

EMOCIONES Y RETROGÉNESIS. UN ANÁLISIS CONTRASTIVO DEL LENGUAJE DE LAS EMOCIONES EN LA POBLACIÓN INFANTIL Y ADULTOS CON DEMENCIA

EMOTIONS AND RETROGENESIS. A CONTRASTIVE ANALYSIS OF THE LANGUAGE OF EMOTION IN CHILDREN AND ADULTS WITH DEMENTIA

MARTA PELÁEZ TORRES
Universidade de Vigo
martapelaez@uvigo.gal

ANA VARELA SUÁREZ
Universidade de Vigo
anavarela@uvigo.gal

Resumen: La teoría de la retrogénesis sostiene que existe un paralelismo entre los procesos de adquisición del lenguaje en la población infantil y su deterioro en adultos diagnosticados con demencia. En esta línea, esta investigación parte de los siguientes objetivos: (i) analizar los patrones generales del lenguaje de las emociones en niños y adultos con demencia; (ii) contrastar los resultados de ambos grupos para ver si existen características comunes entre el desarrollo del lenguaje de las emociones y su deterioro en la demencia. Para ello, se ha grabado en vídeo a dos grupos: 27 personas diagnosticadas con demencia en distintas fases de la enfermedad (13 en estadio inicial, 8 en moderado y 6 en severo); y 24 niños entre 3 y 6 años. La prueba consistió en una entrevista semidirigida en la que se preguntó a los participantes por sus gustos, historia de vida y rutinas, con el objetivo de obtener un lenguaje lo más natural posible. Los resultados indican que, si bien existen ciertas similitudes en los patrones de uso de la población infantil y los estadios moderado y avanzado de la demencia, en general los participantes adultos son capaces de expresar un rango emocional más amplio y utilizan una mayor variedad de recursos léxicos para hacerlo.

Palabras clave: retrogénesis, enfermedad de Alzheimer, población infantil, lenguaje de las emociones.

Abstract: The theory of retrogenesis states that there is a parallel between the processes of language acquisition in childhood and its deterioration in adults diagnosed with dementia. In this line, the present study pursues the following objectives: (i) to analyze the general patterns of emotional language in children and in adults with dementia; and (ii) to compare the results of both groups in order to determine whether common features exist between the development of

Hesperia. Anuario de Filología Hispánica, XXVIII-2, 87-111

Recibido: X, Aceptado: X

© Marta Peláez Torres, Ana Varela Suárez



Este trabajo está sujeto a una licencia de Reconocimiento 4.0 Internacional de Creative Commons (CC BY 4.0)

emotional language and its decline in dementia. To this end, two groups were video recorded: 27 individuals diagnosed with dementia at different stages of the disease (13 in the initial stage, 8 in the moderate stage, and 6 in the severe stage) and 24 children between 3 and 6 years of age. The task consisted of a semi-structured interview in which participants were asked about their preferences, life stories, and daily routines, with the aim of eliciting the most natural language possible. The results indicate that, although there are certain similarities in the usage patterns of the child group and those in the moderate and advanced stages of dementia, adult participants generally display a wider emotional range and employ a greater variety of lexical resources to express it.

Keywords: retrogenesis, Alzheimer's disease, child population, emotional language.

1. INTRODUCCIÓN

La teoría de la retrogénesis sostiene que el proceso de deterioro en los trastornos neurodegenerativos sigue el orden inverso al de adquisición en el desarrollo normotípico (Reisberg *et al.*, 1999). Aunque esta idea surge por primera vez hace dos siglos, no es hasta las décadas de los años 60 y 70 del siglo xx cuando se empieza a explorar en profundidad. Desde la investigación, se busca entender mejor cómo son los procesos de adquisición y pérdida desde múltiples perspectivas —neurológica, psicológica, motriz, etc.— y la retrogénesis se plantea como una forma de poder dar respuesta a algunas de las incógnitas al respecto.

Aunque esta teoría se puede aplicar a estudios con población sana, la mayoría de los trabajos que hemos encontrado se centran en analizar muestras de personas con demencia. Desde una perspectiva global, la teoría de la retrogénesis permite explicar, en la población clínica, las regresiones en la actividad electroencefalográfica (Pricheps *et al.*, 1994), las regresiones neurometabólicas (McGeer *et al.*, 1990) y la aparición de reflejos arcaicos como el de succión y de agarre plantar (Franssen *et al.*, 1997 y Reisberg *et al.*, 1999).

En el ámbito lingüístico, la teoría retrogenética busca dar respuesta a las incógnitas que surgen en torno al deterioro del lenguaje en el envejecimiento, especialmente en el patológico. De esta forma, los estudios que se están realizando sobre este tema —y con esta teoría de fondo— permiten describir las primeras etapas del deterioro lingüístico en comparación con las últimas fases de adquisición del lenguaje en la niñez. Trabajos como el de Benítez-Burraco e Ivanova (2021) han permitido profundizar en estos procesos y observar que los elementos complejos del lenguaje, que son adquisiciones tardías en el proceso de desarrollo, son también los elementos más propensos al deterioro en

la fase de envejecimiento no patológico por su alta demanda cognitiva y su dificultad de procesamiento. En un estudio posterior (Benítez-Burraco e Ivanova, 2023), los autores observaron que los dominios de la sintaxis y la semántica eran los más propensos a mostrar este patrón retrogenético.

La mayor parte de los trabajos sobre lenguaje y retrogénesis se han realizado contrastando las competencias de la población infantil con las de personas con enfermedad de Alzheimer (EA). Kim *et al.* (2011) estudiaron la capacidad de denominación en estos dos grupos empleando el *Boston Naming Test*. Los resultados mostraron que la puntuación de las personas con demencia mostraba un patrón inverso al de los niños y que el vocabulario con el que el grupo adulto mostraba más problemas era el que había adquirido en un periodo más tardío. Ese mismo año, Moos (2011) desarrolló una de las pocas investigaciones que hemos encontrado desde la pragmática. En su trabajo, analizó los diálogos de 3 personas con EA en estadio moderado y sus cuidadoras. La autora observó que la competencia comunicativa que mostraban estos participantes en el uso del humor, el sarcasmo y la ironía no era comparable en forma con la de la población infantil. Más adelante, Lust *et al.* (2015) diseñaron una investigación centrada en la complejidad sintáctica en la que compararon las capacidades de un grupo de niños con adultos con deterioro cognitivo, pero no encontraron que existiese un patrón claro que pudiese relacionar la competencia entre ambos grupos ni ayudar a predecir el proceso de deterioro del segundo. En su trabajo, Simoes Loureiro y Lefebvre (2016) aplicaron un cuestionario de conocimiento semántico a un grupo de niños, uno de adultos con EA y un grupo con envejecimiento no patológico. La medición de número de errores en el cuestionario entre el grupo de niños y el de EA se mostró en forma de U, lo cual indica un paralelismo claro entre los procesos de pérdida y adquisición. La aportación más reciente que hemos encontrado es la de Li *et al.* (2024), en la que los autores realizaron varias pruebas lingüísticas —complejidad sintáctica, frecuencia léxica y usos discursivos— con ambos grupos, además de con una muestra de adultos sanos, y se encontraron con que los menores de 8 años compartían muchas características comunes con el grupo con EA, mientras que los que superaban esta edad compartían muchos trazos con el de envejecimiento no patológico.

Con el propósito de seguir investigando si la retrogénesis está presente en los patrones de adquisición y deterioro del lenguaje en la infancia y los trastornos neurodegenerativos, el objeto de análisis lingüístico de este trabajo es la expresión de enunciados de contenido emocional, que configuran un dominio altamente abstracto dentro del

procesamiento lingüístico. Es frecuente incluso que los hablantes recurran a metáforas y metonimias que utilizan conceptos pertenecientes a dominios concretos para poder hablar de la experiencia emocional (Ortiz Ortiz, 2023). Esto le confiere un grado de dificultad añadido a esta habilidad lingüística, pues se trata de un dominio conceptual complejo, lo que hace especialmente interesante su estudio en la población infantil y en grupos de personas con demencia. Por ello, en este trabajo se plantean los siguientes objetivos:

- (i) analizar los patrones generales del lenguaje de las emociones en niños y adultos con enfermedad de Alzheimer;
- (ii) contrastar los resultados de ambos grupos para ver si existen características comunes entre el desarrollo del lenguaje de las emociones y su deterioro en la demencia.

2. ANTECEDENTES

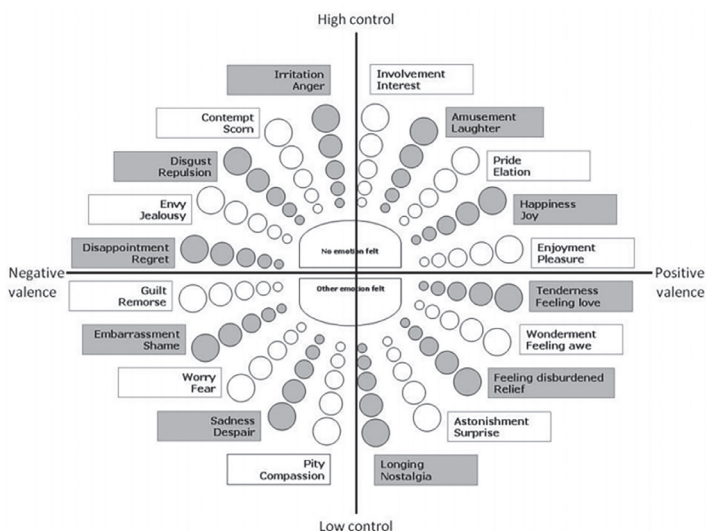
Las emociones, a pesar de ser universales, están condicionadas por los parámetros socioculturales y por las experiencias vitales de cada hablante. Esto hace que la relación entre emoción y lengua sea algo indisociable. En el trabajo de Harris (2008), se plantea el dilema de si esta capacidad podría atender únicamente a la necesidad de amplificar un modo preexistente de comunicación no verbal. Sin embargo, el autor lo considera una revolución psicológica ya que esto les permite a los seres humanos comunicar lo que están sintiendo no solo en el momento presente, sino también lo que sintieron en el pasado, lo que sentirán en el futuro y lo que sentirían en situaciones hipotéticas.

La lengua interviene directamente en la concepción de emociones pues, como indica Kövecses (2003), la expresión emocional determina aspectos sobre ella misma tales como su intensidad, causa, control y fuerza. En consecuencia, al hablar sobre emociones, la lengua se convierte en una herramienta no solo expresiva, sino también cognitiva para conceptualizar lo que sentimos y transmitimos con nuestro lenguaje verbal y no verbal (gestos, prosodia, etc.). De hecho, la dimensión abstracta de las emociones dificulta su conceptualización y esto, sumado a la incomodidad del hablante al tener que transmitir un sentimiento, justifica el empleo recurrente del lenguaje figurado para la expresión de estos enunciados (Kövecses, 2014).

Son muchos los trabajos que han intentado en estos últimos años clasificar el concepto de emoción (Reisenzein, 2007; Widen y Russell, 2010; Mulligan y Scherer, 2012 o Schwarz-Friesel, 2015). A pesar de las discrepancias, sí parece haber consenso en que, a pesar de la universalidad de las emociones, existen tres parámetros que se pueden medir en cada una de ellas: duración, valor (positivo o negativo) e intensidad (Wierbicka, 1999). Una de las herramientas más empleadas para medir respuestas emocionales es *The Geneva Emotion Wheel (GEW)* (Scherer, 2005), que toma como referencia los dos últimos parámetros antes señalados: el valor y la intensidad de la emoción.

Este instrumento está diseñado por el *Swiss Center for Affective Sciences* de la Universidad de Ginebra y ha sido empleado en numerosos estudios científicos como los de Sacharin *et al.* (2012), Scherer *et al.* (2013), Xu *et al.* (2024) o Berga *et al.* (2025). Esta rueda incluye un total de 20 emociones que deben ser entendidas como “familias” o “hiperónimos” de forma que, dentro de cada una de las etiquetas, pueden incluirse emociones similares. Así, dentro de *Anger* (enfado) cabrían también *rabia*, *vejación*, *furia*, *indignación*, etc. La rueda de Ginebra está organizada en dos ejes que corresponden a los parámetros antes señalados (valor e intensidad), por lo que presenta en total cuatro subgrupos de emociones, tal y como vemos en la Figura 1.

Figura 1. *The Geneva Emotion Wheel*
(*Swiss Center for Affective Sciences, Universidad de Ginebra*)



La expresión de emociones en la niñez

La mayoría de los estudios que abordan el lenguaje de las emociones en la niñez lo hacen desde la capacidad que tiene la población infantil para comprenderlas (Göbel *et al.*, 2016; Stasio *et al.*, 2014; Herba *et al.*, 2006) y etiquetarlas (Widen y Russell, 2003). En general, y como en muchos procesos de adquisición del lenguaje, la comprensión aparece antes que la expresión en esta población. La capacidad para expresar una emoción requiere un desarrollo cognitivo y lingüístico más avanzado, sobre todo para las emociones denominadas como “complejas”. Este hecho puede justificar el número reducido de estudios que aborden la expresión emocional desde la perspectiva productiva. En los siguientes párrafos, y por adecuación a la investigación que se presenta en estas páginas, se revisan algunos de los trabajos más relevantes.

El trabajo de Wellman *et al.* (1995) fue uno de los primeros que documentó el desarrollo de la habilidad de expresar emociones en niños. Estos autores realizaron una investigación longitudinal en la que analizaron el discurso de cinco niños desde los 2 hasta los 5 años. Los resultados de este trabajo muestran un desarrollo temprano de la capacidad de expresión de emociones pues los niños de 2 años ya hablan sistemáticamente sobre sus emociones. Hablan sobre todo de los sentimientos propios y de los sentimientos del momento presente, aunque pueden hacer referencia también a las emociones de otras personas. Wellman *et al.* (1995) apuntan a un uso tanto de emociones positivas (felicidad), como de emociones negativas (tristeza, miedo o enfado), tanto simples como complejas, aunque estas últimas aparecen con menos frecuencia al principio e irán incrementando su presencia a medida que aumenta la edad de los niños (por ejemplo, sorpresa, aburrimiento o soledad). Las emociones positivas, sin embargo, aparecen con mayor frecuencia a edad tempranas y van disminuyendo con la edad (Dong *et al.*, 2024).

Esta cronología del desarrollo de la capacidad de expresar emociones se recoge también en el estudio de Weimer *et al.* (2012). Este trabajo, que estudia la relación entre la teoría de la mente y la comprensión de emociones en 78 niños, afirma que los niños de un año son capaces ya de descodificar expresiones faciales de los padres y que se valen además de esta información para dirigir la conducta. Al igual que se decía en el estudio de Wellman *et al.* (1995), estos autores apuntan que los niños de entre 2 y 4 años ya serían capaces de etiquetar ade-

cuadamente emociones básicas y expresiones faciales de otras personas, aunque la codificación de emociones más complejas como orgullo, celos o preocupación podría retrasarse hasta los 7 años.

Se ha detectado también que existen diferencias en la expresión de emociones según el género y que las niñas no solo muestran más emociones positivas (Dong *et al.*, 2024), sino que, además, se reservan más emociones (Chaplin y Aldao, 2013). Asimismo, tal y como apunta el estudio de Lagattuta y Wellman (2002), estas emociones positivas parecen ser menos frecuentes cuando se habla de situaciones emocionales del pasado. De hecho, estos autores señalan una tendencia clara a centrarse en las emociones negativas. Los hallazgos de este trabajo indican que la comprensión de las causas externas de la emoción mejora con la edad y se relacionan con la comprensión de la teoría de la mente. La edad es, de hecho, una variable significativa tal y como se ha demostrado en otros estudios. En el trabajo de Grosse *et al.* (2021), por ejemplo, se evaluó la capacidad de producir palabras relacionadas con las emociones en niños de entre 4 y 11 años, y los resultados confirman que el número de este tipo de palabras aumenta con la edad hasta alcanzar la competencia adulta. Además, el tipo y categoría de la emoción también condiciona, en cada estadio de edad, las respuestas que dan los niños a los estímulos emocionales (Konopkina *et al.*, 2025).

La producción de palabras emocionales puede estar condicionada por otras variables. En el estudio de Ogren y Sandhofer (2021), las autoras analizaron el discurso de 179 niños de entre 15 y 47 meses y encontraron información relevante sobre cómo la emisión de este tipo de términos por parte de los padres puede predecir la producción natural de palabras relacionadas con las emociones en niños.

La expresión de emociones en la demencia

En las personas con demencia, como en otras poblaciones clínicas, la expresión verbal de las emociones cobra una especial importancia: en primer lugar, por el deterioro lingüístico que padecen; en segundo lugar, porque, como indican Mendizábal y González (2022), la manera en que estas personas emplean el vocabulario y las estructuras gramaticales para manifestar sus emociones constituye un elemento importante que permite una evaluación más exacta de sus capacidades lingüísticas y cognitivas. A pesar de la relevancia de este tema,

son pocos los trabajos que se centran en analizar el discurso de las emociones en personas con demencia.

Magai *et al.* (1996) examinaron a 86 personas diagnosticadas con EA y concluyeron que quienes la padecen son capaces de expresar un rango variado de emociones. Además, resaltan que algunas de las personas afectadas son capaces de mantener una competencia de expresión de emociones alta prácticamente hasta el final de la enfermedad. En el caso de este estudio, los autores no encontraron que hubiese una relación directa entre el grado de deterioro cognitivo y la capacidad de expresar emociones, aunque sí que observaron un declive en la capacidad para expresar alegría al final de la enfermedad (GDS-6).

El trabajo de Chaplin (2015) presenta un estudio bibliográfico sobre diferencias en la expresión de emociones entre hombres y mujeres con trastornos neurodegenerativos. El autor concluye que las mujeres demuestran más expresividad emocional, sobre todo de emociones positivas, aunque interiorizan más las emociones negativas. Estas diferencias por géneros también fueron encontradas por Mendizábal y González (2022) en un estudio en el que analizaron la expresión verbal de emociones de 23 adultos con deterioro cognitivo leve o moderado. Los resultados muestran más expresiones positivas que negativas, especialmente en mujeres, y menos expresiones directas que indirectas o adyacentes debido a la falta de léxico específico, es decir, debido a la incapacidad de recuperación léxica por el deterioro cognitivo que sufren.

Más recientemente, Kobayashi *et al.* (2024) trabajaron con 152 adultos con demencia con cuerpos de Lewy y EA. Realizaron un estudio basado en la lectura en voz alta de historias con carga emocional y observaron que, en términos prosódicos, la voz mostraba menos expresividad emocional conforme avanzaba el grado de deterioro cognitivo.

3. MATERIALES Y MÉTODOS

Participantes

La selección de participantes para este trabajo se realizó en dos fases. En el caso de los participantes con demencia se recurrió al CORDESGAL (Corpus de Demencias en Español y Gallego), del que se seleccionaron 27 informantes bilingües (11 con gallego como primera lengua y 16 con español). Entre ellos

había 19 mujeres y 8 hombres, con diferente grado de deterioro cognitivo (13 en estadio inicial, 8 en moderado y 6 en el severo). Con respecto al diagnóstico, 17 informantes tenían EA, 1 demencia vascular, 3 demencia mixta, 1 frontotemporal y 1 sin especificar [catalogada como demencia senil en el momento de la recogida de los datos y recatalogada tras la exclusión de este diagnóstico en el DSM-V (Morrison, 2015)]. Los criterios de exclusión para la muestra fueron que los participantes no debían padecer afasia severa, de modo que el discurso fuese ininteligible, ni padecer déficits auditivos que afectasen a la comprensión durante el transcurso de la prueba.

Una vez constituido el corpus de adultos, se procedió a buscar un corpus de niños entre 3 y 6 años, con el objetivo de que ya pudiesen construir oraciones como punto de partida y poder observar el proceso de evolución del lenguaje durante los siguientes años. La muestra resultante fue de 24 informantes, 15 niños y 9 niñas, todos ellos con español como primera lengua. En lo que concierne a la distribución por edades, había 4 participantes con 3 años, 3 con 4 años, 10 con 5 años y 7 con 6 años ($DE=1,05$). Para poder establecer una comparación con el grado de deterioro cognitivo del grupo con demencia, se aplicó la prueba CUMANIN (para más detalle véase *Instrumentos*) y se dividieron los resultados en cuartiles. Así, 4 niños se quedaron en el cuartil de puntuación más bajo (1), 3 en el 2, 10 en el 3 y 7 en el 4. En este caso, se excluyó de la muestra aquellos participantes que presentasen un diagnóstico de Trastorno de Desarrollo del Lenguaje (TDL) o de Trastorno del Espectro Autista (TEA). En las Tablas 1 y 2 se resumen los datos de los participantes de esta parte de la muestra.

Tablas 1 y 2. *Descripción de las muestras para el corpus de personas con demencia (1) y de población infantil (2)*

Muestra demencia: 27 participantes			Muestra infantil: 24 participantes		
Sexo	Mujer	19	Sexo	Mujer	9
	Hombre	8		Hombre	15
L1	Gallego	11	L1	Gallego	0
	Español	16		Español	24
Estadio de la enfermedad	Leve	13	Edad	3 años	4
	Moderado	8		4 años	3
	Severo	6		5 años	10
Causa de demencia	EA	17		6 años	7
	Vascular	3	Rango CUMANIN	1	4
	Mixta	3		2	3
	Frontotemporal	2		3	10
	Deterioro sin especificar	2		4	7

Instrumentos

Para la evaluación lingüística y cognitiva de los informantes de este trabajo se emplearon los siguientes instrumentos:

- En la población con demencia se pidió al personal especializado de AFAGA Alzheimer –la asociación a través de la cual se pudo recopilar el corpus– que cubriese un informe neuropsicológico en el cual se reunía información de tres test: el *Mini-Examen Cognoscitivo* (MEC) (Lobo *et al.*, 1979), el *Neuropsychiatric Inventory Questionnaire* (NPI-Q) (Cummings *et al.*, 1994) y el *Barthel Index* (Granger *et al.*, 1979). Esto permitió clasificar a los participantes por grado de deterioro cognitivo empleando la tradicional *Global Deterioration Scale* (GDS) (Reisberg *et al.*, 1982) según la cual, tradicionalmente, los grados 3 y 4 representan demencia con deterioro cognitivo leve, el grado 5 implica deterioro moderado y el 6 y el 7 representan un deterioro avanzado.
- En el grupo infantil se aplicó una adaptación del *Cuestionario de Madurez Neuropsicológica Infantil* (CUMANIN) (Portellano *et al.*, Mateos y

Martínez, 2000). El objetivo fue conseguir un perfil similar al obtenido en la población adulta a través del MEC, para así poder dividir la muestra en cuartiles de puntuación. El resultado final era un máximo de 45 puntos, 15 de lenguaje articulatorio, 4 de lenguaje expresivo, 9 de lenguaje comprensivo, 2 de fluidez verbal y 15 de estructuración espacial, que fueron las partes de la prueba que se aplicaron.

Contexto de grabación y pruebas

La prueba que se aplicó a ambos grupos fue una entrevista semidirigida con guion flexible, con preguntas sobre los gustos, rutinas y biografía de las personas participantes. El objetivo era conseguir muestras naturalísticas del lenguaje y ver cómo surgían las emociones de forma espontánea en la interacción. Dependiendo de la voluntad para conversar de cada informante, las conversaciones duraron entre 5 minutos la más corta y 26 minutos la más larga.

En el caso del grupo con demencia, se procuró realizar la grabación en un entorno familiar para los informantes, ya que el verse en un lugar desconocido puede generar estrés cognitivo en esta población (Bechtel *et al.*, 2015). Así, todas las entrevistas tuvieron lugar o bien en las instalaciones de AFAGA Alzheimer, en el caso de aquellos participantes que acudían regularmente a actividades al centro, o en su propio domicilio. Las grabaciones fueron realizadas por una cámara SONY Handycam HD AVCHD.

En lo que concierne a la muestra infantil, se intentó replicar las condiciones de grabación del otro grupo, por lo que una parte de los informantes fue grabada en un centro escolar y la otra, en sus domicilios. En este caso, las grabaciones fueron realizadas con un teléfono Nothing Phone 2a.

Transcripción y anotación

La sección del corpus de población con demencia fue transcrita de forma manual a través de la función de transcripción del *software* ELAN en sus diferentes versiones, entre 2016 y 2023. Las grabaciones del grupo infantil fueron transcritas con la herramienta web de traducción automática TurboScribe; a continuación, los textos fueron importados a ELAN 6.9., donde se realizó una revisión de la transcripción. En ambos casos, se siguieron las pautas especificadas por Müller (2005) para la transcripción de datos clínicos.

En lo que concierne a la anotación, todo el proceso se realizó también en ELAN 6.9. Se establecieron tres líneas de anotación y se siguieron las pautas que se especifican en la Tabla 3.

Tabla 3. Descripción de los criterios de anotación en la investigación

Línea	Criterio de anotación
1. Emociones implícitas o explícitas	- Se indica cuál es la emoción expresada siguiendo la GEW (2012). - Se indica si esta emoción aparece de forma implícita (inferencia pragmática o comunicación no verbal) o explícita. <i>Leer me gusta</i> (emoción explícita>interés)¹ <i>Conforme voy cumpliendo, voy celebrando menos</i> (emoción implícita>tristeza) - En caso de que sea explícita, se procede a la anotación de la línea 2.
2. Verbo, adjetivo o sustantivo	- Se indica qué tipo de palabra se ha empleado para expresar la emoción y si el uso es correcto. <i>Y...y yo lo logro</i> (verbo OK) <i>Mallorca es muy bonito, sí</i> (adjetivo OK) - Se introduce una marca específica en caso de que la palabra esté elidida. <i>—¿Te gusta comer? —Sí, comer bien sí</i> (verbo <i>gustar</i> elidido) - Se introduce una marca específica en caso de que la palabra contenga un error. Se detectan cuatro formas de error: Flexión morfológica incorrecta <i>Allí en la ciudad preferimos unos iglesias allí en los en pueblos aquellos que no los tiene Vigo.</i> Estructura argumental incorrecta <i>Yo... soy... pero no soy así esto de mucho entusiasmo.</i> Intensión semántica incorrecta. <i>Pues mira, mi hermana aprendió a coser. Yo... Pues... Eran aquellos tiempos así más... terminales... (usa terminales en vez de críticos)</i> Adecuación pragmática incorrecta. <i>— ¿Dónde vives? —Me siento más joven de lo que soy.</i>
3. Voluntad comunicativa	Se indica si se trata de una emoción voluntaria, que surge del propio hablante o si se trata de una emoción sugestionada, que se expresa como respuesta a una pregunta realizada por la entrevistadora. <i>Y me ha dejado porque... es la ley</i> (emoción voluntaria de tristeza) <i>—¿Te gusta viajar? —Sí, me gusta</i> (emoción sugestionada de interés)

1 Todos los ejemplos incluidos en la tabla han sido extraídos directamente del corpus.

Análisis de los datos

Todos los datos fueron recopilados en Microsoft Excel 365, programa que también se utilizó para calcular la estadística descriptiva. En lo que respecta a la estadística inferencial, se aplicaron la correlación de Spearman y la prueba de Kruskal-Wallis, para comprobar si existía una relación estadística significativa entre el grado de deterioro cognitivo y/o el cuartil de competencia lingüística (CUMANIN) y la media de emociones emitidas. Ambos cálculos fueron realizados a través del *software* IBM SPSS Statistics v31.

4. RESULTADOS

4.1. Media de emociones expresadas

El número total de emociones anotadas en el grupo infantil fue de 567, mientras que en el de personas con demencia fue de 932. No obstante, hay que analizar estos datos teniendo en cuenta que el corpus de niños es más breve que el de adultos: 3 horas y 27 minutos frente a 5 horas y 27 minutos. Así, se observa que los niños emitieron 2,7 emociones/minuto, mientras que la ratio de los adultos fue de 2,49.

Si observamos los datos de frecuencia de emisión de emociones en la población infantil distribuidos en los rangos del CUMANIN, nos encontramos con que, en el 1, la media de emociones emitidas es de 17, en el 2 es de 23,5, en el 3 es de 27 y en el 4 es de 23,6. Asimismo, hemos podido determinar que ni la puntuación del CUMANIN ($r=0,16$; $p=0,45$) ni el rango ($H=3,78$; $p=0,29$) tienen una relación significativa con el número de emociones emitidas. Tampoco se detecta una asociación significativa con la variable edad ($r=-0,08$; $p=0,72$).

En el caso del grupo de personas con demencia, se anotó una media de 50,4 emociones en el estadio inicial, 23,8 en el moderado y 16,7 en el severo. En este grupo, sin embargo, nos encontramos con que sí que existe una relación significativa entre el grado de deterioro cognitivo y el número de emociones expresadas ($r=-0,75$; $p=0,001$).

4.2. Emociones voluntarias y sugestionadas

En lo que concierne a la intención comunicativa de las emociones, es decir, si estas surgen de forma voluntaria en el discurso o son una respuesta a la pregunta de la entrevistadora, observamos que, en el caso del grupo infantil, la mayor parte de las emociones son sugestionadas (74,1%), mientras que en el de personas con demencia, lo más habitual es que aparezcan voluntariamente en el discurso (58%).

Si observamos cómo evoluciona esta voluntariedad en función del grado de desarrollo del lenguaje en los niños, encontramos que en el rango 1, la media total de emociones voluntarias por informante es 5,6 y de sugestionadas 18,1; en el 2, de 8,2 y 18,8; en el 3, de 6,5 y 17, y en el 4, es de 3 y 14. Al igual que ocurre con la media total de emociones, no se observa una asociación estadística significativa entre el número de emociones voluntarias emitidas y los test de evaluación de desarrollo del lenguaje ($r=0,10$, $p=0,63$ para el CUMANIN; $H=2,84$, $p=0,42$ para el rango); de igual modo, tampoco se aprecia asociación con el número de emociones sugestionadas ($r=0,28$; $p=0,19$ para el CUMANIN; $H=3,92$; $p=0,27$ para el rango).

Por otro lado, si analizamos la intención comunicativa de las emociones en la población con demencia, comprobamos que la media es de 31,9 emociones voluntarias y 18,5 sugestionadas en el estadio leve, 11,1 y 12,8 en el moderado y 5,7 y 8,0 en el avanzado. Así, en este caso, de nuevo encontramos que existe una correlación entre el grado de deterioro cognitivo (GDS) y el número de emociones de cada tipo ($r=-0,63$; $p=0,001$ para las voluntarias; $r=0,39$; $p=0,047$ para las sugestionadas). En concreto, como hemos visto, en el caso de este segundo grupo, se observa que, conforme avanza el deterioro, el número de emociones voluntarias se reduce hasta el punto de que, a partir del estadio moderado, las emociones sugestionadas son más frecuentes que las voluntarias.

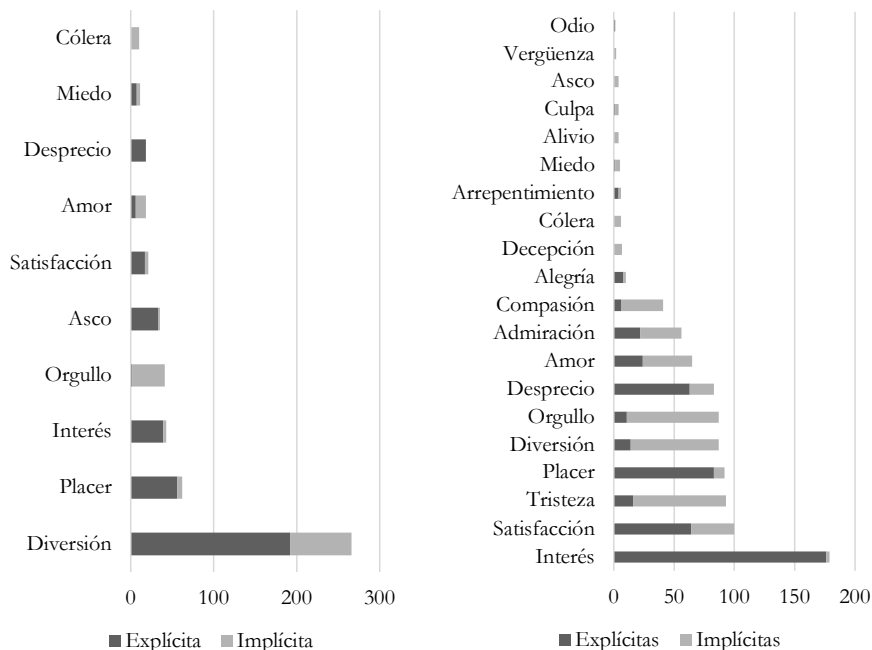
4.3. Tipo de emociones

Con respecto al rango de emociones anotadas en el corpus, en el caso de la población infantil detectamos que aparecen 10 de las 20 emociones que se presentan en la *GEW*. Las que más registramos fueron diversión (192 expresiones explícitas y 74 implícitas), seguida de placer ($e=56$, $i=6$), interés ($e=39$, $i=4$) y orgullo ($e=2$, $i=39$); todas ellas se agrupan dentro de la categoría de emociones

positivas de alto control. En menor grado, también anotamos asco (e=33, i=2), satisfacción (e=17, i=4), amor (e=6 y=12), desprecio (e=18, i=0), miedo (e=7, i=4) y cólera (i=10). De esta forma, se aprecia que, en general, los niños prefieren expresar emociones positivas a negativas y las de alto control a las de bajo control (no se registra ninguna de este grupo en el corpus) y lo hacen primordialmente de forma explícita.

En el corpus de mayores, en cambio, comprobamos que aparecen representadas las 20 emociones que figuran en la rueda. Las que se registraron con más frecuencia fueron interés (e=176, i=3), seguido de satisfacción (e=64, i=36), tristeza (e=16, i=77) y placer (e=83, i=9). Además, también nos encontramos con diversión (e=14, i=73), orgullo (e=11, i=76), desprecio (i=63, e=20), amor (e=24, i=41), admiración (e=22, i=34), compasión (e=6, i=35), alegría (e=8, i=2), decepción (i=7), cólera (i=6), arrepentimiento (e=4, i=2), miedo (e=1, i=4), alivio (i=4), culpa (e=1, i=3), asco (i=4), vergüenza (i=2) y odio (e=1). En el caso de este grupo, se observa que, conforme avanza el deterioro cognitivo, se reduce la variedad en el tipo de emociones, especialmente el número de emociones negativas, tanto de alto como de bajo control. Además, las emociones positivas y de alto control se expresan de forma predominantemente explícita, mientras que las negativas y las de bajo control lo hacen mayoritariamente de forma implícita. En las Figuras 2 y 3 se puede observar una representación gráfica de la frecuencia de las emociones en ambos grupos.

Figuras 2 y 3. *Frecuencia de producción de cada emoción en el corpus de población infantil (izquierda) (2) y personas con demencia (derecha) (3)*



4.4. *Forma de expresión de las emociones*

Por último, también se ha analizado qué tipo de palabra se emplea más frecuentemente para expresar las emociones en el caso de las formas explícitas y si estas formas se usan correctamente o no. El grupo infantil expresa las emociones predominantemente a través de verbos elididos (82,1%, $n=327$) y en menor medida en verbos expresados directamente (13,3%, $n=63$). Apenas emplean los adjetivos ni los sustantivos (2,3% del total cada categoría, $n=11$). Además, usualmente no incurren en incorrecciones, ya que, de las 412 emociones explícitas expresadas por este grupo, tan solo el 4 (0,01%) se marcaron como erróneas. En lo que respecta al corpus con demencia, la forma predominante son los verbos expresados directamente (54,8%, $n=260$). Asimismo, también se observa el uso de verbos elididos (24,2%, $n=117$), adjetivos (19%, $n=92$) y, en menor medida, sustantivos (2,1%, $n=10$). Este grupo también muestra una tasa de error muy baja (1,65%, $n=8$).

En la Tabla 4 se presenta un resumen de los principales resultados de este estudio.

Tabla 4. *Resumen de los resultados de la investigación*

	POBLACIÓN INFANTIL	POBLACIÓN CON DEMENCIA
MEDIA EMOCIONES/MIN.	2,7	2,49
EVOLUCIÓN	El grado de desarrollo del lenguaje no influye en el n° de emociones que se emite.	Conforme avanza el deterioro cognitivo se reduce el n° de emociones expresadas.
INTENCIÓN COMUNICATIVA	Las emociones surgen de forma principalmente sugestionada (74,1%).	Las emociones aparecen voluntariamente (58%), pero conforme avanza el deterioro son más comunes las sugestionadas.
TIPO DE EMOCIONES	El rango de emociones es reducido (10/20 GEW). Casi todas son emociones positivas y de alto control. Se expresan predominantemente de forma explícita.	El rango de emociones es completo (20/20 GEW). Cuando avanza el deterioro, se expresan menos emociones negativas. Se adapta la forma de expresión (explícita o implícita) al tipo de emoción.
FORMA DE EXPRESIÓN	Principalmente a través de verbos elididos (82,1%).	Usan principalmente verbos explícitos y los elididos aumentan con el deterioro, pero también incluyen adjetivos frecuentemente.

5. DISCUSIÓN Y CONCLUSIONES

El objeto de estudio de este trabajo es el lenguaje de las emociones en las poblaciones infantil y con demencia, desde una perspectiva retrogenética. Así, el primer objetivo es analizar los patrones generales del lenguaje de las emociones en ambos grupos.

Expresión de emociones en la infancia

En el caso del grupo de niños, la primera conclusión de esta investigación es que el grado de desarrollo lingüístico detectado a través del CUMANIN

no impacta directamente en el número de emociones que se emite. Tampoco parece existir una relación clara entre la edad de los niños (3-6 años) y la ratio de emociones. Esto contrasta con los resultados obtenidos por Grosse *et al.* (2021), pues en este trabajo el número de emociones expresadas aumentaba con la edad. Por el contrario, los resultados de trabajos como Dong *et al.*, (2024) apuntan a que la edad produce una reducción en la expresión de emociones, ya que los niños se vuelven más conscientes de las implicaciones de expresarlas.

Observamos, además, que la mayor parte de las emociones no surgieron de forma espontánea en el discurso, sino como respuesta a las preguntas de la entrevistadora. Esto puede implicar que, al estar todavía desarrollando el lenguaje emocional, los niños no son tan proclives a expresarlas, ya que su lenguaje es más descriptivo del contexto comunicativo inmediato. Sin embargo, aquí hay que tener en cuenta el formato de la prueba: la entrevista fue realizada por una persona desconocida para ellos, en un contexto semiestructurado y con una cámara grabando, lo cual ha podido ser un factor inhibitor, pues se ha visto en trabajos previos que el interlocutor clave influye en cómo se expresan las emociones (véase, por ejemplo, Aznar y Tenenbaum, 2014).

Esto último también puede haber condicionado el tipo de emociones que el grupo infantil expresó en las grabaciones, puesto que tan solo aparecieron diez emociones diferentes, casi todas ellas positivas y de alto control. Tal y como se apunta en Grosse *et al.* (2021), a los 11 años, los niños todavía no son capaces de entender y describir sentimientos complejos igual que lo haría un adulto sano (véase también, por ejemplo, Baron-Cohen *et al.*, 2010; o Widen y Russell, 2008). Por otro lado, algunos trabajos previos han comprobado que para los niños es más fácil comprender y expresar las emociones positivas que las negativas o neutras (p.ej. Dong *et al.*, 2024). Por el contrario, en Grosse *et al.* (2021) nos encontramos con que emociones como "miedo" o "cólera" aparecen entre las más frecuentes. Esta diferencia puede deberse al diseño de ambos estudios, ya que en este los niños debían describir láminas que expresaban distintas emociones y no hablar de las suyas propias.

En este grupo, además, las emociones fueron expresadas predominantemente de forma explícita. Esto va en la línea de investigaciones previas en las que se afirma que el desarrollo de la capacidad para realizar implicaturas e inferencias se desarrolla a lo largo de toda la niñez y el proceso dura hasta la adolescencia

(Chronaki *et al.*, 2014; Currie y Cain, 2015, Eiteljoerge *et al.*, 2018), lo cual resulta en interpretaciones y expresiones más literales. En concreto, la forma predominante para expresar estas emociones fueron los verbos en forma elidida. Como hemos comentado antes, durante el desarrollo de los niños, el lenguaje emocional todavía se encuentra en evolución (Grosse *et al.*, 2021), por lo que tiene sentido que se busquen las formas y estructuras más simples posibles para su expresión.

Expresión de emociones en la demencia

Los resultados del grupo con demencia muestran que conforme avanza el deterioro cognitivo se reduce el número de emociones expresadas. Esto coincide con los resultados obtenidos en trabajos previos como el de Kobayashi *et al.* (2024), que encontraron menos carga prosódica emocional en los enunciados en estadios finales. Contrasta, sin embargo, con los resultados recabados por Magai *et al.* (1996) según los cuales no había relación aparente entre el grado de deterioro y la capacidad para expresar emociones. Sin embargo, sí que detectaron que se producía una reducción significativa en las expresiones de alegría en el GDS-6, lo cual sí que coincide con lo observado en este trabajo.

Estos autores también observaron que las personas con EA son capaces de expresar un rango amplio de emociones, lo cual también concuerda con lo analizado en esta investigación, en la que encontramos muestras de todas las emociones recogidas en la *GEW*. En concreto, comprobamos que se expresan más emociones positivas que negativas, lo cual también observaron Mendizábal y González (2022). En el caso de este trabajo, esto puede explicarse, al igual que en la población infantil, por el tipo de preguntas que se les planteó durante la entrevista semidirigida.

Otra de las conclusiones que se puede extraer es que las personas con demencia son capaces de adoptar estrategias de expresión (implícita o explícita) al tipo de emoción que están comunicando: las emociones positivas y las de alto control eran transmitidas predominantemente de forma explícita, mientras que las negativas y las de bajo control aparecían en su mayoría de forma implícita. Esta capacidad se mantiene, además, relativamente preservada hasta el final de la enfermedad, lo cual coincide con los resultados de Magai *et al.* (1996), quienes afirman que la competencia emocional se preserva a pesar del deterioro cognitivo. Es posible que esta capacidad de adaptación esté relacionada con la

cortesía lingüística, pues exponer emociones negativas puede suponer un acto amenazador para la imagen negativa del interlocutor (Brown y Levinson, 1987) y, sabemos, por trabajos previos, que la capacidad para proteger la imagen propia se conserva hasta relativamente tarde en la enfermedad (Hamilton, 1994).

Por último con respecto a este grupo, se observa que utilizan recursos léxicos diversos para expresar las emociones, principalmente verbos y puntualmente adjetivos. No obstante, esta variedad se reduce con el deterioro cognitivo, ya que a partir del estadio intermedio la forma predominante de expresarlos pasan a ser los verbos en forma elíptica. Esto también coincide con la voluntad para comunicar las emociones, que pasa a ser principalmente sugestionada por las preguntas de la investigadora en la etapa final de la enfermedad.

Contraste entre ambas poblaciones

El segundo objetivo de este trabajo es contrastar los resultados de ambos grupos para ver si existen características comunes entre el desarrollo del lenguaje de las emociones y su deterioro en la demencia. Los resultados indican que existen ciertas similitudes entre ambas poblaciones. En primer lugar, la ratio de emociones por minuto es similar en ambos grupos, si bien es necesario puntualizar que, en el caso de los informantes en estadio inicial, la media de emociones es altamente superior a los de los niños con el rango más avanzado (50,4 frente a 23,6) y que esta ratio se iguala debido a que el número de emociones emitidas por los adultos a partir del estadio moderado se reduce drásticamente. Además, también encontramos que, como hemos explicado en el apartado anterior, conforme avanza el deterioro cognitivo en el grupo de adultos, el número de emociones negativas que se expresa se reduce y se alcanzan unos porcentajes más parejos a los de los niños en este aspecto. Aparte, también conforme progresa la enfermedad, el tipo de lenguaje empleado por los adultos con demencia se parece cada vez más al de los niños, pues ambas poblaciones emplean en mayor medida verbos elididos.

Sin embargo, aparte de estas similitudes, también se aprecian diferencias destacables, que permiten afirmar que la capacidad de emitir emociones por parte de la población con demencia es más rica y compleja. Estas observaciones concuerdan con las de Moos (2011) quien, en su análisis de elementos discursivos como la ironía, el sarcasmo y el humor, afirmó que a nivel cualitativo no procedía

comparar ambas poblaciones. En nuestro trabajo, en primer lugar, la capacidad de adaptar el tipo de expresión (explícita vs. implícita) según el tipo de emoción que se emite está solo presente en la población adulta. Por otra parte, también observamos que el rango de emociones que son capaces de expresar ambos grupos no es similar, pues en la población con demencia se identificaron el doble de la lista de emociones descritas en la *GEW* que en el de niños (20 frente a 10). Finalmente, es importante destacar que, cuantitativamente, en el número de emociones expresadas no se aprecia un patrón claro entre adquisición y pérdida.

Esto se puede deber, entre otros motivos, a que este trabajo cuenta con ciertas limitaciones metodológicas que deben ser mencionadas. En primer lugar, conviene ampliar ambas muestras. Por un lado, la de población infantil debe cubrir un rango mayor de edad, que permita observar un periodo de desarrollo más amplio en el que pueda ser más fácil observar el patrón retrogenético. Por otro, en el caso del grupo con demencia es conveniente aumentar el número de informantes con deterioro cognitivo avanzado, para obtener una visión más representativa. Aparte de esto, conviene revisar los tests de evaluación previos en ambas poblaciones y crear uno común, de forma que la puntuación y los ítems sean iguales en las dos muestras y se puedan diseñar unas categorías más parejas. Por último en lo que a esto respecta, sería interesante cambiar el tipo de preguntas de la entrevista semidirigida, pues el tipo de emociones que surgieron durante el experimento estaba altamente condicionado por las temáticas que proponía la investigadora.

Por otra parte, cabe mencionar que de este trabajo surgen oportunidades para realizar futuras investigaciones que pueden contribuir significativamente al campo de estudio. Para comenzar, podría ser de utilidad complementar esta investigación con una basada en láminas descriptivas, para contrastar la producción de emociones en el discurso elicitado frente al natural. Además, observar si existen diferencias tanto en el desarrollo como en el deterioro del lenguaje de las emociones entre ambos géneros aportaría una perspectiva que todavía no se ha abordado hasta la fecha. Otra línea de investigación de interés sería analizar la estructura argumental de los verbos psicológicos empleados en la expresión de emociones, especialmente con el foco puesto en la diátesis y en cómo se posicionan los hablantes en términos de responsabilidad frente a las propias emociones.

En conclusión, este estudio aporta una contribución relevante al campo del lenguaje de las emociones. Aunque algunas investigaciones previas habían comparado el lenguaje emocional de niños y adultos (Grosse *et al.*, 2021), no se había extendido este enfoque a las personas con demencia. Los resultados revelan que, en este caso, no puede establecerse un paralelismo claro entre los procesos de adquisición y de pérdida. Esto invita a replantear la forma en que analizamos el discurso emocional en la demencia y, especialmente, las estrategias comunicativas que empleamos con esta población, a la que con frecuencia —cuando expresa sus emociones— se tiende a tratar como si fuera infantil.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- Aznar, A. y Tenenbaum, H. R. (2015). Gender and age differences in parent–child emotion talk. *British Journal of Developmental Psychology*, 33(1), 148–155. <https://doi.org/10.1111/bjdp.12069>
- Baron-Cohen, S., Golan, O., Wheelwright, S. y Granader, Y. (2010). Emotion word comprehension from 4 to 16 years old: a developmental survey. *Frontiers in Evolutionary Neuroscience*, 2, 109. <https://doi.org/10.3389/fnevo.2010.00109>
- Bechtel, C., Remington, R., Barton, B., Barasauskas, C. y Shea, T. B. (2015). Cognitive testing for dementia is adversely affected by administration in a foreign location. *BMC Research Notes*, 8(1), 66. <http://doi.org/10.1186/s13104-015-1021-3>
- Benítez-Burraco, A. e Ivanova, O. (2023). Revisiting the hypothesis of language retrogenesis from an evolutionary perspective. *Neuropsychology*, 37(5), 501–518. <https://doi.org/10.1037/neu0000886>
- Berga, A., Skilters, J., Zarina, L., Umbrasko, S., Silins, A., Gultniece, M. y Bartu, S. (2025). Effects of meditation on emotions and depression: a longitudinal study using Geneva Emotion Wheel. *Proceedings of the Annual Meeting of the Cognitive Science Society*, 47. Recuperado de <https://escholarship.org/uc/item/4qf1s368>
- Brown, P. y Levinson, S. C. (1987). *Politeness: Some universals in language usage* (Vol. 4). Cambridge University Press.
- Chaplin, T. (2015). Gender and emotion expression: a developmental contextual perspective. *Emotion Review*, 7(1), 14–21. <https://doi.org/10.1177/1754073914544408>
- Chaplin, T. y Aldao, A. (2013). Gender differences in emotion expression in children: A meta-analytic review. *Psychological Bulletin*, 139(4), 735–765. <https://doi.org/10.1037/a0030737>
- Cummings, J. L., Mega, M., Gray, K., Rosenberg-Thompson, S., Carusi, D. A. y Gornbein, J. (1994). The Neuropsychiatric Inventory: Comprehensive assessment of psychopathology in dementia. *Neurology*, 44(12), 2308–2314. <https://doi.org/10.1212/WNL.44.12.2308>
- Currie, N. K., y Cain, K. (2015). Children’s inference generation: The role of vocabulary and working memory. *Journal of Experimental Child Psychology*, 137, 57–75. <https://doi.org/10.1016/j.jecp.2015.03.005>
- Dong, Y., Hsiao, Y., Dawson, N., Banerji, N. y Nation, K. (2024). The Emotional Content of Children’s Writing: A Data-Driven Approach. *Cognitive Science*, 48(3), e13423. <https://doi.org/10.1111/cogs.13423>

- Eiteljoerge, S. F., Pouscoulous, N. y Lieven, E. V. (2018). Some pieces are missing: implicature production in children. *Frontiers in Psychology*, 9, 1928. <https://doi.org/10.3389/fpsyg.2018.01928>
- Franssen, E. H. y Reisberg, B. (1997). Neurologic markers of the progression of Alzheimer's disease. *International Psychogeriatrics*, 9, 297-306. <https://doi.org/10.1017/S1041610297005036>
- Göbel, A., Henning, A., Möller, C. y Aschersleben, G. (2016). The Relationship between Emotion Comprehension and Internalizing and Externalizing Behavior in 7- to 10-Year-Old Children. *Frontiers in Psychology (Sec. Human Developmental Psychology)*, 7. <https://doi.org/10.3389/fpsyg.2016.01917>
- Granger, C. V., Albrecht, G. L. y Hamilton, B. B. (1979). Outcome of comprehensive medical rehabilitation: Measurement by PULSES profile and the Barthel Index. *Archives of Physical Medicine and Rehabilitation*, 60(4), 145-154.
- Grosse, G., Streubel, B., Gunzenhauser, C. y Saalbach, H. (2021). Let's talk about emotions: the development of children's emotion vocabulary from 4 to 11 years of age. *Affective Science*, 2(2), 150-162. <https://doi.org/10.1007/s42761-021-00040-2>
- Hamilton, H. E. (1994). *Conversations with an Alzheimer's patient*. Cambridge University Press.
- Harris, P. (2008). Children's understanding of emotion. En M. Lewis, J. Haviland-Jones y L. Feldman (Eds.), *Handbook of emotions* (pp. 320-331). The Guildford Press.
- Herba, C., Landau, S., Russell, T., Ecker, C. y Phillips, M. (2006). The development of emotion-processing in children: effects of age, emotion, and intensity. *The Journal of Child Psychology and Psychiatry*, 47(11), 1098-1106. <https://doi.org/10.1111/j.1469-7610.2006.01652.x>
- Kim, H., Yoon, J. H., Lee, J. E., Baek, E. J., Sohn, Y. H. y Na, D. L. (2011). Is confrontation naming performance in Alzheimer's disease the nominal linguistic retrogenesis of normal development?. *European Neurology*, 66(4), 195-199. <https://doi.org/10.1159/000331172>
- Kobayashi, M., Yamada, Y., Shinkawa, K., Nemoto, M., Ota, M., Nemoto, K. y Arai, T. (2024). Vocal expression of emotions discriminates dementia with Lewy bodies from Alzheimer's disease. *Alzheimer's & Dementia: Diagnosis, Assessment & Disease Monitoring*, 16(2), e12594. <https://doi.org/10.1002/dad2.12594>
- Konopkina, K., Hirvaskoski, H., Hietanen, J. K. y Saarimäki, H. (2025). Multicomponent approach reveals differences in affective responses among children and adolescents. *Scientific Reports*, 15(1), 10179. <https://doi.org/10.1038/s41598-025-94309-2>
- Kövecses, Z. (2003). *Metaphor and emotion: language, culture, and body in human feeling*. Cambridge University Press
- Kövecses, Z. (2014). Conceptualizing emotions. A revised cognitive linguistic perspective. *Poznań Studies in Contemporary Linguistics* 50(1), 15-28. <https://doi.org/10.1515/psicl-2014-0002>
- Lagattuta, K. y Wellman, H. (2002). Differences in early parent-child conversations about negative versus positive emotions: Implications for the development of psychological understanding. *Developmental Psychology*, 38(4), 564-580. <https://doi.org/10.1037/0012-1649.38.4.564>
- Li, C., Solinsky, J., Cohen, T. y Pakhomov, S. (2024). A curious case of retrogenesis in language: Automated analysis of language patterns observed in dementia patients and young children. *Neuroscience informatics*, 4(1), 100155. <https://doi.org/10.1016/j.neuri.2023.100155>
- Lobo, A., Ezquerro, J., Gómez Burgada, F., Sala, J. M. y Seva-Díaz, A. (1979). El Mini-Examen Cognoscitivo: Un test sencillo y práctico para detectar alteraciones intelectuales en pacientes médicos, *Revista de Psiquiatría y Psicología Médica*, 14(5), 39-57.

- Lust, B., Flynn, S., Sherman, J. C., Gair, J., Henderson Jr, C. R., Cordella, C., Whitlock, J., Mancuso, S., Chen, Z., Costigan, A. e Immerman, A. (2015). Reversing Ribot: Does regression hold in language of prodromal Alzheimer's disease? *Brain and language*, 143, 1-10. <https://doi.org/10.1016/j.bandl.2015.01.013>
- Magai, C., Cohen, C., Gomberg, D., Malatesta, C. y Culver, C. (1996). Emotional expression during mid-to late-stage dementia. *International psychogeriatrics*, 8(3), 383-395. <https://doi.org/10.1017/S104161029600275X>
- McGeer, P.L., McGeer, E.G., Akiyama, H. y Itagaki, S. (1990). Neuronal degeneration and memory loss in Alzheimer's disease and aging. *Experimental Brain Research*, 21, 411-426.
- Mendizábal de la Cruz, N. y González Martín, E. (2022). La expresión de emociones en la narrativa de los adultos mayores con deterioro cognitivo leve o moderado: análisis e intervención metalingüística. *Revista de Investigación en Logopedia*, 13(1), e83480. <https://dx.doi.org/10.5209/rlog.83480>
- Moos, I. (2011). Humour, irony and sarcasm in severe Alzheimer's dementia—a corrective to retrogenesis? *Ageing & Society*, 31(2), 328-346. <https://doi.org/10.1017/S0144686X10001054>
- Morrison, J. (2015). *DSM-5® Guía para el diagnóstico clínico*. Editorial El Manual Moderno.
- Müller, N. (Ed.). (2005). *Multi-layered transcription*. Plural Publishing.
- Mulligan, K. y Scherer, K. R. (2012). Toward a Working Definition of Emotion. *Emotion Review*, 4(4), 345-357. <https://doi.org/10.1177/1754073912445818>
- Ogren, M. y Sandhofer, C. M. (2021). Emotion words in early childhood: A language transcript analysis. *Cognitive Development*, 60, 101122. <https://doi.org/10.1016/j.cogdev.2021.101122>
- Ortiz Ortiz, R. (2023). *La expresión emocional a través de las locuciones idiomáticas en aprendientes de ELE: el papel de las metáforas y metonimias cognitivas* [Trabajo Fin de Máster, Universidad de Alcalá]. <https://ebuah.uah.es/dspace/handle/10017/59566>
- Portellano, J., Mateos, R. y Martínez, R. (2000). *Cuestionario de Madurez Neuropsicológica Infantil (CUMANIN)*. Madrid: TEA Ediciones.
- Prichep, L.S., John, E.R., Ferris, S.H. y Reisberg B. (1994). Quantitative EEG correlates of cognitive deterioration in the elderly. *Neurobiology of aging*, 15, 85-90. [https://doi.org/10.1016/0197-4580\(94\)90147-3](https://doi.org/10.1016/0197-4580(94)90147-3)
- Reisberg, B., Ferris, S. H., de Leon, M. J. y Crook, T. (1982). The Global Deterioration Scale for assessment of primary degenerative dementia. *American Journal of Psychiatry*, 139(9), 1136-1139. <https://doi.org/10.1176/ajp.139.9.1136>
- Reisberg, B., Franssen, E. H., Hasan, S. M., Monteiro, I., Boksay, I., Souren, L. E., Kenowsky, S., Auer, S. R., Elahi, S. y Kluger, A. (1999). Retrogenesis: clinical, physiologic, and pathologic mechanisms in brain aging, Alzheimer's and other dementing processes. *European Archives of Psychiatry and Clinical Neuroscience*, 249(Suppl 3), S28-S36. <http://dx.doi.org/10.1007/PL00014170>
- Reisenzein, R. (2007). What is a definition of emotion? And are emotions mental-behavioral processes? *Social Science Information*, 46(3), 424-428. <https://doi.org/10.1177/05390184070460030110>
- Sacharin, V., Schlegel, K. y Scherer, K. R. (2012). *Geneva emotion wheel rating study*. Center for Person, Kommunikation, Aalborg University, NCCR Affective Sciences. Aalborg University, Aalborg.
- Scherer, K. R., Shuman, V., Fontaine, J. R. J. y Soriano, C. (2013). The GRID meets the Wheel: Assessing emotional feeling via self-report. En Johnny R.J. Fontaine, Klaus R. Scherer y C. Soriano (Eds.), *Components of Emotional Meaning: A sourcebook* (pp. 281-298). Oxford University Press.

- Schwarz-Friesel, M. (2015). Language and emotion. The cognitive linguistic perspective. En U. Lüdke (Ed.), *Emotion in Language* (pp. 157-173). John Benjamins.
- Simoes Loureiro, I. y Lefebvre, L. (2016). Retrogenesis of semantic knowledge: Comparative approach of acquisition and deterioration of concepts in semantic memory. *Neuropsychology*, 30(7), 853–859. <https://doi.org/10.1037/neu0000272>
- Stasio, S., Fiorilli, C. y Chiacchio, C. (2014). Effects of verbal ability and fluid intelligence on children's emotion understanding. *International Journal of Psychology*, 49(5), 409-414. <https://doi.org/10.1002/ijop.12032>
- Weimer, A. A., Sallquist, J. y Bolnick, R. R. (2012). Young children's emotion comprehension and theory of mind understanding. *Early Education & Development*, 23(3), 280-301. <https://doi.org/10.1080/10409289.2010.517694>
- Wellman, H. M., Harris, P. L., Banerjee, M. y Sinclair, A. (1995). Early understanding of emotion: Evidence from natural language. *Cognition & Emotion*, 9(2-3), 117-149. <https://doi.org/10.1080/02699939508409005>
- Widen, S. C., y Russell, J. A. (2003). A closer look at preschoolers' freely produced labels for facial expressions. *Developmental Psychology*, 39(1), 114–128. <https://doi.org/10.1037/0012-1649.39.1.114>
- Wierzbicka, A. (1999). Emotional universals. *Language Design: Journal of Theoretical and Experimental Linguistics*, 2, 023-69.
- Xu, M., Jhu, J. y Benítez-Burraco, A. (2024). Color-emotion associations by speakers of Spanish and Mandarin in verbal and visual task: a comparison. *Language and Cognition*, 16(4), 2130 – 2147. <https://doi.org/10.1017/langcog.2024.52>

