

Lo Representacional y lo Expresivo: Dos Funciones del Lenguaje Interior

Pablo Fossa 

Universidad del Desarrollo, Santiago de Chile, Chile

RESUMEN – El presente estudio tuvo por objetivo explorar funciones de lenguaje interior y su expresión en la gestualidad. Se solicitó a 2 estudiantes universitarios escuchar una música instrumental y luego referir los pensamientos internos en una entrevista retrospectiva video-asistida. Los resultados evidencian dos funciones del lenguaje interior: representacional y expresiva. La función representacional da cuenta de un lenguaje denotativo, conceptual y secuencial. Por otro lado, la función expresiva se relaciona con un lenguaje vivido, afectivo, difuso e imaginístico. El presente trabajo contribuye a los estudios de la consciencia humana y enfatiza la importancia de incluir el estudio de la gestualidad en la comprensión de la experiencia humana.

PALABRAS Claves: lenguaje interior, expresividad, representacional, gestualidad

The Representational and the Expressive: Two Functions of the Inner Speech

ABSTRACT – The present study aimed to explore functions of inner language and its expression in gesture. Two university students were asked to listen to instrumental music and then refer internal thoughts in a retrospective video-assisted interview. The results show two functions of the interior language: representational and expressive. The representational function shows a denotative, conceptual, and sequential language. On the other hand, the expressive function is related to a lived, affective, diffuse, and imagistic language. The present work contributes to the studies of human consciousness and emphasizes the importance of including the study of gesturalism in the understanding of the human experience.

KEYWORDS: inner language, expressiveness, representational, gestures

O Representacional e o Expressivo: Duas Funções da Linguagem Interior

RESUMO – O presente estudo teve como objetivo explorar as funções da linguagem interior e sua expressão em gestos. Dois estudantes universitários foram convidados a ouvir música instrumental e, em seguida, relatar seus pensamentos internos em uma entrevista retrospectiva assistida por vídeo. Os resultados mostram duas funções da linguagem interna: representativa e expressiva. A função representacional está relacionada a uma linguagem denotativa, conceitual e sequencial. Por outro lado, a função expressiva diz respeito a uma linguagem viva, afetiva, difusa e imagística. O presente trabalho contribui para os estudos da consciência humana e enfatiza a importância de incluir o estudo dos gestos na compreensão da experiência humana.

PALAVRAS-CHAVE: linguagem interior, expressividade, representacional, gestos

* E-mail: pfossaa@udd.cl

■ Submetido: 22/02/2017; Revisado: 04/11/2019; Aceito: 11/11/2019

Vygotsky es el autor que en psicología contemporánea ha realizado la más completa descripción del fenómeno del habla interna. En los últimos pasajes de su obra *Pensamiento y Lenguaje*, Vygotsky (1934) sostiene:

Nos queda el último y definitivo paso en el análisis de los planos internos del lenguaje interior. El pensamiento no es la última instancia en este proceso. El pensamiento no nace de sí mismo o de otros pensamientos, sino de la esfera motivacional de nuestra consciencia, que abarca nuestras inclinaciones y nuestras necesidades, nuestros intereses e impulsos, nuestros afectos y emociones. Detrás de cada pensamiento hay una tendencia afectivo – volitiva. Sólo ella tiene la última respuesta en el análisis del proceso del pensar. Si hemos comparado anteriormente al pensamiento con la nube que arroja una lluvia de palabras, deberíamos comparar la motivación del pensamiento – siguiendo la metáfora – con el viento que pone en movimiento las nubes. (p. 342)

En este extracto, Vygotsky (1934) da cuenta de la naturaleza de las primeras fases del desarrollo microgenético del pensamiento humano. Anteriormente, en esa misma obra, Vygotsky ya había propuesto que el nacimiento de un pensamiento en la consciencia se intercepta con las palabras internalizadas desde el mundo cultural y social, formando lo que él denomina *pensamiento verbal*. Es decir, desde la perspectiva de Vygotsky, el habla interna es el uso de la palabra externa internalizada por el sujeto, la cual permite a su vez la expresión al pensamiento. Esta relación entre el pensamiento y la palabra es el problema más complejo de todo el análisis psicológico. Desde la perspectiva de Vygotsky, la relación entre la palabra y el pensamiento difiere en cada momento del desarrollo ontogenético y microgenético, y de ninguna manera el primero constituye la copia fiel del segundo. Esto quiere decir que la palabra no es nunca una expresión pura del pensamiento. Es en este momento de su trabajo en que Vygotsky expresa una de sus ideas más reconocidas: “el pensamiento no se manifiesta en la palabra, sino que culmina en ella” (Vygotsky, 1934, p. 296). Y más tarde refiere: “el lenguaje no expresa el pensamiento puro. El pensamiento se reestructura y se modifica al transformarse en lenguaje. El pensamiento no se expresa en la palabra, sino que se realiza en ella” (Vygotsky, 1934, p. 298).

Vygotsky (1934) describió el complejo recorrido desde las primeras fases del pensamiento hasta el lenguaje vocalizado. Aquí, como se ha mencionado anteriormente, destaca que el origen de las primeras formas de lenguaje en la experiencia humana es motivado por la esfera afectivo-motivacional de la consciencia. Posteriormente se produce la formalización de un pensamiento propiamente tal; primero mediado por el significado de las palabras internas y más tarde mediado por el significado de las palabras

externas internalizadas. Finalmente, el lenguaje interior es transformado y expresado en palabras externas.

El lenguaje externo para Vygotsky va desde dentro hacia afuera; es decir, es pensamiento transformado en palabras. Es un proceso de materialización y objetivación del pensamiento en palabras. El lenguaje interno, por el contrario, va desde fuera hacia dentro; es decir, constituye un proceso de evaporación del lenguaje transformándose en pensamiento. Pero el lenguaje no desaparece al entrar en su forma interior. Por el contrario, sigue siendo lenguaje.

En cada fase del desarrollo microgenético del lenguaje interior, éste fluctúa entre un extremo y otro de los polos del fenómeno de estudio: a saber, el pensamiento y la palabra. En momentos el lenguaje interno se encuentra más cercano al pensamiento, y en otros, más cercano a la palabra. De acuerdo con el desarrollo genético vygotskyano del lenguaje interior es posible pensar en las funciones que este fenómeno tendría en la experiencia humana.

Para Vygotsky (1934) el lenguaje interno constituye el desarrollo genético del lenguaje egocéntrico infantil. El lenguaje interno emerge en la experiencia humana en la edad escolar, etapa en la desaparece el lenguaje egocéntrico descrito en los diferentes estudios de Piaget (1922). A través de los diferentes estudios sobre las similitudes del lenguaje egocéntrico y el lenguaje interior adulto es que Vygotsky propone otro de sus principales hallazgos: el lenguaje interior cumpliría la misma función del lenguaje egocéntrico. En palabras de Vygotsky (1934):

De acuerdo a nuestros experimentos, nos parece que la función del lenguaje egocéntrico esta próxima a la del lenguaje interno: no es en absoluto un acompañamiento, sino una melodía independiente, una función independiente que sirve a la orientación mental, a la toma de consciencia, a la superación de las dificultades y los obstáculos, a la razón y al pensamiento, es un lenguaje para uno mismo, útil del modo más íntimo al pensamiento del niño (p. 310).

Y más tarde Vygotsky (1934) continúa: “Desde el punto de vista de nuestra hipótesis, el lenguaje egocéntrico representa un lenguaje interno en cuanto a su función psíquica y externo en cuanto a su estructura. Su destino es el de transformarse en lenguaje interno” (p. 310).

Estos aportes vygotskyanos a la comprensión del fenómeno del lenguaje interior son de gran relevancia. Si la función del lenguaje interior es similar a la del lenguaje egocéntrico – a saber, la resolución de problemas y el control del pensamiento – es necesario explorar cómo es desplegada esta función en cada una de las fases del desarrollo microgenético y las diferentes interrelaciones entre el pensamiento y la palabra de cada una de esas fases propuestas por Vygotsky. O bien, pensar también en otras posibles dimensiones y funciones del lenguaje interior en la experiencia humana.

LA TEORÍA DE LA EXPRESIÓN HUMANA

La teoría de la expresión humana desarrollada por una larga tradición de autores como Engel, Werner y Bühler ha entregado importantes aportes a la teoría del lenguaje en psicología. Bühler (1933, 1934), específicamente, ha descrito cómo esta dimensión humana se expresa tanto en el lenguaje como en la corporalidad. La función representacional del lenguaje, clásicamente estudiada por la lingüística, ha sido complementada con una dimensión expresiva, aspecto del lenguaje que da cuenta de la subjetividad del emisor. La palabra hablada entonces no sólo *representa* — como es usualmente estudiada en psicología contemporánea —, sino que *expresa* profundos estados internos, manifestando dos funciones simultáneas de la palabra humana.

Bühler (1933) argumenta que la función expresiva humana ha sido considerablemente menos estudiada en su dimensión corporal respecto a su dimensión de lenguaje. La expresividad de la experiencia comprende un fenómeno total y holista que traspasa el lenguaje alcanzando también manifestación en la corporalidad.

Para Werner (1955), el lenguaje es expresivo ya que toca aspectos fisionómicos. Con esto se refiere a que el lenguaje en sus primeras fases de desarrollo ontogenético y microgenético involucra aspectos organísmicos generándose una masa indiferenciada entre lenguaje y corporalidad. Lo organísmico en Werner alude a la dimensión encarnada de la experiencia y la percepción humana; es decir, los estados y cosas del mundo son percibidos sensorialmente antes desde una comprensión cognitivo-intelectual.

Werner (1955) distingue dos modos de lenguaje humano. Un modo de lenguaje — denominado lenguaje geométrico/técnico — que distingue cualidades “objetivas”, logrando describir los objetos que denota por partes separadas o segregadas. Por el contrario, el autor distingue el lenguaje fisionómico, el cual evidencia una aprehensión holista y organísmica de lo percibido en el lenguaje. El lenguaje y la percepción del mundo son percibidos tanto geométrica como fisionómicamente. Desde la perspectiva de Werner entonces (Ver Werner, 1955, 1956; Werner & Kaplan, 1963), el lenguaje humano puede ser comprendido desde estas dos perspectivas. Por un lado, una secuencia de palabras y oraciones regidas por reglas estandarizadas — geométrico —, y por otro, un todo integrado, una fusión contenido - forma como una experiencia organísmica y holista; a saber, fisionómica.

El lenguaje fisionómico es una expresión total organísmica versus una expresión puramente sensorial del lenguaje geométrico-técnico. Un ejemplo referido por Werner (1955) consiste en observar una foto de un pájaro. Desde la perspectiva geométrica-técnica es posible describir la altura, el tipo de vuelo y su ubicación, pero desde la perspectiva fisionómica el pájaro está en movimiento sin desplazamiento físico: Es un pájaro volando.

Werner y Kaplan (1963) proponen que el ser humano tiene la capacidad de construir símbolos a través de los cuales comunicarnos entre sí y relacionarnos con el medio. El proceso de formación de símbolos se produce en la relación organísmica — a saber, fisionómica — del ser humano con su contexto inmediato (*Umwelt*). En el caso de los animales, organismo y ambiente están muy cerca y se interrelacionan mutuamente. Estímulo y su respuesta están íntimamente entrelazados. El ser humano, por el contrario, debe generar símbolos para transmitir su experiencia a otros y al ambiente. Este símbolo tiene una función representacional en el sentido bühleriano del concepto, es decir, debe dar cuenta de la relación existente entre la representación y lo representado. Por otro lado, este proceso de formación de símbolos, desde la perspectiva de Werner y Kaplan (1963), es expresivo en sí mismo y mantiene características fisionómicas debido a su evidente involucramiento organísmico.

Siguiendo el ejemplo werneriano sobre la poesía y su evidente naturaleza fisionómica, Cornejo, Olivares y Rojas (2013) proponen que la metáfora como expresión lingüística también tendría similares características. Tanto en la poesía como en la metáfora es posible observar una integración forma — contenido necesaria y fundamental para la comprensión de su contenido. De acuerdo con estos autores es esta cualidad del lenguaje humano la que proporciona una relación interna entre las formas del mundo y la actividad organísmica. En palabras de Cornejo, Olivares y Rojas (2013):

Las expresiones fisionómicas son residuos de las más primitivas formas de lenguaje (...) es el núcleo de los procesos de simbolización (...) es una esquematización dinámica postural-afectiva estrechamente vinculada con la convencionalizada palabra-forma-significado. Es una matriz corporal organísmica en que el cuerpo se experimenta como vivido y sentido. (pp. 7-8)

Algunos estudios sobre lenguaje fisionómico realizados por Werner y Kaplan (1963) consistieron, por ejemplo, en invitar a sujetos a observar palabras como luces en una pieza oscura. Se calculó como línea base de observación la altura de los ojos de los participantes al momento de observar una pared oscura. Presentaron diferentes palabras que aludían a movimientos “hacia arriba” o movimientos “hacia abajo” (Ej: escalar, descender, etc.), y solicitaron a los sujetos posicionar las palabras al centro del campo de proyección (línea media). Los resultados muestran una tendencia de los sujetos a posicionar las palabras que aludían a movimientos “hacia arriba”, más arriba de la línea base, y palabras sobre movimientos “hacia abajo”, más debajo de la línea base. Lo mismo sucedió con palabras alegres las cuales fueron referidas como más luminosas y palabras tristes como menos luminosas. Los autores concluyen que el lenguaje y

la percepción humana mantienen una dimensión fisionómica a través de la cual las palabras expresan una dimensión organísmica con propiedades direccionales intrínsecas que determinan su ubicación en el espacio.

En otro experimento los autores demostraron aspectos fisionómicos de los patrones sonoros en palabras ficticias (Werner & Kaplan, 1963). Participantes fueron invitados a observar palabras sin significado alguno (*budraf* y *medref*, por ejemplo). Los sujetos debían referir toda su experiencia respecto a la palabra. *Budraf*, por ejemplo, fue comprendida como más pesada que *medref*. La tendencia de los sujetos participantes da cuenta que la fisionomización de las palabras incorpora el sonido. Esto es, otorgamos significado a las palabras por como suenan para nosotros y por lo que representa su sonido en nuestra experiencia.

En otro estudio, los autores analizaron el acto de repetición de palabras en realización de comportamientos contradictorios (Werner & Kaplan, 1963). Diferentes sujetos fueron invitados a repetir la palabra “empujar” realizando la acción de empujar. En otra fase sujetos fueron invitados a repetir la palabra “empujar” mientras apretaban sus manos. Los resultados mostraron una tendencia a no presentar lapsus de significado en la primera condición, mientras en la segunda se evidenciaron lapsus de significados con mayor frecuencia.

En un estudio similar los autores presentaron diferentes palabras (Ej: tirar y empujar) a través del taquistoscopio, al mismo tiempo que solicitaban a los participantes movimientos concordantes y discordantes (Werner & Kaplan, 1963). Los resultados muestran que la actividad concordante permite comprender y descifrar más rápidamente la palabra presentada en el taquistoscopio que los sujetos que participaron de la condición discordante.

En otro estudio realizado por Werner (1956) con sujetos con trastornos del lenguaje, específicamente afasia, el autor observó otras dimensiones de la fisionomización del lenguaje. Presentó taquistoscópicamente palabras, combinaciones de palabras y frases cortas. Luego de cada aplicación a 1/50 segundos cada participante debió referir toda su experiencia frente al estímulo. La palabra presentada en uno de sus estudios fue *Sanfter Wind*. El procedimiento se detalla a continuación:

1. “___? *Wind*”: Lo que se puso delante de “viento” se siente como un adjetivo que especifica la naturaleza del viento; se siente como “cálido”, “blando” o algo similar. Definitivamente no es una palabra de dirección.
2. “___er *Wind*”: Ahora sé que la palabra es “más pesado” que “caliente”... de alguna manera más abstracta.
3. “___cher *Viento*”: Ahora se parece más a un adjetivo que dirección.
4. “___ter del viento”: Ahora de nuevo un poco más concreto, me parece algo así como “*Weicher Wind*”, pero “ter”...

5. Ahora con toda claridad: *Sanfter Wind*. No, en absoluto. Yo tenía clara la idea antes de presentada la palabra, ya sentía la idea. (Werner, 1956, p. 348)

Este estudio muestra dos importantes resultados (Werner, 1956). Una de ellas es una aparición temprana de la esfera general del significado de la palabra (“cálido”, “blando”) antes del reconocimiento específico. La segunda reflexión apunta a la percepción fisionómica indiferenciada de la naturaleza de la experiencia (“se siente como cálido”), lo que sugiere la participación de una dimensión organísmica-corporal.

A través de los estudios presentados, es posible observar la naturaleza organísmica y fisionómica de los símbolos. Los estudios dan cuenta de la fisionomización de las formas verbales en la experiencia humana. Además, es posible observar en estos estudios de aprehensión de formas verbales un fenómeno al cual Werner (1955, 1956) y Werner y Kaplan (1963) denominaron *pérdida de distancia*. Es decir, las palabras están fisionomizadas y su percepción es una experiencia organísmica antes que puramente lingüística, por lo cual se perciben sus dimensiones expresivas antes que su significado geométrico-técnico.

Estos hallazgos permiten observar dos aspectos centrales del modelo de Werner: (a) la orientación organísmica-holista; y (b) la noción de desarrollo. El segundo rasgo del modelo indica que el desarrollo del lenguaje y otros procesos psicológicos avanza desde estados de relativa globalidad e indiferenciación, hasta estados de creciente diferenciación y jerárquica integración. Este es el denominado *principio ortogenético* y es utilizado para diferenciar el desarrollo de otros tipos de cambios en el tiempo.

El principio ortogenético de Werner (ver Werner & Kaplan, 1963) ha sido adaptado por Valsiner (2006) para explicar el proceso de construcción de significados. En este modelo, Valsiner (2006) propone que los significados nacen de una experiencia indiferenciada e híbrida, la cual, a través de un proceso de *esquemización*, es generalizada a un esquema (concepto o palabra), perdiendo la complejidad de la experiencia original. Este proceso luego es hipergeneralizado, a través del proceso que Valsiner denomina *pleromatización*, hacia otros campos de significados, aumentando la complejidad del fenómeno y rescatando aspectos de la experiencia inicial.

Desde lo desarrollado en el presente trabajo es posible pensar que tanto la dimensión expresiva de Bühler, la dimensión fisionómica del lenguaje en Werner, el principio ortogenético y el modelo de generación de significados de Valsiner, son fenómenos que se evidencian en los últimos pasajes de *pensamiento y lenguaje* en Vygotsky. Sin embargo, todos los fenómenos aquí desarrollados han sido estudiados sólo en el lenguaje vocalizado y no en el lenguaje interior, aunque comprendiendo la experiencia humana como total y holista es posible pensar que estos fenómenos también forman parte constitutiva del lenguaje interior.

EL PRESENTE ESTUDIO

Si bien las propuestas de Bühler y los postulados de Werner han sido respaldados por la investigación científica, la expresividad del lenguaje humano ha sido explorada sólo en su dimensión externa o vocalizada. Sin embargo, de acuerdo con los planteamientos vygotksyanos respecto al origen genético del lenguaje interior – como evolución o internalización de un lenguaje que antes fue externo– es posible hipotetizar que el lenguaje interno también mantiene esta dimensión expresivo-fisionómica.

En los últimos pasajes de *Pensamiento y Lenguaje* (Vygotsky, 1934) podrían estar las claves vygotksyanas de una dimensión expresiva del lenguaje interno (Fossa, 2017a). Específicamente, en el último nivel del lenguaje interior en el cual, de acuerdo con su modelo, el pensamiento nace de la esfera afectivo-motivacional de la consciencia. En estas fases se podrían encontrar las claves de la comprensión organísmica werneriana traducidas al lenguaje interior. Por otro lado, el recorrido microgenético del lenguaje interno que ha sido explorado por Vygotsky podría ser la evidencia científica del principio ortogenético werneriano en el lenguaje interior, es decir, que el fenómeno avanza desde un estado de indiferenciación afectivo-cognitiva hacia estados de mayor diferenciación.

En pasajes de *Pensamiento y Lenguaje* utilizados en este artículo, Vygotsky (1934) da luces de otra dimensión del lenguaje interior. Además, los planteamientos de Bühler, Werner y Valsiner podrían dar luces respecto a fenómenos experimentados también en las dimensiones más internas del lenguaje. Sin embargo, la literatura científica se ha centrado principalmente en explorar su función de resolución de problemas y control del pensamiento que tendría el lenguaje interior (DaCosta & Barbosa, 2012; Damianova, Lucas, & Sullivan, 2012; Roberts, 1979; Villagrán, Navarro, López, & Alcalde, 2002), sin abordar otras posibles dimensiones del fenómeno.

Los fenómenos aquí descritos han sido escasamente desarrollados a nivel teórico (Fossa, 2017a, 2017b) y con algunas aplicaciones prácticas (Fossa et al., 2018), sin embargo, constituye una necesidad científica un abordaje empírico que entregue evidencia de la presencia de estos fenómenos en el lenguaje interno. Por otro lado, parece relevante poder explorar la manifestación expresiva-corporal que este fenómeno tendría, considerando los planteamientos de Bühler (1933) respecto a la imposibilidad de abandonar la corporalidad al momento de comprender, explorar y describir el fenómeno de la expresión humana.

Los estudios sobre el fenómeno del habla interna son escasos y principalmente teóricos (ver Cresswell, 2013; Emerson, 1983; Morin, 2005; Rosenthal, 2012). Gran parte de los trabajos respecto al fenómeno lo comprenden como una forma de discurso y resultado del procesamiento cognitivo

de la mente (Heery, 1989; Kinsbourne, 2000; Ridway, 2009, entre otros). La evidencia científica proveniente desde esta mirada se ha centrado en estudiar el fenómeno en relación a habilidades cognitivas – intelectuales, específicamente centrados en la resolución de problemas (DaCosta & Barbosa, 2012; Damianova et al., 2012; Roberts, 1979; Villagrán et al., 2002) la capacidad de planeamiento en el habla interna (Baddeley & Hitch, 2000; Lidstone, Meins, & Fenyhough, 2010); investigaciones relacionadas a las capacidades de memoria y lectura como fenómenos del habla interna (Abramson & Goldinger, 1997; Baddeley & Hith, 1974; Larsen, Schrauf, Fromholt, & Rubin, 2002; Sokolov, 1972); neurociencia y neuroanatomía del habla interna (Girbau, 2007; Morin, 2005, 2011; Morin & Hamper, 2012); y habla interna como fenómeno dialógico, estudios que provienen de la teoría del Self dialógico y que proponen una multiplicidad de voces en el habla interna (Bakhtin, 1981, 1984; Hermans & Dimaggio, 2004; Hermans & Hermans-Konopka 2010). Algunos estudios también se han centrado en la dimensión corporal del fenómeno del lenguaje interior (McCafferty, 2004; Zurina & Williams, 2011, entre otros), aunque lo han abarcado principalmente desde un enfoque representacional de los gestos; es decir, comprendiendo el gesto como una representación de la experiencia interna, y no desde un enfoque presentacional, como lo proponen Bühler (1933), Werner y Kaplan (1963) y Shanon (2008); es decir, desde una comprensión holista en la cual el gesto es la manifestación de la experiencia interna en sí misma. En este trabajo se intentó explorar la función expresiva y de resolución de problemas, incluyendo la manifestación corporal como aspecto central de la teoría de la expresión.

Debido a esto, en este artículo se reportan los resultados de un estudio que intentó explorar ambas funciones del lenguaje interior – a saber, intelectual/cognitiva y fisionómica/expresiva – y los procesos de generación de lenguaje interior en relación al principio ortogenético de Werner (1955), el modelo de hipergeneralización de significados de Valsiner (2006), y las fases de desarrollo microgenético de Vygotsky (1934), intentando explorar y describir estas formas de expresión a través de su manifestación en la gestualidad.

Este estudio constituye un aporte a la comprensión de la cognición humana y la psicología del desarrollo, al intentar explorar un fenómeno íntimo, privado y cotidiano de la consciencia. Asimismo, este estudio abre caminos de investigación sobre el flujo y trayectorias del pensamiento durante la experiencia humana, como también permite la aplicación de metodologías de investigación para el estudio de las alteraciones de la cognición y el desarrollo del pensamiento. En síntesis, este trabajo tiene importantes contribuciones a la psicología del desarrollo y al ámbito de la educación.

MÉTODO

De un estudio mayor sobre lenguaje interior y expresividad conducido en el Laboratorio de Interacción Lenguaje y Fenomenología (LIF) de la Pontificia Universidad Católica de Chile, se seleccionaron dos participantes para conducir un estudio videográfico (Goodwin, 1994, 2000a, 2000b). Los participantes fueron seleccionados al azar de una muestra de 50 estudiantes universitarios que participaron del procedimiento, los cuales fueron invitados voluntariamente en sus respectivas salas de clases. Los participantes fueron estudiantes de la carrera de Psicología de la Pontificia Universidad Católica de Chile, a quienes se les solicitó previo al procedimiento, leer y firmar un consentimiento informado aprobado por el Comité de Ética de la Dirección de Investigación de la misma Universidad. En este documento se explicitó la participación voluntaria y la posibilidad de utilizar los registros de videos en el presente reporte. Como compensación por participar del estudio se les entregó a los estudiantes un ticket de almuerzo.

Se utilizaron dos cámaras digitales de alta definición. Una cámara capturó la expresión facial y otra el comportamiento no verbal completo del participante. Como procedimiento se utilizó una estrategia basada en la entrevista retrospectiva (Ericsson & Simon, 1984) y la entrevista video-asistida (Halford & Sanders, 1990; Waldron & Cegala, 1992). Las entrevistas retrospectiva y video-asistida han sido utilizadas en estudios empíricos para el estudio de diferentes procesos cognitivos con objetivo de evidenciar el flujo del pensamiento. Los estudios implican la realización de una tarea específica y posteriormente una entrevista en la cual reviven los pensamientos y sentimientos experimentados mientras observan la cinta de video.

A los participantes del presente estudio se les solicitó escuchar una música instrumental de 4 minutos de duración, en ausencia del investigador. La pieza seleccionada para el estudio fue la composición clásica *The Unanswered Question* de Charles Ives. Esta pieza fue seleccionada debido a que pertenece a un género musical no totalmente conocido

para los participantes y presenta variaciones entre segmentos de sonidos suaves y lentos mezclados con irrupciones bruscas de instrumentos de viento, lo que permitió observar la experiencia y pensamientos internos durante a los cambios de sonido. Al finalizar la pieza, los participantes recibieron de manera escrita la instrucción de reflexionar durante 2 a 3 minutos en silencio la pregunta: ¿Qué pensaste durante la música? Al finalizar la reflexión los participantes daban aviso al investigador quien ingresaba entonces al laboratorio para realizar la primera fase de la entrevista. Esta fase consistió en indagar a través de una entrevista retrospectiva la pregunta de la instrucción: ¿Qué pensaste durante el procedimiento?

En una segunda fase, se realizó una entrevista video-asistida con objetivo de indagar pensamientos internos en diferentes fases del registro. El investigador revisó el video del procedimiento junto con el participante solicitándole referir los pensamientos que aparecieron en su mente durante partes específicas del registro.

Para efectos del análisis la entrevista fue transcrita a texto. Los videos generados por el procedimiento fueron sincronizados y se realizó una descripción detallada de los movimientos y la gestualidad de los participantes. Se observaron los registros de la entrevista retrospectiva video-asistida identificando movimientos no verbales durante los pensamientos internos identificados por el participante. Se realizaron descripciones del inicio, despliegue y cese de los movimientos, construyendo categorías para cada tipo de movimiento.

El análisis tuvo dos fases. Por un lado, se utilizó el reporte verbal de los participantes en la entrevista cualitativa, basada en la pregunta ¿Qué pensaste durante el procedimiento?, que corresponde a la primera pregunta de la entrevista retrospectiva. Por otro lado, se utilizó el registro de video de la reflexión en silencio posterior a la aplicación del estímulo musical, en la cual el participante relató sus pensamientos durante la entrevista video-asistida.

Para resguardar la identidad de los participantes fueron omitidas las imágenes de video.

RESULTADOS

A continuación, se presenta la transcripción del contenido verbal y las secuencias de imágenes donde se despliegan los movimientos corporales de los participantes. Tal como se indicó previamente, los participantes aceptaron en el consentimiento informado el uso de las imágenes en este reporte.

Fase N°1: Entrevista Retrospectiva

Participante 1.

Como que divagando se me vino una idea como de oceanidad... como la música me transmitía oceanidad o algo no sé, infinito,

algo así. Después me desconcentré y luego comenzaron tonos más fuertes entonces me imaginé como una película u obra de teatro entonces me puse a pensar qué estará pasando en la película u obra de teatro con esos cambios de música. Me quedé pensando que podría ser algo medio bufonesco, algo así. Pero, cuando pensé en el océano me dio la sensación como de infinitud, como sublime podría ser, pero no tanto tampoco.

En este primer relato es posible observar una primera aproximación desde una esfera global de significado, sin una idea concreta o sin la experiencia de hablarse a sí mismo propiamente tal. Esta primera aproximación involucra una dimensión orgánica de la experiencia. Los signos

relacionados con la sensación son “oceanidad”, “infinitud”, y “sublime”, dan cuenta de las primeras aproximaciones frente al estímulo auditivo y de los primeros estadios del desarrollo de la experiencia del lenguaje interior involucran una fusión cognitiva-corporal desde la cual emergen posteriormente patrones reflexivos, como por ejemplo “me imaginé una película y me puse a pensar qué estará pasando en la película”.

Este extracto evidencia el principio ortogénico en la experiencia humana, es decir, la construcción del lenguaje interior que avanza desde contenidos esféricos o campos generales de significados, hacia articulaciones conceptuales y diferenciadas que forman ideas fácilmente traducibles y referibles en el lenguaje vocalizado.

Participante 2.

Se me vino a la mente una imagen como de apertura y después pensé en una especie de universo. Mientras escuchaba se me vino la imagen de algo abstracto, como de que algo fluía, de que algo se abría, y bueno me relajaba, pero cuando llegaron estos instrumentos de viento, me asusté mucho, y cuando se empezaron a reiterar, como eran más agresivos, ya no estaba tan tranquila, estaba como atenta a cuándo iban a aparecer... y con eso me puse a pensar en Disney, por las flautas, y como de los ratones y la bruja de Disney, que es como maléfica, no sé por qué....

En este segundo relato, se observa inicialmente contenidos mentales diversos. Esto es, imágenes, sensaciones, movimientos. La experiencia mental da cuenta de algo inespecífico, confuso y de difícil descripción. El participante recurre a expresiones lingüísticas que dan cuenta de un involucramiento organísmico inicial en la experiencia con la música. Por ejemplo, “imagen de apertura”, “especie de universo”, “algo abstracto”, “algo se abría”, “algo fluía”. Los signos son vagos e inespecíficos. Posteriormente, se evidencia un cambio en la cualidad de los signos lingüísticos utilizados por la participante, apareciendo luego signos que denotan una actitud reflexiva como, por ejemplo, “estaba como atenta”, “me puse a pensar en Disney”, etc. Con este cambio, se observa una narración secuencial de la experiencia retrospectiva durante la aplicación del estímulo musical. El participante relata secuencialmente su experiencia interna durante la música evidenciándose en primera instancia una experiencia cognitivo-afectiva con involucramiento organísmico, y luego, una experiencia reflexiva-intelectual con mayor control del pensamiento.

Fase N°2: Entrevista Video-asistida

Participante 1. La primera participante en el siguiente momento de la entrevista video-asistida refiere los siguientes pensamientos:

Ahí me imaginé que la música al principio iba muy bien con un amanecer, abriéndose las cortinas, una muy buena música para un buen comienzo, como perfecto para un comercial

de Cachantún [marca popular de agua mineral], así como la naturaleza, el agua cayendo, etc.

En este extracto la participante fija la mirada hacia el costado inferior derecho de su cuerpo. Durante aproximadamente 10” mantiene la mirada fija, sin parpadear, manteniendo una respiración lenta. En este momento refiere estar experimentando una serie de imágenes mentales que elicó el recuerdo de una parte de la música. Esta postura corporal termina con un movimiento unilateral de la boca y luego con un tipo de gesto denominado *auto-adaptador* (Ekman, 1993), en el cual la participante se lleva la mano a la cabeza y desplaza su cabello con su mano izquierda hacia atrás de su oreja derecha.

En el relato de la participante se aprecia una experiencia interna agradable, con imágenes asociadas a naturaleza o belleza, la cual es asociada por la participante a un “buen comienzo” o un “amanecer”. Se aprecia una experiencia interior involuntaria, con una integración cognitivo-afectiva que presenta lo agradable de la escena imaginada. La participante da cuenta de estar centrada en los estos internos durante esta parte del video.

En un segundo momento, la participante refiere lo siguiente:

Ahí traté de acordarme qué había pensado en cada parte, y busqué las explicaciones de por qué pensé en una familia, por ejemplo. Me llamó la atención haber pensado en una escena tan infantil como parejas felices en el bosque y una familia, y enanitos o gente diabólica detrás de los árboles. Justo ahí estaba tratando de reflexionar por qué habré pensado en eso.

En este extracto se aprecia como la participante mantiene una mirada oscilante y un auto-adaptador que se manifiesta a través de la mano sobre su boca. Este adaptador además despliega un movimiento iterativo, de un lado a otro, durante todo el segmento hasta terminar el evento con una variación del adaptador y cese de la iteración, tomando el labio inferior con sus dedos.

En estos momentos del video de la participante 1, se logran apreciar dos formas de lenguaje interior, los cuales son contiguos en el tiempo y están conectados por el auto-adaptador, en el cual la participante peina su pelo tras su oreja. La primera parte de este evento presenta una forma de experiencia interior involuntaria, con imágenes mentales totales y holistas que dan cuenta de una experiencia vívida. Por otro lado, el segundo evento, inmediatamente posterior, muestra una forma de lenguaje interior controlado, con mayor nivel de reflexividad, cognitivo y voluntario. Este último no refiere imágenes mentales sino más bien un auto-diálogo en el cual la participante se interroga a sí misma, evidenciando un esfuerzo cognitivo.

Participante 2. A continuación, se presentan 2 extractos de la entrevista video-asistida con la participante n°2. En el primer segmento la participante refiere:

Ahí en ese momento, estaba como recordando qué me pasó con la canción, y pensé que a medida que iba avanzando la música me iba poniendo cada vez más intranquila... y me di cuenta que al final como que ya tenía miedo, la verdad.

En este momento se observa a la participante en una postura kinésica estática, pero con un permanente movimiento de ojos en forma de sacadas. Este movimiento sacádico, denominado mirada oscilante, es desplegado ante una búsqueda voluntaria del pensamiento por tratar de recordar lo experimentado durante el estímulo musical aplicado en el momento inmediatamente anterior. Al finalizar el segmento se aprecia también una leve contracción del ceño acompañada con una elevación de la mirada que evidencia el esfuerzo cognitivo y el control del pensamiento.

En un segundo momento, la participante nº2 refiere lo siguiente:

En esa parte se me vino la imagen de un universo, más que nada porque recordé que había pensado en una apertura al comienzo

de la música. Entonces asocié el universo a la sensación de apertura y ahí me estaba imaginando el universo.

En este extracto se evidencia como al recordar el contenido – *apertura* – la participante imagina un universo. La participante mantiene una posición estática con una mirada fija durante algunos segundos del registro. Se aprecia una “mirada perdida” caracterizada por una mirada fija y escasos parpadeos. No se observa un objetivo claro en la visión de la participante sino más bien una mirada perdida en el campo visual sin un foco claro. La experiencia es principalmente interna, lo que se confirma con el relato de la participante, quien a partir de una sensación de apertura comienza a visualizar lo que ella denomina un universo.

En los dos extractos de la segunda participante, se vuelven a apreciar dos formas de lenguaje interior. Por un lado, una forma de lenguaje controlado, voluntario, caracterizado por un esfuerzo cognitivo y una direccionalidad del pensamiento. Por otro lado, se evidencia una forma de lenguaje interior involuntaria, no controlada, cargada de imágenes y sensaciones, con dominio afectivo y organísmico.

DISCUSIÓN

Los resultados muestran cómo el fenómeno del lenguaje interior se despliega frente a un estímulo elicitor inestructurado y cómo es expresado en la corporalidad. La entrevista retrospectiva realizada después de la aplicación de la pieza musical evidencia similitudes con el análisis microgenético vygotskyano. Los resultados aquí encontrados respaldan la idea vygotskyana que el habla interna nace de los impulsos de la esfera afectivo-motivacional de la consciencia, para luego ser mediado por palabras y transformarse así en pensamiento verbal (Vygotsky, 1934).

Los relatos iniciales respecto a la experiencia de escucha de una pieza musical inestructurada dan cuenta de la naturaleza psico-física de los primeros estadios del desarrollo del lenguaje interior, lo cual es coherente con la perspectiva werneriana sobre los aspectos involucrados en la percepción humana y el encuentro de la consciencia con la cultura (Werner, 1955, 1956). En el origen del lenguaje interior se evidencia un involucramiento organísmico antes que una articulación específica de palabras. Se observa, específicamente la evolución desde sensaciones cognitivo-afectivas confusas e indiferenciadas, hasta ideas concretas secuenciales de frases y oraciones. Esto se relaciona directamente con los estudios realizados por Werner y Kaplan (1963), quienes en sus investigaciones sobre percepción humana y la construcción del lenguaje vocalizado lograron describir cómo la cognición avanza desde una esfera global de significado con dominio de sensaciones organísmicas (esfera general semántica de formas lingüísticas) hasta la generación de ideas concretas en conjuntos de palabras articuladas coherentemente. Es decir,

desde un cúmulo indiferenciado hasta alcanzar mayores niveles de diferenciación.

Los resultados del análisis arrojan también una visión más compleja del lenguaje interior, pues no parece ser sólo expresivo en términos de palabras sino también en imágenes y sensaciones. Las formas de expresión del lenguaje interior fluctúan entre pensamiento verbal y pensamiento en imágenes. Es decir, el lenguaje interior no es independiente de la capacidad imaginativa, lo que es coherente con el análisis interfuncional vygotskyano, en el cual desarrolla la idea de la interconexión de diferentes procesos psicológicos en el curso de la consciencia humana como base del desarrollo cognitivo (Vygotsky, 1934). Además, permite visitar la teoría del pensamiento en imágenes desarrollada en los clásicos estudios experimentales sobre el pensamiento en los inicios de la psicología (Külpe, 1909).

De esta manera, los análisis realizados en este estudio permiten comprender otro de los planteamientos de Werner; esto es, que las formas internas del símbolo son transformadas en otras formas de actividad organísmica, a saber, imágenes, sensaciones y gestos internos (Werner & Kaplan, 1963). En el caso de este estudio, se evidencia cómo el símbolo externo – la pieza musical – es “traducido”, en el sentido werneriano, en sensaciones, imágenes, o gestos internos.

Esta diferencia entre las formas internas y externas del símbolo de Werner y Kaplan (1963) – cada una diferenciada de la otra, aunque conectadas como aspectos constitutivos del mismo fenómeno – es posible de vincular

con el fenómeno de *crystalización* propuesto por Shanon (2008). Este autor propone que la *crystalización* es un sistema de la cognición involucrado en la generación de expresiones verbales articuladas. Las palabras, por ejemplo, y cualquier otra manifestación del comportamiento, son expresiones a través de las cuales la experiencia interna se *crystaliza*. Asimismo, en el sustrato interno, las secuencias de pensamiento, las imágenes, recuerdos y sueños son *crystalizaciones* internas, o en el sentido de Shanon (2008), *crystalizaciones* no manifiestas.

Las *crystalizaciones* manifiestas –palabras, expresiones faciales y corporales– no constituyen *crystalizaciones* “encubiertas” hacia el exterior, sino *crystalizaciones* propias de la superficie. Por el contrario, las *crystalizaciones* no manifiestas serían propias de la profundidad de la experiencia (Shanon, 2008). A través del fenómeno de la *crystalización* el ser humano se *presenta* hacia el exterior, es decir, manifiesta la experiencia psicológica íntima como una compleja totalidad. De acuerdo con Shanon: “El comportamiento, en otras palabras, es la generación de presentaciones que, como la metáfora, captura en una unidad holística lo que puede entonces ser definido como la composición de muchos elementos” (Shanon, 2008, p. 306).

En este estudio entonces es posible comprender las variaciones corporales como *crystalizaciones* manifiestas o formas externas del lenguaje (símbolo) interior. Siguiendo esta línea de argumentación, a través del procedimiento realizado en el presente estudio ha sido posible describir diferentes formas internas y externas del lenguaje interior en la experiencia humana.

Los resultados muestran que existe una forma de lenguaje interior que es voluntario, controlado, activo, reflexivo, que expresa un control del pensamiento y un esfuerzo cognitivo. Por otro lado, el estudio evidencia también una forma de lenguaje interior involuntaria, pasiva, no reflexiva, preverbal y que involucra aspectos organísmicos. La primera forma de lenguaje interior está directamente relacionada con la clásica función que se le ha atribuido al fenómeno del habla interna, a saber, la resolución de problemas (Piaget, 1922; Vygotsky, 1934). Sin embargo, la segunda forma de lenguaje interior nos permite vislumbrar una función adicional del fenómeno: la función expresiva.

Los análisis realizados han permitido observar la dimensión expresiva del lenguaje interior. Esto es, los fenómenos observados por Bühler (1933, 1934) y Werner (Werner, 1955; Werner & Kaplan, 1963) respecto al lenguaje fisionómico como manifestación de la expresividad humana, son plausibles de ser observados también en el lenguaje interior.

Esta función del lenguaje interior – expresiva – fluctúa con la función representacional-denotativa. Ambas funciones del lenguaje interno constituyen funciones presentes en cada acto de lenguaje interior, aunque en diferentes proporciones en cada momento del desarrollo ontogenético y microgenético. En decir, la palabra interna

es representacional y expresiva al mismo tiempo, aunque en cada momento se evidencia una función predominante.

Estos resultados también evidencian las diferencias existentes en las expresiones en los movimientos corporales de ambas formas de lenguaje interior. Uno evidencia un control y esfuerzo cognitivo, a través de una mirada oscilante, leve contracción de ceño – a veces también una leve contracción de ojos – y gestos iterativos. Por otro lado, la función expresiva del lenguaje interior más bien da cuenta del estado psicológico total, holísticos y organísmico, con un foco en la interioridad más que en los estímulos externos. Estos movimientos son más bien posiciones kinésicas estáticas con una respiración lenta, con escaso o nulo parpadeo y acompañada de una mirada perdida, caracterizada por una focalización ocular estática y un leve abrir de párpados.

Las formas expresiva y representacional del lenguaje interior, si bien son observadas con claridad en sus manifestaciones polarizadas –principalmente expresivas o principalmente representacionales– constituyen más bien funciones de las formas internas de lenguaje, ambas presentes en cualquier evento de lenguaje interior. Es posible pensar entonces, que cada manifestación es expresiva y representacional en diferentes proporciones, a cada momento del desarrollo microgenético vygotskyano del lenguaje interior. Esto es, la forma de expresión variará según el estadio del lenguaje interior, a saber, las primeras formas de emergencia, o las formas secundarias y avanzadas de lenguaje interno.

En los análisis de la segunda fase del procedimiento (entrevista video-asistida) se observó también que, debido a las características del procedimiento, los participantes rápidamente se estabilizan en un estado psicológico “volcado hacia la tarea”. Al presentarse la pregunta ¿Qué pensaste durante el procedimiento?, los participantes comienzan a realizar un esfuerzo cognitivo de recuerdo y rememoran la experiencia inmediatamente anterior. Sin embargo, a pesar de que el procedimiento pudo haber influenciado un tipo de manifestación del lenguaje interior, se aprecian microsecuencias en donde la función expresiva-organísmica del lenguaje interior emerge con claridad.

Este estudio entonces presenta clara evidencia en favor de la existencia de una función adicional del lenguaje interior, la cual se vislumbra en los últimos pasajes de *Pensamiento y Lenguaje* de Vygotsky (Cornejo, 2015). A través de la integración de la dimensión expresiva bühleriana y la dimensión fisionómica werneriana con las descripciones del fenómeno del lenguaje interior según Vygotsky, es posible defender la idea de una nueva función que no ha sido enfatizada en la literatura en psicología contemporánea, debido a la importante influencia que ha tenido la ciencia cognitiva moderna en el estudio del lenguaje interior.

Este estudio ha descrito entonces las dos funciones del lenguaje interior: expresiva-vivida (afectiva y organísmica) y

cognitiva-intelectual (resolución de problemas y control del pensamiento) como dos funciones de la palabra interna que se despliegan en un permanente flujo y dialéctica durante la experiencia. Cabe destacar como aporte del presente trabajo la inclusión de la gestualidad en los procedimientos que

intentan explorar los fenómenos de la consciencia humana. Los fenómenos de la consciencia deben ser explorados también en su dimensión corporal y no sólo su correlato verbal, lo que permite una mayor comprensión de la experiencia tal cual es experimentada.

REFERENCIAS

- Abramson, M., & Goldinger, S. (1997). What the reader's eye tells the mind's ear: Silent reading activates inner speech. *Perception & Psychophysics*, 59(7), 59-68. <https://doi.org/10.3758/BF03205520>
- Baddeley, A., & Hitch, G. (1974). Working memory. *Psychology of Learning and Motivation*, 8, 47-89. [https://doi.org/10.1016/S0079-7421\(08\)60452-1](https://doi.org/10.1016/S0079-7421(08)60452-1)
- Baddeley, A., & Hitch, G. (2000). Development of working memory. *Journal of Experimental Child Psychology*, 77, 128-137. <https://doi.org/10.1006/jecp.2000.2592>
- Bakhtin, M. (1981). *The dialogic imagination*. Austin: Texas University Press.
- Bakhtin, M. (1984). *Problems of Dostoevsky's Poetics*. Minneapolis: Minnesota University Press.
- Bühler, K. (1965). *Theory of Language. The representational function of language*. Amsterdam: John Benjamins Publishing Company.
- Bühler, K. (1980). *Theory of expression*. Madrid: Alianza Editorial.
- Cornejo, C., Olivares, H., & Rojas P. (2013). The physiognomic and the geometrical apprehensions of metaphor. *Culture & Psychology*, 19(4), 484-505. <https://doi.org/10.1177%2F1354067X13500330>
- Cornejo C. (2015). Searching for the microcosm: A glimpse into the roots of Vygotsky's holism. *History of the Human Sciences*, 28(2), 72-92. <https://doi.org/10.1177%2F0952695114563842>
- Cresswell, J. (2013). Experience and socio-cultural psychodynamics: Comment on Larrain and Haye's "The discursive nature of inner speech". *Theory & Psychology*, 23(1), 123-130. <https://doi.org/10.1177%2F0959354312457483>
- Da Costa, A., & Barbosa, W. (2012). Experiential perspective of inner speech in a problem-solving context. *Paideia*, 22(51), 43-52. <https://doi.org/10.1590/S0103-863X2012000100006>
- Damianova, M., Lucas, M., & Sullivan, G. (2012). Verbal mediation of problem solving in Pre-primary and Junior Primary school children. *South African Journal of Psychology*, 42(3), 445-455. <https://doi.org/10.1177%2F008124631204200316>
- Ekman, P. (1993). Facial expression and emotion. *American Psychologist*, 48(4), 384-392. <https://psycnet.apa.org/doi/10.1037/0003-066X.48.4.384>
- Emerson, C. (1983). The outer word and inner speech: Bakhtin, Vygotsky, and the internalization of language. *Critical Inquiry*, 10(2), 245-264.
- Ericsson, K., & Simon, H. (1984). *Protocol Analysis: Verbal reports as a data*. Mass: MIT Press.
- Fossa, P. (2017). Pleromatization, physiognomization and metaphoricity: A theoretical articulation of sense making processes of Valsiner, Werner and McNeill. *Psicologia USP*, 28(1), 93-101. Retrieved from <https://www.redalyc.org/pdf/3051/305150432010.pdf>
- Fossa, P. (2017). The expressive dimension of inner language. *Psicologia USP*, 28(3), 318-326. <https://doi.org/10.1590/0103-656420160118>
- Fossa, P., Awad, N., Ramos, F., Molina, Y., De la Puerta, S., & Cornejo, C. (2018). Control del pensamiento, esfuerzo cognitivo y lenguaje fisionómico-organísmico. Tres manifestaciones expresivas del lenguaje interior. *Universitas Psychologica*, 17(4), 1-15. <https://doi.org/10.11144/Javeriana.upsy17-4.cpecc>
- Girbau, D. (2007). A neurocognitive approach to the study of private speech. *The Spanish Journal of Psychology*, 10(1), 41-51. <https://doi.org/10.1017/s1138741600006302>
- Goodwin, C. (1994). Recording human interaction in natural settings. *Pragmatics*, 3, 181-209. Retrieved from <https://journals.linguisticsociety.org/elaanguage/pragmatics/article/download/165/165-451-1-PB.pdf>
- Goodwin, C. (2000a). Action and embodiment within situated human interaction. *Journal of Pragmatics*, 32, 1489-1522. [https://doi.org/10.1016/S0378-2166\(99\)00096-X](https://doi.org/10.1016/S0378-2166(99)00096-X)
- Goodwin, C. (2000b). Practices of seeing: Visual analysis: An ethnomethodological approach. In T. v. Leeuwen & C. Jewitt (Eds.), *Handbook of visual analysis* (pp. 157-182). London: Sage.
- Halford, W. K., & Sanders, M.R. (1990). Assessment of cognitive self-statements during marital problem solving: A comparison of two methods. *Cognitive Therapy and Research*, 12, 515-530. <https://doi.org/10.1007/BF01173417>
- Heery, M. (1989). Inner voice experiences: An exploratory study of thirty cases. *The Journal of Transpersonal Psychology*, 21(1), 73-82.
- Hermans, H., & Dimaggio, G. (2004). *The dialogical self in psychotherapy*. Abingdon: Routledge.
- Hermans, H., & Hermans-Konopka, A. (2010). *Dialogical self theory: Positioning and counter-positioning in a globalizing society*. Cambridge: Cambridge University Press.
- Kinsbourne, M. (2000). Inner speech and the inner life. *Brain and Language*, 71, 120-123. <https://doi.org/10.1006/brln.1999.2229>
- Külpe, O. (1909). *Outlines of Psychology: Based upon the results of experimental investigation* (E. B. Tichener, Trad.). London: Swan Sonnenschein & Co.
- Larsen, S., Schrauf, R., Fromholt, P., & Rubin, D. (2002). Inner speech and bilingual autobiographical memory: A Polish-Danish cross-cultural study. *Memory*, 10(1), 45-54. <https://doi.org/10.1080/09658210143000218>
- Lidstone, J., Meins, E., & Fernyhough, C. (2010). The roles of private speech and inner speech in planning during middle childhood: Evidence from a dual task paradigm. *Journal of Experimental Child Psychology*, 107, 438-451. <https://doi.org/10.1016/j.jecp.2010.06.002>
- Morin, A. (2005). Possible links between self-awareness and inner speech theoretical background, underlying mechanisms, and empirical evidence. *Journal of Consciousness Studies*, 12(4-5), 115-134. <http://dx.doi.org/10.1.1.404.8284&rep=rep1&type=pdf>
- Morin, A., & Hamper, B. (2012). Self-reflection and the inner voice: Activation of the left inferior frontal gyrus during perceptual and conceptual self-referential thinking. *The Open Neuroimaging Journal*, 6, 78-89. <http://dx.doi.org/10.2174/1874440001206010078>
- McCafferty, S. (2004). Space for cognition: Gesture and second language learning. *International Journal of Applied Linguistics*, 14(1), 148-165. <https://doi.org/10.1111/j.1473-4192.2004.0057m.x>
- Piaget, J. (1922). *The language and thought of the child*. Abingdon: Routledge Classics.

- Ridgway, T. (2009). The inner voice. *International Journal of English Studies*, 9(2), 45-58. Retrieved from <https://revistas.um.es/ijes/article/view/90741>
- Roberts, J. (2008). Expressive free speech, the state and the public sphere: A Bakhtinian–Deleuzian analysis of ‘Public Address’ at Hyde Park. *Social Movement Studies*, 7(2), 101–119. <https://doi.org/10.1080/14742830802283410>
- Rosenthal, V. (2012). La voix de l’intérieur. *Intellectica*, 58, 53-89. <https://doi.org/10.3406/intel.2012.1101>
- Sokolov, A. (1972). *Inner speech and thought*. New York: Plenum.
- Shanon, B. (2008). *The representational and presentational: An essay on cognition and the study of mind*. Charlottesville: Imprint Academic.
- Valsiner, J. (2006). The overwhelming world: Functions of pleromatization in creating diversity in cultural and natural constructions. *International Summer School of Semiotic and Structural Studies*, 12, 1-21. Retrieved from [http://lchc.ucsd.edu/mca/Paper/IMATRA%20presentatoion%20\(6-07-06\).pdf](http://lchc.ucsd.edu/mca/Paper/IMATRA%20presentatoion%20(6-07-06).pdf)
- Villagrán, M., Navarro, J., López, J., & Alcalde, C. (2002). Pensamiento formal y resolución de problemas matemáticos. *Psicothema*, 14(2), 382-386. Retrieved from <http://www.psicothema.com/psicothema.asp?id=736>
- Vygotsky, L. (1934). *Pensamiento y lenguaje*. Madrid: A. Machado Libros.
- Waldron, V. R., & Cegala, D. J. (1992). Assessing conversational cognition: Levels of cognitive theory and associated methodological requirements. *Human Communication Research*, 18, 599-622. <https://doi.org/10.1111/j.1468-2958.1992.tb00573.x>
- Werner, H. (1955). A psychological analysis of expressive language. En H Verner (Ed.), *On expressive language* (pp. 11-18). Worcester: Clark University Press.
- Werner, H. (1956). Microgenesis and Aphasia. *Journal of Abnormal and Social Psychology*, 52, 347-353.
- Werner, H., & Kaplan, B. (1963). *Symbol formation*. New Jersey: Lawrence Erlbaum Associates Publishers.
- Zurina, H., & Williams, J. (2011). Gesturing for oneself. *Educational Studies in Mathematics*, 77, 175–188.