

Sueño adolescente

Retrasar el horario de ingreso al colegio mejora el rendimiento

Por primera vez lo demostró un investigador argentino que trabaja en la Universidad de Washington; en un experimento, durmieron más, faltaron menos y obtuvieron mejores notas



Levantarse a un adolescente para que vaya a la escuela a veces es una tarea titánica: sus relojes biológicos "atrasan"

Cualquier madre o padre de adolescentes sabe que lograr que se levanten para ir a la escuela es un desafío que pone a prueba hasta a personas dotadas con la paciencia de un monje zen. Hace tiempo que los crono- biólogos insisten en que esto se debe a particularidades de su fisiología: durante esos años, el ciclo circadiano se "atrasa". Pero ahora Horacio de la Iglesia, un científico argentino que trabaja en la Universidad de Washington, Estados Unidos, pudo hacer el experimento "soñado": midió con precisión qué ocurre con jóvenes de 16 años cuando se retrasa el horario de ingreso escolar. El resultado coincidió con lo que anticipaba: los chicos durmieron más, mejoraron sus notas y faltaron menos. Se publica hoy en Science Advances.

Seattle es el distrito escolar más grande de los Estados Unidos. Allí, en parte gracias al "activismo" del científico, director del programa de Neurociencias para graduados de su universidad, se decidió retrasar 55 minutos (de las 7.50 a las 8.45), el horario de ingreso en las escuelas secundarias.

"Durante cinco años hablamos con funcionarios, padres y maestros -cuenta el científico-. Logramos convencerlos y nos pareció que teníamos un experimento 'servido en bandeja'".

La decisión se tomó en 2015 y comenzó a regir en el período 2016/17. *Los científicos estudiaron a alrededor de 90 chicos de 16 años. Midieron la cantidad de horas de sueño, las notas y la asistencia en dos escuelas públicas: una de muy altos recursos, y otra en un barrio de nivel socioeconómico muy bajo y con alta representación de minorías étnicas. En cada estudiante registraron dos semanas de actividad continua, antes y después del cambio de horario.*

“Es la primera vez que se hace un estudio así en el mismo distrito; en general, se comparaban distritos diferentes, horarios, escuelas o cambios circunstanciales -detalla De la Iglesia- Un dato muy importante es que lo hicimos con los mismos maestros, lo que reduce la variabilidad, y además usamos métodos objetivos para evaluar el sueño (con ‘actímetros’, dispositivos que se colocan en un brazo y permiten registrar en forma constante la actividad motora), porque la mayoría de los estudios se basan en diarios de los chicos que, según pudimos mostrar, a esa edad son muy poco confiables”.



Actímetro dispositivo que se coloca en la muñeca del brazo no dominante y permite registrar en forma constante la actividad motora

Hallazgos concluyentes

¿Qué mostró el experimento? Que los chicos durmieron un promedio de 34 minutos más por noche y la mediana de calificaciones (el valor que ocupa el lugar central de todos los datos cuando estos están ordenados de menor a mayor; es decir, que deja a la mitad de los estudiantes de un lado y

a la otra mitad, del otro) aumentó 4,5%".

"También mejoró la asistencia y la puntualidad -afirma el científico-, especialmente en la escuela de menores recursos, que se equiparó con la otra".

"La preferencia de los adolescentes de mantenerse activos hasta tarde en la noche y levantarse tarde en la mañana, no es solo una consecuencia de un cambio en la vida social o del uso de dispositivos electrónicos, sino de cambios puberales en el funcionamiento del 'reloj biológico' -explica Daniel Cardinali, reconocido investigador en este tema, y director de docencia e investigación de la UCA-. Consisten en el retraso del inicio del sueño y en una menor sensibilidad matutina a la luz, señal que ajusta cada día nuestro reloj biológico en exactamente 24 horas. La mayoría de los adolescentes duerme menos que el sueño diario recomendado a esa edad (8 a 10 horas) y solo un pequeño porcentaje (menos del 20 %) prefiere la mañana para actividades intelectuales y físicas".

Claro que adoptar este tipo de modificación no es sencillo. Antes de que se decidiera el cambio, en Seattle se realizó un estudio de impacto para evaluar y resolver las dificultades prácticas que se presentarían. Entre ellas, surgió el problema de los transportes escolares, que se utilizan tanto para la primaria como para los tres primeros años de la escuela media (II, 12 y 13 años).

"Si uno retrasa un bloque, también tiene que cambiar el otro -cuenta De la Iglesia- Lo que se hizo fue adelantar el ingreso en las escuelas primarias, y en los más chicos el impacto fue mínimo".

Es la naturaleza

Toda una biblioteca de la literatura científica sugiere que los adolescentes naturalmente deberían despertarse más tarde. "El problema es que no los dejamos -comenta De la Iglesia- Pedirle a un adolescente que se levante a las siete y media es como si un adulto tuviera que hacerlo a las cinco y media".



“El cuadro es muy conocido: estamos en la primera hora del turno mañana de cualquier secundaria, los profesores se esfuerzan por dar su clase y del otro lado hay una tribu de adolescentes... dormidos. Literalmente dormidos, aun con los ojos abiertos -coincide Diego Golombek, cronobiólogo de la Universidad Nacional de Quilmes-

Todos tenemos un pedacito de cerebro que mide el tiempo y le dice al cuerpo qué hora es: el reloj biológico. Pero este mecanismo temporal no apunta hacia las mismas horas en todas las personas. Más aun, vamos cambiando a lo largo de la vida, y los jóvenes son típicos búhos.

Así, más allá de pensar en explicaciones culturales, a ‘la previa’, el boliche o el chat nocturno, podemos afirmar que esa cultura se monta sobre la necesidad biológica de hacer todo un poco más tarde (y si es con pantallas, tanto peor, porque son un gran estímulo para mantener despierto al reloj biológico)”.

Pantallas y redes sociales

Si bien en Seattle el horario de ingreso se retrasó 55 minutos, el incremento en sueño fue de 34. Los investigadores atribuyen esa diferencia a la influencia de factores como las redes sociales y las pantallas, muchas de las cuales **tienen luz azul que también “atrassa” el sistema circadiano.**

¿Debería adoptarse esa receta en nuestro medio? Aunque la cantidad de horas que dedicamos a dormir depende de factores culturales, sociales y hasta geográficos, para los científicos sus resultados son extrapolables. **“Nosotros recomendamos que se evalúen las condiciones locales, pero la ciencia que respalda esta idea es muy sólida”**, afirma De la Iglesia.

Lo peor, según Cardinali, es que las consecuencias de esa privación no son exclusivamente cognitivas, porque el sueño, tanto como la nutrición y la salud física son imprescindibles para consolidar necesidades emocionales.



“Las necesidades básicas y emocionales tienen prioridad sobre los procesos cognitivos y esto debe ser reconocido como política pública en educación -subraya Cardinali- La modificación de los hábitos de sueño debe estar acompañada de medidas para promover el desarrollo de escuelas con estándares de ‘Defensoras del Sueño’, educando a los docentes e integrando temas de higiene del sueño en los programas. La estructura de los horarios escolares, como lo demuestra el trabajo de De la Iglesia y colegas, es uno de los recursos para aliviar este grave problema de nuestra sociedad 24/7”.

Para Golombek, aunque podrá argüirse que en otros tiempos los adolescentes se acostaban más temprano, resulta claro que hay una presión (crono) biológica para ganar esas horas a la oscuridad y que eso produce una deprivación crónica de sueño.

“Incluso media hora puede hacer un mundo de diferencia -explica- Y eso es justamente lo que estudió el grupo de Horacio de la Iglesia, mi compañerito de la facultad que se convirtió en una de las luminarias de nuestra disciplina. Algo similar estamos encontrando en nuestras investigaciones aquí en la Argentina: los jóvenes duermen menos de lo que necesitan (dependiendo del turno que les toque en suerte), lo que los vuelve no solo más somnolientos, sino que puede cambiarles el estado de ánimo y entorpecer su desempeño académico. No hay excusas para al menos intentarlo, es un cambio que todos-los jóvenes, los profesores, las familias- nos van a agradecer.

Nora Bar
LA NACION
13/12/2018

<https://www.lanacion.com.ar/2201729-confirmado-retrasar-hora-ingreso-al-colegio-mejora>

Dormir menos también incide en la motivación y el humor

Al llegar a la adolescencia, nuestro **cronotipo** (es decir, el perfil biológico que habla de en qué momento del día estamos más alertas) *se convierte en el de los llamados “búhos”, que prefieren los horarios vespertinos y suelen estar hechos unos zombis por la mañana No es casualidad entonces que tantos profesores noten que los chicos y chicas estén dormidos justo cuando necesitan toda su atención para aprender en la escuela*

Este fenómeno es conocido por los científicos, que vienen encontrando en distintos contextos que ser más nocturno o “búho” tiene una asociación negativa con las calificaciones escolares cuando las pruebas se toman a la mañana. Y también encuentran que incide negativamente en la motivación, el humor y el alerta, factores fundamentales que afectan la capacidad de aprender. Parte del problema es la falta de sueño, que además se va acumulando a lo largo de los días. Los estudios muestran que la mayoría duerme por lo menos una hora menos de lo recomendado.

¿Es posible retrasar el comienzo del día escolar? En el mundo hay algunos ejemplos (pocos) de estos intentos, como el del distrito de North Allegheny, en Pittsburgh, Estados Unidos. En estos casos, se ve que comenzar el día escolar media o una hora más tarde mejora los desempeños de los estudiantes y reduce el ausentismo escolar.

El desafío de cambiar los horarios es, naturalmente, la organización tanto de la escuela misma como de los horarios laborales de las familias. En la Argentina, buena parte de las escuelas secundarias es aún

de jornada simple, lo que significa que un mismo colegio puede tener hasta dos y tres tumos (mañana, tarde y vespertino).

Comenzar el primer turno más tarde implicaría retrasar el inicio del resto. Una segunda cuestión tiene que ver con el trabajo de los docentes, contratados por horas cátedra en distintas instituciones y cuyos horarios habría que coordinar, mientras se avanza en la urgente necesidad de los profesores contratados por cargo. No es sencillo, claro que no. Pero los resultados padecieran valer la pena. Por ahora, algunas escuelas comenzaron a repensar su cronograma semanal de modo que las evaluaciones y aquellas materias que podrían requerir más concentración no estén ubicadas al comienzo del día.

Melina Furman

La Nación 13/12/2018

Doctora en ciencias de la educación e Investigadora del Conicet