



MÁSTER EN FORMACIÓN DEL PROFESORADO  
EN EDUCACIÓN SECUNDARIA OBLIGATORIA Y  
BACHILLERATO, FORMACIÓN PROFESIONAL,  
ENSEÑANZAS DE IDIOMAS Y ENSEÑANZAS  
ARTÍSTICAS



# **BENEFICIOS DEL SUEÑO RECOMENDADO Y FACTORES ASOCIADOS EN ALUMNADO DE INSTITUTOS DE EDUCACIÓN SECUNDARIA DE LA REGIÓN DE MURCIA**

## **TRABAJO FIN DE MÁSTER**

Convocatoria junio-2023

Autora: Ana Montoya Martínez

Tutora: D<sup>a</sup> Olga Monteagudo Piqueras

# 1. INTRODUCCIÓN

Conceptos  
de salud y de  
sueño

Importancia  
del sueño en  
adolescentes

- Salud (OMS): “estado de completo bienestar físico, mental y social, no solo la ausencia de afecciones o enfermedades”.
- Sueño: “estado natural y reversible de disminución de capacidad de respuesta a los estímulos externos, acompañado de una pérdida de conciencia” (Rasch, B., & Born, J., 2013).

- Relacionado con la capacidad de aprendizaje y el rendimiento académico (Curcio, G., *et al.*, 2006).
- Una corta duración del sueño se asocia con sobrepeso, mala calidad de alimentación y mayor ingesta de bebidas estimulantes (Hermes, F. N., *et al.*, 2022).

# 1. INTRODUCCIÓN

**Importancia  
del sueño en  
adolescentes**

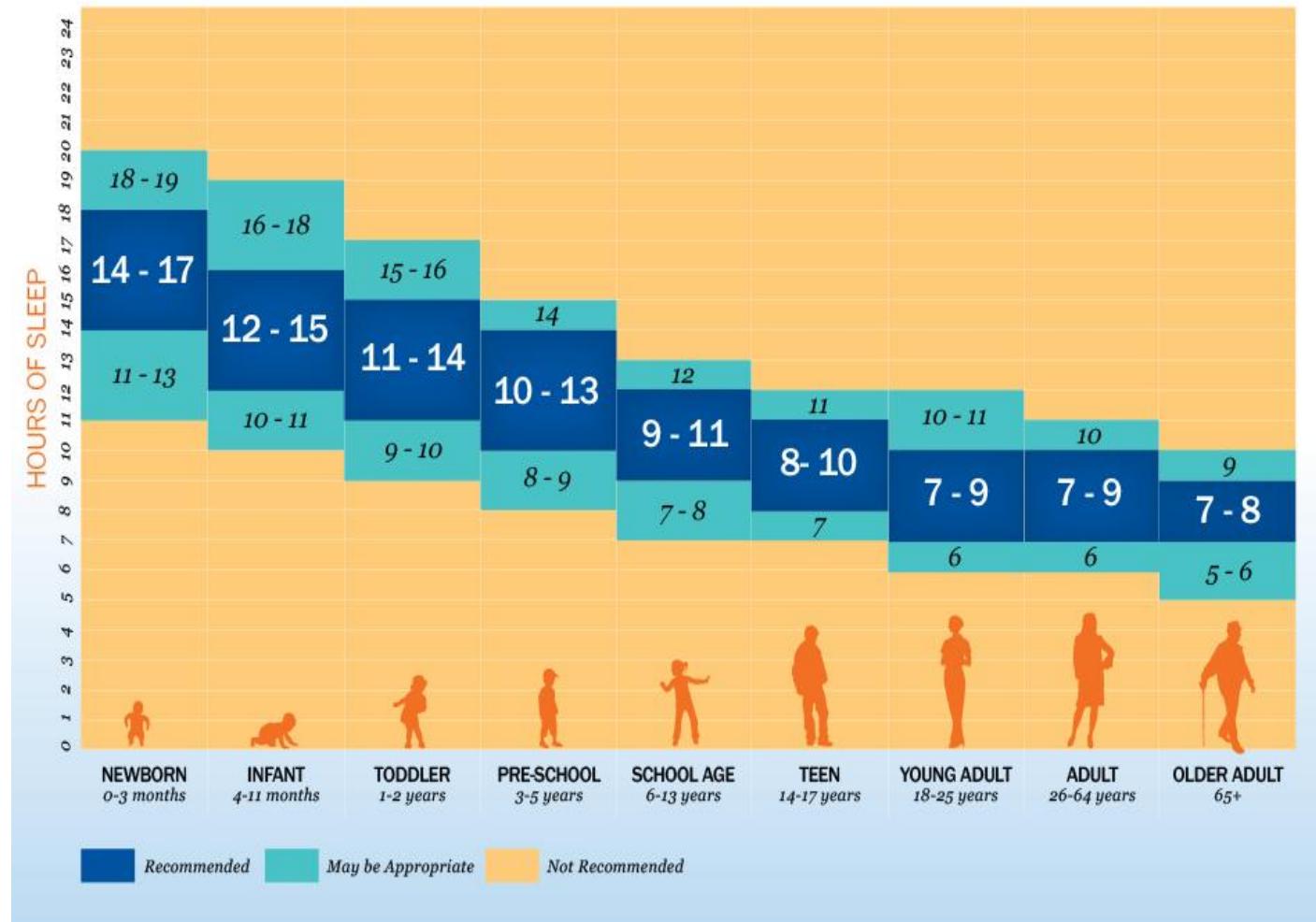
- La exposición diaria a pantallas afecta negativamente al sueño nocturno, la somnolencia diurna y el rendimiento académico (Pérez-Chada, D., *et al.*, 2023).

**Recomenda-  
ciones sobre el  
sueño**

- Duración adecuada del sueño en adolescentes: 8-10 horas (Hirshkowitz, M., *et al.*, 2015) Figura 1.
- Asociación Española de Pediatría (2019): listado de buenos hábitos de sueño en adolescentes.
- Sociedad Madrileña de Neurología y Cirugía Torácica: Decálogo del buen dormir (Figura 2).

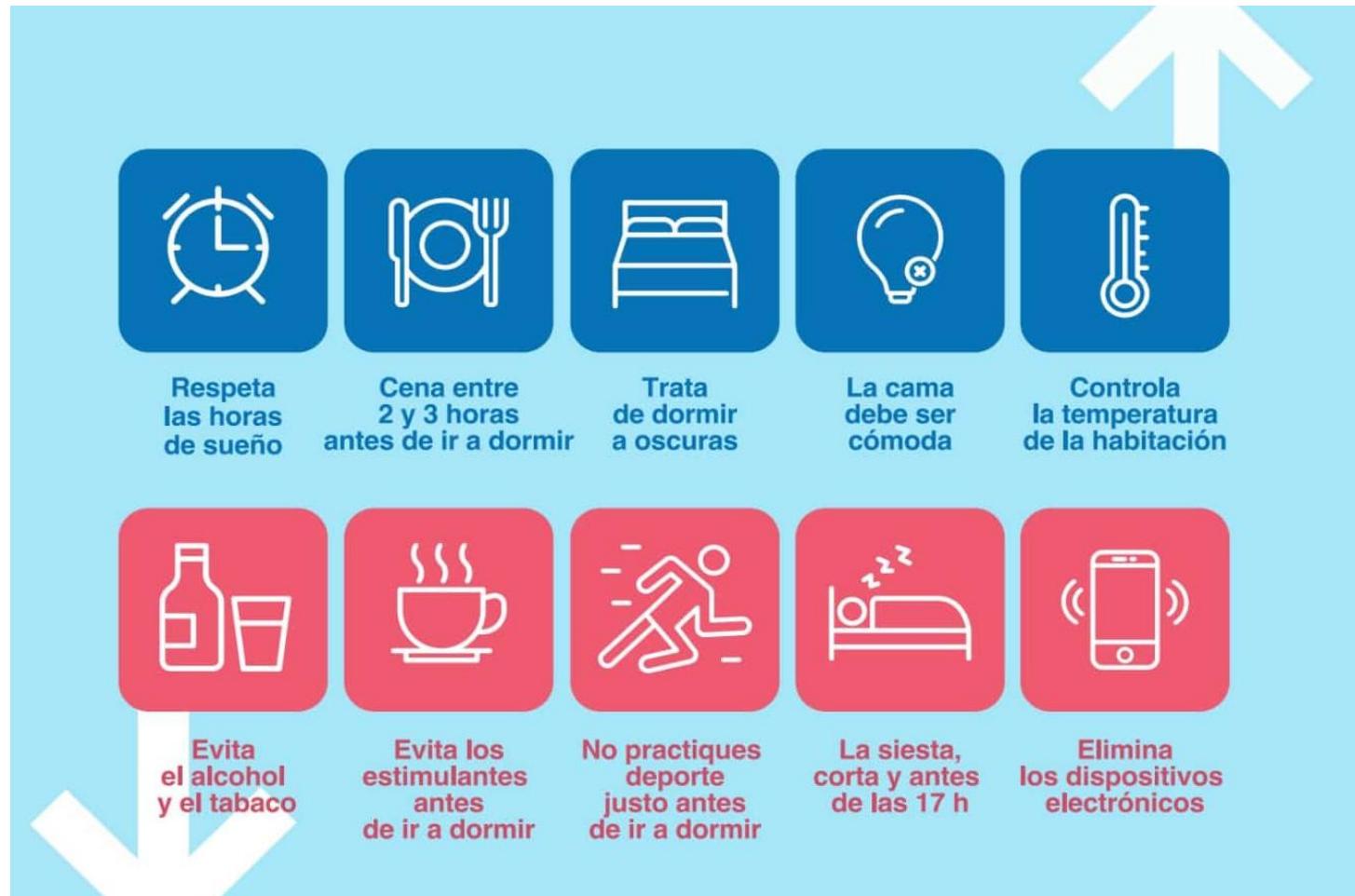
## Figura 1.

Recomendaciones de la duración del sueño según las diferentes edades según el grupo de expertos del estudio (Hirshkowitz, M., et al., 2015)



**Figura 2.**

*Decálogo del buen dormir. Sociedad Madrileña de Neurología y Cirugía Torácica*



# 1. INTRODUCCIÓN

Promoción del  
sueño en el  
ámbito  
educativo

Justificación

- Carta de Ottawa.
- Reúne a la población comprendida en estas edades.

- Importancia del sueño en la salud y rendimiento académico de los adolescentes + datos del estudio HBSC 2018 de la Región de Murcia.
- En la vigente “LOMLOE” la promoción de la salud es tema transversal del currículo.

## 2. OBJETIVOS

### PREGUNTAS DE INVESTIGACIÓN

¿Cuánto influye el sueño en la salud del alumnado de los institutos de educación secundaria?

¿En qué aspectos tiene mayor repercusión?

¿Es necesario realizar promoción de la salud en el ámbito de la educación?

### OBJETIVO GENERAL

Analizar el perfil de los estudiantes de 12 a 18 años de la Región de Murcia que duermen de manera óptima y factores asociados.

## 2. OBJETIVOS

### OBJETIVOS ESPECÍFICOS

1. Caracterizar al alumnado de la Región de Murcia que duerme de manera óptima entre semana según factores sociodemográficos: sexo, curso académico, edad, hábitat del centro educativo y capacidad adquisitiva familiar.
2. Analizar en estudiantes de 12 a 18 años de la Región de Murcia la relación existente entre dormir de manera óptima entre semana y factores ya conocidos por otros estudios: actividad física, sobrepeso/obesidad, desayuno diario, consumo de tabaco, alcohol, bebidas energéticas y uso problemático de medios de comunicación electrónicos.
3. Analizar en estudiantes de 12 a 18 años de la Región de Murcia la relación existente entre dormir de manera óptima entre semana y otros factores no estudiados todavía como son: salud percibida, satisfacción vital, bienestar mental y el apoyo de compañeros, familiares y del profesorado.

### 3. MATERIAL Y MÉTODOS

DISEÑO DEL ESTUDIO:  
Descriptivo,  
observacional y  
transversal

DOCUMENTACIÓN:  
PubMed,  
ScienceDirect,  
Scielo, Scopus

ESTRATEGIAS DE BÚSQUEDA:  
Términos MeSH +  
operadores AND,  
NOT y OR

MATERIAL UTILIZADO

Datos del estudio “Health Behaviour in School-aged Children” (HBSC) del año 2018.

### 3. MATERIAL Y MÉTODOS

#### SUJETOS Y TAMAÑO DE LA MUESTRA



Muestra de 1414 alumnos (12-18 años) de IES de la Región de Murcia.

#### ANÁLISIS ESTADÍSTICO

- Análisis de datos con SPSS Statistics vs 20.
- Test estadísticos: Chi- cuadrado y exacto de Fisher (2x2). Se considera diferencias significativas cuando  $p<0,05$  (bilateral).

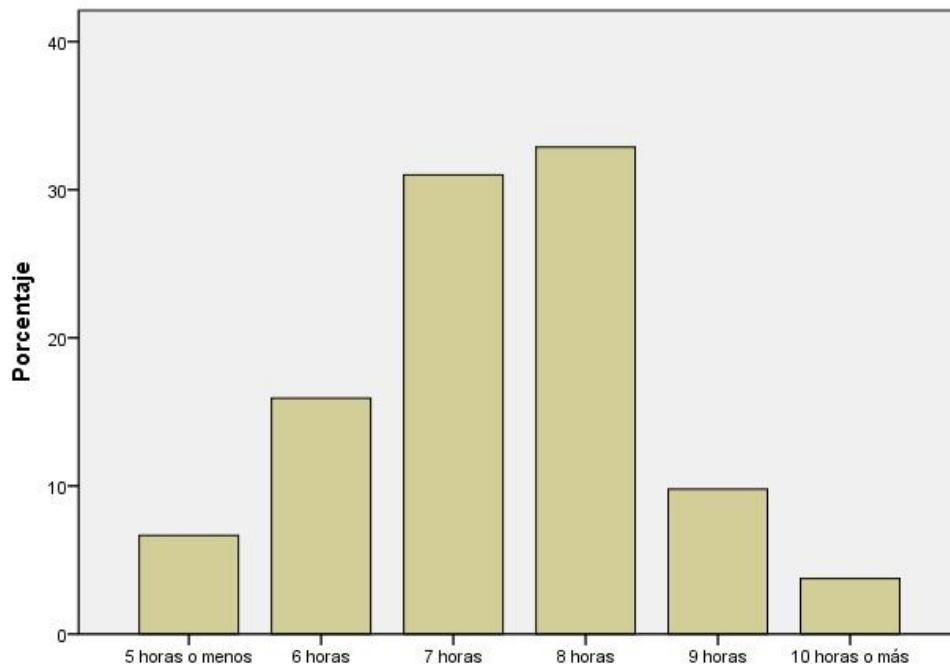
# 3. MATERIAL Y MÉTODOS

## VARIABLES DE ESTUDIO

- **Principal:** “sueño recomendado”. Varias opciones de respuesta dicotomizadas en “Sí” ( $\geq 8$ ) y “No” ( $\leq 7$  horas).
- **Variables sociodemográficas:** sexo, curso académico, edad, hábitat del centro educativo y capacidad adquisitiva familiar.
- **Variables analizadas en otros estudios anteriores:** actividad física, sobrepeso/obesidad, conductas de riesgo (consumo de tabaco y de alcohol), alimentación, desayuno diario, consumo de bebidas energéticas y uso de EMC.
- **Variables no analizadas previamente:** percepción global de salud, nivel de satisfacción vital, bienestar mental y apoyo familiar, de profesores y de compañeros.

# 4. RESULTADOS

- De los 1414 estudiantes contestaron 961 (67,9%) al apartado sobre hábitos de sueño de la encuesta de HBSC (495 chicas, 51,4%).
- De estos 961, el **46,4%** dormía las horas recomendadas.



# 4. RESULTADOS

## 1) RESULTADOS SOBRE VARIABLES SOCIODEMOGRÁFICAS

- Horas de sueño clasificadas por curso académico.
- Diferencias estadísticamente significativas ( $p=0,000$ ). Cambio de tendencia a partir de 3º ESO.

Sueño recomendado	Curso académico									
	1º E.S.O	2º E.S.O	3º E.S.O	4º E.S.O	1º Bach	2º Bach	1º GM	2º GM	F.P. Básica	Total
No [nº (%)]	78 (32,1%)	55 (35,9%)	107 (60,1%)	118 (64,8%)	79 (75,2%)	66 (83,5%)	2 (66,7%)	4 (100%)	6 (42,9%)	515 (53,6%)
Sí [nº (%)]	165 (67,9%)	98 (64,1%)	71 (39,9%)	64 (35,2%)	26 (24,8%)	13 (16,5%)	1 (33,3%)	0 (0%)	8 (57,1%)	446 (46,4%)
Total	243 (100%)	153 (100%)	178 (100%)	182 (100%)	105 (100%)	79 (100%)	3 (100%)	4 (100%)	14 (100%)	961 (100%)

# 4. RESULTADOS

## 1) RESULTADOS SOBRE VARIABLES SOCIODEMOGRÁFICAS

- Horas de sueño clasificadas según edad.
- Diferencias estadísticamente significativas ( $p=0,000$ ). Cambio de frecuencia a partir de 15-16 años.

Sueño recomendado	Grupos de edad por curso académico			
	13-14 años	15-16 años	17-18 años	Total
No [nº (%)]	137 (34,2%)	216 (61,9%)	162 (76,8%)	515 (53,6%)
Sí [nº (%)]	264 (65,8%)	133 (38,1%)	49 (23,2%)	446 (46,4%)
Total	401 (100%)	349 (100%)	211 (100%)	961 (100%)

# 4. RESULTADOS

## 1) RESULTADOS SOBRE VARIABLES SOCIODEMOGRÁFICAS

- Horas de sueño clasificadas según el sexo.
- No existen diferencias estadísticamente significativas ( $p=0,438$ ).

Sueño recomendado	Sexo		
	Chico	Chica	Total
No [nº (%)]	244 (52,2%)	271 (54,9%)	515 (53,6%)
Sí [nº (%)]	223 (47,8%)	223 (45,1%)	446 (46,4%)
Total	467 (100%)	494 (100%)	961 (100%)

# 4. RESULTADOS

## 1) RESULTADOS SOBRE VARIABLES SOCIODEMOGRÁFICAS

- Horas de sueño clasificadas según el hábitat del centro educativo.
- No existen diferencias estadísticamente significativas ( $p=0,518$ ).

Sueño recomendado	<b>Hábitat del centro educativo</b>		
	Urbano	Rural	Total
No [nº (%)]	261 (54,7%)	254 (52,5%)	515 (53,6%)
Sí [nº (%)]	216 (45,3%)	230 (47,5%)	446 (46,4%)
Total	477 (100%)	484 (100%)	961 (100%)

# 4. RESULTADOS

## 1) RESULTADOS SOBRE VARIABLES SOCIODEMOGRÁFICAS

- Horas de sueño clasificadas según la capacidad adquisitiva familiar.
- Diferencias estadísticamente significativas ( $p=0,034$ ).

Sueño recomendado	Capacidad adquisitiva familiar			
	Bajo	Medio	Alto	Total
No [nº (%)]	92 (61,7%)	199 (50,6%)	109 (58,6%)	400 (54,9%)
Sí [nº (%)]	57 (38,3%)	194 (49,4%)	77 (41,4%)	328 (45,1%)
Total	149 (100%)	393 (100%)	186 (100%)	728 (100%)

# 4. RESULTADOS

## 2) RESULTADOS SOBRE FACTORES ASOCIADOS ANALIZADOS PREVIAMENTE

- Horas de sueño clasificadas según la frecuencia de consumo de tabaco.
- Diferencias estadísticamente significativas ( $p=0,000$ ). Cambio de frecuencias entre los que no fuman nunca y los que fuman a diario.

Sueño recomendado	Consumo de tabaco			
	Nunca	Algunos días	A diario	Total
No [nº (%)]	398 (50,2%)	61 (72,6%)	29 (72,5%)	488 (53,2%)
Sí [nº (%)]	395 (49,8%)	23 (27,4%)	11 (27,5%)	429 (46,8%)
Total	793 (100%)	84 (100%)	40 (100%)	917 (100%)

# 4. RESULTADOS

## 2) RESULTADOS SOBRE FACTORES ASOCIADOS ANALIZADOS PREVIAMENTE

- Horas de sueño clasificadas según episodios de embriaguez en los últimos 30 días.
- Diferencias estadísticamente significativas ( $p=0,000$ ). Relación inversamente proporcional.

Sueño recomendado	Episodios de embriaguez en los últimos 30 días		
	Nunca	Alguna vez	Total
No [nº (%)]	425 (51,1%)	68 (73,9%)	493 (53,4%)
Sí [nº (%)]	407 (48,9%)	24 (26,1%)	431 (46,6%)
Total	832 (100%)	92 (100%)	924 (100%)

# 4. RESULTADOS

## 2) RESULTADOS SOBRE FACTORES ASOCIADOS ANALIZADOS PREVIAMENTE

- Horas de sueño clasificadas según sobrepeso/obesidad.
- No diferencias estadísticamente significativas ( $p=0,354$ ).

Sueño recomendado	Sobrepeso/Obesidad		
	No	Sí	Total
No [nº (%)]	376 (54,5%)	88 (50,6%)	464 (53,7%)
Sí [nº (%)]	314 (45,5%)	86 (49,4%)	400 (46,3%)
Total	690 (100%)	174 (100%)	864 (100%)

# 4. RESULTADOS

## 2) RESULTADOS SOBRE FACTORES ASOCIADOS ANALIZADOS PREVIAMENTE

- Horas de sueño clasificadas según si los estudiantes desayunan a diario.
- Diferencias estadísticamente significativas ( $p=0,000$ ). Relación directamente proporcional.

Sueño recomendado	Desayuno diario		
	No	Sí	Total
No [nº (%)]	292 (60,5%)	218 (46,8%)	510 (53,7%)
Sí [nº (%)]	191 (39,5%)	<b>248 (53,2%)</b>	439 (46,3%)
Total	483 (100%)	466 (100%)	949 (100%)

# 4. RESULTADOS

## 2) RESULTADOS SOBRE FACTORES ASOCIADOS ANALIZADOS PREVIAMENTE

- Horas de sueño clasificadas según si consumen bebidas energéticas semanalmente .
- Diferencias estadísticamente significativas ( $p=0,025$ ).

Sueño recomendado	Consumo semanal de bebidas energéticas		
	No	Sí	Total
No [nº (%)]	449 (52,8%)	29 (70,7%)	478 (53,6%)
Sí [nº (%)]	401 (47,2%)	12 (29,3%)	413 (46,4%)
Total	850 (100%)	41 (100%)	891 (100%)

# 4. RESULTADOS

## 2) RESULTADOS SOBRE FACTORES ASOCIADOS ANALIZADOS PREVIAMENTE

- Horas de sueño clasificadas según la actividad física (al menos 60 minutos al día).
- Diferencias estadísticamente significativas ( $p=0,021$ ).

Sueño recomendado	<b>Adolescentes físicamente activos</b>		
	Ejercicio inferior al recomendado por la OMS	A diario	Total
No [nº (%)]	435 (55,3%)	76 (45,2%)	511 (53,6%)
Sí [nº (%)]	351 (44,7%)	92 (54,8%)	443 (46,4%)
Total	786 (100%)	168 (100%)	954 (100%)

# 4. RESULTADOS

## 2) RESULTADOS SOBRE FACTORES ASOCIADOS ANALIZADOS PREVIAMENTE

- Horas de sueño clasificadas según uso de los EMC (medios de comunicación electrónicos).
- No diferencias estadísticamente significativas ( $p=0,774$ ).

Sueño recomendado	Uso problemático de los EMC		
	5 criterios o menos	6 criterios o más	Total
No [nº (%)]	138 (56,6%)	36 (59,0%)	174 (57,0%)
Sí [nº (%)]	106 (43,4%)	25 (41,0%)	131 (43,0%)
Total	244 (100%)	61 (100%)	305 (100%)

# 4. RESULTADOS

## 3) RESULTADOS SOBRE FACTORES ASOCIADOS NO ANALIZADOS PREVIAMENTE

- Horas de sueño clasificadas según la salud percibida por los estudiantes.
- Diferencias estadísticamente significativas ( $p=0,000$ ). Cambio de frecuencias entre percepción de salud pobre y excelente.

Sueño recomendado	Percepción global de salud			
	Pobre o pasable	Buena	Excelente	Total
No [nº (%)]	88 (64,7%)	249 (54,7%)	139 (45,0%)	476 (53,6%)
Sí [nº (%)]	48 (35,3%)	206 (45,3%)	170 (55,0%)	424 (46,4%)
Total	136 (100%)	455 (100%)	309 (100%)	900 (100%)

# 4. RESULTADOS

## 3) RESULTADOS SOBRE FACTORES ASOCIADOS NO ANALIZADOS PREVIAMENTE

- Horas de sueño clasificadas según la satisfacción vital.
- Diferencias estadísticamente significativas ( $p=0,000$ ). Cambio de frecuencias entre nivel de satisfacción vital bajo y el alto.

Sueño recomendado	Satisfacción vital			
	Bajo	Medio	Alto	Total
No [nº (%)]	31 (64,6%)	306 (59,3%)	139 (41,4%)	476 (52,9%)
Sí [nº (%)]	17 (35,4%)	210 (40,7%)	197 (58,6%)	424 (47,1%)
Total	48 (100%)	516 (100%)	336 (100%)	900 (100%)

# 4. RESULTADOS

## 3) RESULTADOS SOBRE FACTORES ASOCIADOS NO ANALIZADOS PREVIAMENTE

- Horas de sueño clasificadas según el malestar psicológico.
- Diferencias estadísticamente significativas ( $p=0,000$ ). Cambio de frecuencias entre malestar psicológico “rara vez o nunca” y “casi todos los días”.

Sueño recomendado	Adolescentes con malestares psicológicos					
	Rara vez o nunca	Menos de una vez a la semana	Casi todas las semanas	Más de una vez a la semana	Casi todos los días	Total
No [nº (%)]	61 (36,7%)	95 (47,3%)	73 (50,7%)	105 (64,4%)	132 (62,3%)	466 (52,6%)
Sí [nº (%)]	105 (63,3%)	106 (52,7%)	71 (49,3%)	58 (35,6%)	80 (37,7%)	420 (47,4%)
Total	166 (100%)	201 (100%)	144 (100%)	163 (100%)	212 (100%)	886 (100%)

# 4. RESULTADOS

## 3) RESULTADOS SOBRE FACTORES ASOCIADOS NO ANALIZADOS PREVIAMENTE

- Horas de sueño clasificadas según el apoyo familiar.
- Diferencias estadísticamente significativas ( $p=0,000$ ). Cambio de frecuencias entre el nivel de apoyo bajo y el alto.

Sueño recomendado	Apoyo familiar			
	Bajo	Medio	Alto	Total
No [nº (%)]	42 (76,4%)	171 (64,0%)	299 (47,4%)	512 (53,7%)
Sí [nº (%)]	13 (23,6%)	96 (36,0%)	332 (52,6%)	441 (46,3%)
Total	55 (100%)	267 (100%)	631 (100%)	953 (100%)

# 4. RESULTADOS

## 3) RESULTADOS SOBRE FACTORES ASOCIADOS NO ANALIZADOS PREVIAMENTE

- Horas de sueño clasificadas según el apoyo del profesorado.
- Diferencias estadísticamente significativas ( $p=0,000$ ). Cambio de frecuencias entre el nivel de apoyo bajo y el alto.

Sueño recomendado	Apoyo del profesorado			
	Bajo	Medio	Alto	Total
No [nº (%)]	107 (69,9%)	171 (59,0%)	161 (42,5%)	439 (53,4%)
Sí [nº (%)]	46 (30,1%)	119 (41,0%)	218 (57,5%)	383 (46,6%)
Total	153 (100%)	290 (100%)	379 (100%)	822 (100%)

# 4. RESULTADOS

## 3) RESULTADOS SOBRE FACTORES ASOCIADOS NO ANALIZADOS PREVIAMENTE

- Horas de sueño clasificadas según el apoyo del los compañeros.
- Diferencias estadísticamente significativas ( $p=0,015$ ). Cambio de frecuencias entre el nivel de apoyo bajo y el alto.

Sueño recomendado	Apoyo de los compañeros			
	Bajo	Medio	Alto	Total
No [nº (%)]	52 (55,9%)	155 (60,5%)	236 (49,5%)	443 (53,6%)
Sí [nº (%)]	41 (44,1%)	101 (39,5%)	241 (50,5%)	383 (46,4%)
Total	93 (100%)	256 (100%)	477 (100%)	826 (100%)

# 5. DISCUSIÓN

## ESTUDIOS QUE DIFIEREN CON NUESTROS RESULTADOS

### NUESTROS RESULTADOS

No existen diferencias estadísticamente significativas entre dormir las horas recomendadas y el sobre peso/obesidad.

### ARTÍCULOS

“Dormir mal se asocia con dificultades para controlar el apetito, dando lugar a problemas de sobre peso/obesidad” (Lee, J. H & Cho, J., 2022).

No existen diferencias estadísticamente significativas entre dormir las horas recomendadas y el uso de los EMC.

“Llamadas telefónicas, la dependencia del teléfono móvil y el uso de tabletas están relacionados con un aumento de los problemas de sueño en adolescentes” (Cabré-Riera, *et al.*, 2019).

## 5. DISCUSIÓN

Datos de 2018  
(previos a la  
pandemia del  
COVID-19)



Estudio con datos de 2022 y  
comparar resultados

### ARTÍCULOS

“Los resultados muestran una disminución del nivel de actividad física durante el confinamiento y un incremento del tiempo destinado a comportamientos sedentarios, con el impacto negativo que esto puede conllevar tanto en hábitos de sueño como en estilos de vida saludables” (Zamarripa, *et al.*, 2021).

“Una mayor alteración del sueño durante el confinamiento, destacando que los grupos más afectados fueron los pacientes infectados por la enfermedad, los niños y los adolescentes” (Jahrami, *et al.*, 2022).

## 6. CONCLUSIONES

1. Los estudiantes de 12 a 18 años de la Región de Murcia duermen menos las horas consideradas adecuadas a partir de 3º de la ESO y de 15-16 años, empeorando el sueño con respecto a los primeros cursos. Además, se observa asociación entre horas de sueño recomendado y mayor capacidad adquisitiva familiar (nivel medio-alto). No se observa asociación en función del sexo ni tampoco con el hábitat del centro educativo (rural o urbano).
2. El alumnado de secundaria de la Región de Murcia que realiza todos los días al menos 60 minutos de actividad física y desayuna a diario se asocia a un mayor porcentaje las horas de sueño recomendado. Además, consumir semanalmente bebidas energéticas, tabaco a diario y alcohol está relacionado con menos horas de sueño recomendado de los estudiantes. Sin embargo, en este trabajo no se observa asociación entre el uso problemático de medios de comunicación electrónicos o el sobrepeso/obesidad y las horas de sueño en el alumnado.

## 6. CONCLUSIONES

3. El alumnado de secundaria de la Región de Murcia que percibe que su salud es excelente, tienen una satisfacción vital alta y presentan malestar psicológico rara vez o nunca duermen mejor que aquellos que tienen una percepción de salud pobre, satisfacción vital baja y malestares psicológicos casi todos los días. El hecho de percibir apoyo de familiares, profesores y compañeros se asocia positivamente en las horas de sueño de los estudiantes de la Región de Murcia. Estas asociaciones nuevas identificadas, suponen una cuestión a investigar con más profundidad en futuros estudios.

MUCHAS  
GRACIAS POR  
SU ATENCIÓN



MÁSTER EN FORMACIÓN DEL PROFESORADO  
EN EDUCACIÓN SECUNDARIA OBLIGATORIA Y  
BACHILLERATO, FORMACIÓN PROFESIONAL,  
ENSEÑANZAS DE IDIOMAS Y ENSEÑANZAS  
ARTÍSTICAS



# **BENEFICIOS DEL SUEÑO RECOMENDADO Y FACTORES ASOCIADOS EN ALUMNADO DE INSTITUTOS DE EDUCACIÓN SECUNDARIA DE LA REGIÓN DE MURCIA**

## **TRABAJO FIN DE MÁSTER**

Convocatoria junio-2023

Autora: Ana Montoya Martínez

Tutora: D<sup>a</sup> Olga Monteagudo Piqueras