

# ¿Cuáles son los principales aspectos a tener en cuenta en el diálogo planteado entre las neurociencias contemporáneas y la educación?

What are the main aspects to take into account in the dialogue proposed between contemporary neurosciences and education?

*Quali sono gli aspetti principali da tenere in considerazione nel dialogo proposto tra neuroscienze contemporanee ed educazione?*

M. Victoria Peralta E., CHILE

## DESDE CHILE

*Maria Victoria Peralta es una reconocida líder de opinión en los ámbitos educativos latinoamericanos. Formadora de formadores, con amplia experiencia en diseño curricular, nos presenta una visión histórica de los vínculos, que desde la antigüedad han tenido las ciencias naturales, con sus peculiaridades contextuales, con la educación y la pedagogía. Centrada en la modernidad y la posmodernidad, invoca una interesante tensión en la búsqueda de una mirada crítica transdisciplinar, para alcanzar una armónica integración del conocimiento neurocientífico, al complejo campo de la educación infantil (Jairo Zuloaga)*

La educación de la primera infancia en particular ha tenido entre sus paradigmas fundantes modernos siempre presente la integralidad y complejidad del niño como persona y como sujeto de aprendizaje. Desde que Comenio planteó la “autopraxis” del párvulo como base del aprendizaje en 1633 en su obra “*Informatorium der mutterschul*”, se ha tratado de tener esta visión más integral del ser humano, en una época en que aún la medicina era muy incipiente al igual que las demás ciencias. A su vez, la sociología, antropología y psicología, aún no existían, y para subsanar ello, la observación atenta de los niños pequeños fue el gran medio de los educadores para detectar sus características específicas, lo que hizo el propio Comenio, Pestalozzi y en particular Froebel. Más adelante, los médicos o enfermeras-educadores

de inicios del siglo XX, como M. Montessori, O. Decroly y M. Mac Millan, empezaron a dar las primeras bases más científicas del tema, en una época en la cual el conocimiento era aún incipiente en el área de la neurobiología y la tecnología muy rudimentaria, ya que se hacían los estudios a partir de fallecidos.

En los últimos 30 años, en la medida en que la tecnología permitió observar mediante neuro-imágenes el cerebro de los niños y en especial de los bebés actuando, empezó a difundirse una gran cantidad de información que impactó no sólo al ámbito de la educación, sino de diversos “tomadores de decisión” que tienen incidencia en el desarrollo del sector. De esta manera políticos, economistas, empresarios, autoridades “vieron” por primera vez, los impactos de ambientes deprimidos o enriquecidos en cerebros de niños, y escucharon de las “ventanas de oportunidades”, que muchas décadas antes habían sido planteadas por M. Montessori como “períodos sensibles” para el aprendizaje. Ello ayudó a destinar más recursos al sector y el desarrollo de políticas educativas de mayor permanencia.

Sin embargo, como muchas veces ha pasado y desconociendo los llamados de la OCDE a sustentar todos estos hallazgos en una neuroética<sup>1</sup>, y a ser precavido sobre sus aplicaciones a la educación “regular” de los niños pequeños, todo tipo de exageraciones y mal uso de estos conocimientos empezaron a darse, y se volvieron muchas de estas aplicaciones en temas comerciales y de agresión a los niños. You Tube, es un

buen lugar para observar una amplia gama de bebés atosigados por textos en todos los idiomas, juguetes “especiales” y otros materiales comerciales “insustituibles”, para su desarrollo cerebral. Uno de los casos más difundido, ha sido el del “efecto Mozart”, que hizo que se vendieran miles de versiones de la Sinfonía 40 interpretada por diversos conjuntos musicales. Si bien es cierto que evidentemente no es negativo que escuchen madres gestantes y sus fetos, en realidad lo que se sabe que es el tipo de onda sonora el que influye y no una obra determinada, y que unas tienen más influencia que otras, además que varían de cultura en cultura.

La sobre estimulación de los bebés, como si fueran “cerebros” aislados del resto de ese ser humano que tiene características e intereses propios, han dado así lugar a todo tipo de programas supuestamente educativos, asociados a libros, videos y otros insustituibles, incluso instituciones que han comercializado el tema para beneficio propio.

Todo esto y muchas otras situaciones de venta de juguetes, sets de tarjetas “bits”, etc., han hecho además que aquellos padres que no tienen los medios para adquirirlas, se hayan llenado de culpas por no hacer esta sobre estimulación profusamente y con esos materiales. Ello llevó a que autores plantearan libros como el de John Bruer “El mito de los tres primeros años de vida”, donde se hacía ver, que lo que interesa como aplicación de estos planteamientos, es un hogar donde los adultos, en ambientes de mucho amor den una atención integral a los niños en la cotidianidad y con elementos del contexto; así se lograría un enriquecimiento de sus actividades, desde los intereses, ritmos y sentidos de los niños.

¿Por qué se ha producido esto? Fundamentalmente por una falta de dialogo entre las disciplinas y ciencias que estudian al niño /a, como producto de la fragmentación del conocimiento tan propio de la modernidad. Por ello, las propuestas posmodernas de las neurociencias que trabajan la interdisciplinariedad en torno a grandes ideas-fuerza, y que necesariamente deben explicar el desarrollo humano y el aprendizaje a la luz de la filosofía, la sicología, la antropología y la pedagogía en conjunto con la neurobiología, nos iluminan mejor que nunca sobre cómo proceder en este campo.

Son pocos aún los neurobiólogos que se abren a entender sus hallazgos bajo la óptica de la inter o transdisciplinariedad, quizás porque se piensa que estas otras ciencias no son tan “duras” como la neurobiología. Pero estamos hablando de seres huma-

nos contextualizados, que tienen intereses, que construyen sentidos y ciertos aprendizajes, lo cual no se explican sólo desde esta ciencia biológica.

Por tanto, en la medida en que todos abramos la formación, el desarrollo profesional y la investigación a las demás ciencias y disciplinas se podrá avanzar más significativamente en acercarnos a comprender la maravilla que es un ser humano: curioso, sensible, relacionado, actuando desde que nace, dotado para ser y aprender.

## NOTAS

<sup>1</sup> Centre for Educational Research and Innovation “La comprensión del cerebro”. O.C.D.E., 2010.



**M<sup>a</sup> Victoria Peralta Espinosa**

Universidad de Chile, Chile

*mvictoriaperalta@gmail.com*

Docente, investigadora, autora de numerosas publicaciones en la especialidad, ha ocupado importantes cargos en su país en la Dirección de instituciones normativas y de atención a párvulos: Directora Nacional de la Junta Nacional de Jardines Infantiles (1990-1998); Coordinadora del Componente Reforma Curricular de la Educación Parvularia, instancia donde se elaboraron las Bases Curriculares de la Educación Parvularia (1998-2001). Coordinadora Nacional de Educación Parvularia del Ministerio de Educación (2002-2006). Fue Vicepresidenta para América Latina, de la Organización Mundial de Educación Preescolar, OMEP. Actualmente es Directora del Instituto Internacional de Educación de la Universidad Central de Chile. Pertenece al grupo de expertos en Educación Infantil de la OEI, y al Panel de expertos de la Reforma de la Educación Parvularia, de la Subsecretaría del Ministerio de Educación de Chile.