Introducción

El sueño es un proceso complejo, donde además del componente fisiológico involucrado, intervienen factores culturales, comportamentales y conductuales. Es dependiente de la maduración del ritmo sueño-vigilia y sufre transformaciones progresivas en su duración y arquitectura (o patrones cíclicos de los estadios del sueño) durante el crecimiento. Esta maduración está acompañada por cambios en el Sistema Nervioso Central y en las estructuras cerebrales que generan el sueño. El modelo que establece cómo se regula el sueño propuesto por Borbély (1982), postula la dependencia de dos procesos: un proceso circadiano generado por el reloj biológico, y un proceso homeostático, donde aumenta la presión de sueño a medida que se extiende la vigilia. En este trabajo tenemos fuentes de datos para explorar el proceso circadiano.

Los ritmos circadianos son ciclos naturales de 24 horas que regulan diversas funciones en nuestro cuerpo, como el sueño, la temperatura y las hormonas. Funcionan como un "reloj biológico" interno, sincronizándose con la luz y la oscuridad del entorno. Son esenciales para la salud y el bienestar, y su desequilibrio puede afectar el sueño, el rendimiento y el estado de ánimo. Para mantenerlos saludables, se recomienda exponerse a la luz solar durante el día, establecer un horario de sueño regular, crear un ambiente adecuado para dormir y evitar la cafeína y el alcohol antes de acostarse.

Selección de datos

Datos de grupo cronobiologia.fcien.edu.uy

Estamos utilizando un conjunto de datos cerrados, ya que no han sido publicados. Con la autorización de usarlos de forma confidencial exclusivamente para la realización de este proyecto, los mismos no pueden ser compartidos, divulgados con otro fin.

Son tres fuentes de información sobre hábitos de sueño y variables circadianas en la infancia en Uruguay. Se seleccionó una muestra de 42 familias y se obtuvieron 39 datos completos:

Datos subjetivos:

* Cuestionario sociodemográfico, de hábitos de sueño, preferencias circadianas. Con información sobre: turno escolar, rutinas (horarios de actividades extracurriculares, horario de la cena y uso de pantallas) en días de semana y fines de semana.
* Diarios de sueño con información de hábitos de sueño y rutinas (si realizó siestas, si fue a la escuela ese día y el horario de la cena) durante los diez días del experimento.

Datos objetivos

* Se equipo a las niñas y los niños con actímetros GeneActive: estos dispositivos registran tres ejes de movimiento por lo que permiten cuantificar la intensidad de actividad física y la exposición a la luz. Se tomaron datos continuos durante 10 días, las 24 horas, convertidos a datos de 1 minuto. Con estos datos se pueden obtener variables circadianas homólogas a las variables de sueño de los cuestionarios. (Este fue trabajo de tesis para ver si los cuestionarios son confiables). Pero con estos datos aún quedan muchas preguntas por hacernos…

Principales preguntas de interés y posible variable de respuesta y predictoras

Creo que lo interesante es trabajar con los datos objetivos de actividad y luz. Pero en los cuestionarios hay información interesante aún sin explorar, relacionada a la organización de las rutinas familiares.

Pregunta general o transversal

¿Cuál es el efecto de las variables sociales o ambientales en la modulación del sueño en la infancia?

¿Cuál variable tiene mayor efecto sobre el sueño? (habría que modelar y sería la pregunta que incluye todas las que vienen)

* ¿Cómo afecta el horario de la cena el sueño en la infancia?
* ¿Cómo afecta el uso de pantallas el sueño en la infancia?
* ¿Cómo afecta el turno escolar al sueño en la infancia?
* ¿Cómo afecta la exposición a la luz el sueño en la infancia?

Las mismas preguntas podríamos verlas en función de la tipología (facet\_grid)

Debería armar un glosario???

**Las preferencias circadianas** son los distintos horarios que las personas prefieren para hacer actividades o descansar. En base a estos se crean tipologías: matutina, intermedia y vespertina. Hay puntos de corte establecidos y validados internacionalmente.

Probando editar doc y subirlo a github.

Cuestionario: datos del Children’s Chronotype Questionnaire

|  |
| --- |
| Parámetro |
| Duración del sueño los días programados (SDW) |
| Duración del sueño días libres (SDF) |
| Promedios de sueño semanal (ASD) |
| Punto medio de sueño días programados (MSW) |
| Punto medio de sueño días libres (MSF) |
| Cronotipo (MSFsc) |
| Desfasaje de sueño (SJL) |

