

Una serie de resúmenes breves sobre descubrimientos esenciales de publicaciones y presentaciones científicas recientes del Centro de Desarrollo Infantil de la Universidad de Harvard.

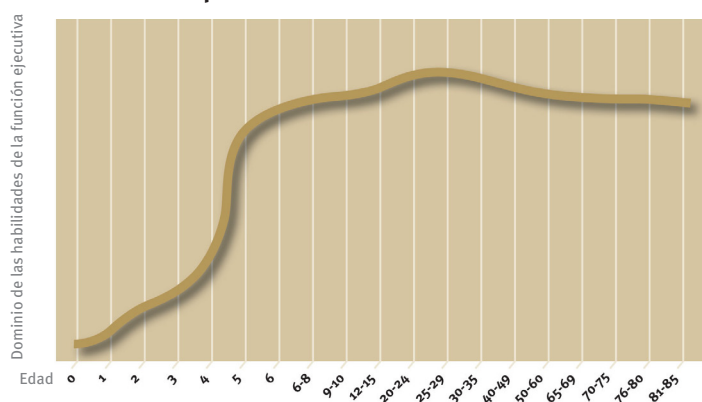
La investigación sobre el cerebro en desarrollo demuestra que las experiencias en la infancia temprana construyen los cimientos de una fuerza de trabajo calificada, de una comunidad responsable y de una economía dinámica. La evidencia reciente ha identificado un conjunto de habilidades que son esenciales para el éxito escolar, para la preparación y adaptabilidad de nuestra futura fuerza de trabajo, y para evitar una amplia gama de problemas de salud pública entre la población.

En el cerebro, la habilidad de retener información y de trabajar con ella, de concentrarse, de filtrar distracciones y de “cambiar el chip” es como un aeropuerto con un sistema de control de tráfico aéreo altamente efectivo, capaz de gestionar las llegadas y salidas de docenas de aviones en múltiples pistas. Los científicos se refieren a estas capacidades como función ejecutiva y de autorregulación, un conjunto de habilidades que depende de tres tipos de funcionamiento cerebral: la memoria de trabajo, la flexibilidad mental y el autocontrol. Los niños no nacen con estas aptitudes; nacen con el potencial para desarrollarlas. La gama completa de habilidades continúa creciendo y madurando en la adolescencia y hasta la edad adulta temprana. Para garantizar que los niños desarrollen estas capacidades, es útil entender cómo la calidad de las interacciones y las experiencias que nuestras comunidades ofrecen a los niños fortalecen o bien socavan estas habilidades emergentes.

1 Cuando los niños han tenido oportunidades de desarrollar exitosamente las habilidades de la función ejecutiva y de la autorregulación, tanto los individuos como la sociedad experimentan beneficios duraderos.

- **Éxito escolar** – Las habilidades de la función ejecutiva ayudan a los niños a recordar y a seguir instrucciones de pasos múltiples, a evitar las distracciones, a controlar respuestas impulsivas, a adaptarse cuando cambian las reglas, a persistir en la resolución de problemas y a manejar tareas de largo plazo. Para la sociedad, el resultado es una población mejor educada, capaz de enfrentar los desafíos del siglo XXI.
- **Conductas positivas** – La función ejecutiva ayuda a los niños a desarrollar destrezas para el trabajo en equipo, el liderazgo, la toma de decisiones, el trabajo orientado al logro de objetivos, el pensamiento crítico, la adaptabilidad y a tener conciencia sobre las emociones propias y sobre las de los demás. Para la sociedad, el resultado se traduce en comunidades más estables, reducción del crimen y mayor cohesión social.
- **Buena salud** – Las habilidades de la función ejecutiva ayudan a las personas a tomar mejores decisiones sobre

Habilidades de la función ejecutiva construidas en los primeros años de la edad adulta



Fuente: Weintraub y otros. (Presentado para su publicación)

Las pruebas que miden las diferentes formas de las habilidades de la función ejecutiva indican que comienzan a desarrollarse poco después del nacimiento, siendo las edades de entre 3 a 5 una ventana de oportunidad crucial. El desarrollo continúa durante la adolescencia y la adultez temprana.

la nutrición y el ejercicio; a resistir la presión de asumir riesgos, probar drogas o tener relaciones sexuales sin protección; y a estar más alerta respecto de nuestra seguridad y la de nuestros hijos. Una buena función ejecutiva prepara nuestros sistemas biológicos y nuestras habilidades para responder adecuadamente al estrés. Para la sociedad, el resultado es una población más saludable, una fuerza de trabajo más productiva y menores costos en servicios de salud.

- **Trabajo satisfactorio** – Las habilidades de la función ejecutiva incrementan nuestro potencial para el éxito económico porque nos organizamos mejor, somos capaces de resolver los problemas que requieren de planificación y estamos preparados para adaptarnos a las circunstancias cambiantes. Para la sociedad, el resultado es una mayor prosperidad gracias a una fuerza de trabajo innovadora, competente y flexible.

2 Los factores críticos en el desarrollo de cimientos sólidos para estas habilidades esenciales son las relaciones de los niños, las actividades que ellos tienen oportunidad de emprender y los lugares en los que viven, aprenden y juegan.

Relaciones—Los niños se desarrollan en un entorno de relaciones. Esto comienza en el hogar y se extiende a los

cuidadores, maestros, profesionales de los servicios médicos y humanos, padres de acogida y compañeros. Los niños son más propensos a construir habilidades de la función ejecutiva más efectivas si los adultos que son importantes en sus vidas son capaces de:

- **Apoyar** sus esfuerzos;
- **Modelar** las habilidades;
- **Emprender** actividades en las cuales practican las habilidades;
- **Brindar** una presencia consistente y confiable con la cual los niños de corta edad pueden contar;
- **Guiarlos** desde la dependencia completa de los adultos a la independencia gradual; y,
- **Protegerlos** del caos, la violencia y la adversidad crónica porque el estrés tóxico causado por estos entornos perturba a los circuitos cerebrales que se requieren para el funcionamiento ejecutivo y gatilla la conducta impulsiva de “actúa ahora y piensa después”.

Actividades— Construir habilidades en los niños de corta edad requiere de la comunidad y los cuidadores para ofrecer y apoyar experiencias que en líneas generales promuevan el desarrollo emocional, social, cognitivo y físico, a través de una gama de estrategias que:

- **Reduzcan el estrés** en la vida de los niños, atacando su fuente y ayudándolos a aprender cómo manejarlo en compañía de adultos competentes y apaciguadores;
- **Fomenten conexiones sociales** y juegos abiertos y creativos, apoyados por adultos;
- **Incorporen ejercicio físico intenso** a las actividades diarias, lo que ha demostrado tener un efecto positivo

en los niveles de estrés, las habilidades sociales y el desarrollo cerebral;

- **Aumenten la complejidad** de las habilidades paso a paso, encontrando la “zona” del niño en la que se siente desafiado, pero no frustrado; e,
- **Incluyan la práctica reiterada** de las habilidades conforme avanza el tiempo, creando oportunidades para que los niños aprendan en presencia de mentores y compañeros dispuestos a apoyarlos.

Lugares— El hogar y los entornos donde los niños pasan la mayor parte de su tiempo deben:

- Sentirse (y ser) **seguros**;
- Proporcionar espacios para la **creatividad**, la **exploración** y el **ejercicio**;
- Ser **económica y socialmente estables** a fin de reducir la ansiedad y el estrés provocado por la incertidumbre o el temor.

3 Si los niños no obtienen lo que necesitan de sus relaciones con los adultos y de las condiciones de sus entornos —o (peor) si esas influencias son fuente de estrés tóxico— el desarrollo de sus habilidades puede verse seriamente retrasado o perjudicado. Dicho esto, la ciencia demuestra que durante el desarrollo hay oportunidades para dotar a los niños, adolescentes y adultos que los cuidan, de relaciones, entornos y actividades en las que se desarrollen habilidades que mejorarán las capacidades de su función ejecutiva. Es más fácil, menos costoso y más efectivo aprovechar esas oportunidades desde el comienzo.

IMPLICACIONES DE POLÍTICA

- **Los esfuerzos orientados al desarrollo de estas habilidades merecen una atención mucho mayor en el diseño de programas de cuidado y educación temprana.** Las políticas que enfatizan la instrucción de la lectoescritura por sí solas pueden ser más eficaces si además prestan atención al desarrollo de habilidades de la función ejecutiva.
- **Los maestros de niños de corta edad estarían mejor equipados para comprender y abordar en sus aulas los desafíos en el comportamiento y el aprendizaje de los niños si se les brindara capacitación profesional en desarrollo de habilidades de la función ejecutiva.** Los maestros son a menudo los primeros en reconocer que enfrentan problemas serios con la habilidad de los niños para controlar sus impulsos, concentrarse, permanecer organizados y seguir instrucciones. Las consecuencias de etiquetar erróneamente esos problemas como “mala conducta” pueden resultar en salones de clase altamente perturbados, expulsiones evitables o uso inapropiado de medicamentos sicotrópicos.
- **Para los niños de corta edad que enfrentan adversidad severa, las políticas que combinan la atención a la función ejecutiva y la reducción de las fuentes de estrés tóxico podrían aumentar la probabilidad de éxito en la escuela y más tarde en la vida.** Las condiciones adversas como el abuso, la negligencia, la violencia en la comunidad y la pobreza persistente pueden perturbar la arquitectura cerebral y colocar a los niños en desventaja frente al desarrollo de las habilidades de su función ejecutiva. De las intervenciones que han fomentado exitosamente estas habilidades existen aprendizajes prometedores que pueden ser incorporados a los programas de visitas domiciliarias, educación parental y apoyo familiar.
- **Los cuidadores adultos necesitan contar con estas habilidades para apoyar su desarrollo en los niños.** Los programas tales como capacitación en habilidades laborales que intencionalmente construyen funciones ejecutivas y capacidades de autorregulación en los cuidadores adultos, no solo contribuyen a una mayor seguridad económica, sino que también mejoran su habilidad para modelar y apoyar estas aptitudes en los niños.

Para mayor información, véanse “Construyendo el Sistema de ‘Control de Tráfico Aéreo’ del Cerebro: Cómo las Experiencias Tempranas Modelan el Desarrollo de la Función Ejecutiva” y la serie de Documentos de Trabajo del Center on the Developing Child de la Universidad de Harvard. www.developingchild.harvard.edu/resources/

Los autores reconocen con gratitud las contribuciones del Centro de Mejores Prácticas de la National Governors Association y de la National Conference of State Legislatures.



Center on the Developing Child
HARVARD UNIVERSITY

www.developingchild.harvard.edu

TAMBIÉN EN ESTA SERIE:

EN BREVE: La ciencia del desarrollo infantil temprano

EN BREVE: La ciencia de la negligencia

EN BREVE: El impacto de la adversidad durante la infancia sobre el desarrollo de los niños

EN BREVE: La eficacia de los programas para la infancia temprana

EN BREVE: Los cimientos de la salud a lo largo de la vida

EN BREVE: La salud mental en la infancia temprana