

## ARQUITECTURA DEL CEREBRO INFANTIL

El conocimiento científico sobre el cerebro humano ha crecido de forma vertiginosa. No solo desde la medicina, también desde la psicología, se ha aprendido muchísimo sobre el desarrollo cerebral a lo largo de la vida y cómo éste se traduce en la adquisición de conocimientos y hábitos. Uno de los hallazgos principales, que tiene consecuencias directas sobre la formulación de políticas sociales, es que los primeros años de vida son fundamentales para establecer los cimientos sobre los cuales se construyen la salud y el bienestar de las personas.

### ADVERTISEMENT

El Centro sobre el Niño en Desarrollo (Center on the Developing Child), de la Universidad de Harvard, ha desarrollado un material muy rico que explica de manera pedagógica varios de estos avances científicos. El material combina videos y documentos cortos que sintetizan los temas principales en un lenguaje accesible para quienes no somos médicos ni científicos. Como producto de una colaboración con el BID, se ha puesto ahora a disposición el material en español. Les invitamos a conocerlo, ¡está buenísimo!

*Uno de los hallazgos principales, que tiene consecuencias directas sobre la formulación de políticas sociales, es que los primeros años de vida son fundamentales para establecer los cimientos sobre los cuales se construyen la salud y el bienestar de las personas.*

Una de las secciones de esta serie, llamada En Breve, habla sobre cómo la exposición a la adversidad durante los primeros años de vida puede tener consecuencias graves sobre la arquitectura del cerebro, con efectos en el largo plazo sobre la salud física y mental, el comportamiento y el aprendizaje de las personas.

Una metáfora que aparece con frecuencia tiene que ver con los paralelismos entre el desarrollo cerebral durante la primera infancia y los términos relacionados a la construcción. Se habla de cimientos, de arquitectura, de andamios. Y es que lo más impresionante de los hallazgos científicos presentados es precisamente evidenciar que la experiencia del estrés al inicio de la vida se traduce en cambios físicos en la estructura de las neuronas.

Las neuronas o células nerviosas permiten que los niños respondan a los estímulos que les rodean, y constituyen los bloques con los cuales se construye el cerebro humano. Un niño o una niña expuestos al estrés tóxico durante la primera infancia desarrolla menos conexiones neuronales. Revertir estos resultados más adelante es complejo y costoso. De ahí que el mensaje principal con el cual nos deja esta evidencia científica tiene que ver con la necesidad de invertir oportunamente en los niños.

Otro recurso de la serie En Breve habla en mayor detalle sobre lo que es el estrés tóxico y sobre las consecuencias de la negligencia durante la infancia. El estrés tóxico es aquel que se genera durante períodos de adversidad crónica y severa. Nos dice la ciencia que la necesidad de tener interacciones receptivas con los adultos forma parte de la biología humana.

Y volviendo al uso del lenguaje, aquí los expertos de Harvard usan otra metáfora, esta vez una del ámbito del tenis, la metáfora del “servir y devolver”. Con esa imagen, se nos habla de la interacción para la cual los niños, desde su nacimiento, están “programados”. Es esa interacción con el adulto - a través de miradas, sonidos, palabras o gestos- la que da forma al cerebro humano. El niño “sirve”, o expresa algo, y el adulto “devuelve”, o reacciona a las expresiones del niño y es así cómo se desarrolla la arquitectura del cerebro.

La falta de interacción del niño con adultos interrumpe el proceso de “servir y devolver”. Dicha negligencia no solo limita la formación de conexiones neuronales en áreas críticas, puede llegar a activar una reacción biológica de estrés en el niño. La negligencia es la forma de maltrato infantil que los niños experimentan con mayor frecuencia.

Entonces, ¿a qué nos referimos cuando hablamos de la necesidad de invertir en la primera infancia? A muchas cosas. Desde el punto de vista individual, hablamos de invertir tiempo y cuidado ofreciendo a los niños que nos rodean interacciones de calidad. Y como sociedad, esta evidencia científica nos plantea la importancia de invertir recursos para que las familias y comunidades puedan ofrecer a sus hijos entornos de cuidado apropiados y ricos en estímulos para su desarrollo.

El problema es que no siempre las familias cuentan con los conocimientos, los recursos o las habilidades como para ofrecer este tipo de entornos a sus niños. De ahí que existe un rol para la intervención del Estado a través de programas y políticas de protección de la infancia y de promoción del desarrollo infantil, en particular orientadas a aquellos niños que crecen en entornos menos favorecidos, con mayor riesgo de negligencia.

*\*Esta columna fue publicada originalmente en la revista Humanum.*