



ICONICIDAD Y METÁFORA EN EL LENGUAJE CHILENO DE SIGNOS (LENSE): UN ANÁLISIS CUALITATIVO

(Iconicity and metaphor in the chilean language of signs -LENSE-: a qualitative analysis)

por

Agustín Ibáñez (amibanez@puc.cl)

Carolina Becerra

Vladimir López

David Sirlopú

Carlos Cornejo

[Article record](#)

[About authors](#)

[HTML format](#)

[Ficha del artículo](#)

[Sobre los autores](#)

[Formato HTML](#)

Abstract

The language of signs is one of mass media used by deaf people. In the present study a qualitative analysis is made on the use of metaphors of a group of deaf adult people of the Community of Deaf people of Chile. Gestual metaphors of varied nature are identified and the possible relations between these and the metaphors of the oral language in Chile are analyzed. Finally, possible implications of the present study for the education of deaf people and the evaluation of the cognitive and linguistic abilities are discussed.

Keywords

Iconicity, signs language, cognitive linguistic, differential education

Resumen

El lenguaje de signos es uno de los medios de comunicación utilizado por personas sordas. En el presente estudio se realiza un análisis cualitativo sobre el uso de metáforas en el lenguaje de signos de un grupo de personas adultas sordas de la Comunidad de Sordos de Chile. Se identifican metáforas gestuales de variada índole y se analizan las posibles relaciones entre estas y las metáforas del lenguaje oral en Chile. Por último se comentan posibles implicaciones del presente estudio para la educación de sordos y la relevancia de este en la evaluación de las habilidades cognitivas y lingüísticas de esta población.

Descriptorios

Iconicidad, lenguaje de signos, lingüística cognitiva, educación diferencial

INTRODUCCIÓN

El lenguaje es uno de los grandes temas que ha preocupado a la psicología. El enfoque prioritario por muchos años en esta dis-

ciplina ha sido de tipo sintáctico, influencia proveniente de la lingüística y de la informática (McNeill y Duncan, 2000). En los últimos tiempos, sin embargo, el abanico de perspectivas acerca de cómo entender el len-

guaje se ha ampliado notablemente, extendiéndose más allá del análisis de palabras, frases y oraciones, considerándose, por ejemplo, a los gestos como parte integrante de un solo sistema lingüístico (McNeill, 2002).

Dicho enfoque hace particularmente atractivo la investigación de formas no orales del lenguaje, como el lenguaje de señas chileno. El LENSE es un lenguaje empleado por las personas sordas, en el cual la información no es expresada por medio de la combinación de sonidos, sino más bien a través de combinaciones de movimientos del cuerpo (especialmente las manos, aunque se incluyen otras partes del cuerpo como la expresión facial). Los estudiosos del tema consideran que existen dos perspectivas opuestas en cómo se debe enseñar el lenguaje a las personas sordas: la enseñanza del lenguaje de signos (o lenguaje de señas), y el lenguaje "oralista". Las personas que apoyan el primer tipo de enseñanza lo hacen basándose en que éste es una forma natural de comunicación, homologable al lenguaje que se expresa a través de sonidos.

Uno de los estudiosos más prestigiosos en este campo, David McNeill (2000) propone una teoría del desarrollo del lenguaje de signos desde un concepto de *gesto a signo*, basado en el *continuum* de Kendo. Este alude a la aparición temprana de la gesticulación, que daría paso a un lenguaje gestual, seguido del desarrollo de una pantomima, derivando en el desarrollo de emblemas, finalizando en la adquisición efectiva de la lengua de señas. En niños sordos se apreciaría un fenómeno de declinación de emisiones orales que se darían en forma espontánea junto con la gesticulación (entendida como gestos sucesivos no combinados), que se conectaría con el incremento progresivo de gestos.

Se entiende el concepto "gesto" como una "gesticulación dentro del espectro" (McNeill, 1992); en este sentido, el gesto posee un valor idiosincrásico, que abarca movimientos

de manos y brazos espontáneos que acompañan al habla, y que pueden ser detectados en nuestra comunicación. El lenguaje de signos, debe entenderse como un sistema complejo, "con un sistema lingüístico completo, con segmentación, constitucionalidad, léxico, sintaxis, distintivo y arbitrario..." (Klima & Bellugi, 1976). Asimismo, la forma gramatical de la lengua de señas estaría regulada socialmente por la comunidad sorda (McNeill, 1992).

Dados estos antecedentes, es comprensible el interés de conocer la existencia de iconicidad y metáfora en el LENSE. La literatura consultada demuestra que este campo aún está en desarrollo, ya que las publicaciones encontradas sobre este tema no son abundantes. Ahora bien, esta escasez se hace más notoria si se lleva al plano local, donde a la fecha existen muy pocos estudios que se hayan abocado a este tema.

El presente trabajo tiene un propósito exploratorio. El principal objetivo es identificar y categorizar metáforas subyacentes en el LENSE de personas sordas chilenas. Con este fin, se proponen varios pasos de acercamiento. En primer lugar, se tratará de indagar si las personas sordas comprenden metáforas sencillas o fosilizadas de uso corriente en el lenguaje oral. Asimismo se tratará de identificar en sus gestos, metáforas corporales como las descritas por Lakoff y Johnson (1980), analizando su morfología para establecer su mapeo. Finalmente, se analizará esta información a la luz de teorías cognitivas recientes.

Las Metáforas Conceptuales

La publicación de "Metáforas de la vida cotidiana", el famoso libro que Lakoff y Johnson escribieron en 1980, fue desencadenante de cambios radicales en el estudio de la metáfora. Para dichos autores, ésta no debía ser entendida como un mero ornamento del lenguaje, sino como una herramienta de dominio conceptual que impregna el pensamiento y la acción cotidianos, permitiendo la

comprensión tanto de ideas simples cuanto complejas, siendo admisible su análisis desde campos como la lingüística, la filosofía, o la psicología cognitiva.

Lakoff y Johnson (1980) presentaron un detallado análisis de muchas clases de metáforas, entre las que se destaca la “metáfora conceptual”. Las metáforas conceptuales operan eligiendo un concepto concreto o físico que actúa como fuente, y sirve para el entendimiento de un concepto más abstracto o ‘meta’, pudiendo también ser explicadas como ‘mapeos’ generalizados que cruzan dominios conceptuales. Debido a esto, ellos le adjudicaron un basamento pre-lingüístico que establece suposiciones básicas relacionadas con el espacio, el tiempo, el movimiento, entre otros.

Otra metáfora importante es la llamada “orientacional”. Esta vendría a ser un apareamiento entre dominios de complejos conceptuales (Lakoff y Johnson hablan del apareamiento como de un 'sistema total de conceptos con otro'). Los ejemplos vienen del ámbito de la orientación espacial, sin embargo, las orientaciones espaciales son sólo un subtipo de este grupo. Un término más inclusivo para este tipo de metáfora sería 'metáfora compleja'.

Asimismo, hay que mencionar la metonimia: apareamiento dentro de un mismo dominio conceptual (y no entre dominios, como es el caso de la metáfora). Así, una entidad dentro de un dominio puede referirse a otra entidad en el dominio (metonimia, en términos clásicos), o bien una entidad del dominio puede usarse para referirse a todo el dominio, o el dominio entero a una entidad en el dominio (sinécdoque) (para ejemplos de metonimia, ver Lakoff y Johnson, 1980; Lakoff y Turner, 1989).

Lenguaje y gestos

Para Wilcox (1996), la gestualidad visible juega un rol fundamental en el desarrollo del lenguaje, junto con las habilidades cognitivas

y el proceso de ritualización. Los gestos mediatizan el paso de acciones no comunicativas o instrumentales hacia la producción del lenguaje. Armstrong, Store, y Wilcox (1995) arguyen que todo lenguaje es articulado gesturalmente. Ellos definen gesto como una clase equivalente de movimientos coordinados que persiguen algún propósito, incluyendo acciones corporales que simbolizan un significado, así como la coordinación de estructuras sin un significado simbólico (Browman y Goldstein, 1989; Kelso et al., 1986).

La relación entre lenguaje y gestos no es un capítulo que haya sido zanjado aún. Para algunos teóricos que comparten una visión ‘neo-cartesiana’ del lenguaje, éste no estaría basado en experiencias corporales o habilidades manipulativas (v.g., Bickerton, 1990; Chomsky, 1966; Pinker, 1994). Sin embargo, esta vinculación, a pesar de ser tardíamente estudiada, fue brillantemente anticipada por Court de Gebelin, quien en 1779, escribió: “los gestos son un lenguaje que pintan los objetos en nuestros ojos, y nos hablan por medio de las expresiones, actitudes, posturas diferentes, movimientos corporales y acción” (165).

Los gestos juegan un papel crítico en la emergencia del lenguaje, ya que ellos están implicados en el desarrollo de habilidades cognitivas mediante la manipulación e interacción con el mundo. Para Endelman (1987), el gesto es una unidad fundamental de organización motora con el mundo. La interacción social es regulada y conducida por los gestos, que mediatizan, a su vez, la acción y la comunicación. Desde esta perspectiva, se promueve una explicación para las relaciones entre el lenguaje y los gestos, el sustrato neurológico los gestos manuales y el habla, las conexiones entre lenguaje y visión y las conexiones entre signo y habla (para un análisis detallado, véase Wilcox, 1996)

Los gestos son tanto icónicamente imaginativos como diagramáticos (en el sentido de

Pierce, 1955), yendo más allá de la representación de eventos en el mundo, y situándose en la relación icónica de la estructura interna de los signos lingüísticos. La iconicidad hace referencia a la similaridad o relaciones no arbitrarias entre forma y significado. Así, en el caso de enunciar conceptos referidos a la distancia, lo más seguro es que estos se acompañen de conceptos lingüísticos sobre distancia. El hecho de que nuestra experiencia sea visual, temporal y espacial, permite que el lenguaje utilice esas dimensiones para 'mapear' los significados que expresa (Johnston, 1996).

Lenguaje de signos y metáforas

Marschark (1997) plantea ciertos fundamentos en el desarrollo del lenguaje, proponiendo que el aprendizaje del lenguaje posee un carácter innato o bien existiría una disposición innata a la comunicación simbólica. El alcance de la adquisición del lenguaje involucra una estrategia innata que predetermina a la comunicación simbólica. Es así como el autor reconoce que ambos aspectos (lenguaje y una disposición innata), están interconectados y presentan estructuras biológicas y cognitivas involucradas.

En su estudio pionero del análisis del sistema de signos americano, Klima y Bellugi (1976) identificaron patrones de lenguaje figurativo transmodales y translingüísticos. Ya en este estudio la construcción de estructuras "poéticas" estuvo relacionada con la forma del signo y el significado figurativo atribuido. Por otra parte, señalaron la superposición de patrones espaciales y visuales sobre las estructuras poéticas de los significados.

En Chile y en el mundo existen diversas comunidades de usuarios de lengua de señas, de modo que así como existen muchos idiomas, también existen muchos "lenguajes" de señas en uso por comunidades sordas en diferentes países. Avalos, Cuevas y Pilleux (1991) desarrollaron un interesante estudio que contempló el análisis de la lengua de

señas, planteando que al igual que todas las lenguas, el lenguaje de señas posee rasgos universales tales como arbitrariedad, gramática y estructuración, que hacen posible su dinámica comunicativa.

La importancia entre lenguaje y gestos está dada porque los últimos conforman el repertorio de los lenguajes de señas, que permiten a muchas personas sordas poder comunicarse. Así, las señas son concebidas como una particular combinación de gestos, orquestados en un tiempo y espacio contextuales. En el caso del LENSE, se utiliza la morfología (por ejemplo, el tamaño y la forma) y el espacio visual en frente del cuerpo para referirse a acciones, referentes e intenciones. Desde esta perspectiva, se puede postular que el LENSE expresa diferentes tipos de significado, así como que las relaciones metafóricas de los significados son construidas en la misma morfología del LENSE. En este caso los significados metafóricos son expresados visualmente. El componente icónico en el lenguaje de signos ha sido definido como un elemento esencial en la estructuración de los significados (Taub, 2000).

El rol del lenguaje figurativo fosilizado ha sido estudiado en algunos estudios de lenguaje de signos (Armstrong, Stokoe y Wilcox, 1994; Boyes y Braem, 1998; Brennan, 1994; Wilbur 1987; Wilcox, 1993). Todos ellos coinciden en señalar el papel de la experiencia corporal en la determinación del valor semántico de las señas. Muchos de estos estudios concluyen que existe una pobreza literal en el lenguaje de signos, afirmación que es digna de cuestionar por motivos que se desarrollará en este trabajo.

Por otra parte, se ha dado mucho valor a los esquemas corporales en la relación entre iconicidad y metáfora, encontrándose que ésta estaría mediada por la estructura morfológica del lenguaje de signos. Este dato ha sido altamente desconocido y explorado sólo recientemente (Pizzuto y Russo, 2000). Hoy puede afirmarse la relevante importancia de

la iconicidad como una propiedad central en el lenguaje de signos, y la manipulación deliberada de la iconicidad en la creación de estructuras figurativas (Giuranna y Giuranna, 2002). Algunos estudios sugieren que los sordos poseen mayor capacidad para la formación de imágenes, y que los tiempos de reacción para este propósito son menores en comparación con los sujetos normales (Emmorey 2004).

Se puede concebir el esquema como la estructura abstracta de una imagen, o en forma más exacta, como la estructura o forma recurrente en el proceso imaginativo de formar una imagen. Aquí se tendría que incluir imágenes asociadas a todas las modalidades sensoriales, para obtener una noción kinestésica lo suficientemente rica de lo que se conoce con el nombre de 'esquema de imagen' (Johnson, 1991). De modo tal, que un mismo esquema topológico trabaja en la conceptualización de una variedad de dominios. Por otro lado, el esquema en sí es un complejo topológico. Por ejemplo, el esquema /RECINTO/, dadas sus características espaciales, implica una lógica orientacional para aquellos individuos (objetos) organizados por el esquema. Existe isomorfismo, por un lado, entre el ámbito inferencial lógico silogístico, y por otro, en el ámbito inferencial topológico (Rivano, 2002).

La importancia del componente fonológico en el lenguaje es sin duda muy relevante, y la amplia cantidad de estudios así lo indican. Igualmente otras variables también lo son, tales como la prosodia (que influye incluso en la misma ventana temporal de el procesamiento fonológico en el procesamiento cerebral, cf: Steinhauer et al., 1999) y el uso de claves contextuales (Swinney, Prather, & Love, 2000). Sin embargo no se considerará su relevancia (la del componente fonológico, o prosódico o contextual) debido a que el presente estudio no evalúa dichos procesos, y queda fuera del alcance del mismo.

El objetivo principal de este estudio es identificar y categorizar metáforas subyacentes en el LENSE que utilizan personas sordas. De manera específica se buscará conocer si las personas sordas utilizan y entienden metáforas extraídas del lenguaje oral, especialmente del tipo de tiempo y espacio, que suelen usar en su producción esquemas corporales.

MÉTODO

Diseño

La metodología utilizada en esta investigación fue cualitativa, dado que el objetivo fue describir e interpretar el uso de metáforas en el LENSE de los participantes. La técnica empleada fue la entrevista grupal o *focus groups*, definida como la interrogación sistemática de varios individuos en contextos formales o informales. La entrevista grupal es esencialmente una técnica de levantamiento de datos que tiene a un entrevistador/moderador, dirigiendo la interacción y la investigación de una manera muy estructurada o inestructurada (Andrade et al., 1987).

Participantes

Para la selección de la muestra, se decidió visitar la "Asociación de Sordos de Chile", ubicada en la Comuna de Ñuñoa. Allí se tomó contacto con directivos de la misma, y a través de una carta de presentación que acreditaba a los investigadores como alumnos de la Escuela de Psicología de la PUC, se pudo contactar con un grupo de personas sordas (participantes frecuentes de las reuniones que se llevan a cabo en esta sede), dispuestas a colaborar con el estudio.

Un filtro importante fue que los participantes fueron adultos y que su déficit auditivo fuera congénito. Las personas que participaron en la investigación fueron 8, de las cuales 5 fueron varones y 3 mujeres, y sus edades estuvieron entre 25 y 50 años. Al inicio de la dinámica grupal se les informó de manera general de los alcances de este trabajo, indicándoles que se estaba interesado en co-

nocer su adaptación a un mundo predominantemente de oyentes, así como las relaciones inter-generacionales entre adultos y jóvenes sordos que pertenece a la Asociación. Este tema fue elegido *ex-profeso* porque podría suscitar la emergencia de metáforas gestuales de tiempo y espacio. La premisa fue que al plantear la discusión en términos de “lo presente” y “lo pasado”, los participantes se vieran forzados a recurrir a señas que hicieran alusión al tiempo y espacio, para observar si su mapeo es semejante al empleado en el lenguaje oral ordinario.

Hay que mencionar que en visitas anteriores, los investigadores habían contactado algunas personas sordas con el fin de conocer si ellas podían entender metáforas del lenguaje oral traducidos al lenguaje de signos. En general, el resultado fue negativo. En primer lugar se encontró que el término ‘metáfora’ les era desconocido, por ello, no extrañó que los entrevistados entendieran de modo literal metáforas sencillas, que se les transmitió por medio de una intérprete. Este dato llevó a que se replantearan algunos objetivos del estudio. Así, se tomó la decisión de buscar en el LENSE, gestos que pudieran estar relacionados con metáforas corporales, buscando analizarlas desde la perspectiva planteada por Lakoff y Johnson (1998).

Recolección de datos

La dinámica grupal fue realizada las últimas semanas de Mayo del 2003. Esta se llevó a cabo en la biblioteca de la Asociación, dado que era una sala amplia donde se podía trabajar con comodidad y sin el riesgo de ser interrumpidos. La dinámica contó con la moderación de 2 personas. Una de ellas, una alumna de psicología de la Universidad “Andrés Bello” que conocía muy bien el lenguaje de signos, y que en ese momento se encontraba de visita en la Asociación. La otra moderadora fue una de las integrantes de este equipo, quien tiene amplia experiencia y dominio del lenguaje de signos. El motivo para contar con 2 moderadoras se debió esencialmente a que, de ese modo, una de

ellas podía formular las preguntas, mientras la otra podía ir traduciendo al lenguaje oral lo que estaban opinando los participantes, sin distraerse de la formulación de preguntas. La dinámica fue grabada con dos cámaras de vídeo, elección que se tomó para no perder detalles de la conversación.

La dinámica fue orientada sobre la base de una “guía de conversación” (ver Anexo 1). Para dicha pauta, se elaboraron preguntas abiertas, de modo tal que no requieren del entrevistado una respuesta demasiado escueta ni se limitan a solicitar un ‘sí’ o ‘no’. Posteriormente se observaron las imágenes en un televisor. Con la ayuda de la experta en lenguaje de signos, y apoyados en el audio, se pasó a observar detalladamente los gestos de cada participante a la búsqueda de gestos que pudieran remitir a alguna clase de metáfora corporal. Para esto, cada vez que uno de los investigadores identificaban una seña como posible metáfora, se le consultaba a la experta, y ella señalaba en primer término qué significaba, y si se trataba de una seña común en este lenguaje.

RESULTADOS

Para el análisis de los resultados, se procedió en primer término a describir las respuestas de los participantes, cuando se les preguntó sobre su comprensión acerca de metáforas sencillas tomadas del lenguaje oral. En segundo lugar, se categorizaron los gestos

Identificados, estableciéndose sobre la base del lenguaje de signos si tiene relación con metáforas o metonimias. Por último, se comparó si estas metáforas son similares a las empleadas en el lenguaje de los oyentes.

Comprensión de metáforas provenientes del lenguaje oral

Se consultó a los participantes sobre su conocimiento y comprensión de dos metáforas del lenguaje oral. Estas fueron: “El niño florece en la escuela” y “Chile es un fideo”. La primera metáfora había sido evaluada anteriormente en consultas individuales con per-

sonas sordas, encontrando que éstos la interpretaban como que el niño era una flor que brotaba del suelo de la escuela. En la dinámica grupal, se volvió a observar cierto desconcierto, lo que podría ser interpretado como que estas personas no tienen capacidad de abstracción. Sus respuestas nuevamente volvieron a ser muy literales, sin dar cuenta que “florecer” estaba aludiendo al concepto de “desarrollo” o “progreso”.

Un dato importante de consignar es que uno de los participantes (después se supo que es hijo de un profesor de lengua de señas) llamó la atención de los otros participantes, indicándoles que la idea de florecer hacía alusión a desarrollo. Para explicar esta palabra, juntó el dedo pulgar y el índice en posición horizontal (gesto parecido al que se realiza cuando uno coge una cuchara), y con un movimiento elevación de la mano hacia arriba, señaló la idea de desarrollo. Después de esta explicación, algunos participantes pudieron entender el sentido metafórico de la frase.

Con respecto a la metáfora “Chile es un fideo” (gesto que se formó extendiendo los dedos de la mano, flexionando la mano en un ángulo de 45 grados, juntando el índice y el pulgar de ambas manos, y luego estirarlos hacia fuera, tomando como referencia el pecho de la persona), los participantes repitieron el mismo gesto, señalando que no entendían que se refirieran a Chile como un alimento. Algunos participantes se rieron de esta expresión. Estaba claro que la noción de alimento que denotaba la palabra fideo, no fue leída en otro nivel. A medida que el gesto se iba repitiendo, algunos participantes entendieron que se trataba de comunicar de que “Chile es un país largo como un fideo”.

Como puede observarse, las personas sordas lograron un grado de comprensión metafórica por medio de la iconicidad del gesto. Luego que éste se repitiera constantemente, lo que aparentemente les ayudaba pensar no de manera concreta, sino que establecieron el significado ligando al gesto a otro ya apren-

dido por ellos (como es el caso de la longitud). En ese sentido, cabe mencionar que los códigos válidos en el lenguaje hablado no tienen que presentar una homologación directa en otro lenguaje, como es el caso del de señas. De tal modo que uno podría asumir que el problema de simbolización en las personas sordas, puede ser explicado, en parte, por el hecho de que sintácticamente, el lenguaje de signos está construido sobre la base de principios de economía y exactitud, prescindiendo de dimensiones lingüísticas que son más frecuentes en el lenguaje oral.

Para finalizar y dar más énfasis a este aserto, se referirá un ejemplo dado por los propios participantes. Uno de ellos mencionó la oportunidad en que escuchó la frase “día sándwich”. Esta persona mencionó que no podía entender cómo un “día” podía “comerse”. La persona llegó a entender qué significaba sólo después que su hermano le explicara de qué se trataba. Uno de los participantes mencionó que en general esta es una muestra de los problemas que tienen ellos para adaptarse a un mundo de gente mayoritariamente oyente. Otra persona mencionó que eso ocasionaba que la gente tenga una idea errónea sobre ellas, al considerar a las personas sordas en general como poco inteligentes, o de comprensión muy lenta.

Metáforas encontradas en el lenguaje de signos

Para analizar las metáforas en el lenguaje de signos, se tomaron las señas seleccionadas como metafóricas y se analizó la estructura metafórica mapeada entre el signo y su significado atribuido. A partir del componente icónico del signo que remite a un significado particular, puede establecerse el mapeo con otro significado actualizado por el contexto, sobre la base de los isomorfismos estructurales entre la morfología del signo y el nuevo significado.

Asimismo, debe mencionarse que además de la actividad gestural ‘normal’, se observaron gestos pantomímicos (Brenann, 1992), en los cuales la palabra es suplida por la

imagen expresada en el gesto (McNeill, 1992). Este es análogo al LENSE en la medida en la que los componentes convencionales del gesto son el vehículo para crear imágenes de abstracciones (Brennan, 1992). Sin embargo, esta forma de comunicación no utiliza signos convencionales, sino más bien una especie de mímica que describe acciones, comprensible incluso para aquellos que no conocen el lenguaje de signos. Por ejemplo, en la dinámica grupal, una persona relató cómo un auto atropelló a un peatón, apoyándose con las señas propias del LENSE pero también con pantomima. Dada la naturaleza pictórica de la comunicación, el relato se hizo comprensible, incluso para las personas que no comprendían el lenguaje de signos. Hay que mencionar, por último, que los gestos pantomímicos en el contexto de la conversación, permiten una mejor comprensión de las señas, y en ciertos momentos, son inseparables analíticamente de los primeros.

Para analizarlas señas metafóricas se partió del componente icónico del gesto. Existen señas en las que su estructura morfológica o la misma forma simple del gesto, remiten a algún aspecto de forma de un significado '1'. Este aspecto de forma es utilizado para mapear, o conectar rasgos, elementos o la totalidad de la estructura morfológica con un significado '2' que guarda una relación de isomorfismo. Sobre la base de este esquema general fue que se analizaron distintos tipos de mapeos detectados en la filmación.

La propiedad icónica de los signos permite asumir especificaciones semánticas diferentes de acuerdo al estreñimiento contextual. Este fenómeno es conocido como *semantic regrouping*. Por ejemplo, el signo "casa" se utilizó dentro de un contexto específico para hacer referencia a "familia", como es el caso de uno de los participantes que mencionó su deseo de formar una familia en el mediano plazo. En estos casos también existe un mapeo simple entre un signo icónico (el techo de la casa expresado en la unión de las yemas de los dedos), y su relación isomórfica con otro significado.

Por otra parte, se identificaron usos metonímicos en el lenguaje de signos. Así, se dice en señas "verde", "rojo" y "azul" para denotar a los billetes de 1000, 5000 y 10,000 pesos respectivamente. Este es un típico caso de "LA PARTE POR EL TODO". Este ejemplo es valiosísimo para demostrar que los sordos presentan comprensión de lenguaje simbólico. Según un participante, alguien le hacía enseñado a denominar de este modo a los billetes, hecho que se utilizó porque ellos no entendían el nombre de "lucas" que los oyentes le dan al dinero. Esto apunta a señalar cómo al interior de este grupo se pueden formar convenciones sociales que pueden servir como elaboraciones metafóricas dentro del lenguaje de signos.

Asimismo se identificó relaciones figurativas en las que no fue tan fácil diferenciar la metonimia de la metáfora. Por ejemplo, la seña para significar "hijo" en su estructura icónica, hace referencia a un movimiento que sale de un pecho materno, es decir, mediante ese gesto se establece la relación madre-hijo utilizando la metonimia. Incluso, como se verá más adelante (véase por ejemplo la metáfora SABER COMO TAMAÑO), puede existir combinación entre metáfora y metonimia.

Las relaciones topológicas de las manos (ESPACIO COMO SIGNIFICACION).

Antes de analizar en detalle algunas de las metáforas utilizadas por los sujetos entrevistados, es conveniente resaltar el uso de las relaciones espaciales de las manos con la atribución de diversas significaciones que remiten a *relaciones* entre eventos o conceptos de diversa índole.

La localización física de dos manos permite expresar el significado abstracto de oposición (conflicto, debate, etc.). En contraparte, al entrecruzar los dedos de una mano sobre otra se expresan generalmente las relaciones de integración. De este modo, una persona casada está "enganchada" (explícitamente representado por un gancho entre dos dedos). El uso de las dos manos en conjunto permite

expresar al acontecimiento de dos eventos o conceptos como comunicación, negociación o agrupación. Por otra parte, las relaciones abstractas de transferencia (sustitución, cambio, reemplazo) son expresables por el intercambio físico de las manos, mientras que la rotación de las manos indica cambio en un sentido tanto abstracto como concreto.

La localización espacial arriba-abajo de las manos permite la expresión de mapeos en los que conceptos como: *más, control, superordinación, caro* están arriba, y conceptos como *menos, subordinado, barato*, están abajo. “Buscar”, “ir”, “encontrar” son relaciones expresadas también dentro de un espacio topológico imaginario visual, en el que la iconicidad del gesto manual señala la acción que se quiere significar. Todas estos mapeos son señas metafóricas que intervienen en múltiples estructuraciones de otras señas, metafóricas o no. Dado que estas forman parte de múltiples gestos, no serán analizadas en detalle, ya que estarán presentes en el análisis de las señas que se describen a continuación.

Conocer (CONOCER ES VER)

Este mapeo es una forma clásica en el lenguaje oral. En el caso del lenguaje de signos (en el cual las imágenes visuales son fundamentales para la comprensión de un fenómeno), se hace más evidente la relación conceptual entre conocer y ver. Los casos en los que se puede rastrear esta seña (el dedo señalando el propio ojo), presenta un componente icónico que ilustra la función visual, el cual es el dominio de origen que es enlazado a través del mapeo con el dominio meta “conocer”. Así, el concepto abstracto concreto queda anclado en la experiencia visual.

Saber poco/mucho. Inteligencia (SABER COMO TAMAÑO)

En este caso existe un metáfora compleja (como las de tipo orientacional), en la que se mapea un conjunto de relaciones de un dominio a otro. Para decir que alguien sabe poco, o que presenta alguna deficiencia inte-

lectual, se utiliza la metonimia MENTE POR CABEZA, y el mapeo SABER COMO TAMAÑO. En ese sentido, los participantes emplearon un gesto que consiste en llevarse la mano a la cabeza, indicando la pequeñez de la misma. Los dominios de origen son “cabeza” y “pequeño”, y los dominios meta “mente” e “inteligencia”.

Una persona que sabe mucho sobre algún tema, es expresado mediante la seña que ilustra la EXPANSIÓN del saber (a través del alejamiento de las manos desde la cabeza). Existe la misma relación MENTE POR CABEZA y SABER COMO TAMAÑO (aunque en este caso invertida, ya que es saber mucho). El dominio espacial (tamaño, grande o pequeño) es mapeado con el saber. Acá, la MENTE ES UN CONTENEDOR en el que existe una relación entre tamaño y saber, de la misma manera que en el lenguaje oral, por ejemplo, cuando se dice “no se cómo le cabe tanto en la cabeza”, “tiene una cabeza enorme”, “sácate esa idea de la cabeza”, “ya no le entran más ideas”, etc.

Fuerza de espíritu. (FORTALEZA COMO FUERZA FÍSICA)

Decir que alguien es fuerte espiritualmente, que es tenaz o persistente en el lenguaje de señas, se expresa mediante el mapeo de la fuerza física (el dominio de origen es expresado mediante un gesto icónico que consiste en la contracción de la musculatura de los brazos) con el significado atribuido (fortaleza de espíritu, o dominio meta). Cabe notar que existen claves para diferenciar la fortaleza física (brazos contraídos hacia arriba) de la fortaleza espiritual (contraídos hacia abajo).

Una posible explicación de esta diferencia podría residir en que el gesto de levantar los brazos esté relacionado con la idea de alzar algún peso, o al menos, sostener algo que es muy pesado. En tanto, los brazos contraídos hacia abajo como señal de fortaleza anímica, estaría vinculado con la fuerza necesaria en el estómago o en el plexo, necesario para

afrontar un problema que no reviste necesariamente matices físicos.

Chiste subido de tono (“chiste cochino” (SEXUAL COMO SUCIO))

Esta metáfora es de uso común tanto en el lenguaje de señas como en el lenguaje oral. Un dominio de origen que hace referencia a suciedad es mapeado para significar algo sexual. El componente icónico en este caso está representado por una seña en la nariz y una expresión de desagrado, ligando incluso el significado de sucio con olor desagradable. En este caso se liga directamente la experiencia corporal (olfativa) con algo sucio, para significar un nuevo concepto de otra naturaleza, en el dominio de la sexualidad.

Desarrolla. (DESARROLLA COMO MOVIMIENTO y ARRIBA COMO MAS)

Para afirmar que algo se desarrolla, se utiliza una seña que icónicamente señala un desplazamiento (se mapea el dominio de origen movimiento con el dominio meta desarrollo) para significar crecimiento, expansión, que a su vez está mapeado orientacionalmente en términos de ARRIBA COMO MAS. Entonces el gesto se visualiza con la mano elevándose hacia arriba. Este gesto fue ilustrado líneas arriba cuando se hizo referencia a la metáfora oral “florecer” que podía ser análogo a desarrollo o crecimiento.

Sentir (SENTIMIENTO COMO SENSACION EN EL PECHO)

Existe una clara relación entre los sentimientos y las reacciones corporales, por más espirituales o abstractos que sean los primeros. Esta relación se expresa en el lenguaje de señas mediante el mapeo entre el dominio de origen sensación en el pecho y el dominio meta sentimiento, que sirve para expresar cualquier tipo de sentimiento, altruista o vil, concreto o abstracto.

El componente icónico ilustra mediante la colocación de la mano en el pecho una experiencia universal, que rápidamente permite entender que se está significando la posesión de un sentimiento. Los sentimientos especí-

ficos también remiten a estados corporales específicos (por ej., la pena como dolor físico)

Antes. Atrasado. Antes de ayer/ayer/hoy/mañana/pasado mañana. (ATRAS COMO PASADO Y ADELANTE COMO FUTURO)

Esta es una típica metáfora orientacional que adquiere connotaciones particulares en el lenguaje de señas. Diversos dominios meta de PASADO (antes, atrasado, etc.) son mapeados con otros dominios espaciales (ATRÁS) mediante la estructura morfológica del signo (utilizando a relación mano-cuerpo para crear una topología adelante-atrás).

La secuencia antes ayer/ayer/hoy/mañana/pasado mañana no solo respeta este mapeo sino que además lo complejiza. El paso del tiempo es ilustrado mediante formas cíclicas que efectúa la mano además de señalar hacia delante (pasado mañana) y hacia atrás (antes de ayer). En este caso coexiste la metáfora EL TIEMPO ES MOVIMIENTO (los ciclos diarios expresados en movimientos circulares). La seña “hoy” indica que el tiempo está en el presente ubicado topológicamente en el centro corporal, entre el futuro (adelante) y el pasado (atrás)

Expectativa. (doble mapeo: GUSTO COMO DESEO y ADELANTE COMO FUTURO)

La naturaleza plurivalente de los dominios meta da lugar al fenómeno que Lakoff (ibíd.) ha nombrado como mapeos simultáneos, *simultaneous mappings*. Este es la posibilidad de que un mismo dominio meta sea conceptualizado simultáneamente, en una misma expresión, por distintos dominios de origen.

Esta es una riquísima metáfora compleja que combina un mapeo orientacional con otro mapeo independiente para crear un nuevo significado. El significado expectativa es expresado mediante: un gesto icónico que señala la garganta para expresar el deseo y luego la mano señala hacia delante para referir el futuro. En este caso una metáfora orientacional (el futuro está adelante, basada a su

vez en la metáfora EL TIEMPO ES MOVIMIENTO) es combinada con una metáfora simple (gustar es desear) para crear un significado altamente abstracto.

Lenguaje plano. (PLANO COMO NO FIGURATIVO)

Durante la entrevista, los sujetos sordos se referían a su lenguaje de signos como un lenguaje no figurativo, diciendo que era plano. En este caso el dominio de origen es una dimensión espacial euclidiana (algo plano) que sirve para mapear el significado de un lenguaje pobre, sin riqueza figurativa (dominio meta). Otra vez es el componente icónico (las manos representando una superficie plana) el nexo isomórfico entre el significado concreto y la comprensión de la intención del hablante. La metáfora que subyace a este mapeo es que el LENGUAJE TIENE FORMA ESPACIAL.

DISCUSIÓN Y CONCLUSIONES

Resulta difícil, desde nuestra perspectiva de oyentes, lograr una aproximación a la Iconicidad y las metáforas en el lenguaje de señas. Este es un lenguaje complejo y completo en sí mismo: tiene una sintaxis, una gramática y una semántica completa y un carácter diferente al de cualquier idioma hablado o escrito. No es posible, por tanto, transliterar un idioma hablado en idioma de señas palabra por palabra o frase a frase debido a diferencias básicas en su estructura. Los lenguajes de señas no son versiones mímicas de los lenguajes hablados. No hay una seña para cada palabra. Los elementos léxicos son trazados directamente en términos de la vida real, y no de las palabras orales (Faurot et al., 2001).

Por esto es que, a pesar de las similitudes de índole cultural y social, nuestra primera estrategia de extrapolar metáforas típicas del lenguaje oral al de señas, fracasó. En los encuentros preliminares con miembros de la Asociación de sordos de Chile constatamos que metáforas de amplio uso en el lenguaje oral (incluso algunas fosilizadas), eran des-

conocidas e incomprendidas en la comunidad de sordos en que se realizó el estudio. Así, frases como: “el país avanza” o “el niño florece en la escuela” fueron interpretadas de manera diferente al ser traducidas a señas. En particular esta última generó un amplio debate en el grupo y sólo uno de los participantes la interpretó en la forma en que habitualmente lo haría un adulto oyente de un medio social y educacional comparable.

Otra dificultad encontrada es el escaso conocimiento, al menos formal, que sobre el lenguaje metafórico mostraban los participantes. El concepto de ‘metáfora’ es poco comprendido y sólo después que uno de los participantes lo explicó al resto, fue que el grupo entendió a que refería. Ellos lo relacionaron con la poesía y explicaron que les era en extremo difícil comprenderla. Esta dificultad se extiende también a neologismos y nuevas metáforas que aparecen en nuestra habla cotidiana, por ejemplo: “día sándwich” por “día feriado transferido” (frase identificada como lenguaje metafórico por uno de los participantes). Esto los llevó a plantear que su lenguaje de signos era mucho más simple, directo y concreto y que no se “adornaba” tanto como el lenguaje hablado, en una referencia directa a la noción de “metáfora como ornamento del lenguaje”.

A partir de estos elementos, en un análisis superficial, se podría concluir que el lenguaje de señas hablado en Chile es ciertamente pobre en metáforas. Sin embargo, en el transcurso de la entrevista grupal se hallaron evidencias de una realidad bien diferente. En el debate y la conversación fluida en LENSE (especialmente entre ellos y no cuando tratan de entenderse con un oyente), se aprecian abundantes señas metafóricas. Dos cuestionamientos surgen entonces como eje central del análisis: ¿Por qué los sordos no comparan nuestras metáforas más comunes? Y ¿se puede identificar y entender a cabalidad las metáforas que ellos utilizan?

Los trabajos clásicos de Lakoff & Johnson (ibíd.) pueden ser de ayuda para intentar es-

clarecer estas interrogantes. Estos autores establecen para cada metáfora una base física y cultural, que es la base “en la experiencia” que tendría la metáfora en cuestión. Visto desde esta perspectiva, las semejanzas y diferencias que encontramos entre nuestras metáforas y las de uso común en el LENSE de los participantes en este estudio, podrían explicarse por una base experiencial común, así como por diferencias culturales. Por ejemplo: compartimos un mapeo corporal similar, lo que hace que las metáforas enraizadas en la posición de nuestro cuerpo en el espacio sean muy similares (el futuro esta adelante, al frente).

Sin embargo, la cultura incide de manera notable también en la génesis del lenguaje metafórico, y es bien conocido, que el lenguaje de signos surge y se desarrolla dentro de un ámbito social bien definido que es la comunidad de sordos. Esta lengua visogestual no es universal sino que, si bien tiene un mismo principio estructural, posee diferencias entre las distintas comunidades, incluso de una misma ciudad como señalaban los participantes (ver para otras referencias Faurot et al., 2001). En otras palabras, existen diferencias en nuestra “experiencia cultural” que dificultarían la comprensión del lenguaje simbólico de uno y otro lado. La seña que representa “sándwich” (gesto de llevar algo dispuesto horizontalmente a la boca desplazando las dos manos en forma simultánea), difícilmente hace referencia a la interposición de algo entre dos partes que de alguna forma origina el apelativo a los feriados desplazados. Existe, ciertamente, la posibilidad de que en el LENSE se generen metáforas que no sean directamente traducibles y/o comprensibles en nuestro lenguaje hablado. Si bien no es suficiente, esta explicación es la más relevante en el contexto de la presente investigación. Otras variables tales como la memoria de trabajo, el componente fonológico, o la falta de educación explícita en lenguaje metafórico son todas altamente probables, pero no pueden ser deducidas de la presente propuesta. De todas

formas, es posible que éstas (memoria de trabajo, componente fonológico, falta de educación explícita, como así también no uso de la prosodia) jueguen un papel relevante en el fenómeno global del déficit explícito de la comprensión de metáforas conceptuales del lenguaje oral.

Para Lakoff & Johnson (Ibíd.) este tema es bien complejo. Incluso metáforas aparentemente estructuradas por una misma orientación, por ejemplo, la verticalidad, de hecho presentan distintas bases físicas y culturales. Así, por ejemplo, la base física para feliz es arriba, triste es abajo, de acuerdo a estos autores, se debería al hecho de que “una postura caída típicamente va con el sentimiento de tristeza y depresión; una postura erecta, con un estado emocional positivo” a diferencia de la base física de la verticalidad en otras metáforas de uso común (p.15).

Otro aspecto interesante que surge en el estudio del lenguaje simbólico en sordos es el desafío a la relación, aceptada casi por consenso, entre metáforas, ironías, chistes y teoría de la Mente. A pesar de la aparente escasez, según su propia evaluación, de metáforas de raigambre más cultural en el LENSE, los participantes hacen uso frecuente de estas otras formas de lenguaje figurativo. En la comunicación por señas las inferencias acerca del estado mental del otro son parte esencial de la conversación. Además, por lo observado, la ironía y el humor son muy utilizados y fácilmente comprendidos entre ellos. No ocurre lo mismo con las metáforas.

El lenguaje de señas usa movimientos corporales en lugar de sonidos, y los receptores utilizan sus ojos en lugar de sus oídos para comprenderlo. Debido a que toda la información lingüística debe ser recibida a través de la vista, este lenguaje está estructurado de acuerdo a las necesidades y capacidades del ojo humano. La codificación visual en el LENSE implica la expresión de aspectos físicos y concretos del mundo, pero también conceptos abstractos expresados a través de metáforas viso-espaciales. Como antes se

mencionó, hoy se acepta la iconicidad como una propiedad central en el lenguaje de signos, y la manipulación deliberada de la iconicidad como un recurso en la creación de estructuras figurativas (Giuranna y Giuranna, 2002)

El amplio uso de metáforas espaciales y componentes icónicos implica una representación viso-espacial del signo demostrada a lo largo de la investigación y en otros estudios (Awh, Jonides, Smith, Buxton, Frank, Love, Wong, Gmeindl, 1999; Emmorey 2004). Por ello la representación visual implica un favorecimiento de la comprensión del significado. Igualmente el potencial de imaginiería visual está claramente incrementado en sujetos sordos educados con lenguaje de signos (Brenann 1992; Chamberlain, Morford, Mayberry, 2000; Emmorey & Kosslyn, 2002) Por ello sería recomendable su uso en didáctica educativa. Partiendo de esto, una sugerencia que se plantea es que la educación especial de niños sordos debería poner especial énfasis en este punto. No sólo en aras de una mejor comprensión de las metáforas del lenguaje escrito, lo que facilitaría el aprendizaje, sino también para favorecer esta parte esencial de cualquier lenguaje en el de señas potenciándolo y enriqueciéndolo.

Los sujetos sordos a menudo enfrentan una educación formal basada en el aprendizaje prescriptivo de un idioma oral, más que en una estrategia para brindar oportunidades de explorar y desarrollar su propio lenguaje. Ello se evidencia en el pobre uso comunicativo que hacen del lenguaje metafórico dentro del lenguaje oral/escrito.

Por último, los hallazgos del presente trabajo invitan a reflexionar sobre el hecho de que extraer conclusiones acerca de las habilidades cognitivas y lingüísticas en sujetos sordos, por medio de su desempeño en el idioma oral español, implica subestimar las capacidades de los evaluados. Ellos a menudo se desempeñan pobremente en el manejo de metáforas en un idioma oral/escrito, lo que lleva a concluir que son pensadores con-

cretos y literales (Winter, 1998). Sin embargo, las habilidades de expresarse en el idioma oral son diferentes de las capacidades metafóricas que los sujetos pudieran poseer. En este caso sería adecuado reconsiderar la comprensión y producción dentro de la lengua de señas, vale decir, dentro de su propio lenguaje.

El lenguaje de signos es un verdadero lenguaje, con sintaxis, gramática y semántica, y con particularidades específicas diferentes del lenguaje oral. Existe una gran cantidad de investigación teórica y empírica que avala esta afirmación, sobre todo de las dos últimas décadas (Amstrong et al., 1994, 1995; Boyes, 1998; Getner, 2001; Gibss, 2000; Giuranna & Giuranna, 2002; Goodwing, 2000; Nelly et al., 1999; Klima, & Bellugi, U. 1988; Mc Neill et al., (en prensa); Neidle, Kegl, MacLaughlin, Bahan, & Lee, 1999; Ramsey, 1999, 2004; Rizzolaty & Arbib, 1998; Supalla, 1991; Wilcox 1993)

En lingüística tradicional es común suponer que la fonología es el electo central de la comprensión lingüística y que la iconicidad y la comprensión de mapeos conceptuales son elementos primitivos y desdeñables. Sin embargo la investigación actual no concuerda con semejante afirmación. Incluso ciertos modelos muy relevantes del cognitivismo ortodoxo contemporáneo basado en el procesamiento fonológico no descuidan el mapeo conceptual, y lo consideran esencial (ej., Jakendoff 1990, 2002, 1999) El programa de investigación de la metáfora conceptual (Johnson, 1987; Lakoff y Johnson, 1998, 1980; Nuñez, 2004;), los estudios de Blending (Fauconnier, G. & Turner, 2002; Hutchins, en prensa), la cognición situada (Beer, 2000; Brighthon et al., 2003; Clark, 1997; Engeström, 1991; Kirsh, 1995; Lave, 1988; Lynn y Stein, 1991; Suchman, 1987; Wilson y Madsen Myers, 1999), y la embodied cognition (Anderson, 2003; Clark, 1997; Coates, 2002; Dourish, 2001; Hauge-land, 1995; Prem, 1996; Thelen et al., 2000; Varela et al., 1991; Wilson, 1994) han revalorizado teórica y empíricamente los proce-

sos icónicos, corporales gestuales y metafóricos en el desarrollo del lenguaje (incluso en lenguaje abstracto y matemático. Cf. Goldin-Meadow, S., Nusbaum, H., Kelly, S., & Wagner, S. (2001) Nuñez & Lakoff (2000) Nuñez (2004))

Sintetizando, la metáfora conceptual está presente en el lenguaje de señas de los sujetos sordos. Es sobre la propia estructura morfológica de la lengua de señas en donde se construyen las metáforas, ya que esta funciona mediante un mapeo entre componentes icónicos y la atribución de significados. El análisis estructural de las señas recogidas en un grupo de personas sordas entrevistadas, con el propósito de identificar y categorizar metáforas subyacentes en personas sordas, permitió identificar metáforas explícitas utilizadas por sujetos sordos. Se observó que existe un componente metafórico que se encuentra íntimamente ligado al carácter icónico de las señas que lo refieren. Se identificó también la existencia de un predominio de metáforas basadas en esquemas corporales. La investigación permite concluir que las metáforas observadas en lengua de señas presentan un alto predominio de esquemas corporales y orientacionales. Sin embargo, no se pudieron identificar metáforas específicas de la subcultura de sordos; no se pudo acceder a un cuerpo de metáforas utilizadas por estas personas dentro de su propia cultura. Los datos obtenidos, nos permiten apreciar una disociación entre metáforas basadas en esquemas corporales-experienciales y metáforas lingüístico-culturales.

Resulta importante destacar que esta investigación pretende sólo un estudio aproximativo al tema. De esta manera se plantea la necesidad de un estudio sistemático de la metáfora conceptual en el LENSE en sordos, a fin de profundizar el conocimiento del papel de la propia cultura del lenguaje de signos en la estructuración de metáforas.

REFERENCIAS

Anderson, P., Meyer, A., Eisenhardt, K., Carley, K., Pettigrew, A. (1999). Introduc-

- tion to the special issue: Application of complexity theory to organization science. *Organization Science*, 10, 233 -236.
- Andrade, S., Shelding, M., Boville, E. (1987) *Métodos cualitativos para la investigación*. The Pathfield Foundation. Wateton.
- Armstrong, D., Stokoe, W. & Wilcox, S. (1994). Signs of the origin of syntax. *Curr. Anthropol.*, 35, 349-368.
- Armstrong, D., Stokoe, W. & Wilcox, S. (1995). *Gesture And the Nature of Language*. Cambridge University Press.
- Avalos, E., Cuevas, H., y Pilleux, M. (1991). *El lenguaje de señas. Análisis sintáctico-semántico*. Santiago: Universidad Austral de Chile.
- Awh, E., Jonides, J., Smith, E.E., Buxton, R.B., Frank, L.R., Love, T., Wong, E.C., & Gmeindl, L. (1999). Rehearsal in spatial working memory: Evidence from neuroimaging. *Psychological Science*, 10, 433-437.
- Beer, R. (1995). A dynamical systems perspective on agent-environment interaction. *Artificial Intelligence*, 72, 173-215.
- Bickerton, D. (1990). *Language and Species*. Chicago: University of Chicago Press.
- Boyes, P. (1998). Culturally determined or free gestures? The perception of gestures by members of different hearing and deaf cultures. In Fährndrich, W. (Ed.) *Improvisation III Amadeus*
- Brennan, M (1992) *The Visual World of BSL: An Introduction*. Dictionary of British Sign Language/English, London and Boston: Faber & Faber 1-133.
- Brennan, M (1994) Pragmatics and Productivity; in: Ahlgren, I, Bergman, B & Brennan, M (eds) *Perspectives on Sign Language Usage: Papers from the Fifth International Symposium on Sign Language Research*, Vol 2; Durham: International Sign Linguistics Association
- Brighon, H., Smith, K., Kirby, S. (2003). Situated cognition and the role of multi-agent models in explaining language structure. In D. Kudenko, E. Alonso, and D. Kazakov (Eds.) *Adaptive agents and multi-*

- agent systems: adaptation and multi-agent Learning*. Springer
- Browman, C. & Goldstein, L. (1989). Articulatory gestures as phonological units. *Phonology*, 6: 201–251.
- Chamberlain, J., Morford, J., Mayberry, R. (2000) *Language acquisition by eye*. NJ: Lawrence Erlbaum Associates.
- Chomsky, N. (1966). *Cartesian Linguistics*. NY: Harper & Row.
- Clark, A. (2001) Reasons, robots and the extended mind. *Mind and language*, 16, 121-145.
- Coates, F. (2002) Exploiting minimally embodied cognition. *Evolutionary systems*, 4, 78-71.
- Court de Gebelin, M (1774) Universal Grammar, in Desloges, P., *A Deaf Person's Observations about an Elementary Course of Education for the Deaf* in Lane, H (ed) (1984) *The Deaf Experience*. Cambridge: Harvard University Press
- Dourish, P. (2001). *Where the Action Is: the Foundations of Embodied Interaction*. MIT Press.
- Edelman, G. (1987). *Neural Darwinism: The Theory of Neuronal Group Selection*. NY: Basic Books.
- Emmorey, K (2004) *Visual imagery and cognition*. NY: basic Books.
- Emmorey, K. & Kosslyn, D. (2002) Mental imagery and embodied cognition. *Journal of mental imagery*, 26, 50-53.
- Engeström, I. (1991). Activity theory and social transformation. *Multidisciplinary newsletter for activity theory*, 7, 6-17.
- Fauconnier, G., Turner, M. (2002) *The Way We Think: Conceptual Blending and the Mind's Hidden Complexities*. New York: Basic Books.
- Faurot, K., Dellinger, D., Eatough, A., and Parkhurst, S. (2001) The Identity of Mexican Sign as a Language. *Jor Cog ling*, 23, 567-589.
- Gentner, D. (2001). Spatial Metaphors in Temporal Reasoning. (203-222). In M. Gattis (Ed.) *Spatial Schemas and Abstract Thought*. Cambridge: MIT Press.
- Gibbs, R. (2000) *Intentions in the Experience of Meaning*, Cambridge, UK and New York, NY: Cambridge University Press, 1999.
- Giuranna, R. & Giuranna, G. (2002). *Poetic structures in ASL and LIS*. Institute of Psychology, National Research Council (CNR), Rome.
- Goldin-Meadow, S., Nusbaum, H., Kelly, S., & Wagner, S. (2001). Explaining Math: Gesturing Lightens the Load. *Psychological Science*, 12, 516-522.
- Goodwin, C. (2000). Gesture, aphasia, and interaction. (84-98). In McNeill, D. (Ed.), *Language and Gesture* New York: Cambridge.
- Haugeland, J. (1995). *Having Thought: essays in the metaphysics of mind*. Harvard University Press.
- Jackendoff, R. (1990). *Semantic Structures*. Cambridge, MA: MIT Press.
- Jackendoff, R. (1999) *The architecture of the language faculty*. Cambridge, MA: MIT Press.
- Jakendoff, R. (2002) *Foundations of Language*. Oxford: Oxford University Press.
- Johnson, M. (1987). *The Body in the Mind*, Chicago: University of Chicago Press
- Johnson, T (1991) Spatial Syntax and Spatial Semantics in the Inflection of Signs for the Marking of Person and Location. *International Journal of Sign Linguistics*, 23, 45-59
- Johnston, T (1996) Function and Medium in the Forms of Linguistic Expression Found in a Sign Language. *International Review of Sign Linguistics*, 1, 57-94
- Kelly, S.D., Barr, D.J., Church, R.B., & Lynch, K. (1999). Offering a hand to pragmatic understanding: The role of speech and gesture in comprehension and memory. *Journal of Memory and Language*, 40, 577-592.
- Kelso, J., Saltzman, t., & Tuller, M. (1986). The dynamical perspective on speech production: data and theory. *J. Phonetics*, 14: 29–59.
- Kirsh, D. 1995. The intelligent use of space. *Artificial Intelligence* 73:31-68.

- Klima, E. S. & Bellugi, U. (1976). Poetry and song in a language without sound, *Cognition*, 4, 45-97.
- Klima, S., Bellugi, U. (1988) Sign language and the brain (48-69). In: Plum, Fred (ed): *Language, communication, and the brain*. New York : Raven Pr.
- Lakoff G. & Johnson M. (1998), *Philosophy in the Flesh : The Embodied Mind and Its Challenge to Western Thought*. NY: Basic Books.
- Lakoff, G & Johnson, M (1980) *Metaphors We Live By*. Chicago and London: University of Chicago Press.
- Lakoff, G & Turner, M. (1998) *More than cool rasons: A fiel guide to poetic metaphor*. Presise. Paperback. NY.
- Lakoff, G. & Núñez, R. (2000). Where Mathematics Comes From: How the Embodied Mind Brings Mathematics into Being (chapter 3, pp. 50-76). New York: Basic Books
- Lave, J. (1988). *Cognition in practice*. Cambridge, UK: Cambridge University Press.
- Lyn, R., Stein, F. (1991). Imagined and situated cognition. MIT press.
- Marschark, M. & Clark, M. D., Editors, (1998). *Psychological perspectives on deafness*. Mahwah: Lawrence Erlbaum and Associates. NY.
- McNeill, D (1992) *Hand and Mind What Gestures Reveal about Thought*. Chicago, University of Chicago Press
- McNeill, D. (2000). *Language and Gesture*. Cambridge: Cambridge University Press
- McNeill, D. (2002). Gesture and language dialectic. *Acta Lingüística*, 23 124-154.
- McNeill, D. y Duncan, S. D. (2000). Growth points in thinking-for-speaking. En D. McNeill (ed.), *Language and gesture*, pp. 141-161. Cambridge: University Press.
- McNeill, D., Quek, F., McCullough, K.-E, Duncan, S., Furuyama, N., Bryll, R., Ma, X.-F., & Ansari., R. (in press). Dynamic Imagery in Speech and Gesture. In B. Granström, D. House and I. Karlsson (Eds.) *Multimodality in Language and Speech Systems*. Dordrecht, The Netherlands: Kluwer Academic Publishers
- Neidle, D. MacLaughlin, B. Bahan, and J. Kegl (1999) Role Shift in ASL: A Syntactic Look at Direct Speech. (24-45). In C. Neidle, D. MacLaughlin, and R.G. Lee (eds), *Syntactic Structure and Discourse Function: An Examination of Two Constructions in American Sign Language*. Boston: Boston University.
- Núñez, R. (2004). Do Real numbers really move? The embodied cognitive foundations of mathematics. In F. Iida, R. Pfeifer, L. Steels, & Y. Kuniyoshi (Eds.), *Embodied Artificial Intelligence*, (pp. 54-73). Berlin: Springer-Verlag.
- Parasnis, I. (1998). *Cultural language diversity and deaf experience*. Cambridge: University Press.
- Peirce, C.(1955). Logic as Semiotic: The Theory of Signs. In J. Buchler (ed.), *Philosophical Writings of Peirce*. NY: Dover.
- Pinker, S. 1994. *The Language Instinct*. NY: Morrow.
- Pizzuto, E. & Russo, T. (2000). *Italian sign language (LIS)*. the Institute of Psychology, National Research Council (CNR), Rome.
- Prem, (1996) Elements of an epistemology of embodied AI. *Tecnical report GOF AI*, 3, 45-58.
- Ramsey, W. (1999) Philosophy and connectionist theory. *Pragmatics and Cognition*, 2, 327-348.
- Rivano, E. (2002) *Metáfora y lingüística cognitiva*. Buenos Aires: Archivos de filología
- Rizzolatti, G. & Arbib, M.A. (1998). Language within our grasp. *Trends in Neurosciences*, 21, 188-194
- Steinhauer, K., Alter, K., Friederici, A. (1999) Brain potentials indicate immediate use of prosodic cues in natural speech processing. *Nature Neuroscience*, 2, 191-197.
- Suchman, L. 1987. *Plans and situated actions*. Cambridge, UK: Cambridge University Press.
- Supalla, T. (1991) Serial Verbs of Motion in ASL. In: Fischer, S.D. & P. Siple (Eds.) *Theoretical Issues in Sign Language Research*, pp. 127-62. Chicago: University of Chicago.

- Swinney, D., Prather & T. Love (2000). Neurological distribution of processing operations underlying language comprehension. *Journal of Cognitive Neuroscience* 8, 174-184.
- Taub, S. (2001) *Lenguaje from the body*. Cambridge University Press
- Thelen, E., Schoner, G., Scheier, G., Smith, L. (2000). The dynamics of embodiment: A field theory of infant perseverative reaching. *Behavioral and brain sciences* 6, 13-28.
- Varela, F Thompson, E y Rosch, E. (1991^a). *The embodied mind: Cognitive science and human experience*. MIT Press, Cambridge, MA, USA.
- Wilbur, R. (1989) Metaphors in American Sign Language and English, in Edmondson, WH and Karlsson, F. (eds) *Papers from the Fourth International Symposium on Sign Language Research*. Hamburg: Signum Press
- Wilcox, P (1993) *Metaphorical Mappings in American Sign Language*. Albuquerque: University of New Mexico
- Wilcox, S. (1996). Not from Jove's brow. *Lang. & Comm.*, 26: 179-192.
- Wilson, B., Madsen Myers, K. (1999) Situated Cognition in Theoretical and Practical Context. In D. Jonassen & S. Land (Eds.). *Theoretical foundations of learning environments*. Mahwah NJ: Erlbaum.
- Wilson, R. (1994). Wide computationalism. *Mind* 103, 351-372.
- Winter, S. (1998) *Expectations and Linguistic Meaning*. Lund: Lund University Cognitive Studies.
-

ANEXO 1

Guía de Pauta

1. Presentación de los participantes, de la moderadora e introducción al tema de discusión.
2. Sensaciones respecto a vivir en una sociedad donde la mayoría es oyente.
3. Percepción respecto al trato que le brindan las personas oyentes.
4. Principales problemas que se enfrentan.
5. Medios empleados para superar esa desventaja.
6. Comparación entre pasado y presente de las dificultades para asimilarse.
7. Tiempo de asistencia a la asociación.
8. Medios a través de los cuales llegaron a la Asociación
9. Ventajas y desventajas de pertenecer a la Asociación.
10. Conocimiento de las personas que forman la organización.
11. Relación con otras Asociaciones de Sordos en Chile.
12. Actividades que realizan normalmente en la Asociación (deportivas, culturales, etc.)
13. Experiencia de relacionarse con gente de similar condición.
14. Experiencia de relacionarse con gente de distinta edad.
15. Problemas y ventajas que se presentan en la relación entre jóvenes y adultos.
16. Percepción de cambios (positivos y negativos) con respecto al pasado luego de asistir a la Asociación.
17. Expectativas personales respecto al futuro.

ABOUT THE AUTHORS / SOBRE LOS AUTORES

Agustín Ibáñez (amibanez@puc.cl). Psicólogo (Ph D (c)) . Investigador del instituto IRINA (Argentina). Áreas de interés: Neurociencia y modelos metateóricos de la cognición. Prime semántico, ERPs y sincronía neural. Contacto: Laboratorio de neurociencia. P. Universidad Católica de Chile. Vicuña Mackenna 4860. Santiago. Chile. Tel (562) 3547973. Fax: (56-2) 354 4841.

Carolina Becerra. Educadora especial. Magister en educación especial.- Pontificia Universidad Católica de Chile.

Vladimir López. Neurofisiólogo. Laboratorio de neurociencia de la Pontificia Universidad Católica de Chile. Estudios en atención, memoria, sueño y DADH. Ph D (c) Psychology.

David Sirlopú. Psicólogo, Magister en Psicología Social-Comunitaria y PhD(c) en Psicología de la P. Universidad Católica de Chile. áreas de investigación: cognición social, prejuicio, así como las relaciones y procesos intergrupales.

Carlos Cornejo. Psicólogo (Ph D). Director programa de doctorado de Psicología de Universidad Católica de Chile. Investigador de lenguaje figurativo. Estudios cognitivos y neurocientíficos en Metáfora e Ironía.

Ibáñez, A., Becerra, C., López, V., Sirlopú, D. y Cornejo, C. (2005). Iconicidad y metáfora en el lenguaje chileno de signos (LENSE): un análisis cualitativo. *RELIEVE*: v. 11, n. 1, p. 27-45.
http://www.uv.es/RELIEVE/v11n1/RELIEVEv11n1_2.htm

ARTICLE RECORD / FICHA DEL ARTÍCULO

Reference / Referencia	Ibáñez, Agustín, Becerra, Carolina, López, Vladimir, Sirlopú, David y Cornejo, Carlos (2005). Iconicidad y metáfora en el lenguaje chileno de signos (LENSE): un análisis cualitativo. <i>Revista ELección de Investigación y EValuación Educativa</i> , v. 11, n. 1. http://www.uv.es/RELIEVE/v10n2/RELIEVEv11n1_2.htm Consultado en (poner fecha).
Title / Título	Iconicidad y metáfora en el lenguaje chileno de signos (LENSE): un análisis cualitativo. [<i>Iconicity and metaphor in the chilean language of signs (lense): a qualitative analysis</i>]
Authors / Autores	Agustín Ibáñez, Carolina Becerra, Vladimir López, David Sirlopú, y Carlos Cornejo
Review / Revista	Revista ELección de Investigación y EValuación Educativa (RELIEVE), v. 11, n. 1
ISSN	1134-4032
Publication date / Fecha de publicación	2004 (Reception Date : 2004 January 04; Approval Date : 2005 January 18; Publication Date : 2005 January 19)
Abstract / Resumen	<i>The language of signs is one of mass media used by deaf people. In the present study a qualitative analysis is made on the use of metaphors of a group of deaf adult people of the Community of Deaf people of Chile. Gestuals metaphors of varied nature are identified and the possible relations between these and the metaphors of the oral language in Chile are analyzed. Finally, possible implications of the present study for the education of deaf people and the evaluation of the cognitive and linguistic abilities are discussed.</i> <p>El lenguaje de signos es uno de los medios de comunicación utilizado por personas sordas. En el presente estudio se realiza un análisis cualitativo sobre el uso de metáforas en el lenguaje de signos de un grupo de personas adultas sordas de la Comunidad de Sordos de Chile. Se identifican metáforas gestuales de variada índole y se analizan las posibles relaciones entre estas y las metáforas del lenguaje oral en Chile. Por último se comentan posibles implicaciones del presente estudio para la educación de sordos y la relevancia de este en la evaluación de las habilidades cognitivas y lingüísticas de esta población</p>
Keywords / Descriptores	<i>iconicity, signs language, cognitive linguistic, differential education</i> iconicidad, lenguaje de signos, lingüística cognitiva, educación diferencial
Institution / Institución	Universidad Católica de Chile
Publication site / Dirección	http://www.uv.es/RELIEVE
Language / Idioma	Español (Title, abstract and keywords in english)

Revista ELección de Investigación y EValuación Educativa (RELIEVE)

[ISSN: 1134-4032]

© Copyright, RELIEVE. Reproduction and distribution of this articles it is authorized if the content is no modified and their origin is indicated (RELIEVE Journal, volume, number and electronic address of the document).

© Copyright, RELIEVE. Se autoriza la reproducción y distribución de este artículo siempre que no se modifique el contenido y se indique su origen (RELIEVE, volumen, número y dirección electrónica del documento).