

OBSERVANDO LA FORMACIÓN DESDE EL PRIMER ESLABÓN DE LA CADENA: LA VIDA HUMANA

José Manuel Muñoz Rodríguez

Universidad de Salamanca

María José Hernández Serrano

Universidad de Salamanca

Resumen. Todo proceso educativo, también los que acontecen entre profesor y alumno, constituyen la marca específica de la especie humana, lo que obliga precisamente a comenzar cualquier proceso formativo por conocer con exactitud esa humanidad necesitada de educación y de perfección humana, y donde encuentra su espacio la Antropología Pedagógica, en sus vertientes cultural y biológica. Defendemos la necesidad de una formación antropobiológica, comenzando por la Neuroeducación, como propuesta pedagógica de educación basada en el conocimiento del cerebro de los estudiantes, y en las formas y mecanismos que desarrollan para aprender a lo largo de su proceso de humanización.

Palabras clave: formación del profesorado, antropología pedagógica, neuroeducación

1. Justificando una necesidad formativa antropológica...

Desde una concepción de la enseñanza como profesión, y sólo desde una perspectiva integral y personal, humana, de la educación, podemos mirar al profesional de la enseñanza y a sus discentes como seres humanos en su versión polifónica y plural, para que, en consecuencia, sean comprendidos desde ese proceso amplio de humanización al que están sometidos constantemente, buscando comprender todo lo que nos hace ser especie humana.

¿Por qué decimos esto que, en principio, puede resultar obvio? ¿Qué nos lleva a defender como antesala de nuestra propuesta, una visión positiva y profesional de la escuela y del profesor y una postura humana de la educación? Pensamos, y así lo atestiguan numerosos planes de estudio de magisterio con los que contamos en nuestras universidades, que si de algo adolece la formación de los maestros y profesores es de una formación en el conocimiento del ser humano, una formación antropológica. La necesaria interconexión entre los hechos sociales y culturales de la educación, –amparados por numerosas materias en los currículum universitarios–, y los condicionantes biológicos del ser humano, más allá de una referencia al manido

debate herencia-medio, o a biologicismos deterministas carentes de contenido, es vital. La formación de un maestro, y en consecuencia el conocimiento pedagógico que se genera alrededor, no puede seguir desarrollando y postulando teorías de aprendizaje, modalidades y metodologías de enseñanza, y amparando en ellas la consiguiente formación del profesorado, sin tener en cuenta una aproximación pedagógica a la Antropología, tanto desde un punto de vista cultural, como desde su variante más puramente biológica y corpórea, neurológica incluso como expondremos más adelante.

Este déficit de formación en el conocimiento humano se debe, como apuntan Prats y otros (2016) a la rigidez de la formación del profesorado, y a que se necesitan mejorar las teorías educativas con nuevas fuentes de conocimiento. La cultura académica predominante en los diferentes planes de estudio de magisterio, e incluso en los máster de formación del profesorado, presenta un estructura excesivamente agarrotada, encasillada al amparo de los diferentes detonantes políticos y sociales del momento, institucionales y organizacionales, dificultando la maleabilidad en la diseminación del currículum y la posibilidad de enfocar los procesos más en el aprendizaje que en la enseñanza, en sintonía con la que será la tónica dominante de los maestros y profesores en sus aulas. Aislamos y compartimentamos las áreas en la que formamos a los profesores y no somos conscientes de que indirectamente estamos fraccionando al maestro, privándole de una situación de partida óptima, donde poder acoger las diferentes herramientas que después le permitan desarrollar su profesión de la manera más digna y profesional posible. Herramientas que pasan, en un primer plano, por la necesidad de una formación pedagógica científica básica, con referentes pedagógicos claros, entre los que el perfil antro-po-biológico no puede pasar desapercibido.

No se trata de cambiar de perspectiva, o quizá sí, pero, al menos, tratar de incorporar nuevos enfoques a la formación docente, provenientes del engranaje humano, que es quien debe marcar las roderas por las que vehicular la acción docente. La brecha entre la biología y la cultura en la educación, que en muchas ocasiones hemos resuelto inclinando la balanza hacia lo cultural en la formación del profesorado, rompe con el principio básico de la vida humana y fracciona la práctica docente. Comprender la acción humana y sus condicionantes es la base de una futura actuación docente marcada por el denominador común, a parte del sentido común, de cualquier acción educativa, lo humano como necesitado de la educación.

De qué nos sirve un modelo que defiende un rol docente comprometido con su entorno y capaz de tomar decisiones de manera autónoma (Prats y otros, 2016), si la base, humana, biológica y cultural, sobre y con la que va a desarrollar su autonomía, creatividad, responsabilidad docente, no la conoce suficientemente. Los procesos de conformación del ser humano en la sociedad actual demandan releer al ser humano en toda su complejidad, coadyuvando una reinterpretación de los principios, orientaciones y fundamentación pedagógica de la formación de los maestros y profesores, comenzando precisamente por lo biológico, la vida, siendo lo cultural su destino, pero no su único fin. Estamos planteando la necesidad de incluir una fundamentación antro-po-biológica en la formación del profesorado, justificada en la necesaria unidad psicosomática de la especie humana, y que atienda y observe al ser humano desde sus posibles y variadas manifestaciones, biológicas y culturales.

2. ... releyéndola desde la Neuroeducación...

Dentro de la vida humana, de lo biológico, nos interesa, no por moda, aunque está de moda (Baker, 2015), sino por imperativo científico (Sousa, 2014), poner la mirada sobre un ámbito que está emergiendo con fuerza en el siglo XXI, y que ineludiblemente debe caber dentro de la formación antropológica del maestro, como es la neurocultura, antesala de una formación del profesorado en neuroeducación y neuroaprendizaje.

En la última década, los avances en neurociencia, junto a grandes alianzas de investigación internacional (*Human Brain Project* y *Brain Initiative*) están ofreciendo una cantidad de información extraordinaria sobre el funcionamiento del cerebro humano, información que podemos y debemos aprovechar en la educación, porque permitirá la posibilidad de modificar y modular las estructuras cerebrales que subyacen a los procesos de aprendizaje mediante un sistema de enseñanza coherente con el desarrollo del cerebro (Ortiz, 2009). Con esto no estamos diciendo que la educación no haya estado centrada o basada en el conocimiento del cerebro, sino que todo lo que conocemos en la actualidad –y aun quedando mucho por conocer– nos permite afinar más la educación, para que suene en sintonía con lo que el cerebro del alumno necesita y demanda a lo largo de su proceso de humanización. Más allá de la etapa infantil, etapa clave de expansión y conexión neuronal, y sobre la que existe suficiente literatura, hoy sabemos que la etapa de la adolescencia se presenta como una segunda oportunidad neuronal para reconfigurar las posibilidades de aprendizaje; hay investigaciones que sugieren, por ejemplo, que el funcionamiento óptimo del cerebro adolescente requeriría que el horario de clases se retrasara (Kellely y otros, 2015), o que la emoción está integrada en el proceso de aprendizaje, –además de corporeizada–, siendo imposible separar emoción de cognición en términos neurales (Immordino-Yang, 2016).

Saber qué ocurre en el cerebro del alumno y cómo las respuestas bio-químicas se traducen en respuestas que varían en interacción con diferentes entornos de aprendizaje, resulta esencial para desarrollar una comprensión integral del ser humano, y en consecuencia, de ayuda, de orientación educativa y de educación y reeducación del alumnado por parte del profesor. El problema es que, en ocasiones, más que desconocimiento, los profesores dan por supuestos ciertos principios sobre el funcionamiento del cerebro que no se han demostrado científicamente y son un mito, o un neuromito (Howard-Jones, 2011), haciendo que la aplicación de este conocimiento sobre el desarrollo del cerebro no sea ni eficiente, ni educativa.

Se necesita una alfabetización neurocientífica básica, lo que no obliga al maestro a ser experto en neurociencias, sino a hacerse una pregunta clave: ¿cuáles son las oportunidades y los límites del ser humano como necesitado de educación desde un punto de vista neuronal? Con esta pregunta nos estamos refiriendo a una formación útil sobre el conocimiento del cerebro, con la profundidad y el enfoque que necesita un educador para aplicarlo a su aula (Jensen, 2010), una formación que podría basarse en algunos principios sobre cómo el cerebro aprende, qué límites pone y qué oportunidades manifiesta en los procesos de aprendizaje y de enseñanza.

El primero podría ser el estudio de la plasticidad desde un punto de vista neuroeducativo, como la posibilidad –aunque existan límites de vulnerabilidad, pero también cerebros resilientes– de aprender a lo largo de la vida, comprendiendo que en

determinados momentos el cerebro va a ser más sensible para un tipo de aprendizaje en función de su desarrollo, conocido como ventanas de oportunidad, relacionadas con conocimientos especializados (música, segundo idioma...). El segundo podría ser el principio de homeostasis, o búsqueda del equilibrio, para que los educadores comprendan que el desarrollo eficiente del cerebro requiere compensar las áreas en las que los alumnos son funcionalmente óptimos con aquellas que utilizan menos, compensando las dominancias interhemisféricas, las reacciones de sus cerebros más primitivos con las de su cerebro límbico y neocortex, o incluso equilibrando la ejercitación de la mente y el cuerpo, dados los beneficios que tiene el ejercicio físico en la potenciación de los procesos de aprendizaje. Otros principios podrían basarse en la importancia del desarrollo del cerebro social (Cozolino, 2013), incluso en la naturaleza moral del ser humano, o en el principio de autonomía y autocuidado del cerebro, enseñando a los alumnos cómo funcionan sus propios cerebros y cómo protegerlos para un óptimo funcionamiento académico, social y vital.

3. ... para abrir perspectivas.

Superando modelos aplicacionistas, didactistas, recetarios incluso, defendemos, tanto en la formación inicial como en la formación permanente, un anclaje científico-pedagógico mayor de carácter antropológico, cultural y biológico, destacando lo neuroeducativo, que a nuestro juicio ha pasado desapercibido y está siendo postergado, lo que dificulta en numerosas ocasiones la toma de decisiones por parte de los profesores que se ven superados por comportamientos de sus alumnos que, en más ocasiones de las deseadas, son consecuencia de biología desordenadas y complejas.

No postulamos ninguna pedagogía emergente, ni incluso nos ubicamos en pedagogías clásicas adaptadas a las coyunturas sociales del momento, sino que indicamos la necesaria formación antropológica del maestro, en un sentido amplio, moderno si cabe, precisamente porque el ingrediente fundamental en su cocina es el ser humano, que siempre existió. No estamos defendiendo que las que han sido y son las áreas culturales tradicionales en los planes de estudio hayan sido mal enfocadas, sino que quizá hay que incorporar, por imperativo humano de la educación, nuevas áreas de conocimiento provenientes de ese lado vital de la educación, entre lo biológico, lo neurológico y lo cultural.

Referencias

- BAKER, B. (2015). From “Somatic Scandals” to “a Constant Potential for Violence”? The Culture of Dissection, Brain-Based Learning, and the Rewriting/Rewiring of “the Child”. *Journal of Curriculum and Pedagogy*, 12 (2), 168-197.
- COZOLINO, L. (2013). *The Social Neuroscience of Education: Optimizing Attachment and Learning in the Classroom*. New York, Norton.
- KELLEY, P., LOCKLEY, S. W., FOSTER, R. G., & KELLEY, J. (2015). Synchronizing education to adolescent biology: ‘let teens sleep, start school later’. *Learning, Media and Technology*, 40 (2), 210-226.

- HOWARD-JONES, P. (2011). *Investigación Neuroeducativa. Neurociencia, educación y cerebro: de los contextos a la práctica*. Madrid, La Muralla.
- IMMORDINO-YANG, M.H. (2016). *Emotions, Learning and the Brain*. New York, Norton.
- JENSEN, E. (2010). *Cerebro y aprendizaje. Competencias e implicaciones educativas*. Madrid, Narcea.
- ORTÍZ, T. (2009). *Neurociencia y Educación*. Madrid, Alianza.
- PRATS, E, y otros (2016). Pedagogías emergentes: una mirada crítica para una formación democrática del profesorado, en XXXV Seminario Interuniversitario de Teoría de la Educación: *Democracia y Educación en la Formación Docente*. Universitat de Vic.
- SOUSA, D. (2014). *Neurociencia educativa. Mente, Cerebro y Educación*. Madrid, Narcea.