



Universidad de la República
Escuela de Graduados de Facultad de Medicina
Diplomatura en Neurodesarrollo de la Cátedra de Neuropediatría

**CARACTERIZACIÓN DEL SUEÑO EN LOS NIÑOS Y NIÑAS DE CERO A
CUATRO AÑOS. RELEVAMIENTO DE DATOS DE LA ENCUESTA DE
NUTRICIÓN, DESARROLLO INFANTIL Y SALUD (ENDIS) 2018**

Autoras:

Lic. Cecilia Borba, gen. 2020

Lic. Natalia Dobroyan, gen 2020

Lic. Lucía Recagno, gen 2019

Tutora Dra. Valeria Fraga

Co-tutor Lic. Santiago Mansilla

Febrero, 2024

AGRADECIMIENTOS

A Giorgina Garibotto, investigadora de ENDIS y Directora de la División de Gestión del Conocimiento e Innovación para la Primera Infancia en Uruguay Crece Contigo - MIDES cuya contribución ha sido muy importante para la realización de la presente investigación.

A Ana Silva y Bettina Tassino del grupo de investigación en Cronobiología del Uruguay por los invaluable aportes que nos permitieron comprender mejor las particularidades del sueño en la primera infancia.

Gracias a la generosidad de Noemí Katzkowicz y el equipo de investigación por facilitarnos su trabajo sobre “Exposición a pantallas en la Primera Infancia: Análisis para Uruguay en base a la ENDIS y a fuentes nacionales” y disponerse al intercambio que permitió reflexionar respecto a los hallazgos de nuestro estudio.

A Valeria Fraga, por orientarnos y habilitar a que, desde nuestra disciplina, trabajemos en conjunto sobre esta temática.

A Santiago Mansilla, por su gran compromiso y dedicación en el proceso de elaboración de este trabajo, ya que fue un sostén fundamental en los aspectos metodológicos.

ÍNDICE GENERAL

RESUMEN	5
1. INTRODUCCIÓN	6
2. ANTECEDENTES	7
3. FUNDAMENTACIÓN	9
4. REFERENTES TEÓRICOS	11
4.1 El sueño y el desarrollo.....	11
4.1.1 El desarrollo en la primera infancia.....	11
4.1.2 Desarrollo psíquico y sueño infantil.....	11
4.1.3 La estructura psicomotriz y su relación con el dormir.....	12
4.2 Fisiología y ontogénesis del sueño.....	14
4.2.1 Sueño y fisiología.....	14
4.2.2 Fases del sueño.....	15
4.2.3 Ontogenia del sueño.....	16
4.2.3.1. Evolución de los ciclos del sueño.....	16
4.2.4 El sistema circadiano y los procesos C y S.....	17
4.2.5 Filogenia del sueño.....	18
4.3 El sueño y las prácticas de crianza.....	20
4.3.1 Lactancia materna y sueño infantil.....	23
4.3.2 Exposición a pantallas.....	24
5. PROBLEMA DE INVESTIGACIÓN	26
6. PREGUNTAS DE INVESTIGACIÓN	26
7. OBJETIVOS	27
8. MATERIALES Y MÉTODOS	28
9. CONSIDERACIONES ÉTICAS	36
10. RESULTADOS	37
10.1 Primera parte: Sueño y prácticas de crianza. <i>Natalia Dobroyan</i>	37
10.2 Segunda parte: Sueño y desarrollo del/la niño/a. <i>Cecilia Borba</i>	45
10.3 Tercera parte: Sueño y datos de los referentes parentales <i>Lucía Recagno</i>	49
11. DISCUSIÓN	53
11.1 Primera parte: Sueño y prácticas de crianza. <i>Natalia Dobroyan</i>	53
11.2 Segunda parte: Sueño y desarrollo del /la niño/a. <i>Cecilia Borba</i>	56
11.3 Tercera parte: Sueño y datos de los referentes parentales. <i>Lucía Recagno</i>	58
12. CONCLUSIONES	59
13. ANEXO	62
13.1 Detalle de los resultados del análisis de las variables: actividades compartidas adulto-niño/a y bienestar emocional.....	62
13.2 Recomendaciones de la Organización Mundial de la Salud sobre horas de sueño para niños menores de 5 años:.....	66
13.3 Ficha técnica de la Encuesta Nacional de Desarrollo Infantil y Salud.....	65
14. BIBLIOGRAFÍA	66

ÍNDICE DE TABLAS

Tabla 1: Variables para el análisis de su asociación con el tiempo de sueño.....	29
Tabla 2: Tabla de contingencia del N° y porcentaje de niños/as encuestados con sueño recomendado y no recomendado, distribución por edades.....	39
Tabla 3: Porcentaje de niños/as según dónde duermen y tipo de sueño.....	40
Tabla 4: Tabla de contingencia IPCG “Mañas” para dormir y tipo de sueño. Frecuencias absolutas y frecuencias relativas expresada en porcentaje por filas.....	51
Tabla 5: Tabla de contingencia sobre el tipo de sueño según las respuestas a la pregunta ¿Con qué frecuencia usted y su pareja están en desacuerdo sobre temas básicos de la crianza de los hijos? - Frecuencias absolutas y relativas por filas (expresadas como porcentajes).....	52
Tabla 6: Tabla de contingencia sobre el tipo de sueño según las respuestas a la pregunta ¿Con qué frecuencia el clima de conversación con su pareja es tenso u hostil? - Frecuencias absolutas y relativas por filas (expresadas como porcentajes).....	52
Tabla 1a: Resultado de estadísticos aplicados entre las variables tipo de sueño y las actividades compartidas adulto-niño del cuestionario IPCG.....	62
Tabla 2a: Estadísticos U de Mann Whitney para cada factor del test de Bienestar Emocional (Big Five Inventory) en los grupo sueño recomendado y no recomendado.....	63

ÍNDICE DE FIGURAS

Figura 1: (a) Histograma horas de sueño de los/as niños/as de la encuesta; (b)de los niños/as menores de 1 año, considerado desde los 4 a los 11 meses de edad; (c) de 1 a 2 años ; (d) de 3 a 4 años	37
Figura 2: Gráfico de correlación entre las horas de sueño y la edad (izq.). Gráfico de cajas y bigotes de horas de sueño según categoría de edad (der.).....	38
Figura 3: Porcentaje de niños/as en colecho padres, cohabitación padres y en cuarto distinto a padres, por categorías de edad.....	40
Figura 4: Porcentaje de lactantes y no lactantes según dónde duermen.....	41
Figura 5: Porcentaje de niños/as según tipo de sueño y lactancia.....	42
Figura 6: Distribución de número de niños/as que asiste a centro educativo según edad y tipo de centro.....	42
Figura 7: Gráfico de dispersión de tiempo de sueño y tiempo de asistencia a un centro educativo (izq.) Gráfico de edad y horas de asistencia a centro educativo (der.).....	43
Figura 8: Porcentaje de niños/as según asistencia (si o no) a un centro ed. y tipo de sueño.....	43
Figura 9: Porcentaje de niños/as según tipo de sueño que utilizan pantallas el tiempo	

recomendado y más de lo recomendado.....	44
Figura 10: Porcentaje de niños/as según tipo de sueño que realizan actividad física el tiempo recomendado y menor a lo recomendado.....	45
Figura 11: Panel proporción de niños/as con sueño recomendado y no recomendado según resultado en prueba ASQ 3 y ASQ-SE, con datos de los resultados de pruebas estadísticas (texto color rojo o azul).....	46
Figura 12: Panel proporción de niños/as con sueño recomendado y no recomendado según resultado en prueba CBCL Problemas totales (P.totales), Problemas internalizados (P. intern.) y Problemas externalizados (P. ext.), con datos de los resultados de pruebas estadísticas (texto color rojo o azul).....	47
Figura 13: Panel proporción de niños/as con sueño recomendado y no recomendado según resultado en prueba CBCL Problemas para dormir (PD), Emocionalmente reactivo (ER), Ansioso/deprimido (AD), con datos de los resultados de pruebas estadísticas (texto color rojo o azul).....	48
Figura 14: Panel proporción de niños/as con sueño recomendado y no recomendado según resultado en prueba CBCL Problemas de atención (PA) y Conducta agresiva (CA) , con datos de los resultados de pruebas estadísticas (texto color rojo o azul).....	48
Figura 15: Porcentaje de sueño recomendado en niños/as con y sin enfermedad crónica.....	49
Figura 16: Porcentaje de tipo de sueño en niños/as según reporte del referente de si duermen mal (si o no). A la izquierda datos del total de niños/as y a la derecha del estrato de 1 a 2 años.....	50
Figura 17: Puntaje de IPCG-GIEP percepciones y actitudes respecto a las pautas de crianza en grupos de niños/as con sueño recomendado y no recomendado.....	51
Figura 18: Gráfico de cajas y bigote de resultados de la escala HOME en niños/as con sueño recomendado y no recomendado.....	53
Figura 1a: Resultados del test <i>Big Five Inventory</i> de los referentes de niños/as con sueño recomendado y no.....	63

RESUMEN

El sueño involucra, como todo proceso de funcionamiento humano, aspectos biológicos y socioculturales. Conocer en profundidad los complejos mecanismos de regulación y maduración del ciclo sueño/vigilia, así como los contextos de crianza en los que devienen, permite ajustar las intervenciones en cada caso. La gran mayoría de las dificultades en el sueño infantil pueden resolverse a través de las orientaciones en un primer nivel de atención de salud.

El estudio del sueño infantil, en particular en los primeros años de vida, plantea una serie de desafíos que complejizan su abordaje metodológico. Uno de ellos es la gran variabilidad de horas que duermen las infancias al nacer, particularmente en los primeros años de vida.

Este trabajo se planteó un estudio observacional, descriptivo, analítico y retrospectivo, basado en los datos relevados por la Encuesta de Nutrición Desarrollo Infantil y Salud (ENDIS) en la primera ronda de la cohorte 2018. La muestra seleccionada fue de 2175 niños y niñas de entre 4 y 57 meses de edad, de localidades urbanas de todo el país en las que se reportó el número de horas de sueño. Es así que el presente trabajo propone buscar las relaciones entre el número de horas recomendadas y no recomendadas que duermen las infancias y las variables vinculadas a prácticas de crianza, concurrencia a centro educativo, exposición a pantallas, desarrollo y bienestar emocional del niño/a, así como el bienestar emocional y datos respecto al sueño de su/s cuidador/a/es.

Se encontró que el 39.5 % del total de niños/as encuestados/as no duermen lo recomendado según la OMS. Además se observó que el promedio de horas de sueño en cada estrato de edad se ubica en el límite inferior del rango de horas de sueño recomendado.

El 68.8% de los/as niños/as duermen en proximidad o contacto directo con sus padres (cohabitación, colecho o cuna pegada). Esta tendencia se mantiene en todos los grupos etarios, en mayor medida en los menores de un año y en menor medida hacia el tramo de 3 a 4 años pero siempre se supera el 50%. Si se tienen en cuenta solo los lactantes, el porcentaje asciende al 90.3%, de modo que podría considerarse el dormir en contacto o cercanía de los padres como prácticas favorecidas por y para la lactancia. Respecto al sueño de los referentes se encontró asociación significativa entre el reporte del referente respecto a si duerme mal y el tipo de sueño del niño. Además, en la búsqueda de asociación entre los datos del desarrollo de los/as niños/as y la variable sueño recomendado, los hallazgos condicen con la relación establecida en la bibliografía.

En este estudio se logró aportar a la caracterización del sueño en la franja etaria planteada de la población uruguaya.

Se concluye que la complejidad que trae aparejada la investigación del sueño infantil y sus problemáticas, así como la necesidad de seguir ahondando en esta temática, amerita que se realice

desde una posición interdisciplinar que contemple las exigencias sociales que atraviesan a los cuidadores y que afectan a las prácticas de crianza relativas al dormir.

Palabras clave:

Sueño, Prácticas de crianza, Desarrollo infantil, ENDIS.

1. INTRODUCCIÓN

El presente trabajo final de posgrado se enmarca dentro de la Diplomatura en Neurodesarrollo, perteneciente a la Escuela de Graduados de la Facultad de Medicina de la Universidad de la República. Empleando la modalidad de trabajo de investigación, se abordará un estudio analítico de datos recabados por la Encuesta de Nutrición, Desarrollo infantil y Salud, (ENDIS) referidos al sueño.

La ENDIS es un estudio sociodemográfico, transversal y descriptivo orientado a indagar y disponer públicamente de datos oficiales a nivel nacional del estado nutricional, salud, educación, cuidados y desarrollo infantil de la población de niños y niñas de 0 a 4 años y 11 meses. La encuesta consiste en un cuestionario que recoge datos reportados por referentes de los niños sobre el peso, la talla, el tiempo de sueño, entre otros. Aporta información sobre el desarrollo psicomotor y el estado emocional de los niños a partir de la aplicación de tests. También incluye información sobre la personalidad de los padres y percepciones y actitudes sobre pautas de crianza (Garibotto, Martínez, Núñez, 2020). La edición utilizada para este estudio corresponde a los datos relevados más recientes y disponibles públicamente: primera ronda de la cohorte 2018. Esta primera ronda aporta información de 2599 niños y niñas, lo cual tiene un alto valor estadístico respecto a la población de Uruguay.

La primera infancia se distingue por una relación de dependencia física y emocional entre el niño/a y su referente. Esta interdependencia suscita un interés en explorar ciertos aspectos de dicha relación, particularmente aquellos relacionados con la crianza y el estado emocional del referente, que podrían tener un impacto en el sueño del niño/a. Es así que emerge la hipótesis basada en que *los factores ambientales que atraviesan el desarrollo y son introducidos en la trama humana, afectan la calidad del sueño de los niños y niñas de cero a cuatro años.*

Dado que la ENDIS toma como principal dato al respecto la cantidad de horas de sueño y se apoya en las recomendaciones de la Organización Mundial de la Salud (OMS) para valorar el mismo, es que el estudio se centra en la búsqueda de asociaciones entre el tipo de sueño (recomendado y no recomendado) y prácticas de crianza relativas al dormir (dónde duermen y lactancia) y otras vinculadas indirectamente (exposición a pantallas, actividad física, asistencia a

un centro educativo y otras prácticas de crianza); así como datos del desarrollo del/la niño/a y de la personalidad y sueño del referente parental.

La disposición del marco teórico está distribuida principalmente en 3 ejes que buscan reflejar la interrelación del sueño con aspectos importantes en la infancia:

- El sueño y el desarrollo
- Fisiología y ontogénesis del sueño
- El sueño en las prácticas de crianza

Desde el entendido que el sueño constituye una temática compleja que requiere necesariamente de una mirada interdisciplinar para su comprensión y debido a la imposibilidad de abarcarlo en su totalidad en esta instancia, es que en este trabajo se pretende hacer foco en la articulación de los aportes del neurodesarrollo con una perspectiva psicomotriz. De este modo se busca aportar a la construcción de una mirada integral de la temática, en consonancia con las líneas de investigación actuales y con el valor creciente que tiene tal perspectiva en el ámbito de la salud infantil de nuestro país.

2. ANTECEDENTES.

Se han tomado como punto de partida, los datos de interés publicados de la ENDIS Cohorte 2018, donde denota que solo el 42% de los niños y niñas menores de 12 meses cumplen con las recomendaciones de sueño seguro promovidas por el MSP¹. También se observa que el 86% de los niños y niñas de 0 a 4 años duerme entre 8 y 12 horas por día, sin diferencias por ingresos ni por región. En promedio todos los niños duermen 11 horas diarias, pero esto varía según la edad: cuánto más pequeños son, más horas duermen. Respecto a los niveles de actividad física, el 67% de los niños mayores de 1 año realiza más de 180 minutos diarios, como recomienda la OMS. Relacionado a lo anterior, se observa que el 70% de niños y niñas se encuentran expuestos a pantallas (TV, computadora, Tablet, videojuegos o celular). De estos, el 14% las utilizan tres o más horas al día, y el 13% menos de una hora. El 55% de los menores de 24 meses cumple con la recomendación de cero exposición a pantallas, mientras que el 50% de los niños de 2 a 5 años cumple con la recomendación de menos de 60 minutos de exposición. (Garibotto, G.; Martínez, N.; Núñez, S., 2020).

La búsqueda de antecedentes investigativos que relacionan el sueño con los datos aportados en la ENDIS permitió conocer el trabajo de las cronobiólogas Cecilia Rossel, Ana Silva

¹ Dormir boca arriba solos en su cama, cuna o coche hasta el año de vida; que la cuna se encuentre libre de peluches o ropa de cama adicional, que las personas no fumen en la casa, alimentación por la lactancia materna.

y Bettina Tassino “Caracterización de hábitos de sueño y cronotipos en la primera infancia: aportes para su medición y para el diseño de las políticas públicas” (2022). Este estudio se centra en niños/as que fueron parte de ediciones pasadas de la ENDIS y que hoy en día tienen entre 8 y 10 años, un rango de edad que va más allá del contemplado en este trabajo. Sin embargo, sigue siendo de considerable interés, dado que se trata de la primera descripción cronobiológica de la infancia en Uruguay, basada en datos nacionales que reflejan la realidad de la infancia en Latinoamérica. Se observan diferentes cronotipos según el turno de asistencia escolar (matutino y vespertino). Aproximadamente un cuarto de los niños del turno matutino (24.2%) presentan un *jetlag* social mayor o igual a 2 horas respecto a los niños del turno vespertino (6,2%). Asimismo, hay mayor proporción de niños con déficit de sueño en el turno matutino (21%) respecto a los del turno vespertino (4,3%). Identifican en su investigación como factores que influyen en la duración del sueño: el sexo, la edad y el turno escolar. Este trabajo plantea como interrogante la preocupación por la disrupción y déficit de sueño de niños/as uruguayos/as. También invita a cuestionar el horario de comienzo escolar temprano en niños. Se considera que la investigación es de enorme potencial para la búsqueda de asociaciones con otros indicadores de salud y bienestar infantil, aspecto que abarca gran parte del presente trabajo monográfico.

Estudios centrados en población latina e hispana residente en Estados Unidos señalan una prevalencia importante de trastornos específicos como el insomnio y el ronquido (Baldwin et al., 2010; Redline et al., 2004; Vázquez, et al. 2012, en Ríos, et al. 2019). Estudios realizados en Colombia reportan una prevalencia promedio del 30% para trastornos del sueño en población general (Escobar-Córdoba & Liendo, 2012, en Ríos, et al. 2019) y específicamente un 27% de prevalencia en población infantil (Suárez, Martín, Reynoso & Sánchez-Carpintero, 2005, en Ríos, et al. 2019), lo que constituye un problema de salud pública en estas regiones.

Ríos, López y Escudero (2019) plantean la relevancia del sueño sobre la función cerebral y establecen correlaciones entre las alteraciones del sueño y la clínica neuropsiquiátrica y neuropsicológica. Concluyen que el trastorno afectivo bipolar (TAB), la esquizofrenia, la depresión, el trastorno afectivo estacional y alteraciones en el aprendizaje, la memoria y la toma de decisiones, entre otros, presentan influencia del sueño sobre sus síntomas y disfunciones.

O’Brien *et al.* (2003, en Ríos, et al. 2019) desarrollaron una investigación para el estudio del TDAH y la calidad de sueño en el que mostraron que los niños con apnea obstructiva del sueño (SAOS) moderada o grave, tenían puntuaciones por encima de la media en el área de inatención del cuestionario de Conners y una puntuación menor en la evaluación de inteligencia en la escala Weschler.

El sueño infantil se encuentra estrechamente relacionado a la psicología y comportamiento de los padres, particularmente en el primer año de vida. Sadeh, Tikotzky, Scher (2009) plantean en una revisión que la personalidad de los padres, su psicopatología, cognición y emociones, así

como los comportamientos de los mismos relativo a las interacciones a la hora de acostarse y rutinas relajantes, están estrechamente relacionados con el sueño de sus hijos. En el mismo sentido, Mathiasen, Parsons, Fusaroli, Paavonen, Karlsson y Karlsson (2023) relacionan los síntomas de depresión posparto con una percepción del sueño infantil como problemático y acuerdan con la literatura que afirma efectos de la depresión materna en el sueño infantil.

Respecto a investigaciones que relacionan al sueño y las prácticas de crianza, se encontró la revisión realizada por Mileva-Seitz, Bakermans-Kranenburg, Battaini y Luijk (2016) de 659 artículos publicados vinculados a los beneficios y los peligros del colecho entre padres e hijos. Plantean que debilidades de diseño de investigación e insuficiente evidencia impiden generalizaciones determinantes. Proponen la necesidad de más investigaciones en las sociedades donde comparten cama e instan a abordarlo desde múltiples disciplinas como la antropología, la psicología, psiquiatría y pediatría.

3. FUNDAMENTACIÓN

El sueño, además de ser un estado fisiológico que se ve reflejado en la postura y actividad del cuerpo, vehiculiza procesos neuroendocrinos y neuronales fundamentales en la organización del sistema nervioso central. Tales procesos se relacionan tanto con el neurodesarrollo como con el crecimiento, el sistema inmunológico y la regulación endócrino metabólica. Como plantea Berrozpe² (2022) “El sueño es un proceso evolutivo que cambia a lo largo de la vida adaptándose a las necesidades completas de cada etapa” (p.44).

Según el Prof. Dr. Gabriel González (2018) “Entre el 30% y el 50% de la población infantil presenta trastornos del sueño, con un claro infradiagnóstico por parte del colectivo médico” (p. 2). También refiere que menos del 15% de los padres con hijos con esta problemática no lo menciona al personal médico. Esta alta prevalencia de trastornos del sueño se confirma en el estudio descriptivo realizado en Montevideo por Pedemonte, Gándaro y Scavone (2014), sobre una población sana de 169 niños, niñas y adolescentes de entre 2 y 15 años de edad que concurrieron a control pediátrico en el sistema público y mutual. Utilizando la escala de trastornos del sueño de Bruni se encontró que un 31% del total presentaba algún trastorno del sueño. En particular, en preescolares entre 2 a 5 años y 11 meses, se identificaron trastornos del sueño en un 33% de los niños y niñas. Los desórdenes del arousal fueron los más frecuentes, seguido por los problemas respiratorios y las alteraciones de la transición vigilia/sueño. En los niños y niñas que se atienden en el sistema público los problemas respiratorios y la hiperhidrosis del sueño fueron los más frecuentes. En el sistema mutual predominaron los desórdenes del arousal y las alteraciones de la transición vigilia-sueño. En preescolares la frecuencia de trastornos del sueño

² Dra. en Ciencias Biológicas, por la Universidad de Barcelona. Máster en investigación social de la comunicación científica por la Universidad Internacional de Valencia. Cofundadora y codirectora del Centro de Estudios del Sueño Infantil.

fue de 33%, predominando la hiperhidrosis del sueño y los problemas respiratorios. En escolares la frecuencia fue de 26%, predominando los desórdenes del arousal, y en los adolescentes de 40% siendo la somnolencia excesiva el más frecuente. El 16% de los niños y niñas presentaban sueño inquieto. Se sospechó síndrome de apnea obstructiva del sueño en 5% de los niños y niñas. La alta frecuencia de los trastornos del sueño en niños y niñas uruguayos hace que sea importante insistir en su pesquisa durante la consulta pediátrica (Pedemonte, Gándaro, Scavone, 2014).

En relación a los trastornos del sueño en la primera infancia, la Academia Americana de Neurología señala mayores dificultades para determinar los mismos, en edades muy tempranas, puesto que los despertares nocturnos son frecuentes y ligados fundamentalmente a la alimentación (Hoban, 2013). Así mismo, estima que un 20% de bebés, niños y niñas pequeños presentan un despertar nocturno problemático, el cual está asociado a prácticas de crianza vinculadas a la necesidad de la presencia de quien cuida para conciliar el sueño.

Estudios referidos a la población infantil más pequeña, coinciden en señalar que los problemas del sueño, en niños y niñas sin patologías asociadas, están sujetos a las rutinas que se establecen en la dinámica familiar en torno al dormir. En este marco entraría el problema del insomnio conductual, debido a una higiene del sueño inadecuada, tal como se menciona en el artículo publicado por Pedemonte, Gándaro y Scavone (2014).

En Uruguay existen escasas investigaciones sobre el sueño en la etapa infantil temprana, por lo que este trabajo busca sumar reflexiones a partir del análisis de los datos obtenidos. Se espera, de esta manera, colaborar con la calidad de atención al sueño infantil y la prevención de sus alteraciones. En tanto es un tema que cobra especial interés dadas las repercusiones que tiene sobre el desarrollo, así como sobre el ambiente familiar en el que éste deviene y del cual depende.

Una mala calidad del sueño infantil persistente, dispone a un estado de mayor irritabilidad, dificultades en la atención, memoria y en la consolidación de los aprendizajes, así como también problemas en el crecimiento y debilitamiento del sistema inmunitario.

El presente estudio se propone considerar, como eje principal, el número de horas que duermen las infancias y su relación con variables de importancia tales como:

- 1) Las prácticas de crianza, que considera dónde duerme, lactancia, exposición a pantallas, actividad física, asistencia a un centro educativo y actividades compartidas adulto-niño como jugar, etc.
- 2) El desarrollo del/la niño/a, qué incluye los resultados de los test que valoran el desarrollo psicomotor y socio-emocional y la presencia de enfermedades crónicas.
- 3) Rasgos de la personalidad del referente, percepciones sobre las prácticas de crianza y su sueño.

4. REFERENTES TEÓRICOS

4.1 El sueño y el desarrollo

4.1.1 El desarrollo en la primera infancia.

El desarrollo infantil, particularmente en los primeros años de vida, implica un complejo proceso de organización progresiva, de creciente diferenciación y especialización en relación con el medio, en lo que respecta a las funciones biológicas y psicosociales. (Chokler, 2017) En este camino convergen aspectos genéticos, madurativos, emocionales, nutricionales, sanitarios, educativos, económicos, culturales y familiares. Desde esta amplia perspectiva conceptual, se observa que el estudio del desarrollo no es patrimonio de una única disciplina, lo cual responde a la multidimensionalidad de lo humano.

“Las experiencias sensoriales tempranas afectan los procesos de desarrollo cerebral y del eje neuroendocrino. Las experiencias medioambientales activan o desactivan las redes neuronales preexistentes y estimulan el desarrollo de nuevas interconexiones o desencadenan mecanismos de poda (mecanismos de plasticidad pendientes y dependientes de la experiencia) por lo que claramente afectan el desarrollo del cerebro” (Rodríguez, et al., 2019, p. 3).

Los primeros años de vida, incluyendo la intrauterina, constituyen un tiempo crucial para el neurodesarrollo. Es decir, para la progresiva especialización e integración de las funciones del sistema nervioso, las que, a su vez, permiten incorporar nuevas experiencias, ampliando así, el conocimiento sobre sí, sobre otras personas, los objetos y el ambiente.

“Los cuidados sensibles, las respuestas emocionales apropiadas, las oportunidades de juego y exploración y la protección contra situaciones adversas constituyen, desde el microsistema familiar, un marco conceptual promotor del desarrollo. Este marco debe ampliarse con una mirada ecológica que garantice a las familias y comunidades contextos sociales, económicos, políticos y culturales que favorezcan efectos multigeneracionales sobre el desarrollo, con igualdad y equidad” (Rodríguez, et al., 2019, p. 10).

4.1.2 Desarrollo psíquico y sueño infantil

En el Manual de Psiquiatría Infantil del Dr. Julián de Ajuriaguerra, se resalta la influencia de la estructura psíquica del niño en interacción con la biológica, en el desarrollo del sueño.

“El desarrollo del Yo y el *pattern* de sueño-despertar vienen determinados por la interrelación entre el modelo genético de madurez neurofisiológica del recién nacido y la manera especial de responder su madre a sus necesidades biológicas y emocionales. La continua interacción entre el equipo constitucional y la reactividad maternal es un proceso unitario de adaptación psicofisiológica en un momento en que la conducta manifiesta, los

modelos homeostáticos y los precursores de la estructura del Yo todavía están indiferenciados en el lactante” (Gifford en Ajuriaguerra, 1977, p. 159).

Los mecanismos fisiológicos y psicológicos evolucionarán paralelamente y se influirán mutuamente. Será en la medida que el desarrollo psicológico del bebé avanza que el referente de cuidados tendrá mayor influencia en los momentos de dormir. A partir de los tres meses, se produce el fenómeno psicológico descrito por Spitz (1965) en su teoría de las relaciones objetales como la *sonrisa social*, hito que indica el inicio del proceso de diferenciación y con este, del reconocimiento de un otro (su cuidador) con quien eventualmente establecerá un vínculo de apego. En esta etapa, el dormir deja de ser un fenómeno puramente físico o cuasi automático y pasa a ser imprescindible un retroceso de la libido y del interés del Yo, para acceder al mismo. El sueño, entonces, expresa aspectos del desarrollo psíquico infantil y del vínculo que se va estructurando.

“Llega un momento en que el sueño no es ya una necesidad; equivale a una conducta en cuanto a las fases de sueño y vigilia, preparación y despertar, que se caracterizan por especiales maneras de obrar. El sueño puede tener un valor en sí, como una retirada voluntaria más o menos conseguida, como defensa del mundo exterior, como medio de diálogo (exigencia y rebeldía) o como la manera personal de expresar el niño al desarrollar su ansiedad. También puede ser una forma de separarse de los adultos, separación temida o deseada” (Ajuriaguerra, 1977, p. 160).

Factores externos pueden influir en el estado afectivo emocional del cuidador y mediante el vínculo también incidir en la relación con el bebé. Estos aspectos pueden tener una influencia en el sueño, pudiendo afectarlo en forma transitoria o permanente. Serán los recursos que despliegue el cuidador en relación al sueño del bebé los que posibilitarán la regulación del mismo.

“Durante esta fase en que el ciclo de sueño se busca a sí mismo, pueden alterarlo causas exógenas o conflictivas, modificando su funcionamiento sin tener esas mismas causas nada que ver con la posterior evolución alteradora, pero se puede influir en ellas mediante nuevas satisfacciones como la simple presencia o el acunamiento” (Ajuriaguerra, 1977, p. 160).

De modo que las particularidades del vínculo que se establezca entre el bebé y su/s referente/s resulta estructurante de los patrones de sueño del/la niño/a, y por este motivo se torna necesario la inclusión de aspectos de esta dimensión en el estudio del sueño infantil.

4.1.3 La estructura psicomotriz y su relación con el dormir

En los primeros momentos de vida, los cuidados hacia el bebé giran en torno a tres ejes fundamentales, alimentación, higiene y sueño. A partir de los mismos se va estructurando la relación referente-bebé. La estructura psicomotriz se gesta en los primeros tiempos de vida, en la

fluctuación tónica que implica el pasaje de la tensión ligada a la necesidad (por hambre, sueño, etc.) a la distensión ligada a la satisfacción. Esta fluctuación se produce en el encuentro con un otro (referente parental o de cuidados) que establece una sintonía afectiva con el bebé y traduce el accionar infantil en demanda. Es así que en estos sucesivos intercambios el adulto presta su cuerpo para que el funcionamiento psicomotor del bebé pueda devenir; valiéndose para ello de su propia historia personal y cultural.

Claudia Sykuler (2009) en su artículo “Las dificultades en y para el dormir, y su relación con el funcionamiento psicomotor: reflexiones de la experiencia clínica en Psicomotricida” plantea que “la organización y acomodación del tono, de las posturas, del movimiento, se ponen en juego en las escenas cotidianas de la crianza” (p. 22). Es a partir de los ritmos biológicos como el de la alimentación y el sueño que se habilita la instalación de un ritmo entre bebé y adulto, que constituirá un modo particular de resolver el pasaje del malestar al bienestar. Desde esta perspectiva, la autora y psicomotricista argentina propone que el hábito de dormir es una construcción y sus alteraciones, modificaciones, acomodaciones, ponen en cuestión el modo en que el niño está gestionando con su cuerpo la experiencia misma en la relación con el otro. Plantea que habitualmente en el ámbito de la clínica psicomotriz, muchos bebés y niños con desajustes en la organización tónico-postural y motriz padecen también desorganización o alteración en y para dormir. Señala respecto a los intercambios ligados con el dormir la posibilidad de interrogarse sobre:

- El tiempo que necesita el niño para el pasaje del estado de tensión de la actividad diurna (vigilia) a la distensión necesaria para el descanso.
- La organización tónico postural del/la niño/ a para el reposo.
- Las manipulaciones que el adulto realiza sobre el cuerpo del bebé para acompañarlo (balanceos, acunamiento, etc.).
- Las acciones que realiza el propio niño: balanceos, caricias sobre su cuerpo, el de la madre o sobre un objeto.
- La posibilidad del niño de pasar del cuerpo a cuerpo al espacio de la cuna.
- Entre otras.

Lo expuesto hasta aquí pone de relieve la relación entre el sueño, el sujeto psíquico y la estructura psicomotriz y con ello en cómo patrones del orden general se consolidan en un orden singular. Esto cobra relevancia, si se considera la gran variabilidad que presenta el sueño en la infancia temprana y cómo el mismo expresa, no solamente la evolución neurofisiológica sino también la instalación de un sujeto psíquico y su relación con su entorno.

4.2 Fisiología y ontogénesis del sueño

4.2.1 Sueño y fisiología

El sueño es un proceso fisiológico, con gran impacto en el bienestar diario de las personas. Interviene tanto en el mantenimiento de la homeostasis del organismo, como en los procesos cognitivos, afectivos y comportamentales. El dormir pone en juego la mayoría de las funciones vitales. Es así que el sueño es una necesidad básica humana para sostener la vida, como lo es respirar, ingerir alimentos o beber líquidos. Su organización desde la vida fetal hasta el individuo adulto es indisociable de la maduración del ritmo vigilia-sueño y, por ende, de la maduración del sistema nervioso central (SNC) (Scavone, 2018).

Según Berrozpe (2022), definir un patrón de sueño infantil normal o saludable en duración u horario, es extremadamente difícil, ya que deben tenerse en cuenta todos los factores que en él inciden. No sólo los biológicos y los relacionados con el desarrollo, el crecimiento y la madurez sino también, aquellos vinculados a la cultura, el ambiente y la sociedad.

Owen (en Berrozpe, 2022) plantea que lo único que realmente es posible afirmar respecto a un patrón de sueño normal en la niñez es:

- 1) “Una disminución progresiva de la duración del sueño diario desde la niñez hasta la adolescencia.
- 2) Un desplazamiento de la hora de empezar a dormir hacia una hora más tardía, que empieza en la mitad de la niñez y se acelera en la adolescencia.
- 3) Una irregularidad en los patrones del sueño caracterizada por las diferencias entre la hora de acostarse y levantarse entre los días lectivos y los días no lectivos, con un aumento en las horas de sueño durante el fin de semana que comienza en la mitad de la niñez y tiene su máximo en la adolescencia.
- 4) El patrón de sueño de la infancia ha cambiado a lo largo de la historia ya que se ha producido una significativa disminución del número de horas de sueño.” (, p. 81).

A estas afirmaciones Berrozpe (2022) propone una quinta, con la salvedad de lo controversial que resulta la misma en sociedades como la nuestra. Y es:

- 5) El deseo de los bebés y niños de dormir acompañados de su madre o, en su defecto, un cuidador amoroso de confianza; y su resistencia a dormir y a dormirse solos.

El tema de si un bebé, niño o niña pequeño/a debe dormir solo o acompañado es un debate que subyace en la actualidad a las orientaciones sobre el sueño infantil.

4.2.2 Fases del sueño

Las fases del sueño forman parte de un proceso biológico activo y universal del cerebro, y en el que se alternan en ciclos de 90 a 120 minutos en el cerebro de un adulto (Tortero en González y Scavone, 2018) y 50 minutos en promedio en el cerebro de un bebé (Jové, 2013).

En el sueño maduro, las fases del sueño son:

a) Fase N-REM 1

Es un sueño ligero, donde aún hay percepción de estímulos exteriores e interiores y la actividad muscular disminuye. Es un estado de somnolencia que dura aproximadamente 10 minutos, ocupando un 10% del tiempo del ciclo mencionado. Aquí el sueño es poco reparador.

b) Fase N-REM 2

Se produce un bloqueo de las vías de acceso sensoriales y se detienen los movimientos oculares. Baja el tono muscular y el ritmo cardíaco, así como también el respiratorio, produciendo una desconexión con el entorno.

Las ondas cerebrales son más lentas y se producen estallidos de ondas agudas (complejos K), de forma intercalada para que el cerebro calibre su actividad. Estas ondas tienen una función muy específica. A pesar de que el cuerpo está desconectado del entorno, el cerebro aún ejerce control sobre el funcionamiento del mismo. Esto a su vez, contribuye a hacer más difícil el despertar durante el proceso de inhibición del cuerpo. Cuando esto ocurre en esta etapa, puede surgir la sensación de caída de golpe o soñar que se cae. Esta fase ocupa un 50% del ciclo del sueño. El registro de la actividad cerebral en la misma está asociado con la memoria y el aprendizaje (Berrozpe, 2022).

c) Fase N-REM 3

Es un sueño más profundo caracterizado por la presencia de ondas Delta. El bloqueo sensorial es mayor, al punto de que al despertar en esta fase, se experimenta confusión esporádica. Así mismo, baja la tensión arterial y se incrementa la producción de la hormona del crecimiento. No se presentan sueños como producciones oníricas, ni tampoco hay movimientos oculares.

d) Fase N-REM 4

Es el sueño más profundo, donde predomina la actividad de las ondas Delta. Junto con la fase 3, son los períodos de sueño más reparadores y conforman un 20% del sueño total. En esta fase, cuesta mucho despertar y no suelen producirse sueños pero es en la que se producen muchas parasomnias como el sonambulismo, los terrores nocturnos o la enuresis nocturna (Berrozpe, 2022).

e) Fase REM del sueño

Es una fase en la que el cerebro se encuentra muy activo. Desde el tronco cerebral se bloquean las neuronas motoras, produciendo una atonía muscular que impide los movimientos de la persona. Podría tener una función en la regulación de las emociones y también en la consolidación de la memoria. Constituye un 25% del sueño total del adulto (Berrozpe, 2022).

En el recién nacido el sueño REM ocupa una proporción mayor, siendo un 50% del tiempo de sueño total. Dicha proporción irá disminuyendo en la medida que el bebé madura y alcanzará hacia los seis años entre un 30 y 35% e irá disminuyendo hasta los valores del adulto (20-25%). (Scavone en González y Scavone, 2018).

4.2.3 Ontogenia del sueño

Desde hace varias décadas se estudian, afortunadamente con mayor interés, las bases del sueño, e incluso desde la vida intrauterina se han podido identificar aspectos característicos del sueño en el feto. Un parámetro fundamental para el avance del conocimiento fue descubrir el importante papel de los movimientos oculares en el proceso del sueño. Permitiendo diferenciar por medio del electroencefalograma los dos grandes estadios del sueño: Con movimientos oculares REM, o sin movimientos oculares NO REM. Se cree entonces que la edad gestacional clave para el comienzo de movimientos oculares comienza entre las semanas 9 y 19. A partir de la semana 28 el feto presenta señales de alerta, pudiendo diferenciarse los estados de actividad y sueño.

4.2.3.1. Evolución de los ciclos del sueño

El sueño nocturno se caracteriza por la presencia de cuatro o cinco ciclos de sueño. Estos constituyen el período comprendido entre el inicio del sueño hasta el final del primer episodio de sueño REM, o el período desde el final de un episodio de sueño REM al final de sueño REM subsecuente; esto es así en un ciclo circadiano.

Durante los primeros meses de vida, la duración de un ciclo completo es relativamente corta, con 46 minutos el bebé prematuro y 69 en el bebé a término (Berrozpe, 2022). Los ciclos están dados en un ritmo ultradiano, determinado por la necesidad frecuente de alimentación. Hacia los tres meses comienzan a prolongarse los períodos de sueño nocturno y hacia los 6-8 meses comienza a instalarse progresivamente el ritmo circadiano. (Scavone en González y Scavone, 2018).

En consonancia con este período, Berrozpe (2022) señala que a partir de los 2 o 3 meses de edad comienzan a aparecer las ondas delta características del sueño de ondas lentas, pero la fase no se distingue claramente hasta los 4 o 4 meses y medio. De manera que entre los 3 y 6 meses de edad la fase NREM empieza a desarrollar todas sus etapas, siendo así, que a los 6 meses ya es posible distinguir todas las fases del sueño adulto. En base a estas consideraciones y la variabilidad del tiempo de sueño que existe en tal período, es que la Academia Americana de Medicina del Sueño

propone recomendaciones en torno a la duración del sueño en bebés, a partir de los 4 meses de edad.

A medida que el niño crece el sueño se modifica en duración y en su arquitectura. El tiempo que duerme un RNT durante las 24 horas se estima en unas 16-18 horas. Hacia los dos años es de 13-14 horas y llegando a los cuatro años desciende a 11-12 horas. (...) unas 8-9 horas hacia los doce años. (Scavone en González y Scavone, 2018).

En cuanto a las recomendaciones de horas de sueño Scavone (2018) refiere que dormir un número de horas recomendadas en forma regular se asocia con mejores resultados en salud respecto a: la atención, el comportamiento, el aprendizaje, memoria, regulación emocional, salud mental y física en general. Asimismo, plantea que dormir un número de horas menor a lo recomendado se asocia con problemas de atención, comportamiento y aprendizaje.

4.2.4 El sistema circadiano y los procesos C y S

El sistema circadiano comprende a aquellos cambios cíclicos que se producen en el organismo debido a unos ritmos biológicos endógenamente generados con una periodicidad de 24 horas. Entre estos ritmos se encuentran por ejemplo los ciclos de sueño/vigilia, el ciclo de la temperatura corporal, los ciclos diarios de la secreción de diversas hormonas (la melatonina, cortisol). Así como también los vinculados al momento óptimo del día para aprender, para ejecutar tareas de precisión o para realizar actividad física, por ejemplo.

Plantea Berrozpe (2022) “En adultos, la desregulación del ritmo circadiano ha demostrado estar relacionada con el desarrollo de diversas patologías físicas y mentales, pero en bebés hay menos información al respecto” (p.250).

Se trata de un sistema que, si bien funciona de manera independiente, su reloj central (el núcleo supraquiasmático del hipotálamo) necesita de un sincronizador externo para hacerlo de manera ajustada. La principal señal de ajuste es proporcionada por el ciclo luz/oscuridad.

“El sincronizador más potente es la luz. La información de los fotones llega al sistema circadiano a través de una vía directa, el tracto retino-hipotalámico y una vía indirecta a través de la lámina intergeniculada. (...) los fotorreceptores circadianos primarios son las células ganglionares intrínsecamente fotosensibles de la retina, las cuales al activarse inhiben la secreción de melatonina por la glándula pineal” (Berrozpe, 2022, 251).

El ritmo circadiano se transmite a otras áreas del cerebro y a la periferia a través del núcleo supraquiasmático del hipotálamo, que ejerce su función mediante conexiones directas con otros sectores del hipotálamo; el control de la actividad de los nervios simpáticos y una vía hormonal, a través de la glándula Pineal, secretora de melatonina. A propósito de este trabajo cabe señalar que “Los bebés nacen con unos niveles bajos de melatonina provenientes de su madre, y no será hasta la sexta semana que sus niveles endógenos alcancen valores detectables” (Berrozpe, 2022, p. 252).

El inicio de la producción de melatonina en el día se utiliza habitualmente como marcador de la sincronización del sistema circadiano endógeno. Además, la melatonina tiene la capacidad de alterar la sincronización de los ritmos circadianos (cambio de fase), así como de promover el sueño. Scavone (2018) refiere que hacia los tres meses de vida comienza a aumentar la durabilidad del sueño nocturno, y entre los seis y los ocho meses se establece progresivamente el ritmo circadiano. Este proceso se ve posibilitado por el aumento progresivo de la producción de melatonina.

Según Berrozpe (2022), en el neonato los ciclos de sueño/vigilia ultradianos están controlados completamente por centros neuronales del tronco cerebral. Este circuito del tronco cerebral se va incorporando paulatinamente a los sistemas circadianos y homeostáticos controlados por centros neuronales localizados en el cerebro anterior, de manera que el sueño del bebé va evolucionando hacia una arquitectura y un ritmo propio del adulto.

La regulación del sueño es el resultado de la interacción entre el proceso circadiano (C) y el proceso S (u homeostático). Este último depende en mayor medida de la liberación y acumulación extracelular de la adenosina por la metabolización de ATP (Benington & Heller, 1995, en Ríos, *et al.* 2019). A medida que transcurre el tiempo en vigilia, se produce gasto energético y la acumulación de factores homeostáticos del sueño (incluidos la adenosina) que inhiben la actividad del sistema despertador ascendente de las neuronas corticales, posibilitando la entrada en el sueño No REM. (Berrozpe, 2022). Es así, que en la regulación del sueño está dada por la sincronización de procesos intrínsecos: C y S.

4.2.5 Filogenia del sueño

McKenna y Gettler en Berrozpe (2022) distingue una condición biológica de la especie humana en torno a la cual madura y organiza su fisiología: “Todo lo que hace o deja de hacer el bebé sólo puede entenderse a la luz del cuerpo de su madre” (p.89).

Desde la perspectiva biológica que alude al nivel de maduración de las crías de mamíferos (y aves) al nacer, Ball y Russell plantean que, los seres humanos son seres precociales, secundariamente altriciales. En tanto que, al igual que el resto de los primates, las crías humanas requieren mamar con frecuencia y estar en contacto estrecho con el cuerpo materno, sin embargo el escaso desarrollo neuromuscular con el que nacen no les permite desplazarse y seguir a su madre o mantenerse agarrada a ella, como ocurre con los seres altriciales.

Por su parte, Nils Bergmann³ propone la existencia de cuatro estrategias de cuidado para los mamíferos recién nacidos y coloca a la especie humana dentro de las especies porteadoras.

³ Pediatra neonatólogo sueco. Reconocido por sus investigaciones sobre la importancia del contacto madre-bebé en neonatos.

“En estas especies porteadoras, esta cercanía íntima con el cuerpo de su madre no solo es necesaria para una correcta alimentación. El cuerpo de la madre es un potente regulador de la fisiología de su bebé, todavía demasiado inmaduro para funcionar correctamente en solitario. Así, funciones tan importantes como el latido cardíaco, el ritmo respiratorio o la temperatura cambian drásticamente cuando separamos al bebe” (Berrozpe, 2022, p. 37).

En este sentido y en relación a la evolución de la arquitectura del sueño, Berrozpe señala desde una perspectiva antropológica que, alcanzar la bipedestación hace dos millones de años significó:

- Disminuir la capacidad de subir a los árboles y utilizarlos como lugar seguro para dormir.
- Nacer en un estado excepcionalmente inmaduro.
- La pérdida de pelo disminuyó la capacidad de las crías para agarrarse por sí mismas a sus madres; así como aumentó la pérdida de calor corporal durante el sueño, lo que llevó a la búsqueda activa de abrigo o contacto con otros.

Estos cambios habrían conducido a dormir ras del suelo, situación de gran exposición a peligros y depredadores. Lo cual necesariamente motivó estrategias de protección durante el sueño. “(...) cabe suponer que el sueño en compañía del grupo sería mucho más adecuado que el sueño en solitario y el sueño de la cría en estrecho contacto con su madre sería absolutamente indispensable para su supervivencia” (Berrozpe, 2022, p. 39).

Estas condiciones según la autora, explican una arquitectura del sueño caracterizada por un dominio de las fases del sueño ligero sobre las de sueño profundo, unos microdespertares entre fases que permiten monitorizar la seguridad de nuestro ambiente para asegurarnos de que seguimos durmiendo en condiciones de seguridad y además una rápida reversibilidad que hace posible entrar en estado de vigilia cuando sea necesario.

Berrozpe (2022), señala entonces la importancia de las condiciones cognitivo-emocionales del sueño, como factor imprescindible para conseguir un sueño saludable.

“Mientras que los factores físicos y sociales determinan la naturaleza y calidad de las condiciones del sueño, los factores cognitivo-emocionales introducen una valoración de estas condiciones a nuestro sistema de vigilancia. Los sentimientos como la soledad, el miedo o la preocupación representan valoraciones de inseguridad y dificultan nuestro sueño (...). Por el contrario, la sensación de seguridad, ofrecida por los sonidos, olores y sensaciones generales provenientes de un entorno familiar y protegido, lo consolidan” (p. 40).

En la actualidad, en sociedades con características como la nuestra, el sueño se practica en solitario por tanto en un entorno pobre de estímulos sensoriales; con horarios regulares para acostarse y levantarse; así como también está definido por un espacio, como lo es la cama; y un entorno de oscuridad y silencio. Esta manera de dormir se fue imponiendo en el devenir de las condiciones de vida sociales.

A partir del siglo XX, con el desarrollo tecnológico en la investigación del sueño, comenzaron a ponerse en cuestión las prácticas de sueño recomendadas. El Dr. James McKenna⁴, fue pionero en estudiar el sueño madre-bebé y en cuestionar las prácticas de sueño en solitario. En tanto, halló que las mismas, se encontraban asociadas a los determinantes culturales de un contexto histórico y no a la salud del bebé y/o de la mamá. Siguiendo en esta línea se desprende la idea de un modelo de sueño dependiente de las señales de seguridad o inseguridad que llegan al sistema de vigilancia. La ausencia de señales externas concretas de seguridad puede aumentar la influencia de señales cognitivo-emocionales internas (preocupaciones, pensamientos negativos, miedos) que dificultan el sueño.

“Dado que en la actualidad hasta un tercio de la población occidental informa de que tiene uno o más síntomas de insomnio, esta vulnerabilidad de los seres humanos al insomnio está reflejando el poder de esta valoración cognitiva en el inicio y mantenimiento del sueño.” (Berrozpe, 2022, p.40).

Entonces, puede pensarse la importancia de atender el contexto en que niñas y niños se encuentran al momento de dormir.

4.3 El sueño y las prácticas de crianza

A partir de la consideración de que un ambiente seguro y de confianza para los niños y niñas es indispensable para la conciliación del sueño, así como las acciones empleadas por los referentes en torno al momento de dormir, es que se cree importante profundizar en las prácticas de crianza.

“Las prácticas de crianza integran lo que se denomina *funciones de crianza*. Su propósito es asegurar al niño la protección y los cuidados necesarios para su sobrevivencia, crecimiento y desarrollo. Se sitúan en un continuo entre la vida intrauterina y extrauterina. Incluyen los estilos maternos y paternos y las modalidades de intercambio e interacción entre el niño y sus cuidadores, así como también los cuidados diarios que se le prodigan al niño. Los dispositivos que se usan para la crianza y los materiales (objetos y juguetes) que se le ofrecen conciernen al conjunto de prácticas de crianza” (Cerutti, 2015, p. 13).

Los cuidados requeridos por los seres humanos durante la primera infancia están ligados a una condición de dependencia que al momento del nacimiento es extrema. No hay modo de satisfacer las propias necesidades (de alimentación, contacto, aseo, seguridad afectiva). La supervivencia depende de alguien más, que pueda comprender la demanda que subyace a los distintos tipos de llanto, a la variación del tono muscular, la postura, el movimiento, la mirada, el

⁴ Antropólogo biológico, reconocido por sus investigaciones en torno al sueño de madre-bebé y por fundar el Laboratorio de sueño conductual madre-bebé de la Universidad de Notre Dame.

gesto, y los sonidos. Satisfacer el origen de tales manifestaciones corporales, implica el establecimiento de una comunicación afectiva no verbal, a partir de la cual se constituye un vínculo de apego característico. Es en este marco que se organiza la seguridad afectiva necesaria para establecer relaciones sociales, conquistar autonomía y descubrir aquello que despierta interés.

“Las prácticas de crianza se presentan en tres registros: corporal, material y ritual.

- a) El registro corporal está integrado por los modos o modalidades de:
 - calmar al bebé (balanceos, contactos, canturreos);
 - alimentarlo (tipo de alimentación y maneras de presentar y ofrecer los alimentos);
 - interactuar y comunicarse con él;
- b) El registro material incluye la selección, presentación y uso de objetos, juguetes, dispositivos y espacios para la crianza.
- c) El registro ritual da cuenta de las rutinas y/o rituales que los adultos llevan a cabo con el niño, fundamentalmente en los momentos de alimentación, higiene y descanso. Estas son actividades habituales, que se repiten todos los días, y para que contribuyan a un buen desarrollo y crecimiento es necesario que mantengan al menos dos condiciones: cierta estabilidad en los horarios y en la sucesión de acciones, y cierto grado de flexibilidad”(Cerutti, 2015, p.14).

Estas condiciones permiten incorporar gradualmente las nociones temporales de antes y después, propiciando un marco de previsibilidad indispensable para promover un espacio de seguridad y confianza. Sin embargo, no sólo es relevante para un adecuado desarrollo la secuencialidad repetida de la satisfacción de las necesidades vitales, sino también la modalidad emocional y afectiva en la que se realizan. Por otra parte, “También integran el registro ritual las pautas y normas que se le proporcionan al niño, las cuales tienen que ser progresivas, claras y consistentes”(Cerutti, 2015, p. 15).

Pueden pensarse estos tres registros de las prácticas de crianza: corporal, material y ritual, relacionados a la higiene del sueño, una serie de acciones y conductas empleadas para contribuir a la calidad del sueño y por ende a la calidad de vida de cada ser humano. La Asociación Española de Sueño (ASENARCO) propone la incorporación de aspectos a la rutina diaria para una correcta higiene del sueño. Algunos de estos son:

- Procurar acostarse y levantarse siempre a la misma hora.
- Disponer de un entorno adecuado para dormir (En oscuridad y silencio, con temperatura agradable, etc).
- Utilizar rituales y rutinas relajantes de acciones que ayuden a prepararse mental y físicamente para conciliar el sueño (Baño, leer libros, cantar canciones relajantes, etc.).
- Evitar la exposición a pantallas al menos una hora previa al sueño nocturno.
- Evitar el ejercicio vigoroso dos horas previo al sueño nocturno.

Las prácticas de crianza juegan un papel fundamental en la higiene del sueño en las infancias, de ellas depende en un gran porcentaje que el ambiente seguro y confiable se establezca para la conciliación del sueño y el descanso.

En relación al modo de transmitir e incorporar las prácticas de crianza, Cerutti (2015) menciona los tres mecanismos propuestos por Stork y otros (1993):

- Aprendizajes Kinestésico-primarios. Refieren a las huellas de las prácticas de crianza que se recibieron durante los primeros años de vida, que quedan inscritas en la memoria del cuerpo.
- Aprendizajes por imitación. Se obtienen en la segunda infancia al observar e imitar cómo los adultos cuidan a los niños pequeños, interactúan y juegan con ellos.
- Aprendizajes incorporados en la edad adulta. Comprenden información, orientaciones y consejos que se reciben por diferentes vías de comunicación: familiares, amigos, técnicos, medios de comunicación, material escrito e impreso.

Los dos primeros mecanismos de transmisión se activan de manera inconsciente o parcialmente inconsciente cuando un adulto tiene que hacerse cargo de un niño pequeño, e inciden en los modos de ejercer la crianza (Cerutti 2015). El tercer mecanismo, se relaciona con: el momento en que la información es recibida (si quienes cuidan están en su búsqueda movilizados por la necesidad, preocupación.); el grado de confianza que les da tal información; y la posibilidad de intercambiar y reflexionar con otras personas, sobre todo cuando la información es bien distinta o contraria al conocimiento preexistente.

Otro aspecto constitutivo de las prácticas de crianza es la modalidad de intercambio entre quienes cuidan y son cuidados. Sin embargo, Cerutti señala que: “independientemente del estilo de intercambio que predomine, el niño necesita la presencia y la disposición del adulto que lo cuida (...) [que] el adulto se encuentre pendiente y dispuesto a facilitarle la exploración del mundo a través de interacciones, o que le brinde claves auditivas y visuales que den cuenta de que está presente” (Cerutti, 2015, p.16).

En síntesis, las prácticas de crianza sobre todo durante la primera infancia, son esencialmente corporales. Los bebés pasan de ser sostenidos por las paredes uterinas a ser sostenidos en brazos. Allí son mecidos, alimentados, calmados, dormidos, trasladados. Al menos durante el primer año de vida, puede pensarse que el hábitat natural del bebé es el cuerpo de su principal referente. Las distintas sensibilidades (sensoriales, propioceptivas, táctiles, vestibulares e interoceptivas) a partir de las interacciones con otro cuerpo inician un recorrido hacia su integración. Y este devenir es posible a través del establecimiento de ritmos y sincronías entre el bebe y sus cuidadores.

“(…) La unidad biológica vegetativa del ser humano necesita para subsistir, ser atendida, cuidada por otro que al mismo tiempo lo protege y lo modela... transfiriendo en parte su propia organización cerebral (Carballo, 1952, citado en Pinuaga y Serrano, 1997, p. 136).

4.3.1 Lactancia materna y sueño infantil

En el marco de la semana mundial de la lactancia, este año durante la VI jornada⁵ de Lactancia materna, el Comité de Lactancia de la Sociedad Uruguaya de Pediatría presentó el libro “Manual de lactancia materna dirigido a profesionales de la salud”. Allí, una de las exponentes fue María Berrozpe quien puntualizó varios de los aspectos tratados a lo largo de este trabajo para adentrarse en las relaciones entre la lactancia materna y el sueño infantil. Entre las que se destacan:

- El ritmo circadiano de la composición de la leche materna. Diversos estudios demuestran que la concentración de hormonas como la melatonina y el cortisol (entre otras) en la leche materna, siguen un ritmo circadiano. “Como el ciclo de melatonina está bien establecido en la madre en el período del posparto temprano, y con ello en la leche materna, la lactancia permite regular el ritmo circadiano del bebé incluso cuando existen factores externos que interfieran en ello, como la actividad de la madre o la interrupción de los ciclos sueño-vigilia.” Berrozpe, 2022, p. 112).
- El efecto protector de la lactancia materna frente a los desórdenes respiratorios del sueño⁶.
“El hecho de que la lactancia materna proteja de diferentes problemas respiratorios durante el sueño puede ser una de las razones de que sea uno de los factores protectores contra el síndrome de la muerte súbita del lactante (SIDS) más importantes. Un reciente metaanálisis de 18 estudios (caso-control) ha demostrado este papel protector, que se hace todavía más evidente en el caso de lactancia materna exclusiva, es mayor cuánto más dura la lactancia” Berrozpe, 2022, p. 115).
- Lactancia y colecho.⁷
“El contacto estrecho entre madre y bebé que conlleva el colecho fomenta la lactancia espontánea y favorece la lactancia materna, ayudando a los recién nacidos a preservar la energía y acelerando la adaptación metabólica, aumentando el bienestar del recién nacido. Se ha demostrado que el contacto también se asocia con aumento significativo en los niveles de oxitocina materna lo que redundo, no solo en la contracción uterina, sino también en la eyección de la leche,

⁵ 31 de julio y 1 de agosto (2023) en el salón azul de IMM.

⁶ Son una serie de problemas respiratorios que van desde los ronquidos hasta la apnea obstructiva del sueño y que han demostrado tener importantes efectos en la cantidad y calidad del sueño infantil.

⁷ Existen condiciones para la práctica de un colecho seguro. Las mismas están descritas y orientadas por la Academia de Medicina de la Lactancia (Academy of breastfeeding Medicine).

disminución de la ansiedad materna y una mayor tranquilidad de la madre que siente que vigila más a su bebé.” (Berrozpe, 2022, p.118).

Por otra parte, también señala que los bebés que colechan, aumentan la duración de los episodios de sueño REM. Aumentando de esta manera el tiempo de sueño reparador.

4.3.2 Exposición a pantallas

En la actualidad, diversas investigaciones confirman que el uso de los dispositivos electrónicos es cada vez mayor y en edades más tempranas. En Uruguay un reciente estudio enfocado en analizar el vínculo entre la exposición a las pantallas y el desarrollo en la primera infancia, desde un punto de vista cuantitativo y cualitativo, halló en concordancia, lo siguiente:

- El análisis de determinantes señala a la edad del niño como un factor que se asocia positivamente con el uso de pantallas dentro de la primera infancia. La proporción de niños que mira al menos una hora incrementa rápidamente con la edad; pasando de aproximadamente 10% para niños menores de un año, a 45% para niños de 1 año, 70% para niños de 2 años y 80% para niños de 3 y 4 años (ENDIS, 2018, citado en Cazulo *et al*, 2022).
- Asimismo, se observa en el período analizado una tendencia a la convergencia entre regiones y estratos socioeconómicos, dado por un aumento en el uso de pantallas para los niños del interior y de los quintiles bajos y medios (para niños entre 24 y 59 meses). Así, el uso de pantallas en la primera infancia se evidencia como un fenómeno que atraviesa la sociedad actual a través de sus diferentes estratos. (ENDIS, 2018 en Cazulo *et al*, 2022, 117).
- Las autoras del trabajo al cual se hace referencia, analizan los determinantes que propician tal fenómeno desde los referentes de cuidado en el ejercicio de las prácticas de crianza y la incidencia de las experiencias tempranas en el desarrollo. En relación a la exposición a pantallas señalan:

“Diversos estudios han testado la capacidad de aprendizaje a través de las pantallas, encontrando que los niños de hasta 30 meses tienen una menor capacidad de aprender nuevas habilidades verbales y de resolución de problemas a partir de video que en comparación con fuentes en vivo” (ENDIS, 2018, citado en Cazulo *et al*, 2022, p. 10).

- Estas limitaciones se vinculan a las aún inmaduras funciones simbólicas, atencionales y de memoria, por tanto, ponen en cuestión los posibles “efectos educativos” que tienen las pantallas en estas edades.

A su vez, resulta importante precisar el contexto de la exposición, puesto que el uso de dispositivos en presencia de una persona disponible para la interacción que explicita y refuerce los

contenidos puede mejorar la experiencia. Sin embargo, sigue siendo indispensable, en estas edades tempranas, favorecer aquellas actividades como el juego, el movimiento, el dibujo, la lectura de cuentos, la actividad física al aire libre, cantar...; en cuanto ofrecen una amplia variedad de oportunidades para la maduración y adquisición de las funciones motrices, afectivas, cognitivas y sociales.

“Más allá de los potenciales efectos en la adquisición de habilidades cognitivas y no cognitivas, el uso de pantallas puede desplazar otras actividades beneficiosas para el desarrollo infantil. Si el mayor uso de pantallas conlleva una reducción en el tiempo dedicado a actividades físicas, podría relacionarse a posibles problemas de sobrepeso y obesidad. Asimismo, la utilización de pantallas podría alterar los patrones de sueño de los niños. Es sabido que el uso de dispositivos con luz azul, tales como computadoras, celulares y tabletas, es capaz de afectar la producción de melatonina (...). A su vez las alteraciones en el sueño de los niños tienen efectos directos sobre el desarrollo” (Gottschalk, 2019; Peñafiel *et al*, 2016, Ferreiro 2006, en Cazulo *et al.*, 2022, p.11).

En relación a los efectos que tiene la exposición a pantallas sobre el sueño, el Prof. Agr. Dr. Alfredo Cerisola de la Cátedra de Neuropediatría en Uruguay coincide con otros autores en lo siguiente:

- El aumento de la duración de la exposición a los medios digitales y la presencia de televisión, computadora o teléfono, en el dormitorio en la primera infancia, han sido asociados con menos minutos de sueño por la noche (Garrison, 2011).
- Incluso los lactantes expuestos a pantallas en las horas de la noche presentan una menor duración del tiempo de sueño nocturno. Esto es debido a mecanismos que interfieren con el nivel de alerta y la supresión de melatonina por la luz azul emitida por las pantallas (Cespedes, 2014).
- Otros resultados indican que, independientemente de la edad, a mayor tiempo de exposición, se asocian con menor tiempo de sueño y aumento de problemas de sueño, así como también con aumento de probabilidad de problemas de comportamiento (Parent, *et al*, 2016).
- Reducir el tiempo de exposición a pantallas y aumentar el juego al aire libre puede mejorar el sueño de los niños (Xu, *et al.* 2016).

En cuanto a los resultados del trabajo realizado en nuestro país con datos de la ENDIS, las autoras encontraron limitaciones metodológicas que no permitieron la estimación causal de exposición a las pantallas en las variables de interés, sino la estimación de correlaciones que colaboran en el entendimiento del problema. Sin embargo, el estudio permitió identificar una asociación entre la exposición a pantallas y el desarrollo infantil. En ese sentido plantean: “para aquellos resultados que son robustos en términos del test de Oster se encuentra que a mayor

exposición existen peores resultados en indicadores como motricidad gruesa y habilidades socioemocionales” (Cazulo, *et al.*, 2022, p. 9). Lo que podría tener relación con un detrimento de la actividad física, el juego y las interacciones humanas.

5. PROBLEMA DE INVESTIGACIÓN

Conocer las características del sueño en niñas y niños uruguayas/os de 0 a 4 años cuyas familias fueron encuestadas en la ENDIS. Asimismo, estudiar la relación de las horas de sueño que presentan, con las características de su desarrollo, asistencia a centro educativo o no, prácticas de crianza, estado emocional de sus referentes, exposición a pantallas, actividad física, entre otras correlaciones que la encuesta posibilitará.

6. PREGUNTAS DE INVESTIGACIÓN

- 1) ¿Cuántas horas duermen los niños según la edad?
- 2) ¿Cuántas infancias duermen las horas recomendadas para su edad y cuántas no?
- 3) ¿Dónde duermen los niños de la encuesta? ¿Está asociado con la calidad del sueño?
- 4) ¿Cómo es la práctica de sueño seguro en la población de la encuesta?
- 5) ¿Cómo duermen los niños que concurren a centros educativos en primera infancia respecto a los que no asisten?
- 6) ¿Cómo duermen los niños según el tiempo de exposición a pantallas?
- 7) ¿Cuántas horas de actividad física realizan los niños con sueño recomendado respecto a los que no?
- 8) ¿Qué prácticas de crianza relativas al acompañamiento del adulto en los juegos aparece en los niños que duermen lo recomendado respecto a los que no duermen lo recomendado?
- 9) ¿Cómo es el desarrollo de estos niños que duermen o no lo recomendado para su edad?
- 10) ¿Cómo es el estado emocional según el tiempo de sueño?
- 11) ¿Hay asociación entre el tipo de sueño de los/as niños/as y las enfermedades crónicas reportadas?
- 12) ¿Cómo duermen los niños según el bienestar emocional de sus padres?
- 13) ¿Cómo duermen los niños según las creencias de los padres en relación a la crianza?
- 14) ¿Cómo es el sueño de los niños según el nivel de conflicto de la relación de la pareja?

7. OBJETIVOS

Objetivo general:

Evaluar y describir las posibles asociaciones entre el número de horas de sueño, las prácticas de crianza y el desarrollo de niñas/os de 0 a 4 años de edad.

Objetivos específicos:

- Estudiar y categorizar el porcentaje de niños/as, de la población relevada, que duermen el número de horas recomendadas para la edad.
- Analizar posibles asociaciones entre el lugar donde duermen los niños/as y la cantidad de horas recomendadas según su edad.
- Indagar en aquellas familias donde no se practica el sueño seguro, cuáles son las características del sueño relativo al colecho y las horas de sueño de los niños/as.
- Describir y analizar el número de horas de sueño en los niños/as respecto al padecimiento de enfermedades crónicas.
- Analizar la relación entre exposición a pantallas y las horas de sueño en los niños/as.
- Analizar la relación entre el número de horas de actividad física y las horas de sueño de los niños/as.
- Indagar la relación entre el turno de concurrencia al centro educativo y las horas de sueño recomendadas para la edad.
- Analizar y relacionar aspectos del desarrollo, indagados en los cuestionarios ASQ-3 y ASQ-SE, en niños/as que duermen las horas recomendadas y quiénes no.
- Indagar el estado emocional, según el cuestionario CBCL, de los niños que duermen lo recomendado según su edad.
- Conocer aspectos de la personalidad de los referentes, creencias relacionadas a las prácticas de crianza relativas al dormir de su hijo y datos sobre su propio sueño.
- Identificar si es posible inferir la incidencia de las prácticas de crianza y la forma en que deviene el sueño.
- Generar un aporte a los profesionales vinculados al ámbito de la salud sobre las características del sueño, el desarrollo y el estado emocional de los niños/as de nuestro país.

8. MATERIALES Y MÉTODOS

Tipo de estudio

Observacional, analítico y retrospectivo. Estudio de casos y controles, donde se utilizaron herramientas descriptivas.

Población/muestra

Muestra de 2.599 niños y niñas menores de 57 meses residentes en viviendas particulares en localidades urbanas, de 5.000 o más habitantes, relevados en la ENDIS Cohorte 2018 Primera Ronda (ver ficha técnica de la ENDIS en Anexo 13.3).

Criterios de inclusión

Encuestas que hayan respondido la pregunta referida al número de horas de sueño (que se indaga a partir de los 4 meses de edad de los/as niños/as) y otras variables de interés como: dónde duerme y posición al dormir, datos de los referentes, test de desarrollo, etc.

Criterios de exclusión

No aplica.

Métodos e instrumentos para la recolección de datos

Los datos fueron recabados por la ENDIS y se encuentran disponibles en el sitio web del Instituto Nacional de Estadística.

Análisis estadístico

El análisis de los datos fue realizado mediante la utilización de planillas electrónicas y el programa estadístico JASP (v0.16.3, JASP Team, 2022). Se implementó en dos etapas:

1ra etapa: Se recopiló la información de la encuesta en una planilla electrónica.

- a) Se realizó la selección de las variables de interés para el estudio dentro de las disponibles en la encuesta.
- b) Se procesaron los datos para la elaboración de nuevas variables de interés (tipo de sueño, categorías de edad, etc.).

Resultado: Base de datos procesada.

2da etapa: Se realizó un análisis exploratorio y de asociaciones con el software JASP.

Se buscó asociación entre la variable sueño recomendado y las variables de interés que fueron organizadas en tres partes: prácticas de crianza, desarrollo y datos de los referentes parentales, como se detalla en la Tabla 1.

Se consideraron estadísticamente significativos valores p menores a 0,05.

Variables

Categoría	Nombre de la variable	Descripción	Forma de construcción
<i>Características del sueño del/la niño/a</i>	<i>Tiempo de sueño</i>	Horas de sueño del/la niño/a por día.	Es la consulta principal para este estudio que indaga (a partir de los 4 meses de edad) respecto a

			las horas de sueño, de la siguiente manera: “Durante el día de ayer ¿cuántas horas durmió (NOMBRE) incluyendo siestas e intervalos de sueño nocturno?”.(En horas y minutos). Se transformaron los datos en horas y se expresaron con números enteros y un decimal después de la coma.
<i>Categoría de edad</i>	Organización de la variable	Edad en meses en categorías.	Se categorizó la edad en 3 clases siguiendo la clasificación de la OMS que expone las horas recomendadas por edad. Las mismas se componen de la siguiente manera: Menores de un año (corresponde a niños/as de entre 4 y 11 meses); 1 a 2 años (12 a 35 meses); 3 a 4 años (36 a 59 meses)
<i>Sueño recomendado</i>	Niños/as en los que se reporta un tiempo de sueño recomendado y no recomendado para su edad según la OMS.		Para construir esta variable se consideró la tabla de la OMS de horas de sueño recomendadas según la edad (ver anexo 13.2). Se construyó una variable dicotómica: sueño recomendado y sueño no recomendado.
<i>Sexo</i>	Género reportado en el/la niños/a		Variable indicadora del género: niñas o varones
<i>Prácticas de crianza</i>	<i>Dónde duerme</i>	Lugar donde duermen los niños en relación a si lo hacen en la misma habitación o en una diferente a la de sus padres; así como si duermen solos en su cama o la comparten (y con quien).	Se tomaron las respuestas a la pregunta “¿Dónde duerme habitualmente?” que contempla 8 opciones. Se detalla el nombre de las variables y la respuesta a la que refieren: Sólo en su cama en cuarto distinto = Sólo en su cuna o

cama en un cuarto diferente al de los padres; Cohabitación padres = Sólo en su cuna en el mismo cuarto de sus padres; Colecho padres = Comparte cama con sus padres; Colecho niños = Comparte cama con otros niños; Colecho adultos = Comparte cama con otros adultos; Cuna pegada = En su cuna/cama pegada a la de los padres; Coche; Otros. Para complementar el análisis se elaboró la variable dicotómica colecho si = colecho con padres y cuna pegada; colecho no = agrupación de las demás categorías.

<i>Lactancia</i>	Alimentación por lactancia materna.	En esta variable se considera la pregunta del cuestionario “¿Actualmente toma pecho?” Lactancia si = Respuestas sí; Lactancia no= Respuesta no.
<i>Asistencia a centro educativo</i>	Concurre a un centro educativo de educación inicial	Respuesta a la pregunta “¿Asiste actualmente a algún centro de educación inicial?” Respuestas: sí o no.
<i>Tipo de centro</i>	Asistencia a un centro educativo público o privado.	La respuesta a la pregunta respecto al tipo de establecimiento se agrupó en dos categorías: Público = INAU-CAIF, INAU-CAPI o Centro diurno, INAU-Casa comunitaria de cuidados, ANEP-Escuela educación común con grupos de inicial (niños de 3 a 12), ANEP-Jardín de infantes (niños de 3 a 6), Otro

		Público; y Privado = Jardín o Centro de educación infantil privado (niños de 0 a 6), Colegio con educación inicial (niños de 0 a 12), Otro privado.
<i>Cantidad de horas que asiste</i>	Tiempo de asistencia al centro educativo	Respuesta a la pregunta “¿Cuántas horas semanales asiste?” En horas por semana.
<i>Turno</i>	Turno de asistencia al centro educativo	La respuesta a la pregunta a la pregunta “¿En qué horario asiste al centro de cuidados y educación inicial?” con las siguientes opciones: De mañana, De tarde, Intermedio, Horario extendido, Otro.
<i>Tiempo de exposición a pantallas</i>	Tiempo de exposición a pantallas en horas	Corresponde a los datos de la pregunta “Durante el día de ayer, ¿cuánto tiempo estuvo (NOMBRE) frente a una pantalla como TV, computadora, tablet, videojuegos, celular?” (Horas y minutos) Se transformaron los datos en horas y se expresaron con números enteros y un decimal después de la coma.
<i>Tiempo de actividad física</i>	Tiempo de actividad física en horas	Refiere los datos que aporta la pregunta de la encuesta dirigida a niños mayores de un año relativa a “¿Cuánto tiempo de actividad física realizó (NOMBRE) ayer (correr, saltar, trepar, lanzar, nadar...) en distintos ambientes (en casa, en el parque, en la piscina, etc.)?” (Horas y minutos) Se transformaron los datos en horas

		y se expresaron con números enteros y un decimal después de la coma.
<i>Actividades compartidas adulto-niño</i>	Respuesta a la pregunta del Instrumento de Prácticas de Crianza del Grupo Interdisciplinario de Estudios Psicosociales (IPC-GIEP) incluido en la ENDIS respecto a si en los últimos 3 días algún adulto realizó alguna actividad en conjunto con él. Le leyó libros o miró los dibujos de un libro Le contó cuentos Le cantó canciones o cantó canciones (incluso de cuna) Le llevó a pasear fuera de la casa, o algún recinto, patio u otro lugar Jugó Le nombró, contó o dibujó cosas.	La encuesta indaga sobre quién realizó la actividad. Para este estudio se consideró si algún adulto compartió alguna de estas actividades independientemente si fue la madre, padre, abuelo u otro.
<i>Desarrollo del/la niño/a</i>	<i>ASQ-3</i>	Resultados del cuestionario <i>Ages and Stages Questionnaires Third Edition</i> (ASQ-3) valora el riesgo de padecer algún retraso en el desarrollo y se aplica desde el mes de vida hasta los 5 años, considerando cinco dimensiones: Comunicación, involucra las habilidades habilidad lingüística incluyendo lo que el niño puede gesticular, vocalizar, escuchar y entender lingüísticas de comprensión y expresión. Motricidad gruesa, considera uso y coordinación de cuerpo, brazos
		Los resultados del cuestionario se organizan en tres categorías: riesgo, zona de monitoreo o normal. Para el presente estudio, se dicotomizaron los resultados en dos variables: Normal y No normal, comprendida esta última por los resultados ubicados en la zona de monitoreo y riesgo.

y piernas.
 Motricidad fina, valora los movimientos y coordinación de manos y dedos.
 Resolución de problemas, involucra aprendizaje y juego con juguetes.
 Habilidad socio-individual, considera el juego social en solitario y juego con otros niños.

ASQ-SE

Resultados del cuestionario *Ages and Stages Questionnaires Social-Emotional* (ASQ-SE) que examina siete áreas: autorregulación, cumplimiento, comunicación, funcionamiento adaptativo, autonomía, afecto e interacción con las personas.

Se tomaron los resultados de este cuestionario, los cuales se ubican en las categorías: Normal y Riesgo.

CBCL

Resultados del cuestionario *Child Behavior* (CBCL 1 ½-5) que evalúa problemas conductuales, emocionales y sociales de los niños entre un año y medio y cinco años. A partir de los resultados de la aplicación se identifican dos tipos de comportamiento y siete síndromes: Problemas internalizantes (Emocionalmente reactivo, Ansioso/Deprimido, Quejas somáticas, Retraído, Problemas para dormir), Externalizantes (Problemas de atención, Conductas agresivas)

Los resultados se ubican en tres categorías: Normal, Borderline y Clinical. Para este estudio, los resultados se organizaron en las variables: Normal y No normal.

Enfermedades crónicas

Corresponde a la respuesta respecto a la presencia de enfermedades crónicas y el nombre.

Refiere a la respuesta a la pregunta “¿Desde el nacimiento y hasta el momento le diagnosticaron a (NOMBRE)

			una enfermedad crónica? y ¿Cuál?”. Las enfermedades se agruparon según tipo: respiratorias, cardíacas, neurológicas, etc.
Datos de los referentes parentales	Bienestar emocional	Corresponde a las respuestas al cuestionario <i>Big Five Inventory</i> que mide cinco rasgos de la personalidad: Apertura a la experiencia, Perseverancia (o responsabilidad), Extraversión, Amabilidad y Neuroticismo (o inestabilidad emocional).	Una puntuación alta en un factor indica que esa característica está muy presente en la personalidad del individuo mientras que una puntuación baja indica que esa característica está menos presente.
	Sueño del referente (duerme mal)	Refiere al reporte de los padres respecto a su percepción de si duermen mal.	Corresponde a la respuesta a la pregunta si duerme mal si o no
	Actitudes y percepciones respecto a las pautas de crianza	Respuestas a Instrumento de Prácticas de Crianza del Grupo Interdisciplinario de Estudios Psicosociales (IPC-GIEP) incluido en la ENDIS que indaga sobre el nivel de acuerdo a afirmaciones sobre el deber ser en la crianza. Por ej. “A los hijos una buena paliza de vez en cuando les hace bien”	Se puntúan las actitudes y percepciones cuando son de riesgo. A mayor puntaje mayor riesgo. Se consideró para este estudio el puntaje global de esta serie de preguntas y por separado la pregunta relativa al sueño del niño: El niño/a que necesita que el adulto haga algo por él para que se duerma (leerle un cuento, cantarle una canción, hamacarlo, etc.) “tiene mañas”. Respuesta si o no.
	Nivel de acuerdo en la crianza	Valoración del entrevistado sobre el nivel de desacuerdo en temas de crianza en la pareja parental.	Las respuestas en relación a las preguntas ¿Con qué frecuencia usted y su pareja están en desacuerdo sobre temas básicos de la crianza de los hijos? ...el clima de conversación con su pareja es tenso u hostil? Dichas
	Clima de la conversación	Valoración del entrevistado respecto a si el clima de	

<i>de los padres</i>	conversación es tenso u hostil.	respuestas se desglosan en 5 opciones que parten desde nunca o rara vez hasta con frecuencia y siempre. Las respuestas se dicotomizaron en dos categorías: 0 ausencia del rasgo negativo (respuestas nunca y rara vez) 1 presencia del rasgo negativo (respuestas algunas veces, con frecuencia y siempre).
<i>Home</i>	Resultado de la escala <i>Observation for Measurement of the Environment HOME</i>. Escala de calidad del ambiente dentro del hogar referido a prácticas de crianza. Resultado Home subescala Receptividad que refiere a si el cuidador responde verbalmente al niño, lo elogia y es físicamente afectuoso Resultado Home subescala Aceptación: que mide cómo los padres manejan la conducta del niño	Los valores más altos indican mayor factor de riesgo: relación más fría o menos sensible del referente (escala de receptividad) y prácticas punitivas o severas (escala de aceptación).

Tabla 1:

Variables para el análisis de su asociación con el tiempo de sueño

Limitaciones del estudio

Respecto a la información que contribuye a caracterizar el sueño de los/as niños/as encuestados se cuenta con el reporte de los padres respecto a las horas que duermen habitualmente. Se destaca la importancia de este dato como referencia para las recomendaciones sobre sueño y se entiende que su discriminación entre horas de sueño nocturno y siestas, ofrecería información más precisa respecto al establecimiento de los ritmos circadianos. Asimismo, se podrían indagar en aspectos que hacen a la calidad del sueño, por ejemplo, si el/la niño/a se despierta con energía o somnoliento o sobre la presencia de despertares nocturnos o ronquidos. Respecto a las prácticas de crianza relativas al dormir, se consideraron los datos de dónde duerme y la posición al dormir en los menores de 1 año. Conocer los hábitos como el horario de dormir o

rituales que acompañan (canciones, lectura de cuentos, uso de pantallas, etc) fortalecerán la relación entre las variables a estudiar. Respecto a las características del sueño del referente, se cuenta con una pregunta acerca de su percepción respecto a si *duerme mal (si o no)*. Asimismo sería útil conocer sobre la cantidad de horas que duerme el cuidador principal del/a niño/a.

En relación a las limitaciones metodológicas, la detección de interacciones mediante la prueba de Chi cuadrado, si bien puede tener importantes implicaciones prácticas también puede dar lugar a hallazgos por azar si se aplica en forma desmedida. El número elevado de variables que se manejan en la encuesta puede ir en detrimento de las posibilidades de análisis mediante esta técnica. Por otra parte, y vinculado con el diseño de la ENDIS y la variable central a estudiar, es la diferencia entre los N en cada rango etario. Debido a que el dato de horas de sueño se indaga a partir de los 4 meses, el N de niños menores de 1 año que ya era menor, se reduce, respecto a las otras categorías (1 a 2 años y 3 a 4 años), esta diferencia puede incidir en alguno de los resultados, por lo que debe ser considerada en los análisis estratificados por edad.

A pesar de las limitaciones constatadas, los datos tienen un alto valor estadístico. Por tanto, se considera que el estudio de la variable tiempo de sueño y su asociación con otras variables relacionadas, puede constituir una primera aproximación a la temática que posteriormente permita un análisis más profundo con herramientas cuantitativas y cualitativas.

9. CONSIDERACIONES ÉTICAS

Este proyecto cuenta con la aprobación del Comité de Ética de la Facultad de Medicina, expediente N°070153-000031-22, con fecha 14 de diciembre de 2022. Para su realización no se requirió consentimiento informado, ya que la obtención de los datos se adscribe al resguardo del secreto estadístico de la encuesta ENDIS (Garibotto, G.; Martínez, N.; Núñez, S. (2020).

10. RESULTADOS

10.1 Primera parte: Sueño y prácticas de crianza

Natalia Dobroyan

Se realizó un primer análisis descriptivo de las horas que duermen los niños y niñas encuestados y luego se elaboró la variable tipo de sueño: recomendado y no recomendado, a partir de la tabla de referencia de horas de sueño recomendadas según la edad de la Organización Mundial de la Salud (O.M.S.) (Anexo 14.2). Posteriormente se buscaron asociaciones entre el tipo de sueño y prácticas relacionadas con el dormir, orientado por la bibliografía e investigaciones previas consultadas. A continuación, se detallan los resultados obtenidos:

- **Tiempo de sueño (horas)**

Los primeros análisis reflejan que la variable horas de sueño no sigue una distribución normal según el test Shapiro Wilks (p valor < 0.0001) ni en el total de los datos ni por estrato de edad. En la población en general tiene una mediana de 10.5 horas y una desviación absoluta de la mediana (MAD) de 1.5 horas. En el análisis por estrato se destaca que a medida que avanza la edad disminuye la mediana y la dispersión de los datos (Figura 1).

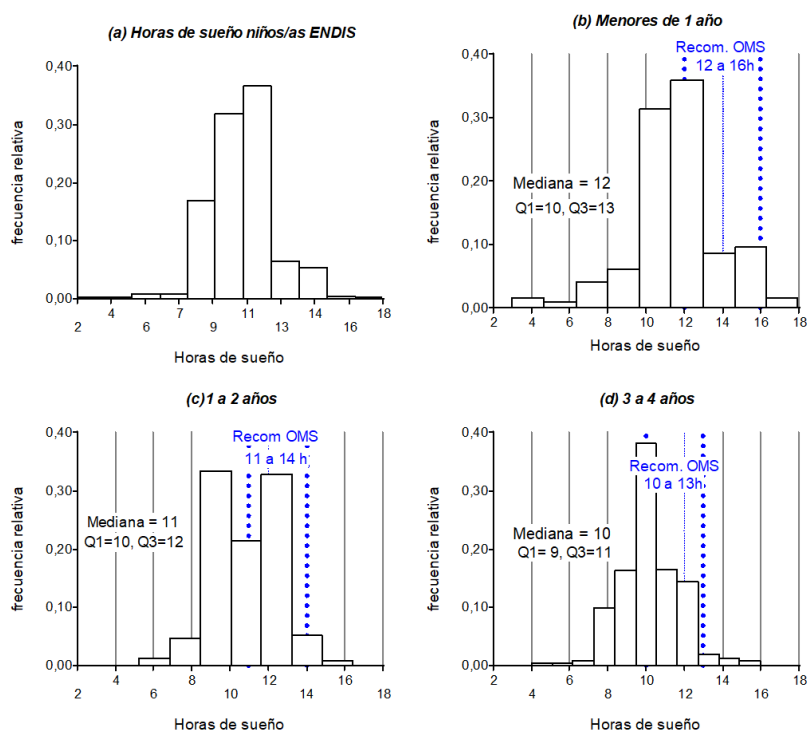


Figura 1:

(a) Histograma horas de sueño de los/as niños/as de la encuesta; (b) de los niños/as menores de 1 año, considerado desde los 4 a los 11 meses de edad; (c) de 1 a 2 años ; (d) de 3 a 4 años .

Al graficar las horas de sueño respecto a la edad se observa una amplia dispersión de los datos así como también, una correlación negativa, es decir, en la medida que avanza la edad del/la niño/a disminuye el tiempo de sueño (coeficiente de correlación de Pearson $r = -0.297$, nivel de significación $p < 0.001$) (Figura 2).

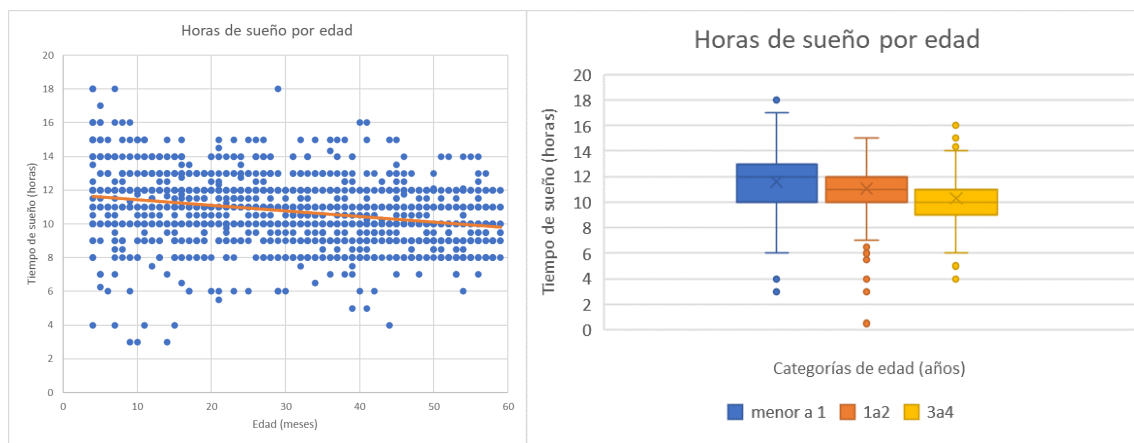


Figura 2:

Gráfico de correlación entre las horas de sueño y la edad (izq.). Gráfico de cajas y bigotes de horas de sueño según categoría de edad (der.)

- **Sueño recomendado**

Se observó que un **39.5% de los/as niños/as encuestados mayores de 4 meses no duermen lo recomendado según la O.M.S.**⁸ Si se considera en el análisis la **categoría de edad se constata una asociación significativa con la variable sueño recomendado** (estadístico X^2 ($gl=2$, $N = 2175$) = 35.1, $p < 0.0001$). A continuación, se muestra la distribución del tipo de sueño en las categorías de edad (Tabla 2):

⁸ Horas de sueño por edad según las recomendaciones de la OMS: 4a11m (menor a 1 año): 12-16h; 1a2a:11-14h; 3a4a: 10-13h.

Categoría de edad	Sueño recomendado	Sueño no recomendado	TOTAL
Menor 1 año	165 (52.9%)	147 (47.1%)	312 (100.0%)
1 a 2 años	531 (56.0%)	417 (44.0%)	948 (100.0%)
3 a 4 años	619 (67.6%)	296 (32.4%)	915 (100.0%)
TOTAL	1.315 (60.5%)	860 (39.5%)	2175 (100.0%)

Tabla 2:

Tabla de contingencia del N° y porcentaje de niños/as encuestados con sueño recomendado y no recomendado, distribución por edades.

- **Sexo**

Cuando se analiza la relación entre el sueño recomendado y el sexo, no se encuentra asociación significativa, siendo la distribución similar en ambas categorías (niñas con 39% sueño no recomendado y varones con 40%); ambos similares a la población en general. X^2 (gl=1, N = 2175) = 1.435, p=0.488

- **Dónde duerme**

Respecto a lo reportado por los referentes sobre dónde duerme habitualmente el/la niño/a se observa que la distribución se ubica principalmente en tres categorías: Cohabitación con padres; Su cama en un cuarto distinto al de los padres; y Colecho con padres (Tabla 3).

Donde duerme	Sueño recomendado	Sueño no recomendado	Total
1. Cohabitación padres	480 (59.9%)	321 (40.1%)	801 (100.0%)
2. Su cama cuarto distinto	387 (64.5%)	213 (35.5%)	600 (100.0%)
3. Colecho otros niños	23 (57.5%)	17 (42.5%)	40 (100.0%)
4. Colecho padres	354 (57.3%)	264 (42.7%)	618 (100.0%)
5. Colecho otro adulto	6 (66.7%)	3 (33.3%)	9 (100.0%)
6. Cuna pegada	46 (63.0%)	27 (37.0)	73 (100.0%)

7. Coche	2(40.0%)	3 (60%)	5 (100.0%)
8. Otros	17 (58.6%)	12 (41.4%)	29 (100.0%)
Total	1.315 (605%)	860 (39,5%)	2175 (100,0%)

Tabla 3:

Porcentaje de niños/as según dónde duermen y tipo de sueño.

La prueba de Chi-cuadrado de Pearson no mostró asociación significativa entre el lugar donde duermen los/as niños/as y el sueño recomendado. En cambio sí se encontró una **asociación significativa entre el lugar dónde duermen y la edad** $X^2(g=14, N = 2175) = 229.9, p < 0.00001$. Se observa una tendencia a dormir en proximidad o contacto directo con los cuidadores encontrándose mayor proporción de niños durmiendo en Cohabitación con padres, Colecho con padres y Cuna pegada (68,6% del total). Esta tendencia ocurre en todos los estratos pero en la medida que aumenta la edad se va equiparando con la proporción de niños que duermen en su cama en un cuarto distinto al de los padres (Figura 3).

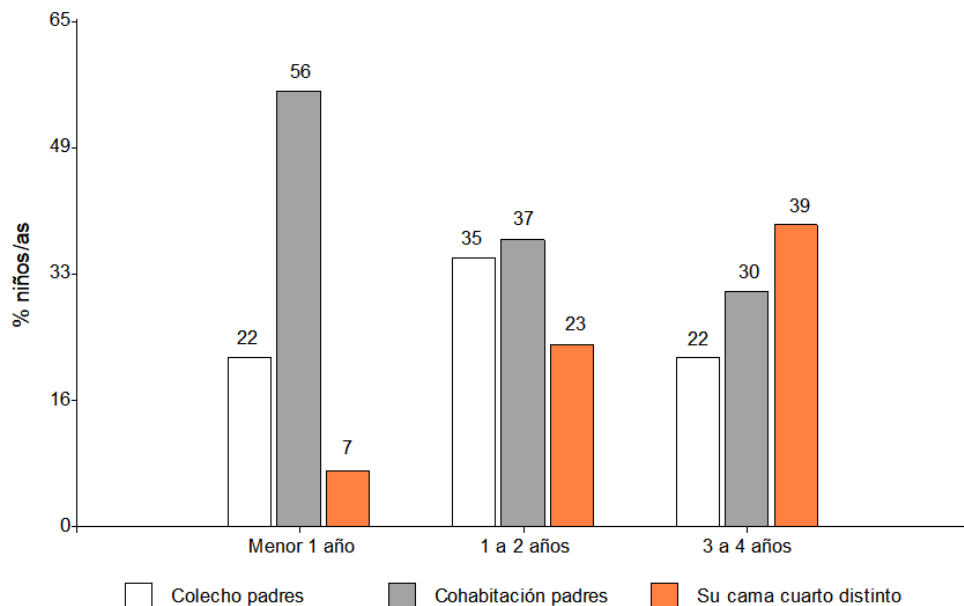


Figura 3:

Porcentaje de niños/as en colecho padres, cohabitación padres y en cuarto distinto a padres, por categorías de edad.

- **Lactancia**

El porcentaje de niños/as de la muestra que se reportan que “toman pecho actualmente” es bajo, ascendiendo a un 29.2%. En el análisis realizado se constata que **la práctica de la lactancia se encuentra asociada a la edad del niño** $X^2 (gl=2, N = 2083) = 685, p < 0.001$. y que disminuye según avanza la edad, siendo de un 83% del total de niños/as menores de 1 año, 34% de los/as de 1 a 2 años y 5% los/as de 3 a 4 años.

Si se analiza la lactancia y el lugar dónde duerme, considerando la categoría de edad, se constata una asociación significativa C-M-H $(gl=1, N = 2082) = 72.08, p < 0.0001$. (Figura 4)

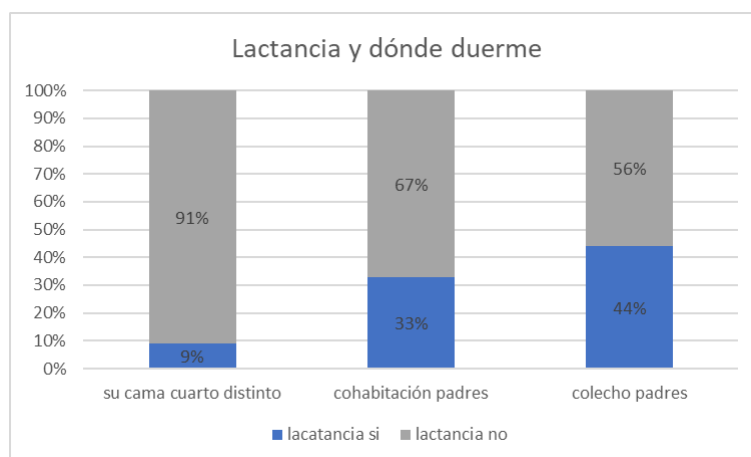


Figura 4:

Porcentaje de lactantes y no lactantes según dónde duermen

Al profundizar el análisis se observa que la proporción de niños/as que duermen en proximidad o contacto directo con los padres (Cohabitación con padres, Colecho con padres o Cuna pegada) asciende al 90.3% entre los lactantes, mientras que en los No lactantes el porcentaje disminuye al 60.5% (respecto al 68.6% de la población general, ya mencionado en el apartado anterior). Cuando se considera el estrato de edad, se observa que la asociación se mantiene en los/as niños/as de 1 a 2 años y de 3 a 4 años. La tendencia de dormir en proximidad o contacto directo con los cuidadores es de 90.8% en el grupo de 1 a 2 y desciende al 84% en el grupo 3 a 4 años.

En el análisis del tipo de sueño (recomendado o no recomendado) y la lactancia se encontró asociación significativa $X^2 (1, N = 2075) = 9.9, p = 0.002$. Asimismo, las proporciones en los grupos de sueño recomendado y no recomendado muestran una tendencia opuesta a la esperada según la bibliografía consultada (Figura 5) lo cual indica la presencia de variables confusoras no consideradas (Paradoja de Simpson):

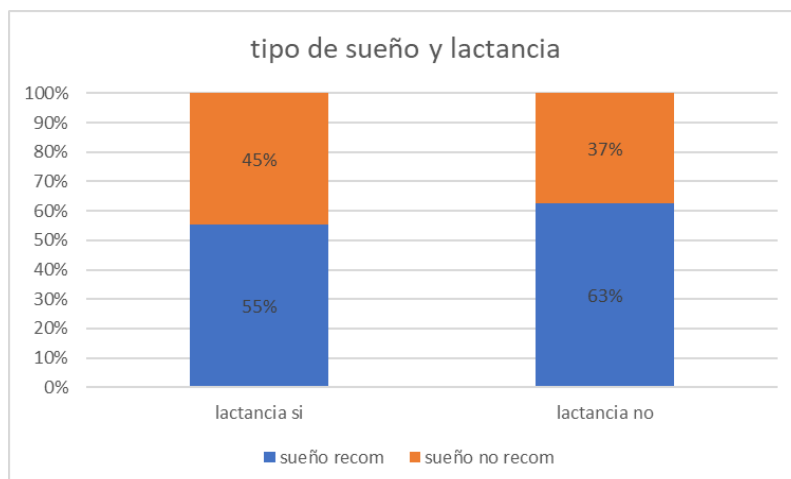


Figura 5:

Porcentaje de niños/as según tipo de sueño y lactancia

- **Asistencia a un centro educativo**

El 59% de los niños de la encuesta asisten a un centro educativo. La mayor proporción se ubica en el tramo etario de 3 a 4 años (60.6%), le sigue el tramo de 1 a 2 años (34.6%) y el de Menores de 1 año en muy menor proporción (4.8%) **La asistencia a un centro educativo se encuentra asociado con la edad**, $X^2 (2, N = 2176) = 514.5, p < 0.0001$

Si se consideran las edades y tipos de centro a los que asisten, se observa la siguiente distribución (Figura 6):

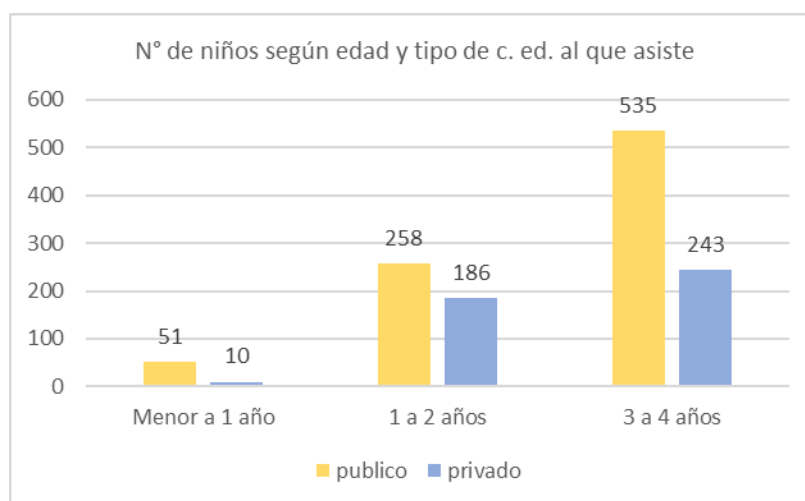


Figura 6:

Distribución de número de niños/as que asiste a centro educativo según edad y tipo de centro

Si se considera la cantidad de horas de asistencia al centro educativo respecto a las horas de sueño, se observa una correlación negativa débil, es decir, en la medida que aumentan las horas

de asistencia al centro educativo disminuyen las horas de sueño. Coeficiente de correlación de Pearson $r = -0.150$ ($p < 0.001$). En el análisis de la edad respecto a las horas de asistencia al centro educativo se observa una correlación positiva, es decir, a medida que aumenta la edad del/la niño/a aumenta las horas de asistencia a un centro educativo, $r = 0.440$, $p < 0.001$ (Figura 7).

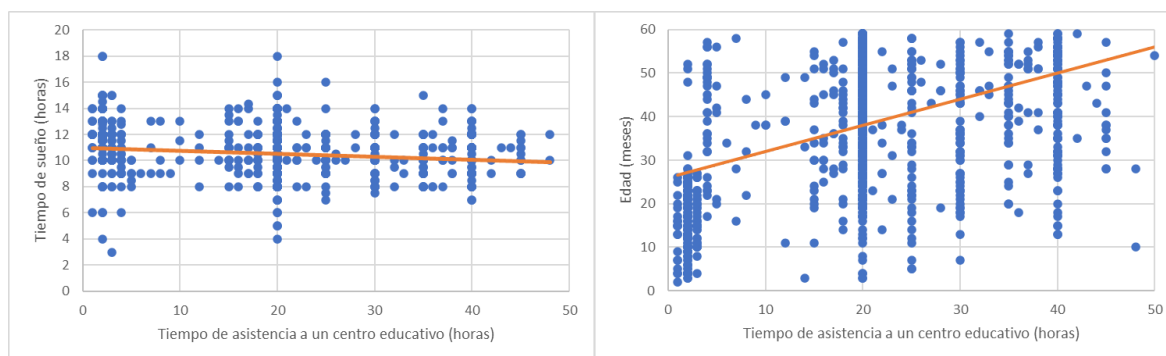


Figura 7:

Gráfico de dispersión de tiempo de sueño y tiempo de asistencia a un centro educativo (izq.) Gráfico de edad y horas de asistencia a centro educativo (der.)

La prueba de Chi-cuadrado mostró una asociación significativa entre la asistencia a un centro educativo y el tipo de sueño. Sin embargo, si se considera el efecto de la categoría de edad con la prueba de Mantel-Haenszel no se encuentra relación con significación estadística, C-M-H ($gl=1$, $N=2175$) = 0.08 $p = 0.781$. En la Figura 8 se muestra la distribución.

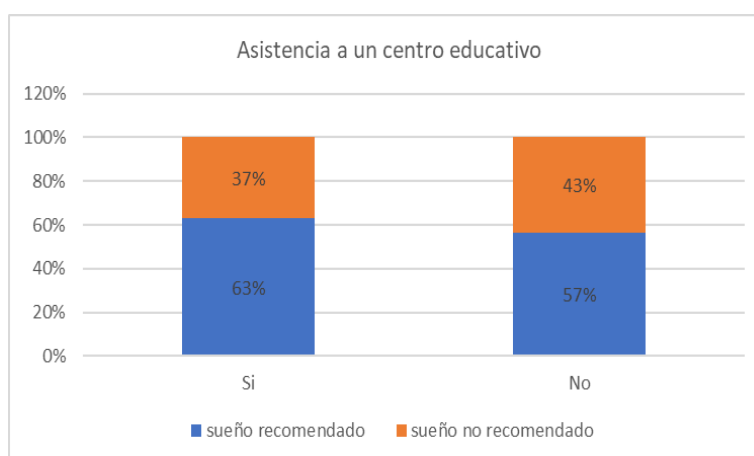


Figura 8:

Porcentaje de niños/as según asistencia (si o no) a un centro educativo y tipo de sueño.

La asistencia a un centro educativo puede contemplar diferentes modalidades de asistencia (1 a 5 veces a la semana). No se encontró asociación significativa según la modalidad de asistencia X^2 ($gl=4$, $N = 1283$) = 3.37, $p=0.457$.

La prueba de Chi cuadrado mostró asociación significativa entre la edad y el tipo de centro educativo. Si se analiza el tipo de sueño de los/as niños/as de centros públicos y de centros privados, considerando la categoría de edad, la Prueba de Cochran Mantel Haenszel muestra resultados de significación estadística C-M-H ($gl=1$, $N=1276$) = 6.67 $p=0.01$. Sin embargo, en los estratos la significación se mantiene solamente para el grupo de 3 a 4 años (X^2 ($gl=1$, $N=772$) = 6.24, $p=0.013$), lo cual puede estar influenciado por el tamaño de la muestra en esa categoría o porque el efecto de la asociación es menor en los demás grupos: Menor de 1 año X^2 ($gl=1$, $N=61$) = 0.08, $p=0.776$ y 1 a 2 años X^2 ($gl=1$, $N=443$) = 1.44, $p=0.23$. De modo que, resulta necesario explorar más a fondo la naturaleza de la relación.

Si se considera también el turno de asistencia al centro educativo pueden encontrarse 5 categorías de respuesta: tarde, intermedio, mañana, extendido u otro. En el análisis no se encontró asociación significativa X^2 ($gl=4$, $N=1283$) = 1.76, $p=0.780$.

- **Tiempo de exposición a pantallas**

El 38% de los niños/as no cumple con las pautas recomendadas por la OMS de tiempo de exposición. En los menores de 1 año el tiempo de exposición a pantallas muestra una mediana es 0 horas ($Q1=0.00$; $Q3=0.17$ horas); en los niños de 1 a 2 años la mediana es 1 hora ($Q1=0$; $Q3=2$ horas); y en los/as niños/as de 3 a 4 años la mediana es 1.5 horas ($Q1=1$; $Q3=2$).

Si se considera el tiempo de exposición a pantallas recomendada en relación al tipo de sueño, no se constata asociación significativa. X^2 ($gl=1$, $N=2.175$) = 0.08, $p=0.771$. En la figura 9 se muestra la distribución.

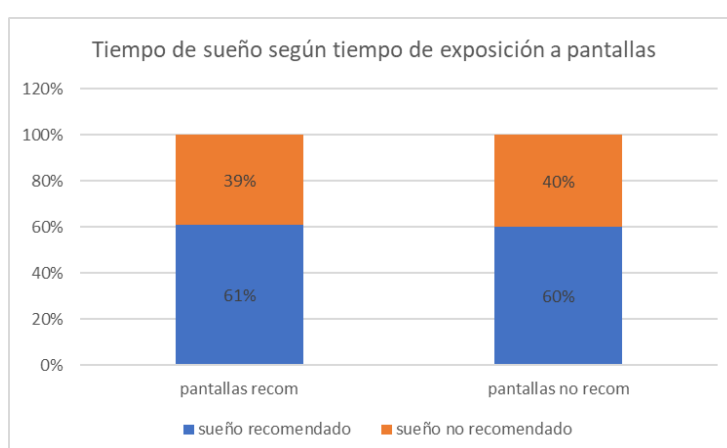


Figura 9:

Porcentaje de niños/as según tipo de sueño que utilizan pantallas el tiempo recomendado y más de lo recomendado.

- **Tiempo de actividad física:**

Si se analiza el tiempo de actividad física, consultado en los/as **niños/as mayores de un año** se constata que el 72% cumple con la recomendación de la OMS. La variable presenta un distribución no normal con una mediana 4 horas (con un Q1= 2 y un Q3= 6 horas). Si se estudia la asociación de esta variable y el tipo de sueño, en el cálculo de Chi cuadrado no se encuentra asociación significativa X^2 (gl=1, N = 1863) = 0.26, p = 0.257. En la Figura 10 se muestra la distribución de las variables.

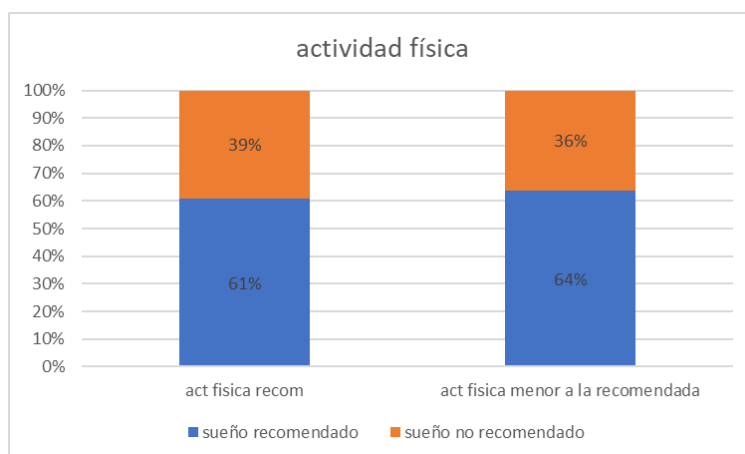


Figura 10:

Porcentaje de niños/as según tipo de sueño que realizan actividad física el tiempo recomendado y menor a lo recomendado.

- **Actividades compartidas adulto-niño/a**

En el análisis del tipo de sueño y algunas actividades que realizan los adultos con niños/as que corresponden a actividades como cantarle, jugar, etc. indagadas en el Instrumento de Prácticas de Crianza elaborado por el Grupo Interdisciplinario de Estudios Psicosociales (IPC-GIEP). En el análisis estratificado por categoría de edad, no se encontró asociación significativa. En el anexo 14.1 se detallan los datos obtenidos en todas las categorías de edad y los ítems de práctica de crianzas que explora.

10.2 Segunda parte: Sueño y desarrollo del/la niño/a

Cecilia Borba

En esta sección se detallan los resultados de la asociación entre el tipo de sueño y los resultados de los test que evalúan el desarrollo infantil aplicados en la encuesta. Además se exponen las enfermedades crónicas que fueron reportadas por los referentes de los/as niños/as y su asociación con el tipo de sueño.

- **Resultados del cuestionario *Ages and Stages Questionnaires Third Edition* (ASQ-3) y del *Ages and Stages Questionnaires Social-Emotional* (ASQ-SE)**

En el análisis del tipo de sueño y el desarrollo de los/as niños/as valorado con el cuestionario ASQ-3, se encontró asociación significativa en los resultados de Motricidad gruesa. Sin embargo, cuando se estratifica por edad la prueba de Cochran–Mantel–Haenszel no muestra significación estadística C-M-H ($gl= 1$, $N= 2160$) = 1.15 $p = 0.284$.

En el análisis de las demás dimensiones del desarrollo (motricidad fina, comunicación, resolución de problemas, habilidad socio-individual) no se encontraron asociaciones de significación estadística en las pruebas de Chi cuadrado (Figura 11).

Respecto al desarrollo socioemocional valorado con el cuestionario ASQ-SE, se encontró una asociación significativa entre el resultado de la prueba y el tipo de sueño en el cálculo de Chi-cuadrado; observándose una mayor proporción de niños/as con sueño recomendado dentro de los resultados de Normalidad en el test respecto a los/as niños/as con resultado en Riesgo (Figura 11). Al estratificar por edad la Prueba de Cochran–Mantel–Haenszel muestra significación C-M-H ($gl= 1$, $N= 2151$) = 14.10 $p = 0.0002$ y **en el análisis por estrato se observa que la misma se mantiene en los grupos de niños/as en la categoría: Menor de 1 año** ($X^2 (1, N = 305) = 6.93$, $p = 0.006$.) y **1 a 2 años** ($X^2 (1, N = 942) = 7.6$, $p = 0.006$.); no se encontró significación para la categoría 3 a 4 años ($X^2 (1, N = 904) = 2.49$, $p = 0.114$).



Figura 11:

Panel proporción de niños/as con sueño recomendado y no recomendado según resultado en prueba ASQ 3 y ASQ-SE, con datos de los resultados de pruebas estadísticas (texto color rojo o azul).

- **Resultados del cuestionario *Child Behavior 1 ½ -5* (CBCL 1 ½-5)**

En la encuesta se indaga sobre los problemas conductuales, emocionales y sociales de los/as niños/as a partir de la aplicación del cuestionario CBCL.

Si se analiza la asociación entre los Problemas totales y el tipo de sueño, no se encuentra asociación significativa.

En el análisis de las subcategorías se encontró asociación con los resultados de **Problemas Internalizados**, observándose una mayor porcentaje de niños/as con sueño recomendado en aquellos con resultados Normal, respecto a los niño/as con resultado No normal. $X^2 (1, N = 1596) = 4.37, p = 0.037$ (Figura 12).

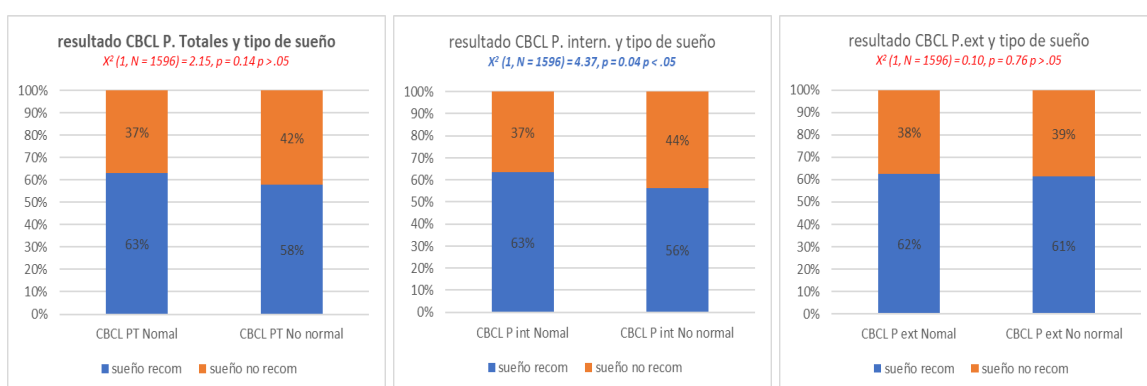


Figura 12:

Panel proporción de niños/as con sueño recomendado y no recomendado según resultado en prueba CBCL Problemas totales (P.totales), Problemas internalizados (P. intern.) y Problemas externalizados (P. ext.), con datos de los resultados de pruebas estadísticas (texto color rojo o azul).

En el análisis de los resultados de las **subcategorías dentro de Problemas Internalizados**: Emocionalmente reactivo, Ansioso/Deprimido, Quejas somáticas, Retraído y **Problemas para dormir**, se encontró asociación significativa en ésta última. Se observó mayor porcentaje de niños/as con sueño recomendado en los/as niños/as con resultado Normal, respecto a los No normal (55 niños/as). $X^2 (1, N = 1596) = 4.37, p = 0.037$. (Figura 13)

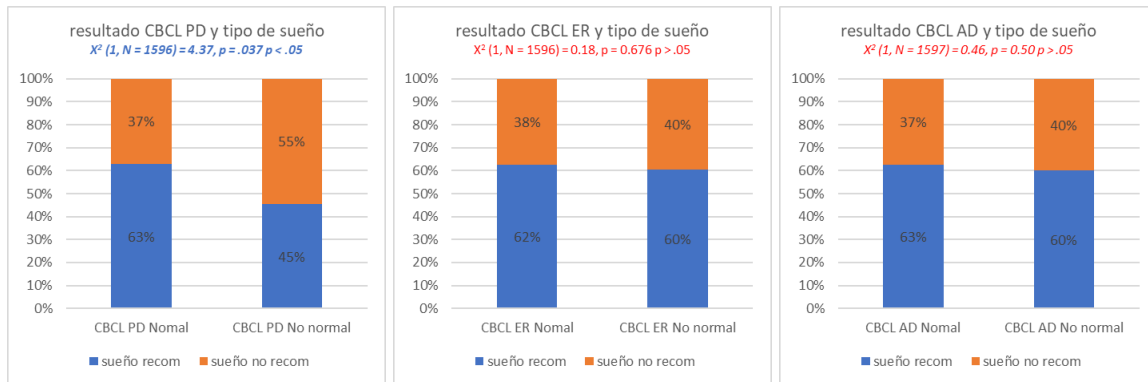


Figura 13:

Panel proporción de niños/as con sueño recomendado y no recomendado según resultado en prueba CBCL Problemas para dormir (PD), Emocionalmente reactivo (ER), Ansioso/deprimido (AD), con datos de los resultados de pruebas estadísticas (texto color rojo o azul).

No se encontró asociación de significación entre el tipo de sueño y los resultados de Problemas Externalizados que considera las subpruebas Problemas de atención y Conducta agresiva (Figura 14)

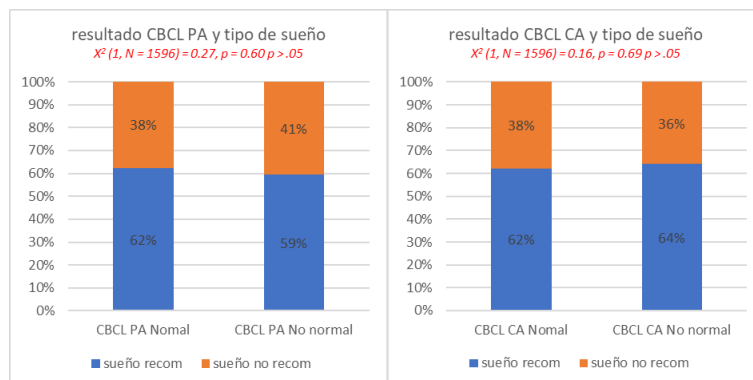


Figura 14:

Panel proporción de niños/as con sueño recomendado y no recomendado según resultado en prueba CBCL Problemas de atención (PA) y Conducta agresiva (CA), con datos de los resultados de pruebas estadísticas (texto color rojo o azul).

No se realizó análisis estratificado por edad debido a que no se encontró asociación entre el resultados de las pruebas y la categoría de edad.

- **Presencia de enfermedad crónica:**

Del total de encuestados, se reportó presencia de enfermedad crónica en el 6,6% de los/as niños/as. Las enfermedades reportadas por los padres fueron agrupadas en las siguientes categorías: Respiratorias (39%), neurológicas (8%), de la piel (8%), alimenticias (8%) y

endocrinas (6%), TEA (5%) , alergias (5%). Las enfermedades cardíacas, inmunológicas, digestivas, y otras, presentaron un porcentaje del 4% o menores cada una.

En el análisis de la presencia de enfermedad crónica y el tipo de sueño no se encontró asociación significativa χ^2 (gl=1, N = 2171) = 0.98, p = 0.321. (Figura 15)

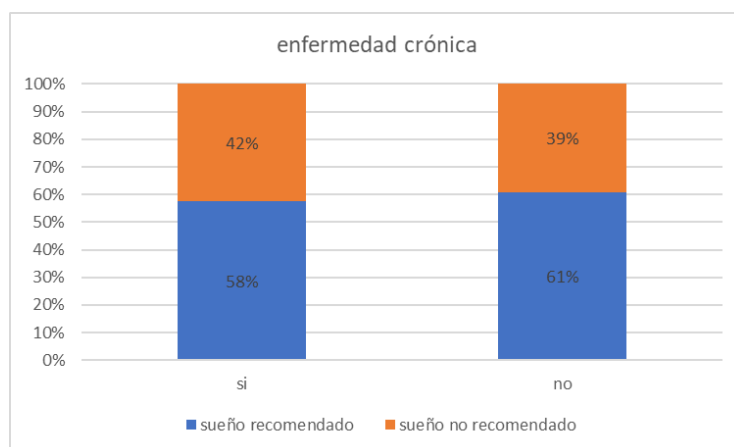


Figura 15:

Porcentaje de sueño recomendado en niños/as con y sin enfermedad crónica.

10.3 Tercera parte: Sueño y datos de los referentes parentales

Lucía Recagno

Los referentes que contestaron a la encuesta fueron en mayor proporción las madres, en un 95% y en menor proporción padres (4%) u otros (abuelos u otro familiar, suman 1% en total). Para el presente análisis se compararon los datos de los niños con sueño recomendado y no recomendado con datos de los referentes respecto a: rasgos de personalidad indagados en el test *Big Five Inventory*, el sueño del referente (según su reporte si duerme mal si o no), actitudes y percepciones de los padres respecto a las prácticas de crianza indagado en el IPC-GIEP, el nivel de acuerdo y clima de conversación entre los referentes del/la niño/a y los resultados de la escala *Observation for Measurement of the Environment HOME* que valora la calidad del ambiente dentro del hogar respecto a la sensibilidad del cuidador y el manejo que realiza de la conducta del niño.

- **Bienestar emocional (resultados del cuestionario *Big Five Inventory*)**

Se buscó la asociación entre el tipo de sueño y cada factor. Los resultados obtenidos con el test de Wilcoxon Mann Whitney no permiten rechazar la hipótesis nula de que los valores de la variable puntaje de BE en cada factor son iguales en ambos grupos (niños/as con sueño recomendado y no recomendado): Apertura (p-valor 0.9113), Neuroticismo (p-valor 0.1652),

Responsabilidad (p-valor 0.1813), Extroversión (p-valor 0.5727), Amabilidad (p-valor 0.8092). En el anexo 14.1 se detallan los resultados y los gráficos.

- **Sueño del referente (dormir mal)**

La asociación entre esta variable y la edad del/la niño/a se ubica en el límite del nivel de significación establecido X^2 (gl=2, N = 1956) = 0.983, p = 0.0517.

En el análisis entre esta variable y el tipo de sueño del niño se constató una asociación significativa en el test de Chi cuadrado de Pearson. En el análisis estratificado por categoría de edad se mantiene la significación de los datos totales (C-M-H (gl= 1, N= 1956) = 4.83, p = 0.028) y en la categoría 1 a 2 años X^2 (gl=1, N = 848) = 4.83, p = 0.028, mientras que en las otras no se encuentra significación: Menor 1 año, X^2 (gl=1, N = 296) = 0.38, p = 0.537; y 3 a 4 años, X^2 (gl=1, N = 812) = 2.48, p = 0.115. Esto puede deberse a que el peso de la asociación es más débil en estos dos últimos estratos (Figura 16).

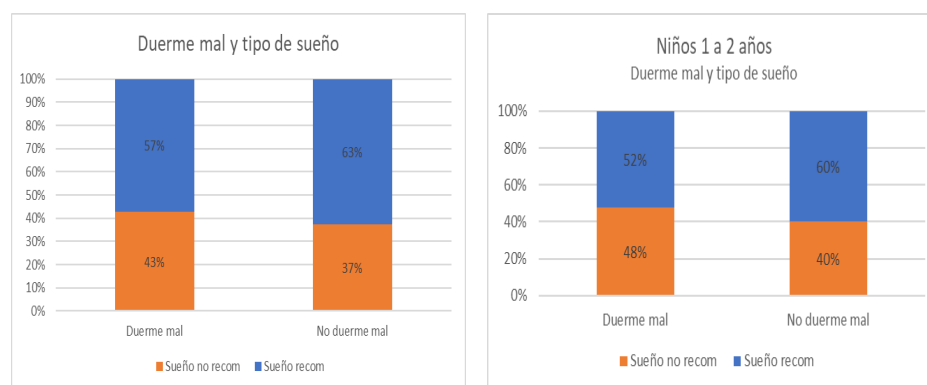


Figura 16:

Porcentaje de tipo de sueño en niños/as según reporte del referente de si duermen mal (si o no). A la izquierda datos del total de niños/as y a la derecha del estrato de 1 a 2 años.

- **Actitudes y percepciones respecto a las pautas de crianza**

Este apartado se refiere a 23 afirmaciones del instrumento IPCG-GIEP que valora actitudes y percepciones de riesgo en prácticas de crianza.

Si se considera solamente la afirmación relativa al acompañamiento del dormir del/la niño/a: *El niño/a que necesita que el adulto haga algo por él para que se duerma (leerle un cuento, cantarle una canción, hamacarlo, etc.) “tiene mañas”*; el test de Chi cuadrado de Pearson no muestra asociación significativa: X^2 (gl=1, N = 2110) = 2.05, p = 0.152). Asimismo se observa una distribución de niños/as con sueño recomendado y no recomendado similar a la población en general (Tabla 4).

IPCG“Mañas” dormir	Sueño recomendado	Sueño no recomendado	Total
SI	829 (59,4%)	567 (40,6%)	1396 (100%)
NO	447 (62,6%)	267 (37,4%)	714 (100%)
Total	1276 (60,5%)	834 (39,5%)	2110 (100%)

Tabla 4:

Tabla de contingencia IPCG “Mañas” para dormir y tipo de sueño. Frecuencias absolutas y frecuencias relativas expresada en porcentaje por filas

Si se considera el puntaje total de las respuestas relativas a actitudes y percepciones en la crianza del IPCG-GIEP, según el test no paramétrico de Mann-Whitney, tampoco se encontró asociación significativa $p\text{-valor} = 0.112$ (Figura 17).

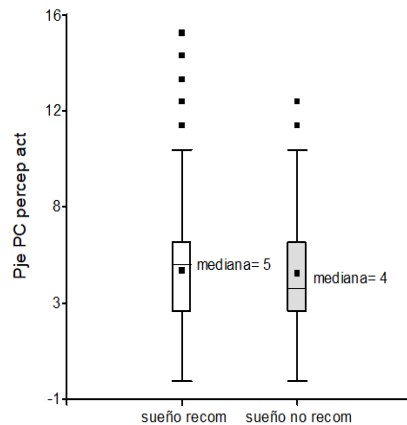


Figura 17:

Puntaje de IPCG-GIEP percepciones y actitudes respecto a las pautas de crianza en grupos de niños/as con sueño recomendado y no recomendado.

- **Nivel de acuerdo en la crianza y clima de conversación de los padres**

No se encontró asociación significativa entre el nivel de acuerdo en la crianza y el tipo de sueño en el/la niño/a $X^2 (gl=1, N = 1634) = 0.07, p = 0.790$. Los porcentajes de niños/as con sueño recomendado y no recomendado son similares a la población de la encuesta en general en cada grupo (Tabla 5).

Desacuerdo en temas de crianza	Sueño recomendado	Sueño no recomendado	Total
Ausencia de desacuerdo	596 (59,8%)	401 (40,2%)	997 (100%)
Desacuerdo	385 (60,4%)	252 (39,6%)	637 (100%)
Total	981 (60,0%)	653 (40,0%)	1634 (100%)

Tabla 5:

Tabla de contingencia sobre el tipo de sueño según las respuestas a la pregunta ¿Con qué frecuencia usted y su pareja están en desacuerdo sobre temas básicos de la crianza de los hijos? - Frecuencias absolutas y relativas por filas (expresadas como porcentajes)

También se analizaron las respuestas que indagan sobre el **clima de conversación de los padres**, y el tipo de sueño. En el análisis de la asociación no se encontró relación de significación entre las respuestas y el tipo de sueño con la prueba de Chi cuadrado de Pearson. X^2 (gl=1, N = 1635) = 0.45, $p = 0.504$. Los porcentajes de niños/as con sueño recomendado y no recomendado fueron similares a los de la población de la encuesta general.

Clima de pareja tenso u hostil	Sueño recomendado	Sueño no recomendado	Total
Ausencia de clima tenso-hostil	764 (60,4%)	500 (39,6%)	1264 (100%)
Clima tenso-hostil	217 (58,5%)	154 (41,5%)	371 (100%)
Total	981 (60,0%)	654 (40,0%)	1635 (100%)

Tabla 6:

Tabla de contingencia sobre el tipo de sueño según las respuestas a la pregunta ¿Con qué frecuencia el clima de conversación con su pareja es tenso u hostil? - Frecuencias absolutas y relativas por filas (expresadas como porcentajes)

- **Resultado de la escala *Observation for Measurement of the Environment HOME***

Se analizó la asociación entre los resultados globales de la escala HOME y el tipo de sueño en el/la niño/a con la prueba U de Mann Whitney y no se encontró asociación significativa (p -valor= 0.067). Se muestra la distribución en la Figura 18.

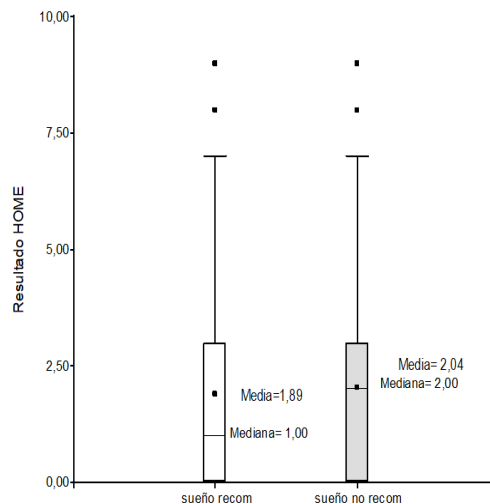


Figura 18:

Gráfico de cajas y bigote de resultados de la escala HOME en niños/as con sueño recomendado y no recomendado.

En el análisis de la subescala Reciprocidad, no se encontraron resultados de significación con la prueba U de Mann Whitney (p -valor= 0.082); tampoco en la escala de Aceptación (p -valor=0.698).

11. DISCUSIÓN

11.1 Primera parte: Sueño y prácticas de crianza

Natalia Dobroyan

- **Tiempo de sueño (horas) y sueño recomendado por la OMS**

Los resultados del presente estudio coinciden con los informados y analizados por la ENDIS (Berón *et al*, 2020) así como otras investigaciones referidas a la ontogenia del sueño (Ednick *et. al* 2009). En relación a esta tendencia a presentar una importante cantidad de horas de sueño en un primer momento, que luego se irá disminuyendo ([Figura 1](#)), diferentes estudios proponen que se asocia a las necesidades que satisface el sueño en las distintas etapas. La característica que presenta el sueño del bebé en las primeras etapas de la vida respecto al sueño adulto, se vincula con la maduración progresiva del equipamiento neurobiológico, específicamente del núcleo supraquiasmático del hipotálamo, el encargado de regular el ritmo circadiano sueño-vigilia. Es por esto que se espera el pasaje del ritmo ultradiano hacia un aumento de horas de sueño nocturno y una disminución de las siestas, en el transcurso de los primeros años de vida. Entonces, lo característico del tiempo de sueño en la primera infancia lo constituye la gran

variabilidad que puede presentarse en cada niño o niña, como concluye Blair, et al. (en Berrozpe, 2022) en su investigación *Childhood Sleep Duration and Associated Demographic. Characteristic in an English Cohort. Sleep* publicada en 2012, “(..) dada esta amplia variabilidad natural del sueño en la población infantil, cualquier recomendación sobre la duración óptima del sueño a cualquier edad debe de tener en cuenta las considerables diferencias individuales.” Se puede destacar la gran dispersión reflejada en los gráficos en estas edades ([Figura 2](#)), particularmente en la primera franja, la cual se caracteriza por la necesidad de hallarse próximo al adulto referente, alimentarse con frecuencia y sincronizar el resto de los mecanismos biológicos. Además, podría pensarse en el camino hacia la consolidación del ritmo circadiano, la importancia de la exposición a la luz natural del día y a tiempos de oscuridad durante la noche, de modo que resulta interesante complementar la consulta de la cantidad de horas que duermen, con el momento del día en que lo hacen.

Respecto al sueño recomendado, se encontró una asociación significativa entre el sueño recomendado y la categoría de edad, en tanto que, si se consideran los tramos etarios que plantea la OMS, el porcentaje de sueño recomendado va aumentando a medida que aumenta la edad ([Tabla 2](#)). Asimismo, se observó que un 39.5 % del total de niños/as encuestados/as no duermen lo recomendado. Además se observó que el promedio de horas de sueño de los/as niños/as uruguayos/as se ubican en el límite inferior del rango de horas de sueño recomendado por la OMS en cada estrato de edad. ([Figura 1](#)). Surge la interrogante sobre lo que podría estar incidiendo en esta reducción de cantidad de horas. Se considera que puede relacionarse a los contextos socioculturales en los que deviene el desarrollo: exigencias de los horarios laborales en los referentes, mayor accesibilidad a dispositivos electrónicos, el origen de los datos recabados perteneciente a niños y niñas de sectores urbanos. Asimismo, este corrimiento también podría reflejar las limitaciones de la variable tiempo de sueño reportado por los padres que podría no siempre reflejar la carga horaria total de horas que el niño duerme.

- **Dónde duermen y lactancia materna**

En la población de la encuesta en general se observa que el 68% de niños duermen en contacto directo o cercanía de sus cuidadores (colecto, cohabitación o cuna pegada). Si se considera la edad, esta tendencia es mayor en los niños menores de 1 año y va decayendo hacia los 3 a 4 años, pero siempre se mantiene superior al 50%. Asimismo, si se consideran los datos de los/as niños/as alimentados mediante lactancia que corresponden al 29.2% de la población total de la ENDIS, el 90.3% duermen en colecto, cohabitación o cuna pegada con sus referentes. Esto pone de relevancia una particularidad en las prácticas de crianza para dormir en las infancias relativa a la necesidad de contacto o cercanía con sus referentes de cuidados, principalmente si se

alimentan mediante lactancia. De estos datos se desprende una posible relación favorable entre la lactancia y dormir en colecho y cohabitación. Si se analiza la práctica del colecho se encuentra que el colecho tiene una distribución igual en el primer y tercer estrato de edad, con un 22%, mientras que en la categoría de 1 a 2 asciende al 35% ([Figura 3](#)). Surge la interrogante respecto a si este incremento refleja cambios en el lugar dónde duermen los/as niños/as en la medida que crecen. Se considera, en la misma línea de lo planteado por Middlemiss (en Berrozpe, 2022) en una revisión sobre el sueño infantil y los despertares, que los mismos suelen aumentar hacia los 6 meses, primero, y hacia los 2 años, después; lo cual podría deberse a factores de la maduración psicoafectiva influyendo, en particular el proceso de separación-individuación. Siguiendo con esto, es posible pensar en la conducta de buscar al referente en la noche como conducta de búsqueda de proximidad.

La cohabitación se practica en mayor medida en los/as niños/as menores de 1 año y va disminuyendo en la medida que aumenta la edad ([Figura 3](#)). Esto podría deberse a la adherencia de los cuidadores a las pautas de sueño seguro en el primer año de vida o a un subregistro del reporte de los padres respecto al colecho por considerarse prácticas de riesgo.

La práctica de dormir en su cama en un cuarto distinto al de los padres es del 7% en el primer año de vida y se incrementa en un 39% hacia los 3 a 4 años ([Figura 3](#)), podría considerarse que en esta etapa son menores los despertares del niño y que este cuenta con mayores posibilidades de autonomía por lo que el adulto ya no requiere de cuidarlo con tanta proximidad, a la misma vez que el niño/a tiene mayor capacidad para separarse del mismo.

En todos los casos podría pensarse al sueño en la primera infancia como etapa en la que el lugar dónde duermen no es estático sino que podría haber cierta movilidad en espacios separados de los padres a dormir con ellos en momentos puntuales o algunos períodos como mecanismo de adaptación a los cambios del entorno.

- **Asistencia a un centro educativo**

Un 59% de los niños participan de centros educativos según reportan sus referentes. Se constata que hay asociación significativa entre la edad de los niños y la asistencia o no a un centro educativo. Asimismo, hay un incremento de horas de asistencia a medida que aumenta la edad y una disminución de las horas de sueño en la medida que aumenta el tiempo de asistencia a un centro educativo ([Figura 7](#)). Esto puede relacionarse a que la mayoría de los niños que asisten a un centro educativo se ubica en el estrato de edad de 3 a 4 años (60.6%), dónde el tiempo de sueño tiende a ser menor, respecto a los demás estratos de edad, y el promedio de horas de asistencia a un centro educativo mayor (de 20 horas semanales) debido a la obligatoriedad de la escolarización. En el presente estudio no se encontró asociación entre la asistencia a un centro educativo y el tipo de sueño. Sin embargo, Berrozpe (2022) expresa que “hay una clara diferencia en la cantidad de minutos de sueño entre los fines de semana y el resto de los días de la semana” (p.71). Esto podría

indicar la influencia que tiene el centro educativo, como parte de la rutina de las infancias, sobre el sueño. Por lo cual sería importante indagar sobre las horas de sueño durante la semana y los fines de semana en los niños escolarizados, para profundizar en su estudio.

- **Tiempo de exposición a pantallas**

A partir de las recomendaciones de la OMS⁹ sobre exposición a pantallas según la edad, el análisis refleja que un 38% de los niños no cumple con las pautas recomendadas de exposición a pantallas. Si se consideran las edades y las horas de pantallas se observa que el tiempo de exposición se incrementa a medida que aumenta la edad de los niños. Este aspecto puede deberse a una mayor facilidad para acceder a dispositivos electrónicos por parte de los niños/as de mayor edad.

La bibliografía y la experiencia clínica evidencian que la exposición a pantallas afecta el sueño de niños y niñas (Garrison, 2011; Cespedes, 2014, Parent *et al*, 2016; Xu, 2016). A pesar de esto, no se encontró asociación significativa entre el tiempo de exposición a pantallas (recomendado y no) y el tipo de sueño. Esto puede deberse a las limitaciones de la variable horas pantallas para valorar esta relación, siendo interesante conocer el momento del día en que la exposición se produce.

- **Tiempo de actividad física**

La actividad física recomendada para mayores de un año según indica la OMS es de 180 minutos (3 horas). Se observa que un 72% de la población mayor a un año cumple con esta recomendación. Cuando se analizó el tipo de sueño y el tiempo recomendado de actividad física no se encontró asociación significativa. Las recomendaciones respecto a la higiene del sueño de la Asociación Española de Sueño sugieren evitar el ejercicio físico vigoroso al menos dos horas previo al sueño nocturno. Esto muestra la importancia de considerar no solamente el tiempo de actividad física sino el momento en el que se lleva a cabo, aspecto no indagado por la encuesta.

11.2 Segunda parte: Sueño y desarrollo del /la niño/a

Cecilia Borba

- **Datos de desarrollo socio emocional y sueño**

Respecto al test ASQ-SE, existe una asociación entre el sueño recomendado y los resultados en el test. Se encontró que en los/as niños/as con resultados normales el 38% presenta sueño no recomendado y en los/as niños/as con resultado no normal el dato asciende a 47% ([Figura 11](#)). Esto puede reflejar la importancia de considerar las habilidades que el ASQ-SE

⁹ De 0 a 23 meses no se recomienda la exposición a pantallas y a los mayores de 24 meses hasta los 4 años no más de una hora.

explora de autorregulación, conformidad, comunicación, funciones adaptativas, autonomía, afecto e interacción con las personas, al momento de valorar el sueño infantil. Esto además, se apoya en la bibliografía relativa a los trastornos del sueño y su incidencia en los procesos de salud mental de los/as niños/as.

Respecto al test CBCL, existe una asociación significativa entre el tipo de sueño y los resultados globales del test que valora los problemas internalizados, que refieren a los siguientes aspectos: Emocionalmente Reactivo, Ansioso/Deprimido, Quejas somáticas, Retraído y problemas para dormir. A su vez, cuando se los analiza de manera independiente, los resultados del subtest Problemas para dormir, muestran asociación significativa con el tipo de sueño ([Figura 12](#)).

Estos hallazgos guardan relación con lo mencionado por Ríos, López, Escudero (2019) en cuanto a la importancia del sueño sobre la función cerebral y la correlación de las alteraciones de sueño con problemas en la salud mental como depresión, trastorno afectivo estacional, entre otros. Asimismo, coincide con Cirelli y Tononi (2008) quienes plantean que el sueño representa un factor crucial para la expresión de los estados de ánimo y el adecuado funcionamiento general de los productos de la actividad cerebral; principalmente de la función cognitiva y la salud mental.

A partir de las gráficas que exponen los resultados en el subtest Problemas para dormir, se observa que el tipo de sueño de los niños con resultado normal, se asemeja a los resultados encontrados en la población de la encuesta en general (37% presentan sueño no recomendado). En cambio, si se observan los resultados no normales en el subtest los valores de sueño no recomendado se incrementan, ascendiendo al 55% ([Figura 13](#)). A pesar de haber abarcado un amplio número de niños que a su vez presentan sueño no recomendado y problemas de sueño la variable tipo de sueño (recomendado y no recomendado) no logra identificar a la totalidad de niños con sueño normal y con dificultades, lo que da cuenta de la complejidad que implica la medición y el estudio de los problemas de sueño.

- **Enfermedades crónicas**

De las enfermedades crónicas reportadas, el mayor porcentaje se encontró entre las enfermedades respiratorias (39%). La investigación de Pedemonte, Gándaro y Scavone (2014), en el que se encontró trastornos del sueño en el 33% de los niños preescolares de 2 a 5 años estudiados, ubicó a los problemas respiratorios como los segundos de mayor proporción. Cuando se comparó a los niños del sistema público y del sistema mutual, los problemas respiratorios fueron más frecuentes en los primeros.

Las enfermedades respiratorias del sueño se organizan en dos grandes tipos: el síndrome de aumento de resistencia en la vía aérea superior (SARVA) y el síndrome de apnea obstructiva del sueño (SAOS). Estas enfermedades llevan a la somnolencia, fatiga diurna que pueden resultar en

reducción del estado de alerta de la vigilia. Asimismo, pueden conllevar una disminución de la atención, y en mal funcionamiento cognitivo (O'Brien et al, 2003).

Estos aportes y la falta de asociación significativa en los resultados obtenidos en el presente estudio dejan en evidencia la importancia de instrumentos específicos para el estudio de trastornos y dificultades del sueño ya que solamente considerar las horas de sueño resulta acotado.

11.3 Tercera parte: Sueño y datos de los referentes parentales

Lucía Recagno

- **Sueño del referente (duerme mal)**

La asociación entre el tipo de sueño del niño y lo que reporta el referente respecto a si duerme mal mostró significación, siendo más fuerte la misma en el rango etario de 1 a 2 años ([Figura 16](#)). Esto puede relacionarse con lo encontrado en este estudio respecto al aumento de la práctica de colecho en dicho tramo etario y con lo planteado por Middlemiss (en Berrozpe, 2022) respecto al aumento de los despertares hacia los 2 años y su vinculación con el proceso de maduración psicoafectiva. Si bien los despertares infantiles pueden transcurrir durante toda la primera infancia las variables de la ENDIS presentan mayor capacidad para detectarlo en este tramo etario. Quizás otros factores se encuentren incidiendo en el grupo de menor y mayor edad que no permiten identificarlo. Por todo esto, resulta oportuno profundizar en un estudio diseñado específicamente y que también pueda aportar la información de las horas que los referentes efectivamente duermen. Además, sería necesario poder articular estos resultados con otros relativos a la responsabilidad en los cuidados, desde el entendido que el déficit de sueño puede afectar la disponibilidad afectiva del adulto hacia la atención de las necesidades del niño, así como afectar las funciones cognitivas.

Esto deja en evidencia, la importancia de indagar profundamente acerca de las características del sueño del referente en el estudio del sueño del/la niño/a.

- **Bienestar emocional. IPCG-GIEP: Actividades compartidas adulto-niño/a, actitudes y percepciones respecto a las pautas de crianza. HOME. Nivel de acuerdo en la crianza y clima de conversación de los padres**

En este grupo de variables no se encontró asociación significativa con la variable sueño recomendado. Sin embargo, la bibliografía consultada resalta el rol fundamental que juega el vínculo y el desempeño del referente en los cuidados para la organización de los procesos vitales tales como el sueño y la alimentación. De modo que la falta de significación de los hallazgos

puede relacionarse con las limitaciones de la variable horas de sueño, la cual resulta insuficiente para abarcar la complejidad de estudio de la calidad del sueño.

- **Sueño seguro en el primer año de vida**

No fue posible el análisis del sueño seguro ya que no se contó con los datos de todos los indicadores en el formulario, como ser la variable si fuman en el hogar. Según el informe de la primera ronda de la ENDIS se reporta que el 42% de la población menor de 12 meses cumple con las recomendaciones para practicar sueño seguro, como lo es dormir boca arriba, solos en su cuna o coche.

12. CONCLUSIONES

El sueño es un proceso fisiológico regulado por una serie de condiciones internas y externas. De modo que si bien presenta un ritmo circadiano, su regulación no está dada exclusivamente por el mismo. Durante la primera infancia estos centros de regulación no escapan a los procesos de maduración y transformación que ocurren en el equipamiento neurobiológico a partir de las experiencias con el entorno. Es por ello que su estudio, en este período de la vida, presenta complejos desafíos. Así por ejemplo, no es posible determinar el cronotipo de un niño/a, si no a partir de los 36 meses. Sin embargo, la construcción del sueño como comportamiento, puede estudiarse desde el nacimiento.

En este trabajo se evaluaron y describieron las asociaciones entre el número de horas de sueño, las prácticas de crianza, datos de los referentes parentales y el desarrollo de niños/as de 0 a 4 años de edad, relevados en la ENDIS (2018), logrando una caracterización del sueño en la franja etaria planteada.

La variable central del estudio fue la relacionada a la pregunta *¿Durante el día de ayer ¿cuántas horas durmió (NOMBRE) incluyendo siestas e intervalos de sueño nocturno?* que se indaga a partir de los 4 meses de edad. Lo observado en los resultados respecto al corrimiento de los datos hacia una menor cantidad de horas de sueño respecto a las sugeridas por la OMS, podría deberse a imprecisiones del instrumento para capturar el total de horas que efectivamente duermen los niños y niñas debido a las particularidades del sueño en esta etapa (sueño nocturno, despertares y siestas diurnas que varían con frecuencia). Aún así, el número de datos que aporta la ENDIS (de 2175 niños/as) y la cantidad de variables que explora, permitieron arribar a las siguientes conclusiones:

El neurodesarrollo del sueño en las primeras etapas de la vida presenta gran variabilidad. Sin embargo, existen aspectos que podrían generalizarse, como la disminución de las horas de

sueño a medida que aumenta la edad del niño y la niña; el incremento de las horas del sueño nocturno y la disminución de las horas de siesta a medida que el sueño madura. Así mismo, los despertares nocturnos pueden persistir durante toda la primera infancia.

Sobre dónde duermen mayormente los niños y niñas, se evidenció que lo hacen en 3 lugares principalmente: en su cama en un cuarto distinto al de los padres, en cohabitación con los padres y en colecho. Se constató en este estudio que el lugar dónde duerme el niño se asocia con la edad. Se observó que el 68.8% de los/as niños/as duermen en proximidad o contacto directo con sus padres (cohabitación, colecho o cuna pegada). Esta tendencia se mantiene en todos los grupos etarios, en mayor medida en los menores de un año y en menor medida hacia el tramo de 3 a 4 años pero siempre se supera el 50%. Este fenómeno podría responder a cambios en el lugar dónde duermen los niños en la medida que crecen, en respuesta a otras necesidades psicoafectivas de la edad en conjunto con mayores posibilidades en su desarrollo perceptivo motriz que permiten desplegar conductas de apego como la búsqueda del contacto con su referente en la noche, por ejemplo.

Respecto a la lactancia y el lugar dónde duermen, si bien se encuentra asociación, la tendencia no se refleja claramente en los resultados debido a que dicha práctica se observa solamente en el 29.2% de los niños/as encuestados mayores de 4 meses. Si se consideran los estratos de edad, la asociación entre la lactancia y el lugar dónde duerme está presente en los estratos de edades mayores (1 a 2 y 3 a 4 años). De modo que podría considerarse el dormir en contacto o cercanía de los padres más allá del año de vida como prácticas beneficiadas por la lactancia y que también la podrían favorecer. Sin embargo, se requiere de un estudio diseñado específicamente para poder valorarlo.

Respecto al sueño de los referentes se encontró asociación significativa entre el reporte del referente respecto a si duerme mal y el tipo de sueño del niño, observándose mayor proporción de niños con sueño no recomendado (43%) en el grupo de los que reportan que duermen mal. Estos aspectos dejan entrever la estrecha relación del sueño del referente con la del niño, relativo a la calidad del sueño, reflejada en la sensibilidad de la pregunta “duerme mal”.

En la búsqueda de asociación entre los datos del desarrollo de los niños y niñas y la variable sueño recomendado, los hallazgos condicen con la relación establecida en la bibliografía. Se encontró asociación significativa entre el sueño recomendado y los resultados de los test que indagan sobre aspectos emocionales (cuestionario ASQ SE y CBCL), siendo mayor el porcentaje de niños con sueño no recomendado en el grupo cuyo test tuvo resultado riesgo o no normal.

La evidencia y la bibliografía (Ajuriaguerra, Berrozpe, Sykuler, entre otros) muestran la estrecha relación del sueño con las prácticas de crianza, el clima familiar y la exposición a

pantallas. Sin embargo, el camino hacia la resolución de la hipótesis planteada no reflejó de forma directa esta relación en la gran mayoría de las variables seleccionadas de la ENDIS. Estos resultados pueden deberse a que la información que aporta la encuesta no fue diseñada para el análisis específico del tema. Es decir, a medida que se fue avanzando en el análisis se evidenciaron limitaciones metodológicas, como por ejemplo:

- Variables confusoras que influenciaron resultados espurios o paradójicos.
- Diferencia significativa en el N de una de las 3 franjas etarias (menores de 1 año respecto a los dos grupos).

Dado lo valioso del instrumento que representa la ENDIS para la construcción de las políticas públicas y la importancia que tiene el sueño para el desarrollo infantil, se considera que puede ser valiosa la profundización de otros aspectos en futuras ediciones. Por ejemplo, complementar la consulta de las horas de sueño, con el momento del día en que las mismas transcurren (sueño nocturno y siestas); así como la cantidad de despertares nocturnos y la cantidad de horas de sueño del referente; de igual modo indagar sobre el momento del día en que se produce la exposición a pantallas y la actividad física, especificando en esta última lo que se considera como tal para cada edad. Al mismo tiempo, puede considerarse la inclusión de preguntas a los referentes vinculadas a las valoraciones respecto a la calidad del sueño de sus hijos, así como otras referidas a las prácticas de crianza asociadas al mismo para ayudarlo a conciliar y mantenerlo. Contar con esta información contribuiría con mayor precisión a datos respecto al sueño de los niños y niñas que la ENDIS reporta. Se buscará difundir estos resultados entre la comunidad científica uruguaya y la población en general, con la intención de continuar desarrollando el estudio del sueño infantil que se realiza en nuestro país.

La complejidad que trae aparejada el estudio del sueño y sus problemáticas, así como la necesidad de seguir ahondando en esta temática, amerita que se realice desde una posición interdisciplinar que contemple las exigencias sociales que atraviesan a los cuidadores y que afectan a las prácticas de crianza relativas al dormir.

13. ANEXO

13.1 Detalle de los resultados del análisis de las variables: actividades compartidas adulto-niño/a y bienestar emocional.

1) Resultados del análisis del cálculo de Chi cuadrado entre sueño recomendado y actividades compartidas adulto-niño/a (Tabla 1a)

	Le leyó libros..	Le contó cuentos	Le cantó	Lo llevó a pasear..	Jugó	Le nombró cosas..
Menores de 1 año n = 312						
estadístico X ²	0.356	0.019	0.951	0.253	0.939	5.088
p valor	0.551	0.889	0.329	0.615	0.333	0.024*
*el estadísticos corregidos por efecto de estrato con Prueba de Cochran-Mantel-Haenszel no muestra significación p valor = 0.44						
1 a 2 años n = 948						
estadístico X ²	0.275	0.009	0.112	0.044	2.363	0.131
p valor	0.600	0.925	0.738	0.835	0.124	0.717
3 a 4 años n= 915						
estadístico X ²	0.137	0.037	0.276	0.038	1.148	0.038
p valor	0.711	0.848	0.600	0.846	0.284	0.845

Tabla 1a:

Resultado de estadísticos aplicados entre las variables tipo de sueño y las actividades compartidas adulto-niño del cuestionario IPCG.

2) Resultados prueba no paramétrica U de Mann Whitney para muestras independientes de las variables: puntaje bienestar emocional y tipo de sueño en el/la niño/a

La variable puntaje de bienestar emocional para cada factor no sigue una distribución normal en cada grupo (grupo1: sueño recomendado y grupo 2: no recomendado) según el test de Shapiro Wilks (p-valor <0.0001 en todos los grupos de cada factor). A continuación se detalla el resultados del test (Tabla 2a) y el gráfico de cajas y bigote para cada factor (Figura 1a):

Factor BE	Mediana niños/as con sueño recomendado (N=1263)	Mediana niños/as con sueño no recomendado (N= 830)	Estadístico W	p (2 colas)
Apertura	23	24	870515.0	0.911
Neuroticismo	4	3.5	850264.0	0.165
Responsabilidad	12	12	887061.5	0.181
Extroversión	10	10	876630.0	0.573
Amabilidad	12	12	865750.5	0.809

Tabla 2a:

Estadísticos U de Mann Whitney para cada factor del test de Bienestar Emocional (Big Five Inventory) en los grupo sueño recomendado y no recomendado

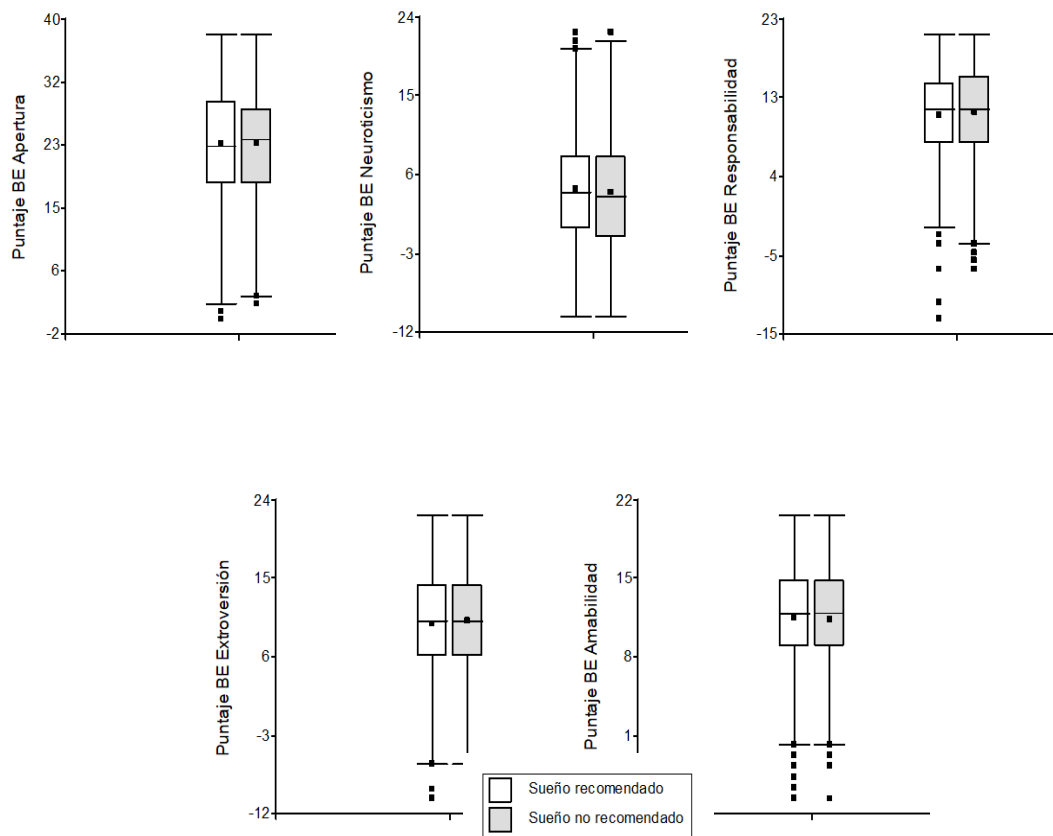
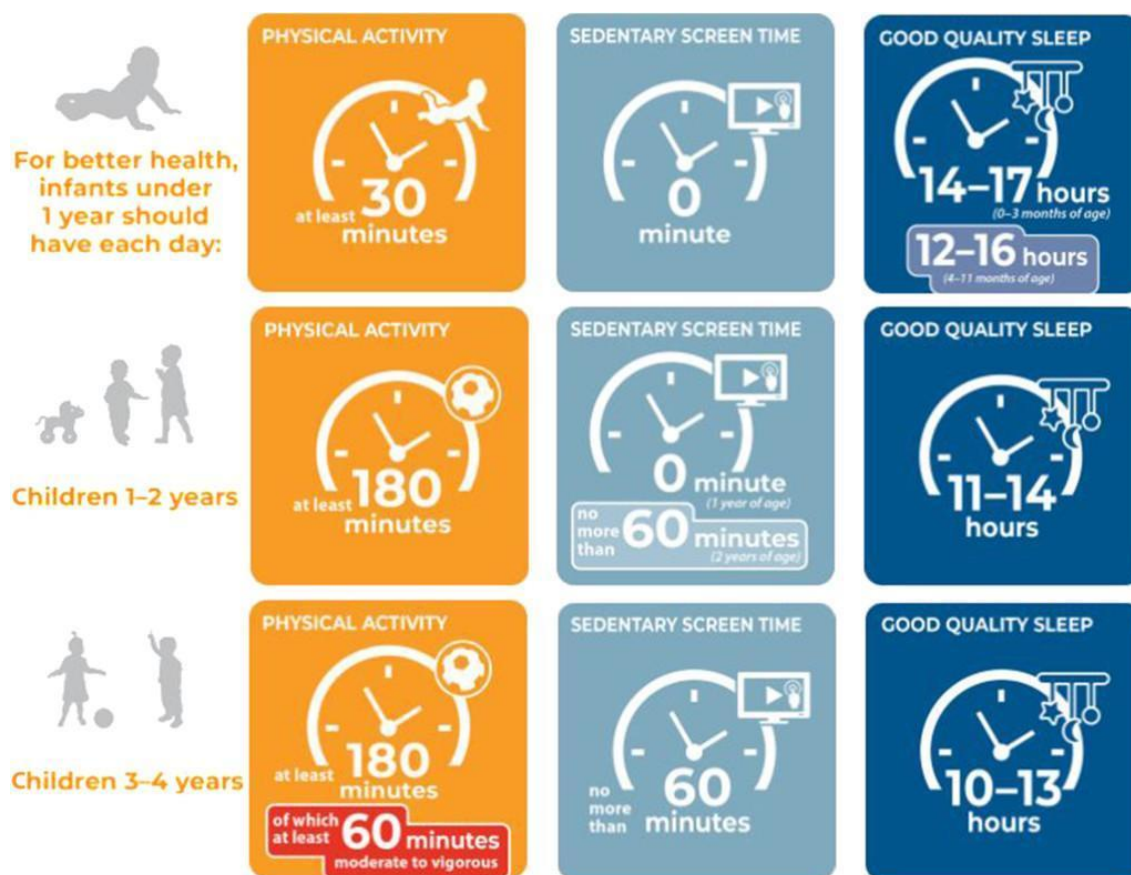


Figura 1a:

Resultados del test Big Five Inventory de los referentes de niños/as con sueño recomendado y no.

No sé puede rechazar la hipótesis de que los valores de la variable puntaje BE siguen distribución igual en ambos grupos (sueño recomendado y no recomendado).

13.2 Recomendaciones de la Organización Mundial de la Salud sobre horas de sueño para niños menores de 5 años:



Durante un período de 24 horas,

- Bebés (menos de 1 año)
debe tener de 14 a 17 h (0 a 3 meses de edad) o de 12 a 16 h (4 a 11 meses de edad) de sueño de buena calidad, incluidas las siestas;
- Niños de 1 a 2 años de edad
debe tener de 11 a 14 h de sueño de buena calidad, incluidas las siestas, con horarios regulares para dormir y despertarse;
- Niños de 3 a 4 años de edad
debe tener de 10 a 13 horas de sueño de buena calidad, que puede incluir una siesta, con horarios regulares para dormir y despertarse.

Recomendaciones fuertes, evidencia de muy baja calidad

Fuente:

Directrices de la OMS sobre actividad física, comportamiento sedentario y sueño para niños menores de 5 años. Ginebra: Organización Mundial de la Salud; 2019. Licencia: CC BY-NC-SA 3.0 IGO.

13.3 Ficha técnica de la Encuesta Nacional de Desarrollo Infantil y Salud

I.3 Aspectos técnicos de ENDIS cohorte 2018z

El periodo de relevamiento se extendió desde julio a octubre de 2018. Son elegibles de participar en la ENDIS todos los niños y niñas menores de 57 meses (al momento de la realización de la encuesta) que residen en viviendas particulares en localidades de 5.000 o más habitantes. El tamaño de muestra teórico se situó en 7100 casos para los cuales se obtuvieron 2599 niños y niñas elegibles respondientes. Finalmente, para la realización del presente informe se tomaron en cuenta 2567 casos. Esto se debe a que se consideraron como válidos solos los formularios que fueron completados en su totalidad.

De forma general, el diseño implementado para la selección de la muestra de la ENDIS es aleatorio, estratificado, por conglomerados y en varias etapas de selección. La muestra fue seleccionada utilizando como marco de muestreo los registros del Certificado de Nacido Vivo (CNV) proporcionado por el MSP teniendo en cuenta únicamente a los niños y niñas que nacieron a partir del mes de octubre de 2013 y hasta la fecha de finalización del campo de la ENDIS (agosto 2018). Los registros del CNV fueron complementados con información del SIAS y de otras fuentes, y georreferenciados de forma de que coincidan con las zonas censales del Censo del año 2011 realizado por el INE.

Las herramientas que se aplicaron son el formulario de encuesta ENDIS cohorte 2018 (niño, referente y hogar), test de desarrollo infantil, medidas antropométricas (peso, talla y perímetro cefálico) y formulario HOME.

Fuente:

Documento Primeros resultados de la Encuesta de Nutrición y Desarrollo Infantil y Salud cohorte 2018, Garibotto, G.; Martínez, N.; Núñez, S. (2020).

14. BIBLIOGRAFÍA

- Asociación Española de Sueño (ASENARCO). (SF). Guía del sueño.
- Berger, K. (2012). Psicología del desarrollo. Infancia y adolescencia. Editorial Médica Panamericana.
- Berrozpe, M. (2022). La ciencia del sueño infantil. España, Editorial Anaya Multimedia.
- Berón, C. et al. (2020). Sueño, actividad física y horas de pantalla. En: Encuesta de Nutrición, Desarrollo Infantil y Salud Cohorte 2018. 158-165. Montevideo. MIDES, MSP, MEC, INAU, INE, CEIP.
- Cazulo, P.; et al. (2022). Exposición a pantallas en la primera infancia en Uruguay. Fondo Sectorial de Primera Infancia 2020 Agencia Nacional de investigación e Innovación - ANII Uruguay Crece Contigo - UCC.
- Cerutti, A. (2015). Tejiendo vínculos entre el niño y sus cuidadores. Desarrollo infantil y prácticas de crianza. UNICEF, MSP, UCC.
- Cespedes E, et al. (2014). Television viewing, bedroom television, and sleep duration from infancy to mid-childhood. *Pediatrics*. 133 (5).
- Chokler, M. (2017). La aventura dialógica de la infancia. Buenos Aires. Ediciones cinco.
- De Ajuriaguerra, J. (1977). Manual de Psiquiatría Infantil. Barcelona. Masson S.A. Cuarta Edición.
- Etnick, M. et al. (2009). A review of the effects of sleep during the first year of life and cognitive, psychomotor and temperament developmen. *Sleep*. 32 (11).
- Garibotto, G.; Martínez, N.; Núñez, S. (Comp)(2020). Encuesta de Nutrición, Desarrollo Infantil y Salud Cohorte 2018. Montevideo. MIDES, MSP, MEC, INAU, INE, CEIP. Recuperado de <https://www.gub.uy/ministerio-desarrollo-social/comunicacion/publicaciones/primeros-res-ultados-encuesta-nutricion-desarrollo-infantil-salud-cohort>
- Garrison, M.: et al. (2011). Media use and child sleep: the impact of content, timing, and environment. *Pediatrics*. 128 (1), 29-35.
- González, G.; Scavone, C. (coord.) (2018). Sueño en pediatría. Buenos Aires. Ed. Journal.
- Hoban, T. (2013) Sleep disorders in children. *19 (1)*, 185-198.
- Mathiasen, S; Parsons, C. E.; Fusaroli, R.; Paavonen, E. J.; Karlsson, H y Karlsson, L. (2023) Maternal depression and anxiety symptoms across pregnancy and the postnatal period: Modest associations between depression symptoms and infant sleep outcomes. *Sleep Med. Rev. Oct; 112:291-300*. <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/37950940/>
- MIDES Uruguay. (2022). Coloquio Regional en Primera Infancia - 31 de Mayo de 2022. YouTube. Recuperado de <https://www.youtube.com/watch?v=fyi10BaL1rM>

- Mileva-Seitz, V.R.; Bakermans-Kranenburg, M.J.; Battaini, C.; Luijk M. P. (2016) Parent-child bed-sharing: The good, the bad, and the burden of evidence. *Sleep Med. Rev.* Apr; 32:4-27 <https://www.sciencedirect.com/science/article/abs/pii/S1087079216000265>
- Moreira, M. et al. Antecedente: A influência dos distúrbios do sono no desenvolvimento infantil. (2014). Recuperado de <https://revistas.ufpr.br/cogitare/article/view/34717>
- OMS. (2007). Desarrollo de la primera infancia: un potente ecualizador. Recuperado de https://www.who.int/maternal_child_adolescent/documents/ecd_final_m30/es/#:~:text=De%20conformidad%20con%20los%20est%C3%A1ndares,trascendental%20para%20toda%20la%20vida.
- Parent, J.; Sanders, W.; Forehand, R. (2016). Youth screen time and behavioral health problems: The role of sleep duration and disturbances. *Journal of Developmental & Behavioral Pediatrics.* 37(4), 277-284.
- Pedemonte, V.; Gandaro, P.; Scavone, C. (2014). Trastornos del sueño en una población de niños sanos de Montevideo: Primer estudio descriptivo. *Archivos de Pediatría del Uruguay.* 85, N°1. Recuperado de [http://www.scielo.edu.uy/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1688-12492014000100002&lng=es&tlng=es.](http://www.scielo.edu.uy/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1688-12492014000100002&lng=es&tlng=es)
- Pinuaga, M.; Serrano, X. (1997). *Ecología infantil y maduración humana.* Valencia. Publicaciones ORGÓN, de la Escuela Española de Terapia Reichiana (ES.TE.R).
- Ríos, J., López, C., Escudero, C. (2019). Cronobiología del sueño y su influencia en la función cerebral. *Cuadernos de Neuropsicología / Panamerican Journal of Neuropsychology,* 13(1), 12-33. <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=6934926>
- Rodríguez, E.; Cafiero, P.; Abalde, K.; Alsina, R.; Álvarez, M. P.; Bertotto, V.; Ducros, M. C.; González, A. I.; Lejarraga, C.; Maiocchi, A.; Muscolino, M. M.; Nápoli, S.; Olivera, L.; Pedernera Bradichansky, P.; Toja, N.; Santos, S.; Vassallo, J. C.; Rodríguez, S.; Villa, A. (2019) *Series de Pediatría Garrahan. El niño con trastornos del neurodesarrollo.* Ed. Med. Panamericana.
- Sadeh, A.; Tikotzky, L.; Scher, A. (2009) Parenting and infant sleep. *Sleep Med Rev.* 2010 Apr; 14(2):89-96. <https://www.sciencedirect.com/science/article/abs/pii/S108707920900046X?via%3Dihub>
- Silva, et al. (2022). “Informe final publicable de proyecto Caracterización de hábitos de sueño y cronotipos en la primera infancia: aportes para su medición y para el diseño de las políticas públicas” Agencia Nacional de Investigación e Innovación. <https://redi.anii.org.uy/jspui/handle/20.500.12381/3204>

- Spitz, R. (1965). El primer año de vida. Buenos Aires: Editorial Fondo de Cultura Económica.
- Sikuler, C. (2009). Las dificultades en y para el dormir, y su relación con el funcionamiento psicomotor : reflexiones de la experiencia clínica en Psicomotricidad. *Revista Cuerpo PSM. 2 (8), 20- 26.*
- Xu, H.; et al. (2016). Associations of outdoor play and screen time with nocturnal sleep duration and pattern among young children. *105(3), 297-303.*