

IRONÍA VERBAL Y ALTA CAPACIDAD INTELECTUAL: APROXIMACIÓN COMPARATIVA (7-9 AÑOS)

SYLVIA SASTRE-RIBA, LOURDES VIANA-SÁENZ, DIEGO LERÍA UGARTE

Departamento de Ciencias de la Educación, Universidad de La Rioja, Logroño, España

Dirección postal: Sylvia Sastre-Riba, Universidad de La Rioja, C/ Luis Ulloa, 2, 26004; Logroño, España.

E-mail: silvia.sastre@unirioja.es

Resumen

Introducción: La potencialidad neurobiológica de altos recursos para el funcionamiento intelectual de la Alta Capacidad Intelectual (ACI) comporta una cognición y representación del mundo complejas que se relacionan con el lenguaje y con el lenguaje figurativo. La competencia en lenguaje figurativo y sus formas, como la ironía verbal, es un aspecto poco estudiado que podría aportar una comprensión más amplia de las habilidades que configuran la ACI, comparativamente con el desarrollo de la inteligencia típica. El Objetivo del estudio es conocer como comprenden la ironía verbal los escolares con ACI de 7 a 9 años, comparando su competencia a los 7-9 años con la de escolares típicos de esta edad.

Métodos: Se realiza un análisis univariado de la varianza con las respuestas al cuestionario VlrQ extraídas en una muestra de n=62 escolares con ACI y un grupo control apareado por edad de escolares típicos (n=62).

Resultados: Se demuestra la emergencia más temprana y complejidad de la comprensión de la ironía verbal de los participantes con ACI a los 7 a 9 años respecto a la de los escolares típicos.

Discusión: Se concluye y discuten comparativamente los componentes de la ironía comprendidos con mayor facilidad en cada grupo, así como los de mayor dificultad, sugiriendo la relevancia de este campo de estudio para comprender mejor el funcionamiento de la alta capacidad intelectual, la relación de la ironía verbal con otros procesos cognitivos de alto nivel y el posible papel como

información complementaria en la evaluación cognitiva diferencial de la ACI.

Palabras clave: alta capacidad intelectual, lenguaje figurativo, ironía verbal, inteligencia típica, cognición.

Abstract

Verbal irony and high intellectual capacity: comparative approach (7-9 years)

Introduction: The neurobiological potentiality of cognitive resources in High Intellectual Ability (HIA) involves complex cognition and representation of the world. This is related to language and figurative language. Competence in figurative language and its forms, such as verbal irony, is an understudied aspect of High Intellectual Ability that could provide a broader understanding of the abilities that constitute it, compared to the development of typical intelligence. The aim of this study was to investigate how children with HIA, aged 7-9 years, understand verbal irony and to compare their competence with typical children of the same age.

Methods: A univariate analysis of variance was performed on responses to the VlrQ questionnaire from a sample of n=62 schoolchildren with HIA and an age-matched control group of typical schoolchildren (n=62).

Results: Show the complexity of verbal irony comprehension in participants with HIA at the age of 7-9 years compared to typical schoolchildren.

Discussion: We conclude and discuss comparing the components of irony that were most easily understood in each group, as well as those that were most difficult, suggesting the relevance of this area of study for better understanding the functioning of high intellectual ability, the relationship of verbal irony to other higher-level cognitive processes, and its possible role as complementary information in differential cognitive assessment.

Key words: high intellectual ability, figurative language, verbal irony, typical intelligence, cognition.

La Alta Capacidad Intelectual (ACI) es una de las manifestaciones diferenciales de la inteligencia humana; está configurada por una alta potencialidad neurobiológica que dota de altos recursos o habilidades para el funcionamiento intelectual tanto lógico-deductivo como creativo que, según su configuración multidimensional, dan lugar a perfiles complejos de superdotación o perfiles concretos de talento simple o combinado. Una idea clave es que este alto potencial, de sustrato neurobiológico, se desarrolla y expresa funcionalmente modulado por factores endógenos (propios de la persona) y exógenos (propios del entorno) que no siempre aseguran su expresión en logros óptimos¹ ya que, como señala Sternberg², una cuestión es la disponibilidad de altos recursos intelectuales y otra es su aplicación en logros de excelencia.

Esta configuración de altos recursos para el funcionamiento intelectual comporta una cognición y representación del mundo complejas para captar, dar sentido a las cosas y dar respuestas a tareas o situaciones que debe estar estrechamente relacionada con el lenguaje como recurso para el pensamiento y, específicamente, con el lenguaje figurativo (LF) vinculado con procesos cognitivos complejos como la creatividad o las funciones ejecutivas, es decir, con la inteligencia y sus expresiones diferenciales como la ACI, cuestión escasamente estudiada hasta hoy en día.

Las escasas investigaciones existentes postulan que el lenguaje de los escolares con ACI se desarrolla tempranamente alcanzando un buen nivel hacia los 2-3 años de edad³, incluyendo la capacidad de comprender formas del LF como el humor, la ironía o la metáfora⁴⁻⁷ que requieren el uso de habilidades metalingüísticas⁸. No obstante, todavía se comprende poco sobre cómo

emerge y se desarrolla el lenguaje figurativo, cuál es su papel en el funcionamiento de la ACI y su relación con las complejas habilidades cognitivas que la caracterizan.

El lenguaje figurativo es un fenómeno complejo que va más allá de la comprensión y uso del lenguaje pragmático. Incluye distintas formas (p.ej. metáfora, metonimia, ironía verbal, modismos o hipérbole) que facilitan la comunicación interpersonal y la comprensión del mundo, enriqueciéndolos⁹. Se desarrolla a lo largo de los primeros años de vida comportando una intensa actividad cognitiva para su comprensión y uso que repercute en el desarrollo social y el conocimiento del mundo, relacionándose con la creatividad y las funciones ejecutivas y sus componentes de inhibición, flexibilidad y memoria de trabajo¹⁰. Como otros procesos cognitivos, el LF tiene unas bases neurológicas, personales y sociales, aún en estudio.

Como se ha señalado, una de sus formas es la ironía verbal. Está basada en la discrepancia entre lo que la persona conoce, piensa o dice, sus expectativas y creencias, respecto a la realidad percibida por el otro¹¹(eco). Como forma del lenguaje figurativo, su comprensión y producción se desarrolla¹² desde los primeros años de vida hasta la adultez, siendo el resultado de habilidades metalingüísticas que reclaman procesos cognitivos de alto nivel, un amplio sentido del humor^{13,14} y unos correlatos neurológicos que se comienzan a conocer^{15,16}. En concreto, la ironía verbal se relaciona con distintas habilidades cognitivas señaladas para el lenguaje figurativo, como la creatividad y las funciones ejecutivas (especialmente con los componentes de flexibilidad e inhibición), además de la competencia para conceptualizar y comprender los estados internos del otro¹⁷.

La investigación comienza a mostrar cómo se desarrolla la comprensión y uso de la ironía verbal que se inicia con la capacidad de detectar la discrepancia entre lo que alguien dice y la realidad a la edad de 5-6 años¹⁴ aumentando sucesivamente, con un significativo incremento hacia los 7 años, desarrollándose a lo largo de la infancia hasta su plena comprensión y pragmática en la adultez. Con ella se refleja una compleja comprensión del mundo y empatía hacia los otros; dado su carácter no literal, puede ser-

vir a diversas finalidades tanto positivas como negativas como el humor, diversión, estrechar lazos sociales o manejar emociones negativas mediante la palabra, enmascarando la crítica o incluso la agresión verbal¹⁸.

Debido a su complejidad y relación con procesos cognitivos de alto nivel, su estudio puede colaborar a comprender mejor la inteligencia humana y sus manifestaciones diferenciales como la ACI. La investigación muestra que el lenguaje de los niños con ACI emerge tempranamente³, incluyendo la comprensión y uso del sentido del humor y la ironía¹⁴ que comportan habilidades metalingüísticas complejas; pero, aunque existen evidencias científicas sobre el más temprano y complejo sentido del humor en ellos^{7,8}, su habilidad para la comprensión y uso de la ironía verbal está poco estudiada.

Es razonable pensar que diferentes niveles de inteligencia pueden facilitar la comprensión, construcción y uso de la ironía verbal¹⁸ y que esta podría permitir comprender mejor las habilidades cognitivas que entraña la ACI, comparativamente con los iguales de inteligencia típica. Acorde con ello, el objetivo de este estudio consiste en explorar si existen diferencias en la ironía verbal entre escolares con ACI de 7 a 9 años y sus iguales típicos en esas edades.

Materiales y Métodos

Muestra

La muestra estuvo compuesta por $n=124$ participantes (54.4% de género masculino y 45.6% de género femenino) de 7 a 9 años, extraída mediante muestreo no probabilístico intencional. Los escolares con ACI fueron un total de $n=62$ de edades y $n=62$ los participantes con inteligencia típica apareados por edad y género. Los escolares con ACI asistían a un programa de enriquecimiento extracurricular en La Rioja con valoración previa de alta capacidad intelectual según el modelo multidimensional, los escolares típicos asistían a un centro educativo público con valoración intelectual previa de nivel promedio.

Materiales y procedimiento

Para la evaluación del lenguaje figurativo se administró el cuestionario de Ironía Verbal (VIRQ)²⁰ configurado por diez historias (H) cortas con diferentes componentes de ironía, en con-

creto: eco simple (H7), eco compuesto y acumulativo (H1 y H10), eco parcial o totalmente implícito (H2 y H3), eco con suposiciones implícitas (H4), eco reforzado por adverbios de afirmación (H5 y H6), y eco con construcción convencional (H8 y H9).

Cada historia incluye 6 cuestiones de respuesta Likert con 5 alternativas: muy de acuerdo, de acuerdo, ni de acuerdo ni desacuerdo, en desacuerdo, muy en desacuerdo.

Procedimiento

El cuestionario VIRQ²⁰ se administró en grupos de 10-12 participantes bajo la supervisión de dos investigadores, en un espacio conocido y en un tiempo de 25 minutos. La consigna consistió en *leer cuidadosamente las historias y responder a las preguntas de acuerdo a lo que sucede en ellas; no hay respuestas correctas o incorrectas.*

Se siguieron los principios éticos de la Declaración de Helsinki tras consentimiento escrito de participación de los padres y la aprobación del comité de ética de la Universidad de la Rioja. La participación fue anónima, voluntaria y no se recibió remuneración alguna.

Análisis de datos

Se realizó un análisis Intergrupo (participantes con ACI versus participantes con inteligencia típica) consistente en: 1) Análisis de varianza de un factor (ANOVA), seleccionando como factor fijo el diagnóstico de ACI o de inteligencia típica, mientras que las diez historias y su puntuación total fueron consideradas como variables dependientes; 2) Cálculo del valor lambda (λ) de Wilks para estimar las diferencias significativas en todas las variables dependientes tomadas en conjunto y, 3) Cálculo del tamaño del efecto mediante el estadístico eta cuadrado (η^2).

Los análisis se realizaron mediante el programa estadístico SPSS v28.

Resultados

Los resultados Inter-grupo reportaron diferencias estadísticamente significativas entre escolares con ACI y típicos de 7 a 9 años ($\lambda = 0.772$; $F_{(10, 113)} = 3.342$; $p < 0.001$; $\eta^2 = 0.228$) con un efecto de alta magnitud ($\eta^2 \geq 0.14$).

Como recoge la Tabla 1, los participantes de 7 a 9 años con ACI obtuvieron mejor puntuación global en ironía verbal y mayores puntuaciones

Tabla 1 | Diferencias estadísticamente significativas Inter-grupo en ironía verbal: 7 a 9 años

M (DT)	Típicos M (DT)	ACI F	p	η^2	
H1	-3.26 (3.23)	-0.98 (4.22)	11.353	<0.001*	0.085
H2	3.31 (4.16)	4.60 (2.90)	4.016	0.047	0.032
H3	1.06 (3.60)	4.02 (3.62)	20.765	< 0.001*	0.145
H4	1.90 (2.85)	2.92 (3.16)	3.531	0.063	0.028
H5	2.53 (3.38)	3.39 (3.32)	2.023	0.157	0.016
H6	2.90 (2.73)	2.37 (3.99)	0.751	0.388	0.006
H7	2.13 (3.27)	3.02 (3.49)	2.132	0.147	0.017
H8	1.97 (3.69)	3.27 (3.25)	4.384	0.038	0.035
H9	-0.18 (3.37)	0.73 (3.60)	2.080	0.152	0.017
H10	2.26 (3.14)	2.58 (3.24)	0.317	0.575	0.003
PT	14.63 (17.73)	25.90 (16.19)	13.672	<0.001*	0.101

Nota. * $p < 0.001$. Dónde: H1... H10: n° historia; PT: puntuación total.

medias en cada una de las historias, salvo en la H6 (eco reforzado con adverbios), aunque la diferencia no es estadísticamente significativa, indicando que en este grupo hay mejor comprensión de la ironía verbal desde estas edades.

Las diferencias fueron estadísticamente significativas entre ambos grupos en la H3-eco parcial- ($F = 20.765$; $p < 0.001$; $\eta^2 = 0.145$) siendo las puntuaciones de los escolares con ACI ($M = 4.02$; $DT = 3.62$) superiores a las de sus iguales típicos ($M = 1.06$; $DT = 3.60$) en la comprensión de la sobre generalización de la ironía. También se hallaron diferencias estadísticamente significativas en la H1-eco compuesto- ($M(DT)_{\text{típico}} = -3.26(3.23)$ y $M(DT)_{\text{ACI}} = -0.98(4.22)$; $F = 11.353$; $p = 0.001$; $\eta^2 = 0.085$), eH9 ($M(DT)_{\text{típico}} = -0.18(3.37)$ y $M(DT)_{\text{ACI}} = 0.73(3.60)$; $F = 2.080$; $p = 0.152$; $\eta^2 = 0.017$) en la que, aunque ambos grupos manifestaron dificultades, la resolución fue significativamente mejor en los participantes con ACI ($F = 11.353$; $p < 0.001$; $\eta^2 = 0.085$) respecto a los iguales típicos.

Los escolares con ACI mostraron mejor resolución en las historias: H3 (eco parcial), H2 (eco parcial) y H5 (eco reforzado con adverbios) y dificultades en la H1 (eco compuesto), mientras que la mejor resolución de los iguales típicos (aunque con una media inferior a la de los escolares con ACI) fue en la H2 (eco parcial) y la H6 (eco reforzado con adverbios). Respecto a las historias con componentes de ironía de mayor dificultad,

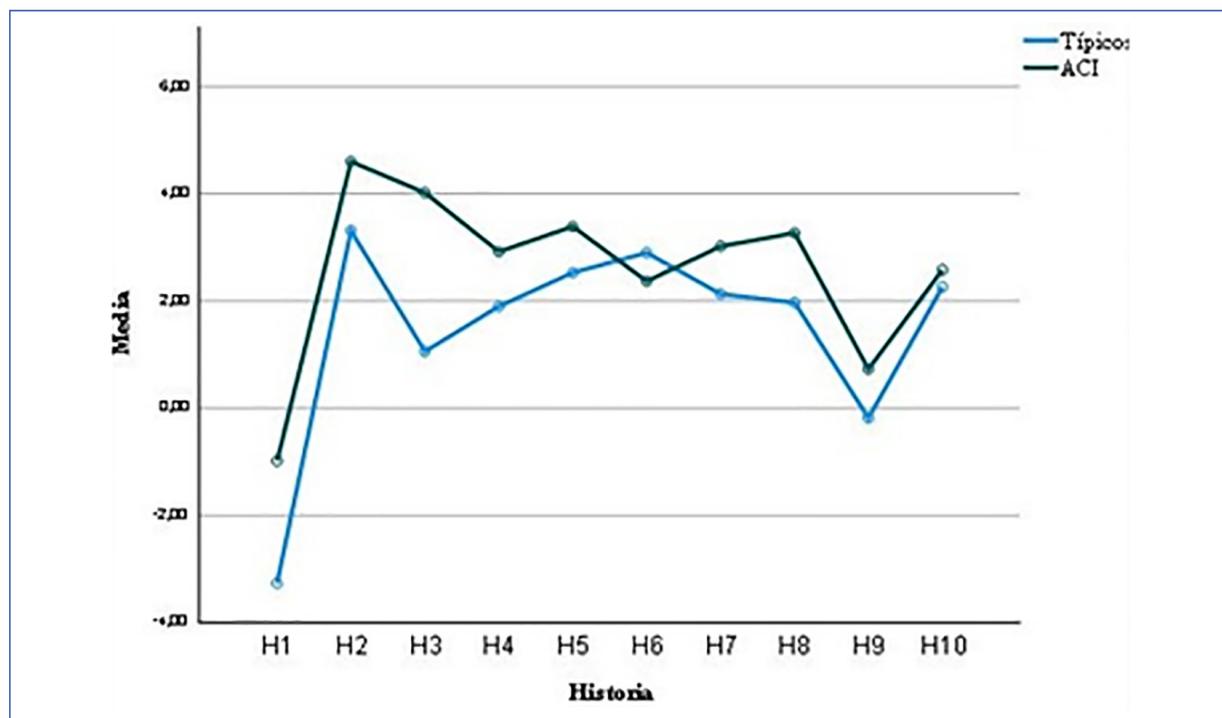
el valor resolutorio fue negativo entre los escolares con ACI en la H1 (eco compuesto), mientras que en los escolares típicos fueron la H1 y la H9 (eco convencional).

Los resultados también reportaron que los participantes con ACI mostraron mejor y más temprana comprensión global de la ironía verbal, incluso con componentes complejos, versus sus iguales típicos ($M(DT)_{\text{típico}} = 14.63(17.73)$ y $M(DT)_{\text{ACI}} = 25.90(16.19)$; $F = 13.672$; $p < 0.001$; $\eta^2 = 0.101$) con diferencias resolutorias significativas en cuanto a la dificultad o facilidad en la comprensión de componentes de la ironía verbal contenidos en las historias presentadas. La Figura 1 representa estos resultados.

Como se observa en esta Figura, las puntuaciones de ironía verbal de los participantes con ACI fueron mejores en todas las historias que las de los iguales con inteligencia típica entre 7-9 años, siendo estadísticamente significativas en la puntuación total, así como en la H1 (eco compuesto y acumulativo) de especial dificultad para ambos grupos, aunque menor entre el de ACI, y en la H3 (eco parcial).

Discusión

El objetivo de este estudio aborda un campo poco explorado dentro de las competencias del lenguaje figurativo y una de sus formas, la ironía verbal. En concreto, se abordó un primer paso

Figura 1 | Diferencias intergrupo en ironía verbal: 7 a 9 años

para explorar cuál es el nivel de comprensión de la ironía verbal de los escolares con ACI respecto a sus iguales típicos de 7 a 9 años edad y si hay diferencias entre ellos en ese período en el que los estudios indican que se produce un significativo incremento en su comprensión y uso¹⁴.

Los resultados obtenidos ofrecen evidencias estadísticamente significativas sobre la mejor comprensión global y más temprana de la ironía verbal en sus distintos componentes, así como en aquellos complejos como el *eco compuesto*, de los participantes con ACI respecto a sus iguales típicos, corroborando los resultados de otros trabajos^{4,14} y ofreciendo una visión concreta de las diferencias intergrupales encontradas que podrían explicar la mayor complejidad de la comprensión y pragmática del lenguaje figurativo en la ACI para expresar una mejor comprensión del mundo y de la interacción e intenciones de los otros.

Por una parte, se comprueba que los participantes con ACI tuvieron mayor facilidad en la resolución de todas las historias que contenían eco reforzado con adverbios, o bien eco parcial, componentes mejor comprendidos también en

alguna historia por los participantes típicos, pero con puntuaciones menores. Respecto a la mayor dificultad en estas edades, en ambos grupos, fue la comprensión del componente de ironía de eco compuesto, aunque los participantes con ACI resolvieron adecuadamente una de las dos historias que lo contenían (H10), indicando e inicio de su comprensión⁴, mayor complejidad en su funcionamiento cognitivo y uso de habilidades metalingüísticas⁸ más ricas.

Las mayores diferencias significativas estadísticamente, a favor de los escolares con ACI, se obtuvieron en la comprensión de las historias con componentes de ironía verbal de eco compuesto (H1), eco parcial (H3) y en la resolución global de la ironía verbal. Estas diferencias no pueden contrastarse con otros estudios similares dado que no se han encontrado, pero sugieren un prometedor campo de estudio que puede conducir a una mejor comprensión del funcionamiento cognitivo de las personas con ACI desde la infancia respecto a su comprensión y uso del lenguaje figurativo y también podrían conducir a corroborar su relación con procesos cognitivos de alto nivel como la creatividad, las

funciones ejecutivas y la comprensión del otro postulados por otros autores^{10,17}. A su vez, sugieren la posibilidad de integrarlos con estudios de neurociencia para comprender mejor, desde el marco conceptual del desarrollo cognitivo, el papel del lenguaje figurativo en el funcionamiento y manifestación diferencial de la inteligencia mostrando su soporte neurológico, ampliando los escasos estudios actuales^{15,16} y permitiendo una mejor comprensión de los correlatos estructurales que subyacen a las competencias diferenciales en la ACI.

Además, como sugieren otras investigaciones⁵, estos resultados podrían abrir el camino hacia el uso de datos complementarios que permitan aportar una mayor fiabilidad en la evaluación de la ACI, poniendo de relevancia sus competencias diferenciales.

No obstante, el estudio tiene algunas limitaciones, por ejemplo, sería interesante completarlo con una visión de los cambios en la

comprensión y uso de la ironía verbal a lo largo de otras edades de la infancia y adolescencia, o contrastarlo entre los distintos perfiles de ACI (superdotación y talento), así como buscando modelos de relación con procesos cognitivos vinculados a la ironía verbal como la creatividad, funciones ejecutivas o teoría de la mente.

Finalmente, se abre una vía prometedora de transferencia para la educación y se evidencia la necesidad de líneas de investigación interdisciplinar entre la psicología, lingüística y neurociencia para comprender mejor el desarrollo y funcionamiento cognitivo en la ACI y su comprensión del mundo físico y social.

Agradecimientos: Esta investigación ha sido financiada por el Ministerio de Economía, Industria y Competitividad de España (MINECO): Proyecto(PDC2021-121526-I00).

Conflicto de intereses: Ninguno para declarar.

Bibliografía

1. Sastre-Riba S. Moduladores de la expresión de la Alta Capacidad Intelectual. *Medicina (B Aires)* 2020; 80 (Supl II): 53-57.
2. Sternberg RJA. Duplex Model for Giftedness. *Gift Child Q* 2024; 68:91-106.
3. Hoh, P.S. The linguistic advantage of the intellectually gifted child: An empirical study of spontaneous speech. *Roepers Rev* 2005; 27: 178-85.
4. Turreix E, Besançon M, Gonthier C. Non-Cognitive Specificities of Intellectually Gifted Children and Adolescents: A Systematic Review of the Literature. *J Intell* 2023; 11: 141.
5. Tan M, Barbot B, Mourgues C, Grigorenko EL. Measuring metaphors: Concreteness and similarity in metaphor comprehension and gifted education. *Educ & Child Psychol* 2013; 30: 89-99.
6. Pieternel D, Barelds D, Sieuwke R, Nauta A. Humor Styles and their Relationship to Well-Being among the Gifted. *Gifted Talent Int* 2011; 26: 89-98.
7. Cukierkorn JR, Karnes FA, Manning SJ, Houston H, Besnoy K. Recognizing Giftedness: Defining High Ability in Young Children. *Dim Early Child* 2008; 36: 3-13.
8. Sharifi H, Sharifi M. Comparing Emotional Intelligence and Humour in Gifted and Non-Gifted Students. *Indian JSci Res* 2014; 7: 1319-24.
9. Colston HL. Figurative language development/acquisition research: Status and ways forward. *J Pragmat* 2020; 156: 176-190.
10. Jung, R.E., Mead, B.S., Carrasco, J. y Flores, R.A. The structure of creative cognition in the human brain. *Front Hum Neurosci* 2013; 7: 330.
11. Ruiz de Mendoza Ibáñez Fr. Irony and cognitive operations. En: R. Gibbs & H.L. Colston (Eds.), *The Cambridge handbook of irony and thought*. Cambridge University Press; 2023 (pp. 38-59).
12. Angeleri R, Airenti G. The Development of Joke and Irony Understanding: A Study with 3- to 6-year-old. *Can J Exp Psychol* 2014; 68: 133-46.
13. Bitsch F, Berger P, Fink A, Nagels A, Straube B, Falkenberg I. Antagonism between brain regions relevant for cognitive control and emotional memory facilitates the generation of humorous ideas. *Scientific Reports* 2021;11:10685.
14. Bianchi I, Canestrari C, Roncoroni AM, Burro R, Branchini E, Savardi U. The effects of modulating

- contrast in verbal irony as a cue of giftedness. *Humor* 2017; 30: 383-415.
15. Filik R, Ingram J, Moxey L, Leuthold H. Irony as a Test of the Presupposition-Denial Account: An ERP Study. *J Psycholinguist Res* 2021; 50:1321-35.
 16. Caillies S, Gobin P, Oberta A, et al. Asymmetry of affect in verbal irony understanding: What about the N400 and P600 components? *J Neurolinguistics* 2019; 51: 268-77.
 17. Zabelina DL, Ganis G. Creativity and cognitive control: Behavioral and ERP evidence that divergent thinking, but not real-life creative achievement, relates to better cognitive control. *Neuropsychol* 2018; 118: 20-8.
 18. Kałowski P, Zajączkowskab M, Branowskac K, et al. Individual Differences in Verbal Irony Use: A Systematic Review of Quantitative Psycholinguistic Studies, *Metaphor Symb* 2023; 38: 81-111.
 19. Sastre-Riba S, Ruiz de Mendoza Ibáñez F, Navarro I, Urraca-Martínez ML, Cladellas-Pros R. The Verbal Irony Questionnaire: an initial approach to the conceptualization and measurement of verbal irony in high intellectual ability. *J Intell* (in press).