

Reflexiones sobre la producción de gestos en estudiantes de lenguas extranjeras

Renia LÓPEZ-OZIEBLO
Department of English,
Hong Kong Polytechnic University
Renia.lopez@polyu.edu.hk

Recibido: 10 de julio de 2016

Aceptado: 15 de julio de 2016

RESUMEN

En la enseñanza y evaluación de lenguas extranjeras normalmente se le da poca, o ninguna, importancia a los gestos, es decir, a los movimientos de las manos que se realizan junto con el habla. Sin embargo, en las últimas décadas se han propuesto varios modelos de producción de gestos que deberían considerarse dentro de la clase de lenguas extranjeras. Algunos investigadores proponen la existencia de dos procesos paralelos, más o menos independientes, uno del gesto, otro del habla, mientras que otros sugieren una posible unidad de las dos modalidades. Este artículo presenta un resumen del estado de la cuestión, describiendo los distintos tipos de gestos y su procesamiento, ilustrado con los resultados de un estudio sobre la producción de gestos en hablantes nativos y estudiantes de lenguas, en contextos formales, de inglés y español. Se observaron diferentes usos de gestos icónicos (aquellos relacionados con el contenido habla) y pragmáticos (usados para enfatizar o llevar el ritmo) según el nivel de competencia en la lengua extranjera. Estos resultados sugieren la existencia de dos sistemas de procesamiento gesto-habla: uno donde el gesto y el habla se producen separadamente, y otro donde forman una unidad. La observación y conocimiento de estos procesos puede ser de ayuda en la clase de lenguas extranjeras para facilitar la producción oral del alumno y, para el docente, al evaluar el nivel de competencia en la lengua extranjera.

Palabras clave: Gestos, procesamiento gesto-habla, hablantes nativos y de lenguas extranjeras.

Reflections on the production of gestures in foreign language students

ABSTRACT

In foreign language teaching and evaluation little, if any, consideration is given to gestures, that is, to hand movements performed together with speech. However, in recent decades various gesture production models have been suggested, models that should be considered in the foreign language classroom. Some researchers propose the existence of two more or less independent parallel processes, one for gesture, one for speech, while others suggest a unity of the two modalities, the *Growth Point*. This article summarises existing theories in

gesture-speech processing and it illustrates it with the results of a study on gesture production by native speakers and learners, in a formal context, of English and Spanish. It was observed that, depending on the level of proficiency, gestures with iconicity (those related to the content of the speech) or of a pragmatic nature (those used to emphasize or maintain the rhythm of speech) differed. These results suggest the existence of two systems of gesture-speech processing: one where the gesture and speech are produced separately and another where they are a unit. Understanding these differences and processes can be helpful in the foreign language classroom to facilitate students' oral production and for teachers to evaluate proficiency levels in the foreign language.

Key words: Gestures, speech-gesture processing, native and foreign language speakers.

Réflexions sur la production des gestes des étudiants de langue étrangère

RÉSUMÉ

Dans l'enseignement des langues étrangères et dans son évaluation, peu, sinon rien, ne tient compte des gestes ou des mouvements de la main effectués conjointement avec la parole. Cependant, au cours des dernières décennies, plusieurs modèles de production de geste ont été proposés, des modèles qui devraient être pris en compte dans l'enseignement de langues étrangères. Certains chercheurs proposent l'existence de deux processus parallèles plus au moins indépendants, l'un pour le geste, l'un pour la parole, tandis que d'autres proposent une unité des deux modalités, *the Growth Point*. Cet article présente un résumé de l'état de la question, décrivant les différents types de gestes et de production, illustré par les résultats d'une étude sur la production de gestes des locuteurs natifs et des élèves de langue étrangère, en anglais et en espagnol. Il a été observé que, selon le niveau de compétence, les gestes d'iconicité (ceux liés à la teneur du discours) ou de nature pragmatique (ceux utilisés pour accentuer ou maintenir le rythme de la parole) diffèrent. Ces résultats suggèrent l'existence de deux systèmes de traitement geste-parole: l'un où le geste et la parole sont produits séparément et un autre où ils forment une unité. La compréhension de ces différences et des processus peut être utile dans la classe de langue étrangère pour faciliter la production orale de l'étudiant ainsi que l'évaluation des niveaux de compétence dans la langue étrangère par les enseignants.

Mots-clés: gestes, traitement de la parole-geste, locuteurs natifs et de langue étrangère.

SUMARIO: 1. La importancia de los gestos; 1.1 Gestos sin habla: emblemas; 1.2 Gestos con el habla; 2. Funciones de los gestos; 3. Modelos de producción de gestos; 3.1 La hipótesis del *Growth Point*; 4. Discusión: Estudio de gestos de estudiantes de lenguas extranjeras; 5. Conclusiones; 6. Bibliografía.

1. LA IMPORTANCIA DE LOS GESTOS

El estudio de los gestos se desarrolló durante los años 80 con investigadores como Adam Kendon y David McNeill, padres de este campo, quienes, desde el punto de vista de la psicología, avanzaron teorías que sugerían un estrecho vínculo entre el gesto y la palabra. Pero es en los últimos años cuando su estudio empieza a traspasar las fronteras de la psicología y la psicolingüística, extendiéndose a áreas de antropología, biología, y llegando, aunque despacio, a las de la enseñanza y

adquisición de segundas lenguas y lenguas extranjeras. Por gestos nos referimos en particular a los movimientos de brazos y manos, pero es necesario aclarar esta definición, porque no todos los movimientos comparten las mismas características ni tienen la misma finalidad. Los gestos en los que nos centraremos aquí son aquellos que se realizan acompañados por el habla, y que juntos comunican un mensaje. No hablamos de reforzar, debilitar o contradecir el mensaje del enunciado verbal, es decir del habla (Ekman y Friesen, 1969), sino de dos modalidades, habla y gesto, que exteriorizan una misma idea o pensamiento. El gesto pasa por tanto de ser un “añadido” a ser parte íntegra del acto comunicativo.

En el estudio de gestos en hablantes bilingües y en hablantes de lenguas extranjeras destacan nombres como Brown, Graziano, Gullberg, Marentette, Nicoladis, o Stam, nombres poco conocidos en el ámbito del español como lengua extranjera (ELE), a pesar de que algunas de estas investigadoras se refieren al español. Los trabajos de los investigadores de gestos en neurolingüística, psicolingüística y lingüística aplicada española (Aboitiz, 2012), tan esenciales en la enseñanza de la lengua, no siempre llegan al campo de ELE. Este artículo resume el estado de la cuestión con el fin de despertar el interés de los educadores de lenguas extranjeras sobre la importancia de los gestos dentro (y fuera) de la enseñanza y la adquisición de lenguas.

1.1 Gestos sin habla: Emblemas

Existen varias clasificaciones de gestos según su función y relación con el habla. Aparte de los gestos que tienen lugar con el habla, existen otros gestos que no necesitan de palabras para ser entendidos porque ya han sido codificados dentro de una cultura; se conocen como *emblemas* (Poyatos, 2013) o gestos de *naturaleza emblemática* (McNeill, 2012). Se piensa que son gestos universales y nos sorprendemos cuando no son entendidos, olvidándonos de que nuestros códigos están estrechamente relacionados con nuestro entorno y su cultura. Por ejemplo, en España el gesto ilustrado en la Figura 1 es comúnmente entendido como la acción de comer, usando un cuchillo y un tenedor (aunque existen otras representaciones); en muchas partes de China la misma acción se representa de manera muy diferente, comiendo arroz de un cuenco con la mano (ver Figura 2), reflejando así una diferencia cultural básica.

En la enseñanza de español como lengua extranjera o segunda lengua (L2), se comenta de forma anecdótica el significado de algunos de estos emblemas. Existen diccionarios de emblemas (Cestero Mancera, 1999; Coll, Gelabert y Martinell, 1990), y algunos libros de texto de ELE destacan los emblemas más comunes (García García, 2009; Monterubbianesi, 2013). En un artículo reciente en *Didáctica. Lengua y Literatura*, Poyatos (2013) abogaba por la necesidad de una inclusión del estudio de la Comunicación No Verbal (gestos y otras manifestaciones no verbales) en el campo de la Filología. Aunque estudiados, a menudo como curiosidades culturales, a los emblemas aún no se les da la importancia que tienen dentro de la

comunicación. Los otros gestos, aquellos que no tienen un significado codificado y que usamos junto con el habla, raramente se tienen en cuenta, ya que no se consideran parte importante del proceso o evaluación del aprendizaje. Estos últimos son los gestos que se abordan a continuación.



Figura 1: Comer en España.
Foto: López-Oziebło.



Figura 2: Comer en China.
Foto: López-Oziebło.

1.2 Gestos usados con el habla

La naturaleza del gesto durante el habla es múltiple, siendo un recurso que se utiliza consciente e inconscientemente, por lo general incorporando varios elementos, ya sea para enfatizar (gestos *batuta*)¹ o como referente visual al contenido abstracto o concreto del habla (gestos de naturaleza *metafórica* o *icónica* respectivamente)² (McNeill, 2012). Un tercer tipo de gestos son los que describen o se refieren a la idea, sin ser reconocibles como tal sin la ayuda de la palabra (*deícticos*). Por ejemplo, un movimiento de la mano derecha para referirse a un personaje de la historia, y otro movimiento paralelo de la mano izquierda para referirse a otro personaje, gestos (anafóricos) que puede repetir el hablante para volver a referirse a estos personajes sin el apoyo de la voz (Figuras 3 y 4). Estos gestos suelen estar sincronizados con el habla (aunque a veces una modalidad puede ser más rápida que la otra) y su objetivo no siempre se puede explicar como el de facilitar la comunicación. Son gestos inconscientes, pero controlables, que parecen ser sencillamente la imagen externalizada de la idea, pero son diferentes al habla.

Para facilitar el análisis a menudo se dividen los gestos en dos tipos: con iconicidad y pragmáticos (Graziano y Gullberg, 2013, 2014). Los denominados con iconicidad son aquellos con referencia al contenido del habla, ya sean de naturaleza icónica (con una referencia concreta al habla), metafórica (una referencia abstracta), o deíctica (señalar algo), mientras que los pragmáticos no tienen referencia directa al contenido, aunque a veces se usan para enfatizar, llevar el ritmo (los gestos *batuta*) o para ayudar al progreso del habla o proposición (gestos de ayuda léxica) (ver Figura 5).

¹ Poyatos (2013, 248) se refiere a estos como *marcadiscursos*.

² Poyatos (2013, 248) se refiere a estos como *identificadores*.



Figura 3 – El gesto introduce al personaje A.

Foto: López-Ozieblo.



Figura 4 – El gesto introduce al personaje B

Foto: López-Ozieblo.

2. FUNCIONES DE LOS GESTOS

Tendemos a pensar que los hablantes de una lengua extranjera utilizan gestos cuando no les es posible comunicarse con el habla. En realidad no siempre es así y los estudiantes, a menudo, se olvidan de que pueden utilizar el gesto como un recurso comunicativo (Gullberg, 2008a). Las funciones del gesto son múltiples, desde ayudar a recordar partes aprendidas de un discurso (Cook, Yip y Goldin-Meadow, 2010), para recuperar léxico (Krauss, Chen y Gottesman, 2000) o para resolver dificultades en la producción (Feyereisen, 1987). El gesto consciente está relacionado con otros aspectos de la comunicación: por ejemplo, ceder o pedir el turno del habla (Duncan, 1972), referirse a elementos anteriormente mencionados (Gullberg, 2003), especificar la forma del verbo como en español, donde la forma no es inherente al verbo (Stam, 2006), restar importancia a la información del habla o enfatizar elementos específicos del discurso (Goldin-Meadow y McNeill, 1999), introducir nuevos referentes (So, Demir y Goldin-Meadow, 2010), organizar la información espacial (Kita, 2000), liberar recursos cognitivos (Goldin-Meadow, 2001; Goldin-Meadow, Nusbaum, Kelly y Wagner, 2001), o involucrar al destinatario (De Fornel, 1992).

El uso consciente del gesto puede resultar en la producción de emblemas o gestos de ayuda de búsqueda de léxico, dibujando la palabra con las manos. La petición de ayuda puede ser para uno mismo: por ejemplo, cuando no se recuerda una palabra, a menudo se repite un giro rápido de la muñeca alejando la mano del cuerpo, como tratando de “sacar” algo (Figura 5). También puede ser una petición de ayuda al interlocutor, o sencillamente un relleno del vacío ocasionado por la falta de la palabra, normalmente cuando el léxico se desconoce o el hablante reconoce que producirlo oralmente va a llevar demasiado tiempo, en cuyo caso dramatiza o dibuja el significado con la esperanza de que el interlocutor lo entienda; por ejemplo, en la Figura 6 el hablante quiere decir “andar por los cables” pero no recuerda o no conoce el léxico. Gullberg (1998) propone que los hablantes de una

segunda lengua (L2)³ tienden a producir más gestos deícticos, de referencia, y menos gestos puramente icónicos en la L2 que en su lengua materna, aunque Choi y Lantolf (2008), Kida (2008) y Stam (2006), entre otros, han obtenido resultados contradictorios en relación a gestos icónicos, pero con hablantes de diferentes idiomas.



Figura 5: Gesto de *auto-ayuda*.
Foto: López-Ozieblo.



Figura 6: Petición de ayuda al interlocutor.
Foto: López-Ozieblo.

Los gestos del estudiante pueden desempeñar un papel importante en el aprendizaje de idiomas. Si el estudiante puede usar el gesto junto con el habla para comunicar la idea, está reduciendo el esfuerzo cognitivo (Gullberg, 2008a). Por otra parte el interlocutor nativo reconoce y procesa los gestos y, si estos son culturalmente correctos, la percepción de fluidez del hablante será mayor (Gullberg, 2008b; Neu, 1990).

3. MODELOS DE PRODUCCIÓN DE GESTOS

Un aspecto todavía debatido es cómo se produce el gesto. Los primeros modelos de sistemas de producción del gesto están basados en la producción del modelo del habla de Levelt (1983), en sí asentado en el trabajo de Victoria Fromkin (1971), y se refieren a los gestos descritos anteriormente para recuperar el léxico. El modelo de *Gesto de Recuperación del Léxico* de Krauss, Chen y Gottesman (2000) defiende que existen dos procesadores paralelos e independientes, uno para el habla y otro para el gesto. Estos procesos son independientes, aunque los dos reciben la señal de producir desde el Conceptualizador, donde se estructura la idea que viene de la memoria de trabajo, y desde allí el Planificador del gesto lleva la orden al Sistema Motor que realiza el gesto. Mientras tanto la idea pasa a estructurarse como proposición en el Formulador (del habla) y finalmente se articula (Levelt, 1983). Este modelo, a menudo criticado porque solo es relevante en la producción de algunos gestos, ha sido desarrollado por De Ruiter (2007), quien sugiere un sistema

³ Para facilitar la lectura, usaremos el término segundas lenguas (L2) para referirnos a segundas lenguas y a lenguas extranjeras, aunque somos conscientes de las diferencias entre los dos términos.

parecido pero con el gesto surgiendo del Conceptualizador y una relación gesto-habla mucho más interdependiente. Otro modelo del procesamiento del gesto es el de Kita y Özyürek (2003), *Empaquetado de información — Information Packaging*. Según este modelo, la idea se genera en la memoria de trabajo (*working memory*) y desde allí es llevada a dos sistemas de procesamiento paralelos pero conectados, uno a cargo del gesto y otro a cargo del habla. Lo interesante de este modelo es que también ayuda a explicar otro tipo de gestos, no solo los que sirven para recuperar el léxico, sino aquellos que parecen colocar físicamente las partes de la proposición en el espacio. La relación entre el gesto y el habla que proponen Kita y Özyürek ofrece una posible explicación a estas observaciones ya que, por un lado, se desarrolla la proposición y, por otro, el gesto aporta información adicional que facilita su estructura. Los dos procesos trabajan juntos, llevando información de uno a otro y, cuando la resolución de la idea está lista para ser externalizada, se procede a su externalización usando las dos modalidades: gesto y habla. Aunque la mayoría de los investigadores en este campo consideran que existe una estrecha relación entre gesto y habla, McNeill y Duncan (2000) defienden que estas dos modalidades forman una unidad y que juntas son el pensamiento; esta es la hipótesis del *Growth Point* o *GP* (el inicio del desarrollo del gesto-habla). El modelo describe el proceso mediante el cual surge la idea, esta idea es una síntesis de dos modalidades que le dan forma. Para captar la esencia de este concepto es necesario considerar como el significado del gesto no solo la imagen que pueda representar sino, además, la sensación/ sonido/ sabor/ olor, todo lo que no es palabra y se encuentra contenido en el pensamiento. Si imaginamos un sabor amargo, lo sentimos en una contracción en la garganta pero, también, lo podemos ver en la tensión de los músculos de la mano: son las expresiones de esa “imagen” mental de un sabor amargo (aquí nos adentramos en estudios de metáfora y lingüística cognitiva). Esta combinación de imágenes, junto con los elementos que llevan al habla se integran para formar la idea y el comienzo de esa combinación es el inicio del desarrollo de la idea, el GP. La idea no existe sin gesto o habla; las dos modalidades ayudan a crear la idea, creándola se dan forma una a la otra convirtiéndose una parte en habla (lenguaje de palabras o signos) y otra en gestos (representaciones motoras de la imagen / sabor / sensación). Los estudios en neurolingüística parecen apoyar esta idea, sugiriendo que durante el acto del habla existe una activación neuronal simultánea en diferentes áreas del cerebro que incluye la activación del sistema motor, tanto para la vocalización como para la producción de gestos (Aboitiz, 2012; Kelly, Kravitz y Hopkins, 2004; Willems y Hagoort, 2007).

3.1 La hipótesis del *Growth Point*

El habla es analítica, segmentada y combinable; el gesto es sintético y global. El término habla no es adecuado (*speech* en inglés), porque puede referirse al lenguaje de signos también, es decir, se refiere a un sistema de signos codificados, segmentados y combinables. Willems y Hagoort (2007), en un estudio comparativo

de las redes neuronales activadas durante el uso del habla y del lenguaje de signos americano, confirmaron que estas eran similares en los dos casos. McNeill (2012) describe cómo el gesto y el habla⁴ son dos modalidades de características opuestas que solo con la creación del pensamiento, de la idea, encuentran la estabilidad necesaria para desarrollarse. Durante este proceso su sincronía es total, sin embargo, al externalizarse en el discurso, al usar canales diferentes, el resultado puede ser asíncrono. El habla está formada por elementos o segmentos que se rigen por una serie de reglas, y que se pueden combinar entre sí para dar diferentes significados. El significado de estos segmentos en determinadas combinaciones ha sido codificado por diferentes culturas cuyos miembros comparten su significado. Si decimos “el perro mordió al gato” los hispanohablantes entendemos que esta acción ocurrió en el pasado, involucró a dos animales y uno de ellos, el gato, está esperando su oportunidad para vengarse. Usando los mismos elementos, combinados de otra manera, podemos comunicar que es el gato el que está celebrando su momento de gloria. Por otra parte, acompañando a la misma frase, nos podemos imaginar un gesto donde el hablante flexiona rápidamente la muñeca hacia abajo, juntando las puntas de los dedos desde una posición con la palma abierta: en un solo gesto se han sintetizado la idea de los movimientos (abrir y cerrar la boca) y la velocidad. El hablante indica también que el mordisco se realizó desde arriba, y quizás de una manera violenta. Las características del gesto son contrarias a las del habla, este gesto, considerado como una frase gestual, no puede segmentarse en elementos individuales significativos: la velocidad, dirección, fuerza de los dedos y forma solo tienen sentido si se analizan juntos, globalmente. Por el contrario la palabra “mordió” podría combinarse en una nueva frase, “Lo mordió”, y según el contexto, dar la misma información que la frase anterior. Al analizar el gesto y el habla juntos descubrimos que hemos procesado una imagen mucho más compleja que si hubiésemos considerado tan solo el habla. De las dos imágenes (Figuras 7 y 8) el movimiento de la mano descrito anteriormente nos indica que la segunda es la más adecuada para ilustrar la acción.



Figura 7 - “El perro mordió al gato”.



Figura 8 - “El perro mordió al gato”.

⁴ Continuaremos refiriéndonos a habla para facilitar la lectura.

Dibujo: Boaz Chad.

Dibujo: Boaz Chad.

La terminología es confusa, tanto en inglés (*gestures*) como en español (gestos), porque no abarca todo lo que es un gesto. Si el gesto y el habla comparten la creación del pensamiento, esta última es la parte codificada, mientras que el gesto se asocia con la imaginación, pero es más que imágenes, sintetiza nuestros conocimientos dándoles corporeidad (*embodiment*) y permite el desarrollo de la idea junto con el habla. Estas dos modalidades, gesto y habla, se necesitan para capturar y desarrollar la idea. Normalmente externalizamos la idea y, a veces, es posible observar una sombra de la imaginación en el gesto. Simplificando: el gesto es el compendio de estímulos y conocimientos, muchos visuales, a los cuales damos forma como pensamientos con la ayuda del habla. Las dos modalidades, gesto y habla, se necesitan para formar el pensamiento, son el pensamiento, y mediante su creación aportan nuevos conocimientos o input, que a su vez dan pie a otros pensamientos (McNeill, 2012).

Los investigadores cada vez se inclinan más hacia una teoría donde el gesto externalizado no se usa solo para ayudar al interlocutor a procesar el mensaje sino que también cumple una función cognitiva para el hablante (Goldin-Meadow, 2001). Sin embargo, en el ejemplo anterior el gesto no parece usarse para ayudar al hablante a encontrar la palabra adecuada (recuperar léxico) como sugieren Krauss, Chen y Gottesman (2000); tampoco está claro que su función sea la de ayudar al interlocutor (Clark, 1996) o la de aliviar la carga cognitiva del hablante (Kita, 2000), más bien el gesto y el habla parecen tener un origen común. Las dos modalidades son la misma idea pero, en este caso, aportando información ligeramente diferente, proporcionando una imagen global del acto más detallada que si se usase solo el habla. Efectivamente, si el gesto es también el proceso interno que ayuda a combinar sensaciones y conocimientos, es muy posible que lo podamos ver reflejado en el movimiento de las manos al hablar, organizando esas sensaciones o dándoles forma mediante el código del habla.

4. DISCUSIÓN: ESTUDIO DE GESTOS DE ESTUDIANTES DE LENGUAS EXTRANJERA

Desde el punto de vista del procesamiento gesto-habla proponemos que, dependiendo del nivel de competencia lingüística, quizás existan diferentes sistemas de procesamiento. En análisis de comprensión y producción del habla se considera la posibilidad de que existan diferencias en las regiones del cerebro usadas por hablantes dependiendo de su competencia lingüística (Ellis, 2012, 749), quizás ocurra lo mismo con la producción del gesto. En niveles más bajos puede que existan dos sistemas paralelos semi-independientes, uno procesando el gesto y otro el habla (según los modelos de De Ruiter, 2000, y de Krauss, Chen y Gottesman, 2000), y que el proceso necesario para producir la lengua extranjera (el habla) tenga prioridad, inhibiendo otras maneras de procesar gesto-habla. En este caso la hipótesis sería que se observarían un mayor número de gestos relacionados con el

habla, cuando esta falla (gestos con iconicidad, ya sean icónicos, metafóricos o deícticos). Por otro lado, un hablante de lengua extranjera a partir de un nivel A2 parece que empieza a usar el gesto de una manera más inconsciente, no para suplir una posible falta de léxico, sino para colocar (empaquetar) las diversas partes de la proposición en su lugar sintáctico adecuado, usando gestos pragmáticos (siguiendo la hipótesis de Kita, 2000). Al observar a estos hablantes a menudo parece que tuvieran una imagen mental de la proposición y estuvieran usando las manos para guiarse dentro de esa imagen (o, tal vez, para guiar también al hablante). Por el contrario, si en niveles más avanzados de competencia de L2 o en nativos se activa un único sistema gesto-habla (McNeill y Duncan, 2000), observaríamos gestos pragmáticos para enfatizar la palabra o llevar el ritmo y gestos con iconicidad. En hablantes nativos y de niveles más avanzados nos encontramos con esta unión gesto-habla cuando se expresan de manera natural y no ensayada. Al relatar una historia, los gestos nos dicen si el hablante se identifica con el personaje o si le trata como a otra entidad (McNeill, 2012). Asimismo nos pueden indicar si el hablante tiene problemas cognitivos estando la idea sin formar, o si son conflictos de otra naturaleza, relacionados con la sintaxis o el léxico, por ejemplo. Y, por supuesto, pueden aportar otro tipo de información que la que nos da el habla.

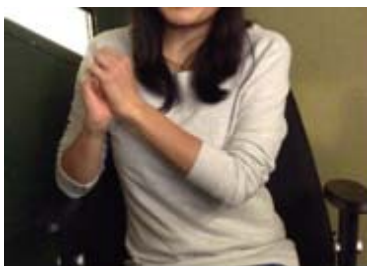


Figura 9 – “Pegó al gato”.

Foto: López-Ozieblo.

Por ejemplo en la Figura 9, la hablante está resumiendo una escena de un capítulo de los dibujos animados de *Silvestre y Piolín*⁵ en la cual la dueña — la abuelita — de *Piolín* atiza a *Silvestre* con un paraguas. La hablante no dice cómo sujeta la abuelita el paraguas, sin embargo, por su gesto, entendemos que es con las dos manos (en realidad en la escena la abuelita usa solo una mano), lo tiene cogido por el mango y lo va a dejar caer sobre el gato.

⁵ Esta serie se ha usado mucho en estudios de gestos, en particular el episodio *Canary Row* de *Warner Bros. (1950)*, *Piolín* es un canario que vive con su dueña, que suele tener que salvarle de las garras del gato *Silvestre*.

En un estudio piloto de gestos (López-Ozieblo, 2015)⁶ basado en la producción oral de lenguas extranjeras (inglés y español) en dos grupos de hablantes en contextos formales, uno de españoles y otro de hongkoneses hablantes de inglés, no se observaron diferencias en el número de gestos usados en la L1 (con una media de 0,17 gestos por palabra en ambos grupos). Sin embargo, se observó un incremento en el uso de gestos en la lengua extranjera, la L2, en los dos grupos. Los nativos españoles aumentaron el uso de gestos en la L2 a 0,27 gestos por palabra y los hongkoneses a 0,41. Pensamos que la diferencia en el uso de gestos en la L2 entre españoles y hongkoneses está relacionada con el nivel de competencia en la L2, un A2 en los hongkoneses, mientras que los españoles tenían un nivel B1 o B2 en inglés.⁷ Estos resultados confirman los de Gullberg (1998), quien también observó en sus informantes un mayor uso de gestos en la L2.

Comparando la lengua materna, L1, y la L2 se observaron diferencias entre el uso de gestos con iconicidad (icónicos, metafóricos o deícticos) y pragmáticos en hablantes españoles. Los hablantes españoles parecen preferir gestos pragmáticos en la L1 (54% de un total de 173 gestos en la L1) y con iconicidad en la L2 (58% de un total de 174 gestos en la L2) (ver Tabla 1).⁸ Sugerimos que la preferencia a usar gestos pragmáticos en la L1 o con iconicidad en la L2 pueda ser una indicación de diferencias en el procesamiento de los gestos entre la L1 y la L2. Es posible que los nativos españoles usen los gestos pragmáticos en la L1 para enfatizar, mientras que en la L2 usen más gestos con iconicidad para ayudarse en la comunicación cuando les falta la palabra o para referirse a ideas o conceptos mencionados anteriormente. Estas observaciones confirman los resultados de un estudio parecido⁹ de Graziano y Gullberg (2014), donde estudiantes de L2 de niveles más altos usaban más gestos icónicos para pedir ayuda.

⁶ En este estudio se analizaron las producciones orales de 4 estudiantes nativos españoles usando español (L1) e inglés (L2) y 4 de Hong Kong, usando inglés (L1) y español (L2). Cada participante relató tres historias en su L1 y una en su L2. Este estudio compara la producción en la L1 y la L2 basada en un input visual (el vídeo de *Pirolín y Silvestre, Canary Row*). La producción oral y los gestos se transcribieron con la ayuda de *Praat* y se analizaron los gestos dependiendo de su relación con el habla (usando *Excel*), si eran pragmáticos o con iconicidad. Se excluyeron gestos adaptadores, como rascarse o tocarse la nariz, etc. así como gestos ambiguos. Un segundo codificador comprobó y confirmó (con un acuerdo del 95%) una muestra del 15% de los datos analizados.

⁷ Estos son los niveles de competencia en la L2 según los profesores de lenguas de los informantes (una de ellas la autora del estudio), de acuerdo con los parámetros del *Marco Europeo común de referencia para las lenguas* (Consejo de Europa, 2002).

⁸ Con valores de $p = 0,02$ y $\chi^2 = 5,33$ en una tabla de contingencia. Con lo cual rechazamos la hipótesis nula de que no existan diferencias en el tipo de gestos entre las dos lenguas, alfa 0,05%.

⁹ Entre holandeses e italianos.

En el caso de la producción de gestos de los hongkoneses no encontramos diferencias significativas entre las proporciones del tipo de gesto en la L1 y la L2.¹⁰ En ambas lenguas existe una ligera preferencia por gestos con iconicidad, aunque su uso en la L2 (51% de un total de 317 gestos en la L2) sea menor que en españoles usando la L2 (58%), mientras que en la L1 se observa una mayor proporción de gestos con iconicidad entre los hongkoneses (55% de un total de 207 gestos en la L1). No tenemos suficientes datos para proporcionar una explicación coherente a estas diferencias, quizás una categorización de los tipos de gestos con iconicidad, si son deícticos, metafóricos o icónicos, ayudase a explicarlas.

%	Españoles		Hongkoneses	
	Gestos pragmáticos	Gestos icónicos/ metafóricos/ deícticos	Gestos pragmáticos	Gestos icónicos/ metafóricos/ deícticos
Output oral L1	54%	46%	45%	55%
Output oral L2	42%	58%	49%	51%

Tabla 1 - Proporciones de gestos con iconicidad y pragmáticos en la L1 y L2 de españoles y hongkoneses.

Los nativos españoles tenían un nivel de competencia en la L2 (inglés) más alto que los hongkoneses en su L2 (español) y usaban gestos con iconicidad en situaciones donde ayudaban a la comunicación. Mientras que los hongkoneses no hacían uso de ellos de igual manera, no pedían ayuda al interlocutor dibujando la palabra. Aunque es posible que gran parte de los gestos con iconicidad fueran deícticos, Gullberg (1998) menciona que en niveles más bajos de competencia en la L2 se producen más frases nominales, las cuales son más fáciles de referenciar con el gesto deíctico. El mayor uso de gestos pragmáticos en la L2 por hongkoneses (comparando su producción con la de los nativos españoles), quizás se deba a que estos se usan no solo para enfatizar sino también como auto-ayuda para recuperar el léxico (Figura 5) y para colocar la palabra en el espacio. A menudo estos son gestos en los cuales las manos se mueven en el espacio como si alineasen las palabras dentro de la proposición, tal y como sugiere Kita (2000). Este comportamiento se observa en estudiantes de ELE de un nivel A2 y superior, quienes ya son conscientes de la gramática y conocen la posición de sujeto, verbo y complementos dentro de la oración.

¹⁰ Con valores de $p = 0,45$ y $\chi^2 = 0,50$ en una tabla de contingencia. Con lo cual aceptamos la hipótesis nula de que no existen diferencias en el tipo de gestos entre las dos lenguas, $\alpha = 0,05\%$.

5. CONCLUSIONES

Este estudio piloto ilustra no confirma, aunque tampoco descarta, la hipótesis de que existan varios procesadores gesto-habla. Aunque esta hipótesis haya sido criticada (Clark, comunicación personal, mayo 2013) y sea minoritaria, ya que sugiere una capacidad neurológica que permite diferentes procesamientos según el contexto, frente a una sola manera de procesar gesto-habla, consideramos que merece la pena su investigación para descartarla, o no, definitivamente. Sugerimos que en futuros estudios la variable del nivel de competencia en la L2 se neutralice y que se incremente el número de informantes, dado que en este estudio su número era limitado, impidiendo generalizar los resultados. Sin embargo, el hecho de que se hayan encontrado diferencias en el número de gestos usados en la L1 y la L2 sugiere que su función no es siempre la misma y que su producción no es independiente del habla, tal y como se ha confirmado en numerosos estudios (Goldin Meadow, 2001; Graziano y Gullbert, 2014; Kita y Özyürek, 2003; McNeill, 2012; Stam 2006). Dado que la cantidad y tipo de gesto parece variar con el nivel de competencia del hablante consideramos que pueden existir diferentes procesos de producción según el nivel de competencia lingüística.

Parece, por tanto, que los gestos del alumno pueden aportar información sobre su nivel de competencia en la lengua, a más gestos (comparados con la producción en la L1) menor el nivel de competencia en la L2. Si el alumno usa gestos icónicos, dibujando el concepto (Figura 6), normalmente indica que no conoce el léxico; un educador competente sabe qué léxico debería conocer el aprendiz y en estos casos puede ayudar aportando palabras nuevas. Si son gestos de recuperación del léxico (como los descritos en la Figura 5), el aprendiz seguramente conoce la palabra pero tiene problemas de pronunciación o sencillamente no la recuerda. Si los gestos organizan la proposición, literalmente vemos la construcción gramatical; aunque el gesto no esté sincronizado con el habla, observamos el desarrollo del proceso gramatical, en estos casos merece la pena esperar a que el hablante finalice este proceso. Si el gesto se interrumpe o no hay ni gesto ni habla, es muy probable que el problema no esté relacionado con la competencia de la lengua, sino con el *Growth Point*, con la producción de la idea en sí (independientemente de la lengua que se use) porque la idea no se ha formado todavía.

Desde un punto de vista práctico para las clases de lenguas extranjeras, si el educador es consciente del uso de los gestos (los suyos y los del alumnado), existe la posibilidad de mejorar el proceso de aprendizaje y evaluación. Aunque en este artículo nos hemos centrado en los gestos del alumno, los del profesor también son de valor. Los gestos emblemáticos del profesor deberían describirse explícitamente, buscando su origen cultural, si es posible, fomentando así su uso entre el alumnado. Los gestos pragmáticos e icónicos, parte de la competencia pragmática del hablante, ayudan en el acto comunicativo y pueden aportar información adicional al educador sobre el proceso cognitivo del alumno.

6. BIBLIOGRAFÍA

- ABOITIZ, Francisco (2012): “Vocalizaciones y gestos en el origen del lenguaje. Una perspectiva neurobiológica”, en *Ciencia Cognitiva*, 6(2), 38-40.
- CESTERO MANCERA, Ana María (1999): *Repertorio básico de signos no verbales del español*. Madrid: Arco Libros.
- CHOI, S. J. y LANTOLF, James P. (2008): “The representation and embodiment of meaning in L2 communication: Motion events in speech and gesture in L2 Korean and L2 English speakers”, en *Studies in Second Language Acquisition*, 30, 191-224.
- CLARK, Herbert (1996): *Using language*. Cambridge, UK: Cambridge University Press.
- COLL, Josep, GELABERT, María José y MARTINELL, Emma (1990): *Diccionario de gestos con sus giros más usuales*. Madrid: Edelsa.
- CONSEJO DE EUROPA (2002): *Marco europeo común de referencia para las lenguas: aprendizaje, enseñanza, evaluación*. Madrid: Ministerio de Educación, Cultura y Deporte.
- COOK, Susan W., YIP, Terina y GOLDIN-MEADOW, Susan (2010): “Gesture makes memories that last”, en *Journal of Memory and Language*, 63, 465-475.
- DE FORNEL, Michel (1992): “The return gesture: Some remarks on context, inference, and iconic gesture” en *The contextualization of language* DI LUZIO, P. A. y DI LUZIO, A. (coord.), Amsterdam, Holanda: John Benjamins, 159-176.
- DE RUITER, Jan Pierre (2000): “The production of gesture and speech” en *Language and Gesture*, MCNEILL, D. (ed.), Cambridge, Inglaterra: Cambridge University Press, 284-311.
- DE RUITER, Jan Pierre (2007): “Postcards from the mind: the relationship between speech, imagistic gesture, and thought” en *Gesture*, 7(1), 21-38.
- DUNCAN, Susan Jr. (1972): “Some signals and rules for taking speaking turns in conversations” en *Journal of Personality and Social Psychology*, 23(2), 283-292.
- ELLIS, Rod (2012): *The study of second language acquisition* (2ª ed.). Oxford: Oxford University Press.
- EKMAN, Paul y FRIESEN, Wallace V. (1969): “The Repertoire of nonverbal behavior: Categories, origins, usage and coding”, en *Semiotica*, 1(1), 49-98.
- FEYEREISEN, Pierre (1987): “Gestures and speech, interactions and separations. A reply to David McNeill (1985)” en *Psychological Review*, 94(4), 493-498.
- FROMKIN, Victoria (1971): “The Non-anomalous nature of anomalous utterances”, en *Speech errors as linguistic evidence*, FROMKIN, V. (coord.). (1973), The Hague: Mouton & Co., 215-242.
- GARCÍA GARCÍA, Marta (2009): *El Lugar de la comunicación no verbal en la clase de ELE kinésica contrastiva*. Tesis doctoral sin publicar. Universidad de Salamanca, España.
- GOLDIN-MEADOW, Susan (2001): “Giving the mind a hand: The role of gesture in cognitive change”, en *Mechanisms of cognitive development: Behavioral and*

- neural perspectives*, MCCLELLAND, J. y SIEGLER, R. S. (coord.), Mahwah, NJ: Erlbaum Associates, 5-31.
- GOLDIN-MEADOW, Susan, y MCNEILL, David (1999): “The role of gesture and mimetic representation in making language the province of speech”, en *The descent of mind: Psychological perspectives on hominid evolution*, CORBALLIS, M. C. y LEA, S. E. G. (coord.), Nueva York, NY: Oxford University Press, 155-172.
- GOLDIN-MEADOW, Susan, NUSBAUM, Howard, KELLY, Spencer y WAGNER, Susan (2001): “Explaining math: Gesturing lightens the load” en *Psychological Science*, 12, 516-522.
- GRAZIANO, Maria y GULLBERG, Marianne (2013): “Gesture production and speech fluency in competent speakers and language learners”, presentado en *TIGER*, Tilburg University, Holanda.
- GRAZIANO, Maria y GULLBERG, Marianne (2014): “When speech stops, gesture stops: Evidence from crosslinguistic and developmental comparisons”. Presentado en *6th Conference of the International Society for Gesture Studies*, University of California, San Diego, CA.
- GULLBERG, Marianne (1998): “*Gesture as a Communication Strategy in Second Language Discourse: A Study of Learners of French and Swedish*” Travaux de l’institut de linguistique de Lund, 35. Linguistics and Phonetics. Tesis doctoral sin publicar, <http://lup.lub.lu.se/luur/download?func=downloadFile&recordOID=18684&fileOID=3912717> [consulta: 20 mayo 2015].
- GULLBERG, Marianne (2003): “Gestures, referents, and anaphoric linkage in learner varieties”, en *Information structure and the dynamics of language acquisition*, DIMROTH, C. y STARREN, M. (coord.), Amsterdam, Holanda: John Benjamins, 311-328.
- GULLBERG, Marianne (2008a): “A helping hand? Gestures, L2 learners, and grammar” en *Gesture: Second language acquisition and classroom research*, MCCAFFERTY, S. & STAM, G. (eds), Nueva York, NY: Routledge, 185-210.
- GULLBERG, Marianne (2008b). “Gestures and second language acquisition” en *Handbook of cognitive linguistics and second language acquisition*, ROBINSON, P. y ELLIS, N. C. (coord.), Nueva York, NY: Routledge, 276-305.
- KELLY, Spencer, KRAVITZ, Corinne y HOPKINS, Michael (2004): “Neural correlates of bimodal speech and gesture comprehension”, en *Brain and Language*, 89, 243-260.
- KIDA, Tsuyoshi (2008): “Does gesture aid discourse comprehension in second language?”, en *Gestures and second language acquisition*, MCCAFFERTY, S. G. y STAM, G. (coord.), Mahwah, NJ: Erlbaum, 131-156.
- KITA, Sotaro (2000): “How representational gestures help speaking”, en *Language and gesture: Window into thought and action*, MCNEILL, D. (coord.), Nueva York, NY: Cambridge University Press, 162-185.

- KITA, Sotaro y ÖZYÜREK, Asli (2003): “What does cross-linguistic variation in semantic coordination of speech and gesture reveal?: Evidence for an interface representation of spatial thinking and speaking”, en *Journal of Memory and Language*, 48, 16-32.
- KRAUSS, Robert, CHEN, Yihsiu y GOTTESMAN, Rebecca (2000): “Lexical gestures and lexical access: a process model”, en *Language and gesture*, MCNEILL, D. (coord.), Cambridge, NY: Cambridge University Press, 261-283.
- LEVELT, Willhem (1983): “Monitoring and self-repair in speech” en *Cognition* 14, 41-104.
- LÓPEZ-OZIEBLO, Renia (2015): *Analysis of disfluencies and gestures in Spanish natives and in students of Spanish as a foreign language*. Tesis doctoral sin publicar. Universidad de Málaga, España.
- MCNEILL, David (2012): *How language began: Gesture and speech in human evolution*. Nueva York, NY: Cambridge University Press.
- MCNEILL, David y DUNCAN, Susan (2000): “Growth points in thinking-for-speaking”, en *Language and gesture: Window into thought and action*, MCNEILL, D. (coord.), Nueva York, NY: Cambridge University Press, 141-161.
- MONTERUBBIANESI, Maria Giovanna (2013): “La comunicación no verbal en los manuales de E/LE” en *Revista Electrónica de Didáctica del Español Lengua Extranjera*, 25, http://www.mecd.gob.es/dctm/redele/MaterialRedEle/Revista/2013/2013_redELE_25_03Monterubbianesi.pdf?documentId=0901e72b8159e598 [consulta: 9 de mayo de 2015].
- NEU, Joyce (1990): “Assessing the role of nonverbal communication in the acquisition of communicative competence in L2” en *Developing communicative competence in a second language*, SCARCELLA, R., ANDERSEN, E., y KRASHEN, S. D. (coord.), Nueva York, NY: Newbury House Publishers, 121-138.
- POYATOS, Fernando (2013): “La Comunicación No Verbal como asignatura en Filologías Clásicas y Modernas”, en *Didáctica. Lengua y Literatura*, 25, 231-257.
- SO, Wing C., DEMIR, Özlem E. y GOLDIN-MEADOW, Susan (2010): “When speech is ambiguous gesture steps in: Sensitivity to discourse-pragmatic principles in early childhood” en *Applied Psycholinguistics*, 31, 209-224.
- STAM, Gale (2006): “Thinking for speaking about motion: L1 and L2 speech and gesture” en *International Review of Applied Linguistics*, 44(2), 146-171.
- WARNER BROS (1950): *Canary Row*, <http://vimeo.com/74506505> [consulta: 20 de mayo de 2015].
- WILLEMS, Roel M. y HAGOORT, Peter (2007): “Neural evidence for the interplay between language, gesture, and action: A review”, en *Brain and Language*, 101(3), 278-289.