



**BENEMÉRITA UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE PUEBLA**

**INSTITUTO DE CIENCIAS SOCIALES Y HUMANIDADES**

**“ALFONSO VÉLEZ PLIEGO”**

**Gestualidad y significado**

TESIS QUE PARA OBTENER EL GRADO DE  
DOCTORA EN CIENCIAS DEL LENGUAJE

PRESENTA

**Aline Minto García**

DIRECTORA DE TESIS

**Dra. María del Rayo Sankey García**

Noviembre, 2014.

# ÍNDICE

## Introducción

### Capítulo 1

#### LOS GESTOS Y LOS RASGOS SEMÁNTICOS

##### LA METODOLOGÍA

1.1 El objeto de estudio	12
1.2 La conformación del corpus	16
1.3 El método de análisis de los rasgos semánticos	24

### Capítulo 2

#### UN MARCO TEÓRICO INTERDISCIPLINARIO PARA EL ANÁLISIS

2.1 El estudio de los gestos: su origen	30
2.2 Los antecedentes de la investigación	37
2.3 La herramienta analítica	44
2.3.1 El punto de vista cognitivo del estudio de los gestos	47
2.3.2 Los rasgos semánticos. Un enfoque semántico	62
2.3.2.1 Quillian y el procesamiento paralelo distribuido	65
2.4 Recapitulación	72

### Capítulo 3

#### LA CONFIGURACIÓN DEL CONTEXTO

3.1 El discurso y el contexto	74
3.2 Los niveles contextuales	77
3.2.1 Niveles 1 y 2. El macrocontexto escolar mexicano y la evaluación en el salón de clases	77
3.2.2 Niveles 3 y 4. La tarea de resolver un cuestionario y la interacción	82
3.2.3 Nivel 5. Las respuestas de los informantes y los contextos alternativos: el	100

conocimiento del mundo y la lectura del texto	
3.2.4 Nivel 6. El contexto de la emergencia de los gestos	106
3.3 La síntesis contextual	110

## **Capítulo 4**

### LA FUNCIÓN DEL GESTO

4.1 La frecuencia de los gestos y su clasificación	116
4.2 El gesto y el significado	128
4.2.1 Las funciones de la gestualidad	129
4.2.1.1 La especificación gestual. ¿Qué es un quetzal?	130
4.2.1.2 La especificación y la redundancia. ¿Qué es un mural?	136
4.2.1.3 La especificación y la iteración. ¿Qué es un pigmento? y ¿qué es prehispanico?	143
4.2.2 La especificación y las respuestas apropiadas. ¿Qué es ocre? y ¿qué es elucido?	151
4.2.3 La especificación y las respuestas imprecisas. ¿Qué es una llana de piedra? y ¿qué es un mineral?	157
4.2.4 La especificación y el contexto. ¿Qué es delinear?	162
4.2.5 La especificación y las expresiones sintéticas. ¿Qué es un rito?	169
4.3 La coherencia en la gestualidad y otras particularidades	173

## **Capítulo 5**

### LEER, DEFINIR Y EXPLICAR: LA CONSTRUCCIÓN SOCIAL DEL SIGNIFICADO

5.1 La función del gesto en la definición-explicación de un término	188
5.2 La construcción de significados	196

<b>Bibliografía</b>	205
---------------------	-----

<b>Anexo 1.</b> Lección 15 La pintura mural prehispanica, ¿Qué pintaban en el México antiguo?, ¿Cómo pintaban?	218
--	-----

<b>Anexo 2.</b> Matrices	219
<b>Anexo 3.</b> Metatexto del corpus	225
<b>Anexo 4.</b> Concentrado del tipo y cantidad de gestos que emergieron en cada grupo	270
<b>Anexo 5.</b> Transcripción completa de cada ocasión de intercambio. Clasificación de respuestas apropiadas e imprecisas.	272
<b>Anexo 6.</b> Síntesis analítica de algunas ocurrencias de otro conjunto de datos obtenidos en el mismo evento interactivo	280

## Convenciones tipográficas

### *Cursivas*

1. Para lexemas (palabras o términos)
2. Para palabras, expresiones u oraciones en otro idioma
3. Para citar fragmentos del corpus

### ‘Comillas simples’

1. Para resaltar palabras (términos) o frases
2. Para resaltar títulos (de libros, lecturas, entre otros)

### “Comillas dobles”

1. Para significados (<<, >>)
2. Para citas de otros autores (“, ”)

### VERSALITAS

1. Para conceptos (unidad cognitiva de significado)
2. Para indicar relaciones semánticas
3. Para siglas y conceptos teóricos

## GESTUALIDAD Y SIGNIFICADO

*Investigador – ¿Qué es un quetzal? ¿Conoces un quetzal? ¿Sabes qué es un quetzal?  
Niño– No*

Investigador y niño, informantes en este estudio.

### **Introducción**

**E**l maestro pregunta a sus alumnos si hay alguna duda sobre el tema que abordaron y los estudiantes responden de forma concreta y decidida que todo está perfectamente claro. Pero si él decide comprobarlo, se percatará de que sus alumnos tienen algunas confusiones e, incluso, desconocimiento parcial o total de la materia. En el epígrafe anterior mostramos un fragmento de nuestro corpus. El investigador preguntó a los informantes si desconocían el significado de alguna de las palabras contenidas en una lectura que habían hecho momentos antes y, en la mayoría de los casos, los participantes contestaron que conocían todos los términos. Minutos después, el investigador quiso constatar su respuesta y, como podemos ver, el niño no pudo explicar qué es un quetzal.

En la convivencia cotidiana dentro del salón de clases, se realizan diversas actividades orientadas a promover la competencia lectora entre los alumnos. Tanto profesores como estudiantes llevan a cabo prácticas que se mueven en torno a la comprensión de los textos. Los programas educativos mexicanos fomentan tareas que consisten en lecturas guiadas, explicativas y reflexivas. Después de la lectura de un texto, el maestro organiza una sesión en la que los niños expresan cuál fue el tema y comentan con sus compañeros las ideas más relevantes (véase Libro para el maestro. Español. Tercer grado, 2004). Como mencionamos anteriormente, en una buena porción de las ocasiones, el profesor pregunta a los alumnos si hay alguna duda, si desconocen alguna palabra o si no comprendieron algo y, casi siempre, los estudiantes expresan un ‘no’ como respuesta.

El salón de clases es un campo de acción complejo donde los alumnos interactúan con otros y reclaman, como cualquier participante de una interacción, una imagen de sí (Goffman, 1981) particular. Parece que los participantes expresan que han comprendido esto como estrategia, para descartar que su actuación se vea comprometida ante ciertas contingencias. Así, evidenciar ante sus compañeros su falta de comprensión o desconocimiento queda completamente excluido y garantiza su licencia de salida, es decir, permite el cambio de actividad. Pero ¿realmente el alumno comprendió la lectura?, ¿conoce el significado de todas las palabras contenidas en el texto leído?, ¿o simplemente contesta

que conoce y comprendió todo para no dañar su imagen ante sus pares? El maestro también deja tareas de lectura conjunta para que los alumnos las realicen con sus padres, sin embargo, se repite el mismo esquema. El padre pregunta si todo está claro y el niño responde que sí, con el afán de dar por terminada su tarea. En algunas ocasiones, el padre sólo interroga al niño para comprobar que éste evoca algunos referentes del texto, no obstante, su evaluación está limitada a la repetición.

En un estudio realizado por Sankey y Díaz (2007-2010) se les pidió a los informantes –madre/padre e hijo(a)– responder un cuestionario en el que se les pregunta el significado de algunas palabras extraídas de una lectura que hicieron previamente. A pesar de que los informantes expresaron su comprensión del texto, los resultados de la prueba arrojaron que el 95% de las palabras informativas contenidas en ese cuestionario son desconocidas por el niño, entonces, ¿cómo puede haber comprensión si los niños ignoran el significado de un número importante de términos semánticamente relevantes para la comprensión de la lectura?

En 2009, según los resultados del Programa para la Evaluación Internacional de Estudiantes (*Programme for International Student Assessment, PISA*)<sup>1</sup> –que se centra en indagar la capacidad de los alumnos para extrapolar lo que han aprendido a lo largo de la vida y su aplicación en situaciones del mundo real, así como la capacidad de analizar, razonar y comunicar con eficacia para plantear, interpretar y resolver problemas en una amplia variedad de situaciones (INEE, 2010)– en comparación con los puntajes conseguidos en el año 2000, México no obtuvo una mejoría significativa con respecto a la media internacional de los países evaluados.

---

<sup>1</sup> PISA es un estudio periódico y comparativo, promovido y emprendido por la Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económicos (OCDE), en el cual participan los países miembros y no miembros de la organización (asociados). Su propósito principal es determinar en qué medida los estudiantes de 15 años, que están por concluir o han concluido su educación obligatoria, han adquirido los conocimientos y habilidades relevantes para participar activa y plenamente en la sociedad moderna. Esta prueba no mide qué tanto los estudiantes pueden reproducir lo que han aprendido, sino que indaga lo que en PISA se denomina competencia (*literacy*). Este concepto se refiere a la capacidad de los alumnos para extrapolar lo que han aprendido, y aplicar sus conocimientos y habilidades en nuevos escenarios, así como para analizar, razonar y comunicarse de manera satisfactoria al plantear, resolver e interpretar problemas en diversas situaciones del mundo real (Cfr. OCDE, 2010b: 37). La información derivada de PISA permite identificar el nivel de competencia de los estudiantes, en comparación con los de otros países participantes. Ayuda a identificar fortalezas y debilidades del sistema educativo nacional y, sobre todo, permite detectar qué factores se asocian con el éxito educativo. Como podemos ver, PISA es un estudio de evaluación riguroso, estandarizado y con elevados controles de calidad en todas sus etapas, lo que asegura su validez y confiabilidad. Esta prueba evalúa principalmente tres áreas: Lectura, Ciencias y Matemáticas (Cfr. INEE, 2010: 13-14).

Para PISA, la lectura “es una competencia fundamental que permite el aprendizaje dentro y fuera del ámbito escolar y que ayuda a asumir formas de pensar y [de]<sup>2</sup> ser” (INEE, 2010: 43). Según este estudio, nuestro país tuvo un incremento de tres puntos en el área de lectura con respecto al puntaje de la última evaluación. Este aumento no es estadísticamente significativo (Cfr. OCDE, 2010a: 12) y sitúa a México como el único de 21 países que en nueve años no alcanzó un desarrollo (mientras que otros lugares, como Perú, mejoraron significativamente). De acuerdo con los datos de esta prueba, la puntuación alcanzada por México en esta área (425) se encuentra por debajo de la media de la OCDE<sup>3</sup> (493). En comparación con parámetros internacionales, México se encuentra por debajo de 45 países de los 65 participantes<sup>4</sup> (OCDE, 2010b).

La evaluación PISA establece niveles de desempeño o de competencia<sup>5</sup>, es así como el 39% de los estudiantes se ubica en los niveles inferiores, el 54% en los intermedios y sólo el 6% en los superiores. Si PISA considera que la competencia lectora abarca una extensa variedad de habilidades cognitivas como la decodificación, el conocimiento de las

---

<sup>2</sup> El agregado es nuestro.

<sup>3</sup> El promedio OCDE es a la media de los 34 países miembros de la OCDE, los cuales se ponderaron por igual, a fin de evitar que dicho valor estuviera sesgado hacia los países con mayor población escolar de 15 años. En 2009, el promedio de la OCDE en lectura fue de 493 puntos con una desviación estándar de 93. Para revisar cuáles son los países que conforman la OCDE, véase: Países miembros y asociados que han participado en los ciclos de PISA en INEE (2010), p. 269.

<sup>4</sup> Shanghái-China obtuvo la media más alta de todos los países participantes (556). Le siguen Corea del Sur (539), Finlandia (536) y Hong Kong-China (533). Bulgaria (429), Uruguay (426), Rumania (424) y Tailandia (421) tienen el mismo nivel que México (425). Además, 16 países se encuentran por debajo de la media de desempeño del nuestro. Si comparamos a México con sus pares latinoamericanos, encontramos que está en el mismo nivel que Uruguay (426) y por arriba de Argentina (398), Brasil (412), Colombia (413), Panamá (371) y Perú (370) (Cfr. INEE, 2010: 55; OCDE, 2010b: 50-56).

<sup>5</sup> La puntuación del nivel superior (6) es de más de 698.32. Los estudiantes que alcanzan este nivel tienen potencial para realizar actividades de alta complejidad cognitiva, por ejemplo, son lectores capaces de realizar con detalle y precisión múltiples inferencias, comparaciones y contrastes; pueden demostrar una comprensión completa y detallada de uno o más textos; pueden integrar información de más de un texto; manejan ideas inusuales en presencia de evidente información; elaboran clasificaciones abstractas para poder interpretar, entre otras. Los niveles 5, 4 y 3 están por arriba del mínimo necesario, aunque no es el nivel deseable para la realización de las actividades cognitivas más complejas. Mientras que el nivel 2, cuyos puntajes están entre 407.47 y 480.18, se caracteriza por la capacidad para identificar la idea principal de un texto, interpretar una parte de éste cuando sólo es necesario hacer inferencias sencillas, comentarlo desde las experiencias personales, entre otros. Este nivel representa el mínimo necesario para que un joven pueda continuar con sus estudios en niveles educativos superiores, o bien pueda insertarse en el ámbito laboral. Los niveles 1a (entre 334.75 y 407.47) y 1b (entre 262.04 y 34.75) son insuficientes para acceder a estudios superiores y desarrollar las actividades que exige la vida en la sociedad del conocimiento. Los alumnos que obtienen este puntaje poseen las capacidades para reconocer el tema principal o la intención del autor del texto y localizar la información de un texto apelando a un único criterio (INEE, 2010).

palabras, la gramática, las estructuras, las características lingüísticas y textuales, así como el conocimiento del mundo y aspectos de índole metacognitiva, y México ha obtenido puntajes bajos en estos desempeños, entonces, nos enfrentamos a graves dificultades en el ámbito de la comprensión de textos. Según PISA, la competencia lectora implica la capacidad de comprensión, es decir, la facultad que posee el lector para construir significados, desde el proceso más básico como la comprensión de palabras hasta la realización de tareas complejas como la comprensión del tema implícito en una argumentación o narración (Cfr. INEE, 2010: 44; OCDE, 2010b: 37). Ahora bien, si los niños ignoran el significado de las palabras contenidas en una lectura, es evidente que les será complicado conseguir niveles altos de comprensión. Como vemos, estamos frente a un problema relacionado con la construcción de significados; y justamente nuestro análisis se concentrará en cómo la gestualidad de los hablantes participa en este proceso.

La presente investigación está centrada en el análisis de cómo los hablantes construyen la definición de una palabra extraída de una lectura realizada previamente. Observaremos qué sucede en el momento en que un hablante se enfrenta a la realización de una tarea que implica un nivel de comprensión básico. Nuestro propósito es dar una explicación de cuáles son los recursos de los que se sirve un hablante para construir el significado de una palabra y, como consecuencia, ofreceremos una explicación sobre la forma en que se llevan a cabo tareas básicas que impactan en el desarrollo de competencias más complejas, como las que evalúa PISA.

Los datos que analizaremos son un fragmento de un corpus más extenso registrado por Díaz y Sankey (2007-2010). En este estudio nos ocupamos del momento en que el investigador solicita a ciertos informantes (madre/padre e hijo) que definan el significado de una palabra extraída de una lectura que han realizado anteriormente. En efecto, el objetivo de la investigación es analizar las respuestas de los padres y niños de forma integral: tanto los términos lingüísticos (el habla) como los gestos que los coexpresan. Por lo tanto, el objeto de estudio es el gesto y la palabra que emergen en las respuestas de los informantes como recursos coexpresivos para solucionar la tarea de proporcionar una definición para un término. Nuestro propósito es identificar la función de los gestos en la construcción de significado.

Cuando las personas hablan, comúnmente acompañan su expresión con gestos, movimientos realizados con las manos o los brazos (McNeill, 1992). Estos movimientos poseen una relación estrecha con el discurso que es puesto en marcha, son elementos constitutivos de la significación que expresan información junto con las palabras. Nuestra tarea es examinar este tipo de movimientos que, si para Bavelas *et al.* (2002) juegan el papel más importante en el esquema comunicativo, son cruciales para la explicación. Los gestos, símbolos de la acción, nos permiten acceder al pensamiento y a la comprensión humana (McNeill, 1992). A partir de esta premisa, nuestra investigación estará centrada en aquellos gestos que se realizan cuando las personas expresan la comprensión o el conocimiento de un término en un contexto escolar. Queda claro que, como ya lo mencionamos, analizaremos los datos como mensajes integrados –por el gesto y la palabra.

¿Cómo construimos el significado de un término?, ¿a través de palabras y gestos?, ¿qué significados transmitimos por medio de los gestos?, ¿los gestos son un recurso para la comprensión?, ¿los gestos evidencian la comprensión de una palabra?, ¿los gestos transmiten información semántica relevante? Para dar respuesta a estas interrogantes, nos centraremos en el papel que desempeñan los gestos en la representación de información, es decir, en su función en la configuración de los rasgos semánticos o conjunto de elementos que, interrelacionados entre sí, conforman el significado de los términos (o palabras) (Rogers y McClelland, 2004). Con este propósito en mente, asumimos un punto de vista gestual (McNeill, 1992) para el examen de los datos y recurriremos al método de análisis de los rasgos semánticos (Gerwing y Allison, 2009) para dar cuenta de la función de cada unidad gestual encontrada en nuestro corpus.

Ahora bien, ¿qué importancia tiene examinar este objeto de estudio?, ¿nos ayudará a identificar problemas de comprensión?, ¿nos permitirá ampliar el conocimiento sobre fenómenos como el lenguaje y la comunicación?, ¿nos permitirá plantear alternativas para elevar los puntajes en PISA? Desde nuestra perspectiva, este objeto de estudio nos permitirá identificar ciertas particularidades de la construcción de significados que nos pueden ayudar a localizar algunos problemas que afectan a la comprensión lectora. Es preciso traer a la mente que México posee un nivel muy bajo en la competencia lectora y, para encontrar cuáles son los problemas que provoca este tipo de deficiencias, se requiere de análisis especializados mediante los cuales observemos cómo los alumnos realizan

actividades de nivel básico relacionadas con la comprensión lectora. Como podemos ver, este estudio contribuirá con hallazgos que proveerán evidencias, información que servirá para aumentar la comprensión del fenómeno de la lectura. Así, los resultados de la investigación servirán para la explicación de fenómenos multifactoriales, principalmente del campo educativo. Aunque esta investigación no esté diseñada para solucionar problemas directamente, ampliará nuestra comprensión de la problemática educativa y proporcionará evidencias que influirán en la construcción de herramientas que refuercen y coadyuven en la solución del problema de la comprensión lectora. De esta forma, integraremos los hallazgos de este estudio a nuestra investigación previa sobre ‘la construcción social de significados’. Así, daremos cuenta de forma integral de fenómenos vinculados con la manera en que los hablantes construyen significado a partir de una lectura realizada.

Con este estudio observaremos un fenómeno en una situación que se llevó a cabo en el contexto escolar de los informantes. Este ámbito específico está constituido por diversas condiciones que influyen la manera cómo los padres y los alumnos desarrollan sus actividades. Consideramos que los hallazgos nos concederán una explicación acerca de lo que sucede en el lugar donde se recogieron los datos. El microanálisis que realizaremos en esta situación escolar, además de que nos abrirá paso a la explicación de fenómenos macrosociales (Coulon, 1995)<sup>6</sup>, nos permitirá observar el aquí y el ahora de las acciones, es decir, podremos identificar qué y cómo suceden ciertos fenómenos que intervienen en este campo concreto de acción.

Asimismo, esta investigación también ofrecerá un avance más a los estudios que ya se han realizado sobre los gestos y los rasgos semánticos. Como veremos, dado que nuestro objeto de estudio es diferente al de análisis anteriores, proporcionaremos hallazgos que contribuirán al desarrollo de esta disciplina y que ampliarán la comprensión de fenómenos humanos complejos como el lenguaje, la comunicación y el discurso.

El presente escrito está formado por cinco capítulos. En el primero explicamos detalladamente cuál es el objeto de estudio, describimos cómo se llevó a cabo la

---

<sup>6</sup> Esta perspectiva asume que el orden social se observa en la interacción socioverbal. Esto no implica que ‘sumando’ microanálisis podemos dar cuenta de fenómenos a nivel macro. Los fenómenos exhiben, en el nivel micro, las mismas macrocondiciones de las que son producto. De esta forma, la relación que existe entre el orden macro y microsocioal es de determinación, es decir, las macroacciones sociales determinan a las microacciones sociales (Coulon, 1995).

conformación del corpus y detallamos el método de análisis de los rasgos semánticos. En el segundo capítulo realizamos un breve esbozo de la historia de los estudios del gesto, presentamos los antecedentes de la investigación y, posteriormente, desarrollamos los puntos de vista teóricos que sirvieron como herramienta para el análisis: la perspectiva gestual cognitiva del estudio de los gestos y el enfoque semántico de los rasgos semánticos. En el tercer capítulo damos cuenta de la complejidad contextual en la que emergen los gestos analizados, a saber, examinamos los diferentes niveles contextuales que determinan la aparición del objeto de estudio. En el capítulo cuarto mostramos los resultados del análisis gestual con el propósito de identificar la función de los gestos que emergen en la definición-explicación del significado de ciertas palabras. Finalmente, en el quinto capítulo, ahondamos en los hallazgos de la investigación y reflexionamos, a manera de conclusión, sobre la gestualidad como recurso en la construcción de significados. En este orden de ideas, dado que nuestro análisis es una inducción analítica, comenzaremos con la explicación acerca de qué estudiaremos y en qué consiste el método de análisis de los rasgos semánticos.

## Capítulo 1

### LOS GESTOS Y LOS RASGOS SEMÁNTICOS LA METODOLOGÍA

Una vez aclarado que el estudio de los gestos y los rasgos semánticos nos puede ayudar en la comprensión de fenómenos humanos como el lenguaje (particularmente la comprensión del lenguaje escrito), la comunicación y el discurso, entre otros, es necesario presentar el método que usamos para el análisis. En párrafos anteriores delimitamos el propósito del estudio. Ahora bien, necesitamos una metodología que nos permita lograr dicho objetivo. Cabe señalar que la investigación es cualitativa, cuyo método del análisis de caso<sup>7</sup> nos ha servido en la construcción de nuestro corpus.

En el presente apartado explicaremos con detalle los pasos que seguimos en el registro y la construcción del objeto de estudio. Asimismo, detallaremos en qué consiste el método de análisis del que nos serviremos para el examen de los datos.

#### **1.1 El objeto de estudio**

Si por medio de los gestos, que son parte integral del lenguaje, podemos conocer lo que sucede en la mente humana (McNeill, 1992), entonces, podemos acceder al proceso de conocimiento y, por lo tanto, al de comprensión. Dicho de otra forma, asumimos que por medio de los gestos es posible observar qué conoce un individuo del significado de algún término (o referente) en particular y qué impacto tiene dicho saber en su proceso de comprensión<sup>8</sup>. Ahora bien, las preguntas que emergen son: ¿cómo se puede dar cuenta de esto? y ¿cómo es que los gestos y la oralidad que coexpresan, en conjunto, develan el conocimiento de determinados términos y, por ende, la comprensión? Responder a estas preguntas es el propósito principal de esta investigación.

El corpus que se analizará es el punto de partida del cual surge la necesidad de dar cuenta de la naturaleza de sus datos. En este sentido, la pregunta de la que surge esta

---

<sup>7</sup> El estudio de caso es una aproximación cualitativa en la que el investigador examina cuidadosamente un sistema limitado; puede ser un caso o múltiples casos que se analizan por medio de detalladas colecciones de datos. En el estudio de caso se realiza una descripción detallada del caso y del problema que se mueve en torno a él (Cfr. Creswell, 2006:73). Como veremos, en nuestra investigación nos centraremos en el estudio de los gestos que emergen en la tarea de definir y/o explicar el significado de una palabra.

<sup>8</sup> Usamos los conceptos de conocimiento y comprensión a partir de una definición operativa. Conocimiento es entendido como la información que posee el hablante sobre el significado de una palabra. Comprensión es definida como la aprehensión del sentido.

investigación no fue formulada para construir un cuerpo de datos. Por el contrario, nuestros datos anteceden a la idea de llevar a cabo este análisis. Dicho de otra forma, a partir de éstos surge esta línea de análisis. Este corpus es producto de una investigación realizada por Díaz y Sankey (2007-2010), cuyo objetivo fue analizar cómo los patrones de interacción socioverbal, que guían la lectura de un texto escrito, se relacionan con la construcción social de diversos significados. Este análisis se llevó a cabo sobre un primer conjunto de datos; en seguida veremos cómo los resultados de este examen exigieron continuar con el registro de nuevos datos que forman nuestro objeto de estudio.

La investigación de Díaz y Sankey (2007-2010), como ya mencionamos, comenzó con una primera etapa de recolección de datos. Obtuvieron trece registros videograbados de interacciones niño-adulto, en los que niños y niñas de tercer grado de primaria participaron en una lectura conjunta con su madre. Se intentó que la recolección de los datos fuese en un ambiente natural dado que se les solicitó a los padres y a los niños que realizaran (reprodujeran) una lectura conjunta tal como lo hacen en su casa. De esta manera, lo que se espera es que los padres cooperen en la formación de sus hijos y que amplíen el léxico del niño.

Una vez realizado el análisis, Díaz y Sankey (2007-2010) desentrañaron el patrón de interacción verbal<sup>9</sup> que guía las secuencias discursivas de una lectura conjunta. Así, identificaron que el segundo paso de este modelo abstracto está conformado por secuencias tipo examen –pregunta de examen, respuesta imprecisa o ambigua y pregunta de precisión– que definen lo esperado después de la lectura, a saber, obtener por parte del niño la respuesta correcta, es decir, aquella que contiene un listado de términos que la madre considera relevantes en tanto respuestas informativas de examen. Tal como Sankey y Díaz (2007-2010) apuntan, esta acción es sistemáticamente la relación que se suscita entre el maestro y el alumno dentro del salón de clases. Entonces, la lectura del texto es vista como el antecedente de un posible examen escolar, en el cual el niño habrá de demostrar que puede evocar los referentes contenidos en el texto; de ahí que la lectura se repite alternadamente como una estrategia para asegurar la capacidad de memorizar del niño. Estos resultados llevaron a nuevos cuestionamientos: ¿esta actividad es un acto de

---

<sup>9</sup> El patrón de interacción verbal es un modelo abstracto de comportamientos probados, aceptados y elaborados cooperativamente por una comunidad para llevar a cabo acciones discursivas como parte de acciones sociales, para cumplir fines específicos (Hamel, 1982).

aprendizaje o es un mero mecanismo de memorización? y ¿realmente los niños amplían su vocabulario con esta actividad? En consecuencia, Sankey y Díaz (2007-2010) realizaron una nueva recolección de datos.

En una segunda etapa de registro de datos, se les pidió a los informantes – madre/padre e hijo– que respondieran un cuestionario con la siguiente instrucción: explica brevemente qué significa cada una de las siguientes palabras (*mural, mineral, ocre, pigmento, prehispánico, quetzal, delinear, llana, rito y enlucido*). Los términos que se preguntaron son palabras informativas extraídas de la lectura que hicieron previamente. Los resultados de esta prueba –cuestionario aplicado a padres e hijos– fueron interesantes: el 95% de las palabras informativas que se eligieron para formar parte del cuestionario y que, como mencionamos anteriormente, fueron obtenidas a partir de la lectura previa, son desconocidas por el niño. Entonces, los participantes ignoran el significado de un número importante de términos informativos contenidos en la lectura.

Una vez conocidos estos resultados, se volvió a videgrabar una segunda sesión de lectura conjunta (padres e hijos) del texto ‘La pintura mural prehispánica, ¿Qué pintaban en el México antiguo?, ¿Cómo pintaban?’<sup>10</sup>. A lo largo de esta actividad también se preguntó por el significado de ciertas palabras extraídas de este mismo texto. Los investigadores solicitaron a los informantes que realizaran la lectura tal como la llevan a cabo en su casa. Mientras transcurría la lectura de alguno de los informantes, el investigador solicitó que la detuviera y preguntó si había, hasta ese momento, algún término que desconocieran. En la mayoría de los casos la respuesta fue negativa<sup>11</sup> y, por tal motivo, el investigador solicitó que expresaran la definición de ciertos términos. Así, se obtuvo un total de siete nuevos registros que contienen las respuestas que los informantes proporcionan como consecuencia de la petición del investigador<sup>12</sup>.

---

<sup>10</sup> La lectura completa se puede ver en el Anexo 1.

<sup>11</sup> Sólo por única vez una de las informantes pregunta por el significado de *mural*. Asimismo, cabe mencionar que en un par de ocasiones los niños preguntaron por algunas palabras que no son relevantes para esta investigación. Además, cabe mencionar que no hemos tomado en cuenta algunas palabras preguntadas por los niños porque carecen de contenido informativo relevante para la comprensión de esta lectura en específico, por ejemplo, algunos informantes solicitaron el significado de palabras como: transmitir, apariencia y uniforme.

<sup>12</sup> Veamos que a pesar de que el diseño de este estudio no es experimental, sí hubo un control de variables. El objeto de estudio, entonces, es un fenómeno que en estricto sentido surgió en un estudio de campo. Kerlinger (1975) señala que el estudio de campo es una investigación en una situación realista en la que una o más

Díaz y Sankey (2007-2010) llevaron a cabo un análisis de estos datos atendiendo al nivel de la interacción en la ejecución de la tarea de lectura conjunta. No se ha dado cuenta de los datos recolectados en la segunda fase y, por tal motivo, nos proponemos continuar con el examen, específicamente de este segmento del corpus, con una perspectiva gestual. A esta sección de los datos la nombraremos el catálogo de términos<sup>13</sup>. Así pues, como hemos mencionado, a partir de la observación de los datos, en que padres e hijos se sirven de la gestualidad para definir un término, surge esta línea de estudio y se proseguirá con el análisis de los gestos. Como en cualquier análisis cualitativo sobre el comportamiento complejo registrado como corpus, surgieron nuevas preguntas (Kerlinger y Lee, 2002) —en específico sobre la función de los gestos con relación a los rasgos semánticos— que deben ser atendidas. De esta forma, integraremos los resultados de este estudio a nuestra previa investigación sobre ‘la construcción social de significados’ para que en conjunto demos cuenta de este fenómeno.

En efecto, el objetivo es analizar las respuestas de los padres y los niños de forma integral, particularmente los términos lingüísticos y los gestos que los coexpresan. El objeto de estudio es, entonces, tanto el gesto como el lenguaje hablado que emergen en las respuestas de los informantes como recursos coexpresivos para solucionar la tarea de proporcionar una definición para un término. Cabe señalar que, tal como lo sugiere el método de análisis de los rasgos semánticos (nuestra investigación seguirá esta metodología; y más adelante explicaremos en qué consiste), los informantes pudieron expresarse libremente mediante palabras y gestos —como en Holler y Stevens, 2007—. Por ejemplo, si el término a definir fue *quetzal*, los participantes pudieron describir al ave únicamente a través del lenguaje hablado, o bien mediante el uso tanto de la palabra como

---

variables independientes son manipuladas por el investigador en condiciones controladas cuidadosamente. Una de las diferencias entre un estudio de campo y un experimento de laboratorio es la realidad con que los experimentos se llevan a cabo, es decir, el grado en que el ambiente es natural para los sujetos (Cfr. 419). En esta investigación, como hemos mencionado, se intentó que la recolección de los datos fuese en un ambiente natural.

<sup>13</sup> Recordemos que los estudios de caso se distinguen por delimitar el caso que se analizará; en ese sentido, el estudio puede involucrar a un individuo o varios individuos, a un grupo, un programa completo o una actividad entera. A menudo un estudio de caso implica analizar más de un caso; es decir, se examina el tema o problema que involucra a múltiples individuos, definidos y considerados como un solo caso. En otras palabras, se lleva a cabo un estudio de caso colectivo (que es considerado como una práctica aceptable) (Cfr. Creswell, 2006: pp. 74, 77 y 122).

del gesto. Por lo tanto, es de nuestro interés mostrar qué tipo de gestos se llevan a cabo cuando una persona conoce el significado de una palabra –o bien conoce el referente y, por ende, el significado de la palabra leída–, es decir, cuando expresa comprensión de un término<sup>14</sup>. De esta forma, también nos proponemos dar cuenta de los tipos de gestos que se realizan cuando se desconoce el término. En este sentido, el objetivo principal es identificar la función de los gestos en la configuración de los rasgos semánticos de un término<sup>15</sup>.

Una vez realizado este análisis, nos proponemos observar otro momento de este mismo segundo cuerpo de datos: se trata de una segunda etapa de este evento comunicativo en el que los informantes explican o expresan nuevamente el significado de los términos anteriores. Cabe mencionar que en este fragmento del registro se siguió la misma dinámica de recolección de datos. Sin embargo, los participantes ya tenían conocimiento de los resultados del cuestionario anterior; incluso, se les proporcionó la definición de cada uno de los términos y, en algunos casos, se les mostró de forma física (con objetos o imágenes) el referente del término. Entonces, el objetivo es comparar los resultados del análisis del primer conjunto de datos con las observaciones que haremos al segundo grupo obtenido en el mismo evento interactivo<sup>16</sup>. Los dos grupos de datos fueron transcritos y segmentados en tanto unidad gestual y de habla.

Con este propósito en mente construimos el corpus que sirvió para el análisis. Ahora bien, vale la pena detenernos un momento en los pasos que seguimos para su conformación. En seguida explicaremos detalladamente el arreglo de los datos<sup>17</sup>.

---

<sup>14</sup> En esta investigación, reiteremos, definimos de forma operativa al conocimiento como la información (cantidad) que se posee sobre el significado de una palabra, mientras que comprensión es la aprehensión del sentido de un término.

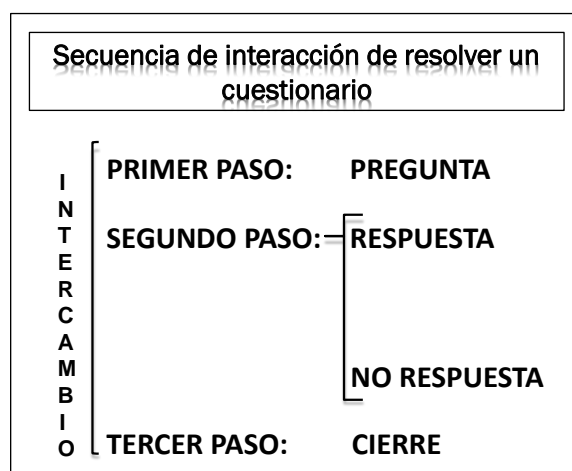
<sup>15</sup> La finalidad es proporcionar una descripción completa y detallada mediante el análisis exhaustivo del problema a tratar (Cfr. Creswell, 2006: 73). La estrategia es identificar las particularidades de cada gesto para, después, reconocer aquellas que trascienden en todas las ocurrencias –es decir, identificar el patrón que las caracteriza.

<sup>16</sup> Traigamos a la mente que el objetivo es identificar un patrón; es decir, realizar una síntesis como técnica analítica para mostrar similitudes en la emergencia del objeto de estudio (Yin, 2003). Éste es un proceso en el que se realiza una comparación entre las instancias estudiadas para, finalmente, plantear generalizaciones a partir del análisis –y que se pueden adquirir de cualquier ocurrencia individual o a través del conjunto de ellas– (Cfr. Creswell, 2006: 163).

<sup>17</sup> Cabe señalar que esta metodología y la conformación del corpus están ceñidas al método de estudio de caso en el que se realiza un análisis integral de un aspecto específico del propio caso (Yin, 2003).

## 1.2 La conformación del corpus

Nuestro punto de partida fue la revisión exhaustiva de los registros (videgrabaciones)<sup>18</sup>. Observamos cada uno de los eventos con la finalidad de conocerlos en su totalidad y de identificar el objeto de estudio. Después de examinar los videos, el siguiente paso fue ubicar los momentos exactos en que el investigador realiza las preguntas. De esta manera, localizamos las unidades de habla que describen o explican el significado de los términos (referentes objetivo) y que corresponden a los pares adyacentes de resolver un cuestionario (el primer turno, una pregunta del investigador y, el segundo turno condicional, una respuesta del padre-madre y/o del niño). En el siguiente esquema podemos observar este segmento del evento comunicativo.



Esquema 1. Reconstrucción de la secuencia de interacción de resolver un cuestionario.

La reconstrucción anterior engloba el segmento comunicativo –del registro de toda una secuencia– que nos ocupará en esta investigación<sup>19</sup>. Las acciones de este esquema fueron segmentadas en tanto patrón de interacción verbal<sup>20</sup>; entonces, resolver un cuestionario está formado por tres turnos conversacionales. El primer paso, en el que se formula una pregunta (por parte del investigador); el segundo paso, en el que se responde o

<sup>18</sup> El estudio de caso se sirve de múltiples recursos de información; por ejemplo, se pueden usar observaciones, entrevistas, material audiovisual, documentos, reportes, entre otros (Cfr. Creswell, 2006: 78). Como hemos mencionado, en esta investigación hicimos uso de registros videgrabados de una interacción entre padres e hijos.

<sup>19</sup> En el estudio de caso, tal como lo sugiere su metodología, se da cuenta de un fenómeno con límites claros. Entonces, nuestro objeto de estudio se circunscribe a la secuencia de interacción de resolver un cuestionario.

<sup>20</sup> Para un acercamiento a la definición de patrón de interacción verbal, véase nota 9.

no a la pregunta anterior (por los informantes), y el tercer paso, el cierre de este intercambio: se trata de la confirmación de la recepción de la respuesta o de una valoración de la respuesta (realizada por el investigador).

Una vez ubicadas estas unidades de habla, transcribimos los segmentos que corresponden a estas secuencias mínimas sin el uso de convenciones conversacionales (excepto por algunas marcas que nos parecieron relevantes para la comprensión del texto y la organización de los datos: la numeración de turnos, el marcador de inicio-final del intercambio comunicativo y la toma de turno). De este modo, construimos un texto que respeta signos de puntuación y una redacción convencional, apegada a las normas gramaticales.

Posteriormente, localizamos las unidades de gesto. Tras un escrutinio profundo, identificamos los movimientos que coexpresan con el habla y establecimos un intervalo de coocurrencia con el habla. Así, identificamos el golpe<sup>21</sup> de cada gesto y agregamos a la transcripción las marcas que establecen su coocurrencia con el habla (encerramos entre corchetes las palabras que coexpresan con los gestos). Cabe señalar que no tomamos en cuenta aquellos gestos que no forman parte del objeto de estudio –por ejemplo, gestos que emergen en secuencias laterales o insertadas en el segmento del evento que analizamos y que no representan ningún rasgo semántico de los términos que analizaremos–, en este sentido, no fueron incorporados a este corpus. Asimismo, conviene resaltar que la metodología de los rasgos semánticos –de la que hablaremos más tarde– no especifica el orden en el que se debe localizar el habla y el gesto; sin embargo, decidimos hacerlo de esta forma ya que esta organización evita que nos distraigamos en movimientos que después se descartarán por no aparecer junto con el habla. El producto que obtuvimos es una transcripción de los pares adyacentes de pregunta-respuesta de un cuestionario con marcas que indican dónde emerge el golpe del gesto.

El registro fue videograbado a partir de las normas para el análisis del comportamiento corporal comunicativo. Así, se evitó todo tipo de movimiento con la cámara y cualquier clase de cuadro artístico –como por ejemplo, paneos, acercamientos,

---

<sup>21</sup> Este término será definido en el marco teórico de esta investigación. Sólo señalaremos brevemente que es una de las fases del gesto, a saber, la más importante porque es el pico del esfuerzo del movimiento (McNeill, 1992).

entre otros—; por eso obtuvimos imágenes que nos permitieron observar detalladamente e identificar el momento preciso en el que se produjo un gesto. Extrajimos, más tarde, imágenes fijas de cada movimiento —en específico, del golpe del gesto—. La serie de fotografías<sup>22</sup> que obtuvimos fue sometida a un proceso de anonimización que se llevó a cabo en varias etapas<sup>23</sup>. En seguida las describimos brevemente: primero, las imágenes fueron manipuladas con un programa de diseño para convertirlas en negro y proporcionarles un efecto que las muestra como si fueran un dibujo a lápiz. Después, gracias a otro programa de edición, se eliminó el fondo (ya que para nuestro análisis no es relevante) y se delineó cada figura de tal forma que en cada imagen sólo aparecen los informantes. Como resultado, obtuvimos imágenes simples y bien definidas de cada movimiento significativo. Nótese que estas representaciones pictóricas proporcionan un falso efecto de estaticidad —nos puede parecer que son posturas y no movimientos—, por lo que hay que tener siempre en mente que éstas son representaciones que se paralizan de un *continuum* de comportamiento corporal.

Luego de la modificación de las imágenes, identificamos el tipo de gesto e incorporamos en un solo metatexto<sup>24</sup> tanto las imágenes como la transcripción del habla. Es

---

<sup>22</sup> Aunque trabajamos con fotografías que muestran el golpe del gesto, nunca perdimos de vista que nuestros datos no son imágenes fijas, sino movimientos constituidos por varias fases. Según McNeill, hay diferencias entre una fotografía y un gesto. Un gesto se produce mientras la persona habla y está conectado con el habla temporal, semántica y pragmáticamente, por ello hay una coordinación entre el gesto y la expresión. Todo esto sugiere que presentar un gesto es completamente diferente a exponer una fotografía. Además, dado que el gesto y el habla son dos partes de un mismo proceso, deberían aparecer juntas. Asimismo, un gesto tiene un grado de esquematicidad que las fotografías no poseen. Una fotografía está desconectada del contexto, al contrario, los gestos sólo existen en un momento determinado que puede ser incluido en su contexto (Cfr. McNeill, 1992: 33-34). Nosotros tomamos en cuenta todas estas diferencias y propusimos un formato que nos permita mostrar la coocurrencia del gesto y el habla. Es decir, el arreglo de nuestros datos nos ayudó a presentar adecuadamente las características de los gestos que analizaremos. Como veremos, a pesar de que usamos imágenes fijas para ilustrar los movimientos, también nos servimos de otros recursos que nos permiten contrarrestar todas estas dificultades.

<sup>23</sup> De acuerdo a los parámetros de la recolección de los datos para un estudio de caso —tal como lo sugiere Creswell (2006)—, los participantes fueron informados sobre la protección de su imagen. Es decir, se les hizo saber que resguardaríamos su identidad. Asimismo, se les dio a conocer el propósito central de la investigación y los procedimientos para la recolección de los datos, su derecho de retirarse del estudio en cualquier momento, así como la promesa de informarlos sobre los resultados obtenidos. Es decir, se estableció un contrato explícito (aunque no de forma escrita) sobre su consentimiento.

<sup>24</sup> Desde el punto de vista de Genette (1989), un metatexto es un texto unido a otro, aquél que habla de otro(s) texto(s). Esta metatextualidad “es un tipo de trascendencia [lo contrario de la immanencia] textual...” (Genette, 1989: 13), a la manera de la metacomunicación de Watzlawick (1985): comunicación que se refiere a la comunicación. El metatexto que proponemos está conformado, en primera instancia, por la lectura de la que parte la interacción: recordemos que es el antecedente inmediato de la secuencia que analizaremos

decir, en un único formato concentramos la imagen de un gesto, su clase y la unidad de habla en la que aparece. Finalmente, también incluimos una descripción operativa del movimiento –que ayudará al lector a recordar que la imagen sólo representa el golpe del gesto, pero que hemos considerado el movimiento completo para el análisis. Además, esta descripción también nos auxiliará en la comprensión de cómo sucede el gesto. Cabe señalar que ésta se realizó con respecto a la perspectiva del hablante– y una breve interpretación del mismo. Esta última se hizo con base en la subsecuente tipología del gesto: metafórico [M], icónico [I], deíctico [D], deíctico de tiempo [Dt], deíctico de persona u objeto [Dp], deíctico de lugar [DI], deíctico abstracto de lugar [D<sup>a</sup>I], batuta [B] y *butterworth* [Bw] (en el marco teórico definiremos cada tipo de gesto) (McNeill, 1992. La siguiente imagen es una muestra de cómo organizamos cada gesto.

## ¿Qué es un quetzal?



T2 A1 – Un quetzal es un animal que  
vuela. Sí, [tiene plumas]

*i* [I]

La mano izquierda semiflexionada sube al frente a la altura del rostro. Mientras la mano derecha, con la palma abierta y con el dorso hacia arriba, se mueve hacia abajo y al frente desde el extremo izquierdo del rostro al extremo derecho.

Este movimiento iconiza un ave: la mano izquierda, la cabeza; la mano derecha, las plumas.

Imagen 1. Gesto *i*. Respuesta a la pregunta ¿qué es un quetzal?

Como se observa en la Imagen 1, el corpus está organizado de la siguiente manera: cada cuadro inicia con la pregunta del investigador que generó una secuencia de gestos –en uno o ambos informantes– (y por supuesto también una respuesta por medio del habla). A la izquierda aparece la imagen de los participantes y a la derecha encontraremos, en este

---

(pregunta-respuesta). En ese sentido, el texto de la lectura trasciende la interacción entre adulto-niño. Como ya mencionamos, los datos fueron registrados en un primer texto (videograbación) que después fue segmentado, transcrito y arreglado de tal manera que se constituyó en un nuevo texto (imágenes, segmentos de habla, descripción). Veamos, además, que éste reúne los diferentes aspectos de nuestro objeto de estudio: gesto y habla. Así, este metatexto configura un entramado de textos que conforman nuestro objeto de estudio.

orden, el turno de cada participante (*e. g.* T1, T2, T3)<sup>25</sup>, la clave del informante (*e.g.* A1, A2, N1, N2), el enunciado y entre corchetes el término coexpresado por medios gestuales. Inmediatamente abajo, se muestra el número romano secuencial de cada gesto y la identificación del mismo. De forma consecutiva, el primer párrafo contiene la descripción de los movimientos implicados en el gesto y el segundo párrafo presenta una interpretación del objeto gesticulado. Hay que especificar que en algunos casos aparece más de un gesto en el cuadro (en el análisis daremos cuenta de esta particularidad) y en otros se muestra sólo el fragmento donde está el gesto. Este arreglo de los datos facilitará el análisis porque el metatexto resultante contiene toda la información relevante para nuestros objetivos<sup>26</sup>.

Ahora bien, para analizar los rasgos semánticos representados por medio del gesto, se utilizará el método descrito por Gerwing y Allison (2009). En los siguientes párrafos encontraremos una descripción detallada del método de análisis de los rasgos semánticos.

### **1.3 El método de análisis de los rasgos semánticos**

Comenzaremos por definir qué es un análisis de los rasgos semánticos. Este tipo de examen es la evaluación sistemática de cómo los gestos y las palabras, en conjunto, representan un significado (véase Beattie y Solventon, 2002; Holler y Beattie, 2002, 2003, 2004; Holler y Stevens, 2007; Holler y Wilkin, 2009). Antes de continuar, aclaremos que el método de los rasgos semánticos no se trata de una metodología de la construcción de corpus, sino de un procedimiento para dar cuenta de él; en otras palabras, este método es una forma de analizar datos.

Con esta clase de análisis, examinamos cada modalidad expresiva –gesto y habla– separadamente, comparamos la información que cada una representa de acuerdo a un grupo de categorías de información predeterminadas. De esta forma, para nuestros propósitos analíticos establecimos anticipadamente, tal como lo hicieron Beattie y Solventon (2002),

---

<sup>25</sup> A pesar de que los pares adyacentes que analizamos no son consecutivos, la numeración de los turnos se estableció de forma secuencial. El objetivo de llevar a cabo esta manera de organizar los turnos está relacionado con el hecho de facilitar la lectura de dicha transcripción. Entonces, en cada caso observaremos marcas que señalan el inicio y el final de estas secuencias mínimas, es decir, dichos signos nos ayudarán a distinguir que no son turnos consecutivos aunque estén numerados como si lo fueran. De esta forma, en cada caso tendremos turnos que comienzan una numeración. Ahora bien, aquello que los diferencia es la clave del informante.

<sup>26</sup> El metatexto de nuestros datos se encuentra completo en el Anexo 3. Metatexto del corpus.

aquellas categorías semánticas con base en las propiedades del referente (objetos, animales, entre otros); en otras palabras, determinamos definiciones para cada término informativo proveniente de la lectura como categorías semánticas de control. En efecto, un análisis de los rasgos semánticos nos permitió determinar los aspectos descriptivos de los gestos y las palabras (Holler y Beattie, 2003) y establecer los rasgos destacados de los términos (Cfr. Holler y Stevens, 2007; Holler y Wilkin, 2009) o las categorías previamente investigadas (Holler y Beattie, 2002). En esta investigación, las categorías semánticas de control serán las definiciones de diccionario de los términos preguntados a los informantes. Es pertinente señalar que estos parámetros de control se sujetan perfectamente a esta metodología de estudio ya que las definiciones de los términos tienen una base ideal –como este método sugiere que deben tener.

Las definiciones (categorías semánticas de control) de los términos que se preguntaron a los informantes las obtuvimos del Diccionario de la Real Academia de la Lengua Española (DRAE), del Diccionario de uso del español de María Moliner y de otros diccionarios especializados<sup>27</sup>. Según esta metodología, las categorías semánticas de control deben definir de forma ideal a un referente. Por esta razón, decidimos tomar una postura en la que las definiciones estén ceñidas a la normativa –y por lo tanto a un uso ideal–. Recordemos que el diccionario de la RAE es un documento normativo, aprobado por un órgano colegiado y cuyo propósito es “fijar las voces y vocablos de la lengua castellana en su mayor propiedad, elegancia y pureza”; es decir, su tarea es regular el uso correcto del idioma–. Sin embargo, no descartamos la inclusión de las definiciones de uso; por tal motivo, también optamos por un diccionario que se acerque a significados que emergen en el uso de la lengua española. Consideramos que un diccionario de uso como el de María

---

<sup>27</sup> Con el propósito de enriquecer la información de las definiciones extraídas de la DRAE y del diccionario de María Moliner, nos dimos a la tarea de buscar los términos en diccionarios especializados con estándares para el uso formal. Nuestro objetivo fue servirnos de otras fuentes para aumentar la información de las categorías semánticas de control. En nuestra búsqueda por otras alternativas nos percatamos de que algunos de los diccionarios proporcionan el mismo significado que nos ofrecen los dos antes mencionados: especialmente el Diccionario de Español de México, el Diccionario de Autoridades, Diccionario Breve de Mexicanismos, Diccionario General Etimológico de la Lengua Española, el Diccionario Tesoro de la Lengua Castellana, entre otros. Algunos otros, como el Diccionario Básico de Antropología, de Lorena Campo, entre otros, proporcionaron datos que exceden el marco académico básico de nuestros informantes; es decir, son diccionarios pertenecientes a un ámbito especializado que sólo los expertos en el área conocen. Por esta última razón, decidimos no tomarlos en cuenta dado que el público al que están dirigidos debe poseer conocimientos en el área para que las definiciones sean semánticamente pertinentes. Entonces, optamos por continuar con el uso formal de las definiciones proporcionadas por la RAE y María Moliner puesto que cumplen con los requisitos para construir una definición plausible y completa del término.

Moliner es una herramienta que se encuentra entre las reglas de la gramática de una lengua y la realización de la misma, a saber, el habla. Así, las categorías semánticas de control que empleamos no se hallarán en un extremo u otro, sino que estarán ajustadas a una denominación de uso y a un instrumento que guía el uso adecuado del español. Como podemos ver, las categorías semánticas de control conforman un modelo ideal, por un lado, la normatividad y, por otro, el uso recurrente de significados de la vida cotidiana.

Para comenzar el análisis de los rasgos semánticos de un referente, los investigadores, comúnmente, solicitan a los participantes describir un estímulo (*e.g.* una imagen) con una característica prominente; éste es designado como el referente objetivo. En esta investigación, las palabras que se preguntaron a los informantes son el referente objetivo –que de forma ideal, es aquel que tiene características que los participantes podrían describir de forma similar. Como mencionamos en el primer apartado de este capítulo, los términos que se preguntaron a los informantes fueron extraídos de una lectura que hicieron previamente. Éstos fueron elegidos bajo dos criterios: el primero, por su importancia informativa como parte de la comprensión del texto y, segundo, por su inusual aparición en el habla cotidiana de los informantes. En consecuencia, Díaz y Sankey (2007-2010) obtuvieron un total de 10 términos que formaron parte de las preguntas dirigidas a los niños y/o padres, y que serán las categorías semánticas de control: *mural, mineral, ocre, pigmento, prehispánico, quetzal, delinear, llana, rito y enlucido*. Así, las definiciones de estos términos según el diccionario de la RAE y el diccionario de María Moliner conforman el punto de comparación a partir del cual analizaremos las respuestas de los informantes.

Ahora bien, ¿cómo organizamos estas definiciones?, ¿cómo se convirtieron en categorías de control? Para construir estos parámetros de medición o rúbricas<sup>28</sup> nos servimos de la reformulación del modelo de Quillian que proponen Rogers y McClelland

---

<sup>28</sup> Una rúbrica explicita los aspectos que al evaluador le interesan. Desde un punto de vista pedagógico, el uso de rúbricas facilita la valoración del desempeño. Según Mertler (2010), una rúbrica es una serie de criterios específicos y fundamentales que permiten evaluar el aprendizaje, los conocimientos y las competencias adquiridas por los estudiantes. Las rúbricas establecen niveles de calidad de diferentes criterios. Nosotros consideramos que los parámetros de medición que establecimos son semejantes a una rúbrica de este tipo porque son instrumentos o criterios que nos permitirán realizar comparaciones entre estos modelos ideales y la actuación de nuestros informantes. Como sabemos, el objetivo de una rúbrica es proporcionar información sobre el nivel de aprendizaje y describir cualitativamente los logros alcanzados. En ese sentido, nuestras rúbricas también nos proveerán de aspectos que permitan valorar el desempeño de los informantes en el momento de definir un término.

(2004). Nuestras rúbricas fueron diseñadas a partir de la idea del procesamiento paralelo distribuido –propuesta teórica que explicaremos en el siguiente capítulo. De esta manera, construimos una matriz –como la llamaremos de aquí en adelante, según la terminología del punto de vista del procesamiento paralelo distribuido– por cada término. Según Rogers y McClelland (2004), la realización de tareas semánticas<sup>29</sup> surge a través de la propagación de señales clasificadas en un sistema simple, pero que interconecta de forma masiva unidades de procesamiento. Las representaciones que usamos en las tareas semánticas son distribuidas y comprenden patrones de activación a través de unidades en una red neural. Estos patrones de activación son gobernados por ponderadas conexiones entre unidades.

A partir de estas ideas, nos propusimos diseñar un modelo –para cada término– que muestre esta dinámica de procesamiento. Al igual que estos autores, observamos que el modelo de Quillian (1968) puede ser un mecanismo eficiente para recuperar y organizar información semántica. Sin embargo, dado que nuestro punto de vista es el procesamiento paralelo distribuido, deseamos la idea de una clasificación por niveles. Al contrario, las matrices están diseñadas con base en la idea de red de procesamiento paralelo distribuido. De esta forma, tomamos la reformulación de Rogers y McClelland (2004) y realizamos construcciones a partir de una propuesta similar en que la jerarquía no está reificada en la arquitectura del procesamiento que dirige el desempeño de las tareas semánticas, sino que está latente en las similitudes entre las representaciones internas distribuidas de objetos en una red de procesamiento paralelo distribuido (Cfr. 2004:175). Entonces, el arreglo de los rasgos semánticos de los términos está hecho con base en dicha reformulación que nos ayudará a mostrar una progresión de rasgos semánticos, es decir, ilustraremos información que va de lo general a lo específico. En la Imagen 2 mostramos la matriz del término *quetzal*.

---

<sup>29</sup> Es pertinente señalar que las tareas semánticas son aquellas en las que una persona produce o verifica información semántica sobre un objeto, una descripción de un objeto o un grupo de objetos indicados verbalmente, por ejemplo, una palabra. La tarea que nos ocupa en esta investigación está ceñida a un marco interactivo, es una descripción construida entre un descriptor y un descriptario. Por lo tanto, al mismo tiempo es una explicación que tiene una mayor fuerza interactiva. De ahí que, como veremos, los informantes esperan que el investigador apruebe su respuesta.

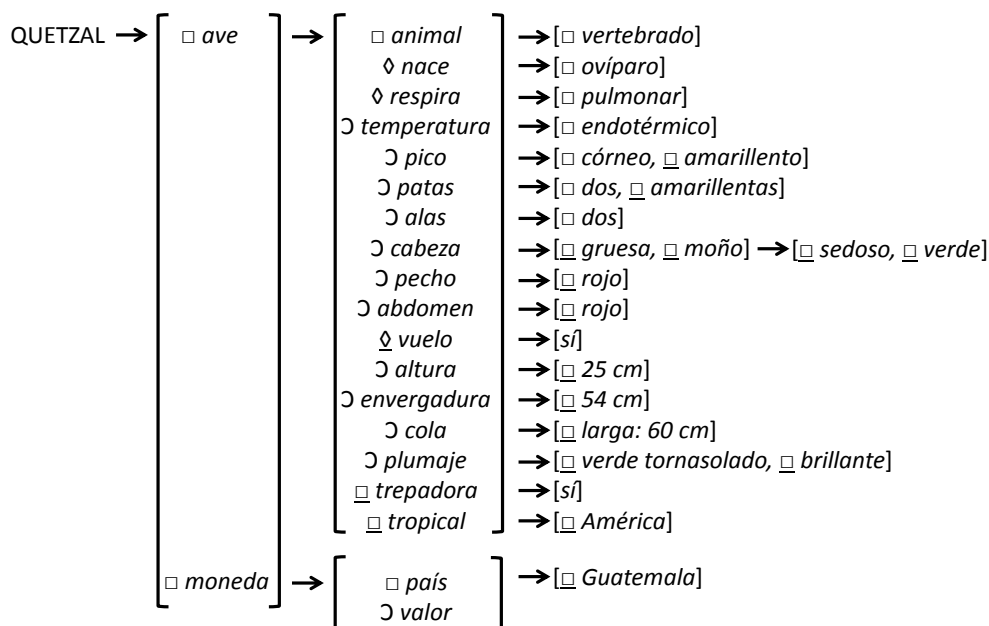


Imagen 2. Matriz del término *quetzal*. La palabra en mayúsculas es el término del que se desprende la matriz. Los rasgos semánticos aparecen en minúsculas y cursivas. Los corchetes encierran las posibilidades de significado del término, es decir, los rasgos semánticos que lo conforman. Las flechas indican el flujo de la información, es decir, la dirección de especificación de los rasgos semánticos. Entre más flechas se recorran, aumentará la especificidad de los rasgos. En este sentido, las flechas muestran las posibilidades de los rasgos. Los signos indican la relación que se establece entre los rasgos semánticos: las relaciones esenciales (⊃, □ y ◇: TIENE, ES/ES UN(A) y PUEDE, respectivamente) y las relaciones discriminativas (□, □ y ◇: TIENE, ES/ES UN(A) y PUEDE, respectivamente).

Como observamos en la imagen anterior, este término<sup>30</sup> *–quetzal–* tiene dos posibilidades de significado: *ave* y *moneda*. De ahí se desprenden otros rasgos semánticos, en el caso de «ave» –que, como veremos, es el significado que nos ocupa– engloba por lo menos 17 rasgos semánticos, los cuales a su vez se especifican con información detallada. Entonces, entre más elementos haya a la derecha, habrá una mayor especificación de los rasgos que forman parte del término *quetzal*. Esta matriz representa una red de posibilidades de significado y es una reconstrucción de las definiciones de los diccionarios. Como vemos, esta matriz ideal de rasgos semánticos nos ayuda a organizar la información relevante del término. De esta manera, podemos diferenciar los rasgos semánticos generales de los específicos; así, aquellos que están situados a la derecha son más específicos en comparación con aquellos que están ubicados a la izquierda de la imagen. Cada rasgo semántico posee una relación con otro.

<sup>30</sup> Las matrices de los diez términos que contiene el cuestionario aplicado a los padres y niños se pueden consultar en el Anexo 2.

Las relaciones que pueden establecerse entre los nodos de la matriz semántica son esenciales o discriminativas. La relación esencial indica las conexiones fundamentales, por ejemplo, un quetzal esencialmente es un ave o una moneda, y señala las relaciones ES o ES UN(A) ( $\square$ ), TIENE ( $\circ$ ) y PUEDE ( $\diamond$ ). De la misma manera las relaciones discriminativas muestran las relaciones ES o ES UN(A) ( $\square$ ), TIENE ( $\circ$ ) y PUEDE ( $\diamond$ ). Pero las relaciones discriminativas nos permiten distinguir al elemento descrito de otros de la misma especie o categoría; por ejemplo, un quetzal se distingue de un tucán por ser trepador y poseer un moño en la cabeza. Estas relaciones se dividen en dos tipos: las relaciones modales de necesidad y posibilidad –ES/ES UN(A) y PUEDE, respectivamente–, y las relaciones de implicación –TIENE. Estas relaciones nos ayudan a organizar esta sucesión de rasgos semánticos interconectados, sobre todo nos permiten proponer una lectura de las matrices; por ejemplo: un quetzal ES un «ave» o ES UNA «moneda». Si elegimos el rasgo «ave», entonces, éste último ES UN «animal», TIENE «pico» y PUEDE «volar»<sup>31</sup>.

A diferencia del arreglo de los esquemas de los estudios de los modelos de procesamiento paralelo distribuido, nosotros no comenzamos el diseño de las matrices por conceptos generales (en el marco teórico ahondaremos en este asunto y ampliaremos la explicación de este punto de vista). Es pertinente recordar que el objetivo del diseño de las matrices es construir un parámetro de medición para comparar la información gestual que expresan los informantes con relación a determinadas categorías semánticas de control de términos extraídos de un texto y, al mismo tiempo, ordenar una imagen del campo de los rasgos semánticos con el fin de ubicar al gesto. En ese sentido, los rasgos semánticos se desprenden de una palabra extraída de una lectura que puede o no ser un término general. Por lo tanto, nuestro arreglo de las matrices es diferente de los modelos del procesamiento paralelo porque en estos últimos se parte de categorías generales y no de ocurrencias fácticas. En esta configuración de las definiciones de diccionario, dado que el término *quetzal* es el que se define, éste está por arriba de otros rasgos semánticos más generales (*e.*

---

<sup>31</sup> Las relaciones o vínculos entre los rasgos semánticos –es decir, los enlaces para unirlos– representan principalmente una sucesión dirigida a la especificidad de la información (que sirve para construir una definición-explicación del significado de un término). En otras palabras, la relación que se establece entre los rasgos no está organizada en términos lógicos formales. Por ejemplo, si nos detenemos a analizar los vínculos de los rasgos de matriz de *quetzal* (un quetzal ES un ave que TIENE patas), veremos que el vínculo TIENE no establece una relación lógica entre los rasgos; sino que conecta un atributo (poseer patas) con el ser quetzal. En este sentido, aunque nos referimos a una red de relaciones, esta denominación debe ser entendida como un sistema (red) de conexiones o enlaces que no reflejan una relación lógica formal.

g. animal); sin embargo, no en todas las ocurrencias –es decir, en otros contextos y situaciones– estará por arriba de términos más generales. Entonces, el diseño de las matrices obedece a los propósitos de esta investigación (ya que si sólo deseáramos realizar propuestas de modelos de procesamiento paralelo, indiscutiblemente organizaríamos los elementos de las matrices de forma diferente; en otras palabras, comenzaríamos la red a partir del término más general y de ahí estableceríamos relaciones para sus características).

Mientras diseñamos las matrices y establecimos los rasgos semánticos de control del referente objetivo (es decir, de los términos), nos dimos a la tarea de revisar detenidamente las videgrabaciones de los siete grupos registrados y, como lo proponen Gerwing y Allison (2009), localizamos cada unidad de gesto y habla que describe los términos. Recordemos que nuestra finalidad es evaluar qué tipo información representan –el gesto y el habla– con respecto a cada categoría semántica de control. En enseguida, identificamos el tipo de gesto y establecimos su intervalo de coocurrencia con el habla (este paso se explicó detalladamente en el apartado anterior). Después, determinamos el tipo de respuesta que proporcionó el informante; es decir, las clasificamos en dos grupos: respuestas apropiadas e imprecisas. Todo esto con la intención de establecer una categorización del tipo de expresiones que se emiten cuando una persona posee, dentro de su lexicón, el significado de ciertas palabras. Conviene reiterar que el objetivo es analizar qué información actualiza un hablante –por medio de gestos y/o habla– con respecto a una categoría semántica de control; en específico, identificar qué tipo de información se expresa únicamente a través del habla y cuál es la que se produce por medio de los gestos. Asimismo, evaluamos los resultados verbales y gestuales para determinar si los participantes representan, con mayor frecuencia, cierto tipo de información en una modalidad o en otra<sup>32</sup>.

Como ya lo mencionamos, una vez realizado este análisis, nos propusimos observar otro momento del corpus con esta misma metodología –con la finalidad de apoyar nuestra interpretación– y, así, comparar las respuestas que los informantes proporcionan justo

---

<sup>32</sup> Es preciso anticipar que el propósito de este estudio de caso es buscar patrones y encontrar correspondencia entre dos o más categorías. Según Yin (2003), una síntesis a través del caso es una técnica analítica en la que el investigador estudia dos o más casos, cuyo objetivo es mostrar el dato desde su caso individual de acuerdo a un marco uniforme. La implicación de esto es la identificación de similitudes y diferencias entre los casos. Con este tipo de estudios, el investigador desarrolla generalizaciones naturales a partir del análisis de los datos (Cfr. Creswell, 2006: 163).

después de la lectura y las respuestas que externalizan cuando ya se han acercado a una definición ideal del término o a una muestra física del referente. ¿Será diferente la información presentada en gestos cuando ya se conoce la definición de la palabra? Precisamente un acercamiento a manera de comparación nos permitió dar respuesta a esta interrogante.

En general, podemos decir que gracias al método de análisis de rasgos semánticos se ha podido dar cuenta del tipo de información que los gestos tienden a transmitir y de las condiciones bajo las cuales la transmiten. Por ejemplo, Beattie y Shovelton (2002) hallaron que los hablantes representan con mayor frecuencia información mediante gestos sobre la posición relativa de un referente. Sin embargo, para analizar los gestos, y su simultaneidad con el habla, existen otros dos métodos: el método de análisis de expresiones deícticas y el método de análisis de redundancia (Gerwing y Allison, 2009). El primero se encarga de dar cuenta sólo de los gestos; con este método se examina la copresentación de las expresiones deícticas verbales y los gestos. El objetivo de este tipo de examen es valorar si los gestos describen la información indicada por el habla. Por su parte, el segundo método analiza, tal como su nombre lo indica, la redundancia entre la información presentada en palabras y la que es transmitida en gestos, con el propósito de determinar si los gestos contribuyen con el mismo significado, refinan cualidades o hacen más restringido el significado de las palabras.

Según una comparación realizada de los tres métodos descritos hasta aquí —el análisis deíctico, el análisis de redundancia y el análisis de los rasgos semánticos—, el análisis de rasgos semánticos proporciona una imagen más compleja de los datos, es decir, a pesar de que los métodos de análisis de expresiones deícticas y de redundancia son usados para caracterizar el uso de los gestos, el método de los rasgos semánticos es más idóneo para explorar la complementariedad entre estos dos soportes de la expresión, es decir, la relación semántica entre gesto y habla (Gerwing y Allison, 2009). Por tal motivo, dado que nuestro objetivo es examinar esta coexpresión desde el punto de vista de McNeill (1992), en el que los gestos no están separados del lenguaje hablado, un análisis de la redundancia o un examen de los componentes deícticos no serían útiles, puesto que el tratamiento que se hace de las palabras es de manera tangencial. En resumen, estos métodos no dan cuenta de la comprensión del habla y el gesto en conjunto. En cambio, la metodología del análisis de

los rasgos semánticos es más idónea para cumplir los fines establecidos. Según Gerwing y Allison (2009), el método de los rasgos semánticos es el único que puede tratar y analizar a las unidades de gesto y habla como mensajes integrados; es un método fructífero para comprender cómo los gestos y las palabras están integrados. Por ejemplo, los hallazgos de algunas investigaciones realizadas que siguieron esta metodología corroboraron que los gestos desambiguan el habla y contribuyen de forma complementaria con la misma información (Holler y Beattie, 2003, 2004).

En síntesis, este método de análisis nos ayudará a cumplir con el objetivo principal: probar la hipótesis de que una de las funciones de los gestos es vehiculizar rasgos semánticos diferenciadores y específicos; dicho de otra forma, la expresión gestual se orienta hacia la expresión de rasgos semánticos diferenciadores para cumplir con la tarea de definir un término. Entonces, el gesto, simultáneo a la expresión oral, es un recurso para dar cuenta de la complejidad del significado y, por ende, juega un papel especificador en la configuración del significado, es decir, en la construcción del conocimiento –uno de los propósitos comunicativos de la tarea de lectura de los informantes.

En este apartado explicamos cómo obtuvimos los datos, cómo se construyó el objeto de estudio y en qué consiste el método de análisis de los rasgos semánticos. Ahora que dimos cuenta de la metodología, es preciso detallar la perspectiva teórica que guiará el análisis. En seguida describiremos las tesis más importantes del punto de vista gestual propuesto por McNeill (1992) y abordaremos brevemente la propuesta de Ishino (2007) sobre la intersubjetividad en los gestos. Además, sintetizaremos los conceptos más relevantes de la perspectiva del procesamiento paralelo distribuido para dar cuenta de la reformulación del modelo de Quillian y los rasgos semánticos.

## Capítulo 2

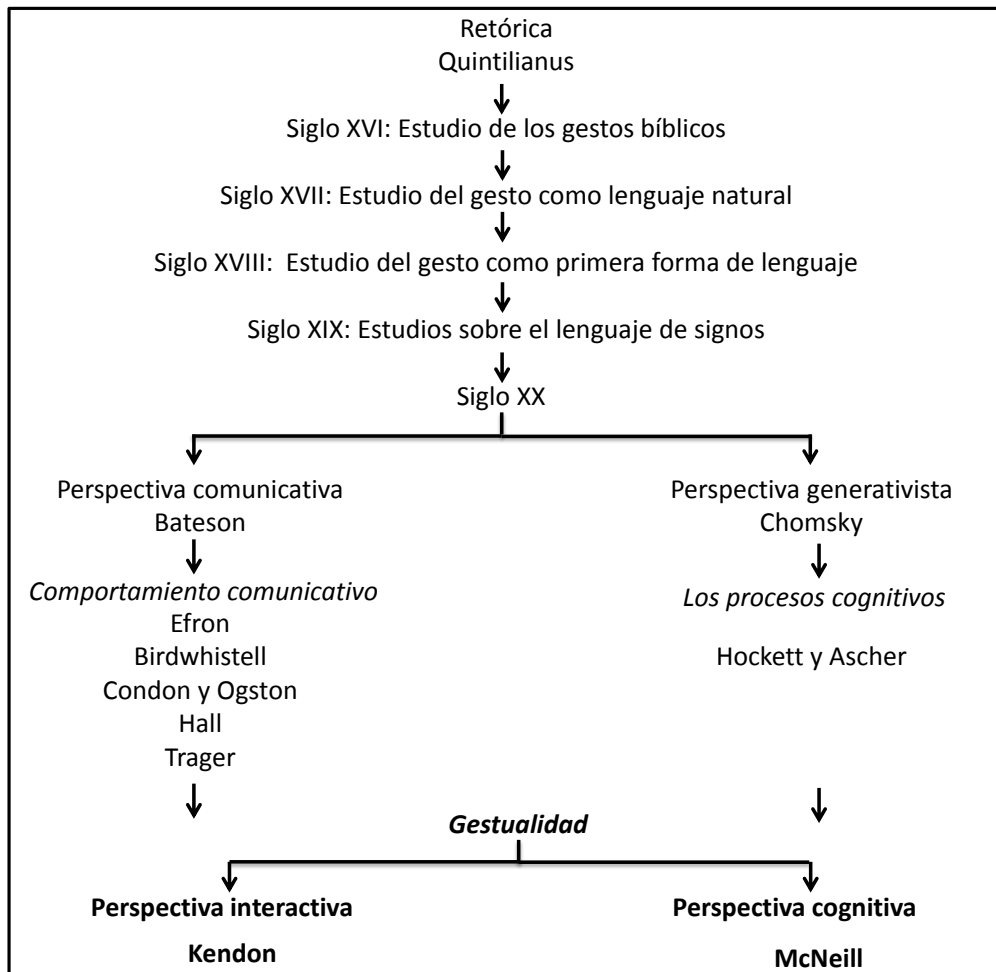
### UN MARCO TEÓRICO INTERDISCIPLINARIO PARA EL ANÁLISIS

En párrafos anteriores explicamos los pasos de la construcción del corpus y la metodología de análisis. Asimismo, dimos cuenta del elemento principal de la investigación, a saber, el objeto de estudio, y explicamos cómo surge la necesidad de analizar estos datos. Los pasos que seguiremos en el análisis están encaminados a identificar cómo representan información semántica sobre un término. El examen del objeto de estudio estará circunscrito por diferentes puntos de vista. Como veremos, la perspectiva cognitiva del estudio de los gestos guiará nuestra explicación de este fenómeno y permitirá delimitar el análisis. Un enfoque semántico nos ayudará en la organización de los rasgos semánticos que conforman la definición de un término y nos permitirá reflexionar sobre el carácter del diseño de las matrices.

El objetivo del presente apartado es presentar las perspectivas que guiarán nuestra investigación. Primero, expondremos de forma breve cómo evolucionaron los estudios de los gestos, después, abordaremos la información más relevante sobre algunas investigaciones que han seguido la misma metodología del presente análisis y, finalmente, nos centraremos en exponer los puntos de vista teóricos que guiarán el análisis. En este orden de ideas, iniciaremos con una síntesis cronológica del origen del estudio de los gestos.

#### **2.1 El estudio de los gestos: su origen**

Los primeros estudios del gesto comenzaron hace siglos, sin embargo, cobraron auge hasta hace unas décadas. El propósito de este apartado no es sólo dar un listado de los estudios más representativos en este campo, sino dar cuenta de ellos de forma cronológica, es decir, mostrar cómo evolucionó el carácter de estas investigaciones hasta llegar a los estudios modernos del gesto y presentar el lugar de este tipo de análisis dentro de las ciencias del comportamiento: la lingüística, la psicología, la antropología, entre otras. Con esta intención en mente, expondremos los eventos que convirtieron al gesto en un auténtico objeto de estudio; para esto nos apoyaremos y seguiremos el análisis que realiza Kendon (2007: 13-28). En el siguiente esquema presentamos una organización de los estudios que abrieron paso al análisis del gesto.



Esquema 2. Análisis del origen del estudio de los gestos.

La reconstrucción anterior muestra que los primeros estudios sobre el gesto se llevaron a cabo tanto con objetos de estudio distintos como con propósitos variados y fueron dirigidos a diferentes aspectos de los movimientos de las manos. En la tradición occidental, los análisis inaugurales fueron realizados en el contexto de las discusiones sobre retórica. La obra más representativa de esta etapa fue escrita por Quintilianus en el onceavo libro de su *Institutio oratoria* (véase Dutsch, 2002). Ahora bien, el gesto como objeto de investigación erudita emergió hasta después de la última mitad del siglo XVI, por ejemplo, tenemos el trabajo de Arias Montanus, quien, en 1571, publicó en la Biblia comentarios que incluían un amplio estudio sobre los gestos bíblicos (véase Kendon, 2007).

En los inicios del siglo XVII apareció el primer tratado sobre el gesto: *L'arte de'cenni* de Giovanni Bonifacio, publicado en Vicenza, Italia, en el año 1616. El objetivo de Bonifacio fue reestablecer el lenguaje sagrado, aquel que nos fue dotado por dios y que

fue común a todos. Tiempo después, en 1644, John Bulwer presentó dos libros, *Chirologia* and *Chironomia*. En ellos expresó que el gesto fue el lenguaje natural de la especie humana; asimismo, manifestó la suposición de que los lenguajes hablados eran invenciones artificiales. Bulwer estudió las expresiones del hombre de forma directa, así, denominó a este lenguaje natural como “el lenguaje natural de la mano” (Cfr. Kendon, 2007: 13).

Una vez entrado el siglo XVIII, los eruditos focalizaron mucho más al gesto como objeto de estudio. Tenemos que Giambattista Vico, en 1744, y Condillac, en 1756, propusieron que el gesto es la primera forma de lenguaje. En París se observaron los primeros intentos para analizar a los gestos de forma sistemática y, por ende, para comprender su estructura. Aquí nos referimos al trabajo del abate L’Eppé y su sucesor Sicard. Este último estuvo muy interesado en la idea de que el gesto podría formar la base de un lenguaje universal (véase Siegel, 1969 y Kendon, 2007). A pesar de las diversas discusiones sobre sus planteamientos, sus ideas –la universalidad del gesto y la visión de que es la primera forma del lenguaje– no han sido abandonadas del todo. Como veremos más adelante, nuevos debates sobre estos asuntos contribuyeron al resurgimiento de los estudios del gesto.

Los pioneros de la antropología y la psicología, en el siglo XIX, mostraron interés en el gesto. Entre los estudiosos que destacaron en esta época tenemos a Edward Taylor, quien, en 1865, publicó su escrito *Researches into Early History of Mankind* en el que dedica tres capítulos al gesto e incluye un estudio detallado del lenguaje de signos entre sordos; de este modo, sus investigaciones brindaron mucho espacio a un estudio comparativo de ciertos gestos. Otra figura importante de los estudios del gesto en esta época es Garrik Mallery. Su reporte *Sign Language Among North American Indians Compared with that Among Other Peoples and Deaf-Mutes*, realizado en 1881, permanece hasta hoy como uno de los estudios más amplios sobre el gesto (Mallery, 1972). Asimismo, un personaje que sin duda no podemos dejar de mencionar es Andrea de Jorio ([1832] 2000). Este arqueólogo publicó *La mimica degli antichi investigata nel gestire napoletano*. En esta obra realizó una etnografía de las prácticas comunicativas de los napolitanos, especialmente el uso del gesto. En suma, el interés, de finales del siglo XIX, se centró en la idea de un lenguaje gestual que podría funcionar como un sistema lingüístico autónomo (Cfr. Kendon, 2007:15).

En este mismo siglo, hubo un interés, en teatro y oratoria, en el empleo de los gestos con relación al discurso. No obstante, si bien existía –además de un interés filosófico en la naturaleza del gesto– un gran avance en el conocimiento del gesto, surgió un movimiento en contra de su uso como medio para la educación de los sordos. En consecuencia, hubo un abandono del uso de los signos en el adiestramiento de sordos y una deslegitimización del gesto como objeto de estudio. Justamente, después de la primera década del siglo XX, el gesto como centro de interés académico comenzó a desaparecer (Kendon, 2007). Entonces, ¿cómo se originó el interés actual sobre los gestos? La atención hacia los gestos comenzó con la aparición de diferentes factores que hemos agrupado en dos perspectivas generales: la comunicativa y la generativista (véase Esquema 2). Por un lado, el desarrollo de las tecnologías de grabación audiovisual –que permitieron nuevas interpretaciones de la comunicación humana–, la emergencia de análisis estructurales del lenguaje y la ampliación del fenómeno por el cual fueron aplicados esos métodos de estudio tuvieron un gran impacto en la aparición del estudio de la comportamiento comunicativo corporal. Por otra parte, desde la perspectiva generativista, un factor relevante fue el desarrollo de las computadoras, que trajo como consecuencia la posibilidad de sugerir formas en las que un proceso mental complejo puede ser modelado; esto contribuyó a la emergencia de un interés en los procesos cognitivos, especialmente en el estudio de la competencia lingüística en tanto conocimiento que el hablante tiene de su lengua (Chomsky, 1970).

Revisemos los estudios que surgen de la perspectiva comunicativa. Bateson, quien utilizó material videograbado para sus análisis, fue el primero que emprendió microanálisis de la interacción humana e incorporó acciones del cuerpo y el discurso. Como resultado, obtuvo su escrito conocido como *The Natural History of an Interview* (véase Bateson, 1996). Cerca de 1940, él comenzó a trabajar como etnólogo y estudió el proceso de comunicación en psicoterapia (Lipset, 1980). En general, se interesó en la dinámica comunicativa de las familias integradas con algún miembro con signos de esquizofrenia y, junto con sus colegas, desarrolló la teoría del doble vínculo (Bateson, Jackson, Haley y Weakland, 1956). Su herramienta principal para el desarrollo de este estudio fue una videograbación que le permitió ver con detalle cómo interactúan los integrantes de una familia. Este instrumento hizo posible observar y escuchar los tonos de voz, los modos de vacilación, los estilos de habla, las pautas de entonación, la cualidad vocal, la postura del

cuerpo, los movimientos corporales y las expresiones faciales que emergen en la interacción de unos con otros<sup>33</sup>. A pesar de este desarrollo tecnológico, en cierto sentido, el gesto no estaba del todo en el centro de la investigación ya que, a pesar de que se realizaban estudios sobre la comunicación interpersonal, se ponía mayor atención a aspectos concernientes a la conducta. Así, queda claro que este periodo no fue el inicio del resurgimiento del estudio de los gestos (Cfr. Kendon, 2007: 21).

Otro analista del comportamiento comunicativo fue David Efron ([1941] 1972), quien también utilizó material videograbado en sus trabajos y figuró en el desarrollo del estudio de los gestos. Hizo un análisis comparativo del uso de los gestos en dos grupos con diferencias culturales. Además, dio cuenta de las diferentes funciones del gesto con relación al discurso hablado, así como de la manera en que el gesto y el discurso están relacionados. Por ello su trabajo fue importante para el impulso de esta corriente –sus aportaciones permanecen vigentes hoy en día– (Kendon, 2007). El principal interés de Efron fue el uso conjunto del gesto y el discurso.

Bajo este mismo enfoque comunicativo, el antropólogo Ray Birdwhistell (1970), padre de la cinésica, observó al movimiento del cuerpo humano y consideró que podía ser analizado en términos de unidades análogas, semejantes a las utilizadas en lingüística. Birdwhistell estuvo asociado con Edward Hall y con Edward Trager. El primero, antropólogo, exploró la idea de que los principios de análisis estructural que han sido desarrollados para comprender la estructura de los lenguajes hablados podrían también ser aplicados a otra especie de códigos culturales. Asimismo, sugirió que el uso del espacio en la interacción podría ser analizado en términos estructurales y propuso la ciencia de la proxémica (Hall, 1966). Por su parte, Trager, en 1958, con su concepto de paralenguaje, presentó las unidades estructurales con las que se pueden analizar las pautas de entonación, la voz, las expresiones vocales no verbales y el estilo (véase Kendon, 2007).

La importancia de Birdwhistell se encuentra principalmente en cómo dirigió sus ideas y en la influencia que tuvo sobre investigadores que después llegaron a hacer

---

<sup>33</sup> Vale la pena resaltar que en nuestra investigación la videograbación también ha sido un recurso muy importante porque nos ha permitido observar y escuchar cada elemento comunicativo puesto en marcha en las secuencias mínimas (pregunta-respuesta) del evento comunicativo. A pesar de que nuestro propósito es centrarnos en el gesto –y su coocurrencia con el habla–, hemos podido tomar en cuenta otros elementos que influyen y comparten lugar con nuestro objeto de estudio.

importantes estudios del gesto. Entre los inspirados por él –para gestionar microanálisis de la organización del movimiento corporal con relación al discurso– están William Condon y William Ogston (1966), quienes, mediante el análisis de videos con sonido sincronizado, mostraron que los movimientos del cuerpo están integrados con el discurso, ya que observaron que a cada cambio en la fonación del discurso le corresponde un cambio de movimiento corporal –cabeza, brazos, entre otros. De este modo, sugirieron que el curso del habla tiene una correspondencia con las unidades cinésicas, a saber, ambos están coordinados.

Como ya mencionamos, el estudio actual de los gestos no aparece con la investigación de la comunicación no verbal, sino que se desarrolla en áreas que están directamente relacionadas con el lenguaje. Nos referimos a investigaciones de carácter cognitivo en lingüística, a estudios sobre el origen del lenguaje, así como al reconocimiento del carácter lingüístico del lenguaje de los signos. Desentrañemos esta segunda corriente de estudio: la generativista.

La perspectiva generativista vuelve a la concepción de Wilhelm von Humboldt: la competencia lingüística subyacente es un sistema de procesos generativos (creativos)<sup>34</sup>. El lenguaje, entonces, fue asociado a complejos procesos mentales que son el resultado de la evolución y que reflejan el carácter general de la capacidad de la mente humana para adquirir conocimientos. Como es sabido, el desarrollo de aproximaciones generativas en el estudio del lenguaje también tuvo importantes consecuencias para el estudio de los gestos, dado que estos últimos se asociaron a procesos cognitivos –principalmente a estudios sobre el origen del lenguaje y el lenguaje de los signos– (Cfr. Chomsky, 2004: 33-34). El resurgimiento de discusiones sobre el origen del lenguaje fue significativo para los estudios del gesto. Charles Hockett y Robert Ascher (1964) discutieron sobre los orígenes del lenguaje e intentaron sugerir los rasgos que posee un sistema de comunicación como el lenguaje humano. Para esto, llevaron a cabo comparaciones exhaustivas con otros sistemas de comunicación. Así, este tipo de observaciones aceleró el estudio lingüístico de los

---

<sup>34</sup> En ese sentido, se sostiene que la gramática de cualquier lengua concreta puede ser suplementada por una gramática universal; así, a partir de los intentos por representar el conocimiento que un hablante-oyente posee de su lengua, se propuso un sistema de reglas capaz de reiteración para generar un número infinito de estructuras. Los generativistas caracterizaron “el conocimiento de la lengua que proporciona la base para el uso real de la lengua” (Chomsky, 1970:10) y, para ello, se sirvieron de avances computacionales que permitieron elaborar modelos que, desde su punto de vista, son sistemas que expresan formalmente su hipótesis (Chomsky, 2004).

lenguajes de signos y contribuyó a que muchos investigadores los reconsideraran como una modalidad de importancia y de interés teórico (Kendon, 2007).

A principios de los años cincuenta se dirigió la mirada hacia el fenómeno de los procesos mentales, incluyendo el lenguaje, y así fue que el gesto llegó a ser foco de interés. Todo comenzó con las aproximaciones de Noam Chomsky sobre sus estudios del lenguaje en términos del aparato mental (Cfr. Kendon, 2007:22). El trabajo de Elizabeth Bates y sus colegas (1979) proporcionó soporte a la visión de que el gesto y el habla se desarrollan juntos y de manera similar, con relación a la misma combinación de capacidades cognitivas. Por lo tanto, reforzó la idea de que el gesto y las emisiones habladas son manifestaciones diferenciadas de un proceso más general.

La confluencia de distintos estudios sobre la comunicación y el lenguaje, así como sus corrientes teóricas, han moldeado la base de los dos puntos de vista actuales del estudio de la gestualidad, a saber, la perspectiva interactiva y la perspectiva cognitiva (véase Esquema 2). Desde un enfoque interactivo del estudio de los gestos, e inspirado en las observaciones de Condon y Osgston y las aportaciones de Birdwhistell, Kendon emprendió su análisis de la organización del movimiento corporal y el discurso. Sus estudios le permitieron concluir, título de su obra publicada en 1980, que el discurso y la gesticulación son *Two aspects of the same process of utterance* (Kendon, 1980).

Mientras tanto, desde una perspectiva diferente a ésta, el enfoque cognitivo del lenguaje, David McNeill incursionó en este campo de estudio. Sus análisis sobre los procesos cognitivos ligados a la adquisición de lenguaje le permitieron incursionar e interesarse por el estudio de los gestos. La culminación de todo su trabajo de investigación sobre la relación del gesto y el discurso fue la publicación de *Hand and Mind*, en 1992. Una de sus principales tesis sostiene que los hablantes usan gestos para realizar expresiones conceptuales, es decir, las imágenes que proyectan los gestos refieren a conceptos de la mente, por lo que estableció que los hablantes piensan tanto en imágenes como en palabras. Justamente, su teoría se centra en mostrar que los gestos y las palabras son partes integrales del lenguaje. En 1979, planteó un marco teórico en el que conectó claramente estas preocupaciones con la teoría psicolingüística.

La propuesta de McNeill (1992) ha sido retomada por disciplinas como la lingüística, la psicología, y la antropología, entre otras, para continuar con la investigación

en este campo (*e.g.*, Bavelas *et al.*, 1992; Bavelas y Chovil, 2000, 2006; Emmorey y Casey, 2001). Así mismo, esta perspectiva teórica será la guía para nuestro análisis –en el penúltimo apartado de este escrito desarrollaremos los aspectos más importantes sobre el carácter de los gestos–; es así que nuestra investigación se sitúa en un punto de vista cognitivo del estudio de los gestos.

Una vez expuesto este breve recuento del estudio de los gestos, es pertinente detallar algunos antecedentes de la presente investigación. Nos enfocaremos en estudios que adoptan la propuesta de McNeill (1992).

## **2.2 Los antecedentes de la investigación**

Como mencionamos anteriormente, la perspectiva de McNeill (1992) ha sido retomada por diversas disciplinas para el estudio de los gestos, principalmente la lingüística y la psicología (*e.g.*, Bavelas *et al.*, 1992; Bavelas y Chovil, 2000, 2006; Emmorey y Casey, 2001). Algunos investigadores cuyo objeto de estudio es el gesto, han optado por este punto de vista y, según sus objetivos, han elegido diferentes metodologías. Sin embargo, sólo nos aproximaremos a aquellos estudios que, aunque su proceder analítico es distinto al nuestro, adoptan el método de los rasgos semánticos. Las investigaciones que abordaremos en este apartado –así como nuestra investigación– tienen como propósito identificar cómo coexpresan los gestos y el habla (*e.g.* Holler y Wilkin, 2009; Bavelas *et al.*, 2002; Emmorey y Casey, 2001). Los estudiosos se refieren a esta coordinación significativa como sincronía semántica (*semantic synchrony*) (McNeill, 1992), señales compuestas (*composite signals*) (Clark, 1996) o mensajes integrados (*integrated messages*) (Bavelas y Chovil, 2000, 2006). Como revisamos en el capítulo anterior, la metodología de análisis que permite observar esta sincronía semántica es el método de los rasgos semánticos. Ahora bien, veamos algunas investigaciones que, aunque con propósitos y corpus distintos, se guiaron por este método de análisis y por el punto de vista gestual de McNeill (1992). Cabe señalar que no sólo mencionaremos un listado de hallazgos, sino presentaremos una breve comparación entre estos estudios y nuestra investigación.

Algunas investigaciones han tenido propósitos semejantes; incluso, algunas de ellas surgen como consecuencia de un mismo estudio previo. Por ejemplo, Beattie and Shovelton

(1999) iniciaron un estudio sobre cómo los gestos icónicos<sup>35</sup> contribuyen con información semántica transmitida por medio del habla. Como resultado de un análisis experimental, demostraron que los gestos transmiten información adicional a la que contiene el habla. Esta investigación abrió paso a otros cuestionamientos sobre el carácter informativo de los gestos y, por lo tanto, se continuó el análisis del mismo objeto de estudio. En el año 2002, el examen de Holler y Beattie tuvo como finalidad identificar la función comunicativa de los gestos icónicos en el habla cotidiana. Ellos determinaron qué información se presenta con el habla y qué datos se expresan a través del gesto. Como consecuencia, concluyeron que ambos sistemas de expresión son complementarios, ya que identificaron que los hablantes comunican de forma sistemática cierto tipo de información por medio de los gestos.

Similar a la anterior investigación, otros estudios han propuesto una hipótesis que señala que los gestos icónicos que acompañan al habla comunican información semántica importante. Precisamente, el análisis de Beattie y Shovelton (2002) se centró en probar que algunos gestos son más comunicativos que otros. Su propósito fue descubrir qué propiedades de los gestos icónicos pueden afectar su poder comunicativo. Gracias al análisis, llegaron a dos conclusiones: 1) el poder comunicativo de los gestos icónicos es muy variado y 2) la capacidad comunicativa de un gesto está significativamente afectada por el punto de vista a partir del cual este mismo es generado<sup>36</sup>. Vale la pena señalar que en nuestros datos podremos observar este fenómeno y, aunque no es el objetivo central del análisis, nos permitirá comparar el carácter comunicativo de gestos que emergen en la tarea de definir un término desde las perspectivas del participante y del espectador.

En el año 2003, Holler y Beattie continuaron su primer análisis sobre la función comunicativa de los gestos icónicos. Esta nueva investigación mostró que el gesto y la palabra son semánticamente paralelos, es decir, refieren a la misma representación

---

<sup>35</sup> Cuando estos autores hablan de gestos icónicos se refieren a una clase especial de movimientos de manos que transmiten significado asociado con el contenido del discurso espontáneo. Es decir, el gesto icónico es aquel que representa un significado que está estrechamente relacionado al contenido semántico de los segmentos del discurso que acompaña (Cfr. Beattie y Shovelton, 1999; Holler y Beattie, 2002; 2003). Más adelante ahondaremos en esta definición.

<sup>36</sup> Es decir, desde el punto de vista del participante –cuando el hablante produce gestos como si fuera un integrante activo en la historia–, los gestos son más comunicativos en comparación con el punto de vista del observador –aquel que produce gestos que muestran eventos desde una perspectiva de espectador. Para una revisión exhaustiva de esta investigación véase Beattie y Shovelton, 2002.

cognitiva subyacente y, a menudo, son elementos complementarios con relación a la representación de los diversos aspectos semánticos. En otras palabras, Holler y Beattie (2003) dieron cuenta de cómo interactúan los gestos y el habla en la representación de información semántica y, así, este estudio va más allá del realizado en el 2002 porque reformulan sus primeras suposiciones: la división de la información en gestos y habla es influenciada por ciertos factores, por ejemplo, las convenciones de la conversación en la que surgen. Estos hallazgos indican que el gesto y el habla no interactúan de una forma estática, sino que la interacción de ambos sistemas es flexible (Holler y Beattie, 2003; 2004).

Como podemos ver, todos estos estudios están centrados en la observación de los gestos icónicos. A diferencia de éstos, nuestra investigación no se limitará sólo a la gestualidad icónica, sino a todos los tipos de gestos. Ciertamente nosotros tomaremos en cuenta cualquier tipo de gesto que emerja en el momento de explicar la definición o describir el referente de un término. Sin embargo, nuestros objetivos, en cierto sentido, son similares: recordemos que nos hemos propuesto identificar cómo coexpresan los gestos y el habla en la configuración de los rasgos semánticos.

La mayoría de los estudios que presentamos son experimentales. Tanto en las investigaciones que mencionamos en párrafos anteriores, como en las que en seguida detallaremos, se han construido los objetos de estudio. Por ejemplo, el experimento que realizaron Bavelas *et al.* (2002), cuyo propósito fue buscar evidencia de cómo y cuándo comunican los gestos, consistió en elegir a ciertos participantes y solicitarles que describieran una imagen altamente visual. Con algunos informantes se empleó una imagen de un vestido, mientras que con otros se usó una fotografía de un mapa. Como parte del experimento, se seleccionaron aleatoriamente a algunos participantes para indicarles que otra persona vería la grabación de su descripción; al resto del grupo se le advirtió que su descripción sería escuchada por alguien. Entonces, para identificar cuándo se comunica con gestos, manipularon dos factores del experimento. El primer factor está relacionado con el hecho de que el hablante asume que su receptor puede o no ver sus gestos. El segundo es que el hablante puede tener un vocabulario vasto y disponible para describir la imagen: ésta es la razón por la que se eligieron dos tipos de imágenes. En cuanto a la observación sobre cómo se comunica con gestos, analizaron dos variables dependientes, la cantidad de gestos

por minuto y la redundancia entre gesto y palabra. Aunado a éstas, se sumó una tercera variable, la cantidad de expresiones deícticas. Nuestra investigación no sigue este tipo de protocolo, recordemos que los datos anteceden a la idea de ser analizados con los objetivos que nos hemos propuesto. Entonces, ésta es otra diferencia entre estas investigaciones y la que nosotros deseamos realizar. Continuemos con la revisión de los antecedentes.

Sigamos con la descripción del estudio que Bavelas *et al.* realizaron en 2002. Según estos autores, los gestos poseen una función comunicativa y con base en esta premisa se preguntan cómo y cuándo comunican. Estos analistas predijeron que los participantes de su diseño experimental pueden dividir su información en palabras y gestos de manera diferente; y este fenómeno dependerá del receptor porque el conocimiento que el emisor posee sobre si será visto o escuchado en un futuro influencia mucho su actuación. En esta investigación proponen el concepto subyacente de manipulación física: la comunicación cara a cara contra la comunicación con una barrera entre los hablantes. En otras palabras, predicen que en la comunicación cara a cara sus informantes usarán más gestos que en aquella que se modifica físicamente la interacción y se les pone una barrera.

Los resultados del experimento de Bavelas *et al.* (2002) probaron las hipótesis. Una vez hecho el análisis de las descripciones de los informantes que estuvieron en la condición de audio en comparación con aquellos que sabían que serían grabados, los analistas hallaron que hubo un mayor rango de gestos por minuto y una mayor proporción de gestos no redundantes en la condición de video, cuando los hablantes imaginaron que el receptor vería el video de su descripción –asimismo, el número de participantes que usó deícticos y el total de frecuencia fueron mayores cuando los hablantes creían que podían ser vistos. Del mismo modo, probaron el efecto de las imágenes descritas (el vestido contra el mapa) y mostraron que hubo una alta proporción de gestos no redundantes y de deícticos cuando los participantes describían el vestido. Así, determinaron que la descripción de los hablantes está vehiculizada por los gestos cuando las palabras no están disponibles. En suma, aquellos participantes que creían ser vistos presentaron una mayor cantidad de información en gestos no redundantes, mientras que los que creían ser escuchados tendieron a usar gestos redundantes. Estos resultados soportan la hipótesis de que el receptor es un factor importante en el uso de los gestos, por ello consideramos que nuestros datos son viables para ser estudiados; dicho de otra forma, los informantes están bajo ciertas condiciones que

permiten el uso de los gestos. En ninguna de las situaciones que analizaremos hay barreras físicas que impidan que los informantes se comuniquen o interactúen entre ellos –y con el investigador. Asimismo, nuestra investigación también parte de la misma premisa que establecieron Bavelas *et al.* (2002), a saber, los gestos poseen una función comunicativa.

Algunos estudios sugieren que la gestualidad se hace presente como resultado de dificultades en el procesamiento del habla; es decir, se incrementa cuando el acceso al léxico se dificulta (Morsella y Krauss, 2005, citado en Pine, Gurney y Fletcher, 2010). Por ejemplo, cuando al hablante se le dificulta dar referencias verbales, normalmente hace un uso mayor de la gestualidad para representar información (De Ruiter, Bangerter y Dings, 2012). A pesar de estas recientes evidencias sobre el uso de la gestualidad cuando la palabra no está disponible (Bavelas *et al.*, 2002), esta afirmación ha sido contradicha con otras investigaciones. Otros hallazgos sostienen que entre más expresión verbal haya, mayor gestualidad se presentará; mientras que si hay disminución de expresiones verbales, también mermará la aparición del gesto (So, Kita y Goldin-Meadow, 2009). Sin embargo, también se ha encontrado que los gestos más representativos son producidos cuando el individuo posee una representación mental fuerte (Sassenberg y Van der Meer, 2010), independientemente de que tenga disponible o no un léxico para expresarlo. Además, hay evidencias de que las personas gestualizan cuando tienen una imagen clara en la mente y no sólo cuando carecen de un acceso fácil a las etiquetas verbales (Hostetter y Skirving, 2011). Aunque no es nuestro propósito principal, proyectamos que el análisis nos permitirá observar si los hablantes hacen uso de los gestos cuando una palabra no está disponible en el momento de definir un término, o bien si estas afirmaciones distintas tienen mayor cabida en nuestros datos.

Gran parte de este tipo de estudios se ha centrado sólo en analizar la interacción de los gestos y el habla relacionada con tres categorías semánticas: la posición, la dirección y el tamaño de un objeto (*e.g.* Holler y Beattie, 2002; 2003; Özyürek, 2000). Veamos el caso de Emmorey y Casey (2001), quienes determinaron que los hablantes tienden a gestualizar cuando hablan sobre relaciones espaciales –las manos pueden representar con facilidad objetos concretos, los movimientos con las manos pueden trazar el movimiento de un objeto y el espacio ocupado por las manos puede corresponder al espacio descrito. En este estudio exploran las funciones conceptuales y comunicativas de los gestos. En general,

podemos decir que las investigadoras analizan el efecto que provoca evitar que los informantes utilicen gestos para resolver un problema espacial. Finalmente, llegaron a la conclusión de que los hablantes gestualizan para comunicar y conceptualizar un estado o evento espaciales. Como vemos, estos resultados soportan la tesis de McNeill (1992), de que los gestos son un acto de comunicación y un acto de pensamiento, pero al mismo tiempo, en cierto sentido, hacen fracasar la hipótesis que plantean Krauss, Chen y Gottesman (2000) en la que se afirma que el gesto funciona primordialmente para facilitar la recuperación léxica.

Por su parte, Holler y Stevens (2007) realizan un análisis sobre el efecto del conocimiento común en la representación de información sobre el tamaño de un objeto. El propósito de esta investigación es determinar qué papel juega el conocimiento mutuo en el uso de los gestos y el discurso. Como parte del diseño metodológico, los analistas pidieron a sus informantes completar una tarea de comunicación referencial en presencia de receptores que compartían conocimiento sobre la medida de ciertos objetos; más tarde, se solicitó lo mismo pero con receptores que no poseían ese conocimiento. Los resultados obtenidos muestran que cuando los participantes poseen conocimiento en común, el uso de los gestos y el discurso cambia. Así, el principal hallazgo de Holler y Stevens (2007) indica que si los hablantes se dirigen a oyentes que reciben datos nuevos, representan esta información primordialmente con gestos (incluso si estos redundan con el habla). No obstante, cuando los hablantes se dirigen a receptores con quienes comparten conocimiento, por ejemplo, sobre la medida de algún objeto específico, codifican la información principalmente de forma oral.

Como observamos, estas investigaciones se han centrado en las relaciones espaciales y el tamaño de objetos. Nuestro estudio, como se especifica en la metodología, no estará centrado en este tipo de categorías, sino que está enfocado en un conjunto de términos informativos provenientes de una lectura conjunta. Conjunto formado por diez categorías semánticas de control cuyos rasgos semánticos hemos identificado y ordenado en forma de matrices. Entonces, haremos el análisis con base en categorías semánticas de control de diferente nivel a las que han suscitado interés por los investigadores; es decir, nuestras categorías se caracterizan por situarse en una posición más alta en la matriz. Incluso, nosotros hemos construido un modelo ideal por cada categoría de control, es decir,

nuestros parámetros de medición son más complejos en comparación con las categorías semánticas de estos estudios.

El último estudio citado proporciona un elemento importante que en algún momento debemos considerar para nuestro análisis: el conocimiento mutuo. Recordemos que en los eventos comunicativos en los que se detiene la presente investigación participan dos informantes –un adulto(a) y un niño(a)– y el investigador. Por lo que será posible observar qué sucede cuando se encuentran dos personas en el mismo evento comunicativo; una que posee conocimiento en común (el investigador) con el adulto que describe y otra que probablemente no conoce el significado del término que se ha preguntado (niño). Aunque no es nuestro propósito, consideramos que el análisis nos proveerá de resultados para hablar de esta particularidad. En su investigación, Holler y Wilkin (2009), quienes tuvieron como propósito mostrar cómo el conocimiento común modifica las condiciones de la comunicación humana –tanto al discurso como a los gestos–, usaron el método de los rasgos semánticos para registrar información presentada en palabras y gestos. En general, hallaron que las emisiones contienen menos información semántica cuando los interlocutores comparten conocimiento, incluso, cuando el hablante presenta la información en ambas modalidades, palabra y gesto.

Como es evidente, la condición en la que emergen nuestros datos es completamente diferente a las investigaciones que se han realizado y, aunque tenemos algunos objetivos en común con algunos estudios que acabamos de mencionar, reiteramos que el examen no se limitará sólo a los gestos icónicos ni se centrará sólo en las categorías semánticas de control sobre las relaciones espaciales y el tamaño de un objeto. No obstante, compartimos con estas investigaciones el punto de vista de McNeill y el método de análisis de los rasgos semánticos. Además, ninguna de las investigaciones citadas se ha realizado con informantes de habla hispana, entonces, uno de los objetivos es observar qué sucede en nuestra población.

Es pertinente dar cuenta de las perspectivas desde las cuales realizaremos el análisis, pero antes de iniciar con el cometido teórico es preciso aclarar algunas particularidades que guiaron este proceder analítico y desde las cuales se orienta esta investigación. En el siguiente apartado especificaremos en qué consiste este punto de vista particular en el examen del comportamiento comunicativo.

### 2.3 La herramienta analítica

En investigación analizamos las estrategias comunicativas gestuales que los hablantes emplean en la resolución de una tarea, a saber, la explicación del significado de una palabra. En otras palabras, este estudio se encuentra dentro del ámbito etnometodológico<sup>37</sup> dado que asumimos que “las actividades banales de la vida cotidiana [merecen]<sup>38</sup> la misma atención que se suele otorgar a los acontecimientos extraordinarios” (Garfinkel, (1984[1967]:1). El análisis etnometodológico es práctico y está regido por el examen del sentido común, su propósito es “la investigación empírica de los métodos utilizados por los individuos para dar sentido a sus acciones cotidianas y llevarlas a cabo” (Coulon, 1995:16). En esta investigación, el propósito es observar cómo realizan los informantes la tarea de dar significado a un número particular de términos extraídos de la lectura conjunta de un texto y, aunque la situación es construida, nos permite observar el comportamiento social tal como sucede en el ámbito escolar –conviene recordar que a los informantes se les pidió que realizaran la tarea indicada (la lectura conjunta) tal como lo hacen en casa.

La etnometodología se encuentra dentro de las prácticas que se enfocan en el análisis de lo microsocial. Este punto de vista toma en cuenta el ‘aquí y ahora’, así como los procesos que intervienen en la construcción de situaciones sociales. Desde esta perspectiva, el orden social se observa en fenómenos a nivel micro, precisamente porque los fenómenos macrosociales determinan a las microacciones sociales. La etnometodología considera que el examen del orden microsocial abre paso a la posibilidad de captar fenómenos macrosociales, ya que “los individuos no recrean la sociedad en cada nueva interacción, sino que están obligados a apoyarse en un orden social común, al tiempo que lo llevan a cabo, [a saber,]<sup>39</sup> la sociedad se ve reproducida en la interacción” (Coulon, 1995:38). Según el autor antes citado, en la interacción cotidiana se produce y reproduce el orden social, lo cual hace posible analizar ambos niveles (micro y macro) –lejos de un

---

<sup>37</sup> Este proyecto teórico consiste en “analizar los métodos y procedimientos que emplean los individuos para llevar a buen término las diferentes operaciones que emprenden en su vida cotidiana” (Coulon, 1995:13). La etnometodología se define como la ciencia de los procedimientos que constituyen el “razonamiento sociológico práctico” (Cfr. Garfinkel, 1984; Coulon, 1995).

<sup>38</sup> El agregado es nuestro.

<sup>39</sup> El agregado es nuestro.

punto de vista atomista, el análisis microsical permite analizar interacciones que son el resultado de la vida social como el contexto más amplio de su ocurrencia.

En este sentido, nuestro objeto de estudio –los gestos– cristaliza fenómenos no observables que corresponden a un nivel macrosocial –por ejemplo, macroacciones en el ámbito escolar– y, en consecuencia, nuestro análisis nos ayudará a observar fenómenos que corresponden a un macronivel social institucional. Ciertamente, nuestro estudio del gesto en situación de comunicación cara a cara (entre adulto y niño) dará paso a consideraciones que excedan el ámbito local de las acciones. En la interacción que analizamos no hay ningún tipo de manipulación física ni barreras que obstruyan la emergencia de cualquier recurso para transmitir significado e impidan observar los hechos tal como ocurren en la vida cotidiana –como señalamos, los hablantes pudieron desplegar su gestualidad tal como lo hacen en la vida cotidiana. Nuestros registros de interacción cara a cara muestran fenómenos visibles que permitirán el acceso a explicaciones desde un punto de vista macrosocial. Como veremos más adelante, explicaremos cómo el macrocontexto escolar determina la forma en que se llevan a cabo las acciones cotidianas que son parte de la formación y el aprendizaje de los alumnos. El análisis de la dimensión interactiva de los gestos y el estudio de microacciones evidencian la influencia del macrocontexto en el que emergen.

Ahora bien, esta investigación surge de la necesidad de dar respuesta a un fenómeno encontrado en datos que preceden la idea de llevar a cabo este análisis. Es decir, como mencionamos anteriormente, el objeto de estudio no fue construido para responder preguntas previas. Recordemos que aunque hubo control de variables en la recolección de los datos, el diseño de este estudio no es experimental. El corpus fue construido para observar un fenómeno multimodal –la construcción social de significados– y, dentro de la riqueza de los hechos, encontramos una particularidad que en este tipo de datos no se había analizado y que, por supuesto, requiere de explicación. El análisis, entonces, parte de datos que necesitan explicación; este estudio se centra en dar cuenta de un fenómeno a partir de la exploración de distintas ocurrencias gestuales. Como hemos mencionado anteriormente, cuando nos enfrentamos a los datos por primera vez, realizamos una observación profunda –cuyo propósito inicial fue identificar el objeto de estudio para después constituir el corpus– que nos permitió percatarnos de una particularidad gestual –como veremos, el

análisis propiamente dicho confirmará estas observaciones. Esta característica del objeto de estudio nos ha impulsado a plantear afirmaciones que nos permitirán proponer reconsideraciones a la teoría<sup>40</sup>. En efecto, a través del análisis comprobaremos una hipótesis que estará fundamentada en las primeras observaciones de los datos. Así, el muestreo teórico (Charmaz, 1990) se ha realizado con base en estos mismos. Dicho de otra forma, una vez que se obtuvieron y observaron los datos, se eligió una perspectiva teórica para analizarlos.

En el siguiente apartado describiremos los fundamentos teóricos que conducirán el análisis de los datos. Las teorías de las que nos serviremos en esta investigación provienen de diferentes disciplinas que no se contraponen, sino que se complementan entre sí para formar nuestro soporte teórico. Por un lado, tenemos el punto de vista cognitivo del estudio de los gestos (McNeill, 1992) y, por otro, un enfoque semántico para dar cuenta de los rasgos semánticos y de los conceptos que guiaron la construcción de las matrices (Quillian, 1968; Rogers y McClelland, 2004). Entonces, nuestra base teórica estará formada por un marco interdisciplinario que nos ayudará a dar respuesta al fenómeno encontrado en nuestros datos.

En seguida describimos los puntos más importantes sobre el punto de vista gestual propuesto por McNeill (1992) y abordamos brevemente la propuesta de Ishino (2007) sobre la intersubjetividad en los gestos.

---

<sup>40</sup> En efecto, nuestro análisis abrirá camino a construir teoría desde la aproximación de la teoría fundamentada. Como Creswell (2006) plantea, indudablemente algunos estudios generan teoría (mientras que otros sólo se quedan en descripciones); justamente esa es la situación de esta investigación. En ese sentido, nos situamos en una perspectiva que persigue el descubrimiento y desarrollo de una teoría: nos referimos a la teoría fundamentada. Esta última fue desarrollada por primera vez por Glaser y Strauss en 1967 y proviene del interaccionismo simbólico que considera a los seres humanos como creadores de su mundo (Mead, 1934). Desde esta óptica, las personas son las que dan forma y sentido a su entorno. La teoría fundamentada surge como alternativa al funcionalismo de la época y fue llamada por Glaser y Strauss (1967) “el método de comparación constante” por su estrategia de análisis. Esta comparación constante persigue el descubrimiento y desarrollo de teoría, no se apoya en previos marcos teóricos, más bien, pone en marcha “...directrices analíticas que permiten a los investigadores focalizar su recolección de datos y construir teorías de rango medio a través de sucesivas recolecciones de datos y desarrollos conceptuales” (Charmaz, 2005:507). En esta perspectiva no hay marcos teóricos preconcebidos, sino que los datos son los que determinan los procesos y productos de la investigación, con el fin de lograr que el análisis configure la teoría. Entonces, la teoría fundamentada abre paso a la posibilidad de modificar la teoría, es decir, permite acomodar nuevos hallazgos (Glaser, 1978) que serán formulaciones teóricas de la realidad social.

### 2.3.1 El punto de vista cognitivo del estudio de los gestos

Los gestos, en términos de McNeill (1992), son los movimientos de manos o brazos –que las personas realizan mientras hablan– que coexpresan con la palabra y poseen significado. Desde esta perspectiva, los gestos transmiten información tal como lo hacen las palabras. La siguiente imagen ejemplifica este tipo de movimientos significativos –cabe resaltar que las ocurrencias gestuales empleadas para ilustrar los planteamientos del punto de vista cognitivo del estudio de los gestos han sido extraídas de nuestro corpus.



Imagen 3. La mano derecha de la niña, flexionada con los dedos índice y pulgar juntos, sube al frente por encima de la cabeza, mientras se mueve de arriba-abajo y de izquierda-derecha.

El movimiento anterior emerge mientras la informante expresa la definición del término *delinear*. Como veremos en el análisis, este gesto nos provee de información valiosa para la definición-explicación del término en cuestión, es decir, es un movimiento significativo. Hay una gran diferencia entre una acción llevada a cabo con las manos y un gesto: la primera tiene una función práctica en el mundo material y el segundo tiene una función comunicativa en el mundo social; es decir, los gestos son actos simbólicos (Cfr. Bavelas y Chovil, 2006). Puntualicemos algunos aspectos de estas aseveraciones.

McNeill (1992) comienza sus reflexiones formulando una pregunta: ¿cómo son revelados los pensamientos humanos en gestos? Para él, las manos son instrumentos simbólicos cuyos movimientos están sincronizados con el habla y que, a diferencia de ésta, expresan significado de forma completamente distinta a la vocalización. Los gestos exhiben imágenes que no siempre pueden ser expresadas en palabras.

La concepción de McNeill (1992) sobre el lenguaje y los gestos –como un sistema integrado– es completamente diferente a la noción de ‘lenguaje corporal’. De esta manera, según este autor, el lenguaje gestual no es un proceso de comunicación en el que se utilizan movimientos del cuerpo independientes del lenguaje. Por el contrario, el lenguaje gestual no está separado del lenguaje hablado, los gestos (las imágenes) coexisten con el discurso, así, ambos son lados diferentes de un solo proceso mental subyacente. En palabras de McNeill, “...los gestos son una parte integral del lenguaje tanto como las palabras, las frases y las oraciones –los gestos y el lenguaje son un solo sistema”<sup>41</sup> (1992:2). Por ejemplo, en la siguiente imagen, el gesto, transcrito entre corchetes, se realiza de manera sincronizada con la expresión oral *filito*.



### ¿Qué es delinear?

T11 N3 – Que está remarcando o sea en la el [filito] de la figura.

*xliii* [I]

La mano derecha, flexionada con los dedos índice y pulgar juntos, sube al frente por encima de la cabeza, mientras se mueve de arriba-abajo y de izquierda-derecha.

Este movimiento iconiza la acción de delinear una figura.

Imagen 4. Sincronización del gesto y el habla. La palabra entre corchetes indica el momento exacto en el que sucede el gesto.

La Imagen 4 muestra cómo, al igual que cualquier hablante competente, la niña sincroniza sus gestos con las palabras; esto significa que la duración de los gestos será de segundos –o incluso menos– ya que se coordinan de forma precisa con un propósito comunicativo. Los gestos no son sólo un modo redundante de expresión, transmiten información importante que el hablante no manifiesta en palabras. Es decir, los gestos forman una totalidad integrada con las palabras (Cfr. McNeill y Duncan, 2000: 142-143; Bavelas y Chovil, 2006).

Los gestos son diferentes del lenguaje hablado. A pesar de que ellos también transmiten significado, su método para hacerlo es diferente. Como sabemos, en el lenguaje

<sup>41</sup> La traducción es nuestra. “... *gestures are an integral part of language as much as are words, phrases, and sentences –gesture and language are one system*” (McNeill, 1992:2).

hablado, el significado puede segmentarse y ser lineal, puede ser analizado en segmentos organizados y jerarquizados; por el contrario, los gestos no poseen esa misma forma, ellos son multidimensionales y presentan significados complejos que no se someten a la segmentación y a la linealidad. Los gestos son globales, sintéticos y nunca jerarquizados (Cfr. McNeill, 1992: 19). En las siguientes líneas nos detendremos en una reflexión sobre las propiedades más sobresalientes de los gestos descritas por McNeill (1992, 2000).

Los términos global y sintético se refieren a la relación de las partes con el todo. En el discurso (lenguaje hablado o escrito) las partes son combinadas para crear un todo, por lo que la dirección es de las partes hacia el todo. En contraste, la dirección de los gestos es del todo hacia las partes, aquí la totalidad es la que determina el significado de los segmentos (Cfr. McNeill, 2000: 143). Dicho de otra manera, los gestos pueden combinar muchos significados, es decir, la relación de éstos con el significado es sintética, tal como lo apunta McNeill, el gesto “es global porque no está compuesto por partes significativas separadas. Por el contrario, las partes obtienen significado a partir del significado del todo”<sup>42</sup> (1992: 20, 21).

Una propiedad de los gestos, que contrasta con la estructura jerárquica del lenguaje, es que no son combinatorios, dos gestos no se pueden unir para crear un gesto más complejo. Cada símbolo gestual es una expresión completa de significado por sí mismo. Entonces, los gestos pueden relacionarse, pero nunca combinarse con gestos superiores, más bien presentan partes sucesivas de una misma escena (Cfr. McNeill, 1992: 22). No obstante, sí son secuenciales; característica que, en estricto sentido, implica una forma de combinación. La imagen que se muestra a continuación enfoca dicha propiedad.

---

<sup>42</sup> La traducción es nuestra. “*This gesture-symbol is global in that the whole is not composed out of separately meaningful parts. Rather, the parts gain meaning because of the meaning of the whole*” (McNeill, 1992: 20, 21).



## ¿Qué es prehispánico?

T11 A1 – [a un tiempo de la época]  
**i... vi [I]**

Las manos suben separadas, al frente y a la altura del pecho con las palmas abiertas y encontradas.

Este gesto iconiza un fragmento del tiempo.



T11 A1 – que [ya pasó],  
**vii [Dt] ...c**

Las manos, desde la posición anterior, se mueven hacia abajo y hacia el costado izquierdo del cuerpo.

Este movimiento señala dónde se sitúa el tiempo de la época prehispánica.

Imagen 5. Gestos que conforman la definición de *prehispánico*.

En la ocurrencia anterior, después de realizar el gesto *vi*, las manos de la informante no regresan a una posición de descanso para ejecutar el siguiente movimiento (*vii*); es decir, desde la posición del primer gesto emerge el segundo movimiento significativo: el gesto *vi* es el origen de *vii*. Entonces, la mujer realiza una secuencia de dos gestos para coexpresar la definición del término *prehispánico*. Veamos que, a pesar de que la combinación de los gestos, no es como la que emerge entre elementos lingüísticos, la misma secuencialidad de los movimientos implica que estos se vinculen.

Asimismo, hay otras propiedades no lingüísticas de los gestos, veamos las siguientes. Los gestos no poseen formas convencionalmente correctas de realización como el lenguaje hablado o el escrito. Los gestos realizados por personas diferentes, por lo general, son similares cuando su contenido es similar; no obstante, esta semejanza es por el contenido y no porque las personas hayan establecido un patrón para llevar a cabo el gesto (McNeill y Duncan, 2000). Según McNeill (1992), los gestos son libres de presentar sólo los aspectos del significado que sean pertinentes y relevantes para el hablante, así como de dejar de lado aspectos irrelevantes a la situación. Veamos que en la Imagen 6 aparecen dos gestos similares dado que su contenido semántico es semejante.

## ¿Qué es delinear?



T11 N3 – Que está remarcando o sea en la el [filito] de la figura.

*xliv* [I]

La mano derecha, flexionada con los dedos índice y pulgar juntos, sube al frente por encima de la cabeza, mientras se mueve de arriba-abajo y de izquierda-derecha.

Este movimiento iconiza la acción de delinear una figura.



T17 A2 – Pues me vas a dibujar [la silueta, el contorno, la figurita].

*lxvii* [I]

Las manos, mientras extienden el dedo índice, suben al frente. La izquierda a la altura del mentón y la otra a la altura de la cabeza, en seguida, esta última se mueve hacia diferentes direcciones.

Este gesto ilustra de forma icónica el contorno de una figura.

Imagen 6. Movimientos significativos similares.

Los gestos de la representación anterior aparecen junto con las palabras *filito*, en el primer caso, y *silueta*, *contorno*, *figurita*, en el segundo caso (todas ellas sinónimos). Estos movimientos coexpresan con sinónimos y, a diferencia de lo que afirma McNeill (1992), su realización presenta un patrón en su ejecución –ambos informantes delinear enfrente a la altura de la cabeza–, sin embargo, su realización no es altamente convencional. Entonces, observemos que una de las propiedades de los gestos es que no son arbitrarios. Así, otra diferencia entre el gesto y el discurso (lenguaje hablado y escrito) es que el primero carece de dualidad de forma y, por ende, de un sistema de arbitrariedad. Los sistemas estructurados de forma y significado en los gestos no existen por separado, la única forma de éstos es la del significado. De esta manera, la forma cinésica de un gesto no es un nivel independiente, sino que está determinada por el significado.

A pesar de que el gesto y el habla difieren en muchos aspectos, es importante mencionar que están estrechamente unidos. Este vínculo implica que ambos son vistos como aspectos de un solo proceso de construcción de significado, en efecto, como un solo sistema. A continuación describimos algunos de esos nexos:

- a) Los gestos ocurren sólo durante el discurso. El 90% de todos los gestos ocurren cuando el hablante está expresando algo de forma verbal. Hablar y gestualizar, acciones que están ligadas una a la otra en el tiempo.
- b) Los gestos y el discurso son semánticamente y pragmáticamente coexpresivos. Esto señala que los gestos –que acompañan a las palabras– expresan el mismo significado y llevan a cabo las mismas funciones pragmáticas del discurso.
- c) Los gestos y el discurso están sincronizados, de tal forma que son cotemporales. Esta sincronía tiene que ver con que el hablante expresa significado en ambos canales al mismo tiempo.
- d) Los gestos y el discurso se desarrollan juntos en los niños, es decir, ambos progresan por el mismo camino.
- e) Los gestos y el discurso decaen juntos en caso de afasia (Cfr. McNeill, 1992: 23-25).

En cuanto a las afirmaciones de los incisos *a*, *b* y *c*, las evidencias de las múltiples investigaciones demuestran que son más que obvias; es suficiente con situarnos en el mundo comunicativo y observar la ejecución de los hablantes para ver que el gesto coexpresa y está sincronizado con el habla. Así mismo, es necesario traer a cuenta los estudios de Namy y Waxman (1998), Colonnese *et al.* (2010), Tomasello *et al.* (2007) y Goldin-Meadow (2007) sobre el desarrollo del lenguaje en los niños y los gestos para demostrar con ejemplos claros que la aseveración en *d* es acertada. Sin embargo, con respecto a *e*, se requiere de más investigación para fundamentar o descartar dicha afirmación.

Queda claro, aunque el gesto y el discurso difieren en algunos aspectos, están estrechamente unidos en el significado, el tiempo, las funciones, el desarrollo (adquisición) y la pérdida. Así, el gesto y el discurso son elementos de un proceso integrado que es una síntesis de modos opuestos de pensamiento. Los gestos son complejos y abren la posibilidad de una nueva forma de considerar la relación entre pensamiento y lenguaje (Cfr. McNeill, 1992: 12). Ahora que hemos revisado los supuestos de esta perspectiva, ofrecemos un esbozo de los principales tipos de gestos. Cabe resaltar que nosotros hemos utilizado esta clasificación para nuestro análisis –así como en los ejemplos anteriores, nos serviremos de algunos casos para ilustrar los tipos de gestos.

McNeill (1992) realizó una clasificación compuesta por cuatro variedades de gestos divididos según su función en la comunicación interpersonal. Ha habido otras clasificaciones que, como él mismo lo indica, son básicamente lo mismo, y pueden ser intercambiables entre sí porque todas consideran como gestos a los mismos movimientos. Su única diferencia es su agrupación y sus estrategias de subdivisión (Cfr. Efron, 1941; Ekman and Friesen, 1969; Freedman y Hoffman, 1967; McNeill, 1992: 75-76). En nuestra investigación adoptaremos la clasificación que propone McNeill (1992) ya que, como hemos mencionado, realizaremos el análisis con base en la perspectiva cognitiva del estudio de la gestualidad. En seguida, definiremos cada tipo de gesto.

Un gesto icónico es aquel que en su ejecución o forma de realización se refiere a un objeto, evento o acción concretos (McNeill, 1992). Precisemos esta idea en términos de Peirce (1974), un icono es un tipo de representación directa que toma el lugar de un objeto o experiencia; éste denota a través de rasgos similares o que son propios del objeto representado. Así, las características de los iconos y los objetos que representan se asemejan en gran medida: el primero es imagen del segundo. Este tipo de gestos guardan relación con el contenido semántico del discurso y revelan el punto de vista que el hablante elige para observar un evento. Los gestos icónicos son una representación del pensamiento en imagen, por tal motivo, se han denominado pictóricos (Cfr. McNeill y Levy, 1982; McNeill, 1992: 12-13, 78-79; Beattie y Shovelton, 1999; Kita, 2000; Holler y Beattie, 2002; 2003). En la imagen 7 se muestra un gesto icónico.



T6 A2 – Y dentro de nuestra creencia, ¿qué hace el padre?, saca este pues cuando nos va a dar la comunión saca este el [cáliz].

*lv* [I]

La mano izquierda con la palma abierta hacia arriba se coloca al frente a la altura del tronco. Mientras la mano contraria empuñada se sitúa al frente a la altura del cuello.

Estos golpes iconizan al cáliz: la mano izquierda representa la base y la otra mano ilustra la copa.

Imagen 7. Muestra de un gesto icónico.

El gesto de la imagen anterior iconiza un cáliz. Observemos que la mano izquierda ilustra la base y la mano derecha representa la copa; en otras palabras, las manos son la imagen directa del cáliz.

Los gestos metafóricos son aquellos que presentan una idea abstracta. Éstos son más complejos que los icónicos aunque son similares a ellos porque también presentan una imagen. Sin embargo, el contenido pictórico presenta una idea abstracta y no un objeto o evento concreto. En palabras de McNeill, estos “gestos ilustran una imagen de lo invisible – una imagen de una abstracción. El gesto representa una metáfora concreta para un concepto, una imagen visual y cinésica que consideramos que es, de alguna manera, similar al concepto”<sup>43</sup> (1992: 14). La homología de los gestos metafóricos es de la propia creación del hablante. Entonces, la diferencia entre los gestos icónicos y los metafóricos es que la similitud de los primeros es copiada desde el mundo, mientras que la homología de los metafóricos es creada por la mente (Cfr. McNeill, 1992: 145). De esta forma, los conceptos abstractos son presentados como objetos físicos, representan en forma y modo los vehículos de las metáforas<sup>44</sup> (Cfr. McNeill, 1985: 356). La siguiente imagen muestra un gesto metafórico de nuestros datos. Como podemos ver, ilustra el concepto abstracto DIOS.

---

<sup>43</sup> La traducción es nuestra. “...*gestures present an image of the invisible –an image of an abstraction. The gesture depicts a concrete metaphor for a concept, a visual and kinesic image that we feel is, in some fashion, similar to the concept*” (McNeill, 1992: 14).

<sup>44</sup> Aunque en esta investigación no asumimos el punto de vista de la metáfora conceptual (Lakoff y Johnson, 1980; Lakoff y Turner, 1989) ni definimos desde esta perspectiva a los gestos metafóricos, vale la pena mencionar que, igual que sucede con las expresiones lingüísticas, los gestos metafóricos como expresión de metáforas conceptuales emergen de la asignación de un dominio fuente a un dominio meta. Para lograr tal proyección hay que tomar en cuenta a la palabra, no como dominio fuente, sino como coexpresión del gesto. En este sentido, la primera condición para considerar que un gesto es metafórico es que éste debe surgir simultáneamente con una palabra que designe un concepto abstracto. Esto muestra, tal como lo sostiene McNeill (1992) que el gesto no puede estar separado del discurso, están unidos indisolublemente, incluso para identificar los dominios que se asignan metafóricamente. Por medio del gesto es posible expresar metáforas conceptuales. Ahora bien, la congruencia de las metáforas –gestuales y discursivas– evidencia un sistema conceptual a partir del cual organizamos nuestro conocimiento, comprendemos conceptos abstractos y construimos expresiones lingüísticas o gestuales. Entonces, nuestras conceptualizaciones metafóricas pueden ser expresadas a través del habla y del gesto. Es decir, estos movimientos significativos son vehículos de las metáforas conceptuales. En este sentido, el cuerpo y sus movimientos expresan pensamientos de la realidad cotidiana a través de conceptualizaciones metafóricas. En seguida presentamos un esquema que muestra los dominios fuente y meta que conforman la estructura de las metáforas de dos casos analizados.



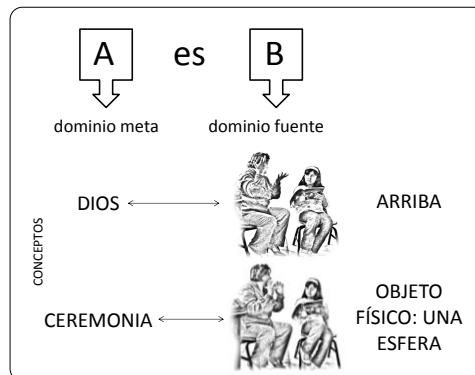
T2 A2 – Te acuerdas de la historia, ¿no?, que cuando cómo sacrificaban para el [dios de] este / [M] para que lloviera o para el sol que sacrificaban a veces a sus princesas.

Las manos suben al frente con las palmas hacia arriba y los dedos semiflexionados. La izquierda a la altura del mentón y la derecha hacia el costado izquierdo del rostro.

Este movimiento representa a una deidad, es decir, como metáfora de superioridad.

Imagen 8. Muestra de un gesto metafórico.

Los gestos deícticos son movimientos que señalan objetos o eventos. Estos gestos son realizados prototípicamente con los dedos, sin embargo, puede ser usado cualquier objeto extensible o alguna otra parte del cuerpo –la cabeza, la nariz, el mentón. La función de este tipo de gestos es indicar objetos y eventos en el mundo concreto, sin embargo, también muchos de ellos apuntan a algo que no tiene existencia física, es decir, a un concepto abstracto (Cfr. McNeill, 1992: 18, 80; Haviland, 2000: 13; Krauss, Chen y Gottesman, 2000: 262). Por razones de detalle en el análisis y con base en las categorías tradicionales que propone Levinson (1983) sobre la deixis, hemos distinguido este tipo de gestos en: deícticos de tiempo (Dt), deícticos de persona u objetos (Dp), deícticos de lugar (Dl) y deíctico abstracto de lugar (D<sup>a</sup>l). En seguida, en la imagen 9, podemos ver un gesto deíctico de persona.



Dominio meta y dominio fuente de las metáforas gestuales. Del lado izquierdo encontramos el dominio meta: los conceptos DIOS y CEREMONIA y del lado derecho, su dominio fuente: ARRIBA y OBJETO FÍSICO (una esfera), respectivamente.

La reconstrucción anterior es una síntesis del análisis. No hay que perder de vista que la metáfora sólo puede ser tal en la medida en que un concepto es entendido y estructurado en términos de otro dominio conceptual. El hallazgo de los dominios implicados en esta asignación metafórica evidencia el carácter metafórico de su expresión, es decir, la naturaleza metafórica del gesto.



T17 A2 – por ejemplo, si me vas a dibujar a [mi],  
lxv [Dp]

Las manos semiflexionadas y con el dorso hacia atrás suben hacia los costados de la cabeza a la altura de los hombros.

Con este movimiento la informante señala su propio rostro.

Imagen 9. Muestra de un gesto deíctico.

Este deíctico realizado con ambas manos señala el rostro de nuestra informante. Una vez mostrado este ejemplo, seguiremos con la descripción detallada de esta tipología de los gestos. Una cuarta clase de gestos es el llamado *beat* o *baton* (batuta).

Los gestos batuta<sup>45</sup> –nombrados *beats* porque se ven como el compás musical– son definidos como movimientos que no tienen un significado discernible. Estos gestos, a diferencia de los icónicos y los metafóricos, tienden a tener una forma independientemente del contenido. Un batuta típico es un movimiento rápido con la mano o los dedos, puede ser pequeño y con poca energía, y puede ser reconocido por su movimiento prototípico característico. Estos gestos son típicamente bifásicos, es decir, se componen de dos movimientos: adentro/afuera o arriba/abajo. En comparación con otros gestos, los batuta pueden considerarse menos significativos, no obstante, su valor semiótico no es por su contenido semántico, sino por su contenido pragmático: indican que la palabra o frase a la que acompañan es significativa (Cfr. McNeill, 1992; 15, 80). Consideremos la siguiente imagen que presenta un gesto batuta.

---

<sup>45</sup> Algunos autores también se refieren a los *beats* como *baton*. Se nombraron así para hacer alusión al instrumento (batuta) que dirige el ritmo del compás musical (Efron, 1941; Ekman y Friesen, 1969). Nosotros adoptaremos este último modo de designación.



T21 A1 – Una cosa que [metódica que siguen].

.xx [B]

La mano izquierda sube al frente a la altura del pecho con la palma extendida hacia arriba. Mientras la mano derecha extendida y a la misma altura golpea de canto la palma de la mano contraria.

Este gesto enfatiza el carácter metódico e iterativo de una acción.

Imagen 10. Muestra de un gesto batuta.

Este gesto es un batuta que enfatiza el carácter metódico e iterativo de una acción. Como podemos observar, este movimiento indica al interlocutor que el segmento del discurso con el que coexpresa es relevante.

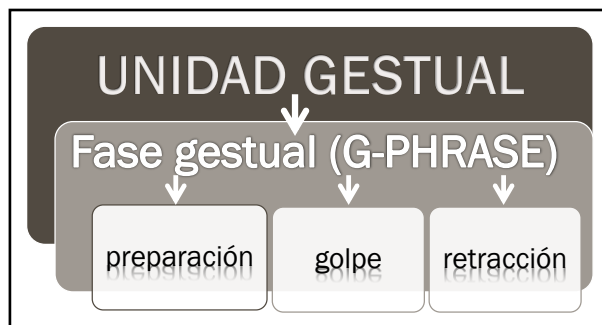
Las categorías que acabamos de anunciar –icónicos, metafóricos, deícticos, y batutas– corresponden con los tipos fundamentales de signos desde un punto de vista semiótico (Peirce, 1931). Estos movimientos son símbolos que tienen un valor de significado. Sin embargo, existe otro tipo de gesto que se contrapone con esta característica. Los gestos *butterworth*<sup>46</sup>, que corresponden a la categoría de discurso fallido (véase Tabla 3.1 en McNeill, 1992:76), son movimientos que ocurren como parte de un esfuerzo para recordar una palabra y/o hallar una adecuada estructura de la oración. La forma prototípica de los *butterworth* es una mano que sujeta, barre o arranca el aire mientras el hablante trata de recordar una palabra.

Ahora nos podemos preguntar ¿cómo podemos localizar y diferenciar estos tipos de gestos?, ¿cómo sabremos si estamos frente a un tipo determinado de movimiento significativo?, ¿podemos identificar qué parte de todo el movimientos de las manos o brazos expresa significado? En efecto, los gestos consisten en tres fases de movimiento. Para explicar esta particularidad de los gestos, McNeill propuso un diagrama para dar cuenta de la jerarquía de los movimientos. Nosotros tomaremos un fragmento de este

---

<sup>46</sup> Brian Butterworth, estudioso británico, fue el primero que nombró esta categoría y argumentó que muchos gestos surgen en respuesta al discurso fallido (Butterworth y Hadar, 1989). Sin embargo, McNeill (1992) no está de acuerdo con esta visión en la que el discurso fallido sea una condición necesaria o importante para la ocurrencia de los gestos. A pesar de esto, reconoce que este tipo de gestos ocurren y, por lo tanto, es necesario dar cuenta de ellos (Cfr. McNeil, 1992: 77).

esquema para explicar cuáles son las fases de una unidad gestual. En el Cuadro 1, podemos observar una reconstrucción del esquema original<sup>47</sup>.



Cuadro 1. Esquema jerárquico de los movimientos gestuales. Extraído de McNeill (1992),

Como podemos ver en el cuadro, una unidad gestual, que inicia cuando las manos o los brazos comienzan a moverse y termina cuando han llegado a una posición de descanso, está compuesta por fases gestuales. Entonces, una fase gestual –o *G-PHRASE* como la llama McNeill (1992)– ocurre dentro de una unidad gestual. Una *G-PHRASE* está formada por una o más fases de movimiento: las tres típicas son la preparación, el golpe y la retracción. Veamos en qué consiste cada una de estas fases.

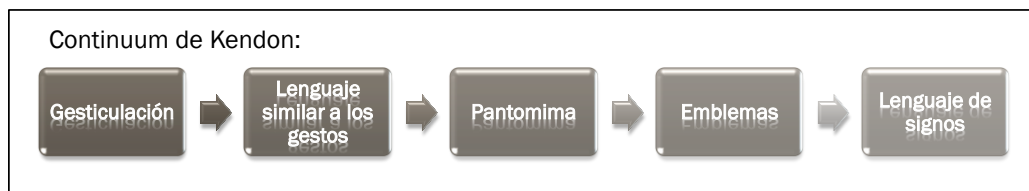
- a) En la preparación, los brazos o manos se mueven lejos de su posición de reposo para situarse en el espacio donde comienza el gesto. Esta fase se anticipa al segmento lingüístico que coexpresa con el gesto. La realización de esta fase es opcional.
- b) El golpe es el pico del esfuerzo en el gesto. En esta fase es expresado el significado del gesto. Por lo tanto, el golpe está sincronizado con el segmento lingüístico que es coexpresivo con él. Esta fase es obligatoria.
- c) La retracción es el retorno de las manos a una posición de descanso. Esta fase del gesto es opcional (Cfr. McNeill, 1992: 83).

Una *G-PHRASE* no puede existir sin un golpe, mientras que las otras fases son opcionales. Sin embargo, rara vez se omite la fase de preparación; virtualmente todos los gestos poseen una fase de preparación a menos que sean gestos encadenados en forma holística (Sankey y Gutiérrez, 2006). Al contrario, las fases de retracción son omitidas a menudo cuando un gesto forma parte de un sucesión de gestos –recordemos los gestos

<sup>47</sup> Si se desea revisar el esquema completo, véase McNeill, Levy y Pedelty (1990).

holísticos<sup>48</sup>. Entonces, el golpe es la fase que lleva consigo el contenido significativo del gesto y nos permite distinguir qué tipo de gesto llevan a cabo los hablantes.

Finalmente, cabe otra pregunta ¿cómo podemos distinguir los gestos de otro tipo de movimientos comunicativos? McNeill (1992, 2000) propone tomar el esquema de Kendon (1988) para explicar algunas diferencias entre los gestos y otros movimientos significativos. En el cuadro que se muestra a continuación presentamos el llamado *Continuum* de Kendon.



Cuadro 2. El *Continuum* de Kendon. Extraído de McNeil (1992, 2000).

Tal como se observa en la reconstrucción anterior, si nos situamos en el inicio del *continuum* y nos movemos hacia la derecha, disminuirá la presencia obligatoria de habla, incrementará la presencia de las propiedades del lenguaje y los gestos idiosincrásicos se sustituyen por signos socialmente regulados. Según McNeill (1992) este espectro es indispensable para diferenciar los gestos de otras especies de movimientos fundamentalmente diferentes. Desde este punto de vista, los gestos se sitúan en el extremo izquierdo del *continuum*, es decir, forman parte de la gesticulación. En ese sentido, los gestos son “movimientos espontáneos e idiosincrásicos de las manos y/o los brazos que acompañan el habla”<sup>49</sup> (McNeill, 1992: 37).

Aunque en esta representación los elementos del *continuum* se aprecian como categorías discretas, los límites entre una y otra son borrosos. Por ejemplo, el lenguaje similar a los gestos es parecido en forma y apariencia a la gesticulación, su única diferencia es que están gramaticalmente integrados dentro de una expresión. Consideremos también

<sup>48</sup> En algunas ocasiones, la complejidad de la ocurrencia de los gestos ha obligado a verlos como una especie de encajonamiento en el que un gesto se realiza dentro del contexto de otro. Estos tipos de gestos son llamados holísticos. Estos se caracterizan por aparecer en una sucesión de gestos en el que el segundo inicia en el golpe del primero; es decir, dentro de la cadena de sucesión de movimientos, a partir del segundo movimiento, el anterior inmediato no posee fase de retracción (los movimientos o posturas se sostienen) (Sankey y Gutiérrez, 2006). En nuestros datos hemos encontrado algunos casos de esta clase de gestos (véase Imagen 5).

<sup>49</sup> La traducción es nuestra. “...*idiosyncratic spontaneous movements of the hand and arms accompanying speech*” (McNeill, 1992: 37).

los emblemas<sup>50</sup> –cabe mencionar que encontramos un par de casos de este tipo en nuestro corpus– que se encuentran a la mitad del espectro y que pueden o no aparecer en lugar de las palabras, es decir, durante su ejecución pueden emerger junto con el habla –aunque no es necesario. A pesar de esta dificultad, esta identificación del movimiento corporal con valor comunicativo nos permitió descartar aquellos movimientos que no concuerdan con las características de nuestro objeto de estudio. El esquema jerárquico de los niveles gestuales y el *Continuum* de Kendon nos ayudaron a distinguir nuestro objeto de estudio, es decir, nos auxiliaron en la segmentación de nuestro corpus y en la identificación de los movimientos que corresponden a los gestos –por supuesto también nos permitieron distinguir los gestos de aquellos movimientos que suceden en otro nivel<sup>51</sup>.

Habida cuenta de estos aspectos, es preciso puntualizar que la presente investigación, además de asumir la perspectiva de la gestualidad en la que los gestos son elementos importantes de significación, está ceñida a un punto de vista intersubjetivo (Ishino, 2007) en el que los participantes sincronizan sus acciones en atención a su interlocutor.

La postura de Mika Ishino (2007) también coincide con McNeill (1992) en que el gesto es integral al proceso cognitivo de producción de lenguaje. De esta forma, el lenguaje de los gestos puede codificar la perspectiva del hablante tal como lo hacen las palabras, es decir, los gestos explicitan la posición de los hablantes hacia el contenido proposicional de las emisiones. Para Ishino (2007), los gestos, además de expresar este posicionamiento llamado, por la autora, subjetividad –definida como las actitudes, las emociones, los puntos de vista o la perspectiva de los hablantes hacia lo que dicen–, envuelven intersubjetividad.

Algunos estudiosos del discurso asumen que la intersubjetividad implica que el oyente sea atendido por el hablante como un participante activo en el evento discursivo. Por lo tanto, ésta surge en la interacción del hablante con el oyente (Traugott y Dasher, citado en Ishino, 2007: 244). Incluso múltiples estudios han centrado su atención únicamente en la

---

<sup>50</sup> Los emblemas son parte de un código social y, aunque no están completamente estructurados como lenguaje, son aprehendidos como símbolos específicos y pueden ser usados como si fueran palabras habladas; en efecto, son palabras no habladas (Cfr. McNeill, 1992: 56). Como veremos, en nuestro corpus hemos identificado algunos casos de este tipo de movimientos significativos.

<sup>51</sup> Aunque en este marco teórico sólo damos cuenta de una teoría y caracterización de los gestos –a saber, nuestro objeto de estudio y principal preocupación–, no perderemos de vista el nivel interactivo y la cinésica ya que nos permitirán observar e interpretar de forma integral qué sucede en nuestros datos.

visibilidad que el hablante tiene de su oyente (Bavelas *et al.*, 1992). Sin embargo, Ishino (2007) percibe la intersubjetividad más allá de estas consideraciones; mientras ciertos autores abordan la intersubjetividad diacrónica, ella se preocupa por la intersubjetividad sincrónica. En efecto, su interés está enfocado en explicar cómo los hablantes cambian de puntos de vista de un momento a otro en el transcurso del habla. En específico, sostiene que la presencia del oyente puede afectar la producción del gesto.

Gracias a los resultados de un análisis de caso de la manifestación gestual de la intersubjetividad sincrónica en una pareja de japoneses, Ishino (2007) concluyó que los gestos hacen referencia al hablante. Los gestos, entonces, reflejan la conceptualización de la perspectiva del hablante (Cfr. 249), por lo que estas observaciones sugieren concluir que la intersubjetividad es manifestada en los gestos.

Otras investigaciones han revelado que los hablantes monitorean al oyente con el fin de lograr la comprensión incluso, si es necesario, alteran sus emisiones en progreso, realizan reparaciones en el curso del habla mientras el receptor coopera al dar muestras de su comprensión. En otras palabras, el hablante y el oyente realizan actividades articuladas de manera conjunta (Clark y Krych, 2004). Un elemento crucial en este monitoreo es el conocimiento mutuo que poseen los participantes, puesto que impacta en el uso de gestos y palabras en el momento de la comunicación (Holler y Stevens, 2007; Holler y Wilkin, 2009). Como veremos, las consideraciones intersubjetivas serán de gran importancia para dar cuenta de nuestros datos porque nuestros informantes (aquellos que definen o explican el significado de una palabra y que en su mayoría son las madres o padres) atienden a dos participantes al mismo tiempo: al niño y al investigador. Por ello, los gestos emergerán según la relación intersubjetiva que el descriptor establezca con cada participante.

Para el estudio de la función de los gestos emplearemos una perspectiva semántica que nos servirá como herramienta para la construcción de las matrices, mismas que nos permitirán identificar cómo se lleva a cabo la configuración de los rasgos semánticos a través de los gestos. Revisemos los supuestos más relevantes del punto de vista semántico que guía el diseño de nuestras matrices.

### **2.3.2 Los rasgos semánticos. Un enfoque semántico**

Como mencionamos en el capítulo anterior, nuestra investigación está ceñida a la metodología de los rasgos semánticos. Recordemos que según este método, para poder realizar el análisis, primero se debe establecer una serie de categorías semánticas de control que nos ayudarán, entre otras cosas, a comparar los rasgos semánticos de estos parámetros de medición con los rasgos semánticos de las definiciones de los informantes, así como a ubicar al gesto dentro de la matriz. Como lo discutiremos más adelante, la construcción de las categorías semánticas de control (o matrices) fue guiada por los planteamientos teóricos semánticos de Rogers y McClelland (2004), especialmente a partir de su reformulación del modelo de Quillian (1968).

Nuevamente traigamos a cuenta que dada la naturaleza de nuestro objeto de estudio, las categorías semánticas de control parten de la definición ideal (de diccionario) de una palabra (término) y, a diferencia de los parámetros de control de todos los estudios previos (*e.g.* Holler y Beattie, 2002; 2003; Özyürek, 2000; Emmorey y Casey, 2001), están compuestas por varios rasgos semánticos. Como sabemos, la definición de diccionario de una palabra está formada por otras palabras que se interrelacionan. La complejidad de estas redes demandó la búsqueda de un punto de vista semántico que nos permitiera organizar cada elemento de la definición de los términos. De esta manera, el marco teórico semántico al que recurriremos hace las veces de una perspectiva operativa; es decir, nos ayudará a dar soporte a la construcción de matrices. Como veremos, la perspectiva cognitiva es la más idónea para cumplir con los objetivos de nuestra investigación. En otras palabras, el punto de vista cognitivo del procesamiento paralelo distribuido es la herramienta teórica de nuestro diseño y construcción de las categorías semánticas de control –o matrices como las hemos llamado. Ahora bien, antes de discutir los planteamientos de esta perspectiva, abordemos algunos supuestos de la lingüística para definir ciertos conceptos que utilizaremos. Comencemos con nuestra incursión a la lingüística.

Nuestras categorías semánticas de control parten de diez palabras (o términos) extraídas de un texto, pero ¿qué queremos decir con palabras?, ¿a qué nos referimos cuando decimos palabras? Desde un punto de vista lingüístico, una palabra es una unidad compuesta que tiene forma y significado (Cfr. Lyons, 1997: 74). En nuestra investigación adoptaremos esta definición, incluso en algunas ocasiones usaremos el término técnico

‘lexema’ –es decir, una unidad léxica– y en otras el vocablo ‘término’ –en cualquiera de los usos nos referimos al mismo objeto. Además, cuando decimos que preguntamos el significado de una palabra, nos referimos al “conjunto o red de relaciones de sentido que se mantienen entre los elementos de una misma lengua” (Cfr. Lyons, 1997: 107).

Las palabras no pueden definirse con independencia de otras palabras relacionadas (semánticamente) con ellas y que delimitan su sentido [...] la estructura léxica de una lengua –la estructura de su vocabulario– se puede considerar como una red de relaciones de sentido: es como una tela en la que cada hilo es una relación y cada nudo de la tela es un lexema diferente. (Lyons, 1997: 129)

Como podemos observar, ya desde la definición de estos conceptos hemos introducido la noción de conjuntos de elementos que se interrelacionan para conformar el sentido (o significado). Como veremos más adelante, algunos estudios lingüísticos han sentado las bases de las nuevas perspectivas sobre el significado. Aunque nuestra investigación asume una perspectiva cognitiva del significado –en la elaboración de las matrices–, no podemos dejar de mencionar a los estudios semánticos de los lingüistas estructuralistas, quienes de alguna manera influenciaron los estudios de Quillian (1968).

Una de las disciplinas que ha estudiado el significado de las palabras es la lingüística estructural. Esta corriente de estudio plantea que toda lengua es una estructura (o sistema) relacional única y que tanto la esencia como la existencia de las unidades que identificamos como constructos teóricos<sup>52</sup> derivan de una mutua relación con otras unidades del mismo sistema lingüístico. Según Lyons, “las unidades y sus relaciones se identifican de modo simultáneo. Las unidades lingüísticas no son más que puntos de un sistema o red de relaciones, donde aparecen como terminales sin existencia previa o independiente” (1980: 218-219).

Algunas nociones estructuralistas pos-saussureanas –la de Praga y la de Copenhague– señalan que los significados de las palabras de todas las lenguas son

---

<sup>52</sup> Entendido como un concepto que representa el resultado de diversas observaciones, análisis y conocimientos; dicho de forma distinta, no apunta directamente a un fenómeno o hecho ostensible, sino que lo traslada a un lenguaje teórico. En ese sentido, un constructo teórico implica el uso de un lenguaje teórico propio de una disciplina determinada. Por ejemplo, existen constructos teóricos de la psicología como ‘personalidad’, o de la sociología como ‘democracia’, entre otros.

analizables en componentes todavía menores –o rasgos distintivos– (Cfr. Lyons, 1980: 231). Para la lingüística estructural, las relaciones de sentido pueden ser de dos tipos: sintagmáticas y paradigmáticas<sup>53</sup>. Por ejemplo, el análisis componencial sostiene que “en la descripción del significado de las palabras [...] el sentido de todo lexema puede analizarse por medio de un conjunto de componentes de sentido o rasgos semánticos” (Lyons, 1980: 299), es decir, elementos que se relacionan entre sí para formar en conjunto el sentido de una palabra (o término). Esta perspectiva asume que las relaciones que existen entre los elementos que conforman el sentido de una palabra pueden ser jerarquizadas y, en ese sentido, representadas mediante figuras arbóreas que muestran dichas relaciones.

Una de las teorías del análisis componencial es propuesta por Katz y Fodor (1964). Estos estudiosos elaboran un diagrama –denominado árbol KF– del lexema *bachelor*, un modelo intensional que analiza el sentido como una elección binaria que el destinatario realiza entre las diferentes ramificaciones componenciales de los lexemas<sup>54</sup>. Como sabemos, este enfoque pretende construir significados de forma dinámica de acuerdo con ciertos principios. Sin embargo, para muchos estudiosos este modelo tiene numerosas limitaciones (*e.g.* Eco, 1978) dado que nunca funcionó la idea de elaborar una especie de tabla de elementos semánticos a partir de los cuales podamos construir todos los significados por medio de reglas de composición bien definidas. En esta línea, Katz y Fodor, descomponen el significado de *bachelor* en los marcadores semánticos +masculino,

---

<sup>53</sup> Una de las relaciones paradigmáticas que más se ha estudiado es la hiponimia. El término hiponimia se usa de forma análoga como inclusión o subordinación. “La hiponimia es una relación paradigmática de sentido que se funda en la encapsulación en el hipónimo de alguna modificación sintagmática en el sentido del lexema hiperónimo”. Así, las relaciones de hiponimia establecen estructuras jerárquicas sobre el vocabulario, “de modo que la ordenación jerárquica de lexemas admite una representación formal como el diagrama arbóreo” (Lyons, 1980: 277). Por ejemplo, *vaca* es un hipónimo de *animal* y *rosa* es hipónimo de *flor*. Mientras que *rosa*, *tulipán* y *clavel*, por hallarse en igual relación con respecto a *flor*, son cohipónimos. Como podemos ver, la hiponimia se analiza a partir de la inclusión de clases. En general, “cuando la relación de hiponimia se establece entre nombres, cabe la posibilidad de inferir expresiones sintácticamente apropiadas que contengan estos nombres en lugar de *x* e *y* en la fórmula ‘*x* es un tipo de *y*’ lo que da lugar a una oración que expresa una proposición metalingüística o reflexiva analítica” (Lyons, 1980: 275). En tareas descriptivo-narrativas también se da lugar a la aparición de hiperónimos (temas) e hipónimos (subtemas) que configuran la secuencialidad lógica (incluso cronológica) de las acciones o eventos descritos –o narrados– (Cfr. Sankey García y Gutiérrez Estupiñán, inédito).

<sup>54</sup> El modelo KF en forma de árbol prevé: indicadores sintácticos (*syntactic markers*) que incluyen categorías como Animado, Numerable; los indicadores semánticos (*semantic markers*) identificables con lo que otros autores llaman semas; las selecciones restrictivas, entendidas como sentido de lectura, según los contextos; las reglas de proyección (*projection rules*) permiten combinar el lexema en el contexto; por último, los *distinguishers* son los sentidos diferentes que puede tener un sema (Katz y Fodor, 1964, citado en Eco, 1978: 156-157).

+adulto y -casado, sin tomar en cuenta que no definen completamente su significado. Hasta este momento, sólo ha habido intentos de resolver este tipo de problemas, por ejemplo, mediante una distinción entre rasgos definitorios y específicos (Smith, Shoben y Rips, 1974), o una introducción de rasgos probabilísticos (Smith y Medin, 1981). Sin embargo, no se ha diseñado un modelo exhaustivo de los significados de palabras basado en rasgos. Un enfoque de este tipo dependerá más bien de relaciones básicas que de componentes semánticos (Collins y Quillian, 1969).

Como podemos ver, los estudios estructuralistas iniciaron la búsqueda de un modelo que diera cuenta tanto de las relaciones jerárquicas como de los elementos semánticos que configuran el significado. Ahora bien, el punto de vista cognitivo juzga que es más importante poner atención en las relaciones entre los elementos que en los componentes semánticos. En ese sentido, el significado de una palabra está situado con respecto al resto en el espacio semántico, es decir, el significado es una propiedad de un sistema en su totalidad. Esta idea en la que el significado de una palabra (o concepto) depende de su relación con otras (conceptos) ha sido aceptada y desarrollada por la lingüística, la filosofía, la informática (*e.g.* las redes semánticas de Quillian, 1967) y la psicología.

Desde un punto de vista cognitivo, Quillian (1967, 1968) propone un modelo de red semántica en la que los elementos están interconectados entre sí por diferentes tipos de vínculos –por ejemplo, Collins y Quillian (1969) emplearon la relación IS-A para construir jerarquías semánticas–. Este modelo fue propuesto para dar cuenta de la memoria semántica; sin embargo, nosotros nos detendremos sólo a explicar sus características en tanto representaciones semánticas. Vale la pena recordar nuevamente que utilizamos la reformulación del modelo de Quillian que proponen Rogers y McClelland (2004) únicamente para construir las matrices de las palabras. En el siguiente apartado examinaremos detenidamente ambos supuestos teóricos.

### **2.3.2.1 Quillian y el procesamiento paralelo distribuido**

A partir de los años 60, surgió el interés por describir la estructura del conocimiento almacenado en la memoria semántica y los procesos cognitivos que tienen lugar durante su uso. Uno de los pioneros es Quillian (1967, 1968) con su modelo de red semántica que ha sido ampliamente aceptado por nuevas perspectivas. Este modelo postula la existencia de

una red que está organizada de forma jerárquica y compuesta de conexiones entre conceptos. Entonces, para Quillian (1968), una red semántica es un grafo en el que los nodos (o vértices) representan conceptos, y cuyos enlaces representan vínculos de diferentes tipos entre los conceptos. De esta manera, los conceptos aislados no tienen significado, es decir, el significado emerge en la relación con otros elementos de la red; así, entre más propiedades tengan en común, más vínculos existirán entre los nodos. Por lo tanto, este modelo está basado en “una masa de nudos interconexos conectados entre sí por diferentes tipos de vínculos asociativos” (Eco, 1978: 222).

En el modelo de Quillian (1968), reformulado más tarde por Collins y Quillian (1969), se distinguen diferentes clases de conexiones: superordinados, subordinados, modificadores, disyuntivos, entre otros. Este modelo reticular es una taxonomía jerárquica con vínculos de dos tipos: ‘IS-A’, que representa relaciones jerárquicas o categoriales entre conceptos, y los vínculos ‘propiedades’, que representan características específicas que se relacionan con los conceptos particulares. En la Imagen 11 encontraremos un ejemplo del esquema arbóreo que resulta de este ordenamiento.

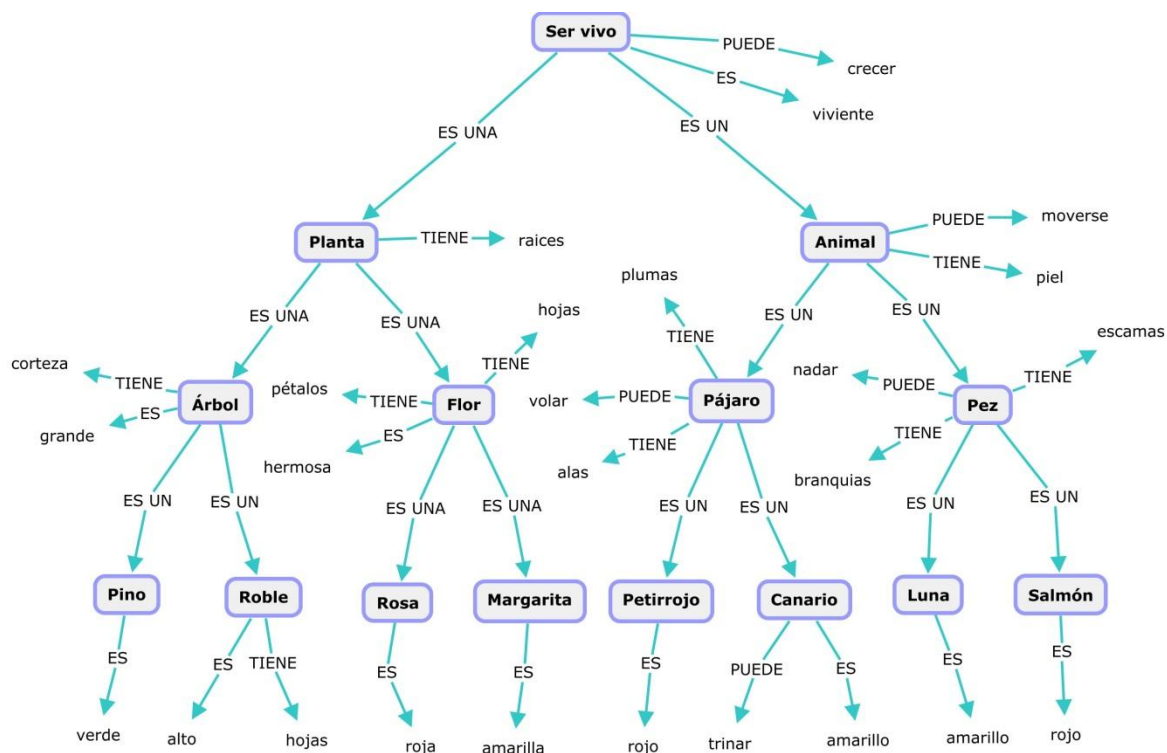


Imagen 11. Esquema arbóreo propuesto por Collins y Quillian (1969). Extraído de Rogers y McClelland (2003). La traducción es nuestra.

Como se observa en la reconstrucción anterior, para cada significado de lexema, según Quillian, hay otro término por definir de nivel superior denominado *type* (o tipo). Para definir un *type* A, se emplean otros lexemas llamados *tokens* (muestras). Así, la conexión entre lexemas se suscita en términos de *types* y *tokens*, por lo que la configuración del significado se establece a través de los vínculos que un *type* A posee con varios *tokens*, que se convierten en los *types* B, “patriarcas de una nueva configuración que comprende como *tokens* muchos otros lexemas, algunos de los cuales eran también *tokens* del *type* A” (Eco, 1978: 222). Vemos en la Imagen 11 que de *seres vivos* (*type* A) se desprenden *plantas* y *animales* (ambos *tokens*), y de *plantas* (que se convierte en *type* B) se despliegan *pino* y *roble* (*tokens*). Estas relaciones entre *types* y *tokens* son del tipo IS-A, es decir, establecen vínculos jerárquicos y categoriales. Cada uno de estos conceptos posee otras ramificaciones que se conectan con sus características. Veamos cómo *planta* se conecta con *raíces*, *árbol* se relaciona con *corteza* y *grande*, y *pino* se une con *verde*. Desde la perspectiva de este modelo, la memoria semántica estaría formada por una agregación de planos conformados por múltiples *tokens*.

Aunque este enfoque fue una alternativa para el estudio del procesamiento de la información semántica, tiene algunas limitaciones –por ejemplo, no especifica los tipos de información que representan los nodos de la red–, quizá la crítica más relevante, que apuntó contra el principio de economía, fue formulada por Conrad (1972).

Como vemos, Quillian asume que la cognición semántica humana está basada en el uso de categorías y proposiciones. Según él, si los conceptos están organizados en una progresión jerárquica desde categorías específicas a generales, las proposiciones de todos los miembros de una categoría subordinada pueden estar almacenadas en una categoría superordinada. Por ejemplo, todas las proposiciones de seres vivos se encuentran en la cima de las construcciones arbóreas, las proposiciones de animales están almacenadas en un nivel inferior y así sucesivamente (Cfr. Rogers y McClelland, 2003: 310). De esta manera, la información almacenada con representaciones más generales puede soportar el peso de las características de las categorizaciones más específicas (Cfr. Rogers y McClelland, 2003: 15).

Más tarde, a mediados de los años 80, se desarrollaron los modelos conexionistas distribuidos (McClelland y Rumelhart, 1985; Rumelhart y McClelland, 1986) que dieron

paso a la perspectiva del procesamiento paralelo distribuido (PPD) (Rogers y McClelland, 2003, 2004). Desde este punto de vista, la organización de la memoria es similar a una red neural que funciona distribuida y paralelamente (Plaut, 1995) y cuyos conceptos no son unidades simbólicas sino patrones de activación de un gran número de unidades de proceso –neuronas–<sup>55</sup> (Fodor y Pylyshyn, 1989). En esta red, cada nodo es un rasgo semántico<sup>56</sup> que puede tomar parte en varios conceptos; por ejemplo, en el procesamiento de una palabra, las unidades compiten entre sí hasta alcanzar un estado de estabilidad en el patrón de actividad. Posteriormente, si se procesa una nueva palabra desde esta estabilidad, la segunda palabra se estabilizará rápidamente siempre que ésta última esté relacionada con la primera. Esto sucede porque algunas de sus unidades de proceso ya estaban activadas en el momento de iniciar el segundo proceso.

Una característica de los modelos de PPD es que han sido más explicativos que otros y proponen una alternativa aún más radical que la planteada por los modelos proposicionales jerárquicos (Cfr. Rogers y McClelland, 2003: 312). Por ejemplo, se han utilizado en el estudio de conductas humanas que dependen de información representada en la memoria semántica, incluyendo la adquisición del conocimiento genérico desde experiencias específicas (McClelland y Rumelhart, 1985), la adquisición del lenguaje (Pinker y Prince, 1989), el nombramiento de palabras y la toma de decisión lexical (Kawamoto, Farrar y Kello, 1994; Seidenberg y McClelland, 1989), el déficit en la lectura y el uso de significados después de un daño cerebral (Farah y McClelland, 1991; Plaut,

---

<sup>55</sup> El procesamiento cognitivo surge de las interacciones de neuronas a través de conexiones sinápticas. Así, el conocimiento está almacenado en la fortaleza de las conexiones (o interacciones entre neuronas) y es adquirido gradualmente a través de la experiencia. La degradación del conocimiento semántico ocurre mediante la degradación de los patrones de actividad neural que exploran el conocimiento almacenado en las conexiones. Los modelos de simulación basados en estas ideas capturan el procesamiento cognitivo semántico (su desarrollo y desintegración) –a partir de modelos de generalización de dominio específico en niños y la reestructuración del conocimiento conceptual– como una función de experiencia. De esta forma, los conocimientos están latentes en las conexiones entre neuronas del cerebro que procesan información semántica (Cfr. Rogers y McClelland, 2003: 310, 312).

<sup>56</sup> Los rasgos semánticos que definen un concepto son representaciones mentales de atributos o características de los elementos agrupados en dicho concepto. El término representación se ha utilizado en las ciencias cognitivas para referirse a conjuntos particulares de símbolos que denotan objetos, fenómenos o cualidades del mundo. En este caso, el término símbolo no tiene una acepción lingüística, sino que se refiere a estados físicos de unidades de materia –como los chips en una computadora o las neuronas en el cerebro– que simbolizan cosas en el mundo debido a que son accionados por dichas cosas a través de nuestros órganos sensoriales así como por lo que provocan una vez accionados. De esta manera, el sistema cognitivo está constituido por símbolos que representan los atributos o rasgos de los conceptos (Cfr. Pinker, 1997: 25).

McClelland, Seidenberg y Patterson, 1996) (Cfr. Rogers y McClelland, 2004: 49), así como en procesos cognitivos y modelos de simulación (McClelland, 2001). En la presente investigación, utilizaremos los supuestos de esta perspectiva para elaborar modelos ideales de las definiciones de diccionario de ciertas palabras, es decir, un modelo PPD nos ayudará a organizar los rasgos semánticos de los diez términos extraídos del texto leído por los informantes en este estudio.

De forma similar a la propuesta de Quillian (1968), los modelos de procesamiento paralelo distribuido (Rogers y McClelland, 2004) plantean que el conocimiento conceptual contenido en la memoria semántica está organizado en rasgos distribuidos en una red. No obstante, la diferencia es que el modelo PPD considera que tanto el desarrollo de dicha red durante el aprendizaje como su deterioro a lo largo de los procesos degenerativos son condiciones que develan principios de organización del conocimiento en la red semántica – uno de estos principios es el de retroalimentación, que conduce al surgimiento de representaciones semánticas graduadas y que confiere propiedades dinámicas a la propia red. Desde esta perspectiva, el significado emerge por la activación de organizaciones conceptuales que un individuo posee en su memoria a largo plazo (López, 2002; Murphy, 2002; Rogers y McClelland, 2004). Ahora bien, dados nuestros objetivos en cuanto al uso de este modelo, no nos detendremos en estos detalles y explicaremos cómo a partir de este modelo y de la reformulación de la propuesta de Quillian, hemos obtenido el diseño de nuestras matrices.

En la metodología mencionamos que las matrices están constituidas por elementos que se relacionan entre sí, pero que carecen de una jerarquía. En ese sentido, el modelo de Quillian no nos permite organizarlas sin establecer niveles jerárquicos y, por tal motivo, optamos por un esquema reformulado desde el punto de vista del PPD. Sin embargo, los vínculos que proponen Collins y Quillian (1969), y que después conserva Rumelhart (1990; Rumelhart y Todd, 1993) en su modelo, nos ayudaron a establecer las relaciones entre los rasgos semánticos de los términos<sup>57</sup>.

Como señalamos anteriormente, uno de los objetivos de nuestra investigación es analizar las respuestas de los padres y los niños en comparación con un parámetro de

---

<sup>57</sup> Recordemos que las relaciones o conexiones entre los rasgos semánticos de las matrices no están organizadas en términos de la lógica formal. Véase nota 17.

medición. Con este propósito en mente, nuestra primera tarea fue establecer dichas categorías semánticas de control con base en las propiedades de los términos extraídos de una lectura. De esta manera, diseñamos una matriz por cada categoría semántica de control, como ya lo mencionamos, a partir de un modelo de PPD, de la reformulación del modelo de Quillian que proponen Rogers y McClelland (2004).

Según Rogers y McClelland (2004), la realización de tareas semánticas surge a través de la propagación de señales clasificadas en un sistema simple, pero que interconecta de forma masiva unidades de procesamiento. Las representaciones que usamos en las tareas semánticas son distribuidas y comprenden patrones de activación a través de unidades en una red neural. Estos patrones de activación son gobernados por ponderadas conexiones<sup>58</sup> entre unidades. A partir de estas ideas, nos propusimos diseñar un modelo –para cada término– que muestre esta dinámica de procesamiento. Al igual que estos autores, observamos que el modelo de Quillian puede ser un mecanismo eficiente para recuperar y organizar información semántica. Sin embargo, dado que nuestro punto de vista es el procesamiento paralelo distribuido, desechamos la idea de una clasificación por niveles. Al contrario, las matrices están diseñadas con base en la idea de red de PPD. Así, aunque utilizamos el modelo de Quillian, asumimos que establecer categorizaciones conlleva muchos problemas que no pueden ser resueltos por nuestros propósitos analíticos de

---

<sup>58</sup> Con el término ‘ponderadas’ queremos decir que hay ciertas conexiones a las que se les atribuye un mayor peso, es decir, que son más fuertes que otras. La conexión entre unidades será más intensa con determinados elementos según el patrón de activación. Cualquier estímulo (ver un objeto o escuchar una palabra) en la red provoca un patrón inicial de activación entre las unidades de procesamiento –con algunas más activas que otras. Este patrón puede ser estable; sin embargo, tiende a modificarse cuando una unidad recibe activación de otras con las que está conectada. Entonces, dicho patrón es determinado por los pesos de las conexiones que se establecen entre las unidades (Cfr. Rogers y McClelland, 2003: 313). En ese sentido, desde esta propuesta, el conocimiento es codificado en la fuerza (peso) que constituye la memoria a largo plazo de la red, es decir, por las conexiones que surgen internamente y que gobiernan el uso de las representaciones (Cfr. Rogers y McClelland, 2004: 55). Justamente esto sucede con el significado de las palabras. Las unidades de procesamiento de información cooperan y compiten entre sí para establecer conexión con otras y así lograr un patrón de actividad estable (Farah y McClelland, 1991).

Hemos localizado en nuestros datos que la tarea semántica de definir el significado de un término está en gran medida influenciada por el contexto de dicha palabra. Por ejemplo, aunque *quetzal* puede significar AVE o MONEDA, nuestros informantes establecen conexión con AVE, mientras que excluyen el rasgo semántico MONEDA; dicho de otra forma, la conexión se torna ponderada a la unidad de significado AVE. Como veremos, si la tarea semántica está centrada en un tema económico, el conocimiento semántico sobre éste se activará en correspondencia con éste; sin embargo, si el tema está relacionado con los animales, el conocimiento propiciará conexiones relacionadas con las aves.

identificar la función del gesto dentro del procesamiento de tareas semánticas, por ello optamos por un modelo que nos permita observar de forma simultánea cada elemento.

De esta forma, tomamos la reformulación de Rogers y McClelland (2004) y realizamos construcciones a partir de una propuesta similar en que la jerarquía no está reificada en la arquitectura del procesamiento que dirige el desempeño de las tareas semánticas, sino que está latente en las similitudes entre las representaciones internas distribuidas de objetos en una red de procesamiento paralelo distribuido (Cfr. 2004: 175). Asimismo, adoptamos la forma en que Rumelhard (1990) presenta el esquema de la red<sup>59</sup> y a partir de las relaciones consideradas por Collins y Quillian (1969) diseñamos una matriz para cada término. Como veremos, los modelos de PPD tienden a generalizar propiedades de forma diferente, según el tipo de concepto y propiedad (Cfr. Rogers y McClelland, 2004: 320). Entonces, nuestro arreglo de los rasgos semánticos de los términos está hecho con base en dicha reformulación que permite mostrar una progresión de rasgos semánticos, es decir, ilustraremos información que va de lo general a lo específico. Las matrices poseen un carácter progresivo en la información –o rasgos semánticos– (representado con las flechas. Véase Imagen 1) que ayuda a la diferenciación y, en ese sentido, esta última se convierte en un proceso progresivo (Cfr. Rogers y McClelland, 2003: 318).

Para cumplir con los propósitos de la investigación utilizamos como base organizacional el modelo de Quillian para mostrar una progresión de rasgos semánticos y, al mismo tiempo, una diferenciación de éstos entre rasgos esenciales y discriminativos. Los rasgos esenciales son aquellos que son necesarios para construir el significado y los rasgos discriminativos nos permitirán diferenciar los elementos de otros muy parecidos o de la misma especie. De esta forma, nuestro arreglo de las definiciones nos ayudará a identificar la información general y específica de cada término. Como mencionamos en la

---

<sup>59</sup> El modelo introducido por Rumelhart tiene una estructura hacia adelante: la activación fluye hacia una dirección –desde unidades que representan ítems o relaciones que pasan por capas ocultas hasta una capa de salida que contiene unidades o terminaciones–. Para Rogers y McClelland, este tipo de redes recurrentes son más consistentes con su visión de la naturaleza cognitiva del proceso de la memoria semántica. En los modelos en PPD, el procesamiento toma lugar por una propagación de activación entre neuronas semejantes a unidades de procesamiento –no usamos el término ‘neurona’ en un sentido literal, sino metafórico. Recordemos que este punto de vista está centrado en diseñar un modelo computacional que explique cómo el cerebro realiza tareas semánticas a partir de conexiones que configuran el conocimiento semántico. En ese sentido, usamos esta palabra para referirnos de forma metafórica a los elementos de este modelo que se encargan de procesar la información, puesto que se pretende simular cómo ocurren los procesos mentales en nuestro cerebro–. La información semántica no es almacenada como tal, sino que es reconstruida en respuesta a la examinación, en un proceso llamado patrón de finalización. (Cfr. Rogers y McClelland, 2003: 318).

metodología, nosotros no comenzamos el diseño de las matrices por lexemas (o conceptos) generales. A diferencia de los modelos de PPD, nuestras matrices se desprenden de términos que son nuestros parámetros de medición y que no necesariamente son de carácter general. Por ello en algunas ocasiones nos encontraremos frente a elementos que en algunas tareas semánticas pueden ser más o menos generales (o específicos), pero que en el caso de nuestros datos conforman el punto de partida de toda una red semántica. Hay que tener en cuenta que nuestro arreglo de las matrices es diferente de los modelos que propone el PPD en tanto que nuestros diseños parten de ocurrencias fácticas y no han sido elaborados con la finalidad de identificar cómo se lleva a cabo el procesamiento en la memoria semántica a partir de categorías generales, sino qué función tienen los gestos en la configuración del significado de una palabra.

La propuesta de Rogers y McClelland (2004) nos permitió reconstruir la red de relaciones presentes en las categorías semánticas de control que necesitamos para realizar el análisis de nuestro objeto de estudio. Este marco teórico operativo nos servirá, como veremos, para comparar un modelo ideal con la actuación de los informantes.

## **2.4 Recapitulación**

En este capítulo abordamos las herramientas teóricas que guían la investigación. Hemos examinado la historia del estudio de los gestos, los antecedentes de nuestro estudio, el punto de vista gestual y la propuesta del procesamiento paralelo distribuido del significado. La perspectiva cognitiva del análisis gestual coloca a los gestos como el principal objeto de estudio; asimismo, esta investigación los sitúa como la principal preocupación a partir de la cual se realizará el análisis.

Este instrumento teórico interdisciplinario mostró tener la fuerza explicativa para el objeto de nuestro análisis. La propuesta de McNeill (1992) nos provee de bases para el estudio de los gestos, la perspectiva de la intersubjetividad sincrónica, aunque no es nuestro interés primordial, nos ayudará a dar cuenta de la dimensión interactiva de los gestos y a no olvidar que nuestro corpus emerge en una situación de interacción. El punto de vista de Rogers y McClelland (2004) nos sirvió como modelo en el diseño de las matrices que serán parámetros de medición para nuestro análisis.

Dado que términos comunicativos es necesario observar la totalidad del discurso, nuestra investigación abarcará de forma holística al evento que nos ocupa. En el siguiente capítulo nos concentraremos en el contexto de emergencia de la gestualidad; es decir, nos enfocaremos en identificar dónde emerge nuestro objeto de estudio.

## Capítulo 3

### LA CONFIGURACIÓN DEL CONTEXTO

*Sostengo que toda definición de una situación se concibe de acuerdo con principios ordenadores que rigen los hechos –al menos los de carácter social– y la implicación subjetiva en estos hechos. La palabra que empleo para designar estos elementos básicos, según puedo identificarlos, es contexto.*

Erving Goffman, 1974.

El discurso y el contexto poseen una relación estrecha; este último desempeña un papel fundamental en la descripción y explicación del discurso (Cfr. van Dijk, 2000a: 45; Mills, 2004: 10). Con esta idea en mente, nos hemos propuesto dar cuenta del contexto en el que se suscita la tarea de definir un término. Este examen nos ayudará a no perder de vista todos los elementos contextuales que intervienen y configuran la gestualidad que examinaremos; es decir, nos abrirá paso a la totalidad de la comunicación. El propósito es dar cuenta de los diferentes niveles contextuales que determinan la aparición de nuestro objeto de estudio. Como veremos, un análisis del contexto nos ayudará a identificar los elementos internos del discurso que analizaremos.

El presente capítulo está formado por seis apartados. En el primero, realizamos una breve disquisición sobre algunos conceptos relevantes para nuestro análisis contextual. En seguida, presentamos una revisión del macrocontexto escolar mexicano y de las condiciones que se suscitan en el salón de clases. En el tercer apartado, examinamos las secuencias de interacción cuya tarea es resolver un cuestionario y abordamos el análisis del contexto de la interacción. Posteriormente, nos enfocamos en las respuestas de los informantes y los contextos alternativos que constituyen las posibilidades para construir una definición-explicación de un término. Después, nos centramos en el contexto inmediato de nuestro objeto de estudio y, por último, presentamos una síntesis de nuestro análisis contextual. En este orden de ideas, comenzaremos con el desarrollo de algunas nociones teóricas sobre el estudio del contexto.

#### **3.1 El discurso y el contexto**

Comencemos con una pregunta que muchos estudiosos del discurso se han formulado: ¿qué es el contexto? Según van Dijk (2000a), a pesar de que no hay una teoría sobre el contexto,

podemos definirlo como “la estructura de todas las propiedades de la situación social que son pertinentes para la producción o recepción del discurso” (2000a: 45); o bien en términos de Schefflen, postura que hemos de asumir en este quehacer analítico contextual, el contexto es cualquier configuración de eventos o circunstancias que incluyen la unidad por analizar (Cfr. Schefflen, 1983; Sankey, 1998: 21). El discurso no es sólo una colección de expresiones descorporeizadas, las expresiones son enactuadas dentro de un contexto social, es decir, son determinadas por un contexto, mientras el discurso contribuye a la forma en que los contextos permanecen y se desarrollan (Cfr. Mills, 2004: 10). El discurso posee significado, fuerza y efecto dentro de un contexto social determinado; en ese sentido, las estructuras discursivas no son independientes del contexto en el que emergen, al contrario, éstas pueden ser detectadas mediante el análisis pormenorizado del contexto.

Dada la complejidad del discurso, éste se analiza en niveles; de la misma manera debe examinarse el contexto, que también es una configuración compleja de niveles jerárquicos. Por ello, es más acertado hablar de contextos y no de un solo contexto. En cada nivel del discurso hay huellas de un contexto inmediato que, a su vez, forma parte de una configuración contextual mayor incluida en otra de alcance superior. “Un contexto es cualquier configuración de eventos o circunstancias que incluyen la unidad por analizar [... Las unidades de análisis] son vistas como elementos pautados incluidos en configuraciones mayores y éstas, a su vez, en configuraciones pautadas que las incluyen” (Sankey, 1998: 21). Así, el contexto está organizado en unidades mayores que contienen otras menores; por lo que analizaremos cada nivel como perteneciente de una configuración mayor que constituye su contexto inmediato.

Para realizar un análisis del contexto es preciso tomar en cuenta que existen estructuras globales y locales<sup>60</sup>. Aunque el propósito de la investigación no es dar cuenta del nivel interactivo de la actividad conjunta entre adulto y niño(a) de resolver un cuestionario, prestaremos atención al contexto de la interacción entre los informantes dado

---

<sup>60</sup>El contexto local (o interactivo) está conformado por la situación –tiempo, lugar, circunstancias–, los participantes y sus diversos papeles comunicativos y sociales, las intenciones, metas o propósitos (Goffman, 1981). En cuanto al contexto global (o social), hay que resaltar que éste es relevante en la medida en que el discurso es parte constituyente de acciones o procedimientos sociales o institucionales (Cfr. van Dijk, 2000a: 45-46; 2000b: 37). Ahora bien, nuestro análisis del contexto no estará limitado a observar uno de los dos niveles, sino que integraremos aspectos situacionales y socioculturales –propuesta que realiza Geertz (1973). En efecto, nosotros asumimos uno de los principios del análisis del discurso: el discurso debe estudiarse como parte constitutiva de contextos locales y globales (Cfr. van Dijk, 2000a: 58-59).

que las particularidades del discurso no pueden determinarse fuera del contexto en que se produce –ya que el discurso es resultado de realizaciones situadas– (Cfr. West, Lazar y Kramarae, 2000). El examen microcontextual nos permitirá observar desde diferentes ángulos a nuestro objeto de estudio y, por supuesto, nos abrirá paso al contexto más amplio de su ocurrencia: el macrocontexto que determina la naturaleza de la interacción en tanto micronivel de organización del discurso.

Con el presente análisis contextual tendremos una visión completa de nuestro objeto de estudio y, en consecuencia, el análisis gestual será explicitado en su totalidad. En otras palabras, nuestra tarea aquí está centrada en dar cuenta de la estructura contextual que determina los gestos y el habla. Mostraremos cómo se organizan los elementos contextuales e identificaremos cuál es la estructura y la función de cada nivel con respecto a la configuración de la que forma parte. Este examen del contexto seguirá el método de la historia natural<sup>61</sup>, a la manera de Scheflen (1983); en sentido estricto, daremos cuenta de cada nivel contextual-discursivo según la ocurrencia de las acciones. No obstante, dado que las instancias que nos ocupan tomaron lugar dentro de condiciones contextuales complejas y nuestro propósito es examinar exhaustivamente cada nivel de esta configuración, nos servimos también de diversas propuestas analíticas que nos permiten dar cuenta de cada elemento que constituye el entramado de contextos (*e.g.* Birdwhistell, 1979; Goffman, 1981; Hamel, 1982; Sankey, 1998).

Una de las propiedades del contexto es su condición dinámica. Un contexto es una secuencia de mundos-estados, es decir, no permanece idéntico en el tiempo, sino que es flexible y cambia constantemente (Pomerantz y Fehr, 2000). En un evento comunicativo pueden existir infinidad de contextos posibles, sin embargo, sólo debemos abocarnos al contexto factual, definido “por el periodo de tiempo y el lugar en que se realizan las tareas comunes del hablante y del oyente, y que satisface las propiedades de ‘aquí’ y ‘ahora’ lógica, física y cognoscitivamente” (van Dijk, 1998: 274). De esta forma, hemos delimitado

---

<sup>61</sup> Éste es un tipo de tratamiento aplicado a datos registrados que proporcionan información de la historia natural de personas que realizan ciertas acciones en el curso de un lapso de tiempo (Cfr. Winkin, 1984). Se trata del análisis de un evento comunicativo tal como se suscita en el aquí y el ahora de la interacción; es decir, se toma en cuenta cada una de las acciones que se desarrollan en el flujo de la historia de los hechos de los participantes. Para una revisión exhaustiva de este tipo de análisis, véase Scheflen, Albert. (1983). “El método de la historia natural en la psicoterapia: la investigación de la comunicación”. En McQuown (Ed.), *El microanálisis de entrevistas: Los métodos de la historia natural aplicados a la investigación de la sociedad, de la cultura y de la personalidad*, México: Universidad Nacional Autónoma de México.

el fragmento de datos que examinaremos y, en consecuencia, constreñimos el transcurso del suceso que analizaremos: nos referimos a la secuencia de interacción de resolver un cuestionario (véase Esquema 1, 1.2 La conformación del corpus).

Ahora bien, nos enfocaremos en las propiedades contextuales que determinan la producción o interpretación del discurso; asimismo, daremos cuenta de todas aquellas características de la situación social que son relevantes para el discurso que analizaremos. Comenzaremos por abordar brevemente el macrocontexto de los datos que examinaremos.

### **3.2 Los niveles contextuales**

#### **3.2.1 Niveles 1 y 2. El macrocontexto escolar mexicano y la evaluación en el salón de clases**

La educación en México es un fenómeno que se rige de acuerdo a un sistema integrado por diversas instituciones. La Secretaría de Educación Pública (SEP) es la encargada de impartir los servicios de educación pública. Está facultada para regir, planear y evaluar el Sistema Educativo Nacional en sus diferentes niveles –en conjunto con instituciones autónomas y particulares, especialmente en la educación superior. En nuestro país, la Ley General de Educación establece tres tipos de educación: básica, media superior y superior. La educación básica está dividida en tres niveles de competencias académicas: preescolar, primaria y secundaria. A partir del 2008, el nivel preescolar fue establecido como obligatorio para los niños de tres, cuatro y cinco años de edad. En cuanto a la educación primaria y secundaria, éstas se imparten en seis y tres grados, respectivamente. La educación media superior comprende el bachillerato y la educación profesional técnica; ambos se imparten en tres años. Por último, el nivel superior se conforma por tres niveles: el técnico superior, la licenciatura y el posgrado –este tipo de educación es impartida por diversas instituciones que pueden o no estar relacionadas con la SEP– (SEP, 2011). Cabe señalar que, según el INEGI (Instituto Nacional de Estadística y Geografía), los datos del último censo (2010) muestran que sólo la mitad de la población tiene acceso a un nivel educativo básico.

La educación en México está regida por un marco normativo que comprende los artículos 3º y 31 de la Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos; además, se reglamenta con base en la Ley General de Educación. Como sabemos, a partir de la década

de los noventa, el sistema educativo mexicano se ha puesto como meta una serie de cambios que permitan conseguir un mayor alcance en la población y en la calidad de la educación. Se llevaron a cabo acciones que contribuyeron a la reorganización del sistema, específicamente a la “descentralización y redistribución de la responsabilidad educativa entre el gobierno federal y los estados” (Miranda, 2010). Se asumió que la educación es una de los principales factores para hacer frente a las exigencias de productividad y competitividad. Así, se renovaron los planes y programas de estudio de educación primaria y secundaria, se actualizaron los libros de textos, se aumentó la educación obligatoria a doce grados (recordemos que la educación obligatoria estaba constituida por diez años), se transformó el curriculum de la formación inicial de maestros y se ha instaurado un sistema de continua preparación para estos últimos, entre otras acciones.

Podemos afirmar que hay muchas razones por las que se suscitaron estos cambios; sin embargo, quizá las más relevantes están relacionadas con la serie de deficiencias identificadas en el aprovechamiento de los alumnos. Las reformas pusieron énfasis en la formación de competencias, en especial en las asignaturas de español y matemáticas; es decir, se centraron en la formación de alumnos en estas áreas (Fuentes, 2000). Así, se inicia la aplicación de programas educativos cuyo objetivo es mejorar la calidad y equidad del sistema educativo nacional. En este sentido, la evaluación se convirtió en uno de las herramientas esenciales para la gestión de este sistema (Miranda, 2010).

Existen diversos mecanismos para evaluar la calidad de la educación. Desde el año 2006, en nuestro país se ha realizado la Evaluación Nacional de Logro Académico en Centros Escolares (ENLACE)<sup>62</sup>. Esta prueba es una evaluación del logro académico basado en un puntaje estandarizado<sup>63</sup>. A pesar de las críticas a este instrumento –sobre todo con

---

<sup>62</sup> En el año 2014 la prueba ENLACE fue suspendida debido a que se vinculó con estímulos para los docentes. Sin embargo, se tiene proyectado un nuevo diseño para el 2015; esta prueba dejará de ser aplicada por la SEP y será administrada por el INEE.

<sup>63</sup> La prueba ENLACE es definida como una prueba objetiva que mide el grado de conocimientos y habilidades de los estudiantes de acuerdo a los programas oficiales de estudio (SEP, 2011b). En esta prueba han participado más de cien mil escuelas. La Dirección General de Evaluación de Políticas (DGEP) y la Secretaría de Educación Pública (SEP) son las encargadas de coordinar la aplicación de esta prueba. Además, participa uno de los 133 mil coordinadores externos comisionados por la SEP, el director de la escuela, padres de familia y personas externas (que funcionan como observadores). Algunas de las medidas de seguridad son las siguientes: los docentes y padres de familia no pueden supervisar a sus propios alumnos o hijos (según sea el caso) y se utilizan los métodos K-index y Scruting para garantizar la transparencia (Cfr. Campos y Urbina, 2011: 258).

respecto a la interpretación de resultados—, éste ha sido el estandarte del desempeño educativo en México (Campos y Urbina, 2011).

Otra herramienta de valoración es el Programa para la Evaluación Internacional de Estudiantes (PISA, por sus siglas en inglés), prueba que desde 2003 es implementada por el Instituto Nacional para la Evaluación de la Educación (INEE). Este programa ha permitido identificar el gran rezago educativo que México posee con respecto a otros países, las fortalezas y debilidades del sistema educativo nacional, así como detección de los tipos de factores que se asocian con el éxito educativo —por ejemplo, sus resultados sugieren que tener más horas de clase no garantiza ni mejora el aprendizaje de los alumnos<sup>64</sup>. PISA es un estudio de evaluación riguroso, estandarizado y con elevados controles de calidad en todas sus etapas, lo que asegura su validez y confiabilidad. Esta prueba evalúa principalmente tres áreas: Lectura, Ciencias y Matemáticas (INEE, 2010). Por ejemplo, en cuanto al área de lectura, los resultados de esta prueba mostraron que nuestro país sólo tuvo un incremento de tres puntos con respecto al puntaje de la última evaluación. Como podemos ver, este aumento no es estadísticamente significativo (Cfr. OCDE, 2010a: 12) y sitúa a México como el único de 21 países que en nueve años no alcanzó un desarrollo. Estos instrumentos de evaluación han permitido identificar los graves problemas a los que se enfrenta la educación en México.

En la actualidad, se continúa con los esfuerzos por implementar una política curricular. No obstante, el sistema educativo mexicano y su estrecha relación con el sistema político-sindical, además de los conflictos con el sistema de gobierno, no garantiza la transformación de la estructura y la calidad de la educación ni el logro de resultados, así como tampoco el fortalecimiento de las capacidades (Miranda, 2010). Los datos arrojados por las pruebas demuestran que todos los esfuerzos por mejorar la educación no han dado frutos positivos. Todas las transformaciones no lograron erradicar el modelo verbalista, la memorización mecánica del conocimiento, el autoritarismo en la pedagogía, la falta de vínculo con la realidad social y de la situación de los estudiantes, la poca relevancia de los contenidos educativos y la sobresaturación de éstos, el carácter enciclopédico del aprendizaje, entre otros (Vázquez, 2005).

---

<sup>64</sup> Países como Finlandia y Corea dedican menos horas de clase al año (592 y 570 horas, respectivamente) y han obtenido mejores resultados en la prueba PISA en el área de matemáticas. Por otro parte, los estudiantes mexicanos dedican 1047 horas de clase al año y sus puntajes alcanzados son muy bajos (OCDE, 2010).

La evaluación cumple con un papel preponderante, se ha convertido en “piedra angular para la instrumentación de políticas educativas” (Campos y Urbina, 2011: 251); sin embargo, si no se cuenta con las características conceptuales y metodológicas adecuadas, ésta puede traer consigo ciertos riesgos que en extremo pueden resultar contraproducentes para la calidad educativa; ya que la información que arroja no es suficiente para canalizar adecuadamente todas las demandas. Los diseños educativos son procesos que deben provenir de la complejidad de la situación educativa y no solo de la evaluación (Martínez y Blanco, 2010). Por ejemplo, diversas dificultades como la falta de diseños a partir de las necesidades de sectores específicos impactan en el desempeño y nivel de aprendizaje de los alumnos, puesto que las condiciones de relevancia y pertinencia que son necesarias para impulsar los aprendizajes de quienes pertenecen a esos sectores no son las adecuadas (Muñoz, 2009).

Existen diversos instrumentos tanto internacionales como nacionales que nos muestran el panorama educativo de nuestro país, específicamente con respecto a la calidad y al nivel de aprendizaje. Estos mecanismos evaluativos constituyen argumentos sólidos para diagnosticar y proponer nuevas políticas educativas. Ahora bien, demos un salto al escenario escolar interactivo. Para ello debemos considerar que nos referiremos a otro tipo de evaluación: aquella que se centra en asignar de forma individual una calificación al alumno. Por una parte, tenemos a la evaluación de la educación en tanto sistema global (evaluación nacional e internacional) y, por otra, a la evaluación que se realiza en el aula, donde el profesor asigna una nota por cada materia que cursa el alumno. En los siguientes párrafos nos referiremos a esta última.

Como bien sabemos, hay diversos paradigmas educativos que guían el método de enseñanza-aprendizaje. En cada uno de ellos se contempla el papel de los participantes (maestro-alumno) y el tipo de evaluación que se lleva a cabo dentro del aula<sup>65</sup>, entre otros

---

<sup>65</sup> Por ejemplo, en el paradigma cognoscitivo, se evalúa la capacidad del alumno para realizar procesos cognitivos. Esta postura considera que no hay habilidades finales, sino procesos de construcción permanente del pensamiento. El aprendizaje consiste en la enseñanza de estrategias, es decir, es una actividad guiada (por parte del profesor) para que el alumno adquiera control y responsabilidad. Desde el punto de vista humanista, el alumno se convierte en responsable de su evaluación y crítica, puesto que el aprendizaje es autoiniciado, autodirigido y autodeterminado. O bien, desde una perspectiva constructivista, que se basa en la teoría del aprendizaje significativo, hay medios específicos tanto para la enseñanza y el aprendizaje como para la evaluación del mismo; entre ellos están los organizadores anticipados y mapas conceptuales. Estos últimos pueden ser herramientas instruccionales que expresan el aprendizaje significativo en los alumnos (Monroy, 2009).

elementos. Pero, ¿desde qué perspectiva educativa se trabaja en México? Como vimos, las cifras muestran ciertas cualidades y afectaciones del sistema. Aunque los currículos escolares se plantean objetivos que beneficien a los alumnos, en muchos casos éstos se cumplen sólo parcialmente (incluso en ocasiones no se llegan a cumplir). Es decir, uno de los problemas evidentes es la falta de correspondencia entre las ejecuciones de los alumnos y las expectativas de los programas educativos (Guevara y Macotela, 2006). Algunos de los estudiantes mexicanos culminan un grado escolar sin poseer los conocimientos correspondientes a dicho nivel. Por ejemplo, en México, muchos niños terminan la primaria con una comprensión limitada del concepto de fracción. Esta situación podría traer consigo serias dificultades y deficiencias de aprendizaje que determinarán su desarrollo posterior (Cortina *et al.*, 2012). ¿Será adecuado el modelo con el que se trabaja?, ¿acaso se continua con un modelo tradicional en el que la evaluación en el aula se traduce a la simple memorización (y, por ende, al olvido)? El propósito de esta investigación no es dar respuesta a estas interrogantes; sin embargo, son un buen punto de partida para identificar que, en el contexto del salón de clases, la evaluación (nos referimos a los exámenes y todo tipo de prueba) es un recurso que influye en el aprendizaje y en las prácticas que lo fomentan.

Justamente las deficiencias identificadas por PISA provocaron que una de las estrategias educativas fuera solicitar a los padres que leyeran con sus hijos. En otras palabras, en este contexto donde se muestra con una prueba que hay un déficit en las habilidades de comprensión lectora es que una de las estrategias educativas es la lectura conjunta entre padres e hijos. ¿La mera participación de los adultos mejorará la lectura?, ¿esta estrategia resolverá el problema de los bajos puntajes? En esta investigación el lector se percatará de qué sucede con este tipo de tareas.

La medición del desempeño es una práctica instaurada que forma parte del modelo educativo mexicano. De esta manera, los estudiantes asumen que la evaluación es el instrumento que refleja y guía cada una de las acciones que conforman su aprendizaje académico. Recordemos el estudio realizado por Díaz y Sankey (2007-2010) en el que los resultados advierten que la tarea de lectura conjunta padre-hijo es concebida como el antecedente de una posible evaluación. Así, el patrón de interacción define lo esperado después de la lectura: un examen. En ese sentido, el padre o la madre se centra en realizar

preguntas informativas tal como sucede en un examen escolar. De esta forma, el niño habrá de demostrar que puede recordar los referentes contenidos en el texto; y esto se asegura a través de una estrategia que pretende fortalecer la capacidad de memorización del niño: la repetición alternada de la lectura.

En las instancias que nos ocupan, la interacción entre los participantes evidencia el contexto evaluativo del aula. Mostraremos que tanto los informantes como el investigador, en sus papeles de madre, hijo y entrevistador, interactúan de tal forma que constituyen relaciones diádicas maestro-alumno (evaluador-evaluado). Las instancias que analizaremos emergen en este contexto escolar; por lo que la consideración de un examen escolar que hacen los informantes se hace presente en cada una de las actividades. Ahora bien, como veremos, los fenómenos que conforman este sistema se ven cristalizados en la tarea que resuelven los informantes. En el siguiente apartado, revisaremos el siguiente nivel contextual: el contexto inmediato interactivo.

### **3.2.2 Niveles 3 y 4. La tarea de resolver un cuestionario y la interacción**

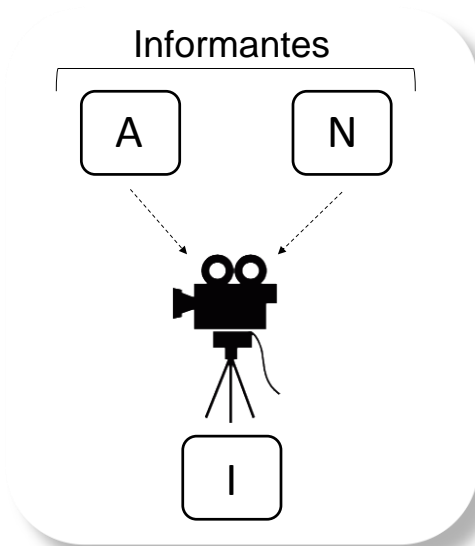
Antes de empezar con el análisis de estos niveles contextuales, es pertinente recordar que la recolección de los datos se realizó dentro de un salón de clases y consistió en solicitar a los padres y los niños que realizaran una tarea escolar de lectura tal como lo hacen en casa. Una que vez que los informantes declararon que habían terminado la lectura, el investigador preguntó si había, hasta ese momento, algún término desconocido. En la mayoría de las ocasiones la respuesta fue negativa<sup>66</sup> y, en seguida, el investigador solicitó que expresaran la definición de ciertos términos extraídos de la misma lectura. Entonces, nuestro primer acercamiento es a un contexto construido. Sin embargo, como veremos, este contexto va más allá de la tarea encomendada y da paso a ciertos factores que son elementos de gran influencia para el discurso que emerge en la tarea de resolver un cuestionario. La tarea de lectura conjunta (LC) enmarca y da paso a la tarea de resolver un cuestionario (RC). En un segundo momento, como ya mencionamos, el investigador

---

<sup>66</sup> En una ocasión, uno de los informantes expresó desconocer el significado de la palabra *uniforme*. Sin embargo, este término no fue elegido para el análisis ya que no posee el mismo carácter informativo que las demás palabras. Además, en el grupo 6, el niño pregunta por la palabra *enlucido*; pero cabe resaltar que lo hace motivado por el investigador. Es decir, su cuestionamiento surge después de que se le exhortó en varias ocasiones a buscar palabras que no conoce (*¿seguro que conoces todas las palabras?, de eso que leíste ¿qué palabras no entendiste?*).

corroborar que los informantes no ignoren el significado de los términos, ya que ellos mismos han expresado dicho conocimiento. Esto permite que en un tercer momento, una vez que el investigador realizó la pregunta (¿qué es un quetzal?, ¿qué es prehispánico?, ¿qué es rito?, entre otras), comience RC que será el centro de nuestra atención. Como observamos, la lectura conjunta es el antecedente inmediato de la resolución del cuestionario.

Los informantes –y el investigador– comparten un espacio (y tiempo) en el que desarrollan todas sus acciones comunicativas como parte de RC. En el siguiente esquema observamos el cuadro de la interacción.



Esquema 3. El cuadro de la interacción.

En el territorio de la interacción hay tres participantes: el adulto (A) –madre o padre de familia–, el niño(a) –estudiantes de primaria– (N) y el investigador (I)<sup>67</sup>. Tanto A como N están sentados frente a una cámara<sup>68</sup> y la observan en múltiples ocasiones: la disposición de su cuerpo y mirada es hacia la cámara –las flechas del esquema anterior indican esta dirección. Sin embargo, también establecen una relación cara a cara (A y N) durante el encuentro. A está sentado del lado izquierdo y N del lado derecho con respecto a la cámara. Conforme transcurre el tiempo y la resolución de la tarea, los participantes adoptan posturas

<sup>67</sup> En algunas instancias, hay más de tres participantes, por ejemplo, más de un niño o ambos padres. Sin embargo, se conforman grupos en los que se engloba a los padres y a los niños.

<sup>68</sup> Es pertinente señalar que la cámara, en algunas ocasiones, hace las veces del investigador. Pero en otros momentos, tanto A como N establecen una relación cara a cara con el investigador.

más relajadas, por ejemplo, A separa las piernas y, en ocasiones, inclina el torso hacia el frente (con dirección a la cámara). Asimismo, N juega y cambia continuamente la postura de sus piernas.

Como hemos mencionado anteriormente, estudiaremos siete grupos de informantes<sup>69</sup>. En el primero participan dos personas, una mujer y su hijo; tanto en el segundo como en el tercero, una mujer y su hija –el segundo es uno de los tres grupos de los que extrajimos pocas ocurrencias gestuales: cuatro gestos. En el grupo cuatro intervienen un hombre y su hija –aquí también hubo poca gestualidad: tres gestos–; mientras que en el quinto, una mujer y sus hijos: un joven (de secundaria) y una niña. En el grupo seis colaboran un hombre, una mujer y su hijo; y, por último, en el séptimo grupo, participan una mujer y sus tres hijas –dos de ellas cursan el preescolar y cabe señalar que sólo son espectadoras en la mayor parte de la interacción. De este grupo de informantes obtuvimos sólo cuatro gestos<sup>70</sup>.

Hasta este punto es pertinente comenzar con el análisis de la interacción entre los participantes<sup>71</sup>. Como ya lo describimos, el cometido principal de los participantes (A y N) es contestar una serie de preguntas sobre el significado de un término, lo hemos llamado tarea gestual-discursiva de contestar las preguntas. En un inicio la pregunta se formula al niño(a), pero cuando expresa su desconocimiento, el investigador pide que el adulto(a) conteste la pregunta. En ese preciso momento, A y N se constituyen en un equipo en términos de Goffman (1981)<sup>72</sup>. Ambos participantes conforman un equipo que coopera y realiza un tipo de actuación distinta para lograr resultados satisfactorios. En este equipo A es quien guía, mientras que N cumple con el rol protocolar de cómplice en la comprensión

---

<sup>69</sup> Como veremos en el siguiente capítulo, de estos siete grupos de informantes, obtuvimos un total de 122 gestos, objetos de estudio de la presente investigación.

<sup>70</sup> Más adelante trataremos a detalle la frecuencia de los gestos.

<sup>71</sup> Aunque parece que el análisis es de un solo grupo de informantes, este examen contextual muestra los resultados de exhaustivas observaciones a cada uno de ellos. De esta forma, presentamos los patrones comunicativos que identificamos en todo el corpus.

<sup>72</sup> En general, ciertas actuaciones requieren de más de un participante, en consecuencia, se forman equipos donde los individuos se unen y cooperan para representar una rutina en la que a cada miembro se le exige un tipo de actuación distinta con el objeto de lograr resultados satisfactorios. Para Goffman, un equipo es un grupo de personas en la medida en que cooperan para mantener una impresión. Uno de los miembros es quien guía la acción y corrige los posibles errores –este miembro tiene mayor experiencia y conocimiento–, mientras que otros poseen sólo un rol protocolar (Cfr. Goffman, 1981: 95,108-116).

de la explicación del significado del término. El contacto físico, la construcción conjunta de definiciones<sup>73</sup>, la ayuda para encontrar la palabra exacta y la mención de vivencias (o experiencias) compartidas evidencian que los informantes (A y N) establecen un vínculo que les permite llevar a cabo esta tarea de forma conjunta. Veamos algunas ocurrencias.

### **FRAGMENTO 1**

- T43 I – ¿Qué es pigmento? [pregunta]  
 T44 A1 – Cristales, piedras que muchas veces si las rompemos, ¿en qué se convierten? si yo le hago así así así, ¿qué voy a obtener? [respuesta + pregunta1 + pregunta2]  
 T45 N1 – Mineral [respuesta]  
 T46 A1 – No. El mineral ya está hecho. [desaprobación de la respuesta + aseveración]  
 T47 N1 – {Inaudible} [respuesta]  
 T48 A1 – No. Agarro una piedra. [desaprobación de la respuesta + aseveración]  
 T 49 N1 – Pintura [respuesta]  
 T50 A1 – No. Agarro una piedra y hazle así, ¿qué obtienes? [desaprobación de la respuesta + aseveración + pregunta]  
 T51 N1 – Polvo [respuesta]  
 T 52 A1 – Eso, polvo. Ese polvo tiene color. El color que deja se llama pigmento. El pigmento significa color, forma parte de los colores, lo que te va a pintar. [aprobación de la respuesta + aseveraciones]

### **FRAGMENTO 2**

- T14 I – ¿Qué es rito? [pregunta]  
 T15 A1 – ¿Te acuerdas cuando fuimos a Huaquechula? (**mientras A toca la pierna de N**) [pregunta + petición de recordar una acción]  
 T16 N1 – Mjm [respuesta + disposición para recordar]  
 T17 A1 – Okey. No es exactamente pero un rito, por ejemplo para ellos el rito es poner esos altares [...] [confirmación de la recepción de la respuesta + aseveración + ejemplificación]

### **FRAGMENTO 3**

- T1 I – ¿Qué es mural? [pregunta]  
 T2 A2 – Por ejemplo es cuando en las paredes pintan algo que quieren esceno, ¿cómo se dice? [...] Por ejemplo has visto que luego pasamos en las calles y los muchachos ves que pintan este no sé sus murales de gente [...] Te acuerdas de la historia, ¿no?, que cuando cómo sacrificaban para el dios de este para que lloviera o para el sol [...] (**A se dirige a N**) [ejemplificación 1+ ejemplificación 2+ recordatorio+ aseveración]

Muestra 1. Fragmentos de las respuestas de los informantes (1, 2 y 3). Recordemos que, en este orden, aparece el número de turno de cada participante (*e. g.* T2, T3) y la clave del informante. La A significa adulto(a) y la N indica niño(a) (*e. g.* A1, A2, N1, N2). Las letras en negro y encerradas entre paréntesis son especificaciones aclaratorias nuestras y los puntos suspensivos entre corchetes indican que omitimos partes de la intervención del informante. Los actos de habla identificados aparecen en cursiva y entre corchetes.

<sup>73</sup> Esta estrategia es un claro ejemplo de que A y N funcionan como equipo (Cfr. Goffman, 1981) al querer ser una sola voz.

Observemos que en 1 ambos participantes –aunque con mayor actuación de A– construyen la definición de *pigmento*. En 2 y 3, se sirven de la mención de experiencias compartidas para definir *rito* y *mural*, respectivamente. Además, veamos que en 2, A establece contacto con N.

En los siguientes párrafos veremos que el contexto de la evaluación dentro del salón de clases determina el carácter de la interacción, sobre todo la que se sostiene con el investigador. La interacción no sólo se establece entre los informantes, A en muchas ocasiones promueve la interacción con I. Observemos que esta incitación a la interacción sucede por tres vías de expresión: habla, gesto y cinésica. A en diversas ocasiones pregunta a I si la información de su respuesta es correcta: encontramos preguntas directas<sup>74</sup>, preguntas indirectas<sup>75</sup> y preguntas etiquetadas<sup>76</sup>. En seguida mostramos algunos fragmentos de nuestros datos.

#### **FRAGMENTO 4**

T4 I – ¿Qué es un mural? [pregunta]  
T6 A5 – E mural es es son pinturas. Lo entiendo como mural que son pinturas este algo así como rupestres este impregnadas en una piedra. ¿Estoy en lo correcto? Que mural es son este algunas figuras. Ves que a veces vamos a, bueno estaba muy pequeñita. Es una figura impregnada en una piedra, por ejemplo los aztecas impregnaban figuras, por ejemplo, que son serpientes dibujadas en paredes, en rocas; ese es un mural. [respuesta + pregunta directa + respuesta2]

*En ambos encuentros, el investigador realiza la pregunta ¿qué es un quetzal?*

#### **FRAGMENTO 5**

T2 A1 – Un quetzal es un animal que vuela [...] [respuesta]  
T6 A1 – [...] como un perico pero grandote que sólo existen aquí en México. Si no me equivoco no existe en otros lados. (A hace un movimiento ligero con su dedo índice, mientras observa detenidamente a I) [aseveración + pregunta indirecta]

#### **FRAGMENTO 6**

T9 A2 – Un quetzal pues no los conocemos bien porque se están extinguiendo. ¿No? {risa} También es un ave. [respuesta + pregunta etiquetada + aseveración]

Muestra 2. Fragmentos de las respuestas de los informantes (4, 5 y 6). El subrayado muestra elementos que deseamos resaltar.

---

<sup>74</sup> Las preguntas directas son aquellas que están construidas con la forma canónica de las oraciones interrogativas; por ejemplo: ¿cuántas personas llegaron?, ¿quién es tu amigo?

<sup>75</sup> Para una explicación detallada de este tipo de preguntas véase John Searle (1980), *Actos de habla*, Universidad de Cambridge, Cátedra.

<sup>76</sup> Las preguntas etiquetadas muestran incertidumbre; consisten en realizar una afirmación para después preguntar si el interlocutor está de acuerdo o no con ésta, comúnmente mediante el uso de ‘¿no?’ (Holmes 1984, citado en West, Lazar y Kramarae, 2000).

En el Fragmento 4, el informante elabora una pregunta directa –*¿estoy en lo correcto?*– que cumple la función de solicitar la validez de su respuesta para continuar o no su intervención. En 5, A realiza una pregunta indirecta dirigida a I, mientras que en 6 formula una pregunta que típicamente se conoce como etiquetada. Como podemos ver, todas las preguntas solicitan la aprobación de la información contenida en la respuesta.

Pero ¿cómo sabemos que estas preguntas fueron dirigidas al investigador? Aunque no hay registro de alguna respuesta verbal de I, gracias a los informantes y a la confirmación de I validamos que contestó las preguntas y que, entonces, interpretó que el cuestionamiento fue dirigido hacia él<sup>77</sup>. Así, dado que es preferente en términos conversacionales, responde la pregunta. Además, es necesario hacer notar el comportamiento cinésico<sup>78</sup> porque gran parte de las expresiones están acompañadas por movimientos –corporales y faciales (especialmente el movimiento de ojos que A realiza cuando dirige la mirada hacia I)– que indican la solicitud de una respuesta para aprobar sus afirmaciones (véase Anexo 3. Metatexto del corpus, Grupos 1, 4 y 5). Incluso, hallamos ocasiones en las que sólo por medios cinésicos se realiza la consulta. En la Imagen 12 presentamos una muestra de esta ocurrencia.

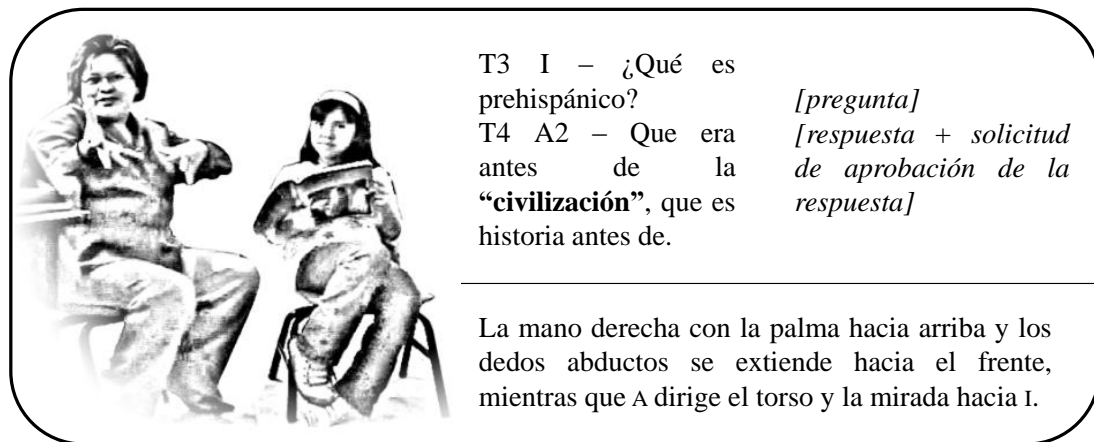


Imagen 12. Muestra de un comportamiento cinésico. La palabra entre comillas y en negritas indica que en ese momento emerge el movimiento cinésico: cambio de postura y mirada dirigida a I.

<sup>77</sup> Como sabemos, una de las premisas del análisis conversacional es que la interpretación de los datos debe coincidir con la interpretación de los hablantes (Cfr. Levinson, 1989).

<sup>78</sup> También definido como el comportamiento comunicativo del cuerpo; es decir, los movimientos y las expresiones corporales que tienen parte en el proceso de comunicación (Cfr. Birdwhistell, 1979; Sankey, 1998).

Es preciso aclarar que el movimiento de la mano es un gesto que representa un término que no aparece en la estructura superficial del enunciado, a saber, ‘tú’. A pesar del valor comunicativo de este gesto para mostrar la naturaleza de la interacción, nos enfocaremos en el comportamiento cinésico: el cambio de postura y el contacto a través de la mirada. La imagen anterior muestra cómo A realiza un movimiento y dirige tanto su torso como su mirada hacia I para pedir una evaluación que le indique si lo que ha dicho es correcto: *que era antes de la civilización*. Como observamos, tanto el movimiento de ojos como el del cuerpo hacen las veces de una solicitud de aprobación –incluso, la misma estructura de la gestualidad lo evidencia–. Entonces, estas secuencias mínimas que analizamos se convierten en transacciones (Sinclair y Coulthard, 1992) (véase Esquema 1), donde la tercera posición instala a A como solicitante de una evaluación<sup>79</sup>. Así, tanto A como N se constituyen como los evaluados<sup>80</sup> e I como el evaluador. En efecto, el investigador responde –por vías cinésicas también, por ejemplo, asienta o niega con la cabeza y, en algunas ocasiones, hay respuestas breves con un *sí* o *no*– y esto es prueba de que ha habido una comunicación a través de la cinésica. Esta particularidad cristaliza, por cierto, patrones comunicativos en el contexto del aula escolar.

La función comunicativa<sup>81</sup> de este patrón de movimientos corporales y faciales es la solicitud-recepción de la aprobación de la respuesta del informante<sup>82</sup>. Como vemos, siempre que A manifiesta estos comportamientos, I da paso a un intercambio recíproco<sup>83</sup>, es decir,

---

<sup>79</sup> Entonces, estamos frente a un nuevo tipo de evaluación. Ya habíamos mencionado la evaluación que se realiza al sistema educativo (desde una perspectiva nacional e internacional) y la evaluación que se realiza en el salón de clases. Ahora aquí nos referimos a la evaluación que haces las veces de una sanción. El investigador se convierte en evaluador para aprobar o desaprobar las definiciones de los informantes, especialmente como respuesta a la propia solicitud del padre o la madre.

<sup>80</sup> Ambos son evaluados en tanto que forman un equipo para construir en conjunto una definición. Sin embargo, quien se constituye como evaluado de forma explícita es el adulto dado que es quien solicita la evaluación (ya sea por medio de la cinésica o por la oralidad).

<sup>81</sup> La función comunicativa de un comportamiento se determina mediante la siguiente prueba: “Si en presencia (o ausencia) se relaciona de manera patente a la presencia (o la ausencia) de algún comportamiento particular de un interactuante, se deduce una relación entre los dos” (Schefflen, 1983).

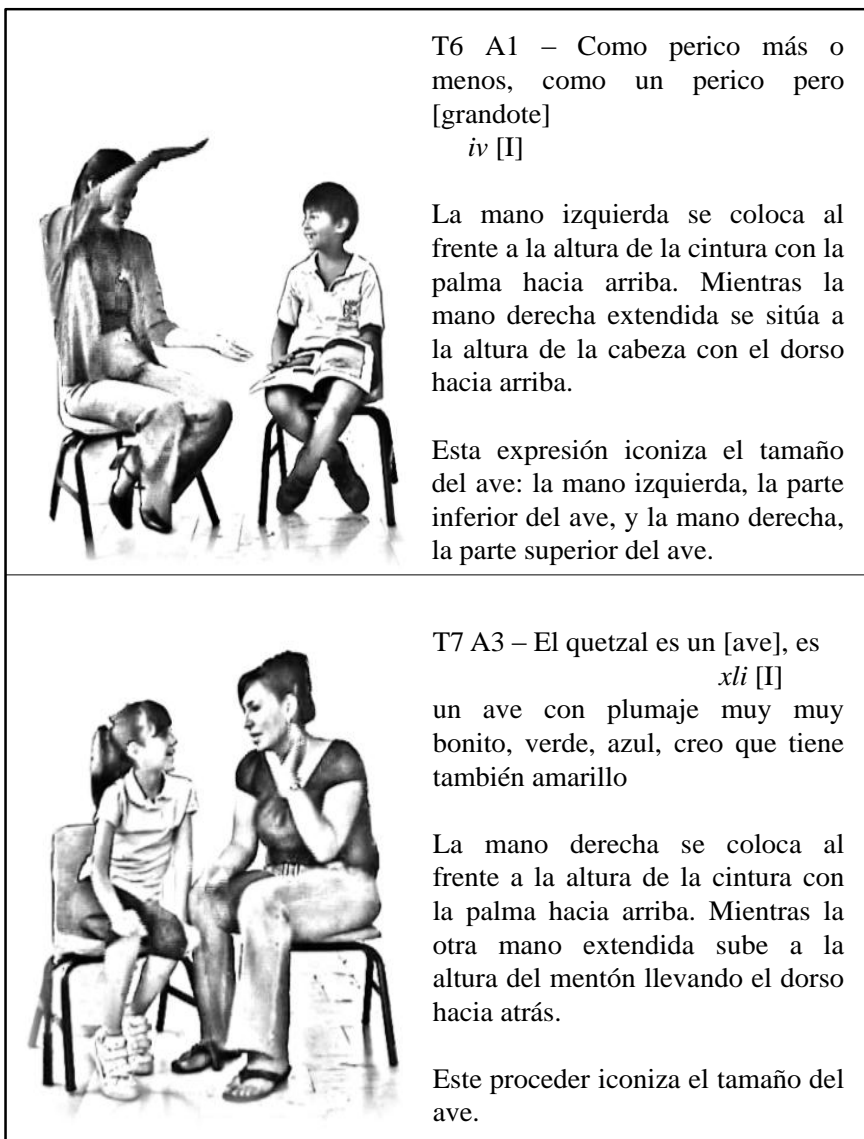
<sup>82</sup> Cabe señalar que muchos de estos movimientos dan lugar al tercer paso de la secuencia interactiva de contestar un cuestionario (véase Esquema 1, 1.2 La conformación del corpus).

<sup>83</sup> Para una explicación detallada de este concepto véase Sankey, M. R. (1998). *Cinésica y Semiótica: Una doble visión de la comunicación no verbal*, México: Benemérita Universidad Autónoma de Puebla.

realiza su aportación guiado por la participación previa de su interlocutor –contesta dicha solicitud de aprobación que A realiza por medio de la cinésica. Recordemos que los intercambios recíprocos mantienen las ligas sociales (Cfr. Sankey, 1998). En ese sentido, estos comportamientos comunicativos están determinados por un contexto más amplio; como hemos visto, estos movimientos significativos reproducen el segundo paso del patrón de interacción verbal de una lectura conjunta: secuencias tipo examen –pregunta de examen, respuesta imprecisa o ambigua y pregunta de precisión– que definen lo esperado después de la lectura, a saber, obtener la respuesta correcta. Esta acción es sistemáticamente la relación maestro-alumno en el contexto escolar (Cfr. Díaz y Sankey, 2007-2010). Por lo tanto, la tarea gestual-discursiva de contestar un cuestionario también es vista como un posible examen escolar, en el cual A y N deben demostrar que pueden evocar los significados de ciertos términos.

Ahora bien, vale la pena detenernos un momento y reflexionar sobre la dimensión cinésica de este encuentro comunicativo y la relación que establece con nuestro objeto de estudio –los gestos que emergen en la configuración de una respuesta sobre el significado de un término. Como sabemos, hay una organización jerárquica dentro de un sistema comunicativo, en el caso de los movimientos corporales, como lo apunta McNeill (1992) y como sucede en nuestros datos, el gesto emerge dentro de un contexto más amplio: la cinésica. El hablante adopta posturas corporales y ciertos patrones de movimiento a partir de los cuales llevará a cabo su gestualidad. En muchas ocasiones las posturas definen la manera en que aparece el gesto. Comparemos algunas instancias de nuestro corpus.

En las siguientes imágenes aparecen dos ocurrencias en las que se gestualiza una característica de los quetzales. Podemos notar que hay cierta similitud en la ejecución; sin embargo, cada gesto está sujeto a la disposición del cuerpo del hablante con respecto a su interlocutor. La informante A1 se dirige hacia su costado izquierdo, mientras que la informante A3 inclina su cuerpo hacia su lado derecho, ambas con dirección al niño(a). De esta forma, la postura corporal dispone el modo en que ocurrirá el gesto –el uso de uno u otro brazo o mano.



T6 A1 – Como perico más o menos, como un perico pero [grandote]

*iv* [I]

La mano izquierda se coloca al frente a la altura de la cintura con la palma hacia arriba. Mientras la mano derecha extendida se sitúa a la altura de la cabeza con el dorso hacia arriba.

Esta expresión iconiza el tamaño del ave: la mano izquierda, la parte inferior del ave, y la mano derecha, la parte superior del ave.

T7 A3 – El quetzal es un [ave], es

*xli* [I]

un ave con plumaje muy muy bonito, verde, azul, creo que tiene también amarillo

La mano derecha se coloca al frente a la altura de la cintura con la palma hacia arriba. Mientras la otra mano extendida sube a la altura del mentón llevando el dorso hacia atrás.

Este proceder iconiza el tamaño del ave.

Imagen 13. Dos gestos que representan una característica de los quetzales.

Veamos también, en la Imagen 14, que un mismo emblema puede modificarse como consecuencia de la postura corporal.

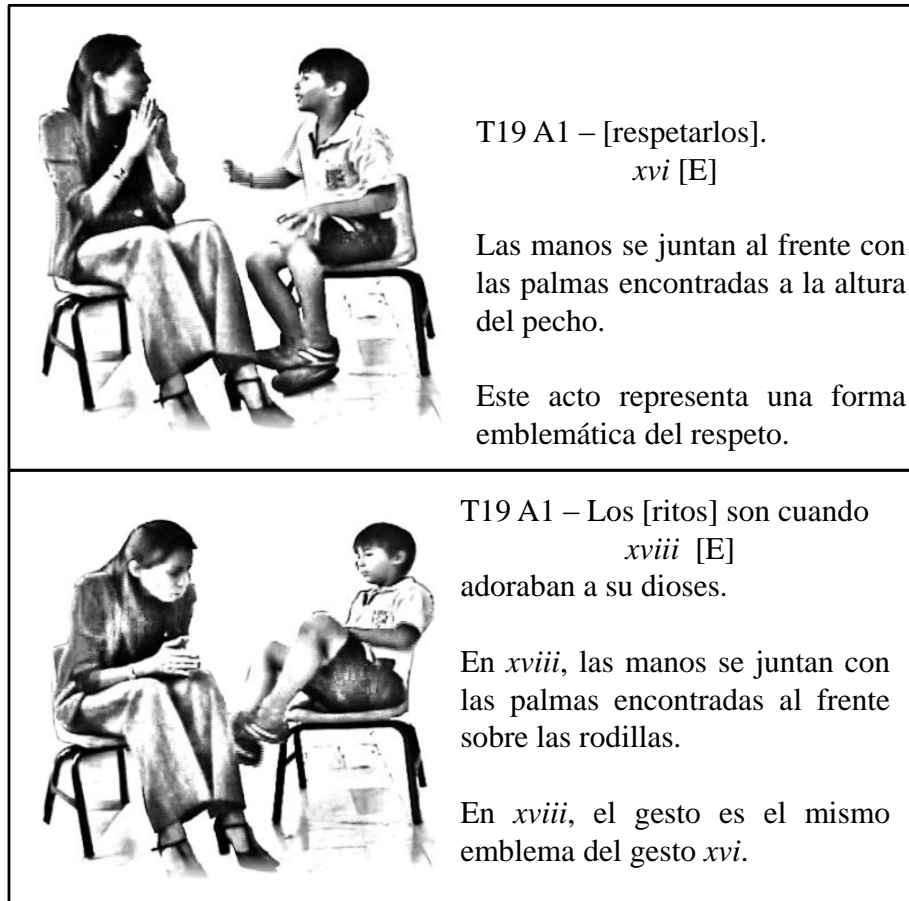


Imagen 14. Dos expresiones del mismo emblema: gestos *xvi* y *xviii*<sup>84</sup>.

*xvi* y *xviii* son el mismo emblema; sin embargo, el segundo sucede abajo porque está sujeto a la mecánica del movimiento integrativo cinésico; es decir, este gesto se integró a la cinésica del evento.

<sup>84</sup> La identificación de estos gestos como un emblema se basa en lo siguiente:

1. En tanto su distribución. Los emblemas son parte de un código social y son culturalmente específicos (por lo que pueden diferir de una cultura a otra), así cada región determina su significado (Cfr. McNeill, 1992: 59).
2. En tanto su iconicidad. Los emblemas pueden ser gestos icónicos que han sido ritualizados y establecidos como parte de un código (Cfr. McNeill, 1992: 60). Notemos que este evento comunicativo es particularmente interactivo. Ahora bien, el pedir, el suplicar, el respetar, entre otros, implica la presencia física/virtual de otro (o por lo menos la consideración de otro). Por lo tanto, la unión de las manos representa posiblemente la unión de las dos personas, considerando la empatía, la solidaridad y la cooperación.
3. En tanto su longevidad histórica. Los emblemas forman parte de una tradición histórica (Cfr. McNeill, 1992: 60). Este emblema es parte de una práctica religiosa de hace siglos, es decir, ha logrado su permanencia.
4. En tanto su semejanza con un código. Los emblemas poseen una segmentación, tienen formas estándar y un uso ritualizado o arbitrario, además hay una comunidad de usuarios que los comprenden sin explicaciones metalingüísticas. (Cfr. McNeill, 1992: 61).

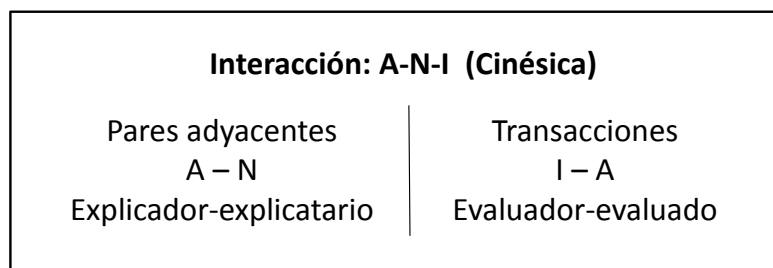
En este mismo orden de ideas, es necesario precisar algunos puntos. Identificamos que la cinésica es un recurso que se hace presente en el terreno de la interacción y, como ya mencionamos, funciona como recurso para solicitar una evaluación. Además, ésta aparece junto con la gestualidad; la cinésica; entonces, constituye el punto de partida del que se dispone el modo de ejecución de la gestualidad. Una vez mencionado esto, continuemos con el análisis.

La realización de esta tarea es un trabajo arduo para los participantes; la localización de patrones de movimientos corporales o faciales (por ejemplo, la posición tensa de su cuerpo después de escuchar cada pregunta, continuas miradas dirigidas a I, entre otros) y la identificación de una gran cantidad de elementos paralingüísticos (como risas, suspiros, velocidad de la emisión de los enunciados, entre otros) evidencia la complejidad de la resolución de la tarea (véase Fragmentos 5 y 6, e Imagen 12). Sobre todo porque en un inicio han expresado que no desconocen ninguna palabra y ahora que se les ha solicitado que definan su significado queda comprometida su imagen<sup>85</sup>. Es decir, A tiene que poner en marcha estrategias que le ayuden a evidenciar que conoce y puede definir el significado de la palabra –aunque en muchas ocasiones dichas estrategias no resultan eficaces y opta por expresar el desconocimiento del significado del término–, justo para cuidar la impresión que puede reclamar al otro. Los informantes se sorprenden ante la solicitud de esta tarea y, como consecuencia, hay una especie de turbación no preferente en el contexto. Además, comprender el significado de un término no es lo mismo que explicar dicha comprensión; ésta es un proceso más complejo que implica una tarea interactiva; no se puede dar en privado, es un acto intersubjetivo que, antes que nada, deja comprometido al informante con la resolución. Justamente en el momento en que I pide que A explique la definición de una palabra, este último se constituye en el explicador-descriptor, N en el explicatario-

---

<sup>85</sup> Según Goffman (1981), los participantes de una interacción exigen a sus interlocutores una imagen de sí en el momento en que se presentan ante ellos, por ello dirigen a este objetivo todas las actividades que realizan cuando se presentan, la forma en que controlan y dirigen la impresión que otros crean de él, y las acciones que pueden o no llevar a cabo mientras realizan su actividad. Hay un vasto rango de acciones que pueden ser tratadas como sintomáticas del autor y que transmiten información intencional. La tesis que Goffman asume dice que “cuando un individuo se presenta ante otros tendrá muchos motivos para tratar de controlar la impresión que ellos reciben de la situación” (1981:27). Así, los hablantes se ocuparán de presentar algunas estrategias que sirven para mantener las impresiones y proteger a la actuación de las contingencias que surjan de la aplicación equivocada de las estrategias.

descriptario<sup>86</sup> y, como hemos demostrado, I en el evaluador. Entonces, tenemos que en las secuencias de resolver un cuestionario, se establece una particular interacción, por un lado, entre el explicador-descriptor (adulto) y el explicatario-descriptario (niño), cuyas intervenciones conforman pares adyacentes, y, por otro lado, entre el evaluado (adulto) y el evaluador (investigador), que es justamente cuando emerge la transacción. En el Esquema 4 se observa una reconstrucción de este sistema relacional entre los participantes en el intercambio.



Esquema 4. Interacción en la tarea de resolver un cuestionario.

La naturaleza de la tarea a resolver un cuestionario delinea el carácter de la interacción; así, cada informante asume un papel determinado según su interlocutor. Ahora bien, la interacción, la relación que se establece entre los participantes perfila las acciones y las estrategias que los informantes pondrán en marcha en el momento de definir un término. Los participantes están comprometidos a proporcionar una respuesta a la pregunta del investigador; cada uno de ellos elige y hace uso de todos los recursos disponibles para construir una definición o, en el peor de los casos, aceptar que no sabe el significado de la palabra que se le ha pedido definir. En este sentido, la interacción determina el carácter de la contribución que los informantes realizarán una vez que se les haya solicitado una explicación-definición de un término.

De acuerdo a la metodología que decidimos seguir para el análisis gestual, nos propusimos clasificar las respuestas que proporcionan los informantes en dos grupos generales –apropiadas e imprecisas–; de estas categorías se desprenden dos subcategorías que, como veremos, poseen cierta peculiaridad con respecto a la aparición de gestos. Así, nos hemos percatado de que hay cuatro tipos de respuestas: respuestas que expresan el desconocimiento del significado del término –incluidas aquellas en las que el informante

<sup>86</sup> Para un acercamiento a la definición de los términos descriptor y descriptario, véase Hamon, P. (1981). *Introduction à l'analyse du descriptif*. Paris : Hachette.

proporciona una respuesta completamente equivocada porque no tiene nada que ver con el significado; cabe señalar que en éstas no hay gestualidad–, respuestas imprecisas –en las que aparecen gestos–, respuestas apropiadas –en las que emerge el gesto– y respuestas adecuadas y concretas –en las que no hay gestualidad. Veamos algunas ocurrencias.

#### **FRAGMENTO 7**

T8 I – ¿Qué es un quetzal?

T9 N4 – Es como un águila. No me acuerdo muy bien.

T1 I – ¿Qué es prehispánico?

T2 N5 – Prehispánico de la era prehispánica (sonrisa), de antes de antes de que existiera dios.

T11 I – ¿Qué son llanas de piedra?

T12 A7 – A eso si yo tampoco sé (risas).

T13 N7 – No sé qué es llana.

T14 A7 – Llano es algo plano, ¿no? Como

T15 N7 – ¿Hoyo de piedra?

T16 A7 – No

#### **FRAGMENTO 8**

T14 I – ¿Qué es un mineral?

T15 N6 – Mmm

T16 A6 – Un mineral es un [material] que encuentras en la naturaleza. Las [piedras], por ejemplo, son e están formadas de minerales exactamente. Cuando tú encuentras un [mineral] puro como la [malaquita], como e [hematita], puede ser este que tengan colores y esos los e [pulverizan] y puedes utilizarlo como [pigmentos] para [dar color].

T17 A6' – ¿Te acuerdas de la piedra que traía este Jaime? Que te quería vender. Ya ves que cómo [brillaba]; tiene [muchos minerales] y de ahí lo sacan.

#### **FRAGMENTO 9**

T1 I – ¿Qué es prehispánico?

T2 A6 – Has visto [culturas prehispánicas], has visto e [monumentos prehispánicos], has visto este e fuimos a [Teotihuacán], a Cholula, a [Ixtla]. ¿Qué son las culturas prehispánicas? Lo que hubo antes de la colonia, antes de que llegara Cortés. Has leído leyendas prehispánicas, has visto monumentos prehispánicos. Lo prehispánico es [lo que existió] [antes] de la colonia, de que vinieran los españoles.

#### **FRAGMENTO 10**

T1 I – ¿Qué es mural?

T2 N7 – Son pinturas hechas en todo el muro.

Muestra 3. Tipos de respuestas de los informantes. Los corchetes indican el momento en el que sucede el golpe del gesto.

Las respuestas apropiadas corresponden a todas aquellas intervenciones que poseen una explicación que permita al explicatario-descriptario comprender el significado de las palabras –esto en el caso de los niños que reciben la explicación– y, al mismo tiempo,

cubren la mayor cantidad de rasgos semánticos en comparación con las definiciones de diccionario –que utilizamos para realizar las matrices– (Fragmento 9). Mientras que las respuestas imprecisas son intervenciones que cumplen con el mínimo de rasgos semánticos para construir la definición (Fragmento 8). Observemos que el Fragmento 7 constituye tres ejemplos; estas respuestas de los informantes muestran que estos últimos no evocan en esta ocasión de intercambio el significado de la palabra y, en consecuencia, no proporcionan una explicación-definición acertada. Mientras que en el Fragmento 10, mostramos una respuesta concreta que también puede ser calificada como adecuada. Cabe recordar que en estos últimos dos tipos de respuestas no hay aparición de gestualidad. En la siguiente Tabla 1 mostramos el tipo y la cantidad de respuestas proporcionadas por los informantes con relación al término preguntado.

<b>Tipo de respuestas</b>	<b>Quetzal</b>	<b>Mineral</b>	<b>Llanas/llanas de piedra</b>	<b>Pigmento</b>	<b>Mural</b>	<b>Enlucido</b>	<b>Ocre</b>	<b>Rito</b>	<b>Prehispánico</b>	<b>Delinear</b>	<b>Total de respuestas</b>
Respuestas concretas y adecuadas sin gestualidad	0	0	0	0	1	1	1	0	0	0	<b>3</b>
Respuestas que expresan desconocimiento sin gestualidad	6	1	1	0	0	1	4	3	3	0	<b>19</b>
Respuestas apropiadas con gestualidad	1	0	1	1	3	2	1	0	2	4	<b>15</b>
Respuestas imprecisas con gestualidad	1	2	2	1	0	0	1	3	2	0	<b>12</b>
<b>Total de respuestas por cada término</b>	<b>8</b>	<b>3</b>	<b>4</b>	<b>2</b>	<b>4</b>	<b>4</b>	<b>7</b>	<b>6</b>	<b>7</b>	<b>4</b>	<b>49</b>

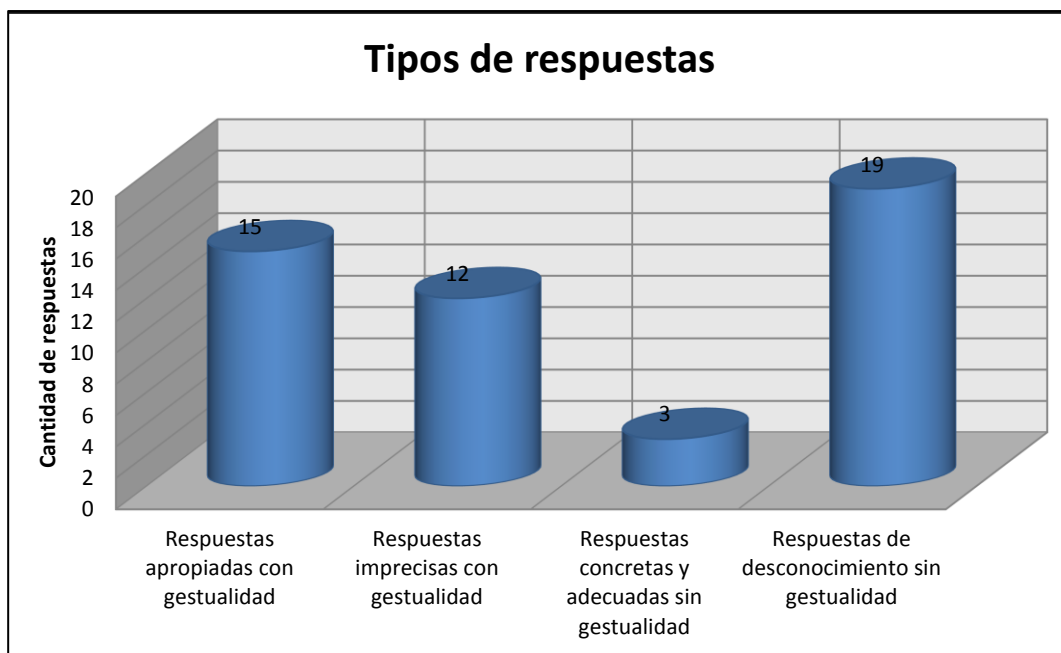
Tabla 1. Cantidad y tipo de respuestas de los informantes.

Tal como es usual en el análisis pragmático, es evidente que nuestra interpretación coincide con la del informante. En nuestro examen de la interacción, hemos identificado secuencias de transacción como consecuencia del carácter evaluativo de la tarea de resolver un cuestionario; y gracias a esta observación nos percatamos de que éstas se dan justamente cuando la respuesta no satisface al propio informante –e incluso a su interlocutor. Por ello, el participante solicita la aprobación del investigador; queda claro entonces que el mismo hablante duda de la precisión de su respuesta. Así, en la mayor parte de las explicaciones-definiciones que hemos identificado como respuestas de desconocimiento y respuestas imprecisas se hace presente el proceder evaluativo: el informante solicita aprobación de su respuesta y se da lugar al tercer paso de la transacción (es preciso traer a la mente que en algunas ocasiones sólo por medios cinésicos). De esta manera, si hay explicaciones suficientemente aceptables –desde el punto de vista del informante–, se cancela la posibilidad de tener como consecuencia una evaluación por parte del investigador; justamente en aquellas respuestas que calificamos como apropiadas o adecuadas no se suscita la transacción, sino que el intercambio se constituye en un par adyacente (explicador-explicatario).

No podemos dejar de resaltar que al parecer la mayoría de las respuestas evidencian que los informantes no conocen el significado de las palabras, seguidas de aquellas que muestran un conocimiento frágil (Perkins, 1997) del significado dado que la tarea de explicar-definir<sup>87</sup> se torna compleja. Si sumamos ambos grupos de respuestas, veremos que predomina el desconocimiento. En la siguiente gráfica podemos distinguir el número de respuestas por cada tipo.

---

<sup>87</sup> Aunque la hemos llamado ‘tarea de explicar-definir un término’, no nos referimos a un quehacer individual de los informantes. Por el contrario, las acciones de los participantes son el resultado de la construcción social del significado. Recordemos, entonces, que padres e hijos co-construyen el significado. En este sentido, a pesar de que usaremos esta denominación para referirnos a sus acciones, no debemos olvidar que la tarea se resuelve en conjunto.



Gráfica 1. Frecuencia de los tipos de respuestas.

La Gráfica 1 sintetiza la información de la tabla anterior: hay 19 respuestas de desconocimiento, 12 respuestas imprecisas, 15 respuestas apropiadas y sólo 3 respuestas concretas-adequadas. Ahora bien, nuestro primer análisis se centrará en aquellas respuestas en las que emerge el gesto –imprecisas y apropiadas–; mientras que la particularidad de las respuestas sin gestualidad será tratada más adelante.

Como anteriormente mencionamos, la tarea de contestar preguntas sobre el significado de algún término está determinada por un contexto escolar amplio, que a su vez está conformado por otros contextos que influyen la respuesta de nuestros informantes. Podemos preguntarnos cómo es que definiciones tan imprecisas no provocan más preguntas por parte del niño(a). Tal parece que nuestros informantes se conforman con la poca información que proporcionan. Pero ¿por qué esto es suficiente?, ¿será que en el contexto del examen escolar es suficiente decir que un quetzal es un ave sin importar que no se sepa distinguirlo del perico? Recordemos nuevamente que el segundo paso del modelo abstracto de una lectura conjunta está constituido por secuencias tipo examen –pregunta de examen, respuesta imprecisa o ambigua y pregunta de precisión– que consisten en obtener respuestas correctas por parte del niño de preguntas sobre un listado de referentes que la madre considera relevantes en tanto respuestas informativas de examen. Entonces, dado que la lectura del texto es vista como el antecedente de un posible examen escolar (Cfr.

Díaz y Sankey, 2007-2010), la tarea de contestar un cuestionario es propiamente un examen escolar. En ese sentido, no es relevante que los informantes –en específico el niño(a)– sepan distinguirlo de otras aves, lo primordial es ofrecer una respuesta a la pregunta que se les formula. Hemos observado que responder con la palabra ‘quetzales’ al cuestionamiento ‘¿qué pintaban en el México antiguo?’ –que por cierto es el título de la lectura leída– es suficiente, sin importar si se conoce o no qué es un quetzal. De esta manera, el contexto escolar sienta las bases para que el lector calcule que en este contexto interactivo basta con la mera mención del término para obtener una calificación aceptable. Es decir, los informantes cumplen con un principio más cooperativo que semántico: la tarea está hecha – en otros contextos una respuesta de este tipo causaría cierta insatisfacción y daría paso a nuevas preguntas hasta alcanzar una definición que satisfaga a los hablantes.

En otras palabras, en la construcción de estas repuestas (tanto apropiadas como imprecisas), una de las estrategias de A es evocar experiencias pasadas para facilitar la explicación del significado del término. Como lo mencionamos anteriormente, A se sirve de recordar vivencias compartidas, discursos en los que también toma parte N y que le permiten construir una definición. Como veremos en los siguientes párrafos, la identificación de esta práctica nos ha llevado a nuevas interrogantes: ¿sólo estos discursos construyen la definición? y ¿hay otros elementos contextuales que tengan influencia en la construcción de la definición?

La formulación de estas preguntas nos ha guiado a considerar otros elementos contextuales. Nos hemos percatado de que la definición-explicación propiamente dicha no sólo está determinada por el nivel interactivo, sino que su propio carácter –la idea de que es una respuesta de examen, el deseo por cuidar la imagen ante una tarea compleja que se debe resolver y la preponderancia del principio cooperativo– determina, a su vez, la aparición de ciertos factores que constituyen la realización de esta tarea, elementos que en conjunto conforman un discurso intracontextual<sup>88</sup>. Al igual que la experiencia vivida, los

---

<sup>88</sup> El término intracontextual debe entenderse bajo el mismo sentido con el que Genette (1989) plantea el concepto de intratextual: la relación de un texto con otros del mismo autor. Aquí proponemos un vínculo entre los contextos de los que participan los informantes; es decir, los contextos de los que forman parte –y de los que es resultado– y que determinan la construcción de su discurso. Como hemos observado, los contextos pertenecientes a los informantes se intersectan de tal manera que hay una presencia efectiva de un contexto en otro, donde elementos en común de distintos niveles contextuales se unen para determinar (y formar) un discurso. Esta conceptualización ha sido el resultado de exhaustivas observaciones y discusiones en el comité tutorial, quien guía este trabajo de investigación

discursos compartidos (es decir, las experiencias compartidas) y el conocimiento del mundo, como veremos, son elementos de esta intracontextualidad, la lectura previa que realizan los informantes tiene gran impacto en la construcción de sus respuestas.

### **3.2.3 Nivel 5. Las respuestas de los informantes y los contextos alternativos: el conocimiento del mundo y la lectura del texto**

En el momento en que comienza la tarea de explicar-definir un término, cada participante asume un papel específico en la actuación. Como hemos advertido, el adulto (padre o madre) asume el papel de explicador-descriptor –y en algunos momentos se suma al rol de evaluado– y el niño se convierte en explicatario-descriptario; mientras que el investigador hace las veces del evaluador. Así, los informantes ponen en marcha cualquier recurso disponible para lograr el cometido de su tarea. Mostraremos que la respuesta a la pregunta del investigador si bien está relacionada con el explicatario-descriptario –ya que cualquier intervención siempre dependerá de la persona a quién va dirigida– se hallan presentes el conocimiento del mundo y la lectura previa del texto.

Nuestras observaciones parten de preguntas sobre la elección del paradigma de significado que las personas realizan de forma casi inmediata: ¿cómo eligen nuestros informantes el significado que explicarán?, ¿por qué cuando se les pregunta el significado de la palabra *quetzal* responden «ave» y no «moneda»? ¿qué recursos utilizan para construir una explicación-definición?

Observemos que nuestra propuesta de matriz<sup>89</sup> para el término *quetzal* nos muestra que hay dos posibilidades de significado: «ave» y «moneda» (véase la matriz de *quetzal* en el Anexo 2). El diseño de las matrices evidencia que existen diversas posibilidades de significado, pero ¿qué es lo que hace que elijan uno u otro? En todos los grupos, los informantes optan por definir esta palabra a partir del significado «ave». Como veremos, algunas de las definiciones apenas se acercan a caracterizar un quetzal, no obstante, los informantes proporcionan algunos rasgos semánticos esenciales que extraen de la lectura previa que han realizado. Veamos las siguientes intervenciones.

---

<sup>89</sup> Recordemos que el análisis gestual está sujeto a la metodología de los rasgos semánticos (Gerwing y Allison, 2009). Entonces, para nuestros propósitos analíticos del discurso gestual, establecimos anticipadamente un grupo de parámetros de medición con base en las propiedades de los términos preguntados a los informantes. Estas categorías semánticas de control –o matrices, nos ayudaron a identificar algunos elementos contextuales que influyen al discurso que estudiaremos.

*En ambos fragmentos, el investigador realiza la pregunta ¿qué es un quetzal?*

**FRAGMENTO 11**

T2 A1 – Un quetzal es un animal que vuela. Sí, tiene plumas como si fuera un

T3 N1 – Águila

T4 A1 – Ah sí pero el quetzal tiene color, más colores

T5 N1 – Órale

T6 A1 – Mucho más. Como perico más o menos, como un perico pero grandote que sólo existen aquí en México. Si no me equivoco no existe en otros lados.

**FRAGMENTO 12**

T8 N2 – No

T9 A2 – Un quetzal pues no lo conocemos bien porque se están extinguiendo. ¿No?

{risa} También es un ave.

Muestra 4. Respuestas de los informantes a la pregunta ¿qué es un quetzal? Fragmentos 11 y 12.

En el Fragmento 11, el informante proporciona una definición imprecisa de *quetzal*, sólo nos provee de algunos rasgos semánticos propios de las aves. Como vemos, esta definición no nos permite diferenciar un quetzal de cualquier otra ave –como por ejemplo, las guacamayas, los tucanes o los pericos–, no obstante, el informante proporcionó un acercamiento adecuado al significado del texto leído. Es decir, su respuesta –aunque imprecisa– fue construida gracias a la información del texto. Es pertinente señalar que en el texto se especifica que los artistas pintaban animales como los quetzales. Veamos que, en 12, el informante sólo menciona el rasgo más general del significado de este término («ave»), sin embargo, del mismo modo, se ajusta al texto en tanto contexto. A1 proporciona rasgos que expresa de forma general: nunca nos dice qué colores posee el ave ni en qué parte de su cuerpo se encuentran. A1 arma una definición, que es ambigua, con base en el texto previo, sin embargo, aparece otro elemento interesante en la configuración del significado: el conocimiento del mundo. A pesar de que el hablante no conoce a los quetzales, tiene una idea general de qué son, por tal motivo sólo expresa rasgos generales que posee un ave de este tipo, es decir, su conocimiento del mundo acerca de las aves le permite expresar algunos rasgos que si bien son esenciales de las aves, no nos permiten distinguir este tipo específico de otros muy parecidos. Nuestro informante posee conocimiento sobre las características de un ave y, dado que el texto indica explícitamente que los prehispánicos –o que en el México antiguo– pintaban animales, elige ese paradigma de significado. Por supuesto que su idea de que un quetzal es un ave –es decir, el

conocimiento que tiene del mundo—, también le ayuda a construir una definición. Veamos el extracto del texto que explicita esta información.

Los artistas de ese tiempo no pintaban paisajes, pero sí empleaban muchos símbolos que representaban elementos y seres naturales: corrientes de agua, semillas, conchas, frutas y flores. También pintaban animales; sobre todo jaguares, serpientes, cocodrilos, lagartos, búhos, águilas, guacamayas, quetzales, colibríes y mariposas.

Fragmento del texto ‘La pintura mural prehispánica ¿Qué pintaban en el México Antiguo?, ¿Cómo pintaban?’

Hemos visto que el conocimiento del mundo interviene en la construcción de una definición escueta y periférica sobre el significado del término *quetzal*. Sin embargo, el texto de la lectura previa es el que dirige la ruta de significado, dicho de otra forma, determina el paradigma de significado. En ese sentido, el texto como contexto cobra mayor relevancia y tiene mayor influencia en la elección del significado. Revisemos un tercer fragmento del corpus y observemos que, además de ser una definición más completa, el texto visto como contexto es imprescindible para la construcción de la definición. En el siguiente fragmento podemos observar la intervención de uno de nuestros informantes.

**FRAGMENTO 13**

T7 A3 – El quetzal es un ave, es un ave con plumaje muy muy bonito, verde, azul, creo que tiene también amarillo y nada más hay en ciertas zonas de México. Era un animal muy este precioso, muy apreciado para este los prehispánicos.

T8 N3 – ¿Ya no existe?

T9 A3 – Sí, sí, todavía hay pero no en cualquier lugar. Ya está en peligro de extinción. Sobre todo en Chiapas hay quetzal y es un animal muy bonito.

Muestra 5. Respuesta del informante a la pregunta ¿qué es un quetzal? Fragmento 13.

En la anterior definición, A3 da cuenta de más rasgos semánticos que nos ayudan a discriminar a este tipo de aves. Además, aquí también el texto leído juega un papel central. A3 conoce qué es un quetzal y lo sitúa en un contexto prehispánico-mexicano. Muchos de los datos que proporcionó A3 es información contextual extraída de la lectura previa: esta ave era un animal apreciado por los prehispánicos. La información que provee A3 ha sido extraída del contexto más inmediato: la lectura previa. En ese sentido, el hablante expresa rasgos semánticos que cobran sentido en un contexto y que no forman parte de una definición ideal del término. La lectura previa está inmersa en un contexto prehispánico-

mexicano que influye la definición –traigamos a la mente el segmento: *hay en ciertas zonas de México. Era un animal muy este precioso, muy apreciado para este los prehispánicos.*

En los Fragmentos 11 y 13, las respuestas son más elaboradas y aparecen elementos que indican que el hablante conserva el significado del texto antes leído que funciona aquí como contexto. En ese sentido, el texto en tanto contexto no sólo determina la elección de un significado –para la explicación-definición–, sino que también aporta elementos contextuales que enriquecen el significado del término. Incluso, A2, quien no posee un conocimiento completo de los rasgos que caracterizan al ave, proporciona un dato extraído de la lectura –incluso él mismo expresa que no está seguro de lo que dijo–: *...sólo existen aquí en México. Si no me equivoco no existe en otros lados.* Por supuesto que si la lectura trata de una actividad que se realizaba en México, se implica que aquello que se pintaba existe en ese lugar –por supuesto que esto no necesariamente significa que sólo se encuentra en ese lugar–. Veamos una ocurrencia diferente en el corpus. En el siguiente cuadro mostramos un fragmento de la respuesta a la pregunta ¿qué es un rito?

*El investigador realiza la pregunta ¿qué es un rito?*

**FRAGMENTO 14**

T6 A2 – Un rito es este ay, es en aquel entonces un rito era cuando hacían una ceremonia. Una ceremonia es como, por ejemplo, cuando vamos a la iglesia. Sí que ves que el padre nos empieza a explicar y todo eso. Y dentro de nuestra creencia, ¿qué hace el padre?, saca este pues cuando nos va a dar la comunión saca este el cáliz. Entonces estamos haciendo un ritual o sea estamos haciendo algo que nos enseñaron dentro de nuestra religión. A ellos también sus rituales era eso, por ejemplo, sacrificar a una princesa o animales ese es el ritual, su ceremonia que ellos hacían.

Muestra 6. Respuesta del informante a la pregunta ¿qué es un rito? Grupo 4.

La respuesta del informante en 14 –igual que en 11 y 13– hace alusión al texto. El hablante proporciona una definición de *rito* apegada al contexto inmediato; el informante también opta por elegir la ruta de significado que emerge en la lectura previa. El participante proporciona los rasgos semánticos «acto», «religioso», «liturgia» y «ceremonia»; además, construye su definición con base en elementos extraídos de la lectura sobre los prehispánicos. En la respuesta del hablante aparece el pronombre *ellos* que hace referencia a los prehispánicos. Además, también menciona algunos ejemplos sobre los rituales que hacían las personas en el México antiguo –es decir, los prehispánicos–: *A ellos*

*también sus rituales era eso, por ejemplo, sacrificar a una princesa o animales ese es el ritual, su ceremonia que ellos hacían.*

Como vimos, la elección del significado que actualizan los informantes en su definición del término está determinada, en gran medida, por la lectura previa. Aun cuando su definición es inexacta, el texto como contexto les permitió construir una. Evidentemente, el conocimiento del mundo también contribuye en la construcción de la definición. Sin embargo, el texto visto como contexto tiene predominio tanto en la decisión del significado como en la construcción de la definición. Nuestros resultados indican que no sólo hay un contexto en esta situación comunicativa, sino que hay una intersección de diferentes contextos que se conjuntan e interactúan para la producción del discurso.

Anteriormente señalamos que sobre todo el conocimiento compartido es un recurso recurrente en la construcción de las definiciones-explicaciones. En el Fragmento 9, el explicador-descriptor hace uso de las experiencias vividas en las que también toma parte el explicatario-descriptario. Veamos que, mientras explica la definición de *rito*, introduce una referencia a una vivencia pasada: *por ejemplo, cuando vamos a la iglesia. Sí que ves que el padre nos empieza a explicar y todo eso. Y dentro de nuestra creencia, ¿qué hace el padre?, saca este pues cuando nos va a dar la comunión saca este el cáliz. Entonces estamos haciendo un ritual o sea estamos haciendo algo que nos enseñaron dentro de nuestra religión.* Hay diversos elementos lingüísticos que indican que el hablante incluye a su interlocutor. En el momento en que A2 menciona *vamos a la iglesia*, de forma clara se hace referencia a ambos participantes; asimismo, hay otras partículas que evidencian la inclusión del otro: *nos, estamos haciendo, nos enseñaron, nuestra religión.*

Así, en la construcción de la explicación-definición del significado de las palabras se hace presente el conocimiento del mundo, las experiencias vividas y las experiencias compartidas. Revisemos las siguientes respuestas de los informantes.

#### **FRAGMENTO 15**

T1 I – ¿Qué es prehispánico?

T2 A6 – Has visto culturas prehispánicas, has visto e monumentos prehispánicos, has visto este e fuimos a Teotihuacán, a Cholula, a Ixtla. ¿Qué son las culturas prehispánicas? Lo que hubo antes de la colonia, antes de que llagara Cortés. Has leído leyendas prehispánicas, has visto monumentos prehispánicos. Lo prehispánico es lo que existió antes de la colonia, de que vinieran los españoles.

### **FRAGMENTO 16**

T3 I – ¿Qué es un mural?

T8 A6' – ¿Te acuerdas cuando vamos a, cuando vamos a dejar a Alfonso? En la gasolinería que hay un puente, eso es un mural que pintaron por la celebración de del centenario o bicentenario. Esas son las pinturas que se hacen en mural.

T9 A6 – Son las que se hacen sobre las paredes.

### **FRAGMENTO 17**

T14 I – ¿Qué es un mineral?

T17 A6' – ¿Te acuerdas de la piedra que traía este Jaime? Que te quería vender. Ya ves que cómo brillaba; tiene muchos minerales y de ahí lo sacan.

Muestra 7. Fragmentos de las respuestas de los informantes (15, 16 y 17).

En el Fragmento 15, A6 intenta, a través de la mención de ciertos objetos prehispánicos, que N responda la pregunta. Para esto hace uso del conocimiento experiencial como señales para que su interlocutor logre construir una explicación: *has visto, fuimos, has leído*. Como su estrategia falla, finalmente A6 proporciona la explicación-definición de *prehispánico*. Los Fragmentos 16 y 17, constituyen claramente invitaciones para actualizar una experiencia pasada que funciona como recurso explicativo-descriptivo dirigido al interlocutor. Recordemos que en los Fragmentos 2 y 3 también aparece este procedimiento (T15 A1 – *¿Te acuerdas cuando fuimos a Huaquechula? [...] para ellos el rito es poner esos altares* y T2 A2 – *[...] Por ejemplo has visto que luego pasamos en las calles y los muchachos ves que pintan este no sé sus murales de gente*, respectivamente).

Si nos propusiéramos reunir todas las oraciones que constituyen el significado del término que los informantes transmiten mediante su explicación-descripción, nos quedaría un compilado de intervenciones construidas a partir del texto y del conocimiento del significado (incluidos el conocimiento del mundo compartido y el experiencial). Para dar una muestra de nuestras observaciones, haremos este ejercicio con las respuestas de todos los informantes a la misma pregunta.

***El investigador realiza la pregunta ¿qué es un mural?***

***RESPUESTAS DE LOS INFORMANTES:***

T2 A2 – Por ejemplo es cuando en las paredes pintan algo que quieren esceno, ¿cómo se dice?, pues explicar sin palabras. *Por ejemplo has visto que luego pasamos en las calles y los muchachos ves que pintan este no sé sus murales de gente hay de, por ejemplo ahora hay mucho de la calaca, la muerte y todo eso, y la lucha entre ellos. Ellos lo representan así. Aquí un mural era que en paredes o en este pintaban, ahí representaban a sus dioses con los sacrificios. Te acuerdas de la historia, ¿no?, que cuando cómo sacrificaban para el dios de este para que lloviera o para el sol que sacrificaban a veces a sus princesas. Ese era un mural, lo dibujaban sin palabras.*

T2 N7 – Son pinturas hechas en todo el muro.  
 T4 N6 – Mural es como las paredes (entonación de pregunta).  
 T5 A6 – Un mural es una pintura que se hace precisamente sobre las paredes.  
 T7 A6 – *La muralla se hizo y su pintura es un mural.*  
 T8 A6' – *¿Te acuerdas cuando vamos a, cuando vamos a dejar a Alfonso? En la gasolinera que hay un puente, eso es un mural que pintaron por la celebración de del centenario o bicentenario. Esas son las pinturas que se hacen en mural.*  
 T9 A6 – Son las que se hacen sobre las paredes.  
 T6 A5 – E mural es es son pinturas. **Lo entiendo como mural que son pinturas este algo así como rupestres este impregnadas en una piedra.** *¿Estoy en lo correcto? Que mural es son este algunas figuras. Ves que a veces vamos a, bueno estaba muy pequeñita. Es una figura impregnada en una piedra, por ejemplo los aztecas impregnaban figuras, por ejemplo, que son serpientes dibujadas en paredes, en rocas; ese es un mural.*

Muestra 8. Respuestas de los informantes (A2, N7, N6, A6, A6' y A5). Las cursivas resaltan partes de las respuestas construidas a partir del conocimiento compartido y experiencial. Las negritas destacan los fragmentos construidos a partir del texto leído.

Observemos los fragmentos que se constituyen mediante el conocimiento del mundo experiencial del informante (en cursivas); notemos que son vivencias compartidas con su interlocutor. Este recurso cobra sentido porque no olvidemos que el objetivo de los informantes es poner en marcha todas las estrategias disponibles para que su explicatorio-descriptario comprenda exitosamente su intervención. De esta forma, el explicador-descriptor apela a las propias experiencias del otro para lograr su propósito.

Entonces, la construcción de la explicación-definición se realiza a partir del conocimiento del significado que posee el informante, es decir, del conocimiento del mundo, de sus vivencias compartidas. Además, al mismo tiempo, se sirve de los elementos que el texto aporta gracias a la lectura que llevó a cabo previamente. En suma, la elaboración de las explicaciones-definiciones está sujeta al conocimiento del mundo del informante y al texto leído. Ahora bien, comencemos con la observación del contexto de la gestualidad que coexpresa con el habla estas explicaciones-definiciones.

### 3.2.4 Nivel 6. El contexto de la emergencia de los gestos

¿Qué determina la emergencia de los gestos? Toda la gestualidad que representa la acción de pulir y la acción de delinear –en todos los grupos– se realiza sobre una superficie vertical. Analicemos las siguientes ocurrencias.

### ¿Qué son unas llanas de piedra?



T13 A2 – Exactamente no sé qué son llanas, pero me imagino que es una piedra especial que tenían ellos [para poder pulir]. Eso espero.

*lx* [I]

En *lx*, la mano izquierda se mantiene con la posición anterior, mientras la mano contraria con la palma extendida hacia el frente realiza movimientos circulares, al frente a la altura del rostro.

El gesto *lx* iconiza la acción de pulir una superficie vertical.

Imagen 18. Gesto que iconiza la acción de pulir.

En el gesto *lx*, la informante representa, mediante un gesto icónico, la acción de pulir una superficie vertical, pero ¿por qué en esta posición?<sup>90</sup> Momentos atrás el investigador preguntó por el significado de mural (gestos *xlvi*, *xlvi*, *xlvi*, *xlvi*) y A2 conservó el paradigma de significado del texto; por ello la acción de pulir la realiza sobre una pared –donde se coloca un mural– y no en una superficie horizontal. Como vemos, el texto también influye en la forma en que emerge el gesto. Notemos que los siguientes gestos que conforman la definición de delinear también surgen bajo el paradigma de mural. En las siguientes imágenes mostramos algunos ejemplos.

---

<sup>90</sup> Al lector le gustaría saber que los resultados de un método consensual que realizamos sobre cómo las personas gestualizan la acción de delinear mostraron que todos los informantes, situados en contextos distintos al que nos ocupa, llevaron a cabo movimientos con las manos en una posición horizontal. Estas observaciones apoyan las afirmaciones sobre la particularidad de los gestos identificados en nuestro cuerpo de datos.

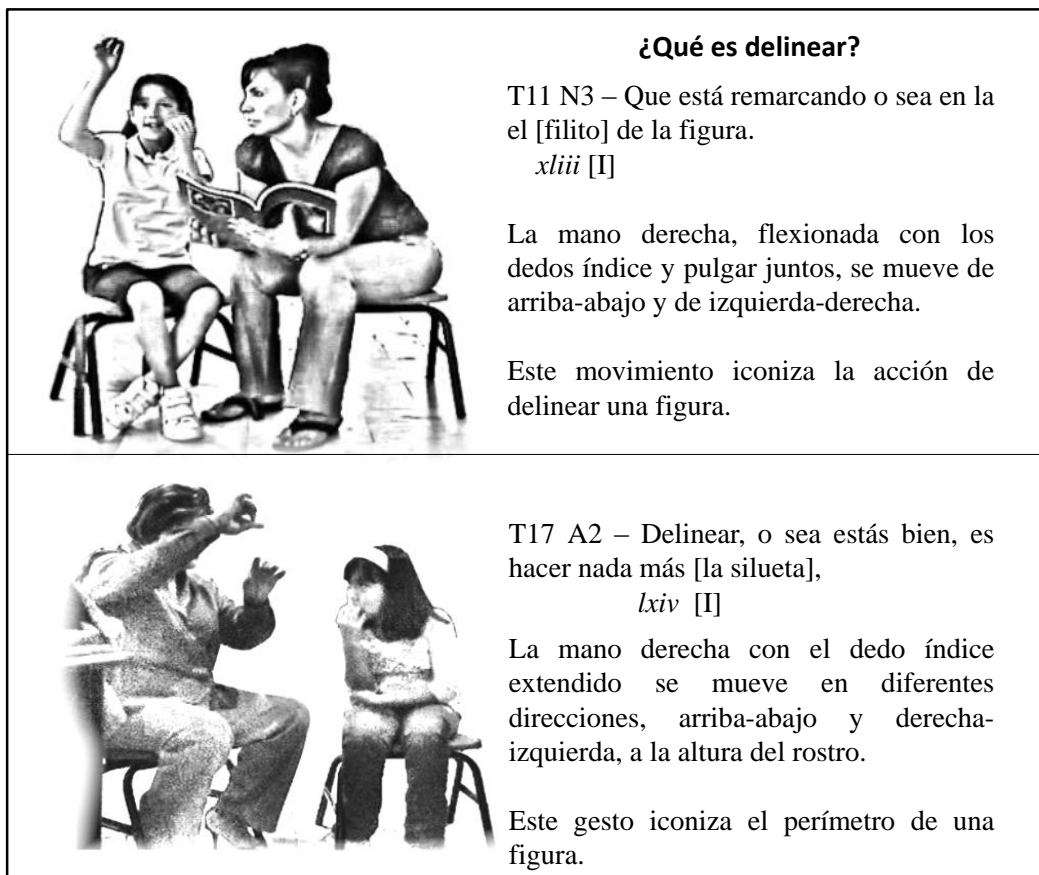



Imagen 19. Gestos icónicos que emergen en la explicación-definición de *delinear*.

En la representación de arriba podemos observar que en dos intervenciones de informantes distintos, estos últimos delinear sobre un muro virtual. En efecto, la idea del mural de la lectura marca la pauta de la que partirán las expresiones que conforman la explicación-definición de *llanas de piedra* (sobre todo cuando se representa la acción de allanar) y de *delinear*. Incluso, esto sucede aunque no se les haya preguntado previamente el significado de la palabra mural (véase gesto *cxxi* y *cxii* en Anexo 3, Grupo 7).

Asimismo, identificamos otra particularidad. La siguiente imagen nos muestra que con *xxi* se crea un espacio en el que se colocan las velas; es decir, A1 construye el lugar en el que trata de reproducir un rito: poner las velas para después en *xxii* prenderlas.




T21 A1 – Has de cuenta primero hay que prender las velas, forma parte del rito, entonces [se ponen las velas],  
*xxi* [I]

Con la mitad superior del cuerpo flexionado, las manos semiflexionadas realizan un movimiento iterativo corto de arriba-abajo a la altura de las rodillas, mientras se desplazan de un punto a otro de un espacio virtual\*.

El proceder en *xxi* iconiza a las velas que se colocan en una superficie.

\*En la descripción de un quehacer oficioso el primer movimiento del hablante es ilustrar el espacio donde serán realizadas las acciones (Sankey García y Gutiérrez Estupiñán, 2011). En nuestros datos, en el espacio que la informante creo en este gesto, llama la atención que queda establecido el lugar en el que se lleva a cabo un rito.



T21 A1 – se [prenden] las velas ora sí que  
*xxii* [I]

número dos.

La mano izquierda permanece en la misma posición anterior, mientras la mano derecha empuñada y con el pulgar flexionado realiza un movimiento iterativo corto de arriba-abajo, al mismo tiempo que se desplaza de una vela a otra.

En *xxii*, la mano derecha iconiza la acción de prender una vela, mientras que la mano izquierda se mantiene en la postura anterior.

Imagen 19. Gestos icónicos que emergen en la explicación-definición de *rito*.

Esta secuencia de actos no aparece aislada; los gestos *xiv*, *xv*, *xvi*, *xxi* y *xxii* en conjunto conforman el rito de las ofrendas en Huaquechula a las que se refiere la informante, significado del mundo experiencial. Los gestos y el habla coexpresan el conocimiento del mundo del informante. Nuestras observaciones confirman que el habla y el gesto, como un solo sistema integrado, son en primer lugar codependientes y en segundo lugar dependientes de la naturaleza de las explicaciones-definiciones. Los gestos son recursos que en coexpresión con el habla contribuyen a la explicación-definición del significado de las palabras. Como sabemos, el habla y el gesto poseen una relación de codeterminación y, en ese sentido, la gestualidad, entonces, está sujeta tanto al conocimiento del hablante como al texto leído previamente.

Ahora bien, no olvidemos que el objetivo analítico central de esta investigación es identificar la función que cumplen los gestos en el cumplimiento de la tarea de explicar-definir un término. En el análisis del gesto presentaremos todas las particularidades de la

gestualidad, en especial mostraremos que los gestos cumplen con una función especificadora.

Una vez que hemos detallado el contexto en el que emerge nuestro objeto de estudio, realicemos una síntesis de los diferentes niveles que constituyen el contexto de los gestos que analizaremos.

### **3.3 La síntesis contextual**

El contexto es un entramado de unidades organizadas jerárquicamente; donde cada nivel está relacionado con otro y pertenece a un sistema mayor (Sankey, 1998). Los gestos, entonces, están contenidos por diversas capas de contextos que determinan su aparición. La configuración del contexto determina la forma en que se produce y reproduce nuestra unidad de análisis; en ese sentido, es necesario examinar cada nivel, ya que los gestos, de un modo, emergen en el seno de ciertas pautas contextuales. Tomemos en cuenta que el significado depende del aquí y el ahora en el que emerge la comunicación. Nuestra tarea entonces es mostrar la relación que posee cada nivel contextual con respecto a los sistemas mayores a los que pertenece; en otras palabras, realizaremos una síntesis contextual en la que representaremos gráficamente la complejidad de un fenómeno caracterizado por la premisa del todo a la vez<sup>91</sup> de cualquier sistema.

El análisis del contexto que hasta ahora hemos realizado sigue el método de la historia natural<sup>92</sup>, es decir, hemos descrito el contexto tal como ocurrieron los hechos. Una vez analizados los elementos del sistema comunicativo que tenemos a la vista, el propósito es mostrar un esquema que sintetice el contexto en el que surge la gestualidad para, en el capítulo siguiente, dar cuenta de la función de estos movimientos significativos. Cabe mencionar que el arreglo que utilizamos fue tomado de la propuesta de Sankey (1998) para la organización jerárquica del contexto<sup>93</sup>. En la siguiente imagen podemos observar que en

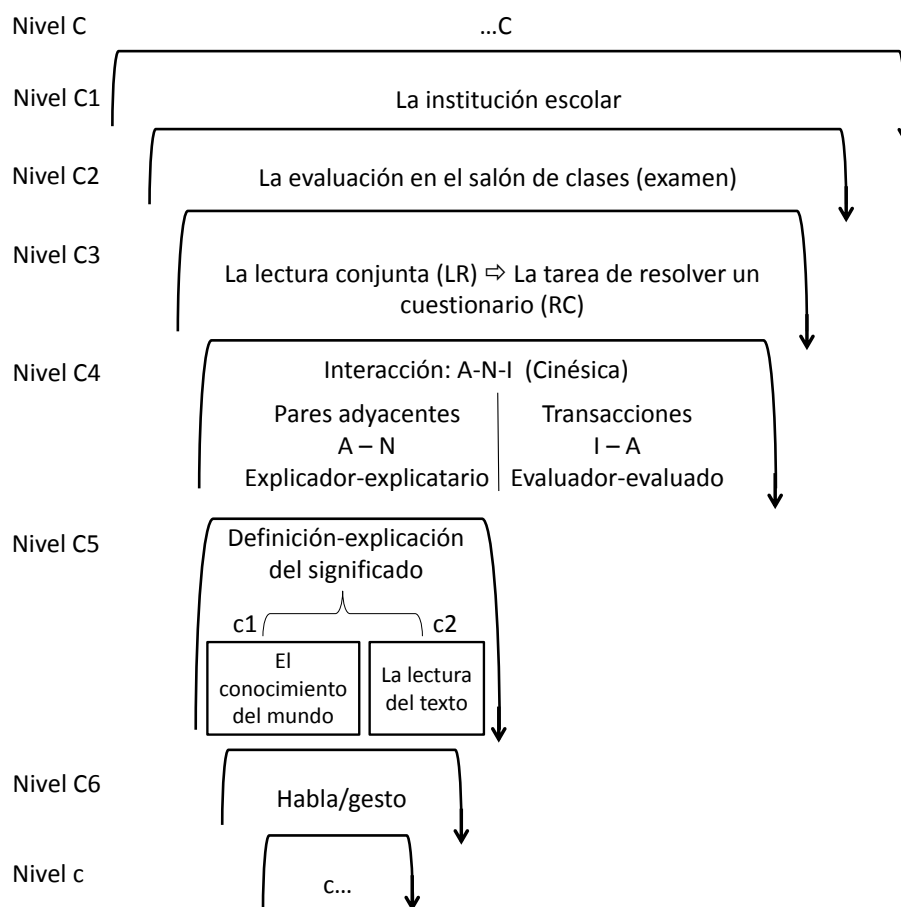
---

<sup>91</sup> Si se desea ahondar en este punto de vista, véase Birdwhistell, R. (1979). "Cinésica y Comunicación". *El aula sin muros*, Barcelona: Laia, pp. 33-44.

<sup>92</sup> Para una revisión exhaustiva de este tipo de análisis, véase Scheflen, Albert. (1983). "El método de la historia natural en la psicoterapia: la investigación de la comunicación". En McQuown (Ed.), *El microanálisis de entrevistas: Los métodos de la historia natural aplicados a la investigación de la sociedad, de la cultura y de la personalidad*, México: Universidad Nacional Autónoma de México.

<sup>93</sup> En esta propuesta "la diagramación en forma de encajamiento tiene la finalidad de resaltar la jerarquía estructural de los contextos específicos" (Sankey, 1998: 130).

cada uno de los niveles identificados están contenidos niveles contextuales inferiores; así, esta representación parte del macrocontexto hasta llegar a las unidades coexpresivas que hemos aislado y reconocido como gestos.



Esquema 5. La configuración jerárquica de los niveles contextuales. Cada casilla representa un nivel contextual; justamente su forma indica una jerarquía de niveles, donde cada contexto es incluido en otro de mayor nivel. El nivel C es el contexto de mayor jerarquía (el macrocontexto) y el c es el de menor jerarquía. Las flechas indican la dirección con respecto a la relación de determinación que existe entre los niveles jerárquicos contextuales (es decir, el nivel macrocontextual determina a C1, mientras que este último determina a C2 y así sucesivamente). C1: el contexto de la institución escolar. C2: la evaluación en el salón de clases. C3: la lectura conjunta y la tarea de resolver un cuestionario. C4: la interacción. C5: la definición-explicación del significado de una palabra. C6: la gestualidad.

En el nivel C hemos considerado la macroestructura social: la cultura, la situación sociopolítica del país, las instituciones, entre otros. Este nivel de estructura social excede el marco de nuestros objetivos analíticos; sin embargo, lo hemos tenido en mente para el examen de nuestros datos. Como sabemos, las organizaciones social y discursiva están

relacionadas (Hamel, 1982) de tal manera que el macronivel de organización social nos permitirá acceder a la revelación del orden social a escala microscópica (Cfr. Coulon, 1995). La relación que existe entre el orden micro y macro social es de determinación, es decir, las macroacciones sociales determinan a las microacciones sociales. Justamente ésta es la relación que existe entre este nivel y el inmediato inferior, que a su vez, posee el mismo vínculo con el posterior, y así sucesivamente (veamos que la relación de determinación está representada con las flechas en dirección hacia los niveles inferiores). El nivel C1 representa el contexto de la institución escolar mexicana, macrocontexto que cobra relevancia en la tarea de definir un término. Este nivel contextual incluye todas las condiciones de la educación en México, desde la normatividad hasta el nivel de calidad de la enseñanza. Podemos decir que éste es el panorama general educativo-institucional en el que se encuentran nuestros informantes.

Como hemos señalado anteriormente, el paradigma que guía todas las prácticas educativas institucionalizadas conforma la manera en que se llevan a cabo las acciones en el salón de clases. Sin duda alguna, el modelo evaluativo se hace presente en cada una de las actividades escolares. En ese sentido, las propias condiciones del salón de clases –es decir, la evaluación continua mediante la aplicación de exámenes– se activan al momento de la interacción de los participantes que nos ocupan –más adelante regresaremos a este punto–. En efecto, el siguiente contexto inmediato inferior es la evaluación en el salón de clases (C2), cuyas condiciones y paradigmas determinan la manera en que se desarrolla la tarea de resolver un cuestionario (RC) –y por supuesto también a la lectura conjunta (LC)– (C3). Los siguientes niveles C4, C5 y C6 representan la interacción entre los participantes, la explicación-definición a partir del conocimiento del mundo y la lectura y la unidad gesto-habla que conforma dichas respuestas, respectivamente.

Trasladamos el Esquema 4 (Cfr. supra, 3.2.2 Niveles 3 y 4. La tarea de resolver un cuestionario y la interacción) y lo insertamos en el nivel C4 del esquema de la síntesis contextual para mostrar nuevamente el carácter de este encuentro comunicativo. Como observamos, la interacción es compleja y en ella se presenta una particularidad: la transacción como tercer paso en la secuencia interactiva de resolver un cuestionario. En la interacción entre los participantes, específicamente entre investigador y adulto –en algunas ocasiones el niño y el investigador–, se hace presente la transacción como consecuencia del

contexto de la evaluación. Hemos observado que cuando el hablante proporciona –desde su perspectiva– una respuesta satisfactoria –por medio tanto del habla como del gesto–, la condición de evaluación no se suscita. En cambio, si la intervención del explicador-descriptor no satisface la preferencia del mismo informante, se dará paso a la transacción como consecuencia de la naturaleza del contexto escolar en el que se realiza la tarea de explicar-definir un término. No hay que perder de vista que la relación tradicional maestro-alumno es la misma que se da entre un evaluador y un evaluado<sup>94</sup>. El proceder evaluativo determina la aparición de la transacción, Sin embargo, cuando hay explicaciones-descripciones satisfactorias no emerge esta condición evaluativa, por lo que una explicación suficientemente aceptable cancela la posibilidad de tener como consecuencia una evaluación por parte del investigador. En efecto, aunque el contexto de la evaluación del salón de clases está presente en la resolución de la tarea encomendada a los informantes, éste cobrará mayor relevancia como consecuencia de la propia actuación de los participantes.

Diferentes contextos –y discursos– se unen y conforman a nuestro objeto de estudio. El contexto interactivo, C4, –que incluye a su vez a la cinésica–, el contexto de la resolución de la tarea y la propia explicación-definición de los términos –a partir de discursos compartidos por los participantes (vivencias compartidas), el conocimiento del mundo y la lectura previa– configuran el contexto local del encuentro comunicativo. Nos encontramos frente a un caso de intracontextualidad en el que diferentes discursos y sus contextos se intersectan para formar un nuevo discurso, darle sentido y lograr el éxito de la tarea que se les ha encomendado a los hablantes. Entonces, como observamos, nuestro objeto de estudio (C6) –el gesto– emerge determinado por todos estos niveles contextuales. De esta estructura jerárquica, hemos identificado que el nivel C5 –que es el más inmediato al gesto– está constituido por contextos alternativos<sup>95</sup> que operan en este mismo nivel.

El nivel C5 está constituido por dos contextos alternativos: el conocimiento del mundo y la lectura del texto. ¿Podríamos decir que uno de estos contextos es más

---

<sup>94</sup> Es decir, entre un sancionador y un sancionado. Aquí nos referimos a una evaluación que, aunque está influida por un el contexto escolar en el que se aplican exámenes, tiene como objetivo aprobar o desaprobar una actuación (en este caso el resultado de la tarea de definir un término).

<sup>95</sup> Para un mayor acercamiento a este término, véase Sankey, M. R. (2006). *La dinámica de la discusión conyugal*, México: Benemérita Universidad Autónoma de Puebla.

importante en la construcción del discurso que nos ocupa?, es decir, ¿podríamos organizarlos en niveles jerárquicos? Una característica particular de estos contextos alternativos es que actúan en el mismo nivel jerárquico en momentos diferentes del curso de la explicación-definición de las palabras. Algunos de ellos predominan en determinados momentos –por ejemplo, el texto visto como contexto en la elección y definición del significado de un término o el conocimiento del mundo compartido que juega un papel importante para el éxito de la comprensión en la explicación que se da entre el adulto y el niño–, pero no significa que uno esté por encima del otro. En algunas ocasiones es más relevante uno de ellos, mientras que el otro se encuentra como contexto inactivo que tan pronto sea necesaria su participación se convertirá en el principal factor determinante del discurso. Como vemos, hay una intracontextualidad<sup>96</sup> que permite que cada contexto cobre relevancia en el aquí y el ahora del encuentro comunicativo. De esta forma, tenemos una diada de contextos alternativos que conforma el nivel contextual que determina la aparición de la gestualidad: el conocimiento del mundo y la lectura del texto. Para representar esta particularidad incluimos un esquema dentro del nivel C5; veamos que nos permite observar cada elemento como constituyente de un mismo nivel (casillas c1 y c2). Como podemos observar en la escala, los niveles del C3 al C5 conforman el microcontexto –sin embargo, los hemos separado para detallar nuestro análisis–, es decir, los contextos inmediatos (en orden ascendente) de nuestro objeto de estudio. Estos niveles, a su vez, están determinados por un nivel contextual mayor, la evaluación en el salón de clases, cuya naturaleza está sujeta al contexto escolar mexicano. El nivel *c* representa elementos de un nivel contextual inferior al gesto, son fragmentos menores de comportamiento. Recordemos que toda comunicación cara a cara arranca de un punto cero constituido por la disposición corporal y el reconocimiento visual (Cfr. Sankey, 1998: 132).

Hemos observado un fenómeno particular en las secuencias de resolver un cuestionario: los niños y los adultos se conforman con explicaciones muy generales. Sólo basta con poseer algunos rasgos que caractericen vagamente una palabra o concepto porque el propósito es proporcionar una respuesta a cualquier cuestionamiento que los informantes consideran evaluativo. Como mencionamos en párrafos anteriores, los informantes cumplen con un propósito más cooperativo que semántico, por lo que es necesario responder

---

<sup>96</sup> Si se desea recordar el sentido con el que es empleado este término, véase nota 88.

cualquier cosa que les haga salir del paso y cumplir con una solución a la que consideran una evaluación. Incluso, los mismos informantes solicitan una valoración de la respuesta – no olvidemos que en esto consiste el tercer paso del patrón de interacción de estas secuencias. Como veremos, los gestos también cumplirán su parte en este tipo de prácticas; en algunos casos sirven para apelar a la aprobación del investigador (véase descripción del gesto *xxvi*).

Como observamos, los informantes se valen de cualquier recurso para lograr el cumplimiento de la tarea: solicitan aprobaciones previas o posteriores, los informantes se conforman en equipo, se valen de sus experiencias compartidas para ejemplificar, se apoyan en los datos que proporciona el texto y traen a cuenta su conocimiento del mundo. Así, se apoyan y disponen de todos los recursos contextuales para construir una respuesta que será expresada por medio del gesto y el habla. En ese sentido, los niveles macrocontextuales determinarán la emergencia de la gestualidad; por lo que es preciso tomar en cuenta que los niveles que constituyen el contexto intervendrán en la determinación de la forma y la función de los gestos que configuran los rasgos semánticos. En algunas ocasiones los gestos serán configurados con base en el texto leído previamente, mientras que en otras servirán a la explicación y evocación de las experiencias compartidas; todo con el propósito principal de expresar rasgos semánticos que constituyan la definición de un término. Nuestro estudio de la gestualidad mostrará que ésta es el resultado de la compleja configuración contextual y que, como sabemos desde los estudios de Vigotsky (1932, 1934), el significado es una construcción social.

Todo análisis siempre debe apoyarse en el examen del contexto en el que surge el discurso. Ningún elemento sujeto a escrutinio debe ser aislado de un marco de referencial contextual, puesto que su significado dependerá de su interrelación con el contexto (Sankey, 1998). De esta forma, hemos dado cuenta de la compleja configuración de contextos que corresponde a este único tipo de intercambio comunicativo y que, como hemos sostenido, determina a nuestro objeto de estudio. Así, una vez realizado el análisis del contexto, hemos identificado y abstraído el nivel que nos ocupa para constituirlo en nuestro objeto de estudio. Ha quedado claro que los gestos no son libres de contexto por lo que en el siguiente capítulo daremos cuenta de ello.

## Capítulo 4

### LA FUNCIÓN DEL GESTO

Una vez que hemos abstraído a nuestro objeto de estudio de la complejidad del contexto en el que emergen nuestros datos, comencemos con el análisis de la gestualidad: el nivel contextual C6. Es preciso traer a la mente que el objetivo central de nuestra investigación es probar la hipótesis de que la función de los gestos que cumplen con la tarea de explicar-definir un término es vehicular rasgos semánticos diferenciadores y específicos. Efectivamente, como veremos, los gestos juegan un papel especificador en la configuración del significado.

En el presente capítulo, entonces, realizaremos el análisis gestual; primero presentaremos la frecuencia de la gestualidad y su clasificación con respecto al tipo de término que definen. En seguida, daremos a conocer detalladamente todas nuestras observaciones sobre el análisis gestual y, por último, realizaremos una reflexión sobre los hallazgos que corroborarán esta hipótesis. En este orden de ideas, iniciaremos con la exposición de la frecuencia y la distribución de los gestos que realizaron nuestros informantes.

#### **4. 1 La frecuencia de los gestos y su clasificación**

Situémonos en el nivel C5 de la estructura contextual para atender a la clasificación (Cfr. supra, 3.2.3 Nivel 5. Las respuestas de los informantes y los contextos alternativos: el conocimiento del mundo y la lectura del texto) del tipo de respuestas que proporcionaron los informantes como definición-explicación del significado de las palabras extraídas de su lectura previa (*quetzal, mural, enlucido*, entre otras). Con base en esta categorización ya planteada, identificamos que hay una mayor frecuencia de gestualidad en las repuestas apropiadas. En el siguiente gráfico observamos que el 60% de la gestualidad emerge mientras los informantes explican-definen de forma adecuada una palabra.



Gráfica 2. Gestualidad y tipo de respuesta.

Dado que hay una menor cantidad de respuestas imprecisas con respecto a las respuestas apropiadas –la diferencia son 3 respuestas–, primero tuvimos que realizar un análisis del promedio de gestos que se realizaron por cada pregunta según el tipo de respuestas; para después obtener el promedio general de la cantidad total de gestos implicados en cada grupo de respuestas. Así, encontramos que el porcentaje de la gestualidad en las respuestas apropiadas es considerablemente mayor –aquí redondeamos los porcentajes: respuestas apropiadas, 56%, e imprecisas, 44%. Entonces, hay una menor frecuencia de gestos en las intervenciones calificadas como respuestas imprecisas. Sin embargo, a pesar del carácter de las respuestas la gestualidad emerge. Como demostraremos en el análisis de la gestualidad, estos datos señalan que cuando una respuesta es más acertada hay una mayor cantidad de gestos implicados.

En las siguientes tablas agrupamos la cantidad de gestos y su tipo con relación al término que definen los informantes<sup>97</sup>. Cabe señalar que reunimos a las palabras extraídas del texto leído en tres grupos según su categoría gramatical: sustantivos, adjetivos y verbos.

<sup>97</sup> Si se desea realizar una revisión detallada, en el Anexo 4 se encuentra un concentrado de cada grupo. Esta tabla desglosa el tipo y la cantidad de gestos que los hablantes realizaron.

Categoría gramatical	Sustantivo								Adjetivo	Verbo
	Quetzal	Mineral	Llanas/llanas de piedra	Pigmento	Mural	Enlucido	Ocre <sup>98</sup>	Rito		
Tipos de gesto										
<b>icónicos</b>	1	-	3	7	18	5	3	-	1	15
<b>deícticos</b>	1	-	0	0	0	0	0	-	10	1
<b>metafóricos</b>	0	-	0	3	3	0	0	-	2	0
<b>batutas</b>	0	-	0	0	0	0	0	-	0	0
<b>emblemas</b>	0	-	0	0	0	0	0	-	0	0
<b>butterword</b>	0	-	0	0	0	0	0	-	0	0
<b>Total</b>	2	-	3	10	21	5	3	-	13	16

Tabla 2. Tipos de gestos que emergen en las repuestas apropiadas. Las celdas vacías (indicadas con un guión corto) indican que no hay respuesta de este tipo (es decir, no hay definición de dicho término) y, por lo tanto, no hay gestos; ya que aquí sólo estamos considerando aquellas intervenciones en las que hubo gestualidad.

<sup>98</sup> Recordemos que la palabra *ocre* puede funcionar como sustantivo y como adjetivo, según su uso. Cuando nos referimos al nombre de un color, esta palabra no posee el comportamiento morfológico de los adjetivos. *Ocre* funciona como aposición al nombre color; por ejemplo, el color verde, el color rosa, el color ocre. Los colores que indican nombres de materias u objetos físicos como plantas, frutos o piedras preciosas, normalmente conservan su referencia como sustantivo y, al mismo tiempo, su significación de cualidad –‘lo que es de color como’. Por ejemplo: *Ese cuadro tiene demasiado rojo* o *Las pinceladas de blanco* (Cfr. RAE, 2010). Justo éste es el uso del término que se les preguntó a los informantes.

Categoría gramatical	Sustantivo								Adjetivo	Verbo
	Quetzal	Mineral	Llanas/lanas de piedra	Pigmento	Mural	Enlucido	Ocre	Rito		
Tipos de gesto										
<b>icónicos</b>	4	11	2	0	-	-	0	10	0	-
<b>deícticos</b>	1	2	2	0	-	-	1	0	1	-
<b>metafóricos</b>	0	0	0	3	-	-	0	4	1	-
<b>batutas</b>	0	0	0	0	-	-	0	1	0	-
<b>emblemas</b>	0	0	0	0	-	-	0	3	0	-
<b>butterword</b>	0	1	0	0	-	-	0	2	0	-
<b>Total</b>	5	14	4	3	-	-	1	20	2	-

Tabla 3. Tipos de gestos que emergen en las repuestas imprecisas.

Como apreciamos, éstas son las cantidades y tipos de gestos que tenemos disponibles para el análisis. Nuestro corpus consiste entonces de un total de ciento veintidós gestos. Contamos con una gran cantidad de gestos ilustradores, entre los que destacan los icónicos. Sin importar el tipo de respuesta, pero sí la categoría gramatical a la que pertenecen, las expresiones icónicas son las más recurrentes<sup>99</sup>. En la Tabla 2 hay un total de 53 icónicos, mientras que en la Tabla 3 hay 27 golpes icónicos. No obstante, observemos que el único adjetivo *–prehispánico–* (en ambas tablas) se construye en gran medida con gestos deícticos, que por cierto son el segundo tipo de gesto más recurrente. Como mencionamos párrafos arriba, dado que hay términos que se preguntaron más veces que otros, para dar una interpretación correcta de la frecuencia de la gestualidad, optamos por realizar un análisis del promedio de los tipos de gestos que los hablantes expresan en la definición-explicación de cada palabra. Primero revisemos las respuestas apropiadas.

Como vemos en la siguiente tabla, en promedio hay una mayor cantidad de gestos icónicos en las explicaciones-definiciones de los sustantivos *pigmento* (7) y *mural* (6) y del verbo *delinear*<sup>100</sup> (3.75). En cuanto al adjetivo *prehispánico*, las respuestas de los informantes están constituidas por 5 gestos deícticos en promedio.

---

<sup>99</sup> Según Pine, Gurney y Fletcher (2010), los gestos icónicos son más probables de aparecer con ciertos tipos de discursos. En concreto, sostienen que la representación icónica está relacionada con las propiedades semánticas de la palabra que coexpresa. Entonces, cuando dichas propiedades semánticas posee un componente de alta carga significativa, se incrementará la probabilidad de que un gesto icónico emerja. Así, las palabras con especificidad semántica estarán acompañadas mayormente con gestos icónicos –más adelante retomaremos estas ideas.

<sup>100</sup> Cabe mencionar que con la finalidad de proporcionar una explicación amplia de las características de este verbo, nos dimos a la tarea de buscarlo en la Base de Datos de Verbos, Alternancias de Diátesis y Esquemas Sintáctico-Semánticos del Español (ADESSE); sin embargo, aún no hay registro de éste. No obstante, dadas sus características, *delinear* es un proceso de creación, cuya definición requiere de ilustrar el producto que surge del delinear o el proceso mismo de delinear.

Categoría gramatical	Sustantivo								Adjetivo	Verbo
	Quetzal	Mineral	Llanas/llanas de piedra	Pigmento	Mural	Enlucido	Ocre	Rito	Prehispánico	Delinear
<b>icónicos</b>	1	-	3	7	6	2.5	3	-	0.5	3.75
<b>deícticos</b>	1	-	0	0	0	0	0	-	5	0.25
<b>metafóricos</b>	0	-	0	3	1	0	0	-	1	0
<b>batutas</b>	0	-	0	0	0	0	0	-	0	0
<b>emblemas</b>	0	-	0	0	0	0	0	-	0	0
<b>butterword</b>	0	-	0	0	0	0	0	-	0	0

Tabla 4. Promedio de la cantidad de gestos que emergen en respuestas apropiadas con relación al término que definen.

La Tabla 4 muestra que las respuestas apropiadas que explican-definen sustantivos y verbos están constituidas en su mayoría por gestos icónicos; mientras que el adjetivo se configura con gestos deícticos. Veamos que, aunque con menor frecuencia, en las definiciones de los sustantivos *llanas* (3), *ocre* (3) *enlucido* (2.5) y *quetzal* (1) también aparecen expresiones icónicas. Cabe señalar que sólo en *pigmento* (3) aparecen gestos metafóricos. En las respuestas apropiadas sólo emergieron tres tipos de gestos: icónicos, deícticos y metafóricos. Esto muestra que dado que los informantes poseen los rasgos semánticos que constituyen la definición de las palabras, los gestos ilustran dicho significado.

Si comparamos estas respuestas y los tipos de gestos que emergen en ellas con las respuestas imprecisas y su gestualidad, veremos que en estas últimas hay una menor aparición de gestos ilustradores (además de que identificamos gestos como batutas, emblemas y *butterwords*). La palabra *rito* se preguntó en seis ocasiones, de las cuales en ninguna se construye una respuesta apropiada –tres de las respuestas corresponden al grupo de las que muestran desconocimiento del significado–; lo mismo sucede con *mineral* que se consultó tres veces –una de las definiciones corresponde al grupo de las respuestas de desconocimiento. Podemos decir que estos términos fueron los que implicaron mayor esfuerzo en su definición ya que todas las respuestas entran en el grupo de las imprecisas. No obstante, *mural*, *enlucido* y *delinear* constituyen explicaciones-definiciones que, en todas las ocasiones, las catalogamos como apropiadas.

En nuestro análisis contextual observamos que los informantes se sirven de elementos que provienen de la lectura previa para la construcción de las explicaciones-definiciones; en ese sentido, es probable que elaboraran respuestas apropiadas para *enlucido* dado que en la misma lectura se encuentra una definición de este término. Asimismo, *mural* y *delinear* son palabras que se mueven en torno al tema central de la lectura; incluso el mismo título de lectura lo evidencia –‘La pintura mural prehispánica, ¿Qué pintaban en el México antiguo?, ¿Cómo pintaban?’–: se pintaba en murales y parte del proceso consiste en delinear las figuras. Ahora bien, examinemos el segundo grupo de respuestas. En la Tabla 5 presentamos el promedio de gestos que surgieron en las repuestas imprecisas.

Categoría gramatical	Sustantivo								Adjetivo	Verbo
	Quetzal	Mineral	Llanas/llanas de piedra	Pigmento	Mural	Enlucido	Ocre	Rito		
Tipos de gesto										
<b>icónicos</b>	4	5.5	1	0	-	-	0	3.333	0	-
<b>deícticos</b>	1	1	1	0	-	-	1	0	0.5	-
<b>metafóricos</b>	0	0	0	3	-	-	0	1.333	0.5	-
<b>batutas</b>	0	0	0	0	-	-	0	0.333	0	-
<b>emblemas</b>	0	0	0	0	-	-	0	1	0	-
<b>butterword</b>	0	0.5	0	0	-	-	0	0.666	0	-

Tabla 5. Promedio de la cantidad de gestos que emergen en respuestas imprecisas con relación al término que definen.

De acuerdo a los datos de la tabla anterior, también existe una cantidad superior de gestos icónicos en la configuración de las respuestas imprecisas. Del mismo modo, los sustantivos son los que poseen en promedio más expresiones de este tipo: *mineral* (5.5), *quetzal* (4) y *rito* (3.333). Aunque en menor medida, también hay gestos metafóricos – como, por ejemplo, en el caso del sustantivo *pigmento* (3)–, icónicos, emblemas, batutas y *butterwords*. Los informantes proporcionan respuestas que apenas se acercan al significado del término, por ello disminuye la cantidad de gestos ilustradores.

Estas observaciones son una muestra de que si el informante conoce el significado, los gestos ilustrarán dichos rasgos semánticos que lo constituyen; mientras que si decae este conocimiento, hay menos ilustradores –que como demostraremos en el análisis gestual funcionan como especificadores– y emergen gestos con menor carga semántica que cumplen con una función interactiva –recordemos que muchas de las respuestas cumplen con un principio más cooperativo que semántico.

Si reunimos los dos grupos de repuestas, veremos que el término *mural* fue en promedio el más gestualizado, mientras que la palabra *ocre* se definió con menos gestos. La siguiente tabla muestra que de acuerdo al promedio general de la emergencia de gestos en la explicación-definición de los términos, los sustantivos y el verbo se construyen en su mayoría con expresiones icónicas, mientras que el adjetivo, a pesar de que hay aparición de iconos, se define, en mayor medida, a través de gestos deícticos.

Categoría gramatical	Sustantivo								Adjetivo	Verbo
	Quetzal	Mineral	Llanas/llanas de piedra	Pigmento	Mural	Enlucido	Ocre	Rito	Prehispánico	Delinear
<b>icónicos</b>	2.5	5.5	1.6	3.5	6	2.5	1.5	3.333	0.25	3.75
<b>deícticos</b>	1	1	0.666	0	0	0	0.5	0	2.75	0.25
<b>metafóricos</b>	0	0	0	3	1	0	0	1.333	0.75	0
<b>batutas</b>	0	0	0	0	0	0	0	0.333	0	0
<b>emblemas</b>	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0
<b>butterword</b>	0	0.5	0	0	0	0	0	0.666	0	0

Tabla 6. Promedio general de la cantidad de gestos que emergen en ambos tipos de respuestas con relación al término que definen.

Como apreciamos en la reconstrucción anterior, los iconos son los más recurrentes en la explicación-definición de los términos –a excepción del adjetivo *prehispánico*. Hay una mayor cantidad de gestos icónicos en la definición de los sustantivos *mural* (6) y *mineral* (5.5); seguidos por el verbo *delinear* (3.75) y los sustantivos *pigmento* (3.5) y *rito* (3.333).

A nuestro parecer, como mencionamos anteriormente, la tarea se tornó más compleja en el momento en que se les pidió a los informantes explicar-definir el significado de la palabra *rito*. Como observamos, en estas respuestas hay una mayor variedad de tipos de gestos; es aquí donde aparecen gestos con menor carga semántica. Este término no apunta a un objeto concreto –o tangible, susceptible de ser ilustrado– como en los otros sustantivos y, por lo tanto, hay mayor complejidad en la explicación.

Los gestos poseen un rol significativamente comunicativo (Bavelas *et al.*, 2002); sin embargo, algunos de ellos poseen una carga semántica mayor. Esto quiere decir que su poder comunicativo es variado; por ejemplo, los gestos batutas –o *beats*– están más relacionados con el contenido pragmático que con el contenido semántico del discurso (Holler y Beattie, 2002). Por el contrario, los gestos icónicos tienden a comunicar información semántica importante (Beattie y Shovelton, 2002). Como hemos mencionado anteriormente, los gestos ilustradores, como los icónicos, los metafóricos y los deícticos, han sido los más recurrentes, sobre todo en las respuestas apropiadas. En efecto, estas expresiones gestuales que representan un significado estrechamente relacionado al contenido semántico de los segmentos del habla que acompañan –elementos que ilustran ciertos aspectos semánticos concretos– (Holler y Beattie, 2003, 2004) son más frecuentes en las respuestas que cumplen con el objetivo de la tarea encomendada a los informantes, y disminuyen considerablemente cuando decae el conocimiento de aquello que se desea explicar-definir. Cuando el hablante no actualiza el conocimiento y decae la pericia necesaria para definir una palabra, sus recursos lingüísticos y gestuales se verán, en consecuencia, disminuidos: nos encontramos con intervenciones imprecisas y con una disminución de la cantidad de gestos, en especial los ilustrativos.

Prestemos atención a que tenemos cuatro tipos de respuestas (nivel contextual C5); cuando ésta se construye concreta y satisfactoriamente sólo a través del habla, parece que no es necesaria la gestualidad, es decir, el discurso cubre el propósito de la tarea: como las

palabras son suficientes –desde el punto de vista del hablante–, entonces la gestualidad no emerge –el hablante ha codificado su pensamiento sólo a través de la lengua y no se da paso a la imaginística gestual– (Cfr. McNeill, 2006:8). Sin embargo, hay ocasiones, en las que el gesto es un recurso de coexpresión: nos referimos a las respuestas apropiadas con gestualidad. Después de este análisis encontramos que el gesto es un instrumento de significado que permite construir definiciones-explicaciones más elaboradas. Hemos observado que entre más información disponible tenga el informante para la ejecución de la tarea, habrá mayor gestualidad; dicho de otra forma, el hablante dispone de una mayor cantidad de rasgos semánticos que pueden ser expresados por medio del gesto.

Ahora bien, cuando la respuesta es, desde el decir del informante, de desconocimiento, es evidente que no hay rasgos semánticos disponibles para proporcionar una explicación-definición y, en consecuencia, no hay expresiones gestuales. En otras palabras, si no hay conocimiento disponible, tampoco habrá gestualidad que lo exprese. En las respuestas imprecisas en las que sí aparece el gesto como recurso expresivo, dado que el informante no dispone de toda la gama de rasgos semánticos que integren el significado de determinada palabra, disminuye la emergencia de gestualidad. Es decir, cuando el informante tiene una idea vaga del significado del término y se enfrenta a la tarea ardua y compleja de explicar su significado, se vale del gesto y del habla para cumplir con lo que se le ha pedido. ¿Qué función tendrán estos gestos en la construcción de las explicaciones-definiciones de ambos tipos de respuestas? Sabemos que los gestos, en especial los ilustradores, son vehículos de información semántica valiosa, pero ¿qué tipo de información representan? Desde nuestro punto de vista, los gestos de ambos tipos de respuestas cumplen con un papel relevante en la explicación-definición, pero ¿tendrán la misma función en ambas clases de respuestas?, ¿será que la gestualidad de las respuestas imprecisas las convierte, de algún modo, en respuestas un tanto aceptables? Justamente contestar estas preguntas es nuestro siguiente paso analítico.

En suma, hemos identificado que si el acceso a la información –como recurso para resolver la tarea de definir el significado de una palabra– es restringido, hay menos probabilidades de que haya gestualidad, decae el uso de recursos comunicativos; no obstante, entre más información disponible tenga el hablante, mejor será el desempeño de la tarea y, en consecuencia, desplegará su gestualidad para coexpresar con el habla rasgos

semánticos que den cuenta de ello –es decir, para mostrar que dispone de la información. La finalidad de emplear distintos recursos comunicativos se centra en lograr que su interlocutor comprenda aquello que expresa, en cumplir con la tarea de explicar-definir el significado de una palabra.

Ciertamente el contexto inmediato de nuestro objeto de estudio es la realización de una tarea que consiste en explicar-definir el significado de un término a un explicatario-descriptario; es decir, hay un interlocutor a quien se le explica y debe comprender la intervención del hablante para que se cumpla el propósito de la tarea. En este sentido, como veremos, la aparición de gestualidad –o la materialización del gesto (McNeill, 2006)– es imprescindible, puesto que sirve para que se cumplan los objetivos comunicativos –la explicación por parte del hablante y la comprensión-interpretación por parte de su interlocutor.

Ahora bien, nuestro objetivo es identificar la función que cumplen los gestos en la definición del significado de las palabras. Asumimos, así, que los gestos no sólo son redundantes con la información que se proporciona por medio del habla. Para mostrar esto, en el siguiente apartado compararemos la información que los gestos representan de acuerdo a las categorías semánticas de control. Analizaremos qué tipo de rasgos semánticos se actualizan por medio de los gestos y evaluaremos los resultados verbales y gestuales para determinar si los participantes representan con mayor frecuencia cierto tipo de información en una modalidad o en otra. En este orden de ideas, comencemos con nuestro análisis de la función gestual.

#### **4.2 El gesto y el significado**

La gestualidad es una forma de comunicar significado relevante, pero ¿qué tipo de significado se transmite a través del gesto? Como hemos revisado, muchos estudios (*e.g.* Bavelas *et al.*, 2002; Holler y Beattie, 2003, 2004; entre otros) han señalado que los gestos expresan información que no es redundante con el habla; sus autores hallaron que, en algunas ocurrencias, el gesto y la palabra se complementan porque representan información semántica diferente con respecto a un mismo estímulo. Sobre la base de esta observación, nuestro propósito es identificar cuál es la función de los gestos que emergen en la tarea específica de definir-explicar el significado de ciertas palabras.

En el apartado anterior, encontramos que entre más información disponible se tenga para definir una palabra, hay más probabilidades de que ésta se transmita a través de una configuración de gesto y habla. En este sentido, los gestos –como demostraremos– proveen información semántica que aporta sentido a la construcción de una explicación-definición apropiada. Dedicaremos los siguientes párrafos a detallar el análisis gestual que nos permitirá encontrar la función de los gestos que conforman nuestro corpus.

#### **4.2.1 Las funciones de la gestualidad**

El objetivo central de la presente investigación es identificar cuál es la función de los gestos que emergen en el momento de explicar-definir el significado de palabras. Para esto nos hemos propuesto seguir el método de análisis de los rasgos semánticos. De esta forma, nos servimos de matrices o rúbricas para comparar la información gestual que expresan los informantes con relación a determinadas categorías semánticas de control. Examinaremos, así, qué tipo específico de rasgos semánticos se actualizan por medio de la gestualidad y analizaremos cuál es la función que cumplen en la tarea de definir un término. Finalmente, observaremos qué tipo de información se expresa a través del habla y cuál es la que se produce por medio del gesto.

Traigamos a la mente la matriz de los términos –cuya disposición muestra que los rasgos ubicados a la derecha son más específicos con relación al resto de los rasgos que la componen– para demostrar que, después de exhaustivas observaciones al cuerpo de datos, hallamos que gran parte de los gestos se orientan hacia la derecha de ésta; es decir, representan rasgos semánticos que proporcionan información específica sobre el significado de las palabras. Esta particularidad se suscita tanto en las respuestas apropiadas como en las respuestas imprecisas; esto llama nuestra atención y, por tal motivo, no perderemos de vista esta distinción entre las intervenciones de los informantes. En menor medida, también hay gestualidad que ilustra rasgos generales; sin embargo, consideramos que esta estrategia está, simplemente, al servicio de una definición coherente –por medios gestuales. Una vez que el informante ha definido de forma general una determinada palabra, se enfoca en la especificación –es preciso señalar que en dos ocasiones sucede al revés, empieza por rasgos específicos para terminar con rasgos generales. Más adelante ahondaremos en este punto. El estudio profundo de nuestros datos nos permitió identificar

ciertos patrones que apuntan a que los gestos cumplen con una función de especificidad. Primero revisaremos algunas expresiones gestuales para mostrar que éstas ilustran rasgos especificadores y, después, relacionaremos esta función del gesto con otros fenómenos discursivos.

En el siguiente apartado sólo presentamos una muestra de cada una de las funciones que hemos identificado; es decir, daremos cuenta de ocurrencias que representan las observaciones que hicimos a los 124 gestos que conforman el corpus. En seguida mostraremos los detalles de nuestro análisis.

#### 4.2.1.1 La especificación gestual. ¿Qué es un quetzal?

Comencemos con el examen de las repuestas que los informantes proporcionaron en la definición del término *quetzal*; revisemos el Grupo 1 (Cfr. Anexo 3), cuyos participantes expresan una intervención imprecisa. Cabe mencionar que todas nuestras afirmaciones están basadas en la observación del gesto y su capacidad ilustrativa. En la siguiente secuencia se aprecia la gestualidad que emerge en esta explicación-definición<sup>101</sup>.



#### ¿Qué es un quetzal?

T2 A1 – Un quetzal es un animal que vuela. Sí, [tiene plumas]

i [I]

La mano izquierda semiflexionada se coloca al frente a la altura del rostro. Mientras la mano derecha, con la palma abierta y con el dorso hacia arriba, se mueve hacia abajo desde el extremo izquierdo del rostro al extremo derecho del cuerpo.

Este gesto iconiza un ave: la mano izquierda, la cabeza; la mano derecha, las plumas.

---

<sup>101</sup> La transcripción completa de esta explicación-definición puede verse en el Anexo 5. Aquí sólo presentamos los fragmentos en los que emerge la gestualidad.



T4 A1 – [el quetzal] tiene color  
*ii* [I]

Las manos flexionadas se juntan al frente a la altura del rostro, con los dedos abductos y el dorso hacia arriba.

Este proceder iconiza al quetzal, en específico, la cabeza del animal.



T4 A1 – [más colores]  
*iii* [I]

Las manos con las palmas hacia arriba se despliegan al frente a la altura del tronco, mientras se abducen los dedos y se semiflexionan.

Este gesto iconiza la cantidad de colores que posee un quetzal



T6 A1 – Como perico más o menos,  
como un perico pero [grandote]  
iv [I]

La mano izquierda se coloca al frente a la altura de la cintura con la palma hacia arriba. Mientras la mano derecha extendida se sitúa a la altura de la cabeza con el dorso hacia arriba.

Esta expresión iconiza el tamaño del ave: la mano izquierda, la parte inferior del ave, y la mano derecha, la parte superior del ave.



T6 A1 –que sólo [existen] aquí en México  
v [DI]

Las manos flexionadas, con el dorso hacia arriba y los dedos medio, índice y pulgar juntos, realizan movimientos iterativos cortos arriba-abajo, a la altura del tronco.

Este gesto señala el lugar donde habitan los quetzales: *aquí en México*.

Imagen 20. Metatexto de la respuesta a la pregunta ¿qué es un quetzal? Grupo 1.

En la imagen anterior apreciamos cinco gestos que conforman la explicación-definición del significado de la palabra *quetzal*. Como vemos, hay una secuencia de cuatro gestos icónicos que ilustran características del referente y un deíctico que lo sitúa como existente en un territorio determinado. De acuerdo a la naturaleza de los gestos y el tipo de rasgos que representan, podemos parafrasear la gestualidad del informante de la siguiente manera:

*i [I] tiene plumas, ii [I] tiene una cabeza ostensible, iii [I] más colores que otro tipo de aves, iv [I] es grandote, v [D] existe sólo aquí en México*

Notemos que el primer gesto representa un rasgo general del quetzal (a través de la relación esencial ES UN ave); como vemos, el movimiento de los brazos y manos ilustra la forma del animal al que se refiere. Sin embargo, al mismo tiempo muestra rasgos que nunca se mencionaron mediante palabras: «☺ una cola» «☐ larga». Una vez que la informante ha configurado un ave, los siguientes gestos (*ii, iii y iv*) especifican rasgos esenciales «☺ cabeza», «☺ color» y «☺ altura», respectivamente. La última expresión ilustra un rasgo discriminativo: la ubicación del ave en América.

El segundo gesto especifica el rasgo «cabeza gruesa, ostensible»; el tercero ilustra no sólo la presencia de color, sino su abundancia (y, si nos detenemos a leer la descripción operativa del movimiento de los dedos semiflexionados, posiblemente su brillantez e irradiación tornasolada) –aunque es cierto que la informante nunca expresa por medio del habla cuáles son los colores que posee el quetzal. Ahora bien, ubiquemos esta gestualidad y los rasgos semánticos que representa en la matriz que hemos propuesto para la definición de este término –esto para localizar la distribución del gesto en la red de conexiones semánticas y cumplir con nuestro propósito analítico de identificar la función del gesto dentro del procesamiento de tareas semánticas.

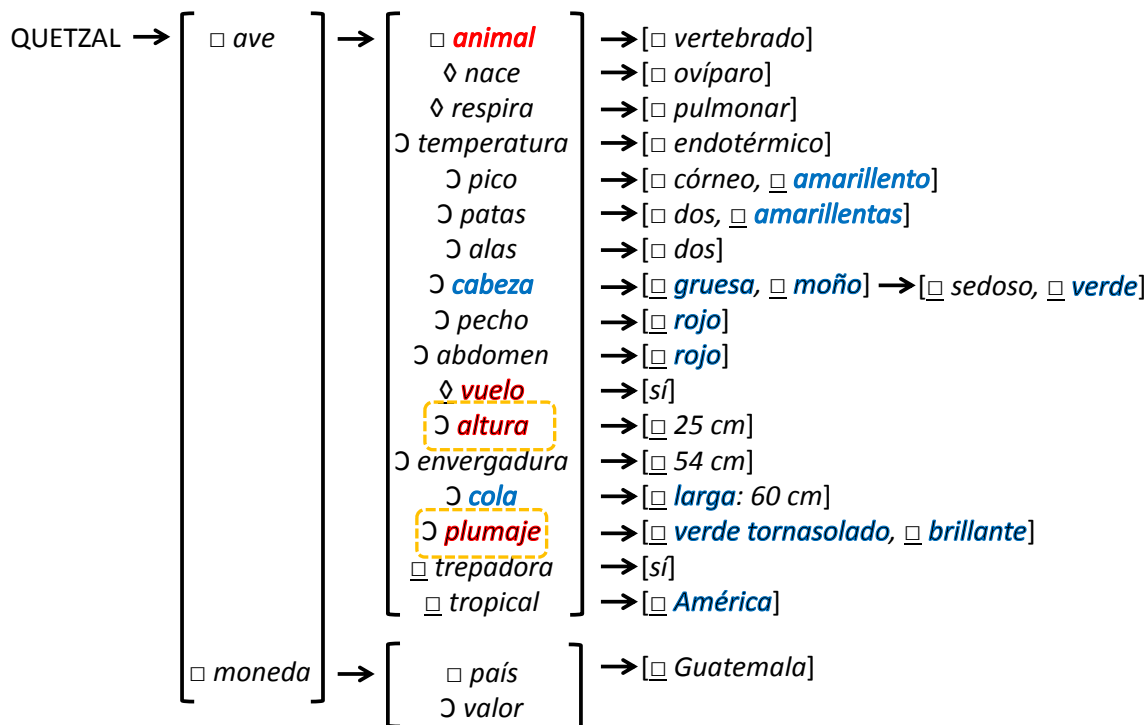


Imagen 21. Matriz del término *quetzal* con los rasgos semánticos que expresa la informante A1. Este esquema indica que los rasgos resaltados en color rojo han sido expresados por medio del habla, mientras que los marcados con color azul han sido ilustrados a través del gesto. La línea punteada amarilla señala que dicho rasgo, además de ser representado por palabras, ha sido expresado por medio de la gestualidad.

Como observamos, la gestualidad emerge primero para establecer rasgos generales y después orientarse hacia la especificación –veamos que los gestos se sitúan a la derecha de la matriz, hacia sus relaciones específicas– (más adelante ahondaremos en esta particularidad que está relacionada con la coherencia). Así, es claro que los gestos funcionan como vehículos de rasgos diferenciadores y específicos<sup>102</sup>. Una de las peculiaridades que hallamos es que esta información específica que se expresa por medio del gesto (por ejemplo, su «cola larga», su «cabeza ostensible» y las características de ser «brillante y tornasolado») no fue expresada oralmente. En otras palabras, la especificación del gesto permite que esta información sea complementaria de la que se transmite por medio del habla.

Este mismo proceso se observa en el siguiente fragmento de la respuesta apropiada del Grupo 2.

<sup>102</sup> Es preciso señalar que realizamos este mismo proceder analítico en cada una de las respuestas de los informantes; sin embargo, aquí sólo nos concentraremos en mostrar los patrones que identificamos. Por ello, en algunas ocasiones no mostramos todo el metatexto de la respuesta, sino sólo un fragmento. No obstante, si se desea revisar, véase el Anexo 3.



## ¿Qué es un quetzal?

T7 A3 – El quetzal es un [ave], es un ave con  
*xli* [I]  
 plumaje muy muy bonito, verde, azul, creo  
 que tiene también amarillo

La mano derecha se coloca al frente a la altura de la cintura con la palma hacia arriba. Mientras la otra mano extendida sube a la altura del mentón llevando el dorso hacia atrás.

Este proceder iconiza el tamaño del ave.

Imagen 22. Fragmento del metatexto de la respuesta a la pregunta ¿qué es un quetzal? Grupo 2.

El gesto *xli* [I] ilustra el «tamaño del ave», rasgo semántico que no se expresa por medio del habla. Si situamos esta expresión gestual en la matriz, veremos que se localiza a la derecha del esquema; es decir, estamos frente a un rasgo semántico específico que no se representa por medios orales.

En las definiciones de la palabra *quetzal*, la gestualidad emerge principalmente para representar rasgos semánticos que diferencian al quetzal de otro tipo de aves. El tamaño y la cantidad de colores han sido primordiales en la descripción. Éstas son características que nos permiten acercarnos a una diferenciación total con respecto a otras aves semejantes. Como hemos mostrado, la gestualidad es un instrumento que nos ayuda a representar rasgos semánticos específicos que, en los casos que analizamos, se configuran a través del movimiento de las manos.

Una vez que hemos mostrado las primeras evidencias de la función especificadora del gesto, por razones organizativas, separaremos el habla del movimiento (gesto)<sup>103</sup> en algunos momentos del análisis. Esto servirá para diferenciar las funciones discursivas de las gestuales y mostrar cómo construyen significado en conjunto; entonces, tendremos el plano del habla y el plano del gesto. En los siguientes subapartados, relacionaremos la función especificadora del gesto con la redundancia, la iteración, el contexto, las expresiones

<sup>103</sup> Ésta es una estrategia analítica; no significa que gesto y habla estén separados ni que los datos evidencien esta división. Insistimos en que esta forma de proceder obedece a motivos de organización argumental.

sintéticas, así como con la cohesión y la coherencia textuales. Así, mostraremos nuestro principal hallazgo vinculado con otros fenómenos discursivos.

#### 4.2.1.2 La especificación y la redundancia. ¿Qué es un mural?

En los datos que tenemos a la vista, todas las definiciones de la palabra *mural* fueron respuestas apropiadas; analicemos cómo surgió la gestualidad en ellas. En la siguiente imagen presentamos el metatexto de la definición de *mural* que realizan los informantes del Grupo 5.



#### ¿Qué es un mural?

T6 A5 – E mural es es son pinturas. Lo entiendo como mural que son pinturas este algo así como rupestres este [impregnadas en una piedra].

*lxxvii* [I]

Las manos, con las palmas hacia el frente, los dedos semiflexionados y abductos, suben al frente a la altura del pecho, mientras realizan un movimiento de derecha-izquierda.

Este gesto iconiza la acción de impregnar algo en una piedra.



T6 A5 – Que mural es son este algunas [figuras].

*lxxviii* [I]

Las manos, con las palmas hacia el frente, los dedos semiflexionados y abductos, suben al frente a la altura del pecho y se detienen.

Este acto iconiza las figuras que se impregnan en los murales.



T6 A5 – Es una figura [impregnada] en  
*lxxix* [I]

una [piedra],  
*lxxx* [I]

En *lxxix*, las manos, con las palmas hacia el frente y los dedos abductos, suben al frente a la altura del rostro, mientras realizan un movimiento firme de atrás-adelante. En *lxxx*, desde la posición anterior, las manos se mueven hacia diferentes direcciones.



La expresión *lxxix* iconiza la acción de impregnar, mientras que el gesto *lxxx* iconiza aquello en lo que se impregna: una piedra.



T6 A5 – por ejemplo los aztecas  
[impregnaban] figuras,  
*lxxxi* [I]

Desde la posición anterior, las manos realizan un movimiento firme de atrás-adelante.

Este gesto iconiza la acción de impregnar



T6 A5 – por ejemplo, que son serpientes [dibujadas] en paredes, en rocas; ese es un *lxxxii* [I] mural.

Desde la posición anterior, las manos se mueven hacia diferentes direcciones.

Este gesto representa de forma icónica la acción de dibujar serpientes sobre una pared o muro.

Imagen 23. Metatexto de la definición de mural. Grupo 5.

Esta secuencia de movimientos gestuales (*lxxvii*, *lxxviii*, *lxxix*, *lxxx*, *lxxxi* y *lxxxii*) ilustra el rasgo semántico esencial « $\diamond$  colocar» –*impregnar*, en palabras de la informante– pinturas y figuras sobre una piedra y « $\diamond$  realizar» –dibujar– serpientes sobre un muro. Lo relevante es que la forma y la posición de las manos en todos los gestos ilustran que esa colocación y realización se realiza en una pared o muro. Todos estos golpes expresaron el rasgo esencial « $\diamond$  muro» y no fue hasta después del gesto *lxxxii* [I] que la informante lo hizo por medio del habla. Es decir, aquí el gesto fungió como la vía principal por la cual la informante manifestó información específica –hay muchos tipos de pinturas y figuras, pero sólo los murales se colocan o se realizan sobre un muro (o pared). Vemos que la expresión gestual se ubica a la derecha de la matriz; así, expresa un rasgo específico.

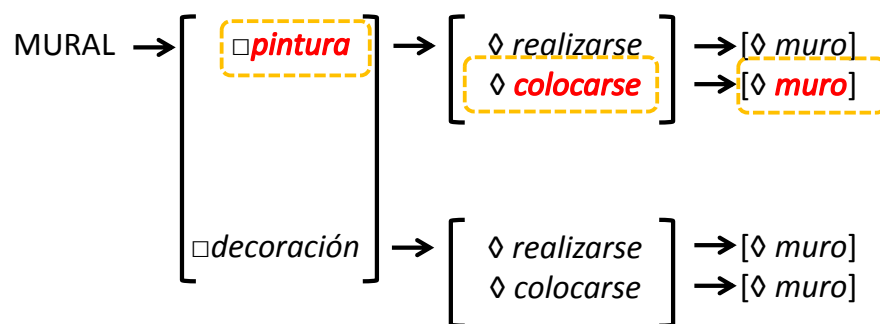


Imagen 24. Matriz del término *mural* con los rasgos resaltados que expresa la informante A5.

Tal como sucede en esta definición, en otras expresiones, gesto y habla representan el mismo significado; es decir, conforman una unidad que trasmite información redundante –es decir, la misma información por medio de distintas formas de expresión–. En nuestros datos hallamos ocurrencias en las que los mismos rasgos semánticos específicos se

expresan a través de la unidad gesto-habla. Analicemos otra respuesta de un grupo de informantes diferente.



### ¿Qué es un mural?

T2 A2 – Por ejemplo es cuando en las [paredes] pintan algo que quieren esceno, *xliv* [I]

Las manos, con las palmas abiertas y los dedos abductos, realizan un movimiento del centro hacia los lados, a la altura del rostro.

Este gesto iconiza la superficie de una pared.



T2 A2 – ¿cómo se dice?, pues explicar [sin palabras]. *xlvi* [M]

La mano derecha se empuña y realiza pequeños movimientos de plumeo, al frente a la altura del rostro.

Esta expresión ilustra metafóricamente una forma de explicar algo a través del pincel.



T2 A2 – los muchachos ves que [pintan] este no  
*xlvi* [I]

sé sus murales de gente hay de, por ejemplo ahora hay mucho de la calaca, la muerte y todo eso, y la lucha entre ellos. Ellos lo representan así.

La mano derecha con los dedos semiflexionados realiza movimientos circulares al frente a la altura de la cabeza.

Este acto iconiza la acción de plasmar un objeto sobre una pared.



T2 A2 – Aquí un mural era que en [paredes] o en  
*xlx* [I]

este pintaban, ahí representaban a sus dioses con los sacrificios.

La mano derecha se coloca al frente a la altura del rostro con la palma abierta y los dedos semiabductos.

Este gesto iconiza la superficie de una pared sobre la cual se imprime un objeto.



T2 A2 – Ese era un mural, lo dibujaban [sin palabras].

*li* [M]

La mano derecha empuñada realiza pequeños movimientos de plumeo, al frente a la altura del rostro.

Este movimiento tanto en su función como en su ejecución es igual al gesto *xlvi*.

Imagen 25. Fragmento del metatexto de la respuesta a la pregunta ¿qué es un mural? Grupo 3.

Los gestos *xlvi* y *xliv* iconizan la superficie de una pared, es decir, ilustran el rasgo esencial que indica que un «mural» ES UNA «pintura realizada» sobre una «◊ pared (muro)». Esto sugiere que mediante ambos sistemas se expresa al mismo tiempo información específica. En efecto, aunque la especificación ya se expresa por medio del habla, la gestualidad conserva esta misma función. Este tipo de redundancia, a nuestro parecer, se explica desde el plano del movimiento como un fenómeno que imprime fuerza ilustrativa<sup>104</sup> a este acto comunicativo. Afirmamos que el informante tiene la intención de hacer énfasis en este segmento dado que comunica información específica para diferenciar un mural de otro tipo de pinturas –hay otras ocurrencias que también ostentan esta particularidad; por ejemplo, los gestos *xxxvii* [M] y *xxxviii* [I]. Esta redundancia, entonces, funciona en tanto movimiento para enfatizar ciertos rasgos semánticos por medio de imágenes.

Pero veamos *xlvi* y *li*, gestos metafóricos que expresan la acción de explicar a través de la pintura. Curiosamente dichas acciones se realizan sobre una superficie vertical, tal como si se realizara sobre un muro. Aquí la informante especifica sólo a través del gesto que la explicación *sin palabras* se lleva a cabo sobre una pared. Dicho de otra manera, estos gestos representan el rasgo semántico que especifica que un mural puede realizarse sobre un «◊ muro». Del mismo modo, *xlvi* [I] expresa la acción de pintar sobre una superficie vertical: un muro.

Como hemos visto, en algunas ocurrencias, gesto y habla coexpresan los mismos rasgos semánticos específicos; es decir, hay redundancia en su representación. Si

---

<sup>104</sup> El término fuerza ilustrativa debe leerse con el mismo significado que tiene el concepto de fuerza ilocutiva (Austin, 1973). Sin embargo, como estamos situados en el plano del movimiento, hemos modificado la denominación para hacer alusión a la acción de dar luz, ilustrar o mostrar a través de la imagen, a saber, del movimiento gestual. Entonces, el prefijo *i* encierra el mismo sentido del morfema inicial del término *ilocutivo*; no obstante, decidimos emplear otro lexema que se adecuara más a las características de esta vía de expresión. Así, surge la necesidad de buscar un nuevo término que haga referencia a este fenómeno identificado. Cabe mencionar que lo elegimos de entre una gama de posibilidades gramaticales pertenecientes al campo semántico de la cinésica; estas últimas fueron descartadas justamente por la falta de correspondencia tanto fonética como semántica. El término resultante, entonces, es el producto de la fusión del prefijo *i* y la palabra *ilustrar* –definido por la RAE como dar luz al entendimiento, aclarar un punto con palabras, imágenes o de otro modo–; y de este manera debe entenderse su significado. Para representar y hacer énfasis en esta particularidad, decidimos tomar una convención tipográfica que distinguiera el carácter semántico de este concepto; así, escribimos el prefijo *i* en cursivas con el fin de establecer una distinción entre los elementos que conforman la palabra *ilustrativo*. Con ello dejamos en claro que nos referimos a un acto en el que se hacen cosas por medio del movimiento. Finalmente, recalamos que este término es el resultado de discusiones realizadas en el curso del Seminario de Tesis que dio como resultado este escrito.

parafraseamos la gestualidad del informante tenemos que un mural es una pintura que se realiza:

*xliv* [I] sobre la superficie de *paredes*, *xlvi* [M] una explicación sin palabras *sobre la pared*, *xlvii* [I] que se *plasma en un muro*, *xlix* [I] en una *pared*, *li* [M] una explicación sin palabras *sobre la pared*

Como vemos, la informante gestualizó el rasgo específico que diferencia a los murales de otro tipo de pinturas. En la siguiente imagen, observamos la matriz con la ubicación de la gestualidad.

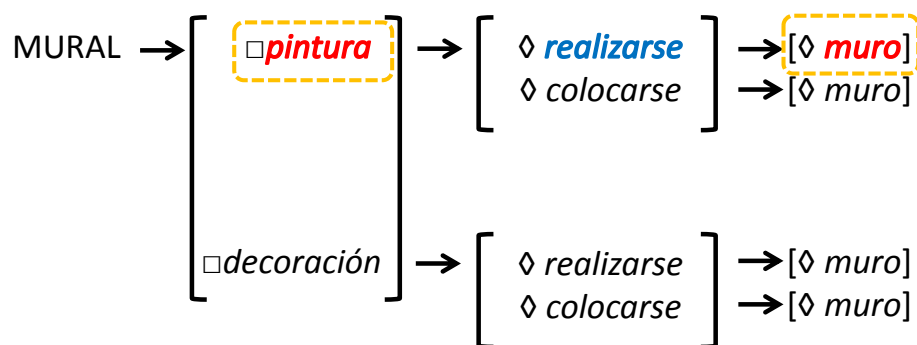


Imagen 26. Matriz del término *mural* con los rasgos resaltados que expresó la informante A2.

En la reconstrucción anterior se muestra que el rasgo semántico «◇ muro» es expresado al mismo tiempo por medio del habla y el gesto. La definición que proporciona la informante se desarrolla de la siguiente manera: mural ES UNA pintura que PUEDE realizarse sobre un muro.

Gracias a la observación minuciosa, nos percatamos de que la redundancia es efecto de la fuerza de la conexión entre gesto y habla. Vemos que emerge un mecanismo especial de cohesión en el que se vinculan las palabras y los movimientos<sup>105</sup>. Así, a pesar de que hay un grado de redundancia semántica en la unidad habla-gesto, el gesto representa información relevante para configurar una explicación-definición. Observemos que el gesto

<sup>105</sup> Cuando se habla de cohesión textual, se hace referencia a la relación que se establece entre dos unidades del texto; es decir, el mecanismo de cohesión permite que se integren dos elementos, uno dependiente del otro (Halliday y Hassan, 1985). Sin embargo, aunque puede ser entendido bajo estos mismos términos, aquí surge un fenómeno cohesivo distinto que puede comprenderse como la conexión entre significados, como aquella vinculación que emerge a partir de la relación que se establece entre el habla y el gesto.

no emerge de manera fortuita o para expresar significado trivial sin relación a los rasgos esenciales y específicos que conforman la definición de mural; por el contrario, los movimientos gestuales se suman al habla para llevar a cabo una función de especificación. En efecto, toda la gestualidad de las informantes está enfocada en especificar un solo rasgo semántico. Este proceder nos lleva a identificar otra característica de la gestualidad: la repetición o iteración. Analicemos grupos diferentes.

#### 4.2.1.3 La especificación y la iteración. ¿Qué es un pigmento? y ¿qué es prehispánico?

Además de la redundancia, observamos que los informantes ponen en marcha otra estrategia: la iteración. En algunas ocasiones este proceder se da por medio de particulares movimientos de las manos, pero hay otras en la que se expresa al coincidir la forma del gesto (iterativa) y la palabra –es decir, además hay una expectativa de respuesta. Primero revisemos la definición de *pigmento*. En la Imagen 27 encontramos un fragmento de la respuesta del Grupo 1.



#### ¿Qué es un pigmento?

T44 A1 – Cristales, piedras que muchas veces si  
[las rompemos, ¿en qué se convierten?] [si yo le  
xxxii [I]

hago así así así, ] [¿qué voy a obtener?].

xxxii [I]

xxxiii [I]



En xxxi y xxxii, la mano derecha empuñada realiza golpes leves sobre la palma de la otra mano, ambas al frente a la altura del pecho. En xxxiii, la mano izquierda se mantiene con la posición anterior. Mientras la mano derecha, flexionada y con las yemas de los dedos juntas, realiza movimientos circulares sobre la palma de la mano izquierda.

Los gestos xxxi y xxxii iconizan la acción de romper. El gesto xxxiii ilustra de forma icónica el resultado de la acción de romper “cristales piedras”.



T50 A1 – No. [Agarro una piedra y hazle así], ¿qué obtienes?

*xxxiv* [I]

La mano derecha empuñada golpea la palma de la mano izquierda, ambas al frente a la altura del pecho.

El gesto iconiza tanto la acción de romper como el objeto con el que se realiza la acción. Así, la mano derecha representa a la piedra y la mano contraria, el objeto que se desea romper.



T 52 A1 – Eso, [polvo]. [Ese polvo]

*xxxv* [I]    *xxxvi* [I]

En *xxxv*, la mano izquierda se coloca al frente a la altura del pecho, mientras se flexiona hasta juntar las yemas de los dedos. En *xxxvi*, el dedo índice de la mano derecha toca y realiza movimientos circulares sobre la palma de la mano izquierda.



Ambos gestos iconizan al polvo.



T 52 A1 – tiene [color]. [El color que deja] se llama pigmento.

xxxvii [M] xxxviii [I]

En xxxvii, las manos empuñadas se muevan al frente a la altura del pecho, mientras realizan un movimiento de automanipulación. En xxxviii, desde el movimiento anterior, las manos se unen con las palmas encontradas y en posición horizontal.



El movimiento xxxvii representa de forma metafórica al color como algo que es tangible. En el gesto xxxviii se ilustra icónicamente la acción de imprimir color sobre una superficie.

Imagen 27. Fragmento del metatexto de la respuesta a la pregunta ¿qué es pigmento? Grupo 1.

En la imagen anterior observamos que parte de la respuesta de la informante está constituida por siete gestos icónicos y, si analizamos la descripción del movimiento de manos de los primeros cuatro, éstos representan la acción de pulverizar cristales y rocas –en xxxvi [I] se ilustra tanto la acción como el objeto con el que se pulveriza: *pedra*. Estos gestos se realizan para conminar a su interlocutor a que él consiga definir qué es un pigmento; es decir, a que conteste su pregunta: *¿en qué se convierten?* Un caso claro del contexto alternativo del que hemos hablado antes.

Las expresiones xxxi [I], xxxii [I], xxxiii [I] y xxxiv [I] especifican el rasgo discriminativo «□ pulverizable», los gestos xxxv [I] y xxxvi [I] ilustran el rasgo discriminativo «□ polvo» (que surge de pulverizable) y el golpe xxxviii [I] representa el rasgo esencial «□ colorante». Veamos que las primeras cuatro expresiones ilustran un rasgo que deferencia al pigmento de otro tipo de materia; mientras que el movimiento de manos en xxxviii hace referencia a su característica de ser colorante dado que imprime color sobre una superficie. Todos los gestos en conjunto pueden ser parafraseados de la siguiente

forma: «materia» que ES «pulverizable», «polvo» que ES UN «colorante». Veamos la disposición de estos gestos en la matriz.

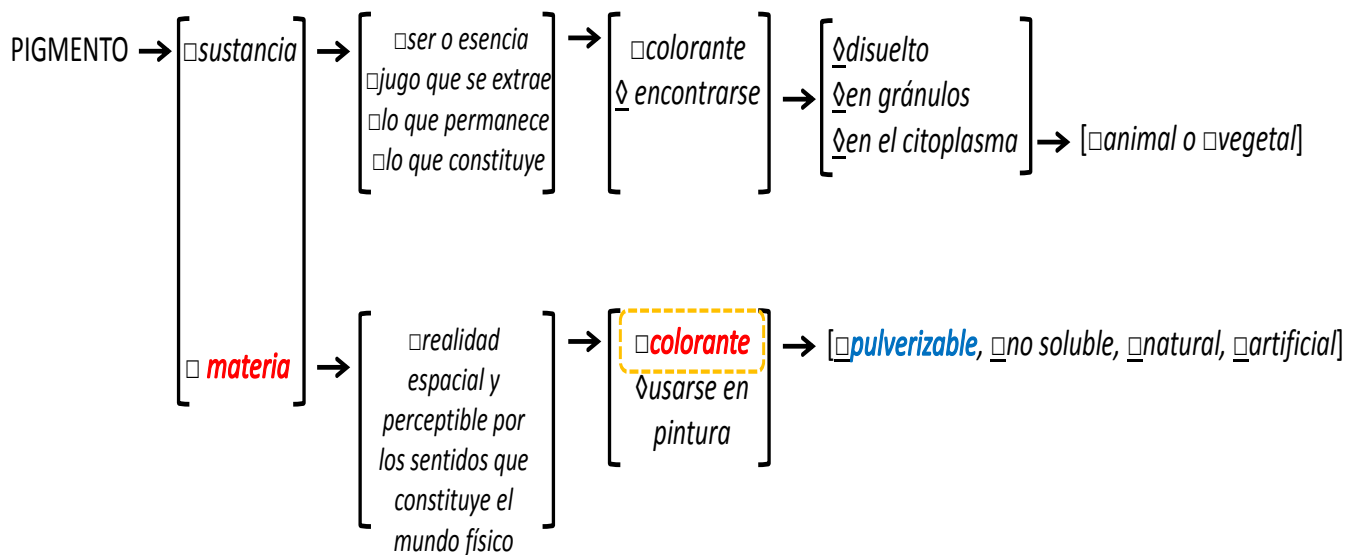


Imagen 28. Matriz del término pigmento con los rasgos resaltados que expresó la informante A1.

Como vemos, la gestualidad de la informante se ciñe a la especificación a partir de una estrategia particular que consiste en que su hijo participe en la construcción de la definición. Una vez más, estamos frente a expresiones gestuales que se ubican a la derecha de la matriz y que representan rasgos discriminativos que permiten especificar características relevantes de este referente (véase Imagen 28) —el rasgo semántico esencial « colorante» también ha sido ilustrado por medio del gesto.

Una vez ubicados los gestos en la matriz, detengámonos un momento en la secuencia de los primeros cuatro gestos. Habíamos señalado que la informante invita a su interlocutor a participar en la construcción de la definición. Por ello proporciona información para que el niño aporte elementos a la definición. En este segmento, A1 expresa en cuatro ocasiones el mismo rasgo semántico a través de gestos icónicos con el objetivo de enfatizar y proporcionar claridad sobre su expresión —en cada repetición los movimientos se marcan con mayor fuerza<sup>106</sup>—: la mujer está tratando de mostrar y dejar en

<sup>106</sup> Además, estas primeras cuatro ocurrencias son gestos holísticos (Sankey y Gutiérrez (2006) que se encadenan formando una sucesión de movimientos. De esta forma, el *origo* del primer gesto es el mismo para los siguientes; es decir, la informante realiza una serie de movimientos que surgen de la misma posición y ubicación de sus manos. Como se observa en los datos, se realiza el primer gesto desde un *origo* para

claro a qué se refiere sin dar información oral a su interlocutor; además, está esperando la respuesta a su pregunta.

Desde nuestra perspectiva, la iteración gestual permite imprimir mayor fuerza ilustrativa (semejante a un acto de habla como las órdenes); su misma ejecución lo evidencia –los movimientos más marcados en cada ocurrencia. En esta definición, la iteración –en estricto sentido– se da principalmente por medio de la gestualidad. Con esta comparación que hemos realizado entre la matriz y la respuesta de la informante, encontramos otro punto a destacar: en esta respuesta la mujer sigue la estrategia de expresar primero rasgos específicos y después rasgos generales hasta llegar a la mención de la palabra definida. Ahora sólo nos conformaremos con mencionar esto, pero en los siguientes apartados ahondaremos en este hallazgo.

Ahora bien, como mencionamos en párrafos anteriores, hay ocurrencias en las que la iteración se lleva a cabo a través del gesto y la palabra. Examinemos un fragmento de la definición de *prehispánico*.



T11 A1 – Cuando [vinieron] los  
ix [Dt]  
españoles era la época de la conquista.

Las manos con las palmas hacia arriba y los dedos flexionados se mueven hacia el costado izquierdo del cuerpo y se detienen.

Este golpe señala un momento del tiempo.

---

posteriormente desde la posición del golpe llevar a cabo una serie de movimientos que cada vez imprimen mayor fuerza en su realización.



T13 A1 – [Antes] todavía. [Antes] de los españoles.

*x*[Dt]                      *xi* [Dt]

[Antes] de la conquista.

*xii* [Dt]

En *x*, *xi* y *xii*, las manos, con las palmas hacia el rostro, se mueven hacia el costado izquierdo posterior del cuerpo.

Estos gestos indican secuencialmente\* un pasado cada vez más remoto.

\*Es necesario aclarar que estos enunciados ocurren en una secuencia mínima conversacional en la que el niño propone, en habla simultánea, una posible definición para el término prehispánico, la madre, entonces, lo conmina a que precise el término. De ahí el carácter iterativo del deíctico *antes*.

Imagen 29. Fragmento del metatexto de la definición de *prehispánico*. Grupo 1.

Aquí presentamos cuatro de los gestos que conforman la definición de *prehispánico*. En el gesto *ix* [Dt] las manos señalan un momento del tiempo: pasado del infinitivo venir. En las expresiones *x* [Dt], *xi* [Dt] y *xii* [Dt] el deíctico *antes* presenta un carácter iterativo<sup>107</sup>. En tres ocasiones las manos de la informante apuntan a su costado izquierdo que representa un pasado cada vez más remoto en una línea imaginaria del tiempo<sup>108</sup>.

<sup>107</sup> Y, como se observa, hay un impacto en la producción de significado. Aunque nuestro propósito no es analizar el orden temporal de los acontecimientos que menciona la informante, podemos extender la reflexión a los conceptos de analepsis y prolepsis que propone Genette (1989) en su modelo del estudio del relato. Así, hemos identificado que por medio del gesto y de la oralidad se evocan acontecimientos anteriores al momento en que se realiza la explicación sobre qué es prehispánico; es decir, se hace uso del recurso de la analepsis (se presentan acontecimientos anteriores). Veamos que la informante comienza en la época moderna, después señala un momento anterior a este punto de partida (la época de la conquista) y finaliza con la mención de la época prehispánica. La informante inicia su explicación en un tiempo cero, donde ella se encuentra situada, para ir hacia atrás en el orden temporal de los sucesos históricos: *ahorita estamos en la época moderna. Cuando vinieron los españoles era la época de la conquista. Antes todavía. Antes de los españoles. Antes de la conquista. A esa a esos a esos personajes se les llamaba de la época prehispánica*. Como se observa en nuestro cuerpo de datos, hay patrones discursivos que coexisten y que hacen de la construcción del significado un proceso complejo.

<sup>108</sup> Los angloparlantes gestualizan el tiempo a partir del eje lateral izquierda-derecha; así, cuando hacen un movimiento hacia la izquierda, indican épocas anteriores; y los gestos con dirección hacia la derecha representan ocasiones posteriores. Según Casanto y Jasmin (2012) este tipo de representación es consistente con el flujo del tiempo en calendarios y gráficas en la cultura de los hablantes de la lengua inglesa; es decir, los individuos adoptan una perspectiva de movimiento basada en los patrones de interacción con los artefactos culturales. Así, el tiempo es visto como un diagrama, como una línea de tiempo estática que se extiende indefinidamente hacia la izquierda y hacia la derecha, donde el observador es externo, se sitúa a la mitad y mueve su atención hacia los distintos puntos fijos del *continuum*. Una época se representa, entonces, como un punto fijo de esta línea. En estas ocurrencias que analizamos, el gesto indica un punto específico del pasado

En esta situación comunicativa, el niño participa cooperativamente e indica que la época prehispánica es la época de la conquista; y ante esta imprecisión la informante transmite, desde el plano de la oralidad, expresiones que cohesionan cada segmento para dar coherencia<sup>109</sup> y, desde la gestualidad, expresiones con mayor fuerza ilustrativa, estrategia para especificar la información y dejar en claro que es *antes todavía, antes de los españoles, antes de la conquista*. Las cuatro expresiones representan el rasgo esencial «□ lo anterior» que especifica el carácter de aquello que califica el adjetivo *prehispánico*. La ausencia (o presencia) del prefijo *pre* cambia completamente el significado de la palabra. Un objeto o una cultura hispánicos son elementos distintos a lo anterior a la presencia en América de los españoles. Ubiquemos estos gestos en la matriz correspondiente.



Imagen 30. Matriz del término prehispánico con los rasgos resaltados que expresó la informante A1.

(la época prehispánica). Ahora bien, estos investigadores consideran que el empleo del eje lateral está determinado por la cultura –por ejemplo, el hábito de la lectura y escritura con un flujo de derecha-izquierda– y que esta convención pudo haber sido cooptada por el tiempo. A pesar de estas explicaciones se centran en los hablantes del inglés, como hemos visto en nuestros datos, también los hispanohablantes configuran esta misma disposición de las manos y brazos para representar el tiempo. Por ello, queda abierta una discusión para determinar si la gestualización del tiempo en los hispanohablantes también es resultado de la influencia cultural. Ahora bien, en cuanto a nuestra observación sobre la representación de un ‘pasado cada vez más remoto’ mediante el movimiento de las manos hacia la izquierda, conviene resaltar que un estudio reciente afirma que la ejecución de gestos que apuntan hacia la izquierda representa la percepción de una distancia temporal más lejana con respecto al evento señalado –mientras que los gestos que señalan hacia la derecha representan la percepción de una distancia temporal más cercana–; es decir, la realización de este tipo de movimientos indica un aumento en la distancia temporal percibida. En otras palabras, los gestos –que en mayoría aparecen como deícticos– reflejan el juicio temporal del individuo (Blom y Semin, 2013). En la ocurrencia de nuestros datos, hay una repetición del mismo gesto en cuatro ocasiones; esto evidencia que la informante percibe una distancia temporal mayor en comparación con otros momentos de la historia: *antes de los españoles, antes de la conquista*.

<sup>109</sup> Desde este plano, se puede concebir a la cohesión y la coherencia en términos textuales (Beaugrande y Dressler, 1997; Calsamiglia y Tusón, 2002). En este sentido, asumimos que el habla que emerge posee estas propiedades textuales que dotan de sentido a las intervenciones de los informantes.

Como apreciamos en la reconstrucción anterior, el rasgo esencial «□ lo anterior», además de que es resultado de la iteración, se representa por medio del movimiento y del habla al mismo tiempo. En esta representación, la gestualidad expresa uno de los rasgos distintivos que conforman el significado de este término (antes: pre).

Hemos identificado que la iteración –en tanto se aumenta la fuerza ilustrativa y se asegura la cohesión de las expresiones– surge en todos los casos en los momentos interactivos entre los participantes –explicador-explicatario. El afán de proporcionar y dirigir una respuesta que asegure la comprensión de un interlocutor particular es el principal motor de la aparición de mayor fuerza ilustrativa a través de la redundancia y la iteración y, al mismo tiempo, la razón por la que en el plano textual se garantiza la propiedad cohesiva que abre paso a la coherencia discursiva. En otras palabras, los informantes echan mano de la iteración que se da por medio del habla para cumplir con una función textual que apuntala la relevancia y el sentido de las expresiones; simultáneamente, la gestualidad comunica rasgos semánticos de gran carga informativa con un énfasis significativo<sup>110</sup>.

Al concluir este examen de los movimientos de las manos de nuestros informantes, nos percatamos de que en todas las definiciones proporcionadas por los informantes la gestualidad tiene una función especificadora. Identificamos que las particularidades de las que hemos dado cuenta hasta este momento en algunas ocasiones se hallan combinadas en las respuestas de los informantes –es decir, en una misma respuesta pueden aparecer gestos redundantes y complementarios (e incluso iterativos)–; pero los gestos siempre desempeñan la misma función: especifican rasgos semánticos que permiten que diferenciamos un referente de otro. Hasta ahora hemos visto que los rasgos semánticos especificadores se representan por medios gestuales y orales. No obstante, en este tipo de tareas, la emergencia de los gestos atiende a la especificación<sup>111</sup>. En otras palabras, aunque el habla también representa información semántica específica (con menor frecuencia en

---

<sup>110</sup> Veamos que en esta explicación-definición de prehispánico emerge una gestualidad iterativa y redundante con el habla como recurso para aumentar cada vez más el significado en las expresiones. Como hemos señalado, la intención comunicativa de los informantes moldea la manera en que la intensidad del significado se presenta: hay una extensión del significado gracias a la gestualidad.

<sup>111</sup> Nuestro principal objeto de estudio es la gestualidad; sin embargo, no significa que hemos dejado de lado al habla. De hecho, asumimos que gesto y habla conforman una unidad integrada, son un solo sistema (McNeill, 1992).

comparación con el gesto), la especificación se lleva a cabo principalmente por medio de la gestualidad. Analicemos otras ocurrencias en las que se evidencia que esta función se cumple por medio del gesto.

#### 4.2.2 La especificación y las respuestas apropiadas. ¿Qué es ocre? y ¿qué es elucido?

Las definiciones que en seguida examinaremos forman parte del grupo de intervenciones que pertenecen a las respuestas apropiadas. Resaltaremos algunos fragmentos que desde nuestra perspectiva ilustran adecuadamente la naturaleza de nuestros datos.



#### ¿Qué es el ocre?

T11 A4 – El ocre es como el [color] amarillo, [naranja]. *lxxiii* [I]  
*lxxiv* [I]

En *lxxiii*, la mano derecha semiflexionada, con los dedos abductos, se mueve al frente a la altura de la cintura. En *lxxiv*, desde la posición anterior, la mano se mueve a la altura del pecho, mientras realiza un movimiento ligero atrás-adelante.



La expresión *lxxiii* representa de forma icónica el color como algo refulgente. El gesto *lxxiv*, tanto en su función como en su ejecución, es igual al gesto anterior: representa un color en específico.

T11 A4 – Bueno, como amarillo [sucio].  
lxxv [I]



Las manos se unen a la altura del pecho, con las palmas encontradas, en posición vertical y los dedos abductos. Mientras la mano izquierda realiza movimientos derecha-izquierda sobre la palma de la mano contraria.

Este gesto iconiza la cualidad de ser sucio y, al mismo tiempo, la acción de mezclar los colores para dar lugar al *amarillo sucio*.

Imagen 31. Metatexto de la definición de *ocre*. Grupo 4.

En la Imagen 31 vemos que la explicación del significado de la palabra *ocre* está conformada por tres gestos icónicos que representan aspectos que caracterizan este referente. De acuerdo a la naturaleza de la gestualidad y al movimiento de manos, se transmite la siguiente información:

*lxxiii* [I] *color* refulgente, *lxxiv* [I] *naranja*, *lxxv* [I] *amarillo sucio*, mezcla de amarillo y naranja.

Notemos que los dos primeros gestos ilustran rasgos generales que definen al color «ocre». Si nos detenemos a analizar la descripción que resulta del proceder de las manos, veremos que éstas ilustran una de las características de los colores: el ser una propiedad de la luz (emitida por un objeto) según la longitud de onda –además de que éste es un gesto que primordialmente representa al color, nos proporciona información para definir qué es un color. Pero concentrémonos en el gesto *lxxv*; éste representa rasgos esenciales y discriminativos que otorgan mayor especificación. Así, una vez establecido que «ocre» ES UN «color», se especifican rasgos distintivos de este color en especial. Este último gesto, especifica los rasgos «□ mezcla» que ES de «□ amarillo y rojo» (que para el informante es la combinación de amarillo y naranja).

El hablante manifiesta por medio del habla que una de las características que diferencia al ocre de otros colores parecidos es la propiedad de ser sucio. Sin embargo, es a

través del gesto que se expresa de forma más exacta esta particularidad. En efecto, el ocre es un color que resulta de la mezcla de amarillo y rojo. El movimiento de las manos del gesto *lxxv* iconiza tanto la acción de mezclar ambos colores como el resultado de dicha combinación: *amarillo sucio*. Ahora bien, localicemos estos rasgos en la matriz del término.

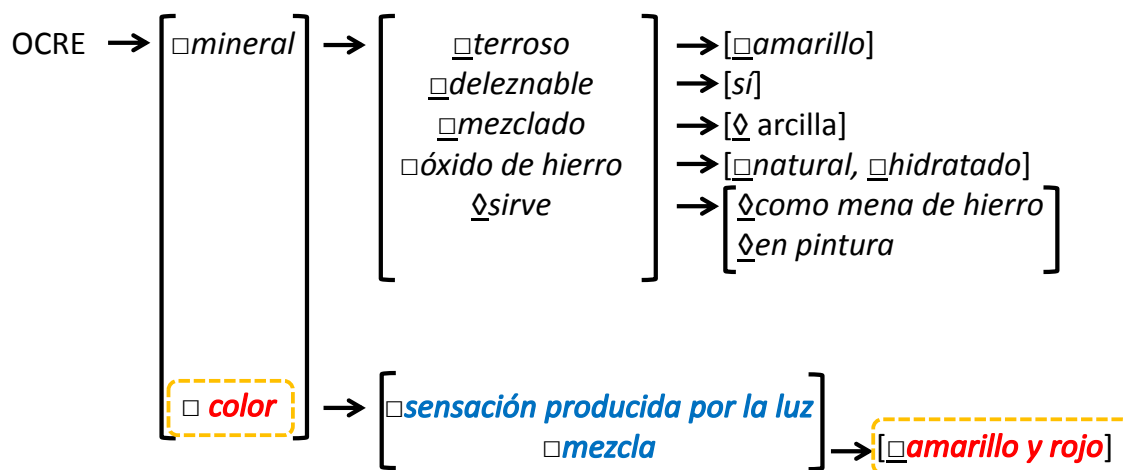


Imagen 32. Matriz del término *ocre* con los rasgos resaltados que expresó el informante A4.

Estamos nuevamente frente a una gestualidad que emerge primero para establecer rasgos generales y después para especificar rasgos que nos permitan diferenciar un tipo de color en concreto. En esta definición vemos que el gesto fue aún más específico que el habla. Aunque la oralidad también representó rasgos que nos permiten diferenciar un color de otro, la materialización del pensamiento (conocimiento de qué es ocre) fue más específica mediante el gesto.

En el siguiente segmento observaremos que la gestualidad cristaliza un rasgo semántico específico que no se expresa por medio del habla. En la Imagen 33 se encuentra la definición de *enlucido* del Grupo 6.



## ¿Qué es enlucido?

T13 A6' – Ay me suena como una mezcla que queda como [una pasta] en la [pared],  
*cvii* [I]                      *cviii* [I]

En *cvii*, la mano derecha realiza movimientos derecha-izquierda sobre la palma de la mano contraria. Desde la posición anterior, en *cviii*, la mano derecha, con la palma extendida hacia el frente, sube a la altura de la cabeza, mientras realiza movimientos circulares.

El gesto *cvii* iconiza la consistencia de una pasta. El gesto *cviii* representa icónicamente la acción de aplicar una pasta en la pared.



T13 A6' – creo como una [capa]  
*cix* [I]

Las manos flexionadas se colocan al frente a la altura de la cabeza, con las yemas de los dedos índice, medio y pulgar juntas.

Este acto ilustra icónicamente el grosor de una capa en una posición vertical.





T13 A6<sup>7</sup> – que [prepararan] con la cal.  
*cx* [I]

La mano derecha realiza movimientos derecha-izquierda sobre la palma de la mano contraria, ambas situadas a la altura del rostro de la informante.

Este gesto iconiza la acción de preparar una mezcla con cal.

Imagen 33. Metatexto de la definición de *enlucido*. Grupo 6.

Esta definición está constituida por cuatro gestos: una serie de iconos que ilustran las características del enlucido. Si expresáramos con nuestras propias palabras la gestualidad de la informante, tendríamos la siguiente reconstrucción:

*cvii* [I] una *pasta* con cierta consistencia, *cviii* [I] aplicar en una *pared*,  
*cix* [I] una *capa* en la pared, *cx* [I] *preparar* una mezcla

El movimiento de las manos en el primer golpe (*cvii* [I]) representa la consistencia de la pasta y, al mismo tiempo, si leemos cuidadosamente la descripción realizada a través del movimiento de las manos, la acción de mezclarla. Una vez que ha quedado configurado dicho compuesto, éste se aplica en la pared –acción contenida en el gesto *cviii* [I]– (cabe señalar que estamos frente a un gesto holístico<sup>112</sup> que va de lo general a lo específico). Después de que se realiza la aplicación, la informante iconiza el resultado (*cix*): una capa en posición vertical (en la pared) que se mezcla y se prepara (*cx*) con cal. Los rasgos que se representan con estos gestos son, en orden de aparición, «□ pasta» que ES UNA «mezcla (de yeso, de estuco u otro)», «◇ aplicar», «□ en las paredes», «□ capa en la pared» y «□ preparar (mezclar)». En esta ocurrencia, el carácter del gesto indica que éste expresa rasgos específicos que no han sido representados por medio de la oralidad. El rasgo esencial «◇ aplicar» no se dice por medio del habla, pero el movimiento gestual lo hace evidente; del mismo modo en el gesto *cix*, dado que previamente queda establecido con el gesto anterior

<sup>112</sup> Para un mayor acercamiento a una explicación sobre este tipo de gesto véase Sankey y Gutiérrez (2006), o bien revísese, en el Capítulo 2, el apartado ‘El punto de vista cognitivo del estudio de los gestos’.

(cviii) que la acción se da sobre una pared, se ilustra una capa sobre un muro. En este último proceder, la informante expresa por medio del gesto que la capa se ubica en la pared. Justamente la naturaleza de este movimiento, que ilustra el grosor de un material sólido, nos permite distinguir otro rasgo: «▷ proceso de endurecimiento», «□ después de su aplicación». La localización de estos rasgos en la matriz del término, nos permite determinar que son rasgos específicos; veamos la Imagen 34.

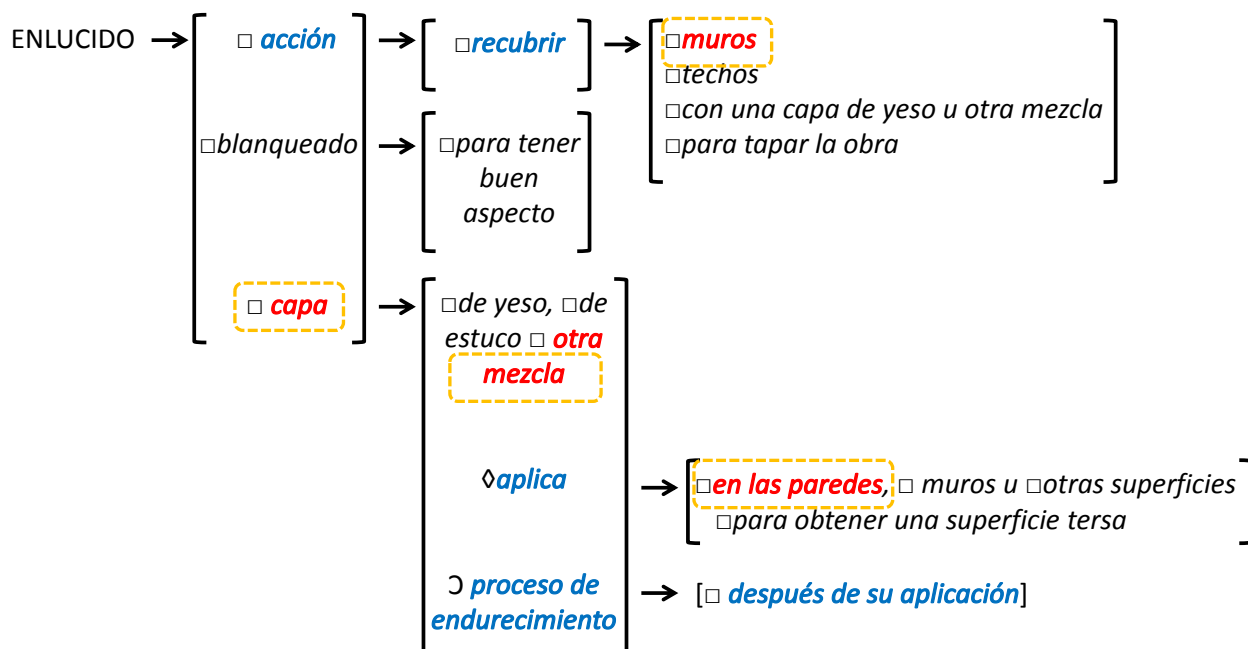


Imagen 34. Matriz del término *enlucido* con los rasgos resaltados que expresó la informante A6'.

La emergencia de estos gestos posee cierta continuidad –más adelante ahondaremos en este punto–; primero establece una característica del enlucido (pasta con cierta consistencia) para después indicar cómo y en qué se puede aplicar y, por último, cuál es el resultado<sup>113</sup>. Evidentemente, la imagen anterior demuestra que los rasgos se ubican a la derecha de la matriz –aunque, en menor medida, también se ilustran rasgos generales–.

Más allá de lo dicho oralmente, la gestualidad de esta intervención proporciona tanta información que expresa otro rasgo de significado para *enlucido*. Los movimientos

<sup>113</sup> Sankey y Gutiérrez (inédito) identificaron que los esquemas descriptivos que se constituyen por medio del gesto se ordenan de tal forma que primero se construye el espacio y, después, se representan las acciones que se realizan en él. En este caso, vemos que se establece el objeto –que en estricto sentido constituye el espacio imaginario donde se harán las siguientes acciones– y, en seguida, se ilustra el proceso de una serie de acciones que culminan en un resultado: el enlucido.

gestuales ilustran la acción de recubrir un muro con una mezcla (véase en la Imagen 38 los rasgos resaltados en azul: «□ acción», «□ recubrir» y «□ muros»).

Hasta este momento hemos analizado respuestas apropiadas –a excepción de la primera definición de *quetzal*, Cfr. la definición imprecisa de la Imagen 20–; de hecho, la mayoría de los gestos que expresan rasgos específicos se encuentran en respuestas de este tipo. No obstante, encontramos que aun en respuestas imprecisas, los gestos expresan rasgos semánticos especificadores; aunque cabe resaltar que hay una mayor aparición de rasgos semánticos generales. Precisamente aquí la gestualidad es la vía por la cual cobra sentido la explicación-definición. Consideremos ahora las definiciones de *llana de piedra* y *mineral*.

#### **4.2.3 La especificación y las respuestas imprecisas. ¿Qué es una llana de piedra? y ¿qué es un mineral?**

Gran parte de las respuestas imprecisas son intervenciones escuetas<sup>114</sup>, tanto en el habla como en la gestualidad –recordemos que en éstas hay una menor cantidad de gestos, sobre todo disminuye la aparición de ilustrativos (véase la definición completa de *mineral* del Grupo 1). En la siguiente imagen observamos el metatexto de la definición de *llanas de piedra*.

---

<sup>114</sup> Véase en el Anexo 5 la transcripción completa de las respuestas imprecisas.



## ¿Qué son unas llanas de piedra?

T13 A2 – Exactamente no sé qué son llanas, pero me imagino que es una [piedra especial] que tenían

*lix* [I]

ellos [para poder pulir]. Eso espero.

*lx* [I]



En *lix*, la mano derecha realiza movimientos circulares sobre la palma de la otra mano. En *lx*, la mano izquierda se mantiene con la posición anterior, mientras la mano contraria con la palma extendida hacia el frente realiza movimientos circulares, al frente a la altura del rostro.

El gesto *lix* representa icónicamente cómo es la piedra: plana. El gesto *lx* iconiza la acción de pulir una superficie vertical.

Imagen 35. Metatexto de la definición de *llanas de piedra*. Grupo 3.

Esta definición está formada por dos gestos icónicos; el primero (*lix*) ilustra una característica de la llana de piedra y el segundo (*lx*) representa el uso que se le puede dar. Según la naturaleza de estos movimientos y el tipo de rasgos que representan, se puede parafrasear de la siguiente manera: *lix* [I] *piedra* plana, *lx* [I] para *pulir* paredes o muros.

De acuerdo a los movimientos de las manos, el gesto *lix* representa la forma plana de la piedra y, una vez que ha quedado configurado tal objeto, la informante ilustra la acción de pulir, trabajo que se lleva a cabo con esta herramienta. De esta forma, la gestualidad especifica los rasgos esenciales «□ plancha», «□ herramienta», «□ usada», «◇ alisar y extender». Nuestras observaciones indican que los tres primeros rasgos sólo se expresan por medio del gesto; incluso aparece otro rasgo que excede el marco de la definición de diccionario, a saber, «la pared» que es pulida –más adelante nos detendremos con mayor detalle en esta particularidad; mientras tanto traigamos a la mente que uno de los contextos inmediatos de la gestualidad de nuestros informantes es la lectura previa. Véase Capítulo 3, 3.2.3 Nivel 5. Las respuestas de los informantes y los contextos alternativos: el

conocimiento del mundo y la lectura del texto. Ubiquemos estos rasgos en la matriz del término.

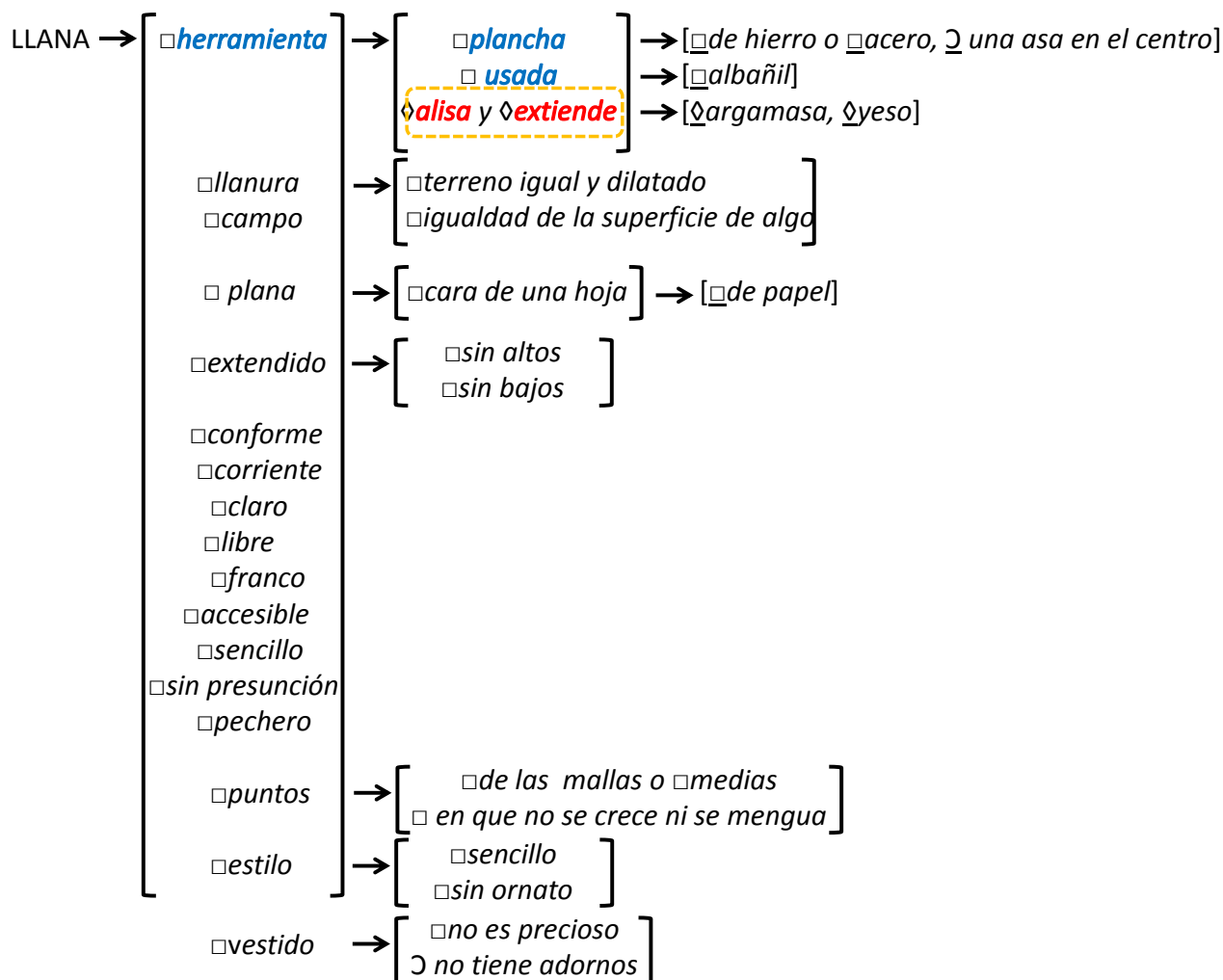


Imagen 36. Matriz del término *llana* con los rasgos resaltados que expresó la informante A2.

Aunque la respuesta oral es lacónica –y hasta cierto punto inconsistente–, la gestualidad expresa rasgos semánticos esenciales que dan sentido a la intervención. Veamos que, en el contexto de este tipo de respuestas, los gestos aportan más información de la que provee el habla por sí sola; es decir, a través del gesto se transmite la información relevante, rasgos que dan paso a la especificidad y que no se configuran sólo por medio de la oralidad. Revisemos las explicaciones-definiciones de otro grupo de informantes para confirmar esta observación.



## ¿Qué es un mineral?

T16 A6 – Un mineral es un [material] que  
*cxii* [I]  
encuentras en la naturaleza.

La mano izquierda empuñada realiza un movimiento de automanipulación.

Este acto iconiza un material tangible.



T16 A6 – Las [piedras], por ejemplo, son e  
*cxii* [I]  
están formadas de minerales exactamente.

La mano izquierda empuñada realiza movimientos ligeros arriba-abajo a la altura del pecho.

Este gesto iconiza la forma de una piedra.

Imagen 37. Fragmento del metatexto de la definición de *mineral*. Grupo 6.

En esta intervención aparecen dos gestos icónicos que ilustran aspectos de los minerales. Si observamos cuidadosamente, veremos que el primer golpe (*cxii* [I]) ilustra el carácter esencial y constitutivo de los minerales, es decir, su ser sustancia. Mientras que el segundo (*cxii* [I]) iconiza de forma concreta un tipo de mineral específico: *las piedras*. De esta manera, la gestualidad expresa los rasgos esenciales «□ ser o esencia» y «□ lo que constituye», para después dar un ejemplo con el rasgo esencial «□ piedra». Sin duda alguna la gestualidad emerge primero para establecer un rasgo general y después para especificarlo con un ejemplo. Ubiquemos estas acciones gestuales en la matriz del término correspondiente.

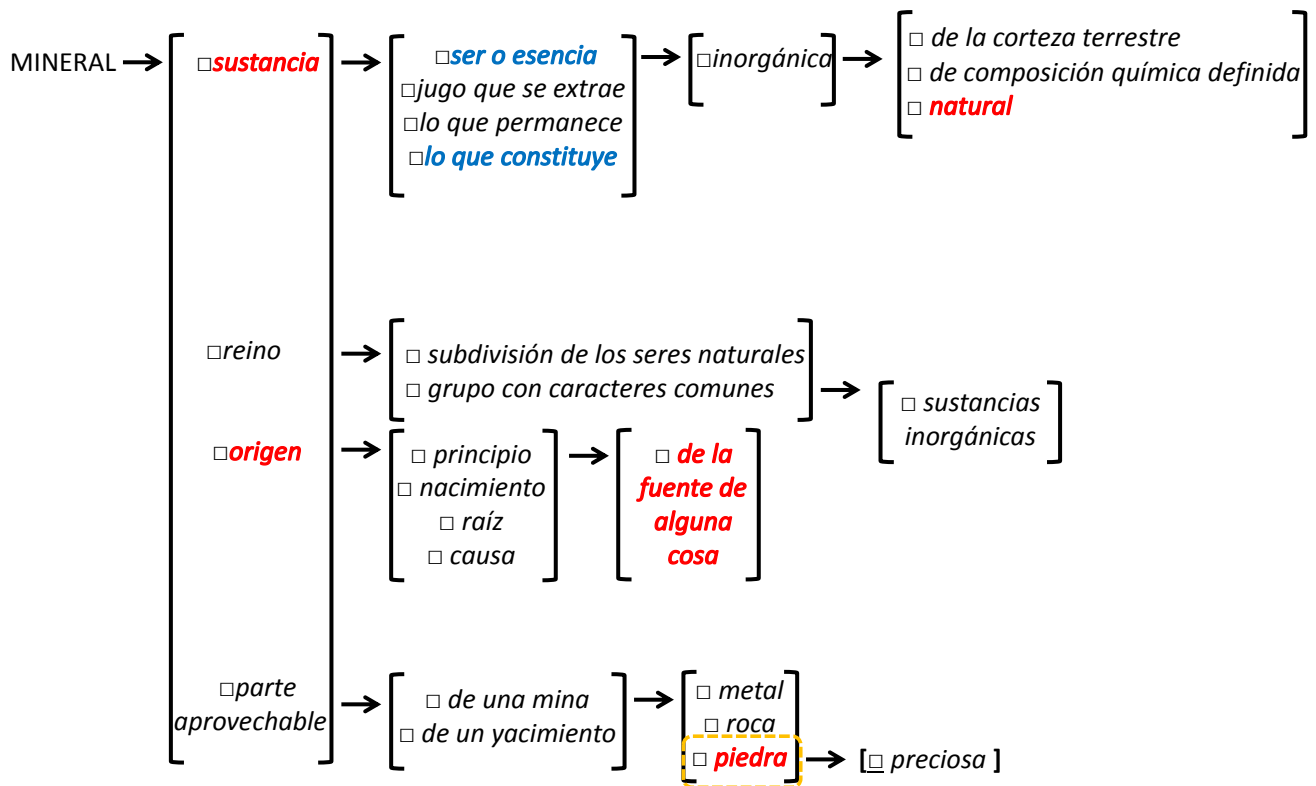


Imagen 38. Matriz del término *mineral* con los rasgos resaltados que expresó el informante A6.

En la imagen anterior vemos que la gestualidad aporta rasgos específicos y contribuye a la construcción de una idea, aunque quizá vaga, sobre el referente. Como es claro a la luz de nuestros datos, la definición del término *mineral* es una tarea compleja –o por lo menos los informantes evidenciaron esto–; fue una de las palabras que causó mayor dificultad en la explicación-definición, puesto que para hacerlo se necesita disponer en el momento de un vocabulario amplio –es obvio que el conocimiento que expresan es frágil (Perkins, 1997) dado que dieron muestras de algunos rasgos semánticos. Sin embargo, cuando este último no se posee, el pensamiento se materializa a través del gesto; por ello utilizan la gestualidad para configurar rasgos que por medio de la oralidad no fueron expresados<sup>115</sup>.

Hemos notado que sólo en algunas situaciones, la gestualidad, dado que cumple con la función de especificación, permite que la respuesta sea un tanto aceptable. Recordemos por ejemplo la definición de *quetzal* del Grupo 1 (véase 4.2.1.1 La especificación gestual. ¿Qué es un quetzal?), o la anterior definición de *llanas de piedra*. Sin embargo, es preciso

<sup>115</sup> Cuando a uno de los niños informantes se le pregunta por el significado de *prehispánico*, responde: *sí sé qué es, pero no sé cómo explicarlo*.

aclarar que el análisis de la gestualidad no está centrado en clasificar al gesto como un proceder incorrecto en términos de aquello que representa. Cuando examinamos la gestualidad no tomamos en cuenta si la información es falsa o equivocada –por ejemplo, el tamaño del ave en el gesto *iv* o su ubicación solamente en México con el gesto *v* (Grupo 1). Lo relevante es que el gesto ilustra rasgos especificadores que nos permiten establecer diferencias entre los referentes que poseen características similares a los que se definen. A pesar de esto, finalmente, el gesto nos permite construir mejores respuestas, integradas por una unidad inseparable: el movimiento de las manos y el habla.

Dado el carácter de la tarea de los informantes, la gestualidad está centrada en la expresión de rasgos semánticos; el principal propósito de ésta es configurar rasgos que definan los términos. Sin embargo, las definiciones exceden el marco de las explicaciones del diccionario. En los siguientes párrafos veremos que en los fragmentos de las definiciones que se construyeron a partir de la lectura previa y del conocimiento compartido, el gesto también es un especificador.

#### **4.2.4 La especificación y el contexto. ¿Qué es delinear?**

En el análisis contextual identificamos que la gestualidad está determinada por dos contextos alternativos inmediatos, a saber, la lectura previa y el conocimiento del mundo de los informantes (véase Capítulo 3, 3.2.3 Nivel 5. Las respuestas de los informantes y los contextos alternativos: el conocimiento del mundo y la lectura del texto). Así, nos encontramos con gestos que emergen como parte de la construcción de definiciones que provienen del texto leído o de una estrategia explicativa en la que los informantes hacen referencia a sus vivencias. Entonces, en el análisis surge una nueva interrogante: ¿en estos fragmentos de las respuestas el gesto también cumple con una función de especificación? Veamos las definiciones de los Grupos 2 y 7.



## ¿Qué es delinear?

T11 N3 – Que está remarcando o sea en la el [filito] de la figura.

*xliii* [I]

La mano derecha, flexionada con los dedos índice y pulgar juntos, se mueve de arriba-abajo y de izquierda-derecha.

Este movimiento iconiza la acción de delinear una figura.



T11 N3 – Por ejemplo en esto estoy delineando con negro, por ejemplo [hacer la figura].

*xliv* [I]

La mano derecha, semiflexionada con los dedos índice y pulgar juntos, realiza los mismos movimientos del gesto anterior.

Este gesto iconiza la acción de dibujar una figura.

Imagen 39. Metatexto de la definición de *delinear*. Grupo 2.

La definición del verbo *delinear* se construye con dos gestos icónicos (*xliii* y *xliv*); en ambas ocurrencias se ilustra tal acción. De acuerdo a nuestra observación del movimiento de las manos, identificamos que el primer gesto (*xliii*) expresa el rasgo esencial «□ perfilar»; mientras que con el segundo (*xliv*) se representan los rasgos «□ dibujar» y «◇ dibujo».

Volvamos ahora sobre una pregunta que ya nos habíamos formulado antes, ¿por qué la informante delinea en una posición vertical y no en una horizontal? Si detenemos nuestra mirada en la forma en que se llevan a cabo dichas acciones, veremos que éstas expresan un rasgo que quedaría fuera de la matriz del término. Ambos procederes ilustran el lugar en el que se delinea. En efecto, la informante perfila y dibuja una figura en un muro imaginario. Esta estrategia gestual emerge a partir del paradigma de la lectura previa. La definición gestual se construye a partir del texto en tanto contexto. Recordemos que N3 ha leído un texto en el que la palabra *mural* es información relevante y, en ese sentido, conserva este paradigma de significado y lo traslada a acciones que pueden llevarse a cabo en un muro. La referencia previa a la pintura mural marca la pauta de la que partirán las expresiones que conforman la explicación-definición de *delinear* –asimismo, véase la definición de *llanas de piedra* del Grupo 3. La gestualidad, entonces, evidencia que la lectura previa está activa en el momento de definir términos que estén estrechamente relacionados con *mural* y, al mismo tiempo, expresa un rasgo que especifica la manera y el lugar donde se delinea. En la Imagen 40 se encuentran señalados los rasgos implicados en la expresión gestual; sin embargo, como faltan elementos contextuales en esta rúbrica, añadimos aquellos de los que se sirvió la informante.

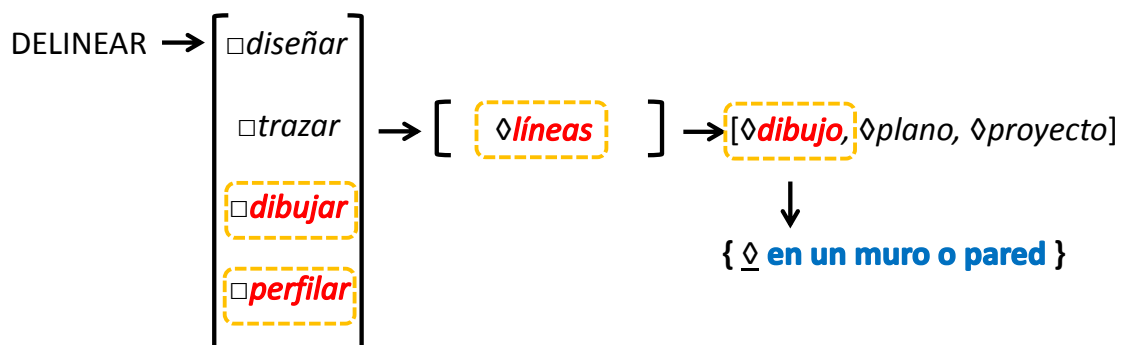


Imagen 40. Matriz del término *delinear* con los rasgos resaltados que expresó la informante N3. Recordemos que el color rojo indica que el rasgo es expresado por medio del habla. El azul significa que el rasgo es ilustrado a través del gesto. La línea punteada amarilla señala que dicho rasgo, además de ser representado por palabras, ha sido expresado por medio de la gestualidad. Las llaves indican que el rasgo semántico es contextual.

Como observamos en la reconstrucción anterior, el gesto también atiende al contexto de la tarea de resolver un cuestionario. La gestualidad no sólo nos dice qué es delinear o nos especifica qué se puede delinear, sino también nos muestra dónde se puede

delinear –o más específico aún, dónde delineaban los prehispánicos. En estas ocurrencias, el gesto no funciona para especificar la propia acción de delinear, sino para especificar el contexto desde el que se piensa y se actualiza esta acción. La gestualidad que emerge determinada por un contexto es más específica aún porque está situada en un aquí y ahora concretos<sup>116</sup>. Entonces, observemos que el gesto ostenta una capacidad ilustrativa que permite conectar un segmento de un discurso previo (la lectura que realizaron los informantes) con la acción que se pone en marcha en el momento preciso de la ejecución de la tarea de definir un término. En este sentido, aquí también la gestualidad es parte de un mecanismo de cohesión (propiedad que también se identificó en la redundancia y la iteración) en el que los movimientos que coexpresan la definición-explicación de *delinear* heredan rasgos semánticos del término *mural*. Esta misma particularidad se suscita en la definición del Grupo 7; veamos esta instancia.



### ¿Qué es *delinear*?

T19 A7 – Es como este e poner tu [base] de  
*cxxi* [I]

[dibujo];  
*cxxii* [I]

En *cxxi*, la mano izquierda, con la palma extendida y hacia atrás, se coloca al frente a la altura de la cabeza. Desde la posición anterior, en *cxxii*, la misma mano se empuña y realiza pequeños movimientos de plumeo.

El golpe *cxxi* iconiza la base de los dibujos que se realizan sobre una superficie vertical, un mural. El gesto *cxxii* ilustra icónicamente la realización de un dibujo.



Imagen 41. Fragmento del metatexto de la definición de *delinear*. Grupo 7.

<sup>116</sup> Es así que estamos frente a un movimiento preespecificador dado que establece el contexto desde el cual se comprenden las acciones. Así, el gesto cumple con la función de especificar rasgos que sobrepasan el marco de la matriz que resulta del diccionario de la lengua.

Este par de gestos, que conforman una parte de la definición, iconiza la base de los dibujos (*cxxi*) y la acción de delinear un dibujo (*cxii*). El segundo golpe ilustra tanto la acción como el resultado de ésta, expresa los rasgos «□ trazar», «□ líneas» y «◊ dibujo»; es decir, este mismo proceder engloba rasgos generales y específicos. Pero veamos la posición del movimiento de las manos en ambos gestos; tanto la base como la acción de delinear se realizan sobre una superficie vertical, en un mural. Con este proceder nuevamente observamos que se representa un rasgo específico contextual: la acción y el resultado de delinear no se realizan en cualquier lugar, sino en una superficie vertical tal como si fuera en un mural<sup>117</sup>.

Nuestro corpus también está constituido por definiciones que se elaboraron a partir del conocimiento del mundo. En éstas, como veremos en seguida, también se hace presente el gesto de carácter especificador. Regresemos al análisis de la definición de *mineral* del Grupo 6. Párrafos arriba mencionamos que esta palabra es un término difícil de explicar-definir; por ello los informantes se sirven de intervenciones que expresan conocimiento experiencial para dar cuenta de un ejemplo de los tipos de minerales –no olvidemos que el propósito es que el interlocutor comprenda la explicación y se cumpla con la tarea solicitada por el investigador. En la Imagen 42 encontramos un fragmento de la explicación de las características de un mineral (Grupo 6):



T17 A6' – ¿Te acuerdas de la piedra que traía este Jaime? Que te quería vender. Ya ves que cómo [brillaba];

*cxix* [I]

Los dedos de la mano izquierda, con las yemas juntas, realizan movimientos de automanipulación.

Este gesto representa icónicamente el resplandor o brillo de una piedra.

<sup>117</sup> Recordemos los hallazgos de Sankey y Gutiérrez (inédito): los hablantes construyen espacios para representar en ellos acciones o partes de un proceso. En este caso la acción de delinear y el resultado que se obtiene de ello se representan en un espacio que el informante construye al mismo tiempo.



T17 A6' – tiene [muchos minerales] y de ahí lo sacan. *cx* [I]

La mano izquierda, con los dedos flexionados y las yemas juntas, apunta hacia diferentes direcciones.

Este gesto iconiza la cantidad de minerales que posee una piedra\*.

Imagen 42. Fragmento del metatexto de la definición de *mineral*. Grupo 6.

Veamos que la gestualidad de este fragmento especifica características de las piedras. Con el primer gesto (*cxix*) se iconiza la brillantez de la roca y con el segundo (*cx*) la cantidad de minerales. Sin embargo, este último es todavía más específico porque indica que únicamente las múltiples partes brillosas de la roca son los minerales (y no toda la roca) –aunque la información es incorrecta; recordemos que lo importante es la función del gesto. Dicho de otra forma, estos gestos pueden ser reescritos de la siguiente manera: *cxix* [I] piedras que brillan, *cx* [I] con múltiples partes brillosas que son los *minerales*.

Como vemos, estos gestos ilustran rasgos de minerales específicos que los informantes conocen y con los que han tenido contacto físico: un «mineral» ES UNA «parte» («□ muchas») «□ brillante» de una «□ piedra». El explicador hace uso del conocimiento compartido para construir una definición que sea clara para su interlocutor. Si juntamos los rasgos del resto de la definición con estos, observamos que el gesto, en efecto, especifica la información (conocimiento del mundo compartido) que se presenta por medio del habla (véase la Imagen 43).

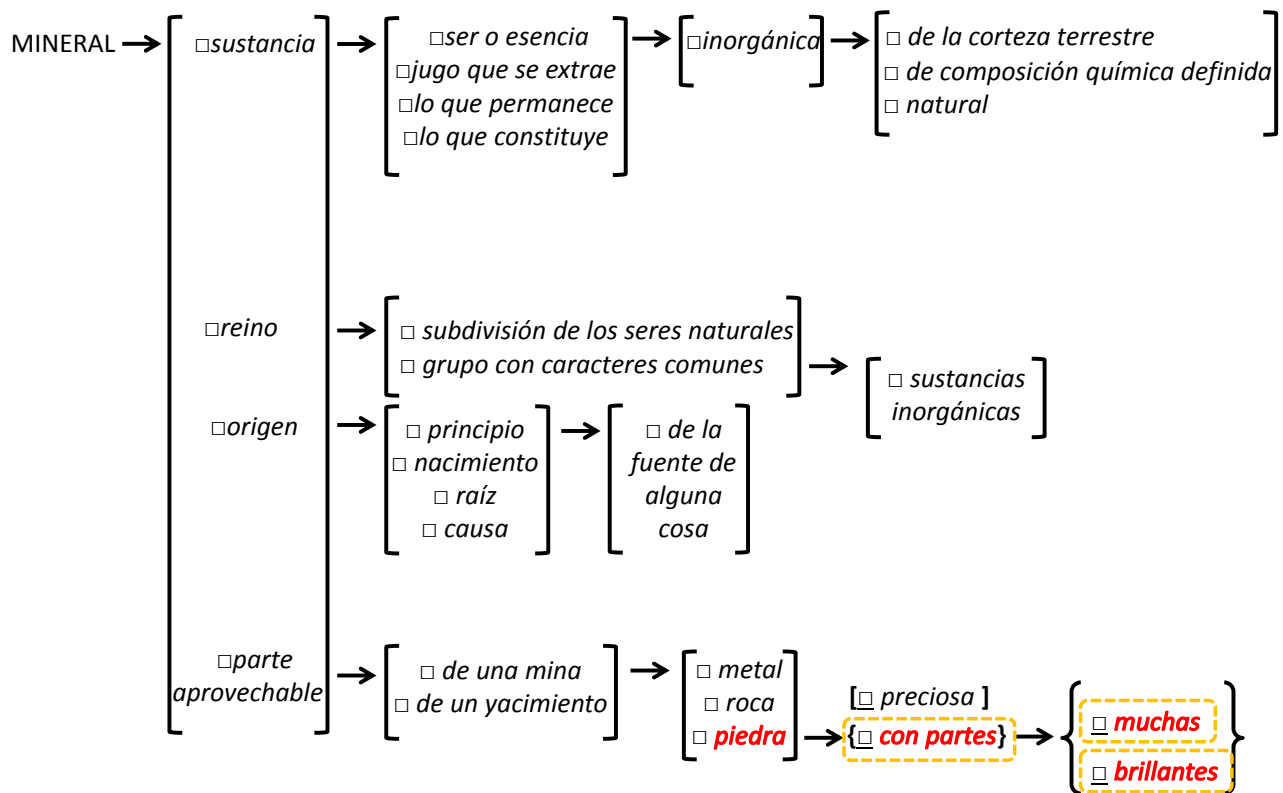


Imagen 43. Matriz del término mineral con los rasgos resultados que expresó la informante A6’.

El uso del conocimiento del mundo compartido es una estrategia recurrente en la tarea de definir el significado de las palabras. En algunas ocurrencias, los gestos señalan listados de lugares que ambos han visitado; por ejemplo, en la definición de *prehispánico* del mismo Grupo 6, el informante le recuerda al niño todos elementos prehispánicos con los que han tenido contacto (véase gestos *xciii*, *xciv*, *xcv* y *xcvi*, metatexto del Grupo 6). La gestualidad, entonces, también se manifiesta como consecuencia de la interacción de los participantes y el mundo que comparten.

Entonces, la gestualidad que emerge en las definiciones de los términos está sujeta a un contexto inmediato y su propia naturaleza lo evidencia. Los gestos que se suscitan en los fragmentos que se construyen a partir del conocimiento del mundo compartido –como estrategia para elaborar una definición adecuada y comprensible para el interlocutor– y de la lectura previa también funcionan como un recurso de especificación de la información. En efecto, aquí el gesto también se manifiesta como especificador de rasgos semánticos. Aunque, como señalamos anteriormente, no contamos con categorías semánticas de control en donde entren definiciones contextuales, la propia gestualidad contextual es una marca de

especificación en comparación con aquella que surge para dar cuenta de rasgos semánticos de la definición formal del término.

#### 4.2.5 La especificación y las expresiones sintéticas. ¿Qué es un rito?

Anteriormente hemos mencionado en varias ocasiones algunas ideas sobre la relación entre la coherencia del discurso de los informantes y la gestualidad. Otra de las funciones que cumple el gesto es la dotación de coherencia a las definiciones de los informantes a través de expresiones que van de lo general a lo específico –o viceversa. Desentrañemos las definiciones de la palabra *rito*.



#### ¿Qué es un rito?

T6 A2 – Un rito es este ay, es en aquel entonces un rito era cuando hacían una ceremonia. Una ceremonia es como, por ejemplo, cuando vamos a la iglesia. Sí que ves que el padre nos empieza a [explicar] y todo eso.

*liv* [I]

Las manos, flexionadas y con las palmas encontradas, se colocan al frente a la altura del pecho. Mientras la mano derecha circunda sobre su propio eje.

Este gesto iconiza el proceso de flujo de las palabras.



T6 A2 – Y dentro de nuestra creencia, ¿qué hace el padre?, saca este pues cuando nos va a dar la comunión saca este el [cáliz].

*lv* [I]

La mano izquierda con la palma abierta hacia arriba se coloca al frente a la altura del tronco. Mientras la mano contraria empuñada se sitúa al frente a la altura del cuello.

Estos golpes iconizan al cáliz: la mano izquierda representa la base y la otra mano ilustra la copa.



T6 A2 – Entonces estamos haciendo [un ritual]

*lvi* [M]

Las manos flexionadas y con las palmas encontradas rotan de atrás hacia adelante, a la altura del pecho.

Este gesto ilustra de manera metafórica qué es un rito: un todo formado por los actos mencionados por la informante.



T6 A2 – A ellos también sus rituales era eso, por ejemplo, sacrificar a una princesa o animales ese es el ritual, [su ceremonia] que

*lviii* [M]

ellos hacían. No sé si esté bien.

Las manos flexionadas y con las palmas encontradas rotan de atrás-adelante, a la altura del rostro.

Este gesto ilustra de manera metafórica a un tipo de rito: una ceremonia. Representa a un todo formado por los actos mencionados por la informante.

Imagen 44. Metatexto de la definición de *rito*. Grupo 3.

En la imagen anterior identificamos cuatro gestos, dos icónicos y dos metafóricos; pero concentrémonos en *lvi* [M]. Este gesto es una expresión metafórica<sup>118</sup> de la síntesis de la definición de *rito*. Dicho de otra forma, un rito *lvi* [M] es un todo formado por diversos actos como *explicar* y sacar el *cáliz*, expresiones que, por cierto, hacen alusión a rasgos semánticos aún más específicos que apuntan a un tipo de acto religioso. Este proceder reúne información, es decir, con un solo gesto se expresa una síntesis de los rasgos semánticos específicos que ya fueron mencionados («□ religioso», «□ liturgia», «□ ceremonia», «□ repetido», «□ de forma invariable», «□ con normas» «□ prescritas»). Esta interpretación se confirma con el gesto *lviii* [M] porque aquí se expresa con un movimiento similar un tipo específico de rito. En la siguiente matriz presentamos la distribución del gesto en la red de conexiones.

<sup>118</sup> Aunque McNeill (1992) no plantea una tipología para las expresiones metafóricas, vemos que esta metáfora gestual posee la particularidad de la metonimia; así, la relación existente entre los elementos es del todo por la parte.

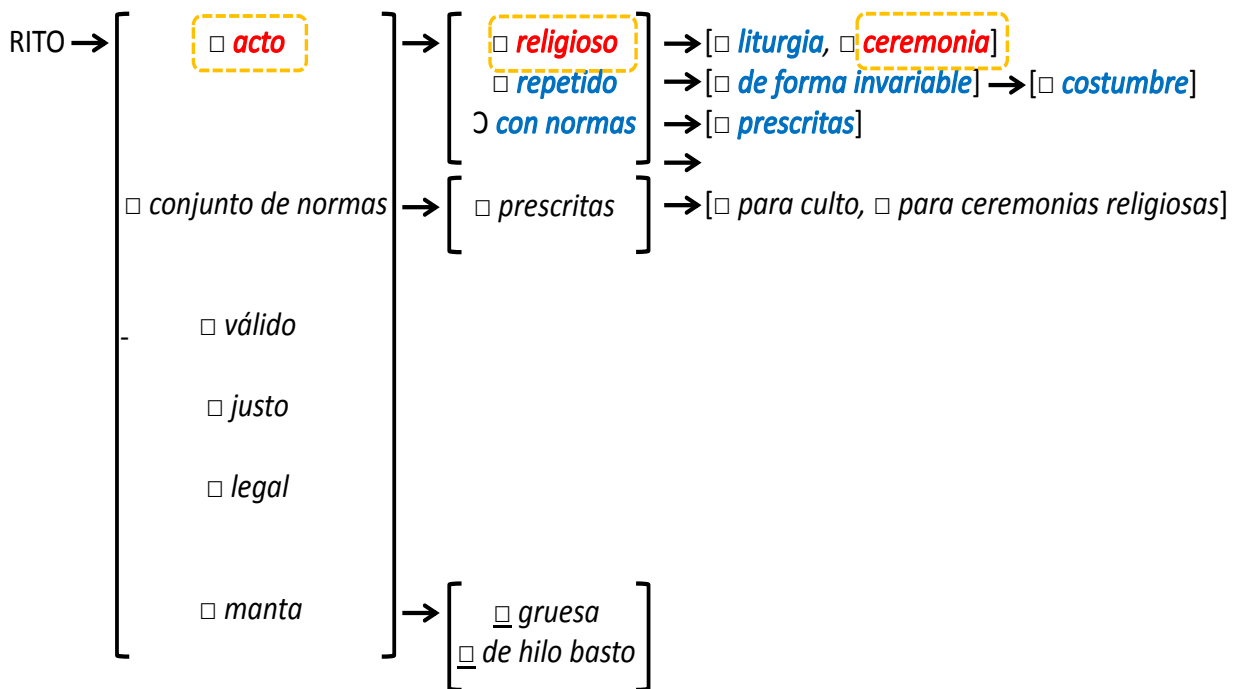


Imagen 45. Matriz del término *rito* con los rasgos señalados que expresó la informante A2.

Como se aprecia en la reconstrucción anterior, la gestualidad representa una gran cantidad de información específica y sintética; justamente el gesto cumple un papel relevante en la expresión de todos los rasgos. Evidentemente, son muchos los rasgos semánticos que conforman la definición de *rito* que proporciona A2, pero no todos han sido expresados por medio del habla. Dado que no podemos afirmar lo contrario, asumimos que el informante sabe qué es un rito (incluso ha participado en algunos, según sus propias afirmaciones), pero la tarea de definir la palabra es compleja –recordemos que todas las definiciones de esta palabra pertenecen al grupo de las respuestas imprecisas. Así, recurre al gesto para dar cuenta de la complejidad de este tipo de actos. Sin duda, la informante no utiliza la terminología necesaria para caracterizar un rito, pero hace uso de la gestualidad para expresar ideas generales. Como apreciamos, el gesto ha servido para englobar características esenciales de los ritos. Estos gestos (*lvi* y *lviii*) abarcan una gran parte de los rasgos, pero sólo cobrarán relevancia con relación al resto de la gestualidad y la definición que se realiza a través del habla. El gesto de A5 (Grupo 5) también ostenta esta peculiaridad.



T9 A5 – entonces hacían eran creencias que ellos tenían, hacer [ritos].

*lxxxvii* [M]

Las manos flexionadas, separadas entre sí y con las palmas encontradas, se juntan para formar una circunferencia a la altura del pecho.

Este gesto representa de forma metafórica un rito como un todo que puede ser reunido.

Imagen 46. Fragmento del metatexto de la definición de *rito*. Grupo 5.

El gesto anterior ilustra de forma sintética que un rito engloba todas aquellas características que previamente mencionó la informante: creencias como culto, para ceremonias religiosas, *sacrificios*, *matar a alguien [...] para que se diera bien* la cosecha (véase Anexo 3. Metatexto del corpus, Grupo 5). En estos procederes, la gestualidad cumple con la función de sintetizar la información antes mencionada. Dicho de otra forma, aquí la gestualidad emerge primero para ilustrar rasgos específicos (*liv* y *lv*) y después culminar con un gesto cuya función es reunir dicha información. En tanto habla, nuevamente se hace presente la cohesión como propiedad que permite encadenar y reunir rasgos semánticos específicos; mientras que desde el plano del movimiento, la gestualidad muestra su capacidad ilustrativa y una forma de proceder que dota de coherencia estructural al discurso como totalidad.

### 4.3 La coherencia en la gestualidad y otras particularidades

En los apartados anteriores hemos mostrado la capacidad especificadora del gesto; asimismo, vinculamos esta función con algunos fenómenos discursivos. Gracias a este análisis, identificamos que en todas las ocurrencias emerge una peculiaridad en la estructura y función del gesto. En esta sección revisaremos algunos hallazgos sobre la coherencia de las expresiones gestuales que vimos emerger en los casos anteriores.

La gestualidad no opera de manera fortuita, sino que –como hemos demostrado– obedece y surge a partir de patrones explicativos. Hemos identificado dos formas de proceder; en algunas ocasiones el gesto primero ilustra rasgos generales y después delinea

rasgos específicos (como en la definición de *quetzal* del Grupo 1). Sin embargo, también sucede al revés; la gestualidad empieza con la expresión de rasgos específicos para terminar con rasgos generales. Ambas estrategias son propias de la explicación-definición que llevan a cabo los informantes videograbados. En este sentido, la gestualidad posee y se orienta según los patrones del género discursivo que coexpresa. Justamente, éste es el primer indicio de coherencia estructural que hemos encontrado y que denominaremos a partir de ahora coherencia ilustrativa<sup>119</sup>.

Como hemos visto, muchas de las respuestas son imprecisas; sin embargo, gracias a la gestualidad éstas cobran coherencia, puesto que aportan información relevante: rasgos esenciales (generales y específicos) que proporcionan información que permite darle sentido a la intervención oral. Es través del gesto que los informantes configuran rasgos específicos que suministran un significado más completo –del que se transmite sólo por medio del habla. En algunas ocurrencias, el gesto ilustra claramente continuidad en las acciones que representa (véase Imagen 33. Metatexto de la definición de *enlucido*. Grupo 6), es decir, sigue una secuencia lógica en la presentación de la información: primero establece una característica del enlucido (pasta con cierta consistencia) para después indicar cómo y en qué se puede aplicar y, finalmente, cuál es el resultado<sup>120</sup>.

---

<sup>119</sup> El término coherencia ilustrativa debe entenderse con el mismo sentido que se le da al concepto coherencia textual. La coherencia:

...se refiere al significado del texto en su totalidad, abarcando tanto las relaciones de las palabras con el contexto como las relaciones entre las palabras en el interior del mismo texto. Alude a la estabilidad y consistencia temática subyacente, asociada a la macroestructura (contenido), a la superestructura (esquema de organización) del texto, a su anclaje enunciativo (protagonistas tiempo y espacio) y a las inferencias que activan los hablantes para interpretarlo a partir de conocimientos previos. (Calsamiglia y Tusón, 2002: 221-222)

Desde una perspectiva lingüística, “la continuidad de sentido está en la base de la coherencia, entendida como la regulación de la posibilidad de que los conceptos y las relaciones que subyacen bajo la superficie textual sean accesibles entre sí e interactúen de un modo relevante” (Beaugrande y Dressler, 1997: 135). Sin embargo, como estamos situados en el plano del movimiento, no podemos verlo en términos de una propiedad textual, sino como un fenómeno gestual. En este sentido, la coherencia ilustrativa apunta al significado de la secuencia de gestos en su totalidad, precisamente a su estabilidad y consistencia temática, de tal manera que la relación que se establece entre los gestos posee continuidad de sentido.

<sup>120</sup> Traigamos a la memoria nuevamente que Sankey y Gutiérrez (inédito) identificaron que en la descripción oral de secuencias de acciones (descripciones tanto del curso de una acción como de la cualidad de un objeto) emerge una gestualidad particular con la que se ilustra la serie de acciones comprendidas en el ejercicio de los haceres descritos por sus informantes. De acuerdo con estas autoras, la descripción implica una estructura lógica –en forma de lista. Así, los gestos aparecen según el orden del esquema descriptivo que actualiza el descriptor: los informantes construyen un espacio para después realizar determinadas acciones en él.

En los datos que analizamos, los gestos siempre aparecieron para expresar información relevante, tanto en las definiciones ceñidas al diccionario como en las que emergieron del contexto. Como la tarea consistió en definir el significado de una palabra, la gestualidad estuvo centrada en cumplir con este objetivo. Esto quiere decir que el gesto se realizó con una intención específica: definir un término. La mayor parte de las expresiones gestuales que conforman nuestro corpus son ilustradores que representan rasgos semánticos de los términos definidos; es decir, gestos con carga semántica relevante para la ejecución de la tarea. La gestualidad surgió como recurso pertinente para la tarea ejecutada; dicho de otra forma, el gesto emergió para representar rasgos semánticos relevantes para la explicación –y comprensión por parte del descriptario-explicatario– del significado de las palabras (por ejemplo, en el Grupo 3, una de las informantes explica que en la actualidad *los muchachos pintan murales de gente*. Curiosamente en este fragmento lo único que gestualiza es la acción de plasmar algo en la pared, rasgo semántico relevante para definir mural). En menor medida aparecieron gestos batuta y *butterword*, sobre todo en respuestas imprecisas; justamente esto indica que la gestualidad es coherente con el tipo de información que se representa.

Los gestos que analizamos siguen de forma consistente el patrón comunicativo de la explicación-definición. Movimiento de las manos y habla trabajan juntos para comunicar información semántica importante; en el caso del primero para especificar. Después del análisis del contexto, hemos hallado algunas condiciones de los gestos que, a nuestro parecer, poseen cierto impacto tanto en su forma como en su función. Recordemos que los gestos que forman parte de la explicación-definición de palabras están determinados por un contexto inmediato; en este caso la gestualidad emerge para expresar información extraída de la lectura previa y del conocimiento del mundo compartido. Hemos observado, así, que los gestos –tanto en su forma como en su significado– son contextualmente coherentes; es decir, están sujetos a un aquí y ahora específicos. Para reafirmar esta aseveración, examinemos una explicación-definición diferente de las que ya hemos mostrado.



T16 A6 – y puedes utilizarlo como [pigmentos]  
*cxvii* [I]  
 para [dar color].  
*cxviii* [I]

En *cxvii*, los dedos unidos realizan movimientos hacia diferentes direcciones. En *cxviii*, la mano derecha, con la palma extendida hacia abajo, realiza movimientos cortos y rápidos de arriba-abajo.



El gesto *cxvii* iconiza a los pigmentos como un polvo. El gesto *cxviii* ilustra icónicamente la acción pintar con una brocha.

Imagen 47. Fragmento de la respuesta a la pregunta ¿qué es un mineral?

Esta imagen muestra un fragmento de la respuesta a la pregunta ¿qué es un mineral? Mientras el informante contesta que un mineral puede ser usado como pigmento para dar color, realiza un gesto (*cxviii*) en el que ilustra de forma icónica la acción de pintar. De forma que, tal como sucedió en *lx*, *xliv*, *lxiv* (véase Fragmento 5 del análisis contextual), A6 conserva el paradigma de significado del texto y representa la acción de pintar sobre un muro.

Aunque nuestra prioridad en el análisis no es el nivel interactivo en el que se encuentran comprometidos los participantes, consideramos relevante tomar en cuenta la intersubjetividad<sup>121</sup> en la gestualidad (Ishino, 2007); es decir, la forma en cómo los informantes sincronizan sus acciones (gestos) en atención a su interlocutor. Como hemos visto, el informante que explica-describe el significado de las palabras contempla a dos interlocutores a la vez: por un lado, el niño –explicatario-descriptario– y, por otro, al investigador –que a veces ostenta el papel de evaluador de las intervenciones de los

<sup>121</sup> La intersubjetividad –sincrónica– implica que el hablante atienda a su oyente y lo considere como un participante activo en el evento discursivo. Por ello ésta surge en la interacción (Cfr. Ishino, 2007: 244).

informantes. De esta manera, el descriptor establece una relación intersubjetiva particular con cada participante en el terreno de la interacción y, en consecuencia, su gestualidad se ajusta a dicha sincronización. Sabemos que la intersubjetividad se manifiesta, por ejemplo, en la verificación que el hablante realiza sobre la comprensión del oyente. Esta evaluación continua se manifiesta a través del habla –con preguntas como: *¿Me entiendes o no?*; *Te acuerdas de la historia, ¿no?*; *¿Te acuerdas de la piedra que traía este Jaime?*; *¿Te acuerdas cuando vamos a, cuando vamos a dejar a Alfonso?*, entre otras<sup>122</sup>–, pero al mismo tiempo también por medio del gesto. Traigamos a cuenta el carácter iterativo de la gestualidad que surge en la construcción de la definición de *prehispánico* (Grupo 1). Los gestos surgen como consecuencia del examen que la informante (A1) realiza a las intervenciones previas de su interlocutor (N1). En turnos previos la informante ya había coexpresado por medios orales y gestuales que *prehispánico es un tiempo de la época que ya pasó*. La falta de especificidad en esta definición se ve subsanada por la iteración que, como hemos visto, proporciona tanto coherencia como mayor fuerza ilustrativa a su intención de dejar claro a su interlocutor (quien por cierto interrumpe a la informante con respuestas inexactas sobre el significado del término) que *prehispánico* es antes de la conquista española.

Ahora bien, aunque no analizamos la gestualidad del oyente, hay muestras claras (intervenciones como la que realiza N1 en T12 o respuestas como la que emite en T5: *T4 A1 – Ah sí pero el quetzal tiene color, más colores; T5 N1 – Órale*) de que éste coopera para dar muestras de comprensión. Incluso, cuando el oyente toma el turno para preguntar si lo que ha comprendido es adecuado, lleva a cabo una gestualidad similar a la de su interlocutor que, desde nuestra perspectiva, confirma que ha recibido la información correspondiente, por ejemplo, que un mural *se hace precisamente sobre las paredes* –en el turno 7, el padre realiza dos gestos más que reafirman que un mural se realiza o se coloca en la pared (véase Anexo 3). En la Imagen 48 observamos los gestos de ambos participantes en los que aquí hacemos referencia.

---

<sup>122</sup> Veamos que estos fragmentos también sirven como elementos de cohesión para unir otros segmentos discursivos. Sólo así se afianza la pertinencia y la relevancia de esta parte de la intervención de los informantes, a saber, la coherencia.



## ¿Qué es un mural?

T5 A6 – Un mural es una pintura que se hace precisamente [sobre las paredes].  
*xcix* [I]

La mano izquierda realiza un movimiento firme de atrás-adelante a la altura del pecho.

Este gesto iconiza la posición vertical de una pared.



T6 N6 – ¿Como la muralla, [muralla] china?

*c* [I]

La mano izquierda se coloca al frente en posición horizontal y con la palma extendida.

Este golpe ilustra icónicamente una muralla.

Imagen 48. Fragmento de la respuesta a la pregunta ¿qué es mural?

En *xcix* el informante ilustra la posición de una pared, mientras que en *c* el niño gestualiza la muralla: un muro y su posición obviamente vertical. En este sentido, la gestualidad de los informantes cobra coherencia con relación a los segmentos discursivos pertenecientes a la de interacción entre los participantes inmediatos en la comunicación.

Como notamos, hablante y oyente actúan de manera conjunta para llevar a buen término la realización de la tarea. De esta manera, aparece otro elemento de la intersubjetividad gestual: la construcción conjunta de las respuestas –que también puede considerarse como una retroalimentación constante entre informante e interlocutor en tanto reconocimiento de quién es el interlocutor.

En la Imagen 27 notamos que el gesto es el recurso principal para dar paso a la participación del oyente en la explicación-definición de *pigmento*. A1 proporciona información por medio del gesto para que N1 contribuya a la definición. En la siguiente

imagen reproducimos un fragmento de esta instancia para resaltar ahora su naturaleza interactiva:

### ¿Qué es un pigmento?



T44 A1 – Cristales, piedras que muchas veces si [las rompemos, ¿en qué se convierten?] [si yo le  
*xxxii* [I]

hago así así así, ] [¿qué voy a obtener?].  
*xxxii* [I] *xxxiii* [I]

En *xxxii* y *xxxiii*, la mano derecha empuñada realiza golpes leves sobre la palma de la otra mano, ambas al frente a la altura del pecho. En *xxxiii*, la mano izquierda se mantiene con la posición anterior. Mientras la mano derecha, flexionada y con las yemas de los dedos juntas, realiza movimientos circulares sobre la palma de la mano izquierda.



Los gestos *xxxii* y *xxxiii* iconizan la acción de romper. El gesto *xxxiii* ilustra de forma icónica el resultado de la acción de romper “cristales piedras”.



T45 N1 – Mineral  
 T46 A1 – No. El mineral ya está hecho.  
 T47 N1 – {Inaudible}  
 T48 A1 – No. Agarro una piedra.  
 T 49 N1 – Pintura  
 T50 A1 – No. [Agarro una piedra y hazle así], ¿qué obtienes?

xxxiv [I]

La mano derecha empuñada golpea la palma de la mano izquierda, ambas al frente a la altura del pecho.

El gesto iconiza tanto la acción de romper como el objeto con el que se realiza la acción. Así, la mano derecha representa a la piedra y la mano contraria, el objeto que se desea romper.



T51 N1 – Polvo  
 T 52 A1 – Eso, [polvo].  
 xxxv [I]

En xxxv, la mano izquierda se coloca al frente a la altura del pecho, mientras se flexiona hasta juntar las yemas de los dedos.

Este gesto iconiza al polvo.

Imagen 50. Fragmento de la secuencia interactiva para definir qué es un pigmento.

Parte del éxito de la construcción conjunta de las respuestas que vemos aquí es que hay conocimiento experiencial mutuo entre los participantes. En efecto, el conocimiento mutuo es otro elemento que impacta en el empleo de determinada gestualidad (por ejemplo, véase Anexo 3. Metatexto del corpus, Grupo 6, ¿Qué es un mural?).

Efectivamente, hemos hallado en nuestros datos que las características del oyente, su presencia (activa o no) y el papel que asume en la interacción afectan directamente en la particularidad del gesto –incluso hasta en la disposición del cuerpo para ejecutar un gesto. Véase explicación de la Imagen 13. Dado que uno de los objetivos del informante es procurar que con la explicación-definición el oyente comprenda el significado de una

palabra, éste hace su mayor esfuerzo<sup>123</sup>. Así, en este intento por construir correctamente una explicación-definición, se hace uso de todos los recursos, (incluida una gestualidad), acordes al interlocutor que presencia la ejecución de la tarea. De esta manera, la iteración gestual es coherente y deja de ser vista como un simple error de repetición.

Las particularidades contextuales e intersubjetivas del gesto surgen justamente por las condiciones en las que éste aparece. En este sentido, cada situación comunicativa determinará la forma y la función de la gestualidad. Como hemos señalado, parte de la función especificadora de los gestos está estrechamente relacionada con definiciones que exceden el marco del diccionario de la lengua de los participantes.

Dejemos hasta aquí el análisis de la gestualidad para hacer un recuento de nuestros hallazgos. En el siguiente capítulo ofreceremos las conclusiones de esta investigación y una reflexión sobre la gestualidad como recurso en la construcción de significados.

---

<sup>123</sup> Además, recordemos que los informantes están comprometidos con el sistema. Anteriormente habían dicho que sabían el significado de todas las palabras; por ello tienen que respaldar su afirmación y hacer su mayor esfuerzo por contestar correctamente.

## Capítulo 5

### LEER, DEFINIR Y EXPLICAR: LA CONSTRUCCIÓN SOCIAL DEL SIGNIFICADO

Al inicio de esta investigación nos propusimos analizar la función del gesto en la construcción social de significados. Después de revisar exhaustivamente distintas videograbaciones en las que padres e hijos realizan una lectura conjunta, nos surgieron muchas interrogantes sobre la manera de proceder de los informantes. Una vez que leyeron el texto, les preguntamos por el significado de las palabras contenidas en dicha lectura – que, por cierto, tenían relevancia informativa para la comprensión del texto y son inusuales en el habla de la vida cotidiana de los participantes–; en este estudio nos centramos en el preciso momento en el que los participantes explican-describen el significado de los términos extraídos del texto. En otras palabras, estuvimos enfocados en los recursos de los que se sirve un hablante para construir el significado de una palabra, por lo que ofrecimos una explicación sobre la forma en que se llevan a cabo tareas básicas de comprensión de lectura –como las que evalúa pisa– que impactan en el desarrollo de competencias más complejas.

A nuestro parecer, este estudio nos permitiría identificar ciertas particularidades de la construcción social de significados que nos pueden ayudar a localizar algunos problemas que afectan a la comprensión lectora –deficiencias que son evidentes en los resultados de la prueba pisa. Así, nos concentramos en identificar cómo participa la gestualidad en el proceso de la construcción de significados. En observaciones previas al análisis propiamente dicho, nos percatamos de que el gesto tiene presencia relevante en la tarea de definir-explicar una palabra. Por esta razón, decidimos centrar nuestra atención en la gestualidad como recurso para dar cuenta del significado. Así, el objetivo de la investigación fue analizar las respuestas de los padres y los niños de forma integral: tanto la oralidad (el habla) como el gesto que la coexpresa. Por lo tanto, el objeto de estudio fue el gesto que emerge en las respuestas de los informantes como recurso coexpresivo para solucionar la tarea de proporcionar una definición para un término surgido de una lectura previa. Nuestro propósito, entonces, fue identificar la función de los gestos en la configuración de significado.

Nuestra preocupación se orientó hacia preguntas sobre cómo construimos intersubjetivamente el significado de un término, ¿a través de palabras y gestos? La intención fue identificar qué significados transmitimos por medio de los gestos y cómo estos funcionan como un recurso para la comprensión de un texto. Justamente, el análisis se enfocó en reconocer cómo los gestos evidencian la comprensión de una palabra. ¿Los gestos transmiten información semántica relevante? Sí; ahora el paso era saber cómo lo hacen. ¿Cómo los gestos y la oralidad que coexpresan, en conjunto, develan el conocimiento de determinados términos y, por ende, la comprensión? Con el propósito de encontrar respuestas, asumimos un punto de vista gestual (McNeill, 1992) para el examen de los datos y recurriremos al método de análisis de los rasgos semánticos (Gerwing y Allison, 2009) para dar cuenta de la función de cada unidad gestual encontrada en el corpus.

Antes de tratar la síntesis de los resultados obtenidos de nuestro análisis, trataremos algunos aspectos sobre la metodología y la herramienta teórica de la que nos servimos. Es preciso traer a la mente que los datos que analizamos son un fragmento de un corpus más extenso registrado por Díaz y Sankey (2007-2010). En este cuerpo de datos observamos un fenómeno en un evento que se llevó a cabo en el contexto escolar de los informantes. Así, los datos fueron el punto de partida del que surge la necesidad de analizar el fenómeno de la gestualidad y su relación con la construcción social del significado de un término; es decir, no se formularon preguntas para construir un corpus: se tenía un corpus que requería una explicación. Ciertamente, una vez que los datos estaban registrados, observamos que las particularidades de la gestualidad presentada necesitaban ser entendidas y, por lo tanto, sometidas a análisis.

Los datos examinados conforman una segunda etapa del registro de Díaz y Sankey (2007-2010) en la que se videograbó una sesión de lectura conjunta (padres e hijos) del texto ‘La pintura mural prehispánica, ¿Qué pintaban en el México antiguo?, ¿Cómo pintaban?’ (*Español. Tercer grado. Lecturas*, 1998). A lo largo de esta actividad se preguntó a los lectores-informantes por el significado de ciertas palabras extraídas de este mismo texto. Esta última tarea es precisamente el fragmento de datos en el que nos centramos. Nos propusimos continuar con el examen sobre la construcción de significados, específicamente, con una perspectiva gestual.

El análisis comenzó con una revisión exhaustiva de los registros videograbados con la finalidad de conocerlos detalladamente e identificar el objeto de estudio. El siguiente paso fue ubicar los momentos exactos en que el investigador realiza las preguntas para, después, localizar las unidades de habla que describen-explican el significado de los términos y transcribir los segmentos que corresponden a dichas secuencias mínimas. Posteriormente, localizamos las unidades de gestos y establecimos su intervalo de coocurrencia con el habla. De esta forma, obtuvimos la transcripción de la explicación-descripción de los informantes sobre el significado de una palabra con marcas que indican dónde emerge el golpe del gesto.

En cuanto al registro del movimiento gestual, gracias a que la videograbación siguió las normas para la observación y el análisis del comportamiento comunicativo, pudimos obtener imágenes que nos permitieron ver detalladamente e identificar con claridad el momento exacto en el que se produjo un gesto. Es decir, aislamos fotografías fijas de cada movimiento que más tarde se sometieron a un proceso de anonimización. Una vez que se tuvieron las imágenes de cada gesto, identificamos el tipo de movimiento. Finalmente, incorporamos ambos elementos, junto con la transcripción del habla, una descripción operativa del movimiento y una interpretación del mismo, en un solo metatexto de los 124 gestos que conforman el corpus.

Una vez concluida esta tarea, decidimos que el procedimiento para emprender su estudio sería el método de análisis de los rasgos semánticos, una forma de analizar datos gestuales. Con base en esta manera de proceder analítico, examinamos cada modalidad expresiva –gesto y habla– separadamente y comparamos la información que cada una representa de acuerdo a un grupo de categorías de información predeterminadas. Para esto tuvimos que formular definiciones –extraídas y construidas a partir de distintos diccionarios– para cada uno de los diez términos informativos (*mural, mineral, ocre, pigmento, prehispánico, quetzal, delinear, llana, rito y enlucido*) provenientes de la lectura como categorías semánticas de control y que, posteriormente, las convertiríamos en matrices, elementos que agregamos como propuesta a este método. La intención fue comparar los rasgos semánticos ordenados en forma matriz de las categorías semánticas de control con los rasgos semánticos que los hablantes actualizan con sus explicaciones-definiciones de las palabras. En concreto, el objetivo del diseño de las matrices fue

construir un parámetro de medición para comparar la información gestual que expresan los informantes con relación a determinadas categorías semánticas de control de términos extraídos de un texto y, al mismo tiempo, ordenar una imagen del campo de los rasgos semánticos con el fin de ubicar al gesto para, así, desentrañar su función.

No fue fácil organizar las definiciones de diccionario en forma de matriz. Nos llevó numerosas reflexiones y reformulaciones sobre la manera de ordenar los distintos rasgos semánticos para conformar modelos que mostraron una dinámica de procesamiento. En efecto, las matrices resultantes de un análisis sobre la disposición en red de los rasgos semánticos que conforman la definición de una palabra se diseñaron con base en las ideas que se proponen sobre el procesamiento paralelo distribuido (Rogers y McClelland, 2004). Como resultado, obtuvimos diez matrices, cuyo diseño y organización nos permitió diferenciar los rasgos semánticos generales (los que están situados a la izquierda de la imagen) de aquellos rasgos semánticos específicos (localizados a la derecha de la matriz). Así, las matrices representan una red de posibilidades de significado a partir de una reconstrucción de las definiciones de diccionario que sirven para organizar la información relevante del término.

Dado que el objetivo del método de análisis de los rasgos semánticos es explorar la relación entre movimiento-habla, una vez constituido tanto el metatexto como las matrices, comenzamos la revisión y clasificación de las definiciones que proporcionaron los informantes de este estudio. El siguiente paso, entonces, sería iniciar el examen sobre qué información actualiza un hablante con respecto a una categoría semántica de control; en específico, identificar qué tipo de información se expresa únicamente a través del habla y cuál es la que se produce por medio de los gestos.

Las posibilidades para analizar la gestualidad están sujetas a un determinado método de análisis; existen, en el campo de los estudios del gesto, otras dos formas de acercamiento. Sin embargo, el método de análisis de los rasgos semánticos más nuestra propuesta de crear matrices resultaría lo más idóneo para probar nuestra hipótesis inicial. A saber, que la función de los gestos es vehicular rasgos semánticos diferenciadores y específicos. Tras conformar el corpus, elegir el método analítico y construir una hipótesis, nuestra siguiente tarea fue encontrar la herramienta teórica apta para el análisis.

El estudio del gesto ha evolucionado drásticamente. Como hemos revisado, hoy en día existen dos grandes corrientes sobre su estudio: la perspectiva interactiva y la perspectiva cognitiva. Precisamente esta investigación se inscribe en el segundo enfoque. Con la idea de que los gestos son una ventana a la mente, McNeill (1992) planteó una propuesta teórica en la que el gesto y la palabra que coexpresa forman una unidad integral de significado. Los planteamientos sobre cómo los gestos transmiten información tal como lo hacen las palabras otorgan relevancia semántica a este tipo de movimientos. Así, nuestra herramienta teórica fue el punto de vista gestual propuesto por McNeill (1992). Este instrumento nos sirvió para realizar el análisis de cada uno de los gestos identificados.

Por la complejidad de nuestros datos, así como de los objetivos que nos propusimos, fue necesario hacer uso de un aparato interdisciplinario que nos permitiera dar respuesta al fenómeno sometido a examen. Para la identificación de la función de los gestos, empleamos una perspectiva semántica como herramienta para la construcción de las matrices, elementos que nos permitieron identificar cómo se configuran los rasgos semánticos por medio del gesto. Así es que tuvimos la necesidad de buscar un instrumento explicativo para dar forma y justificación a la construcción de los parámetros de medición. Encontramos que la construcción de las matrices debía ser guiada por los planteamientos teóricos de Rogers y McClelland (2004), especialmente a partir de su reformulación del modelo de Quillian (1968), para reconstruir la red de relaciones presentes en las categorías semánticas de control que necesitamos para realizar el análisis del objeto de estudio. Vale la pena mencionar que este instrumento teórico interdisciplinario mostró tener la fuerza explicativa suficiente para dar cuenta del objeto de nuestro análisis.

Ya emprendido el análisis de los datos, observamos cierta complejidad de la que no pudimos dejar de dar cuenta: se trató de una particularidad contextual que nos llevó a realizar un examen del contexto que determina la emergencia del objeto de estudio. Esta revisión trajo como resultado un entramado de cinco niveles jerárquicos que poseen una relación de determinación entre un nivel y el inmediato inferior. Encontramos que el nivel de mayor jerarquía (C1) es el contexto de la institución escolar mexicana, el siguiente contexto inmediato inferior es la evaluación en el salón de clases (C2), cuyas condiciones determinan los siguientes niveles: la tarea de resolver un cuestionario (C3), la interacción entre los participantes (C4), así como la explicación-definición a partir del conocimiento

del mundo y la lectura del texto (C5). Todos estos niveles se reúnen en una compleja configuración para determinar la aparición del gesto, nuestro objeto de estudio.

Una característica particular del contexto que emerge en la ocasión de intercambio que nos ocupó se sitúa en el nivel C5. El análisis contextual nos permitió encontrar una configuración de contextos alternativos que actúan en un mismo nivel jerárquico en momentos diferentes del curso de la explicación-definición de las palabras. Identificamos que la complejidad del objeto de estudio evidenció un fenómeno de intracontextualidad a partir del cual se construye el significado. En algunas ocasiones los gestos fueron configurados con base en el texto leído previamente, mientras que en otras sirvieron a la explicación y evocación de las experiencias compartidas: mecanismo intracontextual al servicio de la claridad de la expresión de rasgos semánticos en la definición de un término. Al advertir este proceder, nuestro estudio de la gestualidad mostró que ésta es el resultado de una compleja configuración contextual y que, por lo tanto, el significado es una construcción si bien cognitiva, también social. Al hacer esta aseveración no perdemos de vista que los niveles macrocontextuales determinan la emergencia de la gestualidad; por lo que cada nivel contextual interviene en la forma y la función de los gestos que configuran los rasgos semánticos. Después del examen del entramado de configuraciones del objeto de estudio, ha quedado claro que los gestos no son libres de contexto y, en el caso concreto de nuestros datos, son resultado de una intrincada jerarquía de elementos.

Estos hallazgos han mostrado que el gesto, al igual que el discurso, también debe interpretarse y comprenderse no sólo a partir del significado formal, sino tomando en consideración el contexto –el aquí y el ahora de la interacción interpersonal. Movimientos que a simple vista pueden parecer sin sentido sólo cobran relevancia en la complejidad del contexto en el que emergen. Como hemos mostrado, el contexto da forma y significado a la gestualidad de los informantes.

El recorrido que hemos seguido hasta ahora para dar cuenta de nuestro trayecto analítico ha servido para demostrar que los objetivos que nos planteamos en un inicio han sido alcanzados. Efectivamente analizamos la función del gesto y pudimos comprobar la hipótesis central que guió nuestras acciones. En los siguientes apartados trataremos a manera de conclusión la síntesis de nuestros hallazgos.

## **5.1 La función del gesto en la definición-explicación de un término**

A lo largo del análisis demostramos que la gestualidad cumple con un papel relevante en la explicación-definición interactiva de términos; sobre todo porque aporta información específica –que en algunas ocasiones no se dice por medio de la oralidad o no puede ser codificada en palabras del informante. Así, identificamos que los gestos funcionan como vehículos de rasgos diferenciadores y específicos en el campo semántico de un término; y aunque aparecen acompañados de otras funciones –como la redundancia y la iteración, por mencionar algunas–, cuando se trata de definir-explicar el significado de una palabra, la gestualidad se orienta a cumplir un propósito mayor: la especificación. En este sentido, asumimos que los movimientos de las manos o brazos son elementos que proveen valor semántico a la explicación y la definición.

El cuerpo de datos nos permitió observar que el movimiento y el habla cooperan entre sí para comunicar un significado, es decir, expresan en conjunto información semántica relevante y coherente para la construcción de una explicación-definición. Nos hemos preguntado qué tipo de información semántica se configura a través del gesto; después de este examen, confirmamos la pertinencia de nuestra hipótesis inicial. En efecto, los gestos representan información semántica relevante y contribuyen a la construcción de las definiciones de los términos. En concreto, estos expresan rasgos semánticos especificadores. Entonces, la función de la gestualidad que estudiamos es la especificación de rasgos que nos ayudan a diferenciar un referente de otro. En otras palabras, los rasgos semánticos especificadores que están disponibles en la experiencia del grupo de hablantes examinados se materializan por medio del gesto. Veamos los detalles en los que es plausible esta afirmación.

Las observaciones detalladas nos permitieron identificar particularidades propias de cada tipo de respuesta (apropiadas e imprecisas). En cuanto a las respuestas apropiadas, los gestos cumplen principalmente con una función especificadora. En este tipo de intervenciones hay una mayor aparición de gestos que cumplen un propósito semántico especificador (por ejemplo, emerge una mayor cantidad de gestos icónicos con esta función). Éstos actúan como recursos para configurar rasgos especificadores, ya que es aquí donde se evidencia que los participantes disponen de más información para expresarla por cualquier medio: gestual o simplemente oral. Si el hablante dispone de un conocimiento

vasto de los rasgos que constituyen el significado de una palabra, la gestualidad se activará en consecuencia y, por ende, ésta se centrará en representar rasgos semánticos especificadores –más aún si el informante dispone de la información que proporciona el diccionario para realizar la explicación-definición<sup>124</sup>.

Ahora bien, las respuestas imprecisas se caracterizan por un innegable grado de incoherencia dada la imprecisión de la información que proporcionan. Sin embargo, el gesto permite que este tipo de intervenciones cobren coherencia, e incluso permite que algunas de ellas lleguen a adquirir cierto grado de precisión. En estas intervenciones también se hace presente la especificación del gesto, pero su función se centra en permitir que respuestas inexactas contengan mayor información semántica de la que se provee simplemente con el habla. Si el hablante posee una idea general y sucinta del significado de una palabra, el gesto ostentará la misma naturaleza –recordemos que en algunas repuestas imprecisas, los gestos sólo expresan rasgos generales. En algunas ocasiones, aunque el hablante conoce perfectamente el significado de un término, al pedirle que realice una explicación-definición de dicho significado, la tarea se puede tornar compleja para él – comprender el significado de una palabra es completamente diferente a demostrar dicha comprensión. En estos casos, el gesto se convierte en el recurso que materializa el pensamiento del informante; los rasgos especificadores son vehiculizados por medio de la gestualidad.

Esta comparación entre la gestualidad que emergió en cada tipo de respuesta, también arrojó luz acerca de los supuestos sobre el uso de los gestos cuando la palabra no está disponible (Bavelas *et al.*, 2002). Aunque recientes hallazgos sobre esta premisa han presentado ideas contradictorias, dichos fenómenos cobran sentido en la complejidad de

---

<sup>124</sup> No podemos dejar de advertir que de acuerdo con el análisis de otro momento de nuestro cuerpo de datos, los gestos que emergen en la explicación-definición del hablante que ya conoce el significado del término – porque se le proporcionó la definición de diccionario en un recurso que puede revisar continuamente mientras realiza la explicación-definición– son abundantes y se sincronizan con el habla de tal forma que funcionan como un recurso explicativo-especificativo. Por ejemplo, en el Grupo 7, los participantes no proporcionaron una respuesta para *quetzal*, pero después de leer la definición de la RAE, una de las informantes se centró en ilustrar rasgos específicos por medio de gestos icónicos: la envergadura y sus medidas, la altura del ave, entre otras (véase Anexo 6. Síntesis analítica de algunas ocurrencias de otro conjunto de datos obtenidos en el mismo evento interactivo). Cabe destacar que más tarde se le mostró a la niña una lámina con imágenes de aves distintas y, cuando se le pidió que identificara a los quetzales, lo hizo de forma exitosa. Esto indica que la descripción previa le permitió construir una imagen del animal; pudo diferenciarlo y localizarlo de entre varias opciones. Entonces, si los hablantes conocen el significado de los términos, la gestualidad es más específica.

nuestros datos. Evidentemente en las intervenciones que calificamos como adecuadas en términos verbales –por su abundancia informativa oral– hay una mayor cantidad de gestos (incluso hay más gestos ilustradores) en comparación con las respuestas imprecisas. Esto indica que si el individuo posee una representación mental fuerte lo evidenciará a través de la unidad gesto-habla; donde el movimiento será más ilustrativo (recordemos que en las respuestas apropiadas hay un uso mayor de icónicos, deícticos y metafóricos, gestos con mayor carga semántica). Es decir, si se dispone de información para codificarla por cualquier vía de expresión, el gesto aparecerá con un papel importante en el proceso, tal como sucedió en nuestros datos. Esto también muestra que gesto y habla que coexpresa se corresponden porque ambos se suscitan con una mayor carga informativa cuando hay una sólida representación mental.

Ahora bien, identificamos que en algunos casos hubo complicaciones en el procesamiento de información por medio del habla y es cuando justamente el gesto hace su aparición como consecuencia de la limitación. En ciertas ocurrencias, los rasgos semánticos fueron representados sólo por medio del gesto –rasgos específicos de relevancia informativa para la explicación-definición. Esto indica que el gesto sí puede cubrir estas dificultades, pero no demuestra que su aparición en mayor medida suceda simplemente por este motivo. Como hemos señalado, nuestros datos reflejan que las respuestas que fueron calificadas como correctas poseen una mayor cantidad de gestos, mientras que en las respuestas imprecisas, aunque disminuyó su frecuencia, la gestualidad fue un elemento primordial para dar coherencia a estas intervenciones. Entonces, de acuerdo con nuestros hallazgos, a pesar de que el gesto emerge como resultado de las dificultades de procesamiento verbal, su aparición de mayor carga informativa sucede cuando el individuo dispone de dicha información como representación mental subyacente. Así, encontramos que el gesto proporciona información relevante, incluso permite que ciertas intervenciones inaceptables en términos verbales se tornen significativas en términos globales, es decir, considerando la gestualidad como vía de expresión de significado.

La gestualidad analizada, además de que cumple con la función de especificación, viene acompañada de otros fenómenos discursivos que permiten establecer distintos vínculos de coexpresión entre el habla y el movimiento. Hemos identificado que los gestos son multifuncionales y, en las ocurrencias que hemos analizado, la especificidad –función

en la que nos hemos centrado— aparece asociada a otras funciones —o en conjunto con éstas. La naturaleza del corpus nos ha permitido localizar algunas de éstas: los gestos son recursos tanto para sintetizar información específica (traigamos a la memoria los gestos que emergen en la definición de *rito*) como para enfatizarla mediante la redundancia y la iteración (por ejemplo, la definición de *mural* del Grupo 5 y la definición de *prehispánico* del Grupo 1). Así, las expresiones gestuales que estudiamos pueden complementarse con el habla o pueden ser redundantes y/o iterativas, pero siempre funcionan como especificadores. Además, no podemos dejar de resaltar que la redundancia y la iteración en las ocurrencias gestuales no sólo enfatizan rasgos semánticos relevantes, observamos que estas particularidades permiten que el significado se expanda; es decir, que haya una mayor carga semántica y una incidencia en la intensidad del significado. De esta manera, el gesto contribuye en la construcción de significado y en la manera en que éste se presenta: aporta más significado.

Tanto el habla como los movimientos de los informantes configuran información semántica, pero el uso de una modalidad u otra (o las dos al mismo tiempo) está estrechamente relacionado con el tipo de respuesta y la intención de los hablantes. El gesto no es el único que expresa rasgos específicos o el habla no sólo representa rasgos generales (o viceversa). Sin embargo, la función principal y, por supuesto, más recurrente de la gestualidad es la especificación —en menor medida aparecen gestos que expresan rasgos generales. En este sentido, el gesto representa con mayor frecuencia rasgos semánticos específicos; pero esto no implica que la oralidad no lleve a cabo esta misma función. La expresión oral también expresa rasgos específicos; la particularidad de esto es que se da en redundancia con el gesto. Según nuestras observaciones, esta estrategia sirve para enfatizar rasgos relevantes para la construcción y comprensión de la definición de una palabra. Además de este hallazgo, el gesto también especifica sin redundar con el habla que coexpresa; es decir, éste cumple la función de comunicar información que no se expresa por medio de la oralidad. Como vemos, aunque la simple oralidad lo haga o no, el gesto siempre se inclina a la especificación; justamente ésta es su función principal.

En lo que hemos denominado plano gestual, identificamos ciertas particularidades semejantes a las del discurso —por supuesto que con variaciones de acuerdo a la modalidad de expresión. Vimos que el gesto ostenta cohesión y coherencia —con relación a otros

gestos, al habla que coexpresa e incluso al contexto–; además, la gestualidad revela un fenómeno que nombramos fuerza *ilustrativa*. Aunque hemos separado los planos gestual y discursivo con propósitos analíticos, confirmamos que gesto y habla que coexpresa están vinculados indisolublemente –coexisten–; incluso algunas propiedades de la oralidad también pertenecen o se trasladan a la gestualidad. En nuestros datos identificamos tres propiedades lingüísticas que también se hacen presentes en la gestualidad: la cohesión gestual, la coherencia *ilustrativa* y la fuerza *ilustrativa*. Entonces, como movimiento y habla conforman una unidad inseparable, sus propiedades se conforman como diadas que cubren cada plano: la cohesión textual/cohesión gestual, la coherencia textual/coherencia *ilustrativa* y la fuerza ilocutiva/fuerza *ilustrativa*<sup>125</sup>.

Las observaciones minuciosas que realizamos nos permitieron reconocer un fenómeno de complejidad explicativa: la cohesión. Encontramos que a partir de la iteración emerge una relación de cohesión textual entre algunos segmentos de la intervención de los informantes, es decir, entre fragmentos de la oralidad. Asimismo, se suscita un fenómeno en el que la cohesión se establece entre movimiento y habla a través de la redundancia; además, el gesto aparece también como mecanismo de cohesión con otros segmentos discursivos previos (la lectura). En este sentido, la cohesión de los elementos que conforman la definición de los términos no sólo se dio en el nivel textual, sino que también se logró por medio del gesto. Es así que el gesto se constituye en un elemento de encadenamiento y enlace en el discurso. Esta particularidad cohesiva concede paso y asegura la continuidad de sentido, a saber, la coherencia.

Así, sin titubeo alguno, aseveramos que los antes mencionados fenómenos de carácter discursivo también se presentan en la gestualidad. La cohesión –textual/gestual– que identificamos cumple con los requisitos para la emergencia de continuidad de sentido. Justamente la coherencia *ilustrativa* de los gestos obedece el mismo patrón cohesivo para vincular un gesto con otro (como elementos de una misma secuencia), para relacionar el movimiento con el habla –ya que el gesto es coherente con el tipo de discurso que coexpresa–, así como para encadenar significativamente las expresiones gestuales con el

---

<sup>125</sup> Es necesario mencionar que el arreglo de estas propiedades ilustra la unión del plano discursivo con el plano gestual, donde las ocurrencias evidencian, por un lado, cohesión y coherencia textual, así como fuerza ilocutiva y, por otro, cohesión gestual, coherencia *ilustrativa* y fuerza *ilustrativa*. Todo esto de forma sincronizada para constituir en todo significativo.

contexto y la interacción. Entonces, nuestros datos reflejan la existencia de unidades cohesionadas y coherentes que forman un todo significativo donde el gesto cumple una función especial. La gestualidad no es una acción fortuita, se coloca en la complejidad del discurso interactivo que coexpresa como un elemento organizado y relacionado con otros que permite dar coherencia y cohesión a los segmentos orales en los que emerge. Por esta razón, proponemos ver al gesto como un elemento que también da textura al discurso oral, que encadena y enlaza otras unidades para constituir un todo con continuidad de sentido, para así dar paso a la coherencia –v. g. los gestos que sirvieron para sintetizar información específica.

Para muchos estudiosos el gesto es un simple acompañante de la oralidad; sin embargo, este escrutinio muestra que el significado del gesto no puede ser ignorado ni considerado como adorno instrumental ya que también forma parte de los mecanismos que otorgan sentido. Tengamos presente que incluso hay información que sólo se transmite por medio del movimiento. La aparición de fuerza ilocutiva en un segmento discursivo es un recurso para enfatizar ciertas acciones que se realizan por medio de las palabras; del mismo modo, la fuerza ilustrativa acentúa el significado de las acciones que se ejecutan por medio de las imágenes. Este último hallazgo ofrece una explicación de la continua repetición de movimientos de manos; es decir, los informantes no realizan gestos de manera accidental; por el contrario, la gestualidad está motivada por un propósito explicativo-descriptivo. La fuerza ilustrativa, entonces, no es un mero fenómeno sin sentido, es una marca enfática de relevancia que se expresa por medio de los movimientos.

El reconocimiento de estas características en nuestro objeto de estudio no debe ser trivializado, sino tomado en cuenta para futuras investigaciones vinculadas con las cualidades y la función de los gestos. Los hallazgos de esta investigación nos han obligado a reflexionar sobre las características del gesto. Encontramos que aunque la gestualidad no ostenta una estructura como la del lenguaje oral, sí hay una forma de organización propia de este tipo de expresión. Como hemos visto, los gestos se relacionan entre sí de forma coherente, se vinculan con el discurso y conforman secuencias de movimientos con un propósito determinado. A pesar de que los gestos no son combinatorios (McNeill, 1992), identificamos que su relación como partes sucesivas de una escena permite constituir secuencias completas de movimientos con significado –que, en nuestros datos, representan

rasgos específicos. Es decir, pese a que cada gesto posee significado global, la unión de cada unidad de la secuencia presenta una sucesión coherente de información que también representa significado en su totalidad.

Nuestros hallazgos nos han permitido tener una idea de cómo suceden actividades que se llevan a cabo cotidianamente dentro del salón de clase; nuestro análisis abrió paso a una explicación de cómo se realizan tareas básicas como explicar-definir una palabra con relación a las estrategias expresivas que se ponen en marcha. De acuerdo con los resultados del análisis gestual, los movimientos de las manos y brazos participan de forma activa en la construcción del discurso. Explicar o definir el significado de un término ha sido una tarea que permitió a padres e hijos (en conjunto) utilizar todas las estrategias para elaborar intervenciones plausibles: entre ellas el gesto que cumple funciones primordiales para la expresión de información significativa. De esta manera, la gestualidad ha sido un recurso de considerable carga semántica en la explicación y la definición de las palabras.

Gracias a nuestros datos identificamos que el gesto cumple con una función de especificación en esquemas discursivos cuyo objetivo es la explicación-definición. Entonces, la gestualidad que coexpresa con la explicación-definición está centrada en la codificación de rasgos semánticos específicos. En este sentido, los movimientos (de manos y brazos) son elementos que reflejan significado de acuerdo a los fines e intenciones que se ponen en marcha en la comunicación cara a cara.

La especificidad es un fenómeno que debe hacerse presente cuando los hablantes proyectan explicar o definir algo; es decir, dado que los propósitos de este tipo de acciones es transmitir información digerible, así como hacer saber, hacer comprender y aclarar —en el sentido de modificar el estado epistémico del interlocutor—, la comunicación se debe dirigir hacia estos objetivos. De esta manera, la especificidad gestual permite que el oyente de dicha explicación-definición obtenga datos que fijen con claridad y exactitud el significado de un término, la naturaleza de un proceso, una persona o cosa. Veamos que la función del gesto está ceñida a lograr estos propósitos: dota de precisión a las respuestas de los informantes. Sobre esta afirmación, sostenemos que la gestualidad con función especificadora emerge para que, por medio de las imágenes, se explique y se defina. Nuestras evidencias demuestran que el gesto, entonces, está motivado por fines comunicativos. Cuando un hablante describe o define, tenderá a realizar gestos que

expresen rasgos semánticos especificadores; es decir, su gestualidad se centrará en representar rasgos que permitan diferenciar un objeto, persona o animal específico de otros –distintos o quizá muy parecidos. Movimiento y habla interactúan de tal forma que el primero debe ser considerado como un elemento que aporta significado de manera particular. Entonces, la emergencia de la gestualidad no sólo depende de la perspectiva del hablante –es decir, de que se sienta parte o no de la historia, descripción, explicación, etc, como lo sostienen Beattie y Shovelton (2002)–, sino también de los propósitos comunicativos de éste, así como de la finalidad con la que se construye un discurso.

En cuanto al conocimiento común como influencia ostensible de la aparición de gestos, dada la naturaleza particular de nuestros datos, estos últimos desearon la idea de que los hablantes que se dirigen a oyentes con quienes comparten información construirán sus expresiones principalmente de forma oral y con una menor aparición de información semántica (Holler y Stevens, 2007; Holler y Wilkin, 2009). Existen otros factores que se suman al propósito comunicativo de representar información con gran carga semántica por medio del gesto; en efecto, el conocimiento común no siempre cancela la posibilidad de emplear en mayor medida a la gestualidad. Podemos concluir que el gesto también emerge primordialmente para comunicar conocimiento compartido por los hablantes –incluso hay una mayor frecuencia de aparición de información semántica. Las evidencias demuestran que los hablantes emplean la gestualidad como un recurso de aparición flexible. No siempre que haya conocimiento nuevo se comunicará principalmente con gestos; o bien si se quiere comunicar conocimiento compartido, no necesariamente disminuirá la aparición de la gestualidad. Por el contrario, los movimientos gestuales son un recurso que surge para satisfacer las necesidades y las demandas comunicativas de la situación concreta en la que se encuentren los hablantes.

Como nos propusimos comparar los resultados del análisis con las observaciones hechas a un segundo momento del mismo evento interactivo –en el que los informantes explican-definen por segunda ocasión el significado de los términos después de conocer y tener en sus manos la información del diccionario, o bien ver la imagen de la cosa o animal– para confirmar nuestros hallazgos, pudimos observar nuevamente la función especificadora del gesto. Este análisis comparativo confirmó nuevamente la hipótesis; en efecto, en las explicaciones-definiciones que se realizaron después de leer la definición de

diccionario –o ver una imagen que representa el referente del término–, el gesto emerge para representar rasgos semánticos especificadores. Incluso, encontramos que en este tipo de respuestas hay una mayor cantidad de gestos especificadores de información que, señalados en la matriz correspondiente, demuestran representar rasgos que se encuentran en el extremo derecho de la misma (véase Anexo 6. Síntesis analítica de algunas ocurrencias de otro conjunto de datos obtenidos en el mismo evento interactivo). Insistimos en que si bien el análisis de estas ocurrencias no fue el foco de nuestra investigación, pudimos constatar que la gestualidad tiene una función especificadora cuando coexpresa con explicaciones-definiciones; en especial confirmamos que la gestualidad aparecerá con mayor frecuencia con dicha función siempre y cuando el hablante posea conocimiento sobre aquello que explicará –independientemente de que tenga o no los recursos lingüísticos necesarios para realizar una explicación rica en palabras.

En suma, los gestos que hemos analizado cumplen con la función de vehicular rasgos semánticos específicos y diferenciadores. Entonces, gesto y habla construyen en conjunto significado, cuyo papel de la gestualidad es la especificación. En efecto, los informantes de esta investigación gestualizan para comunicar rasgos semánticos específicos que son relevantes para la construcción de la definición de un término. Así, la gestualidad integra y proporciona información; juega un papel especificador en la construcción del conocimiento, uno de los propósitos comunicativos de la tarea de lectura de los participantes. Con esta investigación hemos aportado nuevo conocimiento sobre la naturaleza de los gestos en coexpresión con explicaciones y definiciones. Ahora que ha quedado claro que cumplimos con nuestros objetivos de forma exitosa, ahondaremos en algunas implicaciones extraídas de esta investigación sobre el mismo papel del gesto en la construcción de significado.

## **5.2 La construcción de significados**

Ahora que identificamos que el gesto posee una función especificadora y que ésta, a su vez, está vinculada con otros fenómenos discursivos que dotan de cohesión –y por ende de coherencia– al discurso explicativo, observamos que estas estrategias comunicativas pertenecen y forman parte del complejo discursivo que construyen los informantes. En otras palabras, la observación que hicimos del gesto nos ha llevado a dirigir la mirada hacia

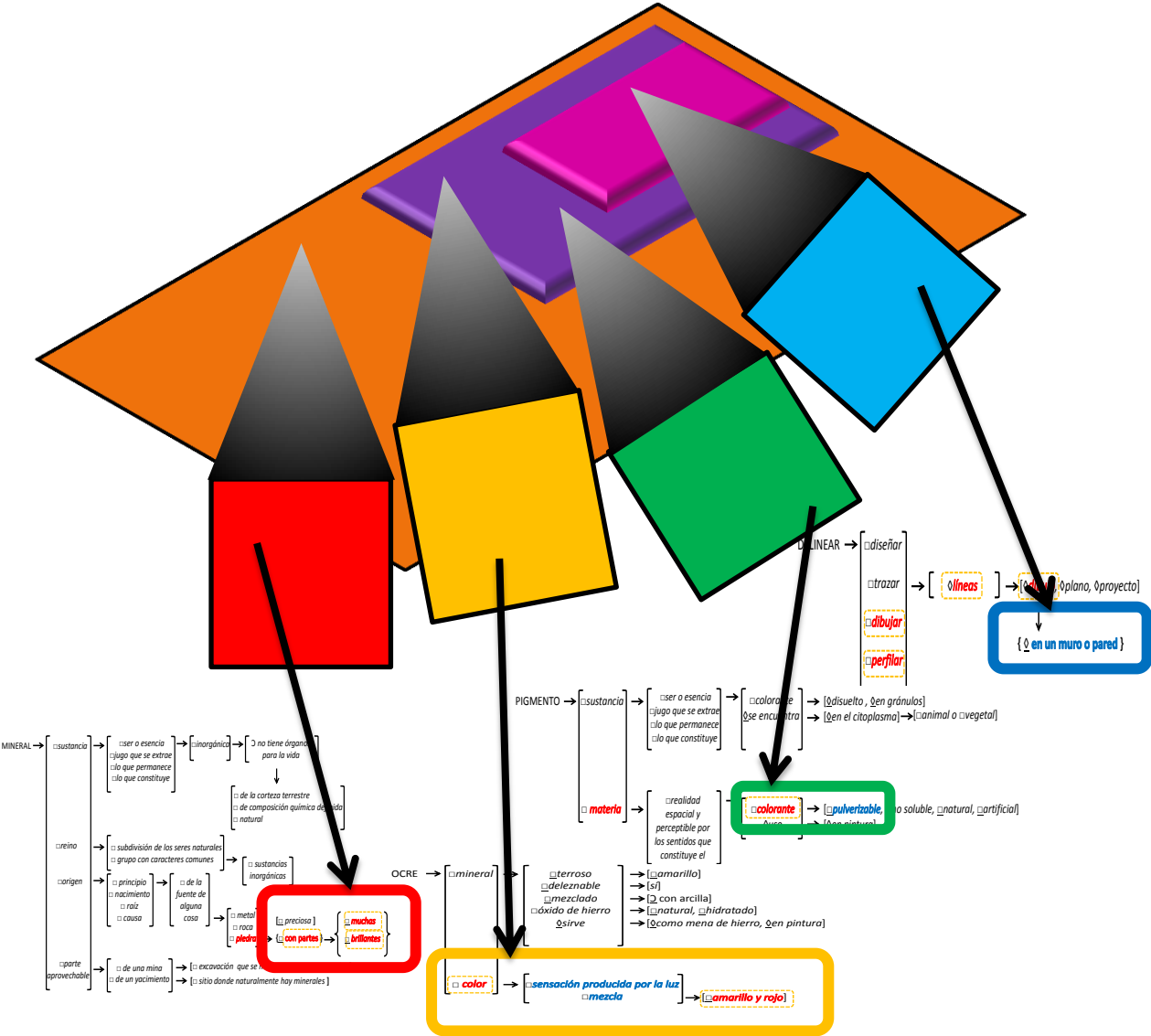
la construcción social del significado. Revisemos algunas implicaciones de nuestros hallazgos.

Las diversas tareas discursivas que se suscitan en el aula –como la lectura– permiten que los participantes construyan significados a partir de procesos intersubjetivos (Coll y Onrubia, 1999; Díaz y Sankey, 2007-2010). El conocimiento no es producido en la individualidad de una persona, más bien se edifica a través del lenguaje y la acción (Candoti, Migueles, Quinteros y Aymá, 2005). Es decir, el conocer y el significar son dos procesos que surgen en el campo de la acción discursiva, un espacio donde se lleva a cabo un trabajo continuo por hacer prevalecer determinados significados y formas de comprender la realidad. El significado se construye a partir de variadas posibilidades, de acuerdo al contexto en el que emerge y a los participantes que intervienen en su edificación. Asimismo, el discurso es elaborado en interacción con una serie de elementos que influyen en la manera en que éste será construido y asumen un determinado papel en la configuración de su significado.

Esta investigación demostró que la gestualidad también colabora en dicha construcción y cumple con un papel determinante para la comprensión. En otras palabras, el gesto participa activamente en la construcción de significado puesto que representa rasgos semánticos especificadores que expresan información más concreta y puntual, así como datos que servirán para que el interlocutor establezca diferencias significativas entre lo que se define-explica y otras posibilidades. De esta forma, el gesto es un medio por el que se transmite conocimiento que permite diferenciar y seleccionar los rasgos específicos que definen a un referente.

Así, dado que el gesto configura significado relevante en la explicación-definición, éste también forma parte del entramado discursivo. En efecto, el mismo gesto es resultado de una compleja configuración de distintos niveles de significado. El gesto no emerge como movimientos fortuitos o como simple efecto de la posibilidad humana de mover las manos y brazos. Por el contrario, la gestualidad es producto de la intersección de distintos planos que abren paso a la construcción de significados. Si reunimos todas las posibilidades semánticas de las que parte un gesto, tendríamos un enjambre de elementos en distintos niveles –algunos incluso intersectados (recordemos el análisis del contexto, Capítulo 3. La configuración del contexto). Justamente, las matrices nos han permitido observar el

significado formal como una red de unidades dispuestas a ser seleccionadas por el hablante. Estas representaciones –que sirvieron como categorías semánticas de control– muestran un solo nivel de posibilidades semánticas; no obstante, nuestros datos han mostrado que los informantes han ido más allá del significado de diccionario de su lengua. En el siguiente esquema se observa una reconstrucción que muestra, a la manera de una megamatriz, una representación del proceso de construcción de significados que observamos en nuestro corpus.



Esquema 6. Megamatriz

En esta megamatriz, el primer plano (cuadrado naranja) representa la infinidad de rasgos semánticos disponibles en el contexto escolar para la construcción de significado. El cuadrado morado simboliza el significado que emerge como parte de las actividades del salón de clases. El cuadrado rosa constituye el significado que parte de la lectura conjunta. De este último se desprende (cuadrado azul) el significado del texto. El cuadrado verde representa el significado que surge de la interacción que se suscita en las actividades del salón de clases. El cuadrado amarillo simboliza el significado formal (de diccionario) que también es extraído del contexto del salón de clases. El cuadrado rojo constituye el significado extraído del conocimiento del mundo, que no necesariamente parte del contexto del salón de clases, pero se ciñe y es pertinente a la amplitud del campo escolar. A partir de estos últimos cuatro planos, se encuentra la serie de posibilidades semánticas que construirán la explicación-definición de cada uno de los términos extraídos de la lectura previa; es decir, cada respuesta de los informantes es constituida a partir de rasgos semánticos que parten del texto, de la interacción con el interlocutor, del conocimiento del mundo y, por supuesto, del conocimiento formal (diccionario). Las flechas señalan los rasgos semánticos dentro de las matrices como ejemplo de la emergencia de significado de estos cuatro planos semánticos. Recordemos que en las matrices de los términos las letras rojas indican que el rasgo es expresado por medio del habla. Las letras azules significan que el rasgo es ilustrado a través del gesto, mientras que la línea punteada amarilla señala que dicho rasgo, además de ser representado por palabras, ha sido expresado por medio del movimiento.

Proponemos este esquema con el mismo principio de las matrices de los términos extraídos de la lectura y para dar cuenta de la complejidad del significado construido por los participantes. La intención de elaborar esta megamatriz es mostrar que el significado formal no es el único que configura el discurso; el contexto, la interacción y otros también participan. Así, en esta imagen presentamos la complejidad de los datos analizados y, al mismo tiempo, es una propuesta para contemplar cómo los informantes construyen significado a partir de distintas posibilidades. Veamos, entonces, que el gesto no emerge de la nada; las distintas posibilidades de significado –que están disponibles para ser escogidas– son quienes le dan forma; y es el hablante quien elige los elementos y recursos que considera pertinentes para construir un discurso apropiado y con sentido. Es decir, el

individuo es quien selecciona qué es relevante tanto para el objetivo de la tarea como para el aquí y el ahora del encuentro comunicativo. El discurso, así, no surge de un punto cero, sino de la combinación de tantos discursos –en tanto significados– como sea posible; y aquí es donde precisamente la gestualidad toma lugar como parte de este mismo proceso.

Estas reflexiones nos llevan a sugerir que el gesto configura parte importante del discurso oral interactivo: los rasgos especificadores. De todos los recursos lingüísticos y no lingüísticos de los que dispone el hablante, éste emplea la gestualidad para representar rasgos específicos; es así que el gesto cumple con un importante propósito semántico. Como vemos, el gesto representa elementos sustanciales de la megamatriz; esto es una evidencia de que la gestualidad representa rasgos significativos como parte de la explicación-definición de términos informativos relevantes para la comprensión lectora. Entonces, la megamatriz puede verse como un instrumento de ayuda para la comprensión de la lectura en tanto que permite observar los contextos que intervienen y los planos de los que parte la construcción del discurso en la explicación-definición del significado de las palabras –extraídas del texto leído previamente. En otras palabras, la megamatriz puede servir como instrumento que guíe la estrategia posterior a la lectura para lograr la comprensión del texto.

A pesar de que el propósito inicial del diseño de las matrices fue elaborar parámetros de medición, éstas nos han servido para ordenar gráficamente cada uno de los planos que participan en la construcción social del significado. La megamatriz que hemos propuesto evidencia cómo cada elemento que se pone en juego en la comprensión lectora no está sujeto sólo al texto, sino que va más allá de los límites de la lectura. En este sentido, esta megamatriz se presenta como una propuesta para consideración del docente en su explicación –posterior a la lectura– de todas las palabras que el niño desconoce, o bien de aquellas que poseen carga informativa relevante. Planteamos que la explicación-definición de términos clave posterior a la lectura debe ser una actividad obligada como parte de los currículos escolares, donde la interacción maestro-alumno permita construir significado con énfasis especial en la especificación que se trasmite por medio del gesto. Como hemos demostrado, la información que no puede ser captada por la simple palabra, puede ser percibida por medio del gesto; razón por la que los alumnos deben centrar su atención en la gestualidad en el momento de la explicación-definición. Los individuos pueden perder la

información oral, pero la gestualidad puede recuperar datos y hacer que estos se comprendan rápida y fácilmente (Wagner-Cook y Goldin-Meadow, 2006; Namy y Newcombe, 2008).

Si nos detenemos a reflexionar sobre la comprensión lectora y su relación con la explicación-definición de términos no conocidos extraídos del mismo texto leído, nos percatamos de que el gesto también está vinculado con las estrategias que los docentes deben poner en marcha para lograr que los niños comprendan un texto. De esta forma, el gesto cumplirá una función concreta como parte de la actividad de la lectura conjunta.

Ahora bien, los resultados de nuestra investigación muestran que el proceso de lectura implica una complejidad que debe ser considerada en el momento de la interpretación y comprensión del texto. Es decir, dado que nos hemos percatado de que la comprensión lectora implica distintos niveles de significado, es necesario que estos mismos se tomen en cuenta en dicho proceso. En palabras distintas, sugerimos el uso de estrategias que impulsen una comprensión a partir de la significatividad del contenido de la lectura; para ello proponemos el empleo de matrices de los términos con mayor carga informativa – extraídos de las lecturas mismas– con el propósito de situar contextualmente al significado en el texto y en la vida cotidiana de los niños (con lo que se potenciará el aprendizaje significativo de nuevos contenidos)<sup>126</sup>.

Para comprender a profundidad un texto no basta con leerlo varias veces (como lo hicieron nuestros informantes) y hacer un resumen de lo más importante; por el contrario, se debe leer con la meta de construir (socialmente) significado para hacer relevante el contenido del texto y, como consecuencia, haya una mayor comprensión del mismo. Esperábamos que con la lectura conjunta los adultos cooperaran en la formación de los niños y en la ampliación de su léxico; sin embargo, no fue así. Para lograrlo, desde nuestra perspectiva, el maestro (o el adulto a cargo de leer con el niño), debe planear esta actividad con el objetivo de que sus alumnos exploren, comprendan y analicen los conceptos –ideas, relaciones, entre otros– de forma significativa. En este sentido, la determinación del

---

<sup>126</sup> Sugerimos que el profesor presente una elaboración previa de la matriz; sin embargo, en el momento de su análisis, es preciso que el alumno y el maestro (en conjunto) propongan significados alternativos con el fin de enriquecer la matriz y para que, finalmente, a partir de la interacción maestro-alumno, se seleccione el significado relevante para la lectura con el fin de que ambos actores coconstruyan el significado de la misma. Esta estrategia permitirá que los niños adquieran nuevos conocimiento y lo vinculen con su bagaje cognitivo.

contexto intersubjetivo que el maestro establece con sus alumnos es un factor que debe ser considerado en los ejercicios de comprensión lectora. Enfatizamos que las condiciones en las que se encuentra nuestro país con relación a la deficiencia en esta área en particular exigen que se tomen en cuenta estas consideraciones. La forma de proceder de los informantes cristaliza las deficiencias que PISA evalúa; es evidente que los participantes de este estudio poseen un conocimiento frágil (Perkins, 1997) que se quebranta en el momento de expresarlo.

Todas nuestras observaciones apuntan a la relevancia de la gestualidad en la construcción de significados. Nuestros hallazgos muestran que los gestos pueden ser una herramienta de valor para la comunicación y el desarrollo del ser humano; justamente es un instrumento de ayuda para comprensión. La observación analítica del gesto trae consigo ventajas que promueven su consideración y participación en los procesos básicos de aprendizaje. El gesto no sólo es un reflejo de la comprensión –ya que a través de éste se puede tener acceso a información que los niños saben, pero que no expresan por medio de las palabras no gesticuladas–, sino también de los procesos de cambio cognitivo (Goldin-Meadow, 2000). Así, la gestualidad se convierte en una rica fuente de información sobre el conocimiento de los hablantes, sobre todo aquello que no se dice por medios orales. Dada la continua aparición del gesto como recurso explicativo, éste puede convertirse en un instrumento facilitador y posibilitador del conocimiento. En efecto, el gesto ofrece una segunda aproximación al mensaje. Los movimientos significativos hacen que las instrucciones orales sean más efectivas; justamente porque pueden cambiar los procesos de memoria en línea que participan en el almacenamiento de nuevas representaciones.

Una de las principales tareas del docente es explicar al alumno –en el sentido de hacer asequible la información–; para esto necesita poner en marcha distintas estrategias pedagógicas que le permitan lograr los objetivos curriculares. El uso del gesto en la transmisión de explicaciones-definiciones es una maniobra viable para que el otro obtenga una idea clara del mensaje. En este sentido, el gesto se convierte en un elemento primordial en las tareas de explicar y definir conceptos, teorías, características de objetos, procesos, entre otros; sobre todo porque, como hemos mencionado antes, el gesto que coexpresa con explicaciones-definiciones representa información específica y distinta de la que se

transmite por medio de la simple oralidad. Para la pedagogía, la gestualidad se debe tornar, entonces, en una estrategia para facilitar la evaluación y el aprendizaje.

Con relación a la evaluación, el gesto puede verse como una muestra o indicio de que el niño ha aprehendido un concepto, de que lo ha hecho suyo y, por ende, puede explicarlo o definirlo a través del movimiento. El gesto, como fuente de conocimiento semántico y expresión del mismo (Capone, 2007), puede ser una herramienta eficaz para evaluar el saber de un niño puesto que la aparición del gesto es una evidencia clara del aprendizaje. Los padres se sirvieron del gesto para construir significado en conjunto con sus hijos; este mismo tipo de interacción se suscita dentro del aula en la relación maestro-alumno. Es decir, el niño y el docente en conjunto intercambian información a través de los gestos para mediar en su pensamiento cómo aprenden distintos conceptos. Como vemos, el gesto puede ser un medio por el cual en la interacción maestro-alumno se fortalezca la comprensión mutua –en términos de Schütz (1932).

Además del campo educativo, los hallazgos de esta investigación proyectan su pertinencia hacia otros ámbitos. La observación de la gestualidad puede ser útil en el hogar –por ejemplo, para facilitar la adquisición de la lengua materna en los bebés (Rader y Zukow-Goldring, 2010)– y la clínica (Goldin-Meadow, 2009); en la relación paciente-médico –especialmente en la explicación (definición) de las características y localización del dolor (Ortega, 2011)–; en el sector jurídico, donde la explicación es un discurso recurrente como parte de las prácticas; en la capacitación laboral; y en toda situación que tenga como propósito la construcción y transmisión de conocimiento. Como hemos demostrado a lo largo de esta investigación, el gesto es un recurso para expresar rasgos semánticos específicos de gran relevancia informativa para la construcción y comprensión de la explicación-definición. Por ello, el reto ahora es trasladar nuestros hallazgos hacia un ámbito aplicativo en el que se atienda la gestualidad como una herramienta para lograr la comunicación, la comprensión y el aprendizaje.

Estos hallazgos han traído consigo la consideración de distintas implicaciones relacionadas con la comunicación, la construcción de conocimiento, la comprensión, la cognición y el aprendizaje, en tanto que los gestos son una vía por la que se expresa el pensamiento y la experiencia de los hablantes. Entonces, la tarea de significar no es exclusiva del lenguaje oral, los individuos también transmiten significado por medio de los

movimientos –de las manos y brazos. Desde nuestra perspectiva, esta investigación abre la posibilidad de indagar en otro tipo de discursos –distintos a la explicación-definición– sobre la especificidad semántica que se consigue a través del gesto.

Por último, vale la pena resaltar que esta investigación ha contribuido con nuevo conocimiento sobre el papel del gesto en el proceso de la construcción social del significado. En este sentido, nuestro escrutinio colaboró con la concreción de algunos objetivos del estudio que enmarca y del que parte la presente investigación. Ahora bien, esta pesquisa deja abierta la posibilidad de continuar con esta línea de investigación; especialmente para observar los gestos con función especificadora en la comunicación cara a cara que emerge en el salón de clases –por ejemplo, en otras actividades distintas a la explicación-definición. Consideramos que esta investigación puede ser el parteaguas de otros estudios que también estén interesados en la función especificadora del gesto. Entonces, las repercusiones de nuestros resultados están estrechamente ligadas con la aportación de conocimiento sobre fenómenos que toman lugar en procesos relevantes que impactan en la vida del ser humano: la comunicación y el aprendizaje.

## **Bibliografía**

- Austin, J.L. (1973). *How To Do Things With Words*, New York: Oxford University Press.
- Bates, E. (1979). *The Emergency of Symbols*, New York: Academic Press.
- Bateson, G. (1996). "Communication". En Hartmut B. Mokros (Ed.), *Interaction and Identity*, New Brunswick, New Jersey: Transaction Publishers, pp. 45-70.
- Bateson, G., Jackson, D., Haley, J. y J. H. Weakland. (1956). "Toward a Theory of Schizophrenia". *Behavioral Science*, 1, pp. 251-264.
- Bavelas, Janet B. y Nicole Chovil. (2000). "Visible Acts of Meaning: An Integrated Message Model of Language in Face-to-Face- Dialogue". *Journal of Language and Social Psychology*, 19, 2, pp.163-194.
- \_\_\_\_\_ (2006). "Nonverbal and Verbal Communication: Hand Gestures and Facial Displays as Part of Language Use in Face-to-Face in Dialogue". En Valerie Manusov y Miles L. Patterson (Eds.), *The Sage Handbook of Nonverbal Communication*, Thousand Oaks, CA: Sage, pp. 97-115.
- Bavelas, Janet B., Christine Kenwood, Trudi Johnson y Bruce Phillips. (2002). "An experimental study of when and how speakers use gestures to communicate". *Gesture*, 2, 1, pp. 1-18.
- Bavelas, Janet B., Nicole Chovil, Douglas A. Lawrie y Alan Wade. (1992). "Interactive Gestures". *Discourse Processes*, 15, pp. 469-489.
- Beattie, Geoffrey y Heather Shovelton. (1999). "Do Iconic Hand Gestures Really Contribute Anything to the Semantic Information Conveyed by Speech? An Experimental Investigation". *Semiotica*, 123, 1-2, pp. 01-30.
- \_\_\_\_\_ (2002). "An Experimental Investigation of Some Properties of Individual Iconic Gestures that Mediate their Communicative Power". *British Journal of Psychology*, 93, 2, pp. 179-192.
- Beattie, G. y L. Sale. (2012). "Do Metaphoric Gestures Influence How a Message is Perceived? The Effects of Metaphoric Gesture-Speech Matches and Mismatches on Semantic Communication and Social Judgment". *Semiotica*, 192, pp. 77-98.
- Beaugrande, R. y W. U. Dressler. (1997). *Introducción a la lingüística del texto*, España: Ariel.

- Birdwhistell, R. (1970). *Kinesics and Context: Essays on Body-Motion Communication*, Philadelphia: University of Pennsylvania Press.
- \_\_\_\_\_ (1979). "Cinésica y Comunicación". *El aula sin muros*, Barcelona: Laia, pp. 33-44.
- Butterworth, Brian y Uri Hadar. (1989). "Gesture, Speech, and Computational Stages: A Reply to McNeill". *Psychological Review*, 96, pp. 168-174.
- Blom, S. y G. Semin. (2013). "Moving Events in Time: Time-Referent Hand-arm Movements Influence Perceived Temporal Distance to Past Events". *Journal of Experimental Psychology: General*, 142, 2, pp. 319-322.
- Cameron, H. y X. Xu. (2011). "Representational Gesture, Pointing Gesture, and Memory Recall of Preschool Children". *Journal of Nonverbal Behavior*, 35, pp. 155-171.
- Campos, Raymundo M. y Freddy D. Urbina. (2011). "Desempeño educativo en México: la prueba ENLACE". *Estudios Económicos*, 26, 2, pp. 249-292.
- Calsamiglia, H. y A. Tusón. (2002). *Las cosas del decir. Manual de análisis del discurso*, España: Ariel.
- Capone, N. C. (2007). "Taping Toddlers' Evolving Semantic Representation via Gesture". *Journal of Speech, Language, and Hearing Research*, 50, pp. 732-745.
- Casanto, D. y K. Jasmin. (2012). "The Hands of Time: Temporal Gestures in English Speakers". *Cognitive Linguistics*, 23, 4, pp. 643-674.
- Charmaz, K. (1990). "Discovering Chronic Illness: Using Grounded Theory". *Social Science and Medicine*, 30, 11, pp. 1161-1172.
- \_\_\_\_\_ (2005). "Grounded Theory in the 21st Century". En N. K. Denzin y Y. S. Lincoln (Eds.), *The Sage Handbook of Qualitative Research*, SAGE: Thousand Oaks, CA.
- Clark, E. V. y B. Estigarribia. (2011). "Using Speech and Gesture to Introduce New Objects to Young Children". *Gesture*, 11, 1, pp. 1-23.
- Clark, H. H. (1996). *Using language*. Cambridge, UK: Cambridge University Press.
- Clark, Herbert H. y Meredith A. Krych. (2004). "Speaking While Monitoring Addressees for Understanding". *Journal of Memory and Language*, 50, pp. 62-81.
- Cohen, D., Beattie, G. y H. Shovelton. (2011). "Tracking the Distribution of Individual Semantic Features in Gesture Across Spoken Discourse: New Perspectives in Multi-Modal Interaction". *Semiotica*, 185, 1/4, pp. 147-188.

- Collins, A. M. y M. R. Quillian. (1969). "Retrieval Time from Semantic Memory". *Journal Verbal Learn. Verbal Behavior*, 8, pp. 240-248.
- Colonessi, C., Stams, G. J. J. M., Koster, I. y M. J. Noom. (2010). "The Relation Between Pointing and Language Development: A Meta-Analysis". *Developmental Review*, 30, 4, pp. 352-366.
- Condon, W. C. y R. Ogston. (1966). "Sound Film Analysis of Normal and Pathological Behavior Patterns". *Journal of Nervous and Mental Disease*, 143, pp. 338-347.
- Conrad, C. (1972). "Cognitive Economy in Semantic Memory". *Journal of Experimental Psychology*, 92, pp. 149-154.
- Cortina, J. L., Cardoso, E. y C. Zúñiga. (2012). "El significado cuantitativo que tienen las fracciones para estudiantes mexicanos de 6° de primaria". *Revista Electrónica de Investigación Educativa*, 14 (1), pp. 70-85. Recuperado el 12 de mayo de 2012 en <http://redie.uabc.mx/vol14no1/contenido-cortinacardozo.html>
- Coulon, Alain. (1995). *Etnometodología y Educación*. Trad. Olga Gracia Aguirre, Barcelona, España: Ed. Paidós.
- De Jorio, A. (2000). *Gesture in Naples and Gesture in Classical Antiquity*. Una traducción de *La Mimica Degli Antichi Investigate nel Gestire Napoletano* [1832], con introducción y notas de Adam Kendon, Bloomington: Indiana University Press.
- De Ruiter, J. P., Bangerter, A. y P. Dings. (2012). "The Interplay Between Gesture and Speech in the Production of Referring Expression: Investigating the Tradeoff Hypothesis". *Topics in Cognitive Science*, 4, pp. 232-248.
- Díaz, Alfonso y Ma. del Rayo Sankey. (2007-2010). "La lectura como construcción social del significado". Informe técnico ciencia básica, CONACYT.
- Dutsch, D. (2002). "Towards a Grammar of Gesture: A Comparison Between the Types of Hand Movements of the Orator and the Actor in Quintilian's Institutio Oratoria 11. 3. 85-18". *Gesture*, 2, pp. 259-281.
- Eco, Umberto. (1978). *Tratado de semiótica general*. Trad. C. Manzano, Barcelona: Lumen.
- Efron, D. (1941). *Gesture and Environment*, Morningside Heights, NY: King's Crown Press.

- \_\_\_\_\_ (1972). *Gesture, Race and Culture*. Prefacio por Paul Ekman [retomado de *Gesture and Environment*, originalmente publicado en 1941], The Hague: Mouton and Co.
- Ekman, P. y W. V. Friesen. (1969). "The Repertoire of Nonverbal Behavioral Categories: Origins, Usage, and Coding". *Semiotica*, 1, pp. 49-98.
- Emmorey, Karen y Shannon Casey. (2001). "Gesture, Thought and Spatial Language?" *Gesture*, 1, pp. 35-50.
- Español. Tercer grado. Lecturas.* (1998). "La pintura mural prehispánica, ¿Qué pintaban en el México antiguo?, ¿Cómo pintaban?, Lección 15", México: SEP, pp.142-145.
- Farah, M. J. y J. L. McClelland. (1991). "A Computational Model of Semantic Memory Impairment: Modality Specificity and Emergent Category Specificity". *Journal of Experimental Psychology: General*, 120, pp. 339-357.
- Fodor, Jerry, A. y Zenon, W. Pylyshyn. (1989). "Connectionism and Cognitive Architecture: A Critical Analysis". En S. Pinker y J. Mehler (Eds.), *Connections and Symbols*, Cambridge, MA: MIT Press, pp. 3-71.
- Freedman, N. y S. P. Hoffman, (1967). "Kinetic Behavior in Altered Clinical States: Approach to Objective Analysis of Motor Behavior During Clinical Interviews". *Perceptual and Motor Skills*, 24, pp. 527-539.
- Fuentes, O. (2000). "Los esfuerzos por la calidad en la educación básica". *Memoria del Quehacer Educativo, 1995-2000, Tomo I*, México: SEP, pp. 85-90.
- Garfinkel, Harold. (1984[1967]). *Studies in Ethnomethodology*, Cambridge: Prentice Hall.
- Geertz, Clifford. (1973). *La interpretación de las culturas*, Barcelona, España: Gedisa.
- Genette, G. (1989). *Figuras III*, Barcelona, España: Lumen.
- Gerwing, Jennifer y Meredith Allison. (2009). "The Relationship Between Verbal and Gestural Contributions in Conversation: A Comparison of the Three Methods". *Gesture*, 9, 3, pp. 312-336.
- Glaser, B. (1978). *Theoretical Sensitivity*, Mill Valey, CA: The Sociology Press.
- Glaser, B. G. y A. L. Strauss. (1967). *The Discovery of Grounded Theory: Strategies For Qualitative Research*, Chicago: Aldine.
- Goffman, Erving. (1974). *Frame analysis: an essay on the organization of experience*, New York: Harper and Row.

- \_\_\_\_\_ (1981). *La presentación de la persona en la vida cotidiana*. Trad. Hildergarde B. Torres Perrén y Flora Setaro, Buenos Aires: Amorrortu Editores.
- Goldin-Meadow, S. (2007). "Pointing Sets the Stage for Learning Language- and Creating Language". *Child Development*, 78, 3, pp.741-745.
- \_\_\_\_\_ (2000). "Beyond Word: The Importance of Gesture to Researches and Learners". *Child Development*, 71, 1, pp. 231-239.
- \_\_\_\_\_ (2009). "How Gesture Promotes Learning Throughout Childhood". *Child Development Perspectives*, 3, 2, pp. 106-111.
- Guevara, B., Y. y F. S. Macotela. (2006). "Evaluación del avance académico en alumnos de primer grado". *Revista Mexicana de Análisis de la Conducta*, 2, pp. 129-153.
- Hall, E.T. (1966). *The Hidden Dimension*, Garden City, New Jersey: Doubleday.
- Halliday, M. y R. Hassan. (1985). *Language, Context, Text: Aspects of Language in a Social Semiotic Perspective*. Hong Kong: Oxford University Press.
- Hamel, R., Enrique. (1982). "Constitución y análisis de la interacción verbal". *Estudios de lingüística aplicada*, México, CELE, UNAM, 1, 2, pp.31-80.
- Hamon, P. (1981). *Introduction à l'analyse du descriptif*, Paris: Hachette.
- Haviland, John. (2000). "Pointing, Gesture Spaces, and Mental Maps". En D. McNeill (Ed.), *Language, Culture and Cognition 2. Language and Gesture*, New York: Cambridge University Press, pp. 13-46.
- Hockett, C. F. y R. Ascher. (1964). "The Human Revolution". *Current Anthropology*, 5, pp. 135-168.
- Holler, Judith y Geoffrey Beattie. (2002). "A Micro-Analytic Investigation of How Iconic Gestures and Speech Represent Core Semantic Features in Talk". *Semiotica*, 142, pp. 31-69.
- \_\_\_\_\_ (2003). "How Iconic Gestures and Speech Interact in the Representation of Meaning: Are Both Aspects Really Integral to the Process?" *Semiotica*, 142, pp. 31-69.
- \_\_\_\_\_ (2004). "The Interaction of Iconic Gesture and Speech in Talk". En Antonio Camurri y Gualtiero Volpe (Eds.), *Gesture-Based Communication in Human-Computer Interaction*, Berlín y New York:Springer, pp. 63-69.

- Holler, Judith y Katie Wilkin. (2009). "Communicating Common Ground: How Mutually Shared Knowledge Influences Speech and Gesture in Narrative Task". *Language and Cognitive Processes*, 24, 2, pp. 267-289.
- Holler, Judith y Rachel Stevens. (2007). "The Effect of Common Ground on How Speakers Use Gesture and Speech to Represent Size Information". *Journal of Language and Social Psychology*, 26, 1, pp. 4-27.
- Hostetter, A. B. y C. J. Skirving. (2011). "The Effect of Visual Vs. Verbal Stimuli on Gesture Production". *Journal of Nonverbal Behavior*, 35, pp. 205-223.
- INEE (2010). *México en PISA*, México: INEE.
- INEGI (2010). *Anuario estadístico de los Estados Unidos Mexicanos*, México: INEGI
- Ishino, Mika. (2007). "Intersubjectivity in Gestures: The Speaker's Perspectives Toward the Addressee". En Susan D. Duncan, Justine Cassell y Elena T. Levy (Eds.), *Gesture and the Dynamic Dimension of Language*, Amsterdam, Philadelphia: John Benjamins Publishing Company, pp. 243-250.
- Katz, J. J. y J. A. Fodor. (1964). *The Structure of Language*, Englewood Cliffs: Prentice-Hall.
- Kawamoto, A. H.; W. T. Farrar y C. T. Kello. (1994). "When Two Meanings are Better than One: Modeling the Ambiguity Advantage Using a Recurrent Distributed Network". *Journal of Experimental Psychology: Human Perception and Performance*, 20, pp. 1233-1247.
- Kendon, A. (1976). "Differential Perception and Attention Frame in Face-to-Face Interaction: Two Problems for Investigation". *Semiotica*, 24, 3-4, pp. 305-315.
- \_\_\_\_\_ (1980). "Gesticulation and Speech: Two Aspects of the Process of Utterance". En M. R. Key (Ed.), *The Relationship of Verbal and Nonverbal Communication*, Elmsford, New York: Pergamon Press, pp. 177-210.
- \_\_\_\_\_ (1988). "How Gestures Can Become Like Words". En F. Poyatos (Ed.), *Cross-cultural perspectives in Nonverbal Communication*, Toronto: Hogrefe, pp. 131-141.
- \_\_\_\_\_ (2007). "On the Origins of Modern Gesture Studies". En Susan D. Duncan, Justine Cassell y Elena T. Levy (Eds.), *Gesture and the Dynamic Dimension of Language*, Amsterdam, Philadelphia: John Benjamins Publishing Company, pp. 13-28.

- Kerlinger, F. N. (1975). *Investigación del comportamiento: técnicas y metodología*, México: Nueva Editorial Interamericana.
- \_\_\_\_\_ (1979). *Enfoque conceptual de la investigación del comportamiento*, México, D.F.: Nueva Editorial Interamericana.
- Kerlinger, F. N. y H. Lee. (2002). *Investigación del comportamiento*, México: McGraw Hill.
- Kita, Sotaro. (2000). "How Representational Gestures Help Speaking". En D. McNeill (Ed.), *Language, Culture and Cognition 2. Language and Gesture*, New York: Cambridge University Press, pp. 162-185.
- Krauss, Robert M., Yihsiu Chen y Rebecca F. Gottesman. (2000). "Lexical Gestures and Lexical Access: A Process Model". En D. McNeill (Ed.), *Language, Culture and Cognition 2. Language and Gesture*, New York: Cambridge University Press, pp. 261-283.
- Lakoff, G. y M. Johnson. (1980). *Metáforas de la vida cotidiana*, Madrid, España: Cátedra.
- Lakoff, G. y M. Turner. (1989). *More than Cool Reason. A Field Guide to Poetic Metaphor*, Chicago: University of Chicago Press.
- Lascarides, A. y M. Stone. (2009). "A Formal Semantic Analysis of Gesture". *Journal of Semantics*, 26, pp.393-449.
- \_\_\_\_\_ (2009). "Discourse Coherence and Gesture Interpretation". *Gesture*, 9, 2, pp. 147-180.
- Levinson, S. (1989 [1983]). *Pragmática*, Barcelona: Teide.
- Libro para el maestro. Español. Tercer grado.* (2004). México: SEP
- Lipset, D. (1980). *Gregory Bateson: The Legacy of a Great Scientist*, Englewood Cliffs, NJ: Prentice Hall.
- López, R. E. O. (2002). *El enfoque cognitivo de la memoria humana: Técnicas de investigación*, México, D.F.: Trillas.
- Lyons, John. (1980). *Semántica*, Barcelona, España: Teide.
- \_\_\_\_\_ (1997). *Semántica lingüística*, Barcelona, España: Paidós.
- Mallery, G. (1972 [1881]). *Sign Language Among North American Indians Compared with that Among Other Peoples and Deaf-mutes*. Fotocopia reimpresa de Smithsonian

- Report en 1881, The Hague: Mouton, disponible en <http://www.gutenberg.org/files/17451/17451-h/17451-h.htm>, 14 de abril de 2010.
- Martínez, R. Felipe y Emilio Blanco. (2010). “La evaluación educativa: experiencias, avances y desafíos”. En A. Arnaut y S. Giorguli (Coord.), *Los grandes problemas de México. VII Educación*, México, D. F.: El Colegio de México.
- McClelland, J. L. y D. E. Rumelhart. (1985). “Distributed Memory and the Representation of General and Specific Information”. *Journal of Experimental Psychology: General*, 114, pp. 159–188.
- McClelland, James L. (2001). “Failures to Learn and Their Remediation: A Hebbian Account”. En J. L. McClelland y R. Siegler (Eds.), *Mechanisms of Cognitive Development. Behavioral and Neural Perspectives*, New Jersey: Lawrence Erlbaum Associates, pp. 97-121.
- McNeill, D., E. T. Levy y L. L. Pedelty. (1990). “Gestures and Speech”. En G. R. Hammond (Ed.), *Advances in Psychology: Cerebral Control of Speech and Limb Movements*, Amsterdam: Elsevier, pp. 203-256.
- McNeill, David y Elena Levy. (1982). “Conceptual Representations in Language Activity and Gesture”. En R. Jarvella y W. Klein (Eds.), *Speech, Place, and Action: Studies in Deixis and Related Topics*, Chichester, England: Wiley, pp. 271-295.
- McNeill, David y Susan D. Duncan. (2000). “Growth Points in Thinking-for-Speaking”. En D. McNeill (Ed.), *Language, Culture and Cognition 2. Language and Gesture*, New York: Cambridge University Press, pp. 141-161.
- McNeill, David. (1985). “So You Think Gestures are Nonverbal?” *Psychological Review*, 92, pp. 350-371.
- \_\_\_\_\_ (1992). *Hand and Mind*, Chicago: University of Chicago Press.
- \_\_\_\_\_ (2006). *Gesture and Thought*. En A. Esposito, M. Bratanic, E. Keller *et al.* (Eds.). *The Summer Institute on Verbal and Non-Verbal Communication and the Biometrical Principle*. Italia: IOS Press.
- Mead, G. H. (1934). “Mind, Self and Society”. En Denzin (1978), *The Research Act*, Chicago: University of Chicago Press.

- Mertler, C. A. (2010). "Designing Scoring Rubrics for Your Classroom". En S. C. Williamson (Ed.), *Annual Editions: Assessment and Evaluation*, Guilford, CT: McGraw-Hill, pp. 98-102.
- Mills, Sara. (2004). *Discourse*, New York, USA: Routledge.
- Miranda, L. Francisco. (2010). "La reforma curricular de la educación básica". En A. Arnaut y S. Giorguli (Coord.), *Los grandes problemas de México. VII Educación*, México, D. F.: El Colegio de México.
- Monroy, M. (2009). "Propuestas psicológicas". En M. Monroy, O. Contreras y O. Desatnik (coaut). *Psicología Educativa*. México: Facultad de Estudios Superiores Iztacala UNAM.
- Muñoz, I. C. (2009). "Construcción del conocimiento sobre la etiología del rezago educativo y sus implicaciones para la orientación de las políticas públicas: la experiencia de México". *Revista Iberoamericana sobre Calidad, Eficacia y Cambio en Educación*, 7, 4. Recuperado el 13 de mayo de 2012 de <http://www.rinace.net/reice/numeros/arts/vol7num4/art1.pdf>
- Murphy, G. L. (2002). *The Big Book of Concepts*, Cambridge, MA: MIT Press.
- Namy, L. L. y S. R. Waxman. (1998). "Words and Gestures: Infants' Interpretations of Different Forms of Symbolic Reference". *Child Development*, 69, 2, pp. 295-308.
- Namy, L. y N. Newcombe. (2008). "More Than Just Hand Waving. Review of Hearing Gestures: How Our Hands Help Us Think". *Journal of Cognition and Development*, 9, 2, pp. 247-252.
- OCDE (2010a). *Strong Performers and Successful Reformers in Education: Lessons from PISA for Mexico*, disponible en [www.oecd.org/dataoecd/55/0/46638969.pdf](http://www.oecd.org/dataoecd/55/0/46638969.pdf), 15 de agosto de 2011.
- \_\_\_\_\_ (2010b). *PISA 2009 Results: What Students Know and Can Do – Student Performance in Reading, Mathematics and Science*, 1, disponible en <http://dx.doi.org/10.1787/9789264091450-en>, 15 de agosto de 2011.
- Ortega, D. (2011). *Decir el dolor*. Tesis de maestría no publicada. Benemérita Universidad Autónoma de Puebla, ICSyH, México.
- Özyürek, Asli. (2000). "The Influence of Addressee Location on Spatial Language and Representational Gestures of Direction". En D. McNeill (Ed.), *Language, Culture*

- and Cognition 2. Language and Gesture*, New York: Cambridge University Press, pp. 64- 83.
- Peirce, C. S. (1931-1935). *Collected Papers*, Cambridge: Harvard University Press.
- \_\_\_\_\_ (1974). *La ciencia de la semiótica*, Buenos Aires: Nueva Visión.
- Perkins, D. (1997). *La escuela inteligente del adiestramiento de la memoria a la educación de la mente*, Barcelona: Gedisa.
- Pine, K., Gurney, D. y B. Fletcher. (2010). “The Semantic Specificity Hypothesis: When Gestures Do Not Depend Upon the Presence of a Listener”. *Journal of Nonverbal Behavior*, 34, pp. 169-178.
- Pinker, S. (1997). *How the Mind Works*, New York: Norton & Company Inc.
- Pinker, Steven y Alan Prince. (1989). “On Language and Connectionism: Analysis of a Parallel Distributed Processing Model of Language Acquisition”. En S. Pinker y J. Mehler (Eds.), *Connections and Symbols*, Cambridge, MA: MIT Press, pp. 73-193.
- Plaut, D. C. (1995). “Semantic and Associative Priming in a Distributed Attractor Network”. *Proceedings of the 17th Annual Conference of the Cognitive Science Society*, Hillsdale, NJ: Lawrence Erlbaum Associates, pp. 37-42.
- Plaut, D. C., J. L. McClelland, M. S. Seidenberg y K. Patterson. (1996). “Understanding Normal and Impaired Word Reading: Computational Principles in Quasi-Regular Domains”. *Psychological Review*, 103, pp. 56–115.
- Pomerantz, Anita y B. J. Fehr. (2000). “Análisis de la conversación: enfoque del estudio de la acción social como prácticas de producción de sentido”. En van Dijk (Ed.), *El discurso como interacción social. Estudios del Discurso: Una introducción multidisciplinaria*, Barcelona: Gedisa.
- Quillian, M. R. (1967). “Word Concepts: A Theory and Simulation of Some Basic Semantic Capabilities”. *Behavioral Science*, 12, pp. 410–430.
- \_\_\_\_\_ (1968). “Semantic Memory”. En M. Minsky (Ed.), *Semantic Information Processing*, Cambridge, MA: MIT Press, pp. 227-270.
- Rader, N. y P. Zukow-Goldring. (2010). “How The Hands Control Attention During Early Word Learning”. *Gesture*, 10, 2-3, pp. 202-221.
- RAE (2010). *Nueva Gramática de la Lengua Española. Manual RAE*, España: Asociación de Academias de la Lengua Española.

- Rogers, Timothy, T. y James, L. McClelland. (2003). "The Parallel Distributed Processing Approach to Semantic Cognition". *Nature Reviews. Neuroscience*, 4, pp. 310-322.
- \_\_\_\_\_ (2004). *Semantic Cognition: A Parallel Distributed Processing Approach*, Massachusetts: Massachusetts Institute of Technology.
- Rumelhart, D. E. (1990). "Brain Style Computation: Learning and Generalization". En S. F. Zornetzer, J. L. Davis, y C. Lau, (Eds.), *An Introduction to Neural and Electronic Networks*, San Diego, CA: Academic Press, pp. 405-420.
- Rumelhart, D. E. y J. L. McClelland. (Eds.) (1986). *Parallel Distributed Processing: Explorations in the Microstructure of Cognition: Vol. 1. Foundations*, Cambridge, MA: MIT Press.
- Rumelhart, D. E. y P. M. Todd. (1993). "Learning and Connectionist Representations". En D. E. Meyer y S. Kornblum (Eds.), *Attention and Performance XIV: Synergies in Experimental Psychology, Artificial Intelligence, and Cognitive Neuroscience*, Cambridge, MA: MIT Press, pp. 3-30.
- Sankey, G. Ma. del Rayo. (1998). *Cinésica y Semiótica: Una doble visión de la comunicación no verbal*, México: Benemérita Universidad Autónoma de Puebla.
- \_\_\_\_\_ (2006). *La dinámica de la discusión conyugal*, México: Benemérita Universidad Autónoma de Puebla.
- Sankey, G. María del Rayo y Raquel Gutiérrez E. (2006). *El Texto narrativo intersubjetivo*, México: BUAP.
- \_\_\_\_\_ (inédito). El mecanismo de la descripción: el habla y los gestos.
- Sassenberg, U. y Van der Meer, E. (2010). "Do we Really Gesture More When It Is More Difficult?" *Cognitive Science*, 34, pp. 643-664.
- Schefflen, Albert. (1983). "El método de la historia natural en la psicoterapia: la investigación de la comunicación". En McQuown (Ed.), *El microanálisis de entrevistas: Los métodos de la historia natural aplicados a la investigación de la sociedad, de la cultura y de la personalidad*, México: Universidad Nacional Autónoma de México.
- Schütz, Alfred. (1932). *La construcción significativa del mundo social. Introducción a la sociología comprensiva*, España: Paidós.
- Searle, John. (1980). *Actos de habla*, Universidad de Cambridge: Cátedra.

- Seidenberg, M. S. y J. L. McClelland. (1989). "A Distributed, Developmental Model of Word Recognition and Naming". *Psychological Review*, 96, pp. 523–568.
- SEP (2011). *Sistema educativo de los Estados Unidos Mexicanos, principales cifras, ciclo escolar 2010-2011*, disponible en [http://www.sep.gob.mx/es/sep1/sep1\\_Estadisticas](http://www.sep.gob.mx/es/sep1/sep1_Estadisticas), 23 de marzo de 2012.
- \_\_\_\_\_ (2011b). *Evaluación nacional del logro académico en centros escolares, ENLACE*, disponible en <http://enlace.sep.gob.mx>, 23 de marzo de 2012.
- Siegel, J. P. (1969). "The Enlightenment and the Evolution of a Language of Signs in France and England". *Journal for the History of Ideas*, 30, pp. 96-115.
- Sinclair, J. McH. y R. M. Coulthard. (1992). "Towards an Analysis of Discourse". En Coulthard, R. M. (Ed.), *Advances in Spoken Discourse Analysis*, Nueva York: Routledge, pp. 1-34.
- Smith, E. E. y D. L. Medin. (1981). *Categories and Concepts*, Cambridge, MA: Harvard University Press.
- Smith, E. E.; E. J. Shoben y L. J. Rips. (1974). "Structure and Process in Semantic Memory: A Featural Model for Semantic Decisions". *Psychological Review*, 81, pp. 214–241.
- So, W. C., Kita, S. y S. Goldin-Meadow. (2009). "Using The Hands to Identify Who Does What To Whom: Gestures and Speech Go Hand-in-Hand". *Cognitive Science*, 33, pp. 115-125.
- Tomasello, M., Carpenter, M. y U. Liszkowski. (2007). "A New Look at Infant Pointing". *Child Development*, 78, 3, pp. 705-722.
- van Dijk, Teun, A. (1998). *Texto y contexto*, Madrid, España: Cátedra.
- \_\_\_\_\_ (2000a). "El estudio del Discurso". En van Dijk (Ed.), *El discurso como estructura y proceso. Estudios del Discurso: Una introducción multidisciplinaria*, Barcelona: Gedisa.
- \_\_\_\_\_ (2000b) "El discurso como interacción en la sociedad". En van Dijk (Ed.), *El discurso como interacción social. Estudios del Discurso: Una introducción multidisciplinaria*, Barcelona: Gedisa.

- Vázquez, R. (2005). “La escuela a examen. Las reformas educativas, más de cuatro décadas de fracasos”. *Observatorio Ciudadano de la Educación V*, 1, disponible en <<http://www.observatorio.org/colaboraciones/vazquez.html>>, 15 de marzo de 2012.
- Vygotsky, L. (1932). *El desarrollo de los procesos psicológicos superiores*, México: Grijalbo.
- \_\_\_\_\_ (1934). *Pensamiento y lenguaje*, Barcelona: Paidós.
- Wagner-Cook, S. y S. Goldin-Meadow. (2006). “The Role of Gesture in Learning: Do Children Use Their Hands to Change Their Minds?”. *Journal of Cognition and Development*, 7, 2, pp. 211-232.
- West, Candace, Michelle M. Lazar y Cheri Kramarae. (2000). “El género en el discurso”. En van Dijk (Ed.), *El discurso como interacción social. Estudios del Discurso: Una introducción multidisciplinaria*, Barcelona: Gedisa.
- Winkin, Y. (1984). *La nueva comunicación*, España: Editorial Kairós.

## **Anexo 1. Lección 15 La pintura mural prehispánica, ¿Qué pintaban en el México antiguo?, ¿Cómo pintaban?**

### **¿Qué pintaban en el México Antiguo?**

La pintura mural de ese tiempo cumplía una doble función: servía para decorar las grandes construcciones, pero sobre todo era una forma de conservar y transmitir ideas religiosas, por ejemplo, el nacimiento o la vida de los dioses, aunque también se usó para registrar momentos importantes de la historia o para ilustrar costumbres y ritos. En la pintura mural prehispánica las figuras humanas generalmente representan a gobernantes y guerreros.

Los artistas de ese tiempo no pintaban paisajes, pero sí empleaban muchos símbolos que representaban elementos y seres naturales: corrientes de agua, semillas, conchas, frutas y flores. También pintaban animales; sobre todo jaguares, serpientes, cocodrilos, lagartos, búhos, águilas, guacamayas, quetzales, colibríes y mariposas. Algunas de las pinturas murales más importantes del México antiguo están en Teotihuacán (Estado de México), Bonampak (Chiapas) y Cacaxtla (Tlaxcala).

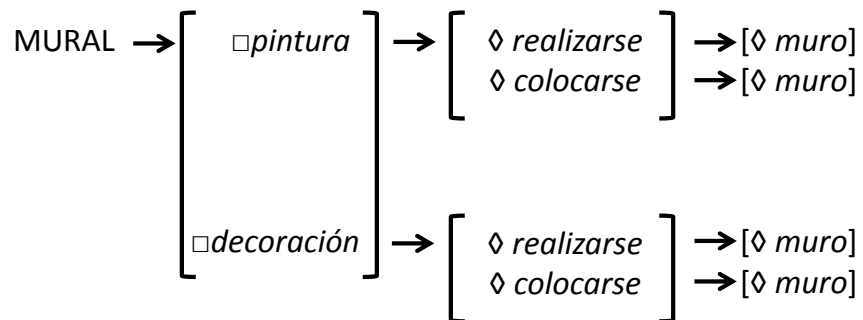
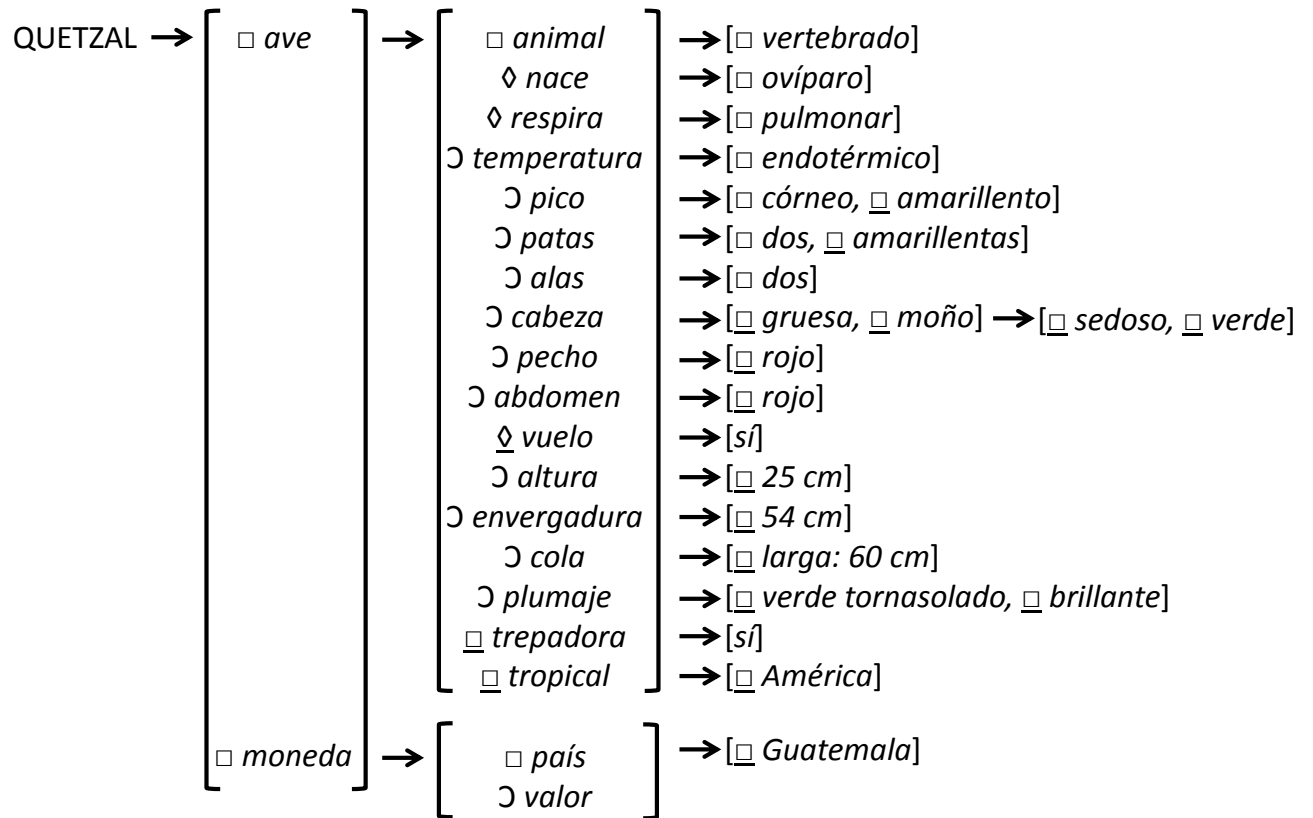
### **¿Cómo pintaban?**

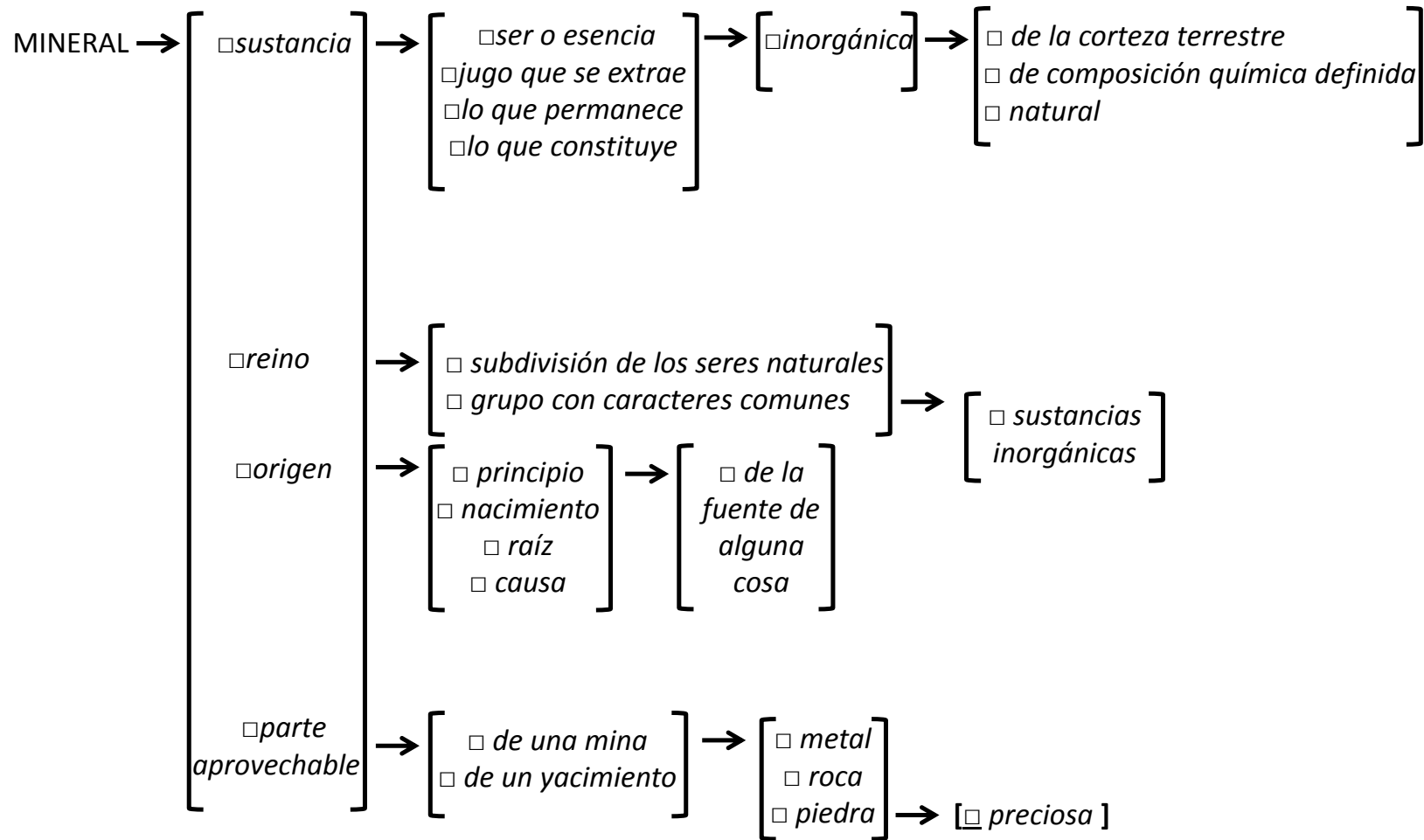
Los artistas prehispánicos primero cubrían los muros con una capa de cal mezclada con otros minerales para hacerla resistente y para que los colores tuvieran una apariencia luminosa. A esta capa se le llama *enlucido*. Pintaban cuando el enlucido todavía estaba húmedo. Así conseguían que los colores se fijaran mientras el enlucido se secaba. Para que permaneciera húmedo y tuvieran más tiempo para pintar, le ponían una capa de arcilla blanca que luego se pulía con llanas de piedra. Enseguida los artistas realizaban un dibujo preparatorio, delineando con rojo las figuras que formarían parte del mural.

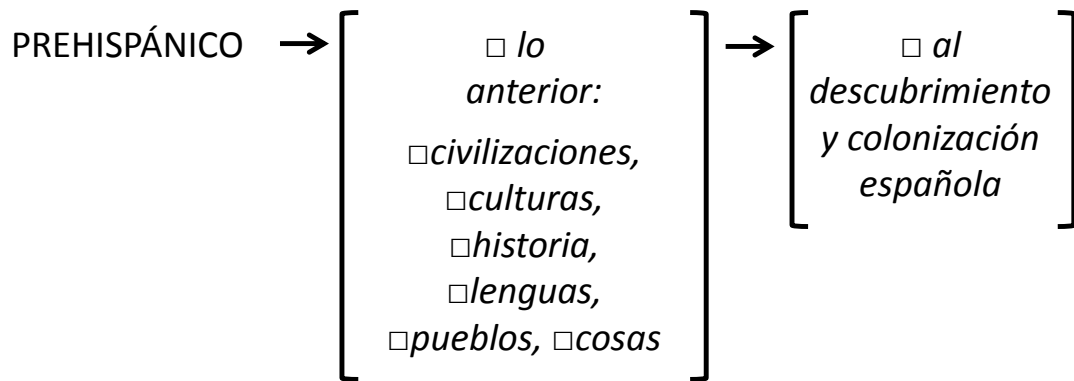
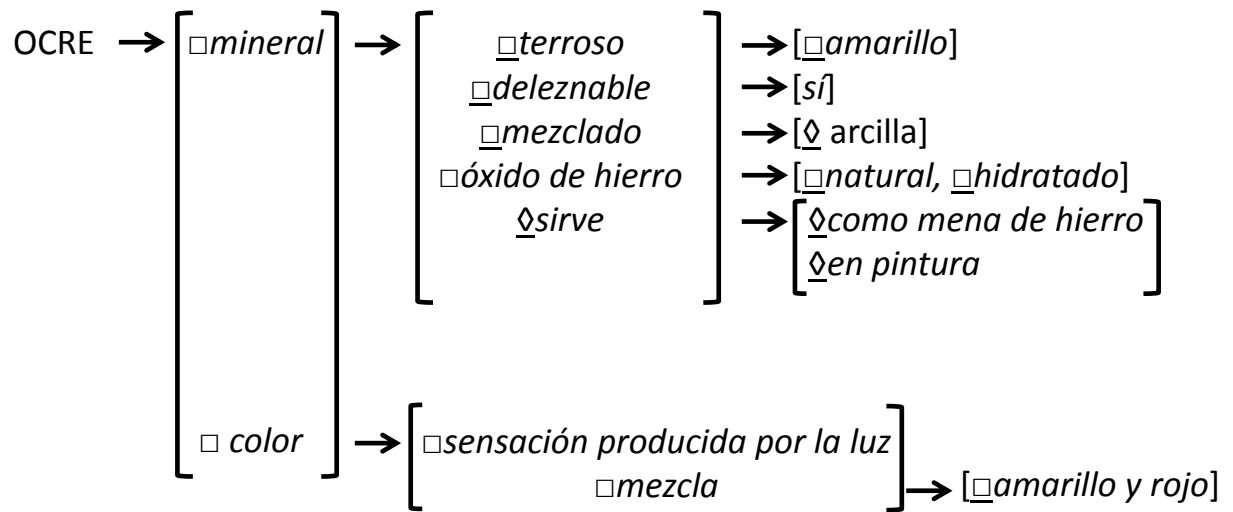
Los colores se aplicaban por capas, que se pulían para concentrarlos y dejar una superficie lisa y uniforme. Generalmente se aplicaba primero una base de color rojo, después se agregaban el amarillo, el ocre, el naranja y, al final, el azul y el verde. Para terminar el mural, los contornos de las figuras se redibujaban con color rojo oscuro.

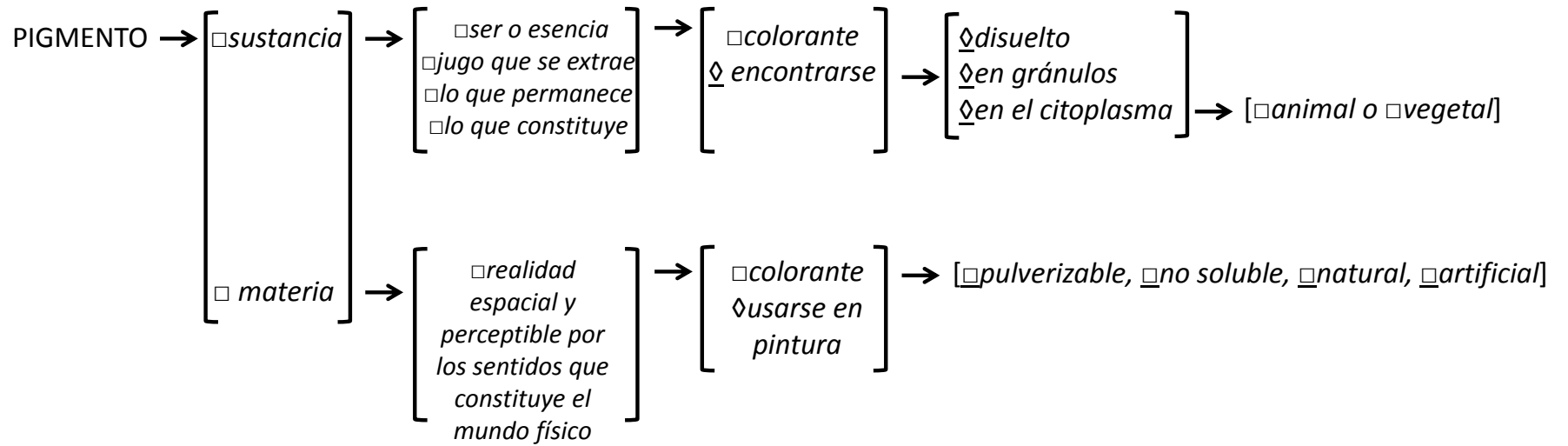
Casi todos los colores se preparaban con pigmentos minerales al momento de pintar el mural. Por ejemplo, para el verde brillante se usaba malaquita, para el rojo oscuro hematita y para las partes negras se usaba negro de carbón.

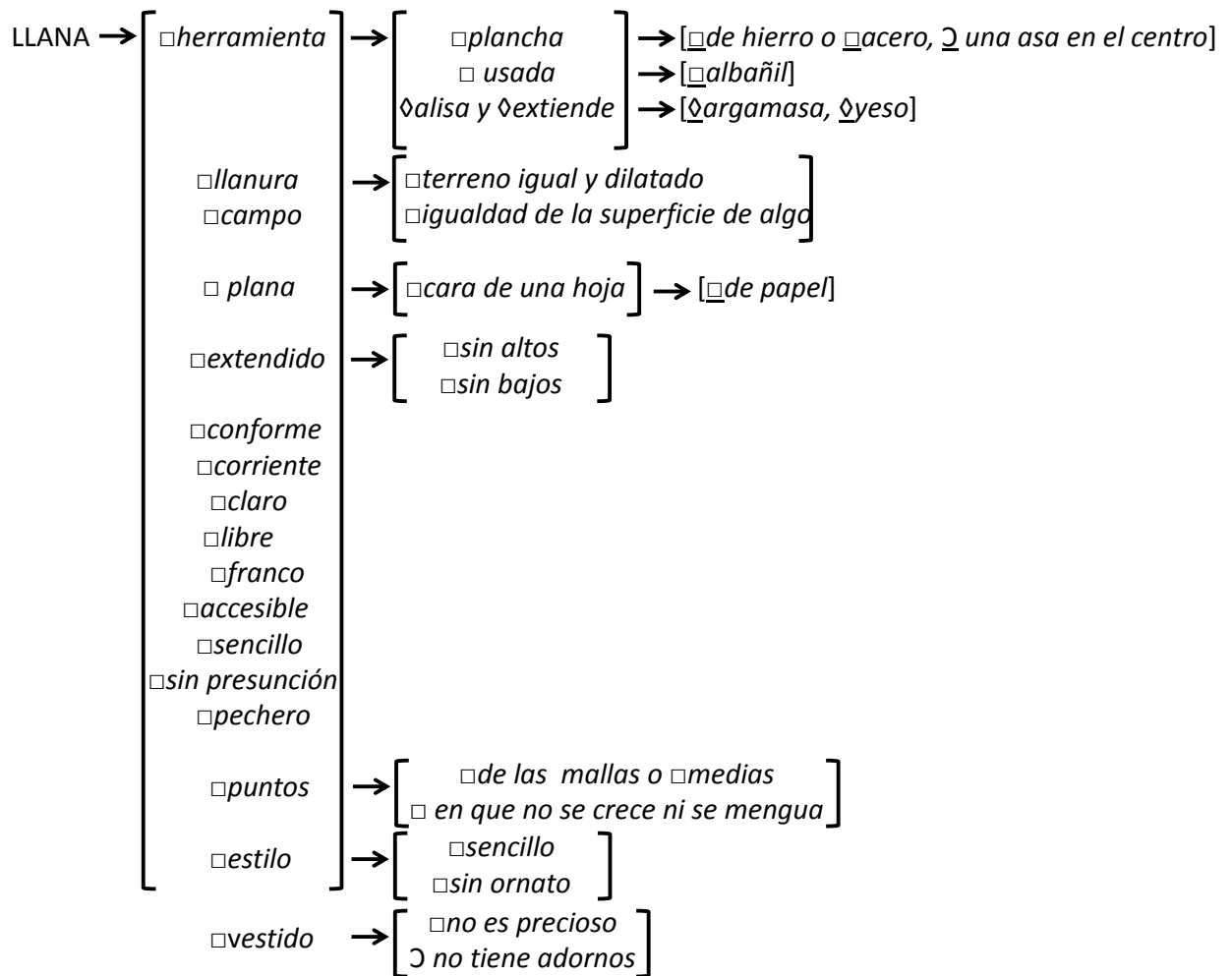
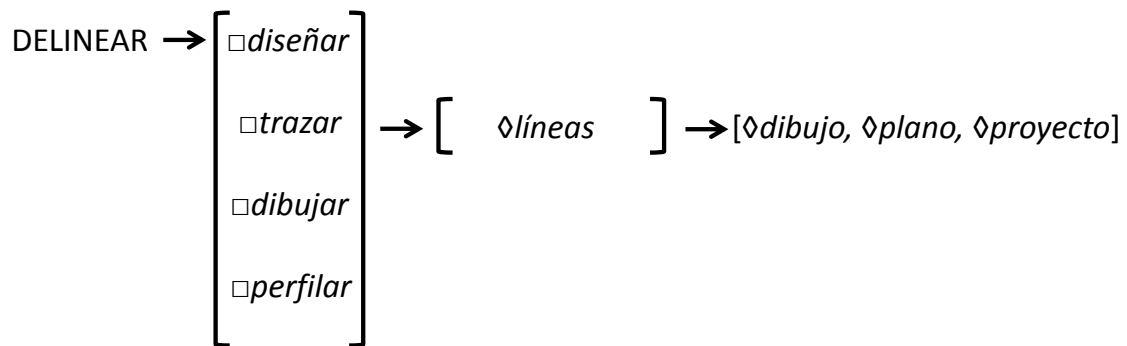
## Anexo 2. Matrices

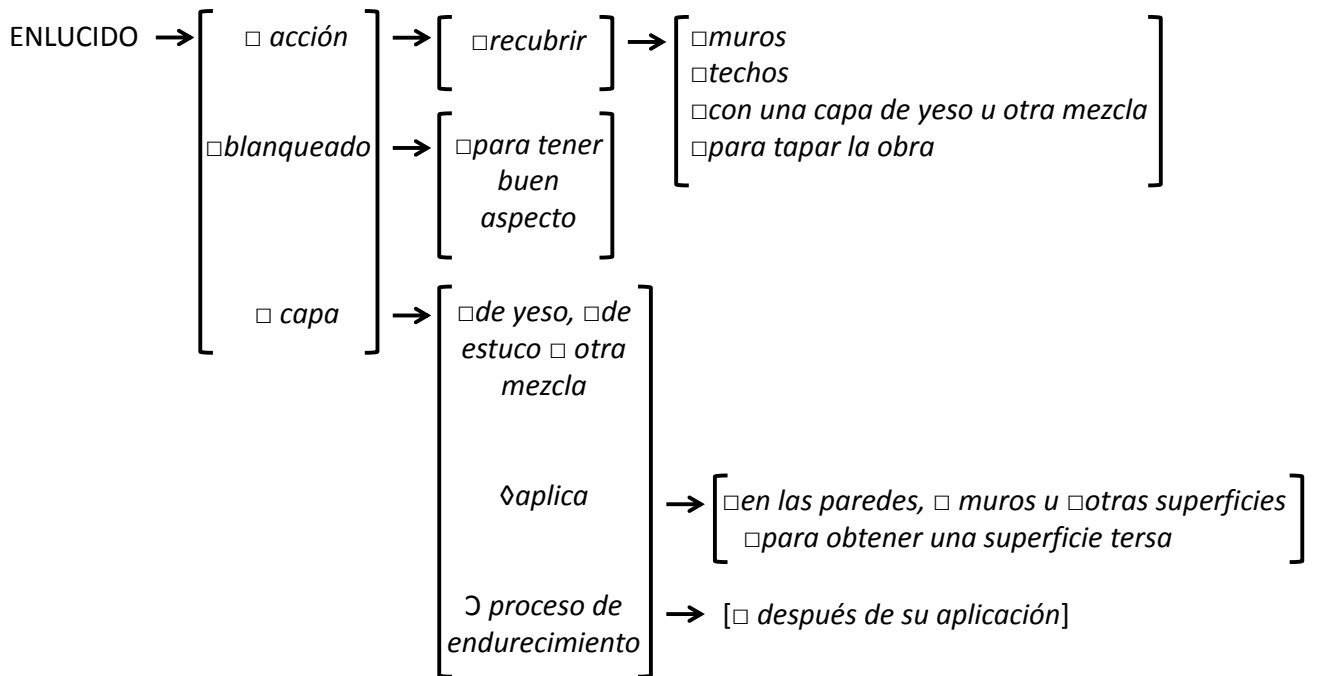
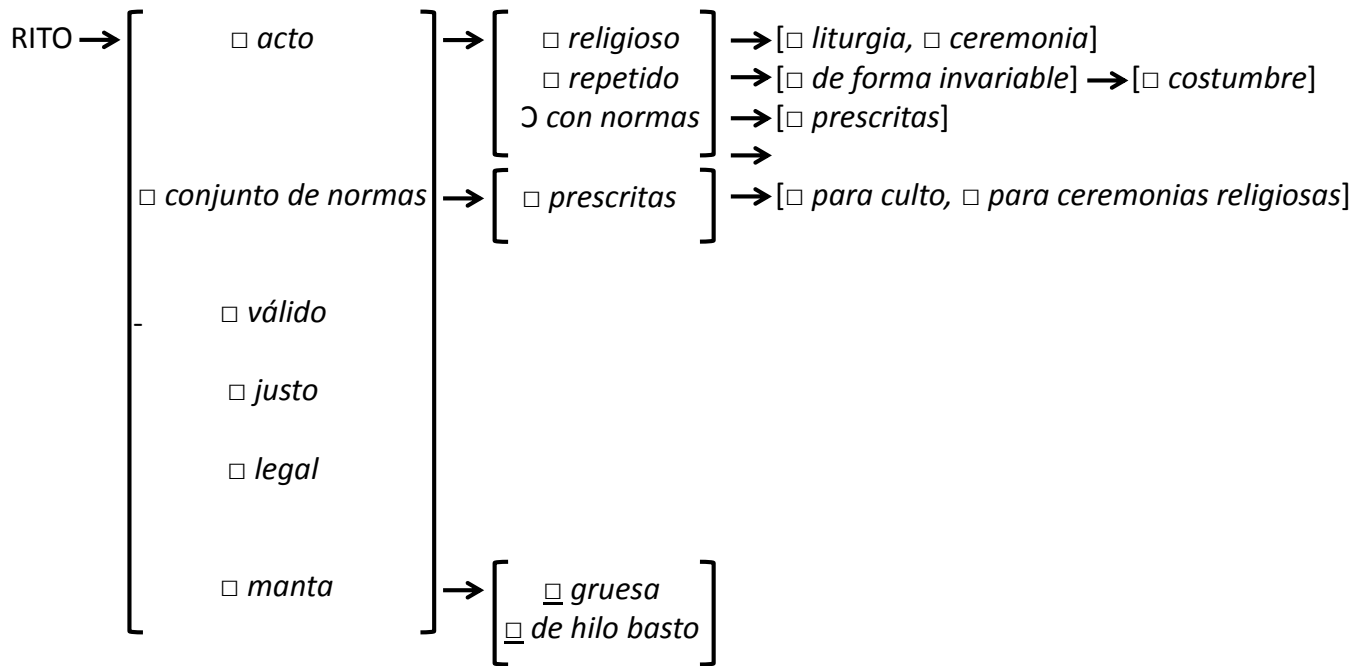












### Anexo 3. Metatexto del corpus

#### GRUPO 1



### ¿Qué es un quetzal?

T2 A1 – Un quetzal es un animal que vuela. Sí, [tiene plumas]

*i* [I]

La mano izquierda semiflexionada se coloca al frente a la altura del rostro. Mientras la mano derecha, con la palma abierta y con el dorso hacia arriba, se mueve hacia abajo desde el extremo izquierdo del rostro al extremo derecho del cuerpo.

Este gesto iconiza un ave: la mano izquierda, la cabeza; la mano derecha, las plumas.



T4 A1 – [el quetzal] tiene color

*ii* [I]

Las manos flexionadas se juntan al frente a la altura del rostro, con los dedos abductos y el dorso hacia arriba.

Este proceder iconiza al quetzal, en específico, la cabeza del animal.



T4 A1 – [más colores]

*iii* [I]

Las manos con las palmas hacia arriba se despliegan al frente a la altura del tronco, mientras se abducen los dedos y se semiflexionan.

Este gesto iconiza la cantidad de colores que posee un quetzal



T6 A1 – Como perico más o menos,  
como un perico pero [grandote]

*iv* [I]

La mano izquierda se coloca al frente a la altura de la cintura con la palma hacia arriba. Mientras la mano derecha extendida se sitúa a la altura de la cabeza con el dorso hacia arriba.

Esta expresión iconiza el tamaño del ave: la mano izquierda, la parte inferior del ave, y la mano derecha, la parte superior del ave.



T6 A1 –que sólo [existen] aquí en México  
v [DI]

Las manos flexionadas, con el dorso hacia arriba y los dedos medio, índice y pulgar juntos, realizan movimientos iterativos cortos arriba-abajo, a la altura del tronco.

Este gesto señala el lugar donde habitan los quetzales: *aquí en México*.



**¿Qué es prehispánico?**

T11 A1 – [a un tiempo de la época]  
vi [M]

Las manos separadas se colocan al frente y a la altura del pecho con las palmas abiertas y encontradas.

Este gesto ilustra metafóricamente un fragmento del tiempo.



T11 A1 – que [ya pasó],  
vii [Dt]

Las manos, desde la posición anterior, se mueven hacia abajo, al costado izquierdo del cuerpo.

Este acto señala dónde se sitúa el tiempo de la época prehispánica.



T11 A1 – Cuando [vinieron] los  
*ix* [Dt]  
 españoles era la época de la conquista.

Las manos con las palmas hacia arriba y los dedos flexionados se mueven hacia el costado izquierdo del cuerpo y se detienen.

Este golpe señala un momento del tiempo.



T13 A1 – [Antes] todavía. [Antes] de los españoles.  
*x*[Dt]                      *xi* [Dt]  
 [Antes] de la conquista.  
*xii* [Dt]

En *x*, *xi* y *xii*, las manos, con las palmas hacia el rostro, se mueven hacia el costado izquierdo posterior del cuerpo.

Estos gestos indican secuencialmente\* un pasado cada vez más remoto.

\*Es necesario aclarar que estos enunciados ocurren en una secuencia mínima conversacional en la que el niño propone, en habla simultánea, una posible definición para el término prehispánico, la madre, entonces, lo conmina a que precise el término. De ahí el carácter iterativo del deíctico *antes*.



T13 A1 – [a esos] personajes se les llamaba  
*xiii* [M]  
 de la época prehispánica.

Las manos con las palmas hacia arriba, se mueven hacia el costado izquierdo posterior del cuerpo.

Este gesto ilustra tanto al número indefinido de personajes (representados con los dedos) como a su calidad de antecesores (por el movimiento hacia el costado izquierdo).



## ¿Qué es un rito?

T17 A1 – el rito es [poner] esos [altares],  
*xiv* [I]      *xv* [I]

En *xiv*, las manos flexionadas y separadas entre sí realizan movimientos cortos e iterativos arriba-abajo, al frente a la altura del pecho.

En *xv*, las manos, con el dorso hacia el frente y los dedos semiabductos, se deslizan de arriba –a la altura de la cabeza– hacia abajo –hasta el pecho–.

En *xiv* se iconiza la acción de colocar algo y en *xv* se iconiza un altar.





T19 A1 – [respetarlos].  
xvi [E]

Las manos se juntan al frente con las palmas encontradas a la altura del pecho.

Este acto representa una forma emblemática del respeto\*.

La identificación de este gesto como un emblema se basa en lo siguiente:

1. En tanto su distribución. Los emblemas son parte de un código social y son culturalmente específicos (por lo que pueden diferir de una cultura a otra), así cada región determina su significado (Cfr. McNeill, 1992: 59).
2. En tanto su iconicidad. Los emblemas pueden ser gestos icónicos que han sido ritualizados y establecidos como parte de un código (Cfr. McNeill, 1992: 60). Notemos que este evento comunicativo es particularmente interactivo. Ahora bien, el pedir, el suplicar, el respetar, entre otros, implica la presencia física/virtual de otro (o por lo menos la consideración de otro). Por lo tanto, la unión de las manos representa la unión de las dos personas, considerando la empatía, la solidaridad y la cooperación (en términos de Grice, la condición *a priori* de la comunicación humana o principio cooperativo humano).
3. En tanto su longevidad histórica. Los emblemas forman parte de una tradición histórica (Cfr. McNeill, 1992: 60). Este emblema es parte de una práctica religiosa de hace siglos, es decir, ha logrado su permanencia.
4. En tanto su semejanza con un código. Los emblemas poseen una segmentación, tienen formas estándar y un uso ritualizado o arbitrario, además hay una comunidad de usuarios que los comprenden sin explicaciones metalingüísticas. (Cfr. McNeill, 1992: 61).



T19 A1 – Bueno, poner esas ofrendas  
[forma parte] de las costumbres.  
xvii [I]

La mano derecha, con la palma hacia abajo y los dedos semiflexionados, realiza en dos ocasiones un movimiento arriba-abajo.

Este gesto ilustra de forma icónica a un elemento integrante de un todo.



T19 A1 – Los [ritos] son [cuando adoraban] a su dioses.

*xviii* [E]      *xix* [I]

En *xviii*, las manos se juntan con las palmas encontradas al frente sobre las rodillas. En *xix*, las manos juntas, semiflexionadas y con las palmas hacia arriba, se elevan al frente a la altura del rostro y se detienen.



En *xviii*\*, el gesto es el mismo emblema del gesto *xvi*. En *xix*, el golpe iconiza la acción de adorar.

\*El hecho de que este movimiento esté abajo es consecuencia de la mecánica del movimiento integrativo cinésico. En efecto, este gesto se integró a la cinésica del evento.



T21 A1 – Una cosa que [metódica que siguen].

*xx* [B]

La mano derecha extendida golpea de canto la palma de la mano contraria.

Este gesto enfatiza el carácter metódico e iterativo de una acción.



T21 A1 – Haz de cuenta primero hay que prender las velas, forma parte del rito, entonces [se ponen las velas],

*xxi* [I]

Con la mitad superior del cuerpo flexionado, las manos semiflexionadas realizan un movimiento iterativo corto de arriba-abajo a la altura de las rodillas, mientras se desplazan de un punto a otro de un espacio virtual\*.

El proceder en *xxi* iconiza a las velas que se colocan en una superficie.

\*En la descripción de un quehacer oficioso el primer movimiento del hablante es ilustrar el espacio donde serán realizadas las acciones (Sankey García y Gutiérrez Estupiñán, 2011). En nuestros datos, en el espacio que la informante creo en este gesto, llama la atención que queda establecido el lugar en el que se lleva a cabo un rito.



T21 A1 – se [prenden] las velas ora sí que  
*xxii* [I]

número dos.

La mano izquierda permanece en la misma posición anterior, mientras la mano derecha empuñada y con el pulgar flexionado realiza un movimiento iterativo corto de arriba-abajo, al mismo tiempo que se desplaza de una vela a otra.

En *xxii*, la mano derecha iconiza la acción de prender una vela, mientras que la mano izquierda se mantiene en la postura anterior.



T23 A1 – Eh, por ejemplo eso formaba [parte] de  
*xxiii* [I]  
los ritos.

La mano izquierda, con las yemas de los dedos juntas, realiza un movimiento corto hacia abajo a la altura del rostro.

Este acto representa icónicamente que los sacrificios son miembros de un grupo de actos que constituyen un rito\*.

\*Cabe señalar que este movimiento se acerca mucho a la puntuación de los deícticos: es una señalización de una parte.



## ¿Qué es un mineral?

T25 N1 – Con [lo] creo que con lo que hacen  
*xxiv* [Bw]  
las canicas. ¿No?

La mano derecha se coloca al frente a la altura de los ojos con los dedos flexionados y las yemas juntas.

Este gesto expresa la función de la elongación (cfr. Anexo x), a saber, mantener el turno.



T26 A1 – Forma parte, utilizan también para formar canicas. Por ejemplo cuando vimos lo de [las canicas], ¿cuál era el mineral?

xxv [I]

Las manos, colocadas sobre las piernas y con la superficie palmar hacia arriba, se flexionan, mientras los dedos se abducen.

Esta expresión iconiza a una bolsa de canicas. Posiblemente, cada mano representa un grupo de éstas.



T28 A1 – [El cristal] está formado [a base de minerales].

xxvi [I]

xxvii [I]

En xxvi, la mano izquierda, colocada sobre la pierna izquierda, con los dedos semiabductos y con la superficie palmar hacia arriba, se flexiona. En xxvii, la mano derecha en posición horizontal realiza movimientos circulares sobre la palma de la mano izquierda.

El gesto xxvi\* representa de manera icónica la forma del cristal. El gesto xxvii ilustra icónicamente que los minerales se mezclan para formar el cristal.



\*En este gesto hay ambigüedad en el uso de la mano derecha. El enunciado en el que aparece este movimiento tiene una doble función, ya que la entonación nos permite establecer que ha habido una ruptura del cuadro de interacción con el niño. Por lo tanto, se asevera y, al mismo tiempo, se solicita al investigador la confirmación de que su respuesta es correcta. En este sentido, el gesto también tiene una doble función y cada mano realiza una diferente: la mano izquierda asevera (*el cristal*) y la izquierda pregunta (entonces, este movimiento sería un deíctico que señala al nuevo interlocutor, a saber, el investigador). Ahora bien, técnicamente no podemos asegurar que hay dos gestos, ya que de ser así, dado que son simultáneos, tendrían que corresponderse .



## ¿Qué son las llanas?

T37 A1 – Sí sabes qué es llana. Bueno, ¿qué es llano?, ¿qué es un [llano? (silbido)].

*xxviii* [I]

El brazo derecho, con la mano extendida, realiza un movimiento transversal desde la cintura, recorre parte del cuerpo y termina en el extremo derecho del cuerpo a la altura de la cabeza.

Este acto iconiza la forma plana de un llano.



T38 N1 – [Algo bien plano] sólo que en femenino.

*xxix* [I]

El brazo izquierdo, con la mano flexionada y a la altura del pecho, se mueve de forma horizontal izquierda-derecha.

Este golpe iconiza una superficie plana.



## ¿Qué es el ocre?

T41 N1 – Ese sí no sé. [Éste].  
xxx [D]

El dedo índice de la mano derecha señala una imagen del libro.

Este gesto indica un referente inmediato, a saber, la imagen en el libro. .



## ¿Qué es un pigmento?

T44 A1 – Cristales, piedras que muchas veces si  
[las rompemos, ¿en qué se convierten?] [si yo le  
xxxi [I]

hago así así así, ] [¿qué voy a obtener?].

xxxii [I]

xxxiii [I]

En xxxi y xxxii, la mano derecha empuñada realiza golpes leves sobre la palma de la otra mano, ambas al frente a la altura del pecho. En xxxiii, la mano izquierda se mantiene con la posición anterior. Mientras la mano derecha, flexionada y con las yemas de los dedos juntas, realiza movimientos circulares sobre la palma de la mano izquierda.



Los gestos xxxi y xxxii iconizan la acción de romper. El gesto xxxiii ilustra de forma icónica el resultado de la acción de romper “cristales piedras”.



T50 A1 – No. [Agarro una piedra y hazle así], ¿qué obtienes?

*xxxiv* [I]

La mano derecha empuñada golpea la palma de la mano izquierda, ambas al frente a la altura del pecho.

El gesto iconiza tanto la acción de romper como el objeto con el que se realiza la acción. Así, la mano derecha representa a la piedra y la mano contraria, el objeto que se desea romper.



T 52 A1 – Eso, [polvo]. [Ese polvo]

*xxxv* [I] *xxxvi* [I]

En *xxxv*, la mano izquierda se coloca al frente a la altura del pecho, mientras se flexiona hasta juntar las yemas de los dedos. En *xxxvi*, el dedo índice de la mano derecha toca y realiza movimientos circulares sobre la palma de la mano izquierda.



Ambos gestos iconizan al polvo.



T 52 A1 – tiene [color]. [El color que deja] se llama pigmento.

*xxxvii* [M]    *xxxviii* [I]

En *xxxvii*, las manos empuñadas se muevan al frente a la altura del pecho, mientras realizan un movimiento de automanipulación. En *xxxviii*, desde el movimiento anterior, las manos se unen con las palmas encontradas y en posición horizontal.



El movimiento *xxxvii* representa de forma metafórica al color como algo que es tangible. En el gesto *xxxviii* se ilustra icónicamente la acción de imprimir color sobre una superficie.



T 52 A1 – El pigmento significa [color], forma

*xxxix* [M]

parte de los colores, [lo que te va a pintar].

*xl* [M]

En *xxxix* y *xl*, la mano derecha se coloca al frente a la altura del pecho, mientras se flexiona hasta juntar las yemas de los dedos.

Ambos gestos ilustran metafóricamente el color como una cosa que se puede tocar y, por lo tanto, sostener.



### ¿Qué es un quetzal?

T7 A3 – El quetzal es un [ave], es un ave con  
*xli* [I]

plumaje muy muy bonito, verde, azul, creo que tiene también amarillo

La mano derecha se coloca al frente a la altura de la cintura con la palma hacia arriba. Mientras la otra mano extendida sube a la altura del mentón llevando el dorso hacia atrás.

Este proceder iconiza el tamaño del ave.



T7 A3 – y nada más hay en [ciertas zonas] de  
*xlii* [D<sup>a</sup>I]

México. Era un animal muy este precioso, muy apreciado para este los prehispánicos.

La mano derecha, con la palma extendida hacia el frente y los dedos abductos, apunta hacia tres diferentes espacios, al frente a la altura del pecho.

Este gesto señala tres espacios virtuales en los que hay quetzales.



## ¿Qué es delinear?

T11 N3 – Que está remarcando o sea en la el [filito] de la figura.

*xliii* [I]

La mano derecha, flexionada con los dedos índice y pulgar juntos, se mueve de arriba-abajo y de izquierda-derecha.

Este movimiento iconiza la acción de delinear una figura.



T11 N3 – Por ejemplo en esto estoy delineando con negro, por ejemplo [hacer la figura].

*xliv* [I]

La mano derecha, semiflexionada con los dedos índice y pulgar juntos, realiza los mismos movimientos del gesto anterior.

Este gesto iconiza la acción de dibujar una figura.

## GRUPO 3



### ¿Qué es un mural?

T2 A2 – Por ejemplo es cuando en las [paredes] pintan algo que quieren esceno,  
*xliv* [I]

Las manos, con las palmas abiertas y los dedos abductos, realizan un movimiento del centro hacia los lados, a la altura del rostro.

Este gesto iconiza la superficie de una pared.



T2 A2 – ¿cómo se dice?, pues explicar [sin palabras].

*xlvi* [M]

La mano derecha se empuña y realiza pequeños movimientos de plumeo, al frente a la altura del rostro.

Esta expresión ilustra metafóricamente una forma de explicar algo a través del pincel.



T2 A2 –Por ejemplo has visto que luego [pasamos] en las calles  
*xlvi* [I]

La mano derecha, con la palma abierta hacia abajo, se mueve atrás-adelante de forma transversal, a la altura del rostro.

Este gesto iconiza el tránsito de personas en la calle.



T2 A2 – y los muchachos ves que [pintan] este no  
*xlvi* [I]

sé sus murales de gente hay de, por ejemplo ahora hay mucho de la calaca, la muerte y todo eso, y la lucha entre ellos. Ellos lo representan así.

La mano derecha con los dedos semiflexionados realiza movimientos circulares al frente a la altura de la cabeza.

Este acto iconiza la acción de plasmar un objeto sobre una pared.



T2 A2 – Aquí un mural era que en [paredes] o en  
*xlix* [I]  
este pintaban, ahí representaban a sus dioses  
con los sacrificios.

La mano derecha se coloca al frente a la altura del rostro con la palma abierta y los dedos semiabductos.

Este gesto iconiza la superficie de una pared sobre la cual se imprime un objeto.



T2 A2 – Te acuerdas de la historia, ¿no?, que cuando cómo sacrificaban para el [dios de] este  
*l* [M]  
para que lloviera o para el sol que sacrificaban a veces a sus princesas.

Las manos se colocan al frente con las palmas hacia arriba y los dedos semiflexionados. La izquierda a la altura del mentón y la derecha hacia el costado izquierdo del rostro.

Este gesto representa a una deidad, es decir, como metáfora de superioridad.



T2 A2 – Ese era un mural, lo dibujaban [sin palabras].

*li* [M]

La mano derecha empuñada realiza pequeños movimientos de plumeo, al frente a la altura del rostro.

Este movimiento tanto en su función como en su ejecución es igual al gesto *xlvi*.



### ¿Qué es prehispánico?

T4 A2 – Que era antes de la civilización, que es [historia] antes de.

*liii* [M]

La mano derecha extendida realiza un movimiento ligero hacia el costado izquierdo del cuerpo a la altura del pecho.

Este acto representa de forma metafórica que la historia está en el pasado; anterior a la línea del tiempo.



## ¿Qué es un rito?

T6 A2 – Un rito es este ay, es en aquel entonces un rito era cuando hacían una ceremonia. Una ceremonia es como, por ejemplo, cuando vamos a la iglesia. Sí que ves que el padre nos empieza a [explicar] y todo eso.

*lv* [I]

Las manos, flexionadas y con las palmas encontradas, se colocan al frente a la altura del pecho. Mientras la mano derecha circunda sobre su propio eje.

Este gesto iconiza el proceso de flujo de las palabras.



T6 A2 – Y dentro de nuestra creencia, ¿qué hace el padre?, saca este pues cuando nos va a dar la comunión saca este el [cáliz].

*lv* [I]

La mano izquierda con la palma abierta hacia arriba se coloca al frente a la altura del tronco. Mientras la mano contraria empuñada se sitúa al frente a la altura del cuello.

Estos golpes iconizan al cáliz: la mano izquierda representa la base y la otra mano ilustra la copa.



T6 A2 – Entonces estamos haciendo [un ritual]  
*lvi* [M]

Las manos flexionadas y con las palmas encontradas rotan de atrás hacia adelante, a la altura del pecho.

Este gesto ilustra de manera metafórica qué es un rito: un todo formado por los actos mencionados por la informante.



T6 A2 – o sea estamos haciendo algo que nos enseñaron [dentro] de nuestra religión.  
*lvii* [I]

La mano derecha, con la muñeca flexionada, la palma extendida y los dedos abductos, realiza un movimiento de arriba-abajo, a la altura del pecho.

Este gesto representa iconicamente el “dentro” del contenedor “religión”.



T6 A2 – A ellos también sus rituales era eso, por ejemplo, sacrificar a una princesa o animales ese es el ritual, [su ceremonia] que  
*lviii* [M]

ellos hacían. No sé si esté bien.

Las manos flexionadas y con las palmas encontradas rotan de atrás-adelante, a la altura del rostro.

Este gesto ilustra de manera metafórica a un tipo de rito: una ceremonia. Representa a un todo formado por los actos mencionados por la informante.



## ¿Qué son unas llanas de piedra?

T13 A2 – Exactamente no sé qué son llanas, pero me imagino que es una [piedra especial] que tenían

*lix* [I]

ellos [para poder pulir]. Eso espero.

*lx* [I]



En *lix*, la mano derecha realiza movimientos circulares sobre la palma de la otra mano. En *lx*, la mano izquierda se mantiene con la posición anterior, mientras la mano contraria con la palma extendida hacia el frente realiza movimientos circulares, al frente a la altura del rostro.

El gesto *lix* representa icónicamente cómo es la piedra: plana. El gesto *lx* iconiza la acción de pulir una superficie vertical.



## ¿Qué es delinear?

T16 N2 – Que lo empieces [hacer], pero este con  
*lxi* [I]  
pero así en medio blanquito, [pasando] el lápiz,  
*lxii* [I]

En *lxi* y *lxii*, la mano derecha, flexionada y con los dedos índice y pulgar juntos, realiza movimientos cortos hacia diferentes direcciones, a la altura del rostro.

Estos gestos iconizan respectivamente la manera en que se lleva a cabo la acción de hacer una línea y pasar el lápiz por un contorno.



T16 N2 – [haciendo] la figura, pero despacito.  
*lxiii* [I]

La mano derecha, flexionada y con los dedos índice y pulgar juntos, realiza movimientos cortos hacia diferentes direcciones, a la altura del rostro.

Este gesto por su forma y función es igual a los gestos *lxi* y *lxii*.



T17 A2 – Delinear, o sea estás bien, es hacer nada más [la silueta],  
*lxiv* [I]

La mano derecha con el dedo índice extendido se mueve en diferentes direcciones, arriba-abajo y derecha-izquierda, a la altura del rostro.

Este gesto iconiza el perímetro de una figura.



T17 A2 – por ejemplo, si me vas a dibujar a [mi],  
*lxv* [Dp]

Las manos semiflexionadas y con el dorso hacia atrás se sitúan en los costados de la cabeza a la altura de los hombros.

Con este golpe la informante señala su propio rostro.



T17 A2 – me vas a dibujar [gordita].  
*lxvi* [I]

Las manos, con las palmas abiertas y encontradas y los dedos abductos, se colocan al frente a la altura del plano medio de los brazos.

Este gesto iconiza el aspecto de “gordita”, es decir, ilustra una medida.



T17 A2 – Pues me vas a dibujar [la silueta, el contorno, la figurita].

*lxvii* [I]

La mano derecha con el dedo índice extendido se mueve hacia diferentes direcciones, a la altura de la cabeza.

Este gesto ilustra de forma icónica el contorno de una figura.



T17 A2 – Sí, [lo de lo de afuera]. Ya después lo

*lxviii* [I]

vas a [empezar a pintar, a rellenar] o hacerle lo

*lxix* [I]

que quieras poner, sí.

En *lxviii*, las manos empuñadas y con los dedos índice extendido se mueven de derecha a izquierda, al frente a la altura del mentón. En *lxix*, desde la posición anterior, la mano izquierda permanece flexionada y con el dorso hacia abajo. Mientras la mano contraria flexionada, con los dedos índice y pulgar juntos, realiza movimientos derecha-izquierda.



El gesto *lxviii* iconiza la línea de una figura: “lo de afuera”. El gesto *lxix* ilustra de forma icónica la acción de pintar.



## ¿Qué es pigmento?

T21 A2 – Pigmentos son [los colores esenciales, fuertes]. ¿No?

*lxx* [M]

La mano derecha con los dedos flexionados y las yemas juntas se coloca al frente a la altura del mentón.

Esta expresión ilustra de forma metafórica tanto al color como a su naturaleza.



T21 A2 – Eh las [los básicos]. Sí, tenemos

*lxxi* [M]

colores básicos esos son [los pigmentos].

*lxxii* [M]

En *lxxi*, la mano derecha con los dedos flexionados y juntos se sitúa al frente a la altura del rostro. En *lxxii*, la misma mano con los dedos flexionados y juntos realiza un movimiento ligero atrás-adelante, a la altura del pecho.



Estos gestos por su forma y función son iguales al gesto anterior.

## GRUPO 4



### ¿Qué es el ocre?

T11 A4 – El ocre es como el [color] amarillo, [naranja]. *lxxiii* [I]

*lxxiv* [I]

En *lxxiii*, la mano derecha semiflexionada, con los dedos abductos, se mueve al frente a la altura de la cintura. En *lxxiv*, desde la posición anterior, la mano se mueve a la altura del pecho, mientras realiza un movimiento ligero atrás-adelante.



La expresión *lxxiii* representa de forma icónica el color como algo refulgente. El gesto *lxxiv*, tanto en su función como en su ejecución, es igual al gesto anterior: representa un color en específico.

T11 A4 – Bueno, como amarillo [sucio].

*lxxv* [I]



Las manos se unen a la altura del pecho, con las palmas encontradas, en posición vertical y los dedos abductos. Mientras la mano izquierda realiza movimientos derecha-izquierda sobre la palma de la mano contraria.

Este gesto iconiza la cualidad de ser sucio y, al mismo tiempo, la acción de mezclar los colores para dar lugar al *amarillo sucio*.



### ¿Qué es prehisánico?

T3 J5 – Que la era prehispanica era, bueno desde ya era [después] de los dinosaurios,  
*lxxvi [Dt]*

La mano derecha con la palma abierta y los dedos abductos se mueve ligeramente hacia el costado derecho y se detiene.

Este golpe señala un momento del tiempo en el que se sitúa la era prehispanica.

### ¿Qué es un mural?

T6 A5 – E mural es es son pinturas. Lo entiendo como mural que son pinturas este algo así como rupestres este [impregnadas en una piedra].  
*lxxvii [I]*



Las manos, con las palmas hacia el frente, los dedos semiflexionados y abductos, suben al frente a la altura del pecho, mientras realizan un movimiento de derecha-izquierda.

Este gesto iconiza la acción de impregnar algo en una piedra.



T6 A5 – Que mural es son este algunas [figuras].  
*lxxviii* [I]

Las manos, con las palmas hacia el frente, los dedos semiflexionados y abductos, suben al frente a la altura del pecho y se detienen.

Este acto iconiza las figuras que se impregnan en los murales.



T6 A5 – Es una figura [impregnada] en  
*lxxix* [I]

una [piedra],  
*lxxx* [I]

En *lxxix*, las manos, con las palmas hacia el frente y los dedos abductos, suben al frente a la altura del rostro, mientras realizan un movimiento firme de atrás-adelante. En *lxxx*, desde la posición anterior, las manos se mueven hacia diferentes direcciones.



La expresión *lxxix* iconiza la acción de impregnar, mientras que el gesto *lxxx* iconiza aquello en lo que se impregna: una piedra.



T6 A5 – por ejemplo los aztecas [impregnaban] figuras, *lxxxi* [I]

Desde la posición anterior, las manos realizan un movimiento firme de atrás-adelante.

Este gesto iconiza la acción de impregnar



T6 A5 – por ejemplo, que son serpientes [dibujadas] en paredes, en rocas; ese es un *lxxxii* [I] mural.

Desde la posición anterior, las manos se mueven hacia diferentes direcciones.

Este gesto representa de forma icónica la acción de dibujar serpientes sobre una pared o muro.

## ¿Qué es un rito?



T9 A5 – hacían ritos a a los dioses. Entonces, ellos a veces para hacer un [rito] *lxxxiii* [M]

Las manos con las palmas hacia abajo y los dedos semiabductos realizan un movimiento circular.

Este gesto ilustra de manera metafórica a un rito como un conjunto (círculo).



T9 A5 – y [sus creencias]  
*lxxxiv* [E]

Las manos se juntan al frente con las palmas encontradas a la altura del pecho.

Este acto es el mismo emblema del gesto *xvi*: representa una forma emblemática del respeto.



T9 A5 – eran a veces sacrificios, [matar a alguien.] ¿Para qué? Para que e lloviera o la cosecha se diera [se diera bien],  
*lxxxv* [I]

*lxxxvi* [I]

En *lxxxv*, las manos empuñadas realizan un movimiento firme hacia adelante a la altura del pecho. En *lxxxvi*, las manos con las palmas hacia arriba se juntan al frente a la altura del pecho, mientras los dedos realizan movimientos rápidos hacia diferentes direcciones.



El gesto *lxxxv* ilustra icónicamente la acción de matar a alguien. La expresión *lxxxvi* representa de forma icónica la germinación de una planta.



T9 A5 – entonces hacían eran creencias que ellos tenían, hacer [ritos].

*lxxvii [M]*

Las manos flexionadas, separadas entre sí y con las palmas encontradas, se juntan para formar una circunferencia a la altura del pecho.

Este gesto representa de forma metafórica un rito como un todo que puede ser reunido.



### ¿Qué es enlucido?

T14 J5 – Es como una capa que se les pone, puede ser de varios grosores, que se les pone a las paredes para darle mayor [resistencia]

*lxxviii [I]*

La mano derecha golpea ligeramente la palma de la mano contraria.

Este golpe iconiza la característica de ser resistente.



### ¿Qué es una llana de piedra?

T16 J5 – Llanas quiere decir una superficie que es [plana].

*lxxxix [I]*

La mano derecha, con la palma abierta y hacia abajo, se mueve de forma horizontal izquierda-derecha sobre la palma de la mano contraria.

Este proceder representa icónicamente la forma plana de una superficie.



T16 J5 –Sí, sería, bueno ahí se menciona que es una piedra, pero con un [corte] así así que es *xc* [I]

[plano] y es de esa forma.  
*xc* [I]

En *xc*, la mano derecha extendida golpea de canto la palma de la mano contraria. En *xc*, la mano derecha, con la palma abierta y hacia abajo, se mueve de forma horizontal izquierda-derecha sobre la palma de la mano contraria.



El golpe *xc* iconiza la acción de cortar, mientras que el gesto *xc* representa icónicamente la forma del corte: *plano*.

## ¿Qué es delinear?

T18 N5 – Mm [remarcar] la imagen.  
*xcii* [I]

La mano izquierda flexionada realiza movimientos cortos hacia diferentes direcciones a la altura del pecho.

Este gesto iconiza la acción de marcar una imagen.



## GRUPO 6



### ¿Qué es prehispánico?

T2 A6 – Has visto [culturas prehispánicas], has  
*xciii* [D]  
visto e [monumentos prehispánicos],  
*xciv* [D]

En *xciii*, el dedo índice de la mano derecha señala el dedo meñique de la mano contraria. En *xciv*, el mismo dedo índice del gesto anterior señala el dedo anular de la mano contraria.



Los gestos *xciii* y *xciv* ilustran el número o la secuencia del listado que realiza el informante: primero, culturas prehispánicas y, segundo, monumentos prehispánicos.



T2 A6 –has visto este e fuimos a [Teotihuacán], a Cholula, a [Ixtla].  
*xcv* [D] *xcvi* [D]

En *xcv*, el mismo dedo índice del gesto anterior señala el dedo medio de la mano contraria. Asimismo, en *xcvi*, señala el dedo índice de la mano contraria.



Los golpes *xcv* y *xcvi* señalan el número o la secuencia del listado que realiza el informante: en tercer lugar, Teotihuacán y, en cuarto lugar, Ixtla.



T2 A6 – Lo prehispánico es [lo que existió] *xcvii* [I]  
 [antes] de la colonia, de que vinieran los *xcviii* [Dt]  
 españoles.

En *xcvii*, las manos separadas, con las palmas abiertas y encontradas, se mueven hacia el frente a la altura de la cintura. Desde la posición anterior, en *xcviii*, las manos se juntan, mientras se mueven hacia el costado izquierdo del cuerpo.



*xcvii* ilustra icónicamente todo aquello que existió en un tiempo determinado: en la época prehispánica. La expresión *xcviii* señala dónde se sitúa el tiempo de la época prehispánica: antes de la colonia.



## ¿Qué es un mural?

T5 A6 – Un mural es una pintura que se hace precisamente [sobre las paredes].  
*xcix* [I]

La mano izquierda realiza un movimiento firme de atrás-adelante a la altura del pecho.

Este gesto iconiza la posición vertical de una pared.



T6 N6 – ¿Como la muralla, [muralla] china?

*c* [I]

La mano izquierda se coloca al frente en posición horizontal y con la palma extendida.

Este golpe ilustra icónicamente una muralla.



T7 A6 – La muralla [se hizo] y [su pintura] es un mural.

*ci* [I]      *cii* [I]

En *ci*, la mano izquierda en posición horizontal y con la palma extendida realiza un movimiento firme de atrás-adelante a la altura del pecho.

Desde la posición anterior, en *cii*, la misma mano realiza movimientos de izquierda-derecha.



El gesto *ci* iconiza la acción de erigir una muralla. El proceder *cii* representa icónicamente la pintura que está sobre el mural.



T8 A6' – ¿Te acuerdas cuando [vamos a, cuando vamos] a dejar a Alfonso?

*ciii* [I]

La mano derecha con la palma extendida realiza un movimiento serpenteante a la altura del pecho.

Este gesto representa icónicamente el recorrido que realiza la informante (y otros).



T8 A6' – En la gasolinería que hay un [puente],  
*civ* [I]

La mano derecha conserva la posición anterior (del gesto *ciii*), mientras la mano izquierda con los dedos semiflexionados sube al frente a la altura de la cabeza y se detiene.

Este gesto iconiza un puente.



T8 A6' – eso es un [mural] que pintaron por la  
*cv* [I]  
 celebración de del centenario o bicentenario.

Las manos separadas, con las palmas abiertas y encontradas se colocan al frente y a la altura de la cabeza.

Esta expresión ilustra icónicamente el mural que se encuentra en el puente\*.

\*Tal como sucede en *xxi*, la informante con el gesto anterior (*civ*) creó un espacio virtual (puente) en el que pintaron un mural. Nuevamente llama la atención que queda establecido el lugar virtual en el que se encuentra el mural.



T9 A6 – Son las que se hacen sobre las [paredes].  
*cvi* [I]

La mano izquierda en posición horizontal, con la palma extendida realiza un movimiento firme de atrás-adelante a la altura del pecho.

Este gesto iconiza una pared.



## ¿Qué es enlucido?

T13 A6' – Ay me suena como una mezcla que queda como [una pasta] en la [pared],  
*cvii* [I]                      *cviii* [I]

En *cvii*, la mano derecha realiza movimientos derecha-izquierda sobre la palma de la mano contraria. Desde la posición anterior, en *cviii*, la mano derecha, con la palma extendida hacia el frente, sube a la altura de la cabeza, mientras realiza movimientos circulares.

El gesto *cvii* iconiza la consistencia de una pasta. El gesto *cviii* representa icónicamente la acción de aplicar una pasta en la pared.



T13 A6' – creo como una [capa]  
*cix* [I]

Las manos flexionadas se colocan al frente a la altura de la cabeza, con las yemas de los dedos índice, medio y pulgar juntas.

Este acto ilustra icónicamente el grosor de una capa en una posición vertical.





T13 A6<sup>7</sup> – que [prepararan] con la cal.  
*cx* [I]

La mano derecha realiza movimientos derecha-izquierda sobre la palma de la mano contraria, ambas situadas a la altura del rostro de la informante.

Este gesto iconiza la acción de preparar una mezcla con cal.



### ¿Qué es un mineral?

T16 A6 – Un mineral es un [material] que  
*cxi* [I]  
 encuentras en la naturaleza.

La mano izquierda empuñada realiza un movimiento de automanipulación.

Este acto iconiza un material tangible.



T16 A6 – Las [piedras], por ejemplo, son e  
*cxii* [I]  
 están formadas de minerales exactamente.

La mano izquierda empuñada realiza movimientos ligeros arriba-abajo a la altura del pecho.

Este gesto iconiza la forma de una piedra.



T16 A6 – Cuando tú encuentras un [mineral] puro  
*cxiii* [I]

La mano izquierda empuñada realiza movimientos ligeros atrás-adelante a la altura del pecho.

Este gesto iconiza la forma de un mineral.



T16 A6 – como la [malaquita], como e [hematita],  
*cxiv* [D]                      *cxv* [D]

En *cxiv* y *cxv*, el dedo meñique de la mano izquierda señala una imagen del libro.



Estos gestos señalan un referente inmediato, a saber, las imágenes en el libro: la malaquita y la hematita, respectivamente.



T16 A6 – puede ser este que tengan colores y esos los e [pulverizan]  
*cxvi* [I]

La mano derecha en posición horizontal realiza movimientos circulares sobre la palma de la mano contraria.

Este proceder representa icónicamente la acción de pulverizar un mineral.



T16 A6 – y puedes utilizarlo como [pigmentos]  
*cxvii* [I]  
 para [dar color].  
*cxviii* [I]

En *cxvii*, los dedos unidos realizan movimientos hacia diferentes direcciones. En *cxviii*, la mano derecha, con la palma extendida hacia abajo, realiza movimientos cortos y rápidos de arriba-abajo.



El gesto *cxvii* iconiza a los pigmentos como un polvo. El gesto *cxviii* ilustra icónicamente la acción pintar con una brocha.



T17 A6' – ¿Te acuerdas de la piedra que traía este Jaime? Que te quería vender. Ya ves que cómo [brillaba];

*cxix* [I]

Los dedos de la mano izquierda, con las yemas juntas, realizan movimientos de automanipulación.

Este gesto representa icónicamente el resplandor o brillo de una piedra.

## GRUPO 7



### ¿Qué es delinear?

T19 A7 – Es como este e poner tu [base] de *cxxi* [I]

[dibujo];  
*cxxii* [I]

En *cxxi*, la mano izquierda, con la palma extendida y hacia atrás, se coloca al frente a la altura de la cabeza. Desde la posición anterior, en *cxxii*, la misma mano se empuña y realiza pequeños movimientos de plumeo.

El golpe *cxxi* iconiza la base de los dibujos que se realizan sobre una superficie vertical, un mural. El gesto *cxxii* ilustra icónicamente la realización de un dibujo.





T19 A7 – así como tú le haces cuando vas a hacer un dibujo. Primero pones [la base] y ya *cxiii* [I] después [coloreas] y y pones detalles. *cxiv* [I]

En *cxiii*, la mano derecha empuñada realiza pequeños movimientos sobre el libro hacia diferentes direcciones. Desde la posición anterior, en *cxiv*, la misma mano realiza movimientos rápidos de derecha-izquierda.

*cxiii* iconiza la acción de delinear una base, mientras que *cxiv* representa de forma icónica la acción de colorear.



**Anexo 4.** Concentrado del tipo y cantidad de gestos que emergieron en cada grupo.

Grupos de informantes	Tipos de gesto	Sustantivos								Adjetivos		Verbos	Total
		Quetzal	Mineral	Llanas/llanas de piedra	Pigmento	Mural	Enlucido	Ocre	Rito	Prehispánico	Delinear		
Primer grupo	<b>icónicos</b>	4	3	2	7	-	0	0	7	1	-	<b>24</b>	
	<b>deícticos</b>	1	0	0	0	-	0	1	0	5	-	<b>7</b>	
	<b>metafóricos</b>	0	0	0	3	-	0	0	0	1	-	<b>4</b>	
	<b>batutas</b>	0	0	0	0	-	0	0	1	0	-	<b>1</b>	
	<b>emblemas</b>	0	0	0	0	-	0	0	2	0	-	<b>2</b>	
	<b>butterword</b>	0	1	0	0	-	0	0	0	0	-	<b>1</b>	
Segundo grupo	<b>icónicos</b>	1	-	-	-	-	-	0	0	0	2	<b>3</b>	
	<b>deícticos</b>	1	-	-	-	-	-	0	0	0	0	<b>1</b>	
Tercer grupo	<b>icónicos</b>	0	0	2	0	4	-	0	3	0	8	<b>17</b>	
	<b>deícticos</b>	0	0	0	0	0	-	0	0	0	1	<b>1</b>	
	<b>metafóricos</b>	0	0	0	3	3	-	0	2	1	0	<b>9</b>	
Cuarto grupo	<b>icónicos</b>	0	-	-	-	-	-	3	0	0	-	<b>3</b>	
	<b>deícticos</b>	0	-	-	-	-	-	0	0	1	-	<b>1</b>	
	<b>metafóricos</b>	0	-	-	-	-	-	0	0	0	-	<b>0</b>	
Quinto grupo	<b>icónicos</b>	0	-	3	-	6	1	0	2	0	1	<b>13</b>	
	<b>metafóricos</b>	0	-	0	-	0	0	0	2	0	0	<b>2</b>	
	<b>emblemas</b>	0	-	0	-	0	0	0	1	0	0	<b>1</b>	
Sexto grupo	<b>icónicos</b>	0	8	-	-	8	4	0	-	1	-	<b>21</b>	
	<b>deícticos</b>	0	2	-	-	0	0	0	-	5	-	<b>7</b>	
Séptimo grupo	<b>icónicos</b>	0	-	0	-	0	0	0	0	0	4	<b>4</b>	
<b>TOTAL</b>		<b>7</b>	<b>14</b>	<b>7</b>	<b>13</b>	<b>21</b>	<b>5</b>	<b>4</b>	<b>20</b>	<b>15</b>	<b>16</b>	<b>122</b>	

Esta tabla es un concentrado por cada grupo del tipo y la cantidad de gestos que emergieron en la construcción de la explicación-definición de cada término. Recordemos que nuestro análisis está centrado en siete ocasiones de intercambio comunicativo. Las celdas vacías indican que no se preguntó dicho término y, por lo tanto, no hay gestualidad. En cambio, las celdas en ceros señalan que, aunque se realizó la pregunta y el informante respondió a ella, no hubo gestualidad en la construcción de la explicación-definición.

**Anexo 5.** Transcripción completa de cada ocasión de intercambio<sup>127</sup>. Clasificación de respuestas apropiadas e imprecisas.

## RESPUESTAS APROPIADAS

### *Quetzal*

T6 I – ¿Qué es un quetzal?

T7 A3 – El quetzal es un [ave], es un ave con plumaje muy muy bonito, verde, azul, creo que tiene también amarillo y nada más hay en [ciertas zonas] de México. Era un animal muy este precioso, muy apreciado para este los prehispánicos.

T8 N3 – ¿Ya no existe?

T9 A3 – Sí, sí, todavía hay pero no en cualquier lugar. Ya está en peligro de extinción. Sobre todo en Chiapas hay quetzal y es un animal muy bonito.

### *Pigmento*

T43 I – ¿Qué es pigmento?

T44 A1 – Cristales, piedras que muchas veces si [las rompemos, ¿en qué se convierten?] [si yo le hago así así así, ] [¿qué voy a obtener?].

T45 N1 – Mineral

T46 A1 – No. El mineral ya está hecho.

T47 N1 – {Inaudible}

T48 A1 – No. Agarro una piedra.

T 49 N1 – Pintura

T50 A1 – No. [Agarro una piedra y hazle así], ¿qué obtienes?

T51 N1 – Polvo

---

<sup>127</sup> Como ya habíamos mencionado anteriormente, no se realizó una transcripción conversacional; sin embargo, utilizamos algunas convenciones de anotación que nos ayudaron a organizar los datos:

–	Turno
{--}	Ininteligible
[ ]	Segmento gestual

Cabe señalar que nos concentramos en la transcripción de segmentos de intercambio en los que aparece la gestualidad.

T 52 A1 – Eso, [polvo]. [Ese polvo] tiene [color]. [El color que deja] se llama pigmento. El pigmento significa [color], forma parte de los colores, [lo que te va a pintar].

### *Mural*

T4 I – ¿Qué es un mural?

T5 N5 – No

T6 A5 – E mural es es son pinturas. Lo entiendo como mural que son pinturas este algo así como rupestres este [impregnadas en una piedra]. ¿Estoy en lo correcto? Que mural es son este algunas [figuras]. Ves que a veces vamos a, bueno estaba muy pequeñita. Es una figura [impregnada] en una [piedra], por ejemplo los aztecas [impregnaban] figuras, por ejemplo, que son serpientes [dibujadas] en paredes, en rocas; ese es un mural.

T3 I – ¿Qué es un mural?

T4 N6 – Mural es como las paredes (entonación de pregunta).

T5 A6 – Un mural es una pintura que se hace precisamente [sobre las paredes].

T6 N6 – ¿Como la muralla, [muralla] china?

T7 A6 – La muralla [se hizo] y [su pintura] es un mural.

T8 A6' – ¿Te acuerdas cuando [vamos a, cuando vamos] a dejar a Alfonso? En la gasolinería que hay un [puente], eso es un [mural] que pintaron por la celebración de del centenario o bicentenario. Esas son las pinturas que se hacen en mural.

T9 A6 – Son las que se hacen sobre las [paredes].

T1 I – ¿Qué es mural?

T2 A2 – Por ejemplo es cuando en las [paredes] pintan algo que quieren esceno, ¿cómo se dice?, pues explicar [sin palabras]. Por ejemplo has visto que luego [pasamos] en las calles y los muchachos ves que [pintan] este no sé sus murales de gente hay de, por ejemplo ahora hay mucho de la calaca, la muerte y todo eso, y la lucha entre ellos. Ellos lo representan así. Aquí un mural era que en [paredes] o en este pintaban, ahí representaban a sus dioses con los sacrificios. Te acuerdas de la historia, ¿no?, que cuando cómo

sacrificaban para el [dios de] este para que lloviera o para el sol que sacrificaban a veces a sus princesas. Ese era un mural, lo dibujaban [sin palabras].

### *Enlucido*

T13 I – ¿Qué es enlucido?

T14 J5 – Es como una capa que se les pone, puede ser de varios grosores, que se les pone a las paredes para darle mayor [resistencia] o también en ese caso lo usaban le ponían esa capa para poder para que se vieran bien los colores, se distinguieran.

T12 I – ¿Qué es enlucido?

T13 A6' – Enlucido. Ay me suena como una mezcla que queda como [una pasta] en la [pared], creo como una [capa] que [prepararan] con la cal. A eso me suena enlucido.

### *Ocre*

T10 I – ¿Qué es el ocre?

T11 A4 – El ocre es como el [color] amarillo, [naranja]. Bueno, como amarillo [sucio].

### *Prehispánico*

T7 I – ¿Qué es prehispánico?

T8 N1 – Sí sé qué es pero no sé cómo explicarlo.

T9 A1 – Prehispánica se le da, se le dice.

T10 N1 – A lo que era indígena.

T11 A1 – No, [a un tiempo de la época] que [ya pasó], por ejemplo ahorita estamos en la época [moderna]. Cuando [vinieron] los españoles era la época de la conquista.

T12 N1 – Era lo prehispánico.

T13 A1 – [Antes] todavía. [Antes] de los españoles. [Antes] de la conquista. A esa a esos [a esos] personajes se les llamaba de la época prehispánica.

T1 I – ¿Qué es prehispánico?

T2 A6 – Has visto [culturas prehispánicas], has visto e [monumentos prehispánicos], has visto este e fuimos a [Teotihuacán], a Cholula, a [Ixtla]. ¿Qué son las culturas prehispánicas? Lo que hubo antes de la colonia, antes de que llegara Cortés. Has leído leyendas prehispánicas, has visto monumentos prehispánicos. Lo prehispánico es [lo que existió] [antes] de la colonia, de que vinieran los españoles.

### *Delinear*

T14 I – ¿Qué es delinear?

T15 A2 – Cuando te dicen este que vas a hacer un dibujo y que lo delinee, o sea que lo empieces a trazar. ¿Qué es delinear?

T16 N2 – Que lo empieces [hacer], pero este con pero así en medio blanquito, [pasando] el lápiz, [haciendo] la figura, pero [despacito].

T17 A2 – Delinear, o sea estás bien, es hacer nada más [la silueta], por ejemplo, si me vas a dibujar a [mi], me vas a dibujar [gordita]. Pues me vas a dibujar [la silueta, el contorno, la figurita]. Sí, [lo de lo de afuera]. Ya después lo vas a [empezar a pintar, a rellenar] o hacerle lo que quieras poner, sí.

T10 I – ¿Qué es delinear?

T11 N3 – Que está remarcando o sea en la el [filito] de la figura. Por ejemplo en esto estoy delineando con negro, por ejemplo [hacer la figura].

T17 I – ¿Qué es delinear?

T18 N5 – Mm [remarcar] la imagen.

T19 J5 – Delinear es poner, es como base para el dibujo para empezar a hacerlo, es como el contorno de la imagen.

T17 I – ¿Qué es delinear?

T18 N7 – Este marcar

T19 A7 – Sí, exactamente. Es como este e poner tu [base] de [dibujo]; así como tú le haces cuando vas a hacer un dibujo. Primero pones [la base] y ya después [coloreas] y y pones detalles.

## RESPUESTAS IMPRECISAS

### *Quetzal*

T1 I – ¿Qué es un quetzal?

T2 A1 – Un quetzal es un animal que vuela. Sí, [tiene plumas] como si fuera un

T3 N1 – Águila

T4 A1 – Ah sí pero [el quetzal] tiene color, [más colores]

T5 N1 – Órale

T6 A1 – Mucho más. Como perico más o menos, como un perico pero [grandote] que sólo [existen] aquí en México. Si no me equivoco no existe en otros lados.

### *Mineral*

T24 I – ¿Qué es mineral?

T25 N1 – Con [lo] creo que con lo que hacen las canicas. ¿No?

T26 A1 – Forma parte, utilizan también para formar canicas. Por ejemplo cuando vimos lo de [las canicas], ¿cuál era el mineral?

T27 N1 – Es el cristal. Es lo que forma el cristal.

T28 A1 – [El cristal] está formado [a base de minerales].

T14 I – ¿Qué es un mineral?

T15 N6 – Mmm

T16 A6 – Un mineral es un [material] que encuentras en la naturaleza. Las [piedras], por ejemplo, son e están formadas de minerales exactamente. Cuando tú encuentras un [mineral] puro como la [malaquita], como e [hematita], puede ser este que tengan colores y esos los e [pulverizan] y puedes utilizarlo como [pigmentos] para [dar color].

T17 A6' – ¿Te acuerdas de la piedra que traía este Jaime? Que te quería vender. Ya ves que cómo [brillaba]; tiene [muchos minerales] y de ahí lo sacan.

### *Llanas de piedra*

T34 I – ¿Qué son llanas?

T35 A1 – ¿Qué son llanas? ¿Sabes?

T36 N1 – No (risas)

T37 A1 – No. Su mamá tampoco sabe (risas). Sí sabes qué es llana. Bueno, ¿qué es llano?, ¿qué es un [llano? (silbido)].

T38 N1 – [Algo bien plano] sólo que en femenino.

T39 A1 – Sólo que en femenino, exactamente, porque es la piedra.

T15 I – ¿Qué es una llana de piedra?

T16 J5 – Llanas quiere decir una superficie que es [plana]. Bueno como, llanas de piedra a ver. Sí, sería, bueno ahí se menciona que es una piedra, pero con un [corte] así así que es [plano] y es de esa forma.

T12 I – ¿Qué son llanas de piedra?

T13 A2 – Exactamente no sé qué son llanas, pero me imagino que es una [piedra especial] que tenían ellos [para poder pulir]. Eso espero.

### *Pigmento*

T20 I – ¿Qué es pigmento?

T21 A2 – Pigmentos son [los colores esenciales, fuertes]. ¿No? Eh las [los básicos]. Sí, tenemos colores básicos esos son [los pigmentos].

### *Ocre*

T40 I – ¿Qué es ocre?

T41 N1 – Ese sí no sé. [Éste].

T42 A1 – Sí, parecido.

### *Rito*

T7 I – ¿Qué es un rito?

T8 N5 – No

T9 A5 – Rito. Bueno, lo entiendo yo como rito es hacían ritos a a los dioses. Entonces, ellos a veces para hacer un [rito] y [sus creencias] eran a veces sacrificios, [matar a alguien.] ¿Para qué? Para que e lloviera o la cosecha se diera [se diera bien], entonces hacían eran creencias que ellos tenían, hacer [ritos].

T14 I – ¿Qué es rito?

T15 A1 – ¿Te acuerdas cuando fuimos a Huaquechula?

T16 N1 – Mjm

T17 A1 – Okey. No es exactamente pero un rito, por ejemplo para ellos el rito es [poner] esos [altares],

T18 N1 – Una ofrenda

T19 A1 – [respetarlos]. Bueno, poner esas ofrendas [forma parte] de las costumbres. Los [ritos] son [cuando adoraban] a su dioses.

T 20 N1 – Adorar a sus dioses.

T21 A1 – Adorar a sus dioses. Una cosa que [metódica que siguen]. Haz de cuenta primero hay que prender las velas, forma parte del rito, entonces [se ponen las velas], se [prenden] las velas ora sí que número dos.

T22 N1 – Pero generalmente en los ritos se hacían sacrificios.

T23 A1 – Eh, por ejemplo eso formaba [parte] de los ritos.

T5 I – ¿Qué es rito?

T6 A2 – Un rito es este ay, es en aquel entonces un rito era cuando hacían una ceremonia. Una ceremonia es como, por ejemplo, cuando vamos a la iglesia. Sí que ves que el padre nos empieza a [explicar] y todo eso. Y dentro de nuestra creencia, ¿qué hace el padre?, saca este pues cuando nos va a dar la comunión saca este el [cáliz]. Entonces estamos haciendo [un ritual] o sea estamos haciendo algo que nos enseñaron [dentro] de nuestra religión. A ellos también sus rituales era eso, por ejemplo, sacrificar a una princesa o animales ese es el ritual, [su ceremonia] que ellos hacían. No sé si esté bien.

### *Prehispánico*

T3 I – ¿Qué es prehispánico?

T4 A2 – Que era antes de la [civilización], que es [historia] antes de.

T1 I – ¿Qué es prehispánico?

T2 N5 – Prehispánico de la era prehispánica (sonrisa), de antes de antes de que existiera dios.

T3 J5 – Que la era prehispánica era, bueno desde ya era [después] de los dinosaurios, pero ya en ese tempo ya existían varias varios tipos de gobiernos como mayas. Ahí se menciona uno, pero ya existían varios, pero eran eran grupos.

## **Anexo 6.** Síntesis analítica de algunas ocurrencias de otro conjunto de datos obtenidos en el mismo evento interactivo

Como parte de esta investigación, nos planteamos comparar los resultados de nuestro análisis con las observaciones realizadas a un segundo grupo de datos obtenido de otro momento del mismo evento interactivo. Después de que los informantes han explicado-definido –por primera vez– los términos extraídos de la lectura, se les proporciona la definición de diccionario para que la lean –incluso, en algunas ocasiones se les muestra una imagen del referente de la palabra. Una vez que han leído la definición de la RAE, se les pide que vuelvan a explicar-definir el significado de los términos. En este anexo presentamos la síntesis del análisis realizado a la explicación-definición que los informantes realizan por segunda ocasión. Si seguimos el mismo proceder analítico de esta investigación (metodología y marco teórico), veremos que los gestos también proporcionan rasgos semánticos especificadores en estas segundas intervenciones. Revisaremos el proceder de tres grupos de informantes.

Del Grupo 1 seleccionamos la explicación-definición de *quetzal*. En la primera respuesta –que, por cierto, fue catalogada como imprecisa en términos orales–, la informante proporcionó una serie de rasgos semánticos que permitieron un acercamiento al significado de la palabra Sin embargo, no fue hasta después de leer la definición de diccionario que la segunda respuesta trajo consigo información más completa, especialmente aquella que se expresó por medio del gesto. Veamos las siguientes ocurrencias.



T A1 – Dice, ave [trepadora]; es decir,  
*cxxv* [I]  
 que es fácil encontrar en las alturas.  
 Propia de la América tropical.

La mano derecha, con la palma hacia el frente y los dedos semiflexionados, se abre y se cierra ligeramente mientras sube hasta la altura del rostro.

Este gesto iconiza la acción de trepar y la manera en que se realiza, así como el ave.



T A1 – Más o menos veinticinco centímetros de alto de la [cabeza] a la  
*cxxvi* [D]  
 rabadilla. La rabadilla es [esto].  
*cxxvii* [D]

En *cxxvi*, el dedo índice de la mano derecha señala la cabeza del niño. En *cxxvii*, la mano izquierda apunta a los glúteos del niño.



La informante toma al niño como referente del ave y realiza dos gestos deícticos: el primero para indicar la cabeza del ave y el segundo para señalar la rabadilla.



T A1 –O sea que no es muy grande.  
[Veinticinco es una cosa así].

*cxxviii [I]*

La mano izquierda se coloca al frente a la altura de la cintura con el dedo índice extendido. Mientras la mano derecha se sitúa a la altura del mentón con el dedo índice extendido.

Esta expresión iconiza el tamaño del ave: la mano izquierda, la parte inferior del ave, y la mano derecha, la parte superior del ave.



T A1 – La cola es larga, pero es de la  
[pluma].

*cxxix [I]*

Las manos y los brazos se separan entre sí de forma inclinada. La mano izquierda semiflexionada se mueve suavemente desde la región umbilical hasta la altura del hombro. Mientras la mano derecha, también semiflexionada, se mueve suavemente desde la región umbilical hasta la altura de la cadera.

Este gesto ilustra icónicamente el tamaño y la forma de las plumas de la cola: la mano izquierda, la parte superior de la cola, y la mano derecha, la parte inferior de la cola. La manera en que la informante realiza el movimiento (*suavemente*) ilustra la delicadeza de las plumas.



T A1 – Cincuenta y cuatro centímetros de envergadura. Cuando [extiende sus alas],

*xxx* [I]

Las manos y los brazos se extienden de forma horizontal. Ambas manos inician el despliegue desde el pecho y mantienen dicha altura.

Este gesto iconiza al ave y a su acción de extender las dos alas.



T A1 – de [aquí] hasta [allá] son  
*xxx* [D] *xxxii* [D]  
[cincuenta y cuatro centímetros].  
*xxxiii* [I]

En *xxx*, el dedo índice de la mano derecha señala la mano izquierda del niño. En *xxxii*, la misma mano apunta al extremo derecho de los brazos extendidos del niño. En *xxxiii*, el brazo derecho, con la mano extendida, realiza un movimiento horizontal que recorre los brazos extendidos del niño.



La informante toma al niño (quien tiene sus brazos extendidos) como referente del ave y realiza dos gestos deícticos: el primero para señalar la punta derecha de la envergadura y el segundo para puntear el extremo izquierdo de la envergadura. *xxxiii* ilustra de forma icónica la medida de la envergadura: *cincuenta y cuatro centímetros*.



Imagen 51. Metatexto de la segunda respuesta a la pregunta ¿qué es un quetzal? Grupo 1.

En la secuencia gestual anterior podemos apreciar nueve gestos que conforman la explicación-definición del significado de la palabra *quetzal*. De acuerdo a la naturaleza de los gestos y el tipo de rasgos que representan, podemos parafrasear la gestualidad del informante de la siguiente manera:

*cxxv* [I] *ave trepadora*, *cxxvi* [D] cabeza (extremo superior de la altura), *cxxvii* [D] rabadilla (extremo inferior de la altura), *cxxviii* [I] altura (*veinticinco centímetros*), *cxxix* [I] *cola larga* y emplumada, *cxxxi* [I] *envergadura*, dos alas, *xxxii* [D] extremo derecho de la envergadura, *xxxiii* [D] extremo izquierdo de la envergadura, *xxxiiii* [I] *cinquenta y cuatro centímetros* de envergadura.

Notemos que todos los rasgos representados por estos gestos especifican información más concreta sobre las características del animal. Es decir, el informante expresa rasgos especificadores y en seguida realiza un acto que detalla aún más la información. Por ejemplo, muestra qué es la envergadura y después especifica sus medidas; menciona la altura del ave y especifica qué es la rabadilla (extremo inferior de la altura). Ahora bien, ubiquemos esta gestualidad y los rasgos semánticos que representan en la matriz que hemos propuesto para la definición de este término –esto para confirmar nuestros hallazgos sobre la función de especificación del gesto y su aparición frecuente cuando el hablante posee conocimiento sobre aquello que explicará o definirá.

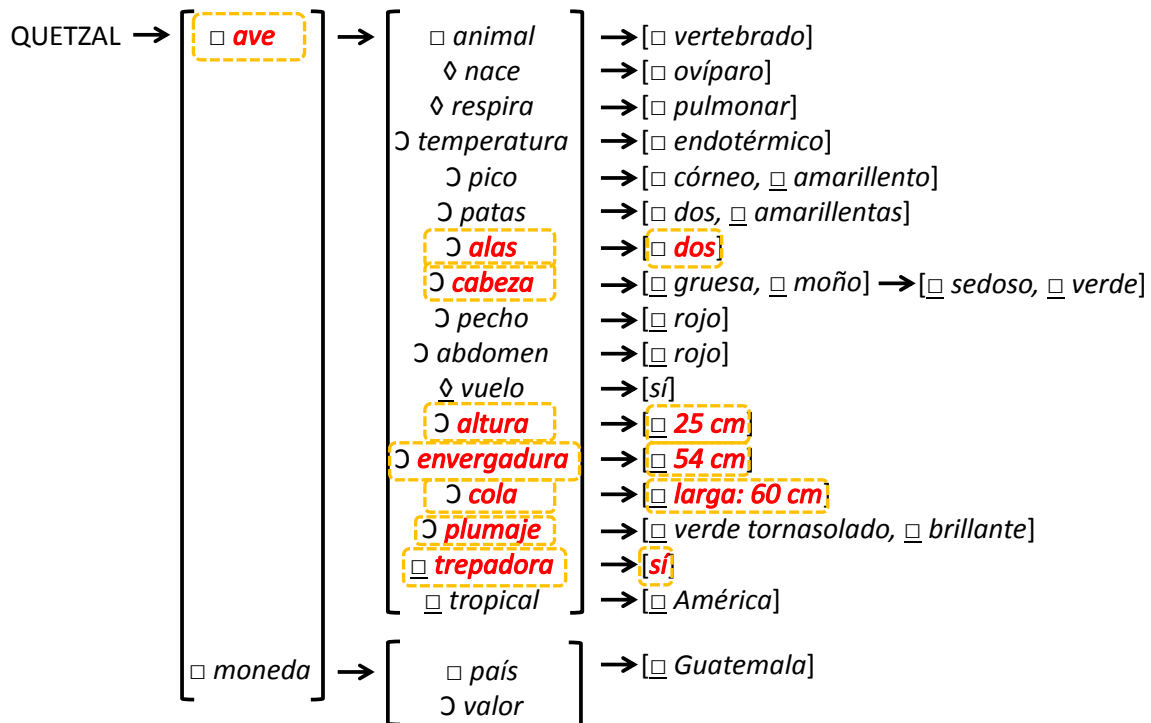


Imagen 52. Matriz del término *quetzal* con los rasgos semánticos que expresa la informante A1. El color rojo indica que el rasgo es expresado por medio del habla. El azul significa que el rasgo es ilustrado a través del gesto. La línea punteada amarilla señala que dicho rasgo, además de ser representado por palabras, ha sido expresado por medio de la gestualidad.

Como observamos, la gestualidad representa rasgos específicos y abarca una gran cantidad de información que se ubica a la derecha de la matriz. Veamos que esta gestualidad complementa la información que surgió en la primera respuesta. Algo que debemos resaltar es que la información proporcionada por el gesto fue redundante con la que se transmitió por medio de la palabra. Sin embargo, el gesto conserva su función de especificación. Veamos la gestualidad que emerge en la explicación-definición del término *mineral* del Grupo 3.



T A2 – en las minas se encuentran diversidad de [piedras].  
*cxixiv* [I]

La mano derecha se abre con los dedos semiflexionados.

Este gesto iconiza la forma de una piedra.



T A2 –El ónix también viene siendo un mineral. Que ves que se hacen las [crucecitas] y todo eso que encontramos  
*cxixv* [D]  
de recuerdos, y de cosas así.

El dedo índice de la mano derecha señala un objeto de la informante.

Este gesto señala el dije en forma de cruz que posee la informante.



T A2 – O de [adornos], viene siendo  
cxxxvi [I]  
un mineral o se encuentran en ese tipo  
de lugares, en las minas.

La mano derecha con los dedos  
semiflexionados realiza movimientos  
circulares al frente a la altura del  
rostro.

Este acto iconiza la forma de un  
objeto: *adorno*.



T A2 – ¿Si sabes qué es una mina? Son  
[hoyos] que se hacen y de donde sacan.  
cxxxvii [I]  
Sí sabes.

La mano derecha con los dedos  
extendidos rota su muñeca al frente a la  
altura del rostro.

Este proceder ilustra de forma icónica la  
entrada de una mina

Imagen 53. Metatexto de la segunda respuesta a la pregunta ¿qué es un mineral? Grupo 3.

En la Imagen 53 se aprecia la gestualidad que emerge en la explicación-definición de mineral. En su primera respuesta a la pregunta sobre el significado de esta palabra, las informantes no proporcionan información suficiente para constituir una explicación-definición plausible –la niña apenas dice algunas palabras (*cosas que te alimentan de verdad y no te puedes enfermar con ellos*), mientras que la madre no realiza ninguna intervención. Después, cuando se les da una imagen para discriminar minerales de los no minerales, no logran establecer diferencias; esto indicó su falta de conocimiento ante el

significado y el referente del término. No obstante, después de leer la definición de la RAE, la informante expresó rasgos semánticos a través de la unidad gesto-habla. En la Imagen 54 observamos la matriz con la ubicación de la gestualidad.

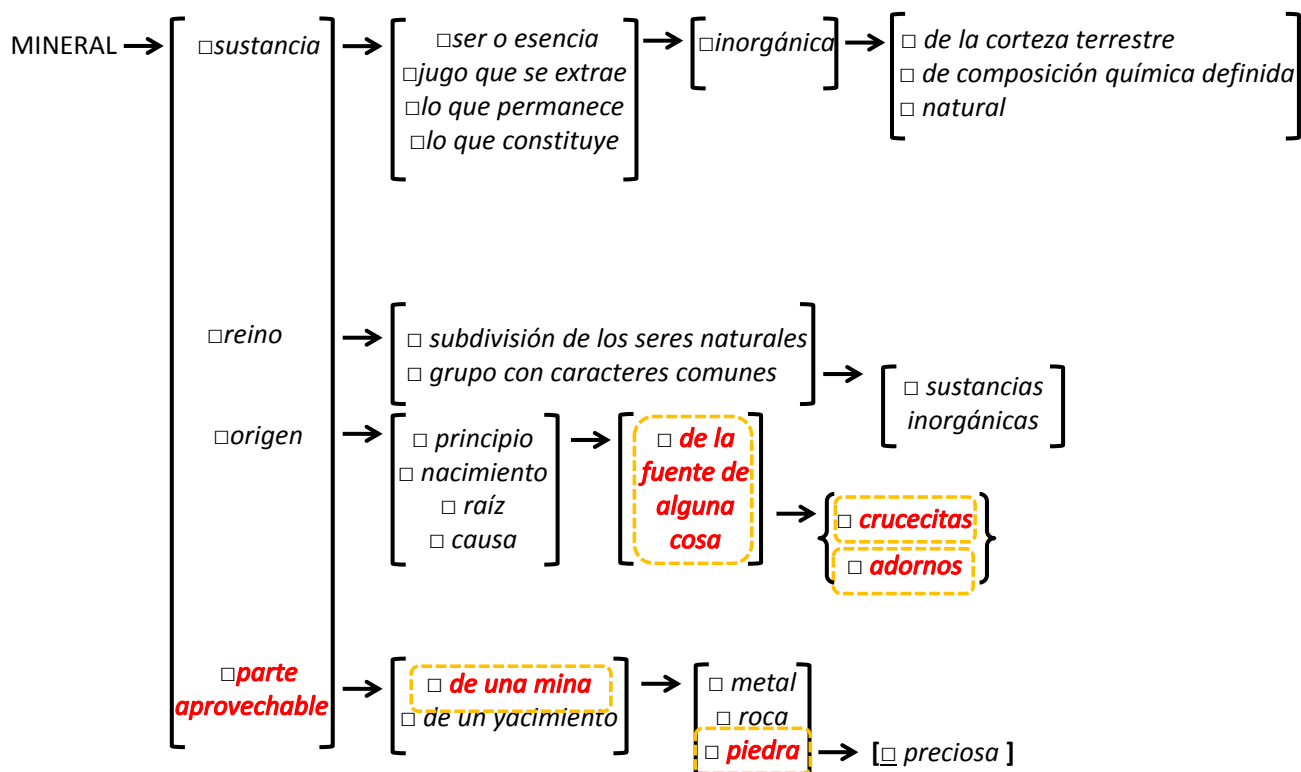


Imagen 54. Matriz del término *mineral* con los rasgos semánticos que expresa la informante A2.

Como vemos en la reconstrucción anterior, la gestualidad se coloca a la derecha de la matriz, siempre para representar rasgos semánticos específicos –incluso el único rasgo general se expresa por medio de la oralidad y el resto de ellos a través de la unidad gesto-habla. Veamos que la gestualidad apareció para ilustrar rasgos que exceden el marco de la definición de diccionario: □ *crucecitas* y □ *adornos*.

Por su parte, los informantes del Grupo 5 construyeron una primera definición de *llana* –con sólo tres gestos– que catalogamos como imprecisa por su falta de información. Una vez que los participantes leyeron la definición de diccionario y observaron el dibujo de una llana de piedra en el libro de texto (además el investigador también les proporcionó información), la informante realizó la siguiente intervención para explica-definir –de acuerdo a la información que acaba de recibir– qué es una llana.



T I – Entonces, ¿qué es una llana?

T A5 – Bueno, llana es una [moldura] de metal,

*cxxxviii* [I]

Las manos flexionadas, separadas entre sí y con las palmas encontradas, se juntan para formar una figura esférica.

Este proceder ilustra de forma icónica la moldura de la llana; es decir, una parte de esta herramienta.



T A5 – como menciona usted, con [un mango]

*cxxxix* [I]

Desde la posición anterior, la mano derecha se empuña y realiza un movimiento ligero arriba-abajo.

Este acto ilustra icónicamente el mango de la llana.



T A5 – para [dar]  
*cxl* [I]

A partir de la posición anterior, la mano derecha empuñada realiza movimientos circulares hacia distintas direcciones.

Este gesto representa de forma icónica tanto la acción de sostener una llana (por el mango) como la acción de allanar sobre una pared.



T A5 – [una conformidad] supongamos al  
*cxli* [I]  
 cemento, para darle un detalle.

Con la posición anterior, la mano derecha extendida realiza movimientos circulares hacia distintas direcciones.

Este gesto iconiza la característica plana de la pared que se ha allanado.

Imagen 55. Metatexto de la segunda respuesta a la pregunta ¿qué es una llana? Grupo 5.

Veamos que la informante actualiza una serie de cuatro gestos icónicos que ilustran las características de la llana. Si parafraseamos la gestualidad, tenemos que una llana es:

*cxxviii* [I] *una moldura*, una herramienta, *cxxxix* [I] *con un mango*, *cxl* [I] *plancha* que se usa para alisar y extender, *cxli* [I] para *dar conformidad* al cemento

La gestualidad de la informante aparece en la representación de todo un paradigma de significado –e incluso cubre otro (véase la matriz, Imagen 56). El gesto emerge y expresa rasgos que no se dicen por medio de la palabra, pero que se ilustran mediante el movimiento. Como se observa en la siguiente imagen, el gesto se sitúa en las relaciones específicas de los elementos de la matriz.

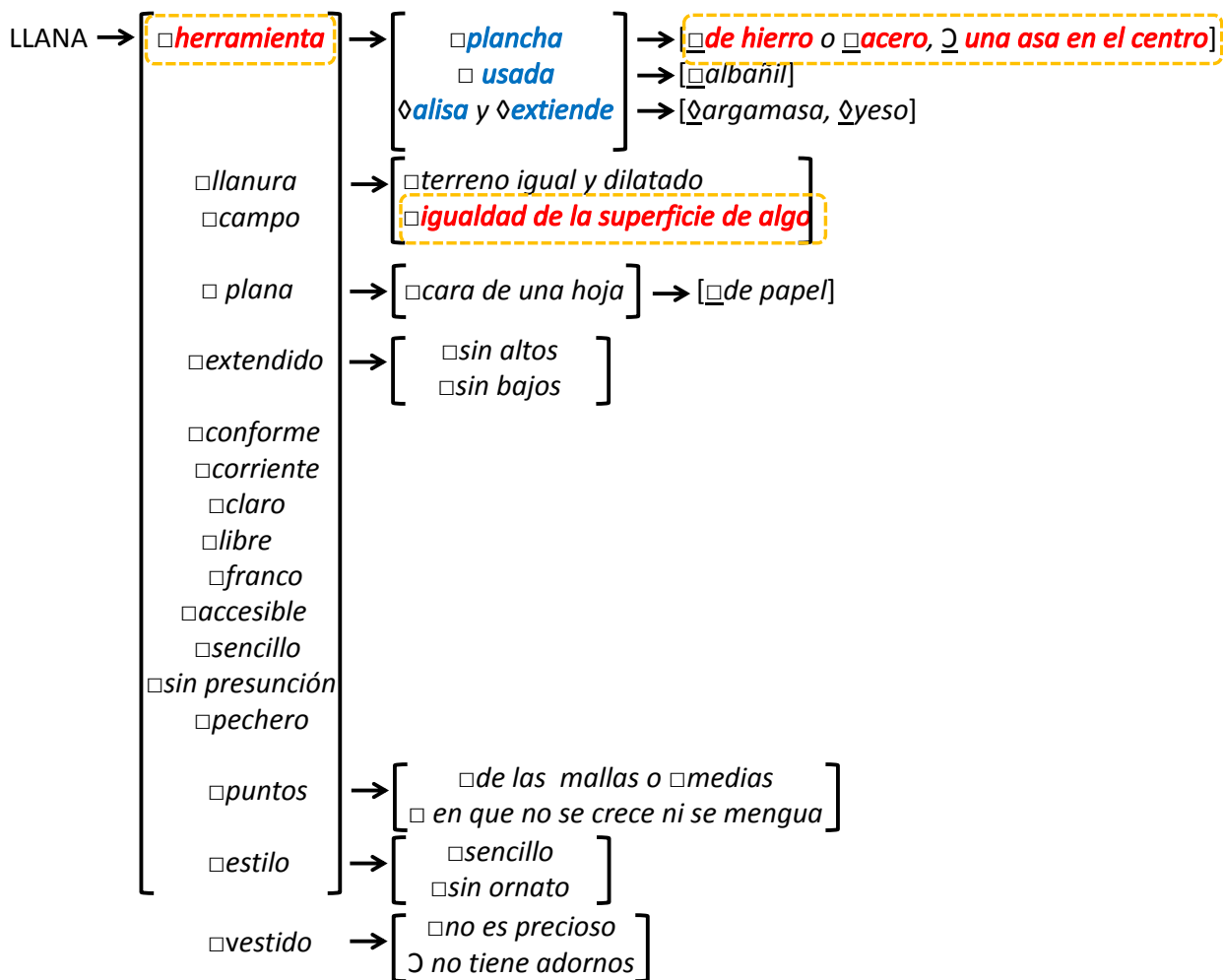


Imagen 56. Matriz del término *llana* con los rasgos semánticos que expresa la informante A5.

Los rasgos resaltados en la matriz muestran que el gesto está presente en la representación de información relevante para la explicación-definición. El gesto ilustra significado que permite diferenciar a las llanas de otro tipo de herramientas con características y funciones distintas (o similares).

Como hemos observado en esta breve síntesis analítica, aquí el gesto también ha cumplido con una función de especificación; es decir, representa rasgos semánticos especificadores. Este estudio comparativo confirmó nuestros primeros hallazgos; además observamos que en las explicaciones-definiciones que se realizaron después de leer la definición de diccionario –o ver una imagen que representa el referente del término–, emerge una mayor cantidad de gestos especificadores de información que, señalados en la matriz correspondiente, demuestran representar rasgos que se encuentran en el extremo derecho de la misma. Entonces, la gestualidad aparecerá con mayor frecuencia con dicha

función siempre y cuando el hablante posea conocimiento sobre aquello que explicará- definirá –independientemente de que tenga o no los recursos lingüísticos necesarios para realizar una explicación rica en palabras: ya vimos que en el Grupo 5 la informante expresa rasgos semánticos específicos que no se representan por medios orales. Después de que en sus intervenciones previas no había gestualidad –o hubo pocos movimientos–, una vez que los informantes tuvieron conocimiento del significado, pudieron construir una definición más completa –o que complementa la intervención previa– haciendo uso del gesto.