

Utilización de videoclips en la evaluación de la denominación de verbos de acción en población hispanohablante

Utilização de videoclipes na avaliação da nomeação de verbos de ação em população hispanofalante
Utilisation de vidéoclips dans l'évaluation de la dénomination des verbes d'action chez une population hispanophone
Use of video clips in the assessment of action verb naming in spanish-speaking populations

Emelia Lázaro García^{1,2,3}, Edith Durand⁴, Anaïs Deleuze³,
Perrine Ferré^{5,6}, Ana Inés Ansaldo^{2,7} y Yves Joannette^{3,7}

1. Département de psychologie, FAS, Université de Montréal, Canadá.
2. Laboratoire de plasticité cérébrale, communication et vieillissement, Centre de recherche de l'institut universitaire de gériatrie de Montréal, Canadá.
3. Laboratoire de communication et vieillissement, Centre de recherche de l'institut universitaire de gériatrie de Montréal, Canadá.
4. Département d'Orthophonie, Université du Québec à Trois-Rivières, Canadá.
5. School of Physical & Occupational Therapy, McGill University, Canadá.
6. Hôpital de Réadaptation Villa Medica, Canadá.
7. École d'orthophonie et d'audiologie, Faculté de médecine, Université de Montréal, Canadá.

Financiamiento: Este trabajo ha sido posible gracias a las subvenciones de los *Instituts de recherche en santé du Canada* (MOP-93542) - Investigador principal: Yves Joannette, co-investigadora principal: Ana Inés Ansaldo; y una subvención de la *Fondation des maladies du coeur et de l'AVC* - Investigador principal: Yves Joannette. Igualmente, la investigación fue apoyada por el *Programme de bourses du Centre de Recherche de l'Institut Universitaire de Gériatrie de Montréal* (CRIUGM) y por el *Programme de bourses de formation AGE-WELL NCE*.

Resumen

Las parafasias y anomias de verbos, son síntomas clínicos que pueden presentarse de manera específica en pacientes con afasia e incluso desde estadios tempranos, en personas con enfermedades neurodegenerativas. Tradicionalmente, estos síntomas tienden a evaluarse con tareas de denominación de verbos presentadas mediante imágenes estáticas. Sin embargo, dada la naturaleza de la tarea, la presentación de verbos de acción a través de videos cortos ha sido destacada como una alternativa más ecológica y pertinente. En consecuencia, el uso de videoclips ha comenzado a utilizarse en algunos protocolos recientes, entre ellos en francés. En español no hay a la fecha, a nuestro conocimiento, una tarea que evalúe la denominación de verbos mediante videos cortos. Por ello, el objetivo de este artículo es validar los estímulos de una tarea de denominación de verbos de acción mediante videoclips de 5 segundos, originalmente desarrollada en francés, con el fin de asegurar su adecuación para su uso en población hispanohablante. Aunque el proceso metodológico de adaptación no constituye el foco principal del artículo, se presentan los resultados del análisis de dos variables psicolingüísticas clave para evaluar su pertinencia: la frecuencia de uso de los verbos en un corpus en español y el acuerdo sobre su denominación en una muestra de 415 participantes provenientes de seis regiones hispanohablantes. En total, se analizaron 24 videoclips que representan 16 verbos transitivos y 8 intransitivos. Los resultados confirmaron la pertinencia de 22 estímulos, mientras que dos no resultaron adecuados en español, por lo que se sugiere su modificación. Este trabajo contribuye a solventar la falta de instrumentos en español para denominar verbos de acción mediante videoclips. Su implementación digital será de gran beneficio para la investigación y la clínica del lenguaje, considerando la resiliencia de los verbos de acción en personas con afectaciones neurológicas, como sugiere la teoría de la cognición encarnada.

Palabras clave: denominación, verbos de acción, evaluación del lenguaje, anomia, acuerdo sobre el nombre.

Artículo recibido: 10/09/2024; Artículo aceptado: 18/08/2025.

Correspondencias relacionadas con este artículo deben ser enviadas a Emelia Lázaro García, 4545 chemin Queen-Mary. Montréal, Canadá. QC, H3W 1W5.

E-mail: emelialazarol4@gmail.com

DOI:10.5579/rml.2025.0896

Resumo

As parafasias e anomias verbais são sintomas clínicos que podem manifestar-se de forma específica em pacientes com afasia e, inclusive, em estágios iniciais de doenças neurodegenerativas. Tradicionalmente, esses sintomas tendem a ser avaliados por meio de tarefas de nomeação de verbos apresentadas através de imagens estáticas. No entanto, dada a natureza da tarefa, a apresentação de verbos de ação por meio de vídeos curtos tem sido destacada como uma alternativa mais ecológica e pertinente. Consequentemente, o uso de videocliques começou a ser incorporado em alguns protocolos recentes, entre eles em língua francesa. Em espanhol, até o momento e segundo nosso conhecimento, não há uma tarefa que avalie a nomeação de verbos por meio de vídeos curtos. Diante disso, o objetivo deste artigo é validar os estímulos de uma tarefa de nomeação de verbos de ação por meio de videocliques de 5 segundos, originalmente desenvolvida em francês, a fim de assegurar sua adequação para o uso em população hispanofalante. Embora o processo metodológico de adaptação não constitua o foco principal do artigo, são apresentados os resultados da análise de duas variáveis psicolinguísticas fundamentais para avaliar sua pertinência: a frequência de uso dos verbos em um corpus em espanhol e o grau de concordância em sua nomeação em uma amostra de 415 participantes provenientes de seis regiões hispanofalantes. No total, foram analisados 24 videocliques que representam 16 verbos transitivos e 8 intransitivos. Os resultados confirmaram a pertinência de 22 estímulos, enquanto dois não se mostraram adequados em espanhol, sendo, portanto, sugerida sua modificação. Este trabalho contribui para suprir a carência de instrumentos em espanhol destinados à nomeação de verbos de ação por meio de videocliques. Sua implementação digital trará grande benefício para a pesquisa e a prática clínica em linguagem, considerando a resiliência dos verbos de ação em pessoas com alterações neurológicas, como sugere a teoria da cognição incorporada.

Palavras-chave: denominação, verbos de ação, avaliação da linguagem, anomia, acordo sobre o nome.

Résumé

Les paraphasies et les anomies verbales sont des symptômes cliniques qui peuvent apparaître de manière spécifique chez les patients aphasiques et même dès les premiers stades, chez les personnes atteintes de maladies neurodégénératives. Traditionnellement, ces symptômes ont tendance à être évalués au moyen de tâches de dénomination de verbes présentées par des images statiques. Toutefois, étant donné la nature de la tâche, la présentation de verbes d'action à travers de courtes vidéos a été soulignée comme une alternative plus écologique et pertinente. En conséquence, l'utilisation de vidéoclips a commencé à être intégrée dans certains protocoles récents, notamment en français. En espagnol, à notre connaissance, il n'existe à ce jour aucune tâche qui évalue la dénomination de verbes au moyen de courtes vidéos. C'est pourquoi l'objectif de cet article est de valider les stimuli d'une tâche de dénomination de verbes d'action par des vidéoclips de 5 secondes, initialement développée en français, afin d'en assurer l'adaptation à une population hispanophone. Bien que le processus méthodologique d'adaptation ne constitue pas l'axe principal de l'article, nous présentons les résultats de l'analyse de deux variables psycholinguistiques clés pour en évaluer la pertinence : la fréquence d'usage des verbes dans un corpus espagnol et l'accord sur leur dénomination dans un échantillon de 415 participants issus de six régions hispanophones. Au total, 24 vidéoclips représentant 16 verbes transitifs et 8 verbes intransitifs ont été analysés. Les résultats ont confirmé la pertinence de 22 stimuli, tandis que deux se sont révélés inadéquats en espagnol, ce qui conduit à en recommander la modification. Ce travail contribue à combler le manque d'instruments en espagnol pour la dénomination de verbes d'action à travers des vidéoclips. Sa mise en œuvre numérique constituera un apport important pour la recherche et la clinique du langage, compte tenu de la résilience des verbes d'action chez les personnes atteintes d'affections neurologiques, comme le suggère la théorie de la cognition incarnée.

Mots-clés : dénomination, verbes d'action, évaluation du langage, anomie, accord sur le nom.

Abstract

Verb paraphasias and anomias are clinical symptoms that may manifest specifically in patients with aphasia, and even at early stages in individuals with neurodegenerative diseases. Traditionally, these symptoms are assessed using verb-naming tasks based on static images. However, given the nature of action representation, the use of short video clips to present action verbs has been highlighted as a more ecologically valid and relevant alternative. Consequently, video-based verb-naming tasks have begun to appear in some recent protocols, including in French. To our knowledge, no such task currently exists in Spanish. Therefore, the aim of this article is to validate the stimuli of a verb-naming task based on 5-second video clips, originally developed in French, in order to ensure its appropriateness for use with Spanish-speaking populations. Although the methodological adaptation process is not the main focus of this article, we present results concerning two key psycholinguistic variables relevant to its validation: verb frequency in a Spanish-language corpus, and naming agreement across a sample of 415 participants from six Spanish-speaking regions. A total of 24 video clips were analyzed, representing 16 transitive verbs and 8 intransitive verbs. Results confirmed the adequacy of 22 stimuli, while two were deemed unsuitable in Spanish and are thus recommended for modification. This work addresses the current lack of Spanish-language tools for action verb naming using video stimuli. Its digital implementation will provide significant value to both research and clinical assessment of language, particularly considering the resilience of action verbs in individuals with neurological conditions, as supported by embodied cognition theory.

Keywords: naming, action verbs, language assessment, anomia, name agreement.

1. INTRODUCCIÓN

La afasia es un trastorno adquirido del lenguaje cuya causa se relaciona tradicionalmente con Accidentes Vasculares Cerebrales (AVC), pero también con otras etiologías tales como tumores cerebrales, traumatismos craneoencefálicos, infecciones y enfermedades neurodegenerativas (Breining et al., 2022). La anomia ha sido reconocida como uno de los síntomas más frecuentes y persistentes, independientemente del tipo de afasia

(Goodglass, 1993). En los casos de enfermedades neurodegenerativas, como la enfermedad de Alzheimer (EA) y la afasia progresiva primaria (APP), este síntoma suele presentarse sistemáticamente (Hodges et al., 1996; Ralph et al., 1997), desde estadios tempranos de la enfermedad (Breining et al., 2022; De los Reyes-Aragón et al., 2024; Macoir et al., 2019).

Generalmente, la anomia se manifiesta por una incapacidad o dificultades para la recuperación de las palabras necesarias para designar objetos o conceptos, aun cuando

estas palabras son bien conocidas o formaban previamente parte del léxico de la persona (Goodglass y Wingfield, 1997). Las dificultades en la denominación pueden presentarse independientemente tanto en sustantivos como en verbos, lo que ha sugerido desde estudios iniciales de la afasia una disociación en el tratamiento de tales categorías. De hecho, en el ámbito de la investigación algunos estudios de neuroimagen han mostrado la activación de diferentes áreas cerebrales durante la recuperación de tales categorías: mientras que los sustantivos activan áreas del lóbulo temporal izquierdo, los verbos activan mayormente el lóbulo frontal izquierdo (Damasio y Tranel, 1993; Tranel et al., 2001). En el ámbito clínico se ha mostrado que mientras algunos pacientes presentan dificultades en la recuperación de verbos con un desempeño normal en sustantivos (Bastiaanse y Jonkers, 1998; Rapp y Caramazza, 1998; Silveri y Di Betta, 1997), otros pacientes presentan el patrón opuesto (Caramazza y Hillis, 1991; Shapiro et al., 2000).

En enfermedades neurodegenerativas se han descrito resultados controversiales. Por ejemplo, en la APP, algunos estudios han sugerido que las habilidades de denominación están relativamente deterioradas en todas las categorías gramaticales (Marcotte et al., 2014), mientras que otros sugieren un mayor deterioro en la denominación de sustantivos en comparación con la de verbos (Hillis et al., 2006; Hillis et al., 2004; Thompson et al., 2012). Estudios más específicos sobre las variantes de la APP (Lukic et al., 2021) han reportado un importante deterioro en la denominación de sustantivos en comparación con los verbos en la variante semántica (svPPA por sus siglas en inglés), y el patrón opuesto: deterioro en la denominación de verbos con la preservación de sustantivos, en la variante no fluente/agráfica (nfvPPA por sus siglas en inglés).

En el caso concreto de la anomia de verbos, un déficit en su recuperación altera la comunicación cotidiana de las personas dado el rol central que juegan en la construcción de oraciones (Cuetos y Alija, 2003; Rofes et al., 2015). A su vez, esto conduce a alteraciones del discurso y dificultades de la comunicación durante las interacciones con familiares y amigos cercanos, lo que impacta en la calidad de vida de las personas (Marcotte et al., 2006).

No obstante, a pesar de que la importancia de los verbos en la comunicación es bien reconocida, la mayoría de los estudios se ha concentrado en los sustantivos. Esto se refleja en el ámbito de la evaluación, donde la mayoría de los instrumentos existentes tienden a evaluar la denominación a través de imágenes de objetos (sustantivos) y en menor medida de verbos (Cuetos y Alija, 2003). De igual manera, en el ámbito de la rehabilitación, las terapias dirigidas a los verbos siguen siendo menos numerosas que las dirigidas a los sustantivos (Durand, 2019).

En evaluación del lenguaje, las anomias tienden a evaluarse a través de tareas de denominación por confrontación, en su mayoría a través de imágenes estáticas (Goodglass y Kaplan, 1972). En el caso concreto de la evaluación de verbos, diferentes estudios han orientado su interés a la influencia del modo de presentación de los estímulos (imágenes estáticas Vs videos cortos dinámicos). Algunos de estos estudios han mostrado una gran similitud en los sistemas neuronales subyacentes al uso de verbos para nombrar oralmente acciones dinámicas y estáticas (Tranel et

al., 2008). Los autores explican tal similitud en el ámbito de investigación sobre la cognición encarnada, a través del concepto de «momentum representacional», el cual sugiere que nuestras representaciones mentales de acciones y movimientos están estrechamente ligadas a nuestra experiencia física y sensoriomotora.

Si bien este estudio sugiere que parece no haber diferencias significativas en la denominación de verbos al presentar imágenes estáticas Vs acciones dinámicas, otros autores han destacado la importancia de contar con herramientas para denominar acciones mediante videos de 5 segundos a color en lugar del uso de fotos (d'Honincthun y Pillon, 2008; Durand, 2019; Spigarelli y Wilson, 2022). Estos autores, basándose igualmente en los descubrimientos recientes en el campo de la cognición encarnada o situada (Matheson y Barsalou, 2018), argumentan que los videos constituyen herramientas más ecológicas para evaluar la capacidad de las personas para identificar/denominar la acción, en comparación con las imágenes, debido a que representan la acción de forma dinámica y anclan a la persona más firmemente en la acción. De hecho, Spigarelli y Wilson (2022) encontraron que los videos obtuvieron una tasa superior de respuestas correctas tanto en participantes sanos como con enfermedad de Alzheimer (EA), en comparación con la denominación por presentación de imágenes, pese a las mayores dificultades de los pacientes con EA.

Así, en francés, han sido propuestas algunas tareas/protocolos en la modalidad de presentación de videos cortos para evaluar la denominación de verbos de acción: uno de ellos es el de Spigarelli y Wilson (2022) y otro, el que se encuentra en la base de la propuesta en este artículo, el i-MEL.fr (Joanette et al., 2021), que incluye una tarea de denominación de verbos mediante la presentación de videoclips de 5 segundos.

La presentación de verbos de acción a través de videoclips implica evidentemente el paso de la manera tradicional de evaluación en formato papel-lápiz, a un formato digital. El uso de herramientas informáticas es objeto de un interés creciente en la clínica del lenguaje (Deleuze et al., 2016). Las herramientas móviles, y en particular las tabletas digitales, se consideran actualmente herramientas de gran potencial debido a su portabilidad, manejabilidad y creciente popularidad (Brandenburg et al., 2013; Holland et al., 2012; Szabo y Dittelman, 2014). Y si bien su uso en países en vías de desarrollo aún puede generar controversia, entre otras razones por el costo que representa una tableta digital, la realidad es que gradualmente su accesibilidad va en aumento. Estas herramientas de apoyo en su mayoría son utilizadas en un entorno de rehabilitación, pero poco a poco van ganando lugar en la evaluación del lenguaje. Entre sus ventajas en el proceso de evaluación, se han destacado la mejora de cualidades psicométricas como la validez, así como su contribución al proceso, por ejemplo, en la obtención de nueva información que no puede obtenerse mediante una evaluación en papel y el apoyo al clínico (Bauer et al., 2012; Deleuze et al., 2016; Parsey y Schmitter-Edgecombe, 2013).

Tal como se mencionó previamente, el i-MEL.fr (*Protocole informatisé Montréal d'Évaluation du Langage, versión francófona*), desarrollado por Joanette et al. (2021), es un protocolo integral para la evaluación del lenguaje y la comunicación que ha incorporado la denominación de verbos

de acción mediante videoclips. Sin embargo, hasta la fecha, y según nuestro conocimiento, no existe un instrumento equivalente en español que utilice esta modalidad. Por tanto, el objetivo del presente estudio fue validar los estímulos de la tarea de denominación de verbos de acción del i-MEL.fr, mediante el análisis de su frecuencia y del grado de acuerdo en su denominación en población hispanohablante. Este análisis tuvo como propósitos: 1) determinar si los estímulos originalmente diseñados en francés son adecuados para su aplicación en un español no regional, y 2) disponer de una tarea de evaluación de la denominación de verbos en español cuyos estímulos mantengan equivalencia psicolingüística con la versión original.

Cabe destacar que el uso de instrumentos desarrollados en otra lengua exige considerar aspectos culturales, lingüísticos y psicométricos (International Test Commission, 2017; Ivanova y Hallowell, 2013), ya que las variables psicolingüísticas controladas en la lengua de origen pueden no corresponder en la lengua de destino. Por lo tanto, la verificación de estos aspectos resulta esencial para garantizar la pertinencia cultural y lingüística de la tarea. El protocolo i-MEL.fr se encuentra actualmente en proceso de adaptación completa al español. Un estudio previo (Lázaro et al., 2024) describió detalladamente la metodología de adaptación empleada en una tarea de denominación. Aunque dicho estudio se centró en sustantivos, los principios y procedimientos utilizados en la presente adaptación de verbos siguen la misma línea metodológica. Se sugiere por lo tanto consultar ese trabajo para más detalles sobre el proceso de adaptación.

2. METODOLOGÍA

2.1 Participantes

En el estudio participaron 415 personas sanas provenientes de España y de cinco regiones hispanohablantes de América Latina (tabla 1) con el objetivo de verificar la pertinencia de los estímulos en tales regiones del español. El recabado de datos se realizó en línea, a través del llenado de un formulario Google. Ningún dato personal fue solicitado, garantizando así la confidencialidad de los participantes. Para fines del estudio se solicitaron únicamente los siguientes datos sociodemográficos: edad, escolaridad, país y región de origen. Los criterios de participación establecidos fueron: 1) ser hispanohablante y tener el español como lengua nativa (con el objetivo de obtener una representación de hablantes nativos de la lengua) y 2) tener 18 años de edad o más.

El protocolo del presente estudio fue sometido y aprobado por el *Comité d'éthique de la recherche en éducation et en psychologie* – CEREP, de l'Université de Montréal (Certificado No CEREP-19-123-D).

2.2 Material

Un total de 24 videoclips de 5 segundos cada uno, dirigidos a evaluar la denominación de verbos de acción, fueron analizados en población hispanohablante. Estos videoclips forman parte de la tarea de denominación de verbos original en francés, incluida en el protocolo i-MEL.fr (Joanette et al., 2021). En la tarea original, estos estímulos

conforman dos versiones equivalentes de la misma, es decir, versiones con la misma cantidad de estímulos cuyas características psicolingüísticas son idénticas y que pueden ser utilizadas, por ejemplo, en estudios *pre-post* rehabilitación. La estructura original de la tarea se presenta en la figura 1. Entre las variables psicolingüísticas consideradas durante el desarrollo de la tarea original se encuentra la *transitividad* de los verbos. Los verbos transitivos expresan una acción realizada por una persona que es aplicada a un objeto. Estos verbos requieren al menos un complemento. Por su parte, los verbos intransitivos expresan una acción limitada a una persona, por lo que no requieren complemento, ya sea directo o indirecto. Para este estudio, se verificó que los verbos de acción propuestos en francés conservaran su transitividad al ser traducidos al español, con el fin de mantener la misma estructura que en la tarea original, la cual incluye tanto verbos de acción transitivos como intransitivos en cada versión (figura 1).

Tabla 1.

Distribución de los participantes, con base en la división por regiones lingüísticas del español, basada en la propuesta de las variedades del español de Moreno Fernandez y Otero (2007)

Distribución por región lingüística	Participantes
1. Región Mexicano-Centroamericana	190
2. Región Caribeña: Cuba, República Dominicana, Puerto Rico, Norte de Colombia, Venezuela	12
3. Región Andina: Sur de Colombia, Ecuador, Perú, Bolivia	74
4. Región Rioplatense y Chaco: Paraguay, Uruguay, Argentina	54
5. Región Chilena	39
6. Región Española	46
Total	415

Otras variables psicolingüísticas consideradas durante la creación de la tarea original en francés fueron *la frecuencia y el acuerdo sobre el nombre del verbo*. Con el objetivo de mantener una estructura de la tarea equivalente a la original y de verificar si los estímulos originales son pertinentes para su uso en español, en el presente trabajo ambas variables fueron verificadas en esta lengua. Esta medida se realizó tomando en cuenta que un estudio previo sobre la adaptación de una tarea de denominación de sustantivos (Lázaro et al., 2024) mostró una gran heterogeneidad en el acuerdo sobre el nombre de imágenes en algunas de las regiones del español analizadas, además de diferencias en la frecuencia de algunos estímulos entre el francés y el español.

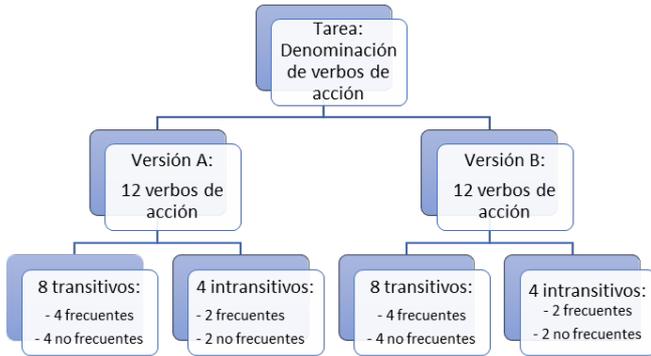
2.3 Procedimientos

En un primer momento se verificó la frecuencia de los verbos en español con base en la traducción del listado de verbos provenientes de la tarea original en francés (ver tablas 2 y 3). Para ello, se seleccionó el corpus lingüístico en español CORPES XXI (Real Academia Española, 2021)

debido a que incluye fuentes tanto del español europeo como de los diferentes países hispanohablantes de América Latina. Con el objetivo de conservar una tarea equivalente a la original, se mantuvieron los criterios establecidos en francés (baja frecuencia: < 8,5 ocurrencias por millón; mediana o alta frecuencia: > 33,66 ocurrencias por millón).

Figura 1.

Estructura general de la tarea de denominación de verbos de acción



En un segundo momento, los videoclips de 5 segundos fueron presentados y difundidos mediante un formulario Google a través de diferentes plataformas digitales (Facebook, WhatsApp y mediante correo electrónico para su distribución a través de colaboradores de distintos países hispanohablantes), solicitando la denominación de los verbos

Tabla 2.

Comparación de la frecuencia de los verbos de la versión A en francés y en español (tabla tomada y adaptada de Joannette et al., 2021)

Baja frecuencia: francés (< 8,24 ; M= 4,86); español (< 3,46; M= 2.13)		Mediana y alta frecuencia francés (> 33,66 ; M= 77,33) ; español (> 31,86 o > 85%*) ¹	
Intransitivos	Transitivos	Intransitivos	Transitivos
<i>éternuer</i> - estornudar (0,8)	<i>balayer</i> - barrer (3,46)	<i>danser</i> - bailar (88%)*	<i>boire</i> - beber, tomar (95.6%)*
<i>siffler</i> - silbar (1,47), chiflar (0,15)	<i>gratter</i> - raspar (2,11)	<i>marcher</i> - caminar (42,44)	<i>lire</i> - leer (95,87)
	<i>coudre</i> - coser (4)		<i>réveiller</i> - despertar (31,86)
	<i>mesurer</i> - medir (2,97*)		<i>sentir</i> - oler (89.74%)*

Nota. ¹La frecuencia objetiva de algunos verbos se encontraba en el límite establecido, por lo que se realizó una verificación de la frecuencia subjetiva en una muestra de N=273 participantes hispanohablantes.

Tabla 3.

Comparación de la frecuencia de los verbos de la versión B en francés y en español (tabla tomada y adaptada de Joannette et al., 2021)

Baja frecuencia: francés (< 6,26 ; M= 3,11); español (< 7,66 ; M= 1,98)		Mediana y alta frecuencia francés (> 36,24 ; M= 123,75) ; español (> 35,64; M= 79,42)	
Intransitivos	Transitivos	Intransitivos	Transitivos
<i>bailler</i> - bostezar (0,56)	<i>pincer</i> - pellizcar (0,57)	<i>courir</i> - correr (trotar) (44,18)	<i>casser</i> - romper (quebrar, cascar) (35,64)
<i>jongler</i> - lanzar, hacer malabares, aventar, tirar, atrapar (malabarear: 0,01) ²	<i>déchirer</i> - rasgar (0,71)	<i>dormir</i> - dormir (69,19)	<i>écouter</i> - escuchar (91,33)
	<i>souffler</i> - soplar (2,38)		<i>écrire</i> - escribir (91,74)
	<i>essuyer</i> - secar (7,66)		<i>chercher</i> - buscar (144,47)

Nota. ²Este verbo (“jongler”) no se incluyó en el análisis de la M de frecuencias debido a que generó una gran diversidad de respuestas, entre las cuales “malabarear” solo fue encontrado en Chile, México y Guatemala, pero no aparece como verbo en el diccionario de la Real Academia de la Lengua - RAE.

de acción. Las respuestas de los participantes fueron automáticamente recolectadas en una hoja de datos Excel. Una vez uniformizada la colecta, se realizó un análisis del *valor estadístico H*, que permitió analizar las diferentes denominaciones emitidas y el valor de acuerdo sobre el nombre de los verbos. Si bien la literatura sugiere que un nombre con un valor estadístico $H \leq 0,7$ refleja un buen acuerdo sobre el nombre, en este caso consideramos todo resultado mayor a dicho valor con prudencia. El motivo es que un estudio previo sobre el acuerdo sobre el nombre de sustantivos (Lázaro et al., 2024) mostró que la riqueza/diversidad del español puede reflejarse en un H mayor a 0,7 si únicamente se realiza un análisis global del español. No obstante, un análisis más detallado al interior de ciertas regiones puede mostrar un buen acuerdo sobre el nombre.

3. RESULTADOS

La verificación de la frecuencia de los 24 verbos de acción mostró que todos los verbos presentan una frecuencia similar en ambas lenguas (tablas 2 y 3).

Respecto del acuerdo sobre el nombre, la participación de los 415 jueces no expertos (participantes de la población general), permitió obtener las denominaciones para los verbos de acción y verificar la pertinencia en la población donde la lengua es el español. Los resultados de las denominaciones encontradas en la población participante son presentados en las tablas 4 y 5.

Tabla 4.

Acuerdo sobre el nombre (denominaciones encontradas y valor estadístico H) de los verbos de acción de la versión A. Comparación en francés y español

	Verbo de acción		Acuerdo sobre el nombre	
	francés	español (otras denom)	francés	español
Transitivos	balayer	barrer	0,1	0,2
	gratter	raspar (rascar)	0,2	2,6*
	lire	leer	0	0,1
	réveiller	despertar	0,5	0,7
	coudre	coser	0	0,5
	boire	beber (tomar)	0,07	0,8*
	sentir	oler	0,3	0,5
	mesurer	medir	0	0,1
Intrans.	éternuer	estornudar	0,07	0,1
	marcher	caminar	0	0,3
	siffler	silbar (chiflar)	0,5	0,7
	danser	bailar	0	0

Tabla 5.

Acuerdo sobre el nombre (denominaciones encontradas y valor estadístico H) de los verbos de acción de la versión B. Comparación en francés y español

	Verbo de acción		Acuerdo sobre el nombre	
	francés	español (otras denom)	francés	español
Transitivos	pincer	pellizcar	0	0,5
	chercher	buscar	0,1	0,4
	casser	romper (cascar, quebrar)	0,4	2,3*
	essuyer	secar	0,3	0,4
	déchirer	romper* (rasgar, destrozar, despedazar)	0,3	2,8**
	écouter	escuchar	0,1	0,3
	écrire	escribir	0,1	0,1
	souffler	soplar	0	0,2
Intrans.	bailler	bostezar	0,07	0,4
	courir	correr (trotar)	0,4	0,8*
	dormir	dormir	0,07	0,2
	jongler	lanzar, hacer malabares, aventar, tirar, atrapar, cachar, malabarear, etc	0,6	2,65**

Salvo algunas excepciones, se observó homogeneidad en la denominación de los verbos de acción propuestos al interior de las distintas regiones incluidas, reflejándose así un buen acuerdo sobre el nombre. Entre las excepciones se encuentran las siguientes:

- “boire”: mientras que en la región 6 (España) el 100% de los participantes denominan este verbo de acción como “beber”, en el resto de las regiones también está presente la denominación “tomar”. En las regiones 1, 3 y 5 “beber” mantiene el porcentaje mayoritario (>70%), reflejando así un buen acuerdo sobre el nombre. No obstante, en las regiones 2 y 4 se observó una mayor distribución de respuesta para ambas denominaciones y por tanto, un acuerdo ligeramente más débil.

- “courir”: en las regiones 1, 2 y 6 se observó un excelente acuerdo en la denominación de este verbo (“correr”). En las regiones restantes si bien la mayoría mantiene esta denominación, un menor porcentaje incluye también “trotar” como denominación del videoclip.

- “gratter”: en la región 6 la acción del videoclip es denominada mayoritariamente como “rascar” (84%), mientras que en el resto de las regiones la denominación más frecuente es “raspar”. Las regiones 3, 4 y 5 presentan un buen porcentaje de acuerdo (>70%), mientras que en las regiones 1

y 2 hay una mayor variedad de respuestas, y por tanto, un acuerdo sobre el nombre ligeramente más débil.

- “casser”: el videoclip correspondiente a la acción de romper/quebrar/cascar -un huevo- mostró un excelente acuerdo (>70%) para la denominación “romper” en las regiones 2 y 4, y para “cascar” en la región 6. En la región 5 la denominación predominante fue “quebrar”. Las regiones 1 y 3 presentaron un acuerdo sobre el nombre ligeramente más débil.

- “déchirer” (videoclip correspondiente a la acción de rasgar/romper/destrozar -un trozo de papel-). En este caso, el videoclip generó una gran variedad de denominaciones (“romper” como la más frecuente), además de las antes mencionadas, lo que se refleja en un valor estadístico de acuerdo sobre el nombre muy elevado (H= 2,8) y por tanto un bajo acuerdo sobre el nombre.

- “jongler”: la presentación del videoclip relacionado a este verbo de acción fue el más controversial del estudio, generando una gran cantidad de denominaciones (18 diferentes, de las cuales, las más repetidas aparecen en la tabla 4).

4. DISCUSIÓN

El objetivo del estudio consistió en validar los estímulos de una tarea de denominación de verbos de acción original en francés, mediante el análisis de su frecuencia y del grado de acuerdo en su denominación, para que estos puedan ser utilizados en adultos hispanohablantes y que conserven su equivalencia psicolingüística con la tarea original.

Un primer análisis de los estímulos que conforman la tarea original en francés reveló que todos los estímulos presentan una frecuencia similar en español. Recordemos que distintos estudios han destacado la importancia de considerar la frecuencia lexical como una de las variables psicolingüísticas importante en una tarea de denominación (Bastiaanse et al., 2016; Cuetos y Alija, 2003; Ivanova y Hallowell, 2013). Lo anterior debido a que puede influir en la velocidad de tratamiento de la información tanto en población sana (Cuetos et al., 2012; Jescheniak y Levelt, 1994), como clínica (Bastiaanse et al., 2016; Rodríguez-Ferreiro et al., 2009). El hecho de que en ambas lenguas la frecuencia de los verbos sea similar, permite entonces garantizar la equivalencia entre las versiones en francés y en español, así como entre las versiones A y B de la tarea.

Respecto del análisis del acuerdo sobre el nombre, nuestros resultados sugieren que la denominación de verbos de acción (por lo menos para los incluidos en el presente estudio) pareciera estar menos influenciada por aspectos culturales y lingüísticos en comparación con la denominación de sustantivos. Recordemos que un estudio precedente en el que se analizó el acuerdo sobre el nombre de sustantivos (objetos) en las mismas regiones del español (Lázaro et al., 2024), reveló una gran diversidad tanto inter como intra-regional en algunos de los estímulos incluidos. En este caso, salvo algunas excepciones, los verbos de acción muestran un buen acuerdo sobre el nombre. Entre las excepciones se encontraron los verbos beber/tomar y correr/trotar cuyo valor estadístico H del acuerdo sobre el nombre fue de $H = 0,8$ ligeramente por arriba del límite establecido. En estos casos, únicamente en dos de las regiones analizadas se observa un acuerdo sobre el nombre ligeramente más débil. Por otra parte, el verbo rascar/raspar mostró que tal diferencia en la denominación muestra una clara tendencia entre la región del español europeo (rascar) Vs el español latinoamericano (raspar). Si bien esta diversidad tiene un impacto en el valor estadístico del acuerdo sobre el nombre (*valor H*), consideramos que los estímulos son apropiados para su uso en población hispanohablante, siempre y cuando se consideren tales características propias de las regiones.

Por otra parte, dado que dos estímulos distintos en francés (“casser” para el videoclip correspondiente a la acción de romper/quebrar/cascar -un huevo- y “déchirer” para la acción de romper/ rasgar/destrozar -un trozo de papel-) fueron denominados mayoritariamente de la misma manera (“romper”) en casi todas las regiones analizadas, consideramos que el cambio de “déchirer” sería pertinente. Adicionalmente, el caso de “jongler” en español generó una gran confusión y por tanto, un bajo acuerdo sobre el nombre. El videoclip dio lugar a denominaciones tales como “lanzar, cazar, atrapar” (en algunos casos acompañado del complemento “una pelota”). Igualmente apareció la opción “hacer malabares” y en algunos casos “malabarear”. No

obstante, esta última denominación aparece solo en países como México, Chile y Guatemala y no hace parte del vocabulario (verbos) de acuerdo al diccionario de la Real Academia Española (2021). Por tanto, sugerimos también el cambio de este estímulo. El resto de los videoclips de verbos de acción parecen ser pertinentes para su uso en español.

Consideramos que la propuesta de una tarea para la evaluación de verbos de acción en formato digital mediante la presentación de videos cortos representa una contribución innovadora y ecológica, como lo han sugerido Spigarelli y Wilson (2022). La disponibilidad de esta tarea en español permitirá una evaluación más exhaustiva de posibles dificultades en el lenguaje y la comunicación. Es importante recordar que diversos autores han destacado, en la práctica clínica, la relevancia de evaluar no solo el desempeño en la denominación de sustantivos, sino también de verbos, con el fin de obtener una visión más precisa de las capacidades lingüísticas cotidianas de las personas (Rofes et al., 2015). De hecho, la evaluación de la denominación de verbos de acción no solo facilita la identificación de dificultades específicas en la denominación, sino que también permite comprender otros aspectos y dificultades en la producción del lenguaje (Breining et al., 2022). Particularmente, la tarea será relevante en el ámbito de la evaluación del lenguaje y la comunicación en enfermedades neurodegenerativas. Recordemos que la evaluación de la denominación de verbos de acción se ha destacado como una herramienta de apoyo al diagnóstico precoz en personas con Enfermedad de Alzheimer, en quienes la anomia, más marcada para las acciones que para los sustantivos, es una de las dificultades que aparece en estadios tempranos de la enfermedad (De los Reyes-Aragón et al., 2024; Druks et al., 2006; Kim y Thompson, 2004; Macoir et al., 2019).

Por otra parte, el análisis de los verbos de acción ofrece grandes perspectivas igualmente en el ámbito de la rehabilitación (Spigarelli y Wilson, 2022). Concordamos completamente con Durand (2019), quien destaca la importancia de poder evaluar el nivel de gravedad de la anomia y de los procesos alterados antes de la intervención/rehabilitación, con el fin de comprender la(s) posible(s) causa(s) de las dificultades, con vistas a administrar una intervención eficaz.

Debemos precisar que, en el contexto de nuestro estudio, el concepto de rehabilitación se comprende desde dos dimensiones. Por una parte, tal como es considerado en el contexto tradicional de la afasia post AVC: como un proceso cuyo objetivo se orienta a la recuperación de las funciones afectadas con el fin de reinsertar a la persona lo más cercano posible a sus actividades cotidianas premórbidas (Sohlberg y Mateer, 1989). No obstante, cuando se trata de enfermedades neurodegenerativas, incluimos este concepto para referirnos también a la intervención, apoyo y acompañamiento que permiten la optimización de las funciones cognitivas con el fin de atenuar lo más posible el impacto del proceso neurodegenerativo y mantener la calidad de vida de las personas. Diferentes estudios han demostrado que en los verbos de acción, el hecho de que exista una asociación “verbo-motora” entre la palabra que designa la acción y el gesto/acción, favorece su resiliencia. De acuerdo con la cognición encarnada y situada, el uso de estrategias sensoriomotoras como la ejecución de gestos o la observación

de acciones parece facilitar la denominación. Por ejemplo, Murteira et al. (2019) mostraron que los gestos significativos en ausencia del habla (gestos pantomímicos) influyen en la recuperación de verbos de acción. Así, la denominación se facilita mediante la observación de un gesto congruente, en comparación con gestos no relacionados o con estímulos neutros.

Considerando entonces la importancia de los verbos de acción en casos de afasia y en enfermedades neurodegenerativas, tanto en el diagnóstico como en la rehabilitación, es pertinente contar con una mayor cantidad de instrumentos de evaluación que incluyan dicha categoría. Como perspectiva futura, sería importante el estudio de poblaciones hispanohablantes con alteraciones del lenguaje sea por afasia posterior a AVC, o por enfermedades neurodegenerativas, para explorar su desempeño en esta tarea a través de videoclips.

4.1 Limitaciones

Uno de los objetivos generales del proyecto en el que se inserta este estudio es desarrollar un instrumento de evaluación adaptado y validado en un español neutro, con estímulos no regionales. No obstante, la validación de los videoclips de verbos de acción presentó una limitación importante en la región caribeña, donde solo se obtuvieron 12 participaciones. Esta baja tasa de respuesta se debió principalmente a la modalidad en que fue presentada la tarea: el formulario en línea requería conexión a internet, lo que en países como Cuba dificultó la participación debido a problemas de conectividad y errores técnicos en la reproducción de los videoclips. Este número reducido de participantes restringe la generalización de los resultados a esa variante regional del español. Por tanto, consideramos necesario ampliar la muestra en futuras etapas del proyecto, a fin de lograr una representación más equilibrada de todas las regiones hispanohablantes.

Por otra parte, es evidente que dada la naturaleza de la tarea -que requiere la reproducción de videoclips de acciones-, su implementación digital es esencial. Cabe señalar que durante el desarrollo de la interfaz original del instrumento de evaluación se contemplaron diversos factores técnicos y de usabilidad con el propósito de garantizar la accesibilidad y facilidad de su uso. Así, una vez instalado en un dispositivo como un iPad, la aplicación no requiere conexión a internet para su uso clínico o de investigación. Sin embargo, es importante reconocer que en ciertos contextos de América Latina persisten desigualdades en el acceso a dispositivos tecnológicos, lo que podría limitar la aplicabilidad del instrumento. Esta realidad debe ser considerada en la planificación de su implementación futura.

5. Declaración de intereses

Los autores declaran no tener ningún tipo de conflicto de intereses.

Referencias

Bastiaanse, R., & Jonkers, R. (1998). Verb retrieval in action naming and spontaneous speech in agrammatic and anomia

aphasia. *Aphasiology*, 12(11), 951-969.

<https://doi.org/10.1080/02687039808249463>

Bastiaanse, R., Wieling, M., & Wolthuis, N. (2016). The role of frequency in the retrieval of nouns and verbs in aphasia. *Aphasiology*, 30(11), 1221-1239.

<https://doi.org/10.1080/02687038.2015.1100709>

Bauer, R. M., Iverson, G. L., Cernich, A. N., Binder, L. M., Ruff, R. M., & Naugle, R. I. (2012). Computerized Neuropsychological Assessment Devices: Joint Position Paper of the American Academy of Clinical Neuropsychology and the National Academy of Neuropsychology. *The Clinical Neuropsychologist*, 26(2), 177-196.

<https://doi.org/10.1080/13854046.2012.663001>

Brandenburg, C., Worrall, L., Rodriguez, A. D., & Copland, D. (2013). Mobile computing technology and aphasia: An integrated review of accessibility and potential uses. *Aphasiology*, 27(4), 444-461.

<https://doi.org/10.1080/02687038.2013.772293>

Breining, B. L., Faria, A. V., Caffo, B., Meier, E. L., Sheppard, S. M., Sebastian, R., Tippett, D. C., & Hillis, A. E. (2022). Neural regions underlying object and action naming: complementary evidence from acute stroke and primary progressive aphasia. *Aphasiology*, 36(6), 732-760.

<https://doi.org/10.1080/02687038.2021.1907291>

Caramazza, A., & Hillis, A. E. (1991). Lexical organization of nouns and verbs in the brain. *Nature*, 349(6312), 788-790.

<https://www.nature.com/articles/349788a0>

Cuetos, F., & Alija, M. (2003). Normative data and naming times for action pictures. *Behavior research methods, instruments, & computers*, 35(1), 168-177.

<https://link.springer.com/article/10.3758/BF03195508>

Cuetos, F., Glez-Nosti, M., Barbón, A., & Brysbaert, M. (2012). SUBTLEX-ESP: Spanish word frequencies based on film subtitles. *Psicológica*, 33(2), 133-143.

<https://www.redalyc.org/pdf/169/16923102001.pdf>

d'Honinckun, P., & Pillon, A. (2008). Verb comprehension and naming in frontotemporal degeneration: The role of the static depiction of actions. *Cortex*, 44(7), 834-847.

<https://doi.org/10.1016/j.cortex.2007.04.003>

Damasio, A. R., & Tranel, D. (1993). Nouns and verbs are retrieved with differently distributed neural systems. *Proceedings of the National Academy of Sciences*, 90(11), 4957-4960.

<https://doi.org/10.1073/pnas.90.11.4957>

De los Reyes-Aragón, C. J., Adrián, J. A., Rodríguez-Parra, M. J., Santis, K. C., & Arango-Lasprilla, J. C. (2024). Detección precoz del deterioro del lenguaje oral en el adulto mayor con déficit cognitivo: resultados de un estudio piloto en la población colombiana. *Revista de Logopedia, Foniatria y Audiología*, 44(4), 100498.

<https://doi.org/10.1016/j.rlfa.2024.100498>

Deleuze, A., Ferré, P., Ansaldo, A. I., & Joannette, Y. (2016). Évaluation de la communication de l'adulte cérébrolésé et tablette numérique : quels apports pour la pratique clinique ? In N. Joyeux & S. Topouzkhanian (Eds.), *Orthophonie et technologies innovantes* (pp. 3-27). OrthoEditions.

Druks, J., Masterson, J., Kopelman, M., Clare, L., Rose, A., & Rai, G. (2006). Is action naming better preserved (than object naming) in Alzheimer's disease and why should we ask? *Brain and Language*, 98(3), 332-340.

<https://doi.org/10.1016/j.bandl.2006.06.003>

Durand, E. (2019). *Développement d'une nouvelle thérapie ciblant l'anomie des verbes d'action : validation comportementale et exploration des corrélats neurofonctionnels de ses effets dans les cas d'aphasie*. Université de Montréal. WorldCat. [Montréal].

- <https://umontreal.scholaris.ca/items/0e08e21d-9185-4ba5-abcb-21ca79878d27>
- Goodglass, H. (1993). *Understanding aphasia*. Academic Press.
- Goodglass, H., & Kaplan, E. (1972). *The assessment of aphasia and related disorders*. Lea & Febiger.
- Goodglass, H., & Wingfield, A. (1997). *Anomia: Neuroanatomical and cognitive correlates*. Academic Press.
- Hillis, A. E., Heidler-Gary, J., Newhart, M., Chang, S., Ken, L., & Bak, T. H. (2006). Naming and comprehension in primary progressive aphasia: The influence of grammatical word class. *Aphasiology*, 20(02-04), 246-256. <https://doi.org/10.1080/02687030500473262>
- Hillis, A. E., Oh, S., & Ken, L. (2004). Deterioration of naming nouns versus verbs in primary progressive aphasia. *Annals of Neurology: Official Journal of the American Neurological Association and the Child Neurology Society*, 55(2), 268-275. <https://doi.org/10.1002/ana.10812>
- Hodges, J. R., Patterson, K., Graham, N., & Dawson, K. (1996). Naming and Knowing in Dementia of Alzheimer's Type. *Brain and Language*, 54(2), 302-325. <https://doi.org/https://doi.org/10.1006/brln.1996.0077>
- Holland, A., Weinberg, P., & Dittelman, J. (2012). How to Use Apps Clinically in the Treatment of Aphasia. *Seminars in speech and language*, 33, 223-233. <https://doi.org/10.1055/s-0032-1320042>
- International Test Commission. (2017). *The ITC Guidelines for translating and adapting Test (second edition)*. (www.InTestCom.org). https://www.intestcom.org/files/guideline_test_adaptation_2ed.pdf
- Ivanova, M. V., & Hallowell, B. (2013). A tutorial on aphasia test development in any language: Key substantive and psychometric considerations. *Aphasiology*, 27(8), 891-920. <https://doi.org/10.1080/02687038.2013.805728>
- Jescheniak, J. D., & Levelt, W. J. (1994). Word frequency effects in speech production: Retrieval of syntactic information and of phonological form. *Journal of experimental psychology: learning, Memory, and cognition*, 20(4), 824. <https://doi.org/10.1037/0278-7393.20.4.824>
- Joanette, Y., Deleuze, A., Ferré, P. et Ansaldo, A. I. (2021). *i-MEL.fr - Protocole informatisé Montréal d'Évaluation du Langage - Version francophone (version 1.0) [application mobile]*. Evalorix. <http://itunes.apple.com>
- Kim, M., & Thompson, C. K. (2004). Verb deficits in Alzheimer's disease and agrammatism: Implications for lexical organization. *Brain and Language*, 88(1), 1-20. [https://doi.org/10.1016/S0093-934X\(03\)00147-0](https://doi.org/10.1016/S0093-934X(03)00147-0)
- Lázaro, E., Deleuze, A., Ferré, P., Ansaldo, A. I., & Joanette, Y. (2024). Adaptación al español de una tarea para la evaluación de la denominación: retos, propuestas y perspectivas. *Revista Iberoamericana de Neuropsicología*, 7(1), 33-51. <https://neuroplataforma.com/contenido/adaptacion-espanol-tarea-evaluacion-denominacion-retos-propuestas-perspectivas/>
- Lukic, S., Borghesani, V., Weis, E., Welch, A., Bogley, R., Neuhaus, J., Deleon, J., Miller, Z. A., Kramer, J. H., & Miller, B. L. (2021). Dissociating nouns and verbs in temporal and perisylvian networks: Evidence from neurodegenerative diseases. *Cortex*, 142, 47-61. <https://doi.org/10.1016/j.cortex.2021.05.006>
- Macoir, J., Lafay, A., & Hudon, C. (2019). Reduced Lexical Access to Verbs in Individuals With Subjective Cognitive Decline. *American Journal of Alzheimer's Disease & Other Dementias®*, 34(1), 5-15. <https://doi.org/10.1177/1533317518790541>
- Marcotte, K., Graham, N. L., Black, S. E., Tang-Wai, D., Chow, T. W., Freedman, M., Rochon, E., & Leonard, C. (2014). Verb production in the nonfluent and semantic variants of primary progressive aphasia: the influence of lexical and semantic factors. *Cognitive Neuropsychology*, 31(7-8), 565-583. <https://doi.org/10.1080/02643294.2014.970154>
- Marcotte, K., Vitali, P., Delgado, A. P., & Ansaldo, A. I. (2006). The neural correlates of therapy with semantic feature analysis in chronic anomia: An event-related fMRI study. *Brain and Language*, 99(1-2), 206-207. <https://doi.org/10.1016/j.bandl.2006.06.111>
- Matheson, H. E., & Barsalou, L. W. (2018). Embodiment and grounding in cognitive neuroscience. *Stevens' handbook of experimental psychology and cognitive neuroscience*, 3, 1-27. <https://doi.org/10.1002/9781119170174.epcn310>
- Moreno Fernandez, F., & Otero, J. (2007). *Atlas de la lengua española en el mundo*. Ariel.
- Murteira, A., Sowman, P. F., & Nickels, L. (2019). Taking action in hand: effects of gesture observation on action verb naming. *Language, Cognition and Neuroscience*, 34(3), 351-364. <https://doi.org/10.1080/23273798.2018.1552978>
- Parsey, C. M., & Schmitter-Edgecombe, M. (2013). Applications of technology in neuropsychological assessment. *The Clinical Neuropsychologist*, 27(8), 1328-1361. <https://doi.org/10.1080/13854046.2013.834971>
- Ralph, M. A. L., Patterson, K., & Hodges, J. R. (1997). The relationship between naming and semantic knowledge for different categories in dementia of Alzheimer's type. *Neuropsychologia*, 35(9), 1251-1260. [https://doi.org/10.1016/S0028-3932\(97\)00052-3](https://doi.org/10.1016/S0028-3932(97)00052-3)
- Rapp, B. C., & Caramazza, A. (1998). Lexical Deficits. In M. Taylor Sarno (Ed.), *Acquired Aphasia (Third Edition)* (pp. 187-227). Academic Press.
- Real Academia Española (2021). *Banco de datos (CORPES XXI) [en línea]*. *Corpus del Español del Siglo XXI (CORPES)* <http://www.rae.es>
- Rodríguez-Ferreiro, J., Davies, R., González-Nosti, M., Barbon, A., & Cuetos, F. (2009). Name agreement, frequency and age of acquisition, but not grammatical class, affect object and action naming in Spanish speaking participants with Alzheimer's disease. *Journal of neurolinguistics*, 22(1), 37-54. <https://doi.org/10.1016/j.jneuroling.2008.05.003>
- Rofes, A., Capasso, R., & Miceli, G. (2015). Verb production tasks in the measurement of communicative abilities in aphasia. *Journal of Clinical and experimental Neuropsychology*, 37(5), 483-502. <https://doi.org/10.1080/13803395.2015.1025709>
- Shapiro, K., Shelton, J., & Caramazza, A. (2000). Grammatical class in lexical production and morphological processing: Evidence from a case of fluent aphasia. *Cognitive Neuropsychology*, 17(8), 665-682. <https://doi.org/10.1080/026432900750038281>
- Silveri, M. C., & Di Betta, A. M. (1997). Noun-verb dissociations in brain-damaged patients: Further evidence. *Neurocase*, 3(6), 477-488. <https://doi.org/10.1080/13554799708405023>
- Sohlberg, M. M., & Mateer, C. A. (1989). *Introduction to cognitive rehabilitation: Theory and practice*. The Guilford Press.
- Spigarelli, M., & Wilson, M. A. (2022). T-DAV: Test de dénomination d'actions par visionnement de vidéos. Développement, validation et normalisation. *Gériatrie et Psychologie Neuropsychiatrie du Vieillessement*, 20(2), 261-270. DOI : 10.1684/pnv.2022.1043

- Szabo, G., & Dittelman, J. (2014). Using Mobile Technology with Individuals with Aphasia: Native iPad Features and Everyday Apps. *Semin Speech Lang, 35*(01), 005-016. <https://doi.org/10.1055/s-0033-1362993>
- Thompson, C. K., Cho, S., Hsu, C.-J., Wieneke, C., Rademaker, A., Weitner, B. B., Mesulam, M. M., & Weintraub, S. (2012). Dissociations between fluency and agrammatism in primary progressive aphasia. *Aphasiology, 26*(1), 20-43. <https://doi.org/10.1080/02687038.2011.584691>
- Tranel, D., Adolphs, R., Damasio, H., & Damasio, A. R. (2001). A Neural Basis for the Retrieval of Words for Actions. *Cognitive Neuropsychology, 18*(7), 655-674. <https://doi.org/10.1080/02643290126377>
- Tranel, D., Manzel, K., Asp, E., & Kemmerer, D. (2008). Naming dynamic and static actions: Neuropsychological evidence. *Journal of Physiology-Paris, 102*(1-3), 80-94. <https://doi.org/10.1016/j.jphysparis.2008.03.008>