

MODULADORES DE LA EXPRESIÓN DE LA ALTA CAPACIDAD INTELECTUAL

Sylvia Sastre i Riba

Dpto. de Ciencias de la Educación, Universidad de La Rioja, Logroño, España

RESUMEN

El avance de la investigación en psicología, neurociencia o genética sobre inteligencia, redefine la Alta Capacidad Intelectual (ACI) hacia una perspectiva multidimensional, contextualizada, de base genética pero esculpida por la interacción dinámica de fuerzas endógenas y exógenas que van diferenciando e integrándose en el curso del desarrollo con formas diversas. La ACI es una característica moldeable cuyo concepto clave es el desarrollo de un potencial que reclama soporte, valores personales y oportunidades¹ para transformarse en eminencia. No puede ser creada sin un alto potencial biológico, pero disponer de éste tampoco la asegura; su expresión se da² en determinadas personas que disponen de alto potencial (no en todas), en algún momento (no siempre) y en determinadas circunstancias (no todas) de desarrollo.

El Objetivo General del trabajo consiste en exponer los factores predictores y moduladores de la ACI, desde una perspectiva neuroconstructivista y de desarrollo.

1. Modelos de desarrollo de la ACI. La neurociencia y el neuroconstructivismo aportan modelos que combinan factores predictores y factores moduladores en la expresión del alto potencial, postulando lo que es estable, y lo que cambia y modula las trayectorias individuales de desarrollo.

La neurociencia ofrece resultados sobre la citoarquitectura y funcionamiento del cerebro de las personas con ACI que permiten conocer su base física³ (qué se desarrolla). Desde el neuroconstructivismo emergen propuestas⁴ que se conjugan con modelos de desarrollo de la ACI^{1,2}, explicando cómo se plasma el desarrollo en funciones cognitivas de alto nivel, soportadas por un cerebro más eficiente y especializado, resultantes de la interacción entre lo genético y lo construido, englobando características mentales, emocionales o físicas de la persona en interacción con los otros, con objetos y sucesos en una cultura determinada.

2. ¿Qué es estable y qué cambia en la ACI?. Lo necesario y estable para la emergencia de la ACI es la base biológica (natura). Pero los genes no son una limitación fijada sino que proveen de posibilidades para la vida que serán moduladas por el entorno particular de cada persona desde su concepción⁴; por ello es equivocado sostener que un alto CI sea genético, fijo y heredado. Esta base biológica tiene una relativa estabilidad en su expresión (36,55% de los casos)⁶ y es dependiente de la edad: a menor edad, menor estabilidad⁶, aconsejando ser cautelosos con el diagnóstico temprano de la ACI.

Lo que cambia es el resultado de la transformación del alto potencial biológico por las variables moduladoras (nurtura) que aparecen de forma poco predecible en el curso del desarrollo individual (epigénesis probabilística) dando lugar a trayectorias únicas responsables de cada tipo de perfil.

En suma, hay alguna estabilidad a lo largo del desarrollo pero también cambios; la alta competencia inicial solo predice hasta el 27% de la varianza en los modelos adultos, indicando el limitado poder predictivo de las competencias tempranas⁵. Las pérdidas de las promesas iniciales se deben a no haber recibido la modulación, soporte personal y del entorno necesarios según el rol de varios factores⁴.

3. Factores predictores y factores moduladores. Los modelos neurocomputacionales del desarrollo de la ACI⁴ aportan un network específico con factores de covariación del factor biológico predictor: alta capacidad, alta plasticidad, procesamiento con menor número de interrupciones por variables moduladoras “ruidosas”, bajo impacto de sucesos regresivos y un rico entorno, añadiendo el rol de moduladores endógenos como la personalidad, motivación, gestión ejecutiva de los recursos, ética, etc. y otros exógenos ^{1,2}. Todos ellos pueden ser barreras o factores protectores para la expresión de la ACI, en un sistema dinámico que se transforma y expresa, organizando tipos de respuesta y trayectorias diversas.

Discusión

Se aportan evidencias científicas de que la ACI es dinámica, compleja, diversa y moldeable como función resultante de la covariación entre lo genético y lo ambiental. Su complejidad explica la escasez de adultos que muestran su singularidad cristalizando el potencial biológico. La diversidad biológica de partida, la diversidad psicológica, y la diversidad contextual, se conjugan para explicarlo. Estos resultados refutan el innatismo y estabilidad de la ACI, cuestionan la validez predictiva del CI e implican utilizar medidas psicológicas multidimensionales, continuas y fiables que faciliten la promoción del aprendizaje avanzado para el desarrollo de la ACI.

Esta investigación ha sido financiada mediante: a) Proyecto I+D de Excelencia EDU2016-78440-P, b) Convenio con la Consejería de Educación, Formación y Empleo (Gobierno de La Rioja).

Bibliografía

1. Subotnik RF, Olzewski-Kubilius P, Worrell Fr. Talent Development as the most promising Focus of Giftedness and Gifted Education. En, SI Pfeiffer (Editor-in-Chief), APA Handbook of Giftedness and Talent. Washington DC: American Psychological Association; 2019. pp.231-245.
2. Renzulli JS. Reexamining the role of gifted education and talent development for the 21st century: A four-part theoretical approach. Gift Ch Q. 2012;56: 150-159.
3. Sastre-Riba S, Ortiz T. Neurofuncionalidad ejecutiva: estudio comparativo en las altas capacidades. Rev Neurol. 2018;66: 551-556.
4. Thomas MSC. A neurocomputational model of developmental trajectories of gifted children under a polygenic model: When are gifted children held back poor environments?. Intelligence. 2018;69: 200-212.
5. Plomin, R, y Deary, IJ. Genetics and intelligence differences: Five special findings. Mol Psychiatry. 2015;20(1): 98-108.
6. Sauce Br, Matzel L. The Paradox of Intelligence: Heredability and Malleability Coexist in Hidden Gene-Environment Interplay. Psychol Bull. 2018;144(1): 27-47.