiciones que deban ser verificadas o refutadas mediante el experimento, sino que cumplen la función de ideas-guía que orientan la interpretación de los resultados del mismo.

<sup>13</sup> Vale la pena recordar que hemos optado por considerar adecuado aquel uso del término superordinado que concuerde con el uso adulto convencional de la comunidad lingüística implicada.

necesariamente una teoría del desarrollo conceptual lingüístico, la cual resultaría más pertinente para nuestros fines.<sup>14</sup>

Se presume que, aunque el número relativamente reducido de niños con los que hemos trabajado no hace posible generalizar los hallazgos o plantear patrones de desarrollo infantil, sí resulta suficiente para motivar algunas reflexiones, destacar algunas tendencias que se insinúen a partir de los resultados y plantear preguntas vinculadas con el tema.

La prueba aplicada fue diseñada a partir de la lectura de experimentos relacionados con el tema de la categorización infantil en niños de habla inglesa y de la realización de una versión de la misma por nosotros como prueba piloto aproximadamente un año atrás.<sup>15</sup> La prueba aquí presentada evaluó dos grupos de diez niños cada uno: el primero de una edad promedio de dos años y cinco meses, y el segundo de una edad promedio de tres años y tres meses.

## 5.2. *Términos evaluados*

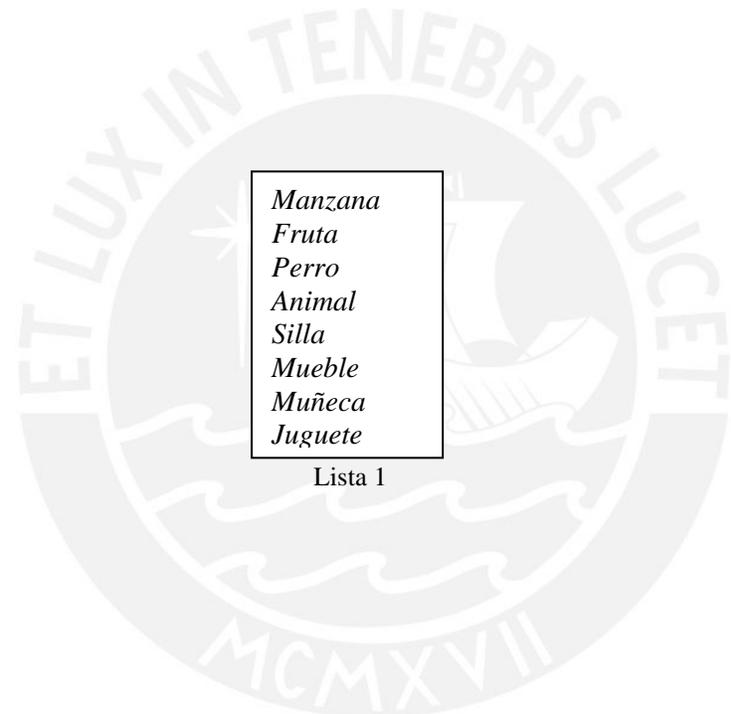
Los términos evaluados (Ver Lista 1) en la presente prueba provienen, básicamente, de la traducción de los términos empleados en estudios vinculados con la adquisición de categorías léxicas en niños angloparlantes. Se asume, de este modo, que dichos términos corresponden al

---

<sup>14</sup> No se ha hallado una teoría del desarrollo conceptual como tal que explicita etapas de desarrollo. Sí existen autores, como Hualde (HUALDE 2003: 31), que ubican a los niños evaluados en esta prueba en dos etapas distintas del proceso de adquisición del lenguaje, aunque las razones no están, nuevamente, relacionadas de manera directa con el desarrollo conceptual o categorizador.

<sup>15</sup> Hace un año aplicamos la presente prueba como piloto con el fin de determinar aquellos aspectos que debieran ser corregidos o modificados. En esa oportunidad evaluamos a niños de una edad promedio de dos años y medio, a los cuales se aplicó la prueba íntegra, con las dos fechas involucradas (la primera correspondiente a la condición múltiple y la segunda, a la condición singular). La prueba piloto permitió eliminar ciertos ítems de la prueba que no resultaban, para los niños, lo suficientemente disímiles en términos perceptivos, como, por ejemplo, un conejo de peluche que era confundido por muchos con un perro, a pesar de sujetar una zanahoria entre sus patas.

conocimiento infantil más temprano de su lengua, aunque se trate de un nivel comprensivo más que productivo. Se tiene la concepción de que la comprensión de un término es anterior a su uso efectivo en algún contexto: primero los niños interiorizarían una cierta noción del sentido de determinadas expresiones para luego emplearlas en un contexto que pueda ser más o menos adecuado. De ningún modo debe entenderse, a partir de esta aclaración, que se considere a la comprensión y a la producción como compartimentos estancos y no relacionados; existiría, definitivamente, un nivel de interrelación entre ambas habilidades, la comprensiva y la productiva.



<i>Manzana</i>
<i>Fruta</i>
<i>Perro</i>
<i>Animal</i>
<i>Silla</i>
<i>Mueble</i>
<i>Muñeca</i>
<i>Juguete</i>

Lista 1

### 5.3. Prueba

La prueba comprende dos momentos o condiciones experimentales: la *condición múltiple* —que implica la presencia de más de un referente correcto para el término evaluado— y la *condición singular* —que implica la presencia de un solo referente válido para el término evaluado. Cada niño fue evaluado, en el centro educativo pre-escolar al que asistía, en ambas condiciones, separadas estas por un lapso temporal de entre cuatro días y una semana aproximadamente. Para la aplicación de la prueba se contó con un espacio separado del resto de los niños donde fue posible llevar a cabo la evaluación prácticamente sin interferencias. Solo en

un caso fue precisa la presencia también de una profesora para que el niño aceptara ser evaluado tranquilamente.<sup>16</sup>

Los ítems o referentes empleados son objetos tridimensionales y no dibujos o imágenes de tan solo dos dimensiones. Un estudio previo de Bauer (BAUER 1996) reveló que los niños de cuatro años se hallan más propensos a llevar a cabo selecciones basadas en relaciones taxonómicas cuando se utilizan objetos tridimensionales en la evaluación, pues estos, al proveer mayor cantidad de información física que las imágenes, pueden reforzar estas relaciones en mayor grado. El mismo efecto fue verificado en la evaluación de adultos, quienes llevaron a cabo selecciones taxonómicas correctas en mayor medida cuando se les presentó objetos tridimensionales y no dibujos. En conclusión, puede decirse que, ante la ausencia de la información más sutil, capaz de ser provista solo por objetos tridimensionales, tanto adultos como niños recurren a una especie de estrategia por defecto que los lleva a categorizar basándose en la apariencia global de las imágenes (por ejemplo, la forma y el color), lo cual resulta sumamente válido dadas las circunstancias, pues aspectos como la forma y el color pueden ser ilustrativos de las relaciones categóricas buscadas y se manifiestan claramente en las imágenes bidimensionales. Una decisión taxonómica más certera será posible, sin embargo, si los elementos presentados son objetos tridimensionales y no simples imágenes.

Los objetos empleados en la prueba son los siguientes: dos manzanas de plástico de tamaño natural (una roja y una verde), un plátano de plástico de tamaño natural, dos muñecos de tela que representan perros (un dálmata y un sabueso), un pez de cerámica de color azul con

---

<sup>16</sup> Aquellos niños que no pudieron completar la prueba, es decir, rendir ambas evaluaciones, fueron eliminados de la muestra. Asimismo, no se consideró tampoco a aquellos niños que presentaron problemas serios en la primera condición por considerarlos poco representativos del comportamiento infantil analizado.

manchas amarillas, dos pequeñas sillas de plástico de juguete (una celeste y una rosada), una pequeña cama de plástico de juguete, dos muñecas (una con apariencia de niña y la otra con aspecto de señorita), un auto de policía de juguete, un lápiz, una crayola, una pelota verde, unas llaves en un aro, un casete, un libro y un pequeño rollo de papel.

Las sesiones con los niños fueron grabadas en video digital, lo cual permitió tener un registro fiel de las selecciones llevadas a cabo en cada una de las condiciones experimentales, así como del tiempo de reacción de cada una de ellas, por tener la cámara incorporado un cronómetro.<sup>17</sup> Dicho registro permitió el análisis y reanálisis de los datos recogidos. Asimismo, en el transcurso de la entrevista misma, hizo posible interactuar más y mejor con el niño al no existir la preocupación de tomar notas simultáneamente.

A continuación, describiremos las dos condiciones experimentales señaladas: la condición múltiple y la condición singular.

### 5.3.1. Condición múltiple

En esta condición, se presentaron al niño varios referentes posibles para el término evaluado. Esta condición implica, por su parte, dos momentos: un primer momento que busca evaluar la comprensión de los términos de nivel básico y un segundo momento que evalúa la

---

<sup>17</sup> El tiempo de reacción fue medido, inicialmente, en cuadros, unidad de medida con la que funciona la cámara de video digital (30 cuadros equivalen a un segundo) y, luego, fue convertido a segundos. Los tiempos resultantes fueron *redondeados* cuando fue posible. En los cuadros posteriores se presentan los tiempos de reacción en segundos.

comprensión de los términos de nivel superordinado. En ambos casos se presentan al niño cuatro objetos en esta condición. (Ver Anexo 1)

Términos evaluados:	Misma categoría superordinada			Distractor
	Misma categoría básica		Otra categoría básica	
	A1	A2	B	D
1) Básico 2) Superordinado				
1) <i>Manzana</i> 2) <i>Fruta</i>	Manzana roja	Manzana verde	Plátano	Lápiz
1) <i>Perro</i> 2) <i>Animal</i>	Perro sabueso	Perro dalmata	Pez	Crayola
1) <i>Silla</i> 2) <i>Mueble</i>	Silla celeste	Silla rosada	Cama	Pelota
1) <i>Muñeca</i> 2) <i>Juguete</i>	Muñeca niña	Muñeca señorita	Carro	Llaves

Tabla 1<sup>18</sup>

### 5.3.1.1. Evaluando los términos de nivel básico

Se presentaron al niño cuatro objetos: tres de ellos pertenecientes a la misma categoría superordinada y el cuarto a una distinta —este último cumple el papel de distractor. De los tres que pertenecen a la misma categoría superordinada, dos pertenecen a la misma categoría de nivel básico.

Considérese el siguiente ejemplo para que la mecánica de la prueba pueda quedar más clara. Se presentan a los niños cuatro objetos: un sabueso, un dalmata, un pez y una crayola. Los tres primeros objetos pertenecen a la categoría superordinada *animal*. De los tres animales mencionados, los dos primeros, el sabueso y el dalmata, pertenecen a la misma categoría de nivel

<sup>18</sup> Los ítems empleados en la evaluación fueron denominados A1, A2, B y D con el fin de simplificar la sistematización de los datos. A1 y A2 pertenecen a la misma categoría de nivel básico, y, a la vez, a la misma categoría superordinada que B. D cumple siempre el papel de distractor.

básico *perro*, mientras que el tercero pertenece a una categoría básica distinta, *pez*. Los dos perros pertenecen a categorías subordinadas distintas: *sabueso* y *dálmata*. El distractor, la *crayola*, pertenece a una categoría no relacionada taxonómicamente con las anteriores.

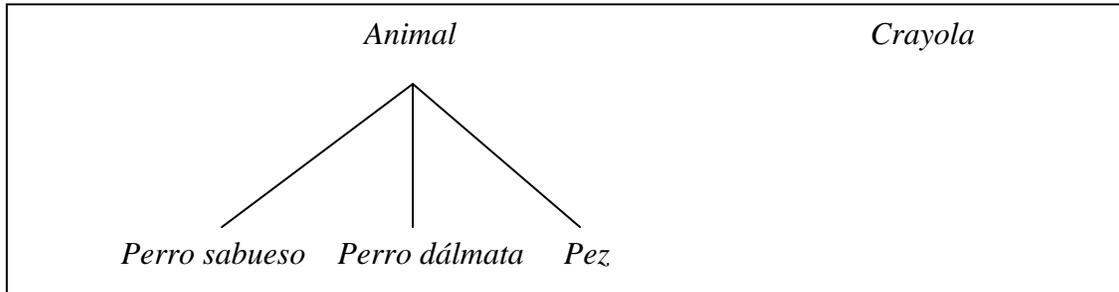


Figura 6

La mecánica de la prueba en la condición múltiple consistió en colocar sobre la mesa los objetos uno por uno en orden aleatorio, de modo que no fuera probable que el niño determinara una ubicación constante para la respuesta correcta. (Ver Anexo 2)

Una vez que los cuatro objetos estaban en su lugar, se le daba al niño la siguiente indicación: “*dame un perro*” —es decir, una instrucción relacionada con la categoría de nivel básico a ser evaluada, *perro*. Una vez que el niño hubiera seleccionado y entregado un referente, se repetía la instrucción “*dame otro perro*” hasta que el niño se negara a seleccionar más referentes.

En caso de que el niño seleccionara un referente incorrecto, se le preguntaba “¿*estás seguro de que esto es un perro?*” para que reconsiderara su respuesta. En caso de que se mantuviera firme en su selección, se continuaba con la prueba sin hacer mayor énfasis en su error. Asimismo, en caso de que se negara a seleccionar más objetos de la mesa cuando todavía

hubiera referentes posibles para el término evaluado, se tomaban los referentes correctos y se preguntaba de manera directa: “¿*esto es un perro?*”.

Luego de terminar la evaluación de una categoría de nivel básico, se retiraban los cuatro objetos de la mesa y se procedía a colocar los cuatro siguientes, con los cuales se evaluaba el siguiente término de nivel básico. Se repetía el mismo proceso con las cuatro categorías básicas evaluadas: *manzana, perro, silla y muñeca*.

### 5.3.1.2. Evaluando los términos de nivel superordinado

Una vez evaluadas las cuatro categorías de nivel básico, se volvía a colocar el primer conjunto de objetos sobre la mesa frente al niño. Esta vez, se formulaba al niño el siguiente pedido —siguiendo con el ejemplo planteado anteriormente, en el que se presentaban los dos perros, el pez y la crayola—: “*dame un animal*”, es decir, se buscaba evaluar la comprensión del término de nivel superordinado. Una vez que el niño seleccionara un objeto de la mesa, se repetía el pedido hasta que se negara a seleccionar más referentes.

En esta etapa de la prueba, el niño debería seleccionar no solo los dos perros sino también el pez, lo cual implica, justamente, reconocer el carácter del término *animal* como superordinado, es decir, como término que comprende referentes de distintas categorías de nivel básico. Una vez que el niño se negara a seleccionar más objetos de la mesa, se procedía a retirar los objetos y colocar el siguiente conjunto, con el fin de evaluar la comprensión del siguiente término superordinado.

En caso de que el niño seleccionara un objeto incorrecto, se le preguntaba “¿estás seguro de que esto es un animal?” para que reconsiderara su respuesta. En caso de que se mantuviera firme en su respuesta, se continuaba con la prueba. Asimismo, en caso de que el niño se negara a seleccionar más objetos de la mesa cuando todavía hubiera referentes posibles para el término evaluado, se tomaban los referentes correctos y se preguntaba de manera directa “¿esto es un animal?”.

### 5.3.2. Condición singular

Esta condición, efectuada días después de la múltiple, buscaba medir tan solo la comprensión de los términos superordinados, ya no de los de nivel básico, pues se asume que el manejo de estos últimos resultaría de mayor facilidad para los niños, a pesar de su temprana edad. Asimismo, son los términos superordinados los que permiten evaluar la posibilidad de que los niños no logren aprehender la relación de inclusión de clases jerárquicamente relacionadas, sino que, más bien, distorsionen esta en una relación de tipo colección. A diferencia de la condición múltiple, en la que se presentaban al niño varios referentes posibles del término superordinado evaluado, en este caso se presentó tan solo uno, además de un segundo objeto que cumplió el papel de distractor. (Ver Anexo 3)

Se incluyó también, en esta condición, una ronda en la que la respuesta correcta ante la pregunta de si había un referente correcto para el término evaluado era *no*, con el fin de dejar claro para el niño que podía ser válido, en ciertos casos, responder que no había un referente posible para el término superordinado evaluado, a diferencia de la condición múltiple en la que la

respuesta correcta implicaba siempre la selección de algún referente.<sup>19</sup> Esta ronda fue designada 0. Las rondas cuya calificación y análisis fueron empleados efectivamente se numeraron del 1 al 6.

Ronda	Término evaluado	Ítems presentados		Respuesta correcta
		Ítem	Distractor	
Ronda 0	<i>Pelota</i>	Lapicero	Plátano <sup>20</sup>	<i>No</i>
Ronda 1	<i>Fruta</i>	Manzana roja (A1)	Libro	<i>Sí</i>
Ronda 2	<i>Animal</i>	Perro sabueso (A1)	Pelota	<i>Sí</i>
Ronda 3	<i>Mueble</i>	Silla celeste (A1)	Crayola	<i>Sí</i>
Ronda 4	<i>Mueble</i>	Cama (B)	Papel	<i>Sí</i>
Ronda 5	<i>Juguete</i>	Muñeca niña (A1)	Llaves	<i>Sí</i>
Ronda 6	<i>Juguete</i>	Carro (B)	Casete	<i>Sí</i>

Tabla 2

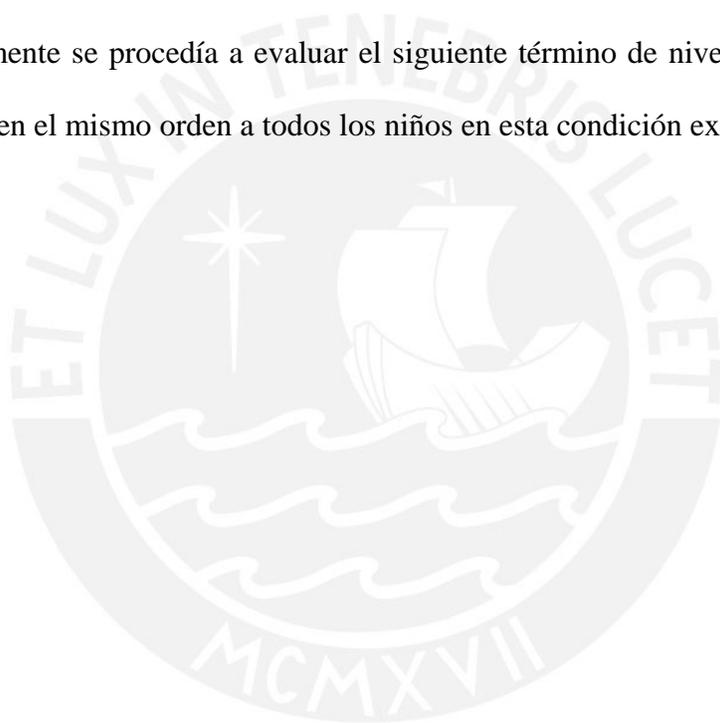
Debido a que, en la condición múltiple, se observó cierto grado de confusión en el caso de las categorías superordinadas *mueble* y *juguete* —algunos niños parecían más inclinados a afirmar que las muñecas eran juguetes pero los autos no o viceversa; otros niños parecían más convencidos de que la cama sí era un mueble pero la silla no— se optó por evaluar los términos superordinados *mueble* y *juguete* de manera doble —es decir, empleando tanto el ítem A1 como el B— con el fin de analizar la posibilidad de que los errores en esta etapa se debieran a que ciertas categorías de nivel básico no eran aún reconocidas por los niños como miembros de las categorías superordinadas evaluadas.

En esta etapa de la prueba, se colocaban los objetos de dos en dos frente al niño. Una vez colocados ambos sobre la mesa, se formulaba, por ejemplo, la siguiente pregunta: “¿hay algún

<sup>19</sup> Aunque en la condición múltiple no se incluyó una ronda en la que la respuesta correcta ante la evaluación de un término implicara negar la presencia de algún referente posible, los niños no tuvieron problemas en hacerlo y, de este modo, cometieron errores que serán analizados más adelante.

<sup>20</sup> En el caso de la ronda 0, no puede decirse que alguno de los dos elementos mostrados sea el referente correcto y el otro el distractor.

*animal aquí?*”. Nótese que, en este caso, la instrucción de la condición múltiple —“*dame un animal*”— fue cambiada por la pregunta descrita. Este cambio responde al afán de dejar al niño decidir si hay o no un referente posible; en otras palabras, se le pretende dar la posibilidad de responder que no hay ningún objeto que pueda ser referido por el término superordinado evaluado —posibilidad que podría resultar más complicada de reconocer en el caso de que se le diera la orden “*dame un animal*”, pues esta última parece presuponer la presencia de un referente posible. En este sentido, si el niño respondía que *no* —incorrectamente— se aceptaba su respuesta y simplemente se procedía a evaluar el siguiente término de nivel superordinado. Las rondas se aplicaron en el mismo orden a todos los niños en esta condición experimental.



## 6. Predicciones

Considerando las hipótesis de partida (Ver sección 4) que guiaron la presente investigación, fue posible plantear algunas predicciones respecto del desempeño categorizador de los niños en la prueba aplicada.

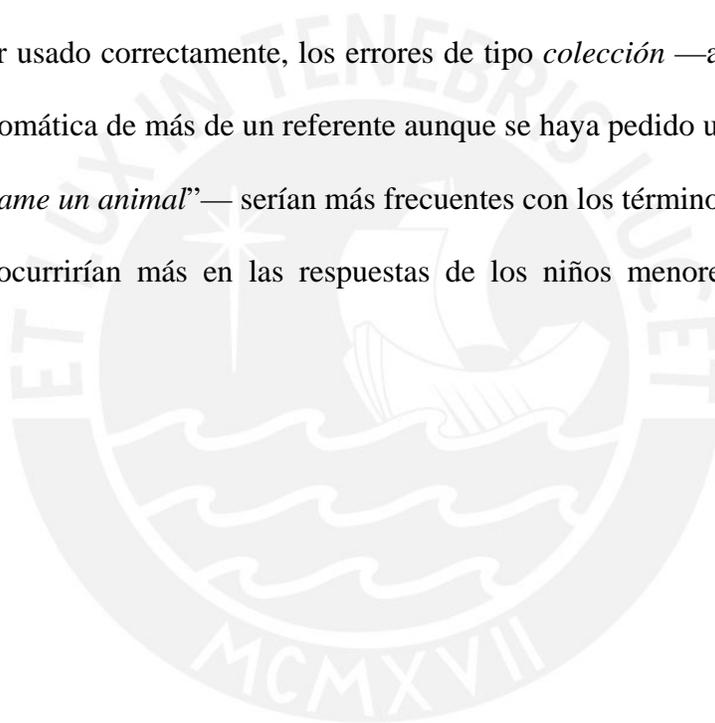
1. Debido a que las habilidades categorizadoras se desarrollarían de manera progresiva conforme crezca el niño, sería esperable que los niños de dos años y cinco meses de edad promedio presenten un tiempo de reacción más lento o retardado y un número mayor de errores en comparación con los niños de tres años y tres meses de edad promedio.<sup>21</sup>
2. Dado que los términos de nivel básico serían de adquisición más sencilla que los superordinados, los niños de ambos grupos de edad requerirían un tiempo de reacción menor para seleccionar referentes de estos que de los superordinados y, también, cometerían menor cantidad de errores que en la evaluación de los términos superordinados.
3. Considerando que la mayor cantidad de referentes facilita el desempeño categorizador infantil, es esperable que la condición múltiple favorezca un tiempo de reacción más rápido que la condición singular, así como un menor número de errores.
4. Considerando que la presencia de un único referente en la condición singular resultaría incompatible con la concepción de los términos superordinados como nombres de colecciones

---

<sup>21</sup> Se usarán, en ocasiones, las siguientes formas abreviadas: 2;5 (niños de dos años y cinco meses) y 3;3 (niños de tres años y tres meses).

que algunos niños tendrían, los errores denominados como de tipo *no hay* —aquellos que implican la negación de la presencia de algún referente correcto para un término evaluado— serían más frecuentes en la condición singular que en la múltiple. Como todo error, además, serían más frecuentes en el desempeño de los niños menores que en el de los mayores.

5. Considerando que la comprensión de determinados términos superordinados como nombres de colecciones implicaría por parte de los niños la necesidad de que haya varios referentes para que el término pueda ser usado correctamente, los errores de tipo *colección* —aquellos que implican la selección casi automática de más de un referente aunque se haya pedido uno solo, por ejemplo, ante el pedido de “*dame un animal*”— serían más frecuentes con los términos superordinados que con los básicos y ocurrirían más en las respuestas de los niños menores que en las de los mayores.



## 7. Resultados

De la comparación de los resultados arrojados por ambas condiciones experimentales, la múltiple y la singular, se observa que, de acuerdo con lo proyectado en nuestras hipótesis, los niños menores muestran un tiempo de reacción menor en la condición múltiple que en la singular. Sin embargo, en el caso de los niños mayores, ocurre que su tiempo de reacción es menor en la condición singular que en la múltiple. Según se consideren los tiempos de reacción de los términos básicos y de los superordinados, o tan solo de estos últimos para determinar el tiempo de reacción promedio de la condición múltiple, las posibilidades son las siguientes:<sup>22</sup>

Tiempo de reacción de los términos básicos y superordinados	2;5		3;3	
	C. Múltiple	C. Singular	C. Múltiple	C. Singular
	1.62	2.15	1.67	1.57

Tabla 3

Tiempo de reacción de los términos superordinados	2;5		3;3	
	C. Múltiple	C. Singular	C. Múltiple	C. Singular
	1.84	2.15	1.89	1.57

Tabla 4 (Ver Anexo 4)

En cuanto al número de errores, se verifica, también conforme con lo proyectado, que, en el caso de ambos grupos de edad, se cometen menos errores en la condición múltiple que en la singular. Si nos referimos de manera exclusiva a los errores de tipo *no hay*, observamos que,

<sup>22</sup> Es posible comparar los tiempos de reacción de ambas condiciones de dos modos. Una primera posibilidad implica considerar, en cuanto a la condición múltiple, tanto los tiempos de reacción relacionados con los términos básicos como con los superordinados, mientras que la segunda posibilidad implica considerar tan solo los tiempos de reacción de los términos superordinados. En el caso de la condición singular, solo se consideran, en cualquiera de los dos casos, los tiempos de los términos superordinados, por ser estos los únicos evaluados en ella. Recuérdese que los tiempos de reacción mostrados se encuentran medidos en segundos.

también en ambos grupos de edad, se comete mayor *proporción relativa* de errores<sup>23</sup> de este tipo en la condición singular que en la múltiple. (Ver Anexo 5)

Número de errores (solo términos superordinados) <sup>24</sup>	Grupo de edad	Condición Múltiple	Condición Singular
Todo tipo de errores	2;5	16	26
	3;3	19	20
Excepto <i>colección</i> <sup>25</sup>	2;5	14	26
	3;3	15	20
Solo errores <i>no hay</i>	2;5	6	23
	3;3	6	19

Tabla 5

Como se ve, sin embargo, ambos grupos de edad cometen, extrañamente, el mismo número de errores de tipo *no hay* en la condición múltiple, aunque en la condición singular los niños menores cometen, conforme con lo esperado, más que los mayores. Si se comparan ambas condiciones experimentales, se observa un número mayor de estos errores en la condición singular que en la múltiple, lo cual apoya las hipótesis iniciales.

Si nos detenemos en el desempeño de los niños en cada condición experimental por separado, los resultados parecen alejarse, en algún sentido, de nuestras predicciones. Por un lado, en la condición múltiple, el grupo de niños mayores presentó un tiempo de reacción más lento que los niños menores —aunque debe mencionarse que la diferencia es, prácticamente, insignificante: 0.05 segundos—, así como un número mayor de errores (Ver Anexo 6). Por otro

<sup>23</sup> Aunque la expresión *proporción relativa* de errores se explica más adelante, es conveniente adelantar, en este punto, que se trata del margen respecto del cual pueden ser comparados los errores de tipo *no hay* de ambos grupos de edad.

<sup>24</sup> Se consideran tan solo los errores relativos a términos superordinados y no los relacionados con términos de nivel básico por ser estos últimos evaluados tan solo en la condición múltiple y no en la singular, lo cual dificulta su consideración con fines comparativos.

<sup>25</sup> En este rubro se consideran todos los errores ocurridos en relación con los términos superordinados menos los de tipo *colección*. Luego, se verá cómo el catalogar este tipo de conducta como error de categorización puede resultar cuestionable.

lado, ahora sí en concordancia con lo proyectado, se observa que, en cuanto al desempeño de ambos grupos de edad en la condición múltiple, la selección ante la evaluación de términos de nivel básico supone un tiempo de reacción más rápido que los de nivel superordinado (Ver Anexo 7). Además, la evaluación de los términos de nivel básico implica menor ocurrencia de errores que la de los términos de nivel superordinado.

Condición Múltiple (tiempo de reacción)	2;5	3;3
Nivel Básico	1.4	1.46
Nivel Superordinado	1.84	1.89
Promedio	1.62	1.67

Tabla 6

Número de errores Condición Múltiple (incluyendo tipo <i>colección</i> )	2;5	3;3
Nivel Básico	3	4
Nivel Superordinado	16	21
Total	19	25

Tabla 7

Un resultado inesperado, que no parece apoyar la idea de que las habilidades categorizadoras mejoran o evolucionan con la edad, se relaciona con la cantidad de errores de tipo *colección* que ocurre en ambos niveles de categorización en cada grupo de edad. Cada grupo de edad comete la misma cantidad en cada nivel de categorización y, además, son justamente los niños mayores los que cometen más errores de este tipo en la condición múltiple —única condición en la que era posible cometer un error de este tipo, por presentar varios referentes válidos y no uno solo como es el caso en la condición singular.

Condición Múltiple	2;5		3;3	
	Básico	Superordinado	Básico	Superordinado
Número de errores <i>colección</i>	2	2	4	4

Tabla 8

Otro resultado hallado es la ocurrencia más o menos sistemática de prototipos de categorías de nivel básico y superordinado. Así, los prototipos de las categorías de nivel básico tienden a coincidir con el ítem denominado como A1 (el que se sospechaba sería más prototípico). Sin embargo, esta tendencia de A1 de ser el prototipo desaparece en el caso de la evaluación de las categorías superordinadas, de las cuales surge B como prototipo recurrente.

Términos evaluados	2;5	3;3	Ambos grupos
<i>Manzana</i>	8A1 / 2A2	7A1 / 3A2	15A1 / 5A2
<i>Fruta</i>	6B / 3A1 / 1A2	5A2 / 4B / 1A1	10B / 6A2 / 4A1
<i>Perro</i>	7A1 / 3A2	7A2 / 3A1	10A1/10A2
<i>Animal</i>	6B / 2A1/2A2	5A2 / 4B / 1A1	10B / 7A2 / 3A1
<i>Silla</i>	7A1 / 3A2	5A1/5A2	12A1 / 8A2
<i>Mueble</i>	5B	3B	8B
<i>Muñeca</i>	6A1 / 4A2	7A1 / 3A2	13A1 / 7A2
<i>Juguete</i>	3B/3A1 / 2A2	6B / 3A1 / 1A2	9B / 6A1 / 3A2

Tabla 9<sup>26</sup>

Selecciones prototípicas	Ambos grupos	Tendencia
Nivel Básico	A1 en los cuatro casos (uno es un empate con A2)	A1
Nivel Superordinado	B en los cuatro casos	B

Tabla 10

Por otro lado, a diferencia de la condición múltiple, la condición singular parece apoyar en mayor medida la hipótesis que sostiene la existencia de un patrón evolutivo en el desarrollo categorizador infantil. Se observa, pues, en esta condición, que los niños mayores presentan un tiempo de reacción más rápido que los menores, así como menos errores en general (Ver Anexo 8

<sup>26</sup> En la tabla se consignan todas las primeras selecciones realizadas por cada niño. En el caso de cada término evaluado, debería haber diez primeras selecciones por cada grupo de edad, a excepción de aquellos términos para los cuales algunos niños negaron rotundamente que hubiera algún referente válido. Aquel ítem que se presente en más ocasiones como la primera selección de los niños será el más prototípico.

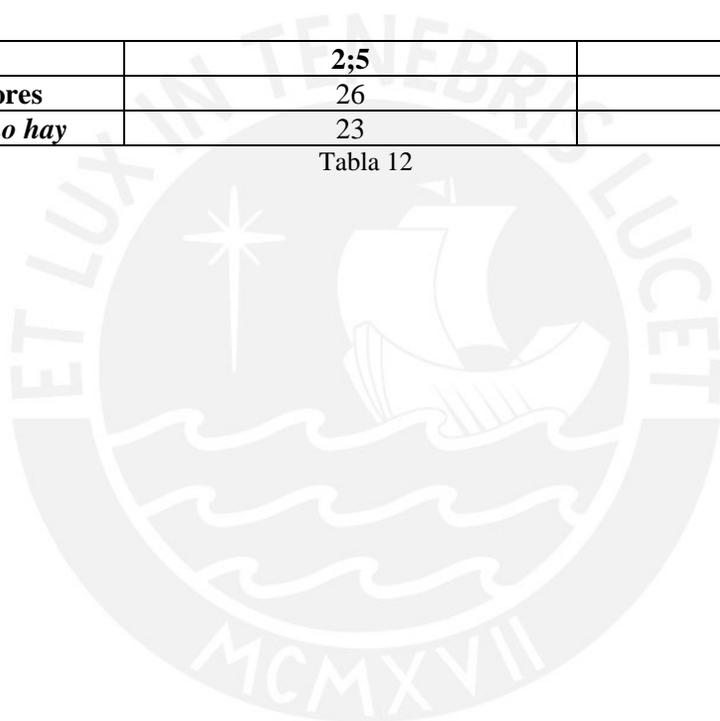
y Anexo 9). Si nos fijamos en los errores de tipo *no hay*, se ve que los niños mayores cometen menor cantidad que los más pequeños en la condición singular. Asimismo, es claro que en la condición singular el error de tipo *no hay* representa el de mayor ocurrencia.

<b>Condición Singular (tiempo de reacción)</b>	<b>2;5</b>	<b>3;3</b>
<b>Promedio</b>	2.15	1.56

Tabla 11

<b>Condición Singular</b>	<b>2;5</b>	<b>3;3</b>
<b>Número total de errores</b>	26	20
<b>Número de errores <i>no hay</i></b>	23	19

Tabla 12



## 8. *Discusión*

### 8.1. *¿Por qué dos condiciones experimentales?*

El propósito de incluir en el diseño de la presente investigación dos condiciones experimentales, una múltiple y otra singular —es decir, una que presentara al niño varios referentes posibles para el término evaluado y otra que presentara tan solo uno—, era hacer posible la comparación del comportamiento categorizador infantil en dos situaciones distintas, cada una de las cuales imponía demandas de distinto tipo y, desde nuestro marco teórico, distinto grado de dificultad. De la comparación de ambas condiciones se esperaba que el desempeño infantil en la condición múltiple resultara mejor que en la singular, considerando los índices del tiempo de reacción y el número de errores implicados.

La condición múltiple se orientaba principalmente a evaluar la capacidad de los niños de reconocer la pertenencia de más de un referente válido en categorías de dos niveles, básico y superordinado. También, en la condición múltiple, se evaluaba la habilidad del niño para reconocer que un mismo elemento podía recibir dos denominaciones, es decir, podía ser reconocido como miembro de dos categorías que guardaban entre ellas una relación jerárquica de inclusión de clases, en este caso. Asimismo, la presencia de un distractor permitía evaluar en qué medida cada niño estaba llevando a cabo verdaderos juicios de categorización y no seleccionando al azar —pues esta última posibilidad hubiera llevado a los niños, en varias ocasiones, a seleccionar también el distractor como referente del término evaluado, lo cual no ocurrió de

manera significativa.<sup>27</sup>

La condición singular, por otro lado, permitía evaluar el desempeño categorizador infantil en una situación asumida como de mayor dificultad, definida por la presencia, como ya se dijo, de un único referente correcto por cada término superordinado evaluado, presentado junto a un distractor en todos los casos. De este modo, esta condición experimental buscaba evaluar la posibilidad de que los niños estuvieran distorsionando la cualidad de los términos superordinados como nombres de clases de mayor jerarquía al hacerlos calzar con una comprensión de tipo colección, es decir, como nombres empleados únicamente para referir a colectivos. De existir esta malinterpretación de los términos superordinados como nombres de colecciones, era esperable que la calidad del desempeño infantil descendiera en esta condición experimental, mostrando tiempos de reacción más lentos y mayor cantidad de ciertos errores, como los de tipo *no hay*. En suma, esta condición debía afectar el desempeño infantil de manera negativa.

Así pues, a partir del diseño de cada una de las condiciones experimentales, era esperable un mejor desempeño en la condición múltiple que en la singular en el caso de ambos grupos de edad. Dicho desempeño sería considerado mejor en tanto presentase, como ya se mencionó antes, menor tiempo de reacción y menor número de errores.<sup>28</sup>

---

<sup>27</sup> Solo ocurrió en dos ocasiones que los niños seleccionaran el distractor como referente de los términos evaluados: una se dio en la condición múltiple, en la evaluación del término superordinado *mueble*, y la otra en la condición singular, en la evaluación del término superordinado *juguete* por medio del ítem muñeca —en este caso, el niño seleccionó primero el distractor y luego el referente correcto.

<sup>28</sup> Un estudio previo de Blewitt (BLEWITT 1994) mostró que, si bien los niños se muestran dispuestos a aceptar términos superordinados en una condición singular como la planteada, su desempeño es inferior en esta situación respecto de aquella en que los ítems eran presentados de manera grupal (condición experimental análoga a la múltiple de nuestra investigación) —descenso considerado en relación con el número de respuestas correctas efectuadas. No se trata, pues, de que los niños sean incapaces de reconocer que un ítem presentado de manera aislada es miembro de una categoría superordinada, sino que este tipo de presentación produciría un descenso en su nivel de desempeño.

## *8.2. Comparando los resultados de ambas condiciones experimentales*

En primer lugar, en cuanto al tiempo de reacción, se observa que los niños menores, los de dos años y cinco meses, efectivamente se tardan más en llevar a cabo una selección en la condición singular que en la múltiple. Esto sería coherente con una de nuestras hipótesis de partida: la demanda impuesta por la selección de referentes para términos superordinados ante la presencia de varios referentes implicaría un grado menor de dificultad que la misma tarea ante la presencia de un único referente correcto. Esta mayor dificultad puede ser considerada de distintos modos en este punto del análisis: puede ser leída como evidencia de que los niños tienen una comprensión de los términos superordinados como colecciones —este resultado, en todo caso, debería ser apoyado por otros vistos más adelante— o puede pensarse también que, debido a que en estos niños no se hallaría aún del todo asentada la estructura de las categorías evaluadas, requerirían la presencia de varios referentes concretos pues tendrían que extraer de estos sus cualidades para poder actualizar los criterios que determinan la membresía en cada una de las categorías vistas.

Puede proponerse, pues, que a esta edad los niños serían especialmente sensibles al cambio de condición experimental, debido a hallarse aún en proceso de adquisición de las categorías evaluadas. De este modo, manifestarían una necesidad más grande de una mayor cantidad de referentes válidos que los niños de tres años y tres meses para decidir con mayor facilidad —y, por ende, rapidez— sobre la pertenencia de un ítem en una categoría superordinada específica.

En el caso del grupo de niños mayores, contrariamente a lo proyectado, su tiempo de reacción resultó ser ligeramente más veloz en la condición singular que en la múltiple. Como causa de la mayor rapidez mostrada en la condición singular, supuestamente la más compleja, puede pensarse que, en una etapa posterior del desarrollo infantil —como sería esta en oposición a la que atravesarían los niños de dos años y cinco meses—, la menor cantidad de elementos presentados por cada pedido del investigador podría facilitar, en algún sentido y en contra de lo hipotetizado inicialmente, la tarea de decidir sobre la pertenencia de un objeto en una categoría superordinada específica.

Sin embargo, si se asume que la menor cantidad de elementos a ser evaluados por los niños en la condición singular implica realmente un menor grado de dificultad, sería esperable, también, que estos niños cometieran menor *proporción relativa* de errores de tipo *no hay* que en la condición múltiple, lo cual no se cumple: en la condición singular, los niños de tres años y tres meses, a pesar de presentar un tiempo de reacción más rápido que en la condición múltiple, cometen mayor proporción de errores de tipo *no hay* que en la condición múltiple. Los niños menores cometen también mayor proporción de errores de este tipo en la condición singular que en la múltiple.<sup>29</sup>

---

<sup>29</sup> Establecer una comparación entre el número de errores cometidos en ambas condiciones implica cierto nivel de complejidad por presentar cada una un diseño distinto y, en este sentido, distintos tipos de errores posibles, así como distintas oportunidades de cometer un error. Un error que resultaba técnicamente posible en ambas condiciones experimentales era el de tipo *no hay*, considerado un índice de la tergiversación de los términos superordinados como nombres de colecciones. La condición múltiple presentaba cuatro oportunidades de error (por evaluar cuatro términos superordinados, en el caso de cada uno de los cuales era posible cometer un error de este tipo) y la condición singular, seis (por evaluar cuatro términos superordinados, dos de los cuales eran evaluados dos veces, cada una con un ítem distinto). De este modo, las oportunidades de error de tipo *no hay* se hallan en una *proporción relativa* de cuatro a seis, proporción que debería reproducirse en la comparación de la cantidad de errores de este tipo en ambas condiciones si estas implicaran el mismo grado de complejidad y exigencia.

En este punto, parece válido sostener que la menor presencia de referentes de la condición singular dificulta a los niños el reconocer que un objeto determinado es miembro de una categoría en particular. Es interesante notar que, en muchos casos, aquellos niños que no tuvieron problemas para seleccionar un determinado ítem como miembro de una categoría superordinada en la condición múltiple negaron luego, ante la presencia del mismo ítem en la condición singular, que fuera un miembro de la categoría ya evaluada. (Ver Anexo 10)

Una respuesta alternativa para la pregunta de por qué el tiempo de reacción de los niños mayores en la condición singular es mejor que en la condición múltiple —visto ya que no puede afirmarse tajantemente que se deba a que la condición singular les resulte más simple— podría hallarse si se establece que en la condición múltiple se están cometiendo más errores contables —aquellos que implican un tiempo de reacción contabilizado en el tiempo de reacción promedio, a diferencia de aquellos, como los de tipo *no hay*, a los que no se les asigna ningún tiempo de reacción por no implicar ninguna selección. La hipótesis puede ser expresada como sigue: si en la condición múltiple se cometen más errores contables y estos implican un tiempo de reacción más lento que las respuestas acertadas, el tiempo de reacción entonces sería mayor. De cumplirse esta hipótesis, se explicaría que, en la condición múltiple, por ser los niños mayores los que cometen más errores contables, sean también los que tienen un tiempo de reacción más lento o retardado, aunque la diferencia, como ya se mencionó líneas arriba, pueda ser considerada insignificante.

Sin embargo, al analizar la posibilidad de que, en el caso particular de cada niño, existiera una relación entre un tiempo de reacción lento y un mayor número de errores contables en la condición múltiple, los resultados hallados no fueron los esperados. En el caso del grupo de tres años y tres meses, la lentitud de una respuesta parece corresponder casi en igual medida a una

selección correcta o errónea. La única relación aparentemente evidente es que la mayor rapidez de las respuestas en la condición múltiple parece ser, en ambos grupos de edad, una señal de corrección. Probablemente, al estar más seguros o confiados de la corrección de sus respuestas o selecciones, los niños no sentirían la necesidad de meditar mucho antes de llevarlas a cabo. En vista de lo hallado, no parece posible explicar la relativa lentitud de los niños mayores en la condición múltiple sobre la base de su mayor número de errores, pues no parece existir una relación directa entre la incorrección de una respuesta —una selección que implique un error contable— y la ocurrencia de un mayor tiempo de reacción. (Ver Anexo 11)

Aún en busca de una explicación posible para la velocidad mayor del grupo de tres años y tres meses en la condición singular en comparación con la condición múltiple, se analizó si aquellos niños calificados de lentos en la condición múltiple eran los que cometían más errores de tipo *no hay* en la condición singular, lo cual podría explicar la mayor rapidez del tiempo de reacción promedio de estos niños en la condición singular: si los niños calificados de lentos en la condición múltiple eran los que cometían más errores no contables o de tipo *no hay* en la condición singular, entonces se explicaría que, al eliminar sus tiempos de reacción particulares en esta última condición —pues los errores de tipo *no hay* no implican ningún tiempo de reacción a contabilizarse en el tiempo de reacción promedio, es decir, son errores considerados no contables—, el tiempo de reacción promedio de la condición singular para este grupo de edad mejorara. (Ver Anexo 12)

No obstante, no parece existir una relación clara entre la lentitud de un niño en la condición múltiple y la mayor cantidad de errores de tipo *no hay* en la condición singular. Es

preciso notar, además, que en ambos grupos se reproduce la misma proporción de niños calificados de rápidos y lentos.

### 8.3. *Analizando los resultados de la condición múltiple*

Vistas ambas condiciones experimentales de manera comparativa, conviene proceder al análisis del desempeño de ambos grupos de edad en la condición múltiple de manera específica. Se observa que, contrariamente a lo proyectado, el grupo de tres años y tres meses tarda más en seleccionar un referente correcto para los términos evaluados que el grupo de dos años y cinco meses, aunque la diferencia pueda ser considerada insignificante (tan solo 0.05 segundos).

Otro resultado inesperado se relaciona con el número de errores cometidos por cada grupo de edad en esta condición experimental: el grupo de mayor edad comete más errores que el menor, tanto si se consideran los errores en general como si se consideran los errores de tipo *colección*<sup>30</sup>. Ambos grupos cometen, sin embargo, el mismo número de errores de tipo *no hay* en esta condición experimental.

Una explicación posible del hecho de que la velocidad del grupo de tres años y tres meses no haya sido la esperada, así como de la mayor cantidad de errores en general de este en comparación con el grupo menor en la condición múltiple —lo cual parece contradecir la idea de que el desarrollo de las habilidades categorizadoras suponga un logro progresivo—, es que los niños mayores, por ser más conscientes de la cualidad de los términos superordinados de ser

---

<sup>30</sup> Los errores de tipo *colección* consistían en la selección casi automática de más de un referente ante el pedido de entregar uno solo, por ejemplo, cuando un niño entregaba de manera casi automática dos perros ante el pedido “*dame un animal*”.

denominaciones de clases de individuos y, por tanto, de tener potencialmente más de un referente válido posible, se desconcertarían más por el pedido de “*dame un X*” implicado por la prueba. La vaguedad o ambigüedad de la orden —sumada, tal vez, a una mayor conciencia de estar siendo evaluados— los llevaría a reflexionar más que los menores antes de llevar a cabo una selección y, también, a cometer más errores de tipo *colección*, los cuales se condicen con esta explicación, pues podrían resultar de la comprensión de los niños mayores de la presencia de más de un referente válido para los términos evaluados.<sup>31</sup> Si se asume que los niños mayores son más conscientes de este aspecto, podría esbozarse una explicación de su mayor número de errores de tipo *colección*.

Es cuestionable, pues, que los “errores” de tipo *colección* representen realmente casos de categorización errónea y no problemas de manejo derivados de la dinámica experimental en sí misma. Otro motivo para cuestionar que estos casos sean realmente errores es la evidencia de que en cada grupo ocurre la misma cantidad en la evaluación de los términos básicos y superordinados cuando lo esperable sería, más bien, que estos errores fueran más frecuentes en la evaluación de los términos superordinados y no de los básicos, por ser los primeros los que, según Markman, favorecerían una interpretación de tipo *colección* y, por ende, un error de este tipo. Sin embargo, el grupo de dos años y cinco meses comete dos errores de este tipo en cada nivel, y el grupo de tres años y tres meses comete cuatro en cada nivel de categorización.

---

<sup>31</sup> En estos casos era, pues, evidente durante la aplicación de la prueba, la sensación de los niños evaluados de que, de algún modo, la instrucción, a pesar de ser correcta, no resultaba suficientemente específica pragmáticamente para conducir a una primera selección totalmente segura y confiada por su parte. Esta sensación de que faltaría precisar la instrucción de modo que especificara cuál de los tres referentes posibles debía ser el seleccionado inicialmente podría redundar también en un mayor tiempo de reacción.

Si se establece que los errores de tipo *colección* no constituyen reflejos de un desempeño categorizador incorrecto sino reacciones de los niños a la prueba misma, guiadas por el afán de ser lo más eficientes posible y entregar a la experimentadora todos los ítems válidos con la mayor rapidez posible, el número de errores cometidos por cada grupo de edad en la condición múltiple sería prácticamente el mismo, con una diferencia de tan solo dos errores más para el grupo de mayor edad. Los niños mayores, más conscientes, tal vez, de estar siendo evaluados, cometerían mayor cantidad de selecciones de tipo *colección*.

Por otro lado, de acuerdo con lo proyectado, se cumple en la condición múltiple que el tiempo de reacción implicado por la evaluación de los términos de nivel básico es, en ambos grupos de edad, más rápido que el de los términos de nivel superordinado. En ambos casos, la diferencia parece ser la misma. Esto es fácilmente explicable por la ya aludida primacía cognitiva del nivel básico frente al superordinado y, también, al subordinado, no evaluado en esta investigación.<sup>32</sup>

En este sentido, se evidencia que la inclusión de un determinado objeto en una categoría de nivel básico tiene, probablemente, bases perceptivas —y, por ende, cognitivas— más evidentes para los niños que la pertenencia del mismo objeto en una categoría de nivel superordinado, lo cual redundaría en una mayor facilidad por parte de los niños al decidir sobre la pertenencia o no de un ítem en una determinada categoría de nivel básico. Con este resultado, se comprueba también que, ya a la temprana edad de dos años y cinco meses, los niños son capaces de reconocer sin mayores problemas que un mismo objeto puede recibir dos denominaciones

---

<sup>32</sup> Como explicación complementaria puede añadirse el hallazgo de Blewitt (BLEWITT 1983), que reveló que los adultos privilegian los términos de nivel básico por encima de los superordinados y los subordinados cuando se dirigen a niños, mientras que, al dirigirse a adultos, privilegian los términos subordinados. Al parecer, el fuerte énfasis puesto en los términos de nivel básico en el habla dirigida a niños se debería a una estrategia de simplificación, la misma que se repetiría cuando los adultos nombran objetos para los niños, pues asumirían que este nivel es el canónico.

según sea percibido desde uno u otro nivel de inclusión jerárquica. En este sentido, es posible afirmar que han superado la ya mencionada *asunción de la mutua exclusividad* de Bloom, la cual les dificultaría, en algún momento, reconocer que un mismo objeto puede ser referido por dos nombres distintos.

Finalmente, en cuanto a la condición múltiple, es preciso observar el hallazgo de efectos prototípicos en ambos niveles de categorización, el básico y el superordinado. Con el fin de evaluar el manejo de prototipos en las selecciones infantiles, se consideró solo la primera selección del niño ante los pedidos implicados por la prueba en la condición múltiple, la única en la que se brindaba la opción de seleccionar adecuadamente más de un referente correcto para el término evaluado: se está asumiendo, implícitamente, que el ítem seleccionado en primer lugar corresponde a aquel miembro que el sujeto considere más prototípico de la categoría en cuestión. Esto resulta coherente, nos parece, con lo planteado por Rosch.

Como herramientas útiles para el trabajo mental de categorización del sujeto, los prototipos deben reunir ciertas características que los conviertan en ventajosos frente a otros elementos, miembros también de las categorías respectivas. A partir de lo planteado por Rosch, se entiende que la estructura particular de las categorías afecta nuestro desempeño categorizador produciendo efectos prototípicos, como el privilegiar uno de los referentes de una categoría ante el pedido de listar distintos miembros de la misma. De ahí que hayamos extendido esto a nuestro estudio y consideremos, también, que el primer ítem seleccionado sea prototípico para el sujeto evaluado.

Ante la tendencia hallada del ítem A1 de ser considerado prototípico de las categorías de nivel básico —por ejemplo, A1, la manzana roja, tendía a ser el prototipo de la categoría de nivel básico *manzana*— y de B de las categorías de nivel superordinado —B, el plátano, tendía a ser el prototipo de la categoría superordinada *fruta*—, cabe proponer la existencia de un sesgo producto del propio diseño experimental que habría llevado a los niños a seleccionar, ante el pedido “*dame un X*” (donde *X* es un término superordinado), un objeto no seleccionado antes como respuesta al pedido “*dame un Y*” (donde *Y* es un término de nivel básico). Puede postularse, en este punto del desarrollo, pues, algún rudimento de conciencia que podríamos llamar pragmática y que sembraría en los niños la intuición de que no tiene sentido que el adulto, el investigador, pida otra vez el mismo objeto que le fue ya entregado ante un pedido similar.<sup>33</sup>

Es preciso resaltar que, a pesar de ser un referente menos prototípico de la categoría de nivel básico, A2 es también reconocido como referente de esta, lo cual avala la idea de que los niños, aun a esta temprana edad, tienen ya una comprensión de las categorías en muchos casos análoga a la adulta pues les permite incluir más de un miembro en cada una de ellas. En otras palabras, el objeto en cuestión, por ejemplo A1, no es visto simplemente como un objeto denominado por una etiqueta sino que, además, es reconocido como miembro de una categoría particular junto con otros miembros, lo cual hace posible establecer ciertos patrones comunes entre todos los referentes del término por parte del niño.

---

<sup>33</sup> Respecto de la selección casi sistemática de B como prototipo de las categorías de nivel superordinado, podemos referirnos al estudio de Blewitt (BLEWITT 1994), en el que se evaluó la posibilidad de que la mención de los términos de nivel básico poco antes de la mención de los superordinados interfiera en el desempeño de los niños de la prueba. Si bien la mención en primer lugar de los términos de nivel básico no evitó que los referentes ya aludidos fueran también reconocidos como miembros de sus respectivas categorías superordinadas en la condición múltiple, sí motivó la tendencia a privilegiar, en primer lugar, la selección del ítem no requerido ya y a dejar la selección de los ya requeridos para el último momento posible.

Resulta especial el caso de la categoría superordinada *mueble*, pues en su evaluación se halló que muchos de los niños solo reconocían al ítem cama como referente válido y no a las sillas. Este caso puede resultar ilustrativo del carácter flexible de las categorías: aunque puede sospecharse que, en esta etapa del proceso de adquisición del lenguaje, los niños tienen una comprensión de dicha categoría como si fuera de nivel básico —pues no parecen reconocer un nivel interno de inclusión de clases—, es esperable que, conforme avance su experiencia, los límites de la categoría se irán ampliando para incluir más referentes válidos y asemejarse más a la categoría adulta.

En suma, puede afirmarse que las categorías se nos presentan como entidades que disponen de ciertos prototipos útiles al momento de realizar determinadas tareas —como la de selección de referentes implicada por la prueba llevada a cabo en nuestro caso— (ROSCH 1978: 29). Asimismo, sus límites no son absolutos y constantes, sino que constituyen el resultado de la interacción del sujeto con el mundo. No se trataría, pues, de categorías de carácter absolutamente objetivo sino que su constitución implicaría la participación de atributos subjetivos como los mencionados.

#### ***8.4. Analizando los resultados de la condición singular***

En contraste con la condición múltiple, que arrojaba algunos resultados distintos de los proyectados en las hipótesis de partida, la condición singular se muestra en mayor concordancia con las mismas. Recordemos que esta condición implicaría, desde nuestro marco teórico, un nivel de dificultad superior al de la condición múltiple por presentar un único exponente de la categoría evaluada para, a partir de él, inferir las cualidades a ser contrastadas con los criterios de

membresía o de inclusión de la misma. Ahora bien, en primer lugar, se cumple que en esta condición los niños mayores presentan un desempeño superior al de los menores, no solo por su tiempo de reacción comparativamente más veloz, sino también porque cometen menor cantidad de errores, ya se consideren estos en general o solo los de tipo *no hay*.

Los niños mayores cometen, pues, en la condición singular, menor cantidad de errores de tipo *no hay* en comparación con los menores. Los errores de tipo *no hay* son interpretados, desde la postura teórica de Markman de la que parte la presente investigación, como reflejo de una comprensión de tipo colección del término superordinado evaluado, especialmente en el caso de aquellos niños que, luego de no haber demostrado mayores problemas para reconocer que un objeto determinado era miembro de una categoría superordinada específica cuando aparecía acompañado de otros referentes válidos —en la condición múltiple—, negaron ante la presencia del mismo objeto en la condición singular que hubiera algún referente válido del mismo término superordinado. La existencia de casos como el descrito fue vista ya cuando se comentaron comparativamente los resultados de ambos grupos de edad en ambas condiciones experimentales.

### *9. Consecuencias teóricas*

Analizados los resultados de la presente investigación, parece pertinente plantearnos cuáles son sus alcances y limitaciones teóricas. Nuestra investigación se basa en un marco teórico producto de las ideas que sobre el tema de la categorización y la adquisición de categorías léxicas pudieron obtenerse de distintas fuentes como son los hallazgos relacionados con los efectos prototípicos de Rosch, la asunción de la mutua exclusividad de Bloom y la hipótesis de la temprana malinterpretación de los términos superordinados como nombres de colecciones por parte de los niños en edades relativamente tempranas de Markman. Sin embargo, no fue determinante la clasificación de las etapas del desarrollo de Piaget, pues nuestros objetivos se dirigían a explorar en el manejo de términos superordinados en etapas en las que aún no se tiene una comprensión absolutamente estable y adecuada de ellos sino que se hallarían aún en proceso de adquisición, y no a establecer una edad hito en la que pudiera verificarse sin lugar a dudas un manejo de dichos términos equivalente al adulto.

El diseño experimental presentado pretendía evaluar la comprensión que de ciertos términos superordinados tuvieran los niños, enfrentados con dos condiciones experimentales distintas, cada una de las cuales debía favorecer un nivel de desempeño particular, así como conductas o errores específicos. Así, mientras la condición múltiple debía favorecer un desempeño bueno en los niños, en el sentido de motivar un tiempo de reacción veloz y una cantidad limitada de errores, la condición singular debía propiciar respuestas o selecciones más lentas y un mayor número de respuestas equivocadas. En ese sentido, la condición múltiple fue inicialmente pensada como una condición experimental que serviría básicamente de punto de contraste, que permitiría, por ser más simple que la singular, establecer que los niños conocieran

los términos evaluados y que fueran capaces de seleccionar sus referentes ante la presencia de más de uno correcto. En este sentido, los errores cometidos posteriormente en la condición singular no podrían atribuirse a un desconocimiento de los términos implicados sino que se deberían con mayor certeza a las características propias del diseño experimental de esta condición.

Los resultados hallados brindan apoyo a nuestras hipótesis iniciales en más de un sentido. En primer lugar, en concordancia con lo propuesto por Rosch como producto de sus estudios experimentales, se cumple que el desempeño de los niños es mejor cuando se ven enfrentados a la tarea de seleccionar un referente para una categoría de nivel básico que para una categoría de nivel superordinado, y esto se cumple en el caso de ambos grupos de edad. Se verifica, de este modo, la primacía cognitiva del nivel básico frente al superordinado. Asimismo, también de acuerdo con lo propuesto por Rosch, se trasluce la existencia de efectos prototípicos en las selecciones infantiles. De manera sistemática, puede observarse que los niños tienden a seleccionar los mismos objetos como primera respuesta ante el pedido implicado por la prueba.

Los niños, a la temprana edad comprendida entre los dos años y cinco meses y los tres años y tres meses en promedio, contarían ya con prototipos como herramientas que les facilitarían, por ejemplo, la selección de referentes en un contexto experimental como el descrito. Puede deducirse que estos prototipos, verificados en este caso en un contexto experimental que resulta, por ende, artificial en cierta medida, intervendrían también en los juicios categorizadores llevados a cabo fuera de una situación como esta. El verificar que los prototipos hallados en estos niños correspondan, además, a los prototipos que podría hallarse en las selecciones categorizadoras adultas resulta una expectativa que supera los fines del presente estudio. Puede

sospecharse, sin embargo, por ser los prototipos producto de las características de la relación que se establece entre el sujeto y el objeto, es decir, producto de la interacción entre experiencia y características de la cognición humana, que estos tenderían a coincidir con los que podría hallarse en adultos.

Otro sentido en que los resultados hallados apoyan nuestras hipótesis iniciales se basa en la comparación del desempeño infantil en ambas condiciones experimentales. Si se considera el número de errores de tipo *no hay*, es evidente que el desempeño categorizador infantil en la condición múltiple es mejor que en la condición singular y que, además, los niños mayores se hallan menos propensos que los menores a este tipo de error, por lo menos enfrentados a la presencia de un solo objeto, pues ante más de uno ambos grupos cometen el mismo número de errores de este tipo. La presencia de varios referentes facilitaría, pues, reconocer que un determinado objeto es miembro de una categoría, mientras que la presencia de uno solo dificultaría esta tarea al extremo de oscurecer por completo los criterios de inclusión válidos, lo cual originaría el no reconocimiento de la relación de inclusión.

Una pregunta que cabe hacerse en este punto y a la que la presente investigación no puede responder es si el nivel de mayor facilidad atribuido a la condición múltiple en cuanto a la selección de referentes para términos superordinados se debería a la pura presencia de varios referentes correctos o, más bien, a la presencia de referentes de distintas categorías de nivel básico. La pregunta podría formularse más claramente del siguiente modo: ¿el que los niños cometieran menos errores al seleccionar referentes para un término superordinado en la condición múltiple en comparación con la singular se debe a que la primera presentaba varios referentes o, más específicamente, a que, al presentar referentes de distintas categorías de nivel básico,

permitía abstraer con mayor facilidad los criterios de inclusión o membresía de la categoría evaluada? ¿Hubieran sido los resultados los mismos en la condición múltiple si, en lugar de presentar, por ejemplo, dos perros y un pez para evaluar la categoría superordinada *animal*, se hubiera presentado tres perros, miembros todos de la misma categoría de nivel básico? Evidencia en este sentido sería necesaria para reforzar o desechar la hipótesis de Markman respecto de la malinterpretación de los términos superordinados como colecciones.

Un estudio llevado a cabo por Liu (LIU 2001) parece proporcionarnos algún tipo de acercamiento a la pregunta planteada anteriormente. En esta investigación, se halló, al examinar niños de entre cuatro y cinco años, que la presencia de ejemplares múltiples de distintas categorías básicas pertenecientes a la misma categoría superordinada los ayudaba a deducir el significado de nuevos términos superordinados. No se halló, sin embargo, el mismo efecto en el desempeño de los niños de tres años: probablemente por ser demasiado pequeños, ellos no pudieron deducir con certeza el significado de los términos superordinados introducidos en las mismas condiciones que los niños mayores habían sabido aprovechar en su beneficio. En un estudio también presentado, se evaluó la posibilidad de que el desempeño infantil, ahora solo de los niños de mayor edad, se hubiera visto ayudado, no por la pura cantidad de referentes posibles, sino por la variedad de categorías básicas en las que estos podían ser ubicados. Se asume, en este sentido, que en el estudio anterior el que los objetos pertenecieran a distintas categorías básicas había bloqueado, en cierto sentido, la interpretación de los términos como básicos y favorecía, pues, su comprensión como superordinados.

La evidencia del estudio anterior apunta a que, en el caso de los niños de cuatro y cinco años, era la variedad de categorías de nivel básico involucradas la que facilitaba las selecciones

infantiles y no la simple cantidad. Sería la presencia de objetos pertenecientes a distintas categorías básicas pertenecientes a la misma categoría superordinada lo que ayudaría a fijar la atención infantil en las relaciones taxonómicas del nivel superordinado, lo cual ocurriría en menor grado al presentar objetos pertenecientes a la misma categoría de nivel básico y no ocurriría del todo al presentar un solo objeto. Los autores concluyeron, también, que es posible observar una progresión en el desarrollo infantil, que va de un uso de los términos superordinados como denominaciones especialmente evidentes ante grupos de objetos a denominaciones capaces de ser usadas también ante objetos individuales.

La mayor demanda impuesta por la presencia de un único referente se evidencia también en el desempeño de los niños menores, probablemente más sensibles a las características contextuales de la categorización. En el caso del grupo de mayor edad, la evidencia es tan solo parcial: por un lado, ante un solo referente se hallan más propensos que ante varios a cometer un error de categorización de tipo *no hay* pero, por otro lado, se toman menos tiempo para llevar a cabo una selección ante un solo referente que ante más. Este último resultado constituye un hecho inesperado en tanto los niños mayores se desempeñan de manera más veloz justamente en la condición asumida como de mayor dificultad.

En cuanto a la existencia de un patrón de maduración en el manejo de categorías superordinadas, la evidencia resulta ahora sí menos clara, pues, enfrentados a la presencia de varios referentes, los niños menores alcanzan un mejor desempeño que los mayores —por un lado, porque cometen menos errores y, por otro lado, porque su tiempo de reacción es ligeramente mejor—, pero la situación se invierte al enfrentarlos a un solo referente, pues entonces los niños mayores se comportan mejor que los menores. Esto supone un hallazgo

sumamente extraño, no solo por ir, en cierto sentido, en contra de nuestras hipótesis iniciales sino por ser contraintuitivo: se esperaba que los niños mayores se desempeñaran, en todo sentido, mejor que los menores y eso, por lo menos en la condición múltiple, no se cumple.

Se han propuesto explicaciones alternativas: los niños mayores podrían estar reflexionando más que los menores antes de tomar una decisión, evaluando más cada uno de los referentes presentados en la condición múltiple, lo cual redundaría en su aparente lentitud. Sin embargo, este mayor detenimiento jugaría en su contra, pues no los lleva a cometer menos errores que los niños menores en esta condición sino más: si se consideran todos los errores la diferencia es evidente; si se consideran solo los errores de tipo *colección*, también; si se considera solo aquellos errores distintos a los de tipo *colección*, la diferencia se atenúa en extremo pero se mantiene; y si se consideran solo los errores de tipo *no hay*, el número es igual para ambos grupos de edad.

Aunque enfrentados a un solo referente los niños se desempeñan ahora sí como habíamos proyectado inicialmente, no puede evitarse la sensación de que algún aspecto de la condición múltiple ha interferido extrañamente con el desempeño de los niños mayores y no de los menores, tal vez por ser justamente los primeros más conscientes del uso de las categorías superordinadas. No puede dejar de mencionarse, sin embargo, la posibilidad de que, debido al número relativamente reducido de niños evaluados, los resultados se hallen sesgados: tal vez, los niños seleccionados del grupo de mayor edad sean, en algún sentido, poco hábiles para la tarea evaluada en esta investigación.

En conclusión, aunque la evidencia no es lo suficientemente contundente como para sostener que la hipótesis de Markman que afirma que los términos superordinados reciben

erróneamente una interpretación como colectivos se ve avalada, sí deben reconocerse ciertas evidencias que mostrarían que, en una etapa temprana del desarrollo infantil, existe cierta dificultad para reconocer, ante un solo objeto, que este puede ser referido también con un término superordinado, por pertenecer a una clase ubicada en el nivel más alto de una taxonomía. Las explicaciones pueden ser vistas en la línea de la propuesta por Markman pero, también, pueden plantearse en una línea más general: más allá de que los niños tengan realmente una comprensión de estos términos análoga a la de los colectivos, es posible que simplemente por hallarse en una etapa temprana del proceso de adquisición requieran de más apoyo contextual, es decir, de más referentes para actualizar las características que les permitirían llevar a cabo sus selecciones sobre la base de los criterios de inclusión de las categorías evaluadas.

El hecho que sí parece ubicarse de manera más definitiva en la línea de Markman es la cantidad de casos en que, luego de haber seleccionado un ítem como referente de una categoría superordinada al presentarse en compañía de otros, se negó que fuera un referente del mismo término al ser evaluado de manera singular. Entonces sí podría considerarse con más seriedad que estos niños, puestos en cierta situación, hallaran extraño o incorrecto emplear un término superordinado para referir a un solo objeto,<sup>34</sup> tal vez por tener una comprensión de estos como colectivos.

El presente estudio no ha partido de la asunción absoluta de que los niños distorsionan de manera sistemática los términos superordinados al interpretarlos siempre y en toda circunstancia

---

<sup>34</sup> Aunque se presentaran casos como estos, no puede decirse que el comportamiento infantil haya sido absolutamente inestable o caótico pues se halló también una cantidad nada despreciable de casos en que las selecciones llevadas a cabo en ambas condiciones resultaron coherentes, en el sentido de que si en la condición múltiple seleccionaron un objeto como referente de un término superordinado lo hicieron también en la condición singular, o de que si en la condición múltiple negaron que un objeto fuera un referente válido lo hicieron también posteriormente en la condición singular. No parece lógico sostener, por tanto, que el comportamiento categorizador infantil sea errático *per se*. (Ver Anexo 11)

como nombres capaces de referir únicamente a colecciones. Más bien, nuestro fin ha sido evaluar la posibilidad de que, en aquellas ocasiones en que los niños en edades tempranas del proceso de adquisición presenten problemas para reconocer los referentes de un término superordinado, la causa se halle en una comprensión equivocada de estos, posiblemente como nombres que implican como requisito la presencia de varios referentes a la vez, lo cual oscurecería su verdadero sentido como nombres de clases en el nivel más alto de una taxonomía o estructura jerárquica de inclusión de clases.

Debe considerarse, además, que lo que se ha evaluado es la comprensión de los términos superordinados y no su producción. En este sentido, no pretendemos afirmar que los niños de las edades evaluadas que hayan presentado indicios de tener una comprensión de los términos analizados como colecciones usen estos solo ante la presencia de varios referentes. Mucho dependerá del contexto, el uso lingüístico paterno, etc. No debe perderse de vista que se ha trabajado con un diseño experimental que, por constituir una situación no natural, puede haber producido resultados no convencionales. Los hallazgos resultantes, aunque en cierto sentido dispersos por momentos y no del todo coincidentes, han permitido plantear puntos más o menos ciertos y también preguntas por desarrollar en el futuro.

Para terminar, podemos hacernos la siguiente pregunta final: ¿qué es lo que sabemos luego de esta investigación? Sabemos que los niños menores analizados son más sensibles que los mayores a la presencia de uno o más referentes; sabemos, además, que la presencia de un solo referente oscurece los criterios que permiten reconocer la inclusión de un elemento en una categoría dada; sabemos que el manejo de términos básicos se fija antes que el de los superordinados; y sabemos, también, que los niños manejan ya ciertos prototipos capaces de

guiar sus selecciones. Lo que resta preguntarnos es cuál es el factor que determina que, enfrentados a varios referentes, los niños mayores parezcan experimentar un mayor grado de dificultad que los menores. La respuesta parecería ubicarse mucho más adentro en el campo del desarrollo de otras habilidades infantiles cuyo conocimiento escapa a nuestros medios en este momento.



*10. Anexos*

*Anexo 1: Objetos empleados en la Condición Múltiple*

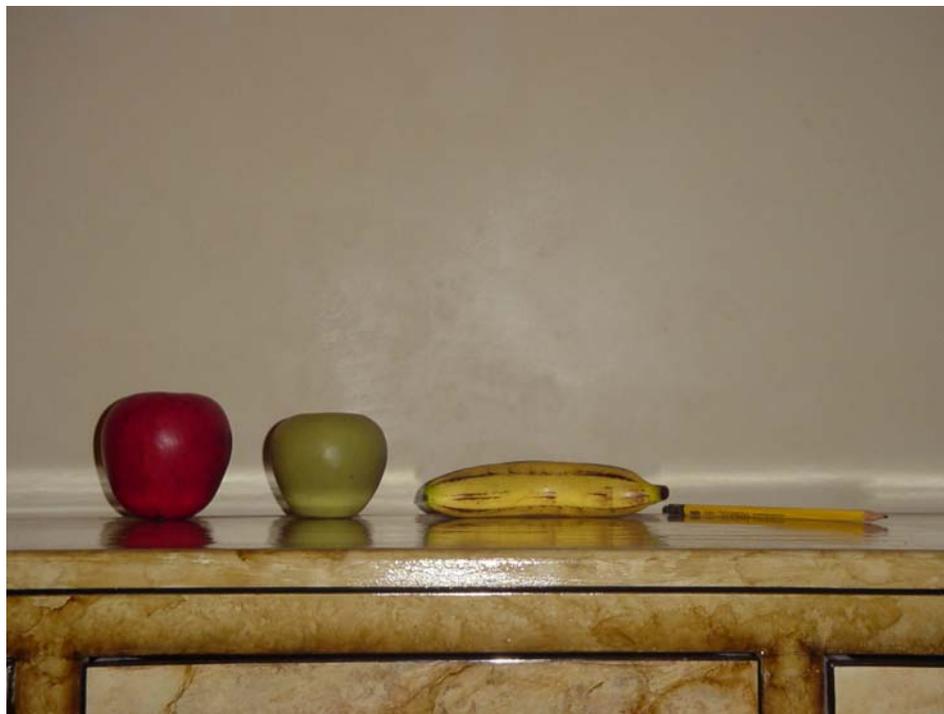


Foto 1



Foto 2



Foto 3



Foto 4

**Anexo 2: Orden aleatorio de los objetos empleados en la Condición Múltiple**

1	A1	A2	B	D
2	B	A1	D	A2
3	A1	D	A2	B
4	D	B	A1	A2
1	D	B	A1	A2
2	A1	A2	B	D
3	B	A1	D	A2
4	A1	D	A2	B
1	A1	D	A2	B
2	D	B	A1	A2
3	A1	A2	B	D
4	B	A1	D	A2
1	B	A1	D	A2
2	A1	D	A2	B
3	D	B	A1	A2
4	A1	A2	B	D

De estas cuatro posibilidades, se seleccionó una por niño para la evaluación de los términos tanto básicos como superordinados.

**Anexo 3: Objetos empleados en la Condición Singular**



Foto 5

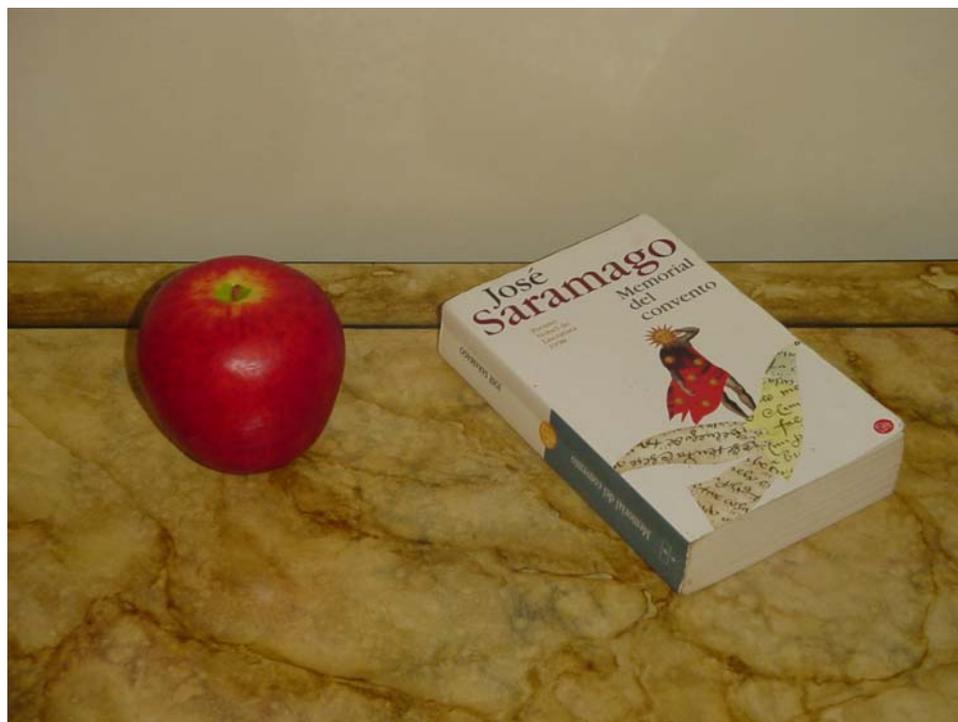


Foto 6



Foto 7



Foto 8

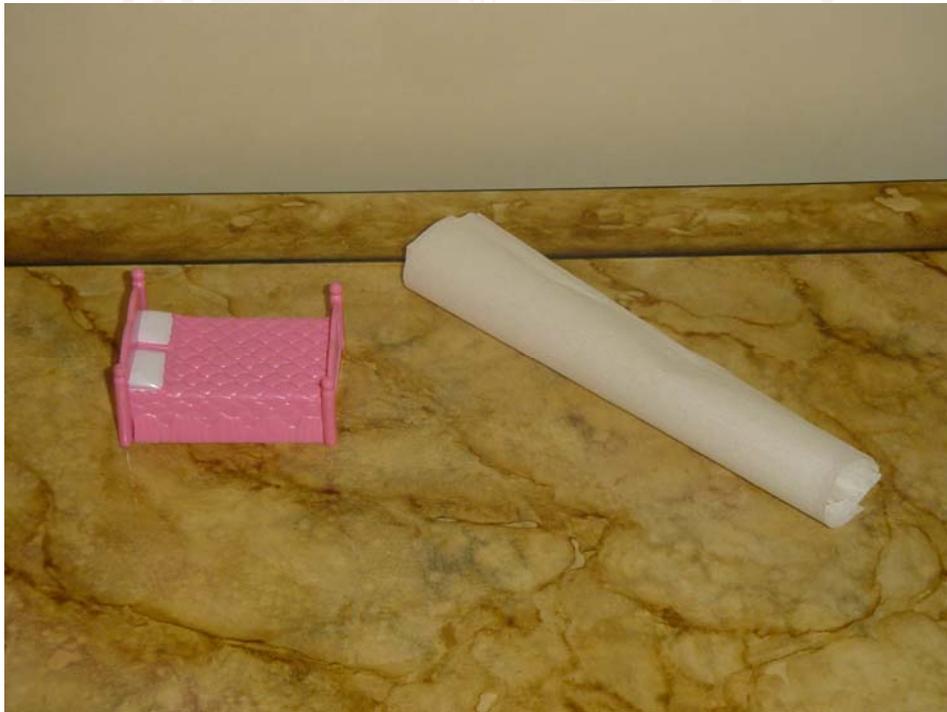


Foto 9



Foto 10



Foto 11

**Anexo 4: Comparación de la Condición Múltiple y la Condición Singular (tiempo de reacción)**

Nivel Superordinado	2;5		3;3	
	C. Múltiple	C. Singular	C. Múltiple	C. Singular
<i>Fruta</i>	<b>1.38</b>	<b>2.16</b>	<b>1.63</b>	<b>1.55</b>
<i>Animal</i>	<b>1.7</b>	<b>1.28</b>	<b>1.86</b>	<b>1.54</b>
<i>Mueble (A1)</i>	<b>2.41</b>	<b>3.37</b>	<b>2.21</b>	<b>1.23*</b>
<i>Mueble (B)</i>		<b>1.16</b>		<b>1.93</b>
<i>Juguete (A1)</i>	<b>1.87</b>	<b>2.36</b>	<b>1.85</b>	<b>1.5</b>
<i>Juguete (B)</i>		<b>2.55</b>		<b>1.66</b>
<b>Promedio</b>	<b>1.84</b>	<b>2.15</b>	<b>1.89</b>	<b>1.57</b>

\*solo se considera la respuesta de un niño porque fue el único en producir una respuesta correcta.

**Anexo 5: Comparación de errores en la Condición Múltiple y la Condición Singular**

Número de errores		2;5		3;3	
		C. Múltiple	C. Singular	C. Múltiple	C. Singular
<i>Manzana</i>					
<i>Perro</i>				•(3 colección)	
<i>Silla</i>		•(1 colección)		•(1 colección)	
<i>Muñeca</i>		•(1 colección) •1 no A1 (por contradicción)			
<i>Fruta</i>		•1 no B	•2 no hay	•1 no B	•1 no hay
<i>Animal</i>		•(2 colección) •1 no B (contradicción)	•4 no hay •3 1° no y luego sí	•(4 colección) •1 no B	•2 no hay
<i>Mueble</i>	<b>A1</b>	•4 solo B	•7 no hay	•6 no hay	•9 no hay
	<b>B</b>	•4 no hay •1 solo D	•6 no hay	•2 solo B •1 no B	•6 no hay
<i>Juguete</i>	<b>A1</b>	•2 no hay •1 no B	•2 no hay	•2 solo B •2 no B	•1 no hay •1D y luego A1
	<b>B</b>		•2 no hay		

*No hay*= error de tipo no hay (aquel que niega equivocadamente la presencia de un referente válido para el término evaluado)

*Colección*= error de tipo colección (aquel consistente en la selección de más de un referente ante el pedido de entregar uno)

No X= error consistente en la no selección de X, uno de los referentes válidos para el término evaluado

Solo X= error consistente en la selección tan solo de X, uno de los referentes válidos para el término evaluado

No X (por contradicción)= error consistente en seleccionar uno de los ítems y luego negar que sea un referente válido del término evaluado

1° no y luego sí= error consistente en negar inicialmente que un ítem sea un referente válido del término evaluado para luego corregirse y aceptarlo como referente

*Nota:* se han colocado los errores de tipo *colección* entre paréntesis porque, como se vio, resulta cuestionable que constituyan verdaderos juicios errados de categorización.

*Anexo 6: Cuadro comparativo de la Condición Múltiple (tiempo de reacción)*

Nivel Básico	2;5	3;3	Nivel Superordinado	2;5	3;3
<i>Manzana</i>	<b>1.46</b>	<b>1.51</b>	<i>Fruta</i>	<b>1.38</b>	<b>1.63</b>
<i>Perro</i>	<b>1.35</b>	<b>1.21</b>	<i>Animal</i>	<b>1.7</b>	<b>1.86</b>
<i>Silla</i>	<b>1.43</b>	<b>1.72</b>	<i>Mueble</i>	<b>2.41</b>	<b>2.21</b>
<i>Muñeca</i>	<b>1.36</b>	<b>1.4</b>	<i>Juguete</i>	<b>1.87</b>	<b>1.85</b>
<b>Promedio</b>	<b>1.4</b>	<b>1.46</b>	<b>Promedio</b>	<b>1.84</b>	<b>1.89</b>

*Anexo 7: Orden de categorías en la Condición Múltiple según el tiempo de reacción implicado*

Condición múltiple	2;5	3;3
<b>+Rápido (menor tiempo de reacción)</b>	<i>Perro</i>	<i>Perro</i>
↓	<i>Muñeca</i>	<i>Muñeca</i>
	<i>Fruta</i>	<i>Manzana</i>
	<i>Silla</i>	<i>Fruta</i>
	<i>Manzana</i>	<i>Silla</i>
	<i>Juguete</i>	<i>Juguete</i>
	<i>Animal</i>	<i>Mueble</i>
	<b>+Lento (mayor tiempo de reacción)</b>	<i>Mueble</i>

*Anexo 8: Cuadro comparativo de la Condición Singular (tiempo de reacción)*

Condición Singular	2;5	3;3
<i>Fruta</i>	<b>2.16</b>	<b>1.55</b>
<i>Animal</i>	<b>1.28</b>	<b>1.54</b>
<i>Mueble (A1)</i>	<b>3.37</b>	<b>1.23*</b>
<i>Mueble (B)</i>	<b>1.16</b>	<b>1.93</b>
<i>Juguete (A1)</i>	<b>2.36</b>	<b>1.5</b>
<i>Juguete (B)</i>	<b>2.55</b>	<b>1.66</b>
<b>Promedio</b>	<b>2.15</b>	<b>1.57</b>

\*solo se considera la selección de un niño porque fue el único en producir una respuesta correcta.

*Anexo 9: Orden de categorías en la Condición Singular según el tiempo de reacción implicado*

Condición singular	2;5	3;3
<b>+Rápido (menor tiempo de reacción)</b> ↓ <b>+Lento (mayor tiempo de reacción)</b>	<b>Mueble (B)</b>	<b>Mueble (A1)</b>
	<i>Animal</i>	<i>Juguete (A1)</i>
	<i>Fruta</i>	<i>Animal</i>
	<i>Juguete (A1)</i>	<i>Fruta</i>
	<i>Juguete (B)</i>	<i>Juguete (B)</i>
	<i>Mueble (A1)</i>	<i>Mueble (B)</i>

*Anexo 10: Selecciones correctas en la Condición Múltiple pero incorrectas en la Condición Singular*

Número de ocurrencias	2;5	3;3
	<b>9</b>	<b>5</b>

*Anexo 11: Relación entre velocidad de la respuesta y ocurrencia de un error contable en la Condición Múltiple*

2;5	Lentas	Rápidas
	<b>15</b>	<b>18</b>
Número de errores contables	<b>3</b>	<b>4</b>
Número de respuestas correctas	<b>12</b>	<b>14</b>
3;3	Lentas	Rápidas
	<b>10</b>	<b>24</b>
Número de errores contables	<b>6</b>	<b>5</b>
Número de respuestas correctas	<b>4</b>	<b>19</b>

\*En el caso del grupo 2;5 se consideran 33 respuestas porque hubo 6 errores de tipo *no hay* y una selección de D, a ninguno de los cuales se le asignó un tiempo de reacción.

\*En el caso del grupo 3;3 se consideran 34 respuestas porque hubo 6 errores de tipo *no hay*.

*Anexo 12: Relación entre rapidez/lentitud en la Condición Múltiple y número de errores no contables en la Condición Singular*

	Velocidad (Condición Múltiple)		Número de errores (Cond. Singular)
2;5	Rápidos	<b>7 niños</b>	<b>18</b>
	Lentos	<b>3 niños</b>	<b>8</b>
3;3	Rápidos	<b>7 niños</b>	<b>13</b>
	Lentos	<b>3 niños</b>	<b>6</b>



## 11. Bibliografía

BARRETT, Martyn

1995 «Early Lexical Development». En Paul Fletcher y Brian McWhinney (eds.). *The Handbook of Child Language*. Padstow, Cornwall: Blackwell Reference, TJ Press Ltd., pp. 362-392.

BEILIN, Harry

1992 «Piaget's Enduring Contribution to Developmental Psychology», *Developmental Psychology*, vol. 28, n.º 2, pp. 191-204.

BLEWITT, Pamela

1983 «Dog versus Collie: Vocabulary in Speech to Young Children», *Developmental Psychology*, vol. 19, n.º 4, pp. 602-609.

1994 «Understanding Categorical Hierarchies: The Earliest Levels of Skill», *Child Development*, vol. 65, n.º 5, 1279-1298.

BLOOM, Paul

1994 «Recent Controversies in the Study of Language Acquisition». En *Handbook of Psycholinguistics*. San Diego: Academic Press, 741-779.

BONATTI, Luca et al.

2002 «The Human First Hypothesis: Identification of Conspecifics and Individuation of Objects in the Young Infant», *Cognitive Psychology*, t. 38, n.º 4, pp. 388-426.

BOOTH, Amy & Sandra WAXMAN

2002 «Object Names and Object Functions Serve as Cues to Categories for Infants», *Developmental Psychology*, vol. 38, n.º, 6, pp. 948-957.

BRUNER, Jerome; Jacqueline GOODNOW et al.

1999 «The Process of Concepts Attainment». En Eric MARGOLIS & Stephen LAURENCE (eds.). *Concepts. Core Readings*. Londres, Massachusetts: MIT, pp. 101-123.

CALLANAN, Maureen & Ellen MARKMAN

1982 «Principles of Organization in Young Children's Natural Language Hierarchies», *Child Development*, vol. 53, n.º 4, pp. 1093-1101.

CALLANAN, Maureen

1989 «Development of Object Categories and Inclusion Relations: Preschoolers' Hypothesis About Word Meanings», *Developmental Psychology*, vol. 25, n.º 2, pp. 207-216.

CLARK, Eve

1983 «Meanings and Concepts». En *Handbook of Child Psychology*. Flavell & Markman (eds.). Nueva York: John Wiley & Sons, vol. 3, pp. 787-840.

- 1987 «The Principle of Contrast: A Constraint on Language Acquisition». En B. McWhinney (ed.), *Mechanisms of Language Acquisition: the 20<sup>th</sup> Annual Carnegie Symposium of Cognition*. Hillsdale, NJ: Erlbaum, pp.1-33.
- 1995 «Later Lexical Development and Word Formation». En Paul Fletcher y Brian MacWhinney (eds.). *The Handbook of Child Language*. Padstow, Cornwall: Blackwell Reference, TJ Press Ltd., pp. 392-412.
- DEAK, Gedeon & Patricia BAUER  
1996 «The Dynamics of Preschoolers' Categorization Choices», *Child Development*, vol. 67, n.º 3, pp. 740-767.
- DEAK, Gedeon; Loulee YEN et al.  
2001 «By any other name: when will preschoolers produce several labels for a referent?», *Journal of Child Language*, vol. 28, pp. 787-804.
- EYSENCK, Michael W. & Mark T. KEANE  
1992 (1990) «Pattern Recognition». En *Cognitive Psychology. A Student's Handbook*. Londres, Hillsdale: Lawrence Erlbaum Associates, pp. 43-75.
- GELMAN, Susan et al.  
1998 «Why is a pomegranate an apple? The role of shape, taxonomic relatedness, and prior lexical knowledge in children's overextensions of apple and dog», *Journal of Child Language*, vol. 25, pp. 267-291.
- GLEITMAN Lila & Henry GLEITMAN  
1994 «Further Stages of Language Learning: Word Meaning». En Custom Publishing. Professor Lust. Cornell.
- GLEITMAN Lila, Henry GLEITMAN et al.  
1983 «What some concepts might not be», *Cognition*, vol. 13, n.º 13, pp. 263-308.
- GOLINKOFF, Roberta; Carolyn MERVIS et al.  
1994 «Early object labels: the case for a developmental lexical principles framework», *Journal of Child Language*, t. 21, pp. 125-155.
- GOPNIK, Alison & Andrew MELTZOFF  
1992 «Categorization and Naming: Basic Level Sorting in Eighteen-Month-Olds and Its Relation to Language», *Child Development*, vol. 63, n.º 5, pp. 1091-1103.
- HERRERA, Marcos  
2002 «¿Al pan, "pan" y al vino, "vino"? Un enfoque representacionista no esencialista del significado de las palabras», *Lexis*, vol. XXVI, n.º 2, pp. 345-393.
- HUALDE, José Antonio & Ana María ESCOBAR  
2001 «La lingüística: Ciencia cognitiva». En *Introducción a la lingüística hispánica*. Madrid, Cambridge: Cambridge University Press, pp. 11-39.

- JACKENDOFF, Ray  
1999 «What is a Concept, That a Person May Grasp It?». En Eric MARGOLIS & Stephen LAURENCE (eds.). *Concepts. Core Readings*. Londres, Massachusetts: MIT, pp. 305-333.
- KALISH, Charles W. & Susan A. GELMAN  
1992 «On Wooden Pillows: Multiple Classification and Children's Category-based Inductions», *Child Development*, vol. 63, n.º 6, pp. 1536-1557.
- LAKOFF, George  
1987 *Women, Fire, and Dangerous Things. What Categories Reveal about the Mind*. Londres: The University of Chicago Press.
- LANDAU, Barbara & Lila GLEITMAN  
1985 *Language and Experience. Evidence from the Blind Child*. Harvard University Press.
- LIU, Jing; Roberta GOLINKOFF et al.  
2001 «One Cow Does Not an Animal Make: Young Children Can Extend Novel Words at the Superordinate Level», *Child Development*, vol.72, n.º 6, pp. 1674-1694.
- LÓPEZ ORNAT, Susana  
1999 «La adquisición del lenguaje. Nuevas perspectivas». En Manuel de VEGA & Fernando CUETOS (eds.). *Psicolingüística del español*. Valladolid: Trotta, pp. 469-533.
- MACWHINNEY, Brian  
2001 «First Language Acquisition». En *The Handbook of Linguistics*. Padstow, Cornwall: TJ International, pp. 466-487.
- MARGOLIS, Erick & Stephen LAURENCE  
1999 «Concepts and Cognitive Science». En Eric MARGOLIS & Stephen LAURENCE (eds.). *Concepts. Core Readings*. Londres, Massachusetts: MIT, pp. 3-81.
- MARKMAN, Ellen y Maureen CALLANAN  
1982 «Principles of Organization in Young Children's Natural Language Hierarchies», *Child Development*, vol. 53, n.º 4, pp. 1092-1101.
- MARKMAN, Ellen y Jeffrey SEIBERT  
1976 «Classes and Collections: Internal Organization and Resulting Holistic Properties», *Cognitive Psychology*, n.º 8, pp. 561-577.
- MARKMAN, Ellen; Marjorie HORTON et al.  
1980 «Classes and Collections: Principles of Organization in the Learning of Hierarchical Relations», *Cognition*, vol. 8, n.º 3, pp. 227-241.

- MARKMAN, Ellen  
1978 «Empirical versus Logical Solutions to Part-Whole Comparison Problems Concerning Classes and Collections», *Child Development*, n.º 49, pp. 168-177.
- 1979 «Classes and Collections: Conceptual Organization and Numerical Abilities», *Cognitive Psychology*, n.º 11, pp. 395-411.
- 1981 «Two Different Principles of Conceptual Organization». En M.E. Lamb & A. Brown (eds.). *Advances in Developmental Psychology*. Hillsdale, NJ: Erlbaum.
- 1994 «Constraints on word meaning in early language acquisition». En Lila GLEITMAN & Barbara LANDAU (eds.). *The Acquisition of the Lexicon*. Massachusetts, Londres: MIT, pp. 199-227.
- MEINTS, Kerstin; Kim PLUNKETT et al.  
1999 «When Does an Ostrich Become a Bird? The Role of Typicality in Early Word Comprehension», *Developmental Psychology*, vol. 35, n.º 4, pp. 1072-1078.
- MERVIS, Carolyn & Maria CRISAFI  
1982 «Order of Acquisition of Subordinate, Basic and Superordinate Level Categories», *Child Development*, vol. 53, n.º 1, 258-266.
- MERVIS, Carolyn; Roberta GOLINKOFF et al.  
1994 «Two-Year-Olds Readily Learn Multiple Labels for the Same Basic Level Category», *Child Development*, vol. 65, n.º 4, pp. 1163-1177.
- NAIGLES, Letitia & Susan GELMAN  
1995 «Overextensions in comprehension and production revisited: preferential-looking in a study of dog, cat and cow», *Journal of Child Language*, vol. 22, pp. 19-46.
- NAZZI, Thierry & Alison GOPNIK  
2001 «Linguistic and cognitive abilities in infancy: When does language become a tool for categorization?», *Cognition*, vol. 80, n.º 3, pp. 215-302.
- OSHERSON, Daniel N. & Edward E. SMITH  
1999 «On the Adequacy of Prototype Theory as a Theory of Concepts». En Eric MARGOLIS & Stephen LAURENCE (eds.). *Concepts. Core Readings*. Londres, Massachusetts: MIT, pp. 261-278.
- PATTERSON, Ch.  
(1977) 1982 «Piaget: Orígenes y Desarrollo del Entendimiento». En *Bases para una teoría de la enseñanza y psicología de la educación*. México DF: Manual Moderno, pp. 66-136.
- PUTNAM, Hilary  
1999 «Is Semantics Possible?» En Eric MARGOLIS & Stephen LAURENCE (eds.). *Concepts. Core Readings*. Londres, Massachusetts: MIT, pp. 177-187.

- REY, Georges  
1999 «Concepts and Stereotypes». En Eric MARGOLIS & Stephen LAURENCE (eds.). *Concepts. Core Readings*. Londres, Massachusetts: MIT, pp. 279-299.
- ROSCHE, Eleanor  
1977 «Human Categorization». En Warren Reil (ed.). *Studies in Cross-cultural Psychology*. Londres: Academic Press.  
1978 «Principles of Categorization». En Eleanor Rosch y Barbara Lloyd (eds.). *Cognition and Categorization*. Hillsdale: Lawrence Erlbaum Associates.
- SLOUTSKY, Vladimir & Ya-Fen LO  
1999 «How Much Does a Shared Name Make things Similar? Part 1. Linguistic Labels and the Development of Similarity Judgement», *Developmental Psychology*, vol. 35, n.º 6, pp. 1478-1492.
- SPERBER, Richard; Deborah DAVIES et al.  
1982 «Cross-Category Differences in the Processing of Subordinate-Superordinate Relationships», *Child Development*, vol. 53, n.º 5, 1249-1253.
- VEGA, Manuel de & Fernando CUETOS  
1999 «Introducción: Los desafíos de la psicolingüística». En Manuel de VEGA & Fernando CUETOS (eds.). *Psicolingüística del español*. Valladolid: Trotta, pp. 13-52.
- WATSON, Rita  
1995 «Relevance and Definition», *Journal of Child Language*, vol. 22, pp. 211-222.
- WAXMAN, Sandra & Thomas HATCH  
1992 «Beyond the basics: preschool children label objects flexibly at multiple hierarchical levels», *Journal of Child Language*, vol. 19, n.º 1, pp. 153-166.
- WAXMAN, Sandra & Ann SENGHAS  
1992 «Relations among Word Meanings in Early Lexical Development», *Developmental Psychology*, vol. 28, n.º 5, pp. 862-873.
- WAXMAN, Sandra.  
1994 «The development of an appreciation of specific linkages between linguistics and conceptual organization». En Lila GLEITMAN & Barbara LANDAU (eds.). *The Acquisition of the Lexicon*. Massachusetts, Londres: MIT, pp. 229-257.