

PROYECTO DE FIN DE GRADO

**TRASTORNOS DEL SUEÑO Y RENDIMIENTO
ESCOLAR EN ALUMNOS DE 1º Y 2º DE LA ESO
DEL IES ROQUES DE SALMOR**



Autor: Daniel González Quintero

Tutora: M^a Lourdes Fernández López

Curso: 2016-2017

Titulación: Grado de Enfermería

Sede: Tenerife.

RESUMEN.

Los trastornos del sueño son un problema de actualidad, sobre todo en los países desarrollados, y que cada vez influye más en la población joven. Estilos de vida no saludables, aparatos electrónicos o el estrés son algunos de los factores que están cada día más presentes en la población, interfiriendo directa o indirectamente con el rendimiento escolar de los alumnos.

Con este trabajo de fin de carrera se pretende relacionar la calidad-cantidad de sueño con el rendimiento escolar, cuantificar el rendimiento escolar en la muestra del estudio, analizar la relación entre calidad-cantidad de sueño, rendimiento escolar y otras variables socio-demográficas en la muestra de nuestro estudio. Se realizará un estudio cuantitativo, descriptivo, observacional y transversal. La muestra seleccionada para este proyecto estará formada por los alumnos de 1º y 2º de la E.S.O del I.E.S Roques De Salmor sin criterios de exclusión a lo largo del 3º trimestre del periodo escolar. Se usará el cuestionario del sueño de MOS, (SleepScalefromthe Medical OutcomesStudy), y un cuestionario de elaboración propia.

PALABRAS CLAVE.

Trastorno del sueño, rendimiento escolar, aparatos electrónicos, hábitos del sueño

ABSTRACT.

The sleep disorders are a problem of current importance overcoat in the developed countries, and that every time influences more the young population. Not healthy ways of life, electronic devices are some of the factors that are every day more present in the society, interfering directly or indirectly with the school performance of the pupils.

With this work of end of career one tries to relate the quality - quantity of dream to the school performance, to quantify the school performance in the sample of the study, to analyze the relation between quality - quantity of dream, school performance and other variables partner demographic in the sample of our study. There will be realized a quantitative, descriptive study, observacional and transversely. The sample selected for this project will be formed by the students of 1 ° and 2 ° of the E.S.O of the I.E.S Roques De Salmor without criteria of exclusion along 3 ° quarter of the school period. There will be used the questionnaire of MOS's dream, (SleepScalefromthe Medical OutcomesStudy), and a questionnaire of own production.

KEYWORDS

Students sleep disorder, school performance, electronic devices, sleep habits

ÍNDICE

1. Marco teórico:

- Introducción; el sueño: Pág-4
- Factores que influyen en la calidad del sueño: Pág-4
- Fases del sueño: Pág-5
- Trastornos del sueño: Pág-7
- Cantidad- calidad del sueño y rendimiento escolar: Pág-9
- Justificación : Pág-11

2. Proyecto de investigación:

- **Objetivos:**Pág-12
- **Metodología**
 - Tipo de estudio:Pág-12
 - Muestra:Pág-12
 - Variables e instrumentos de medida:Pág-12
 - Procedimiento:Pág-13
 - Análisis estadístico:Pág-13
- **Limitaciones:**Pág-13
- **Consideraciones éticas:**Pág-14
- **Cronograma:**Pág-14
- **Presupuesto:**Pág-14

3. Bibliografía: Pág-15

4. Anexos (1, 2, 3 y 4): Pág- 18

1. MARCO TEÓRICO

Introducción: el sueño

El sueño es uno de los procesos más importantes y con mayor complejidad que presenta el cuerpo humano, como función biológica es indispensable para la supervivencia del organismo.¹

Durante el proceso del sueño el cuerpo no solo obtiene energía, también adquiere una serie de beneficios tanto físicos, mentales y emocionales necesarias para la vida. A lo largo de nuestra vida pasamos por una serie de cambios a la hora de dormir que se van amoldando a nuestras necesidades, durante los primeros años de vida el número de horas de sueño puede llegar a las 15 diarias, mientras que al llegar a la adolescencia y a la edad adulta disminuye hasta las 6-8 horas^{1, 2}

A medida que crecemos vamos adquiriendo una serie de hábitos, algunos buenos y otros perjudiciales, que influirán en la calidad-cantidad del sueño; siestas diurnas, actividades de estimulación mental en la cama como leer, ver la televisión, uso de móviles o consolas, el tabaco o el alcohol, todo ello influirá de manera directa en el descanso y en el proceso de dormir del organismo. Como mucha de las dificultades que puede presentar el cuerpo humano, la calidad y cantidad del sueño puede variar individualmente si rectificamos, perfeccionamos y corregimos estos malos hábitos.³

Factores que influyen en la calidad del sueño:

Los elementos principales que favorecen a la calidad del sueño son:

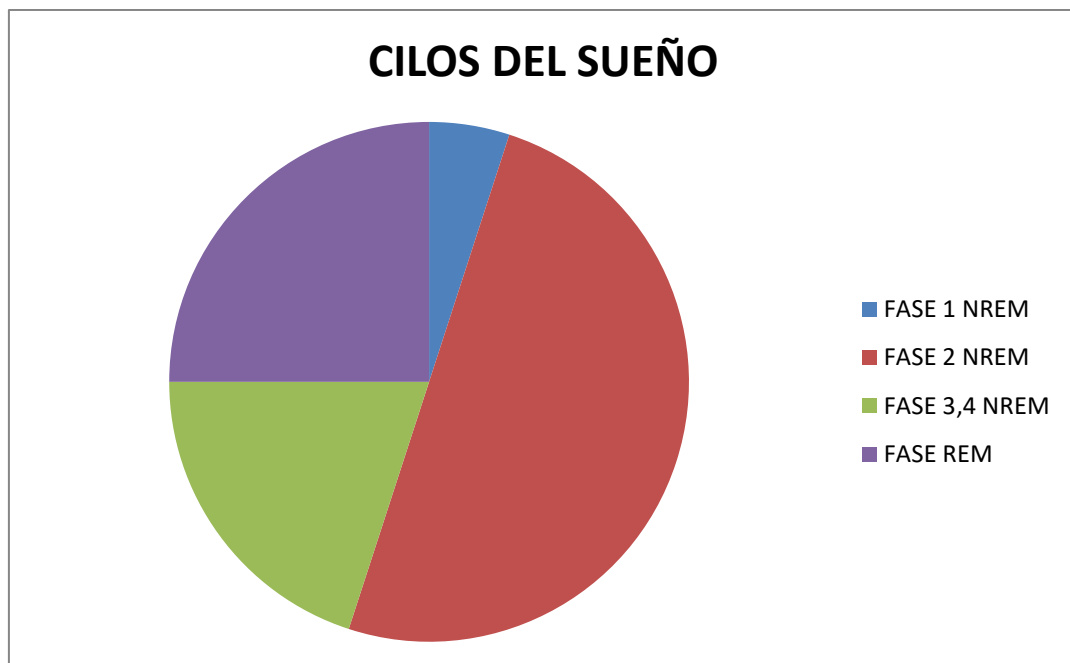
- Ejercicio físico
- Cena ligera y una hora anterior a irse a dormir
- Ambiente limpio, tranquilo sin alteraciones externas
- Ropa, colchones y almohadas cómodas y adecuada a cada persona
- Hábitos saludables, relajación previa a irse a dormir, baño caliente.⁴

Los elementos que no favorecen a la calidad del sueño:

- Sedentarismo o ejercicio físico de alta intensidad previo a irse a dormir
- Cenas contundentes
- Consumo de productos con cafeína u otros estimulantes
- Estrés, ansiedad
- Uso de instrumentos que estimulan la actividad cerebral, leer, televisión uso de móviles.
- Cambios bruscos de temperatura
- Siestas prolongadas durante la tarde.⁴

FASES DEL SUEÑO:

- Sueño no REM 1-4 (rapideyesmovement):
 - Fase 1: durante esta fase la actividad muscular comienza a disminuir y entramos en lo que se denomina el inicio del sueño ligero (adormecimiento)
 - Fase 2: en esta etapa el ritmo respiratorio y el ritmo cardiaco comienzan a disminuir, en muchas ocasiones las pulsaciones bajan a tal medida que el cerebro manda una serie de impulsos al organismo para comprobar que todo está correctamente y funciona como es debido, (sensación de caerse)
 - Fase 3-4: es la etapa en la que pasamos hacia el sueño profundo, suele durar unos 20 minutos y en esta fase despertarnos suele ser más complicado que en las anteriores y es en que determinara si la calidad del sueño será favorable o no.⁵
- Sueño REM (rapid eyes movement):
 - Durante esta etapa el cerebro comienza a aumentar la actividad, y se produce el movimiento rápido de los ojos, el ritmo cardiaco empieza a variar y a ser más irregular y entramos en la fase que conocemos como sueño.⁵



GRÁFICA DE ELABORACIÓN PROPIA.

En la actualidad existen numerosas técnicas y métodos para medir la calidad-cantidad de sueño de una persona, el avance tecnológico permite monitorizar y controlar todos los parámetros que ocurren durante estas fases.

La polisomnografía es una técnica en la que el paciente es monitorizado durante el sueño, en ella se miden la actividad cerebral, ritmo cardiaco, niveles de O₂ entre otros parámetros para medir la calidad- cantidad del sueño de la persona, siendo una de las técnicas más usadas en el estudio de los trastornos del sueño.⁶

Las escalas del sueño son otros de los métodos más usados para la investigación y para el estudio de los pacientes que tienen algún tipo de trastorno del sueño, cada una de las escalas están enfocados a un determinado tipo de pacientes y en la actualidad se conocen escalas para cualquier paciente independientemente de la edad, sexo o enfermedad.⁷

Entre ellas, algunas de las más conocidas son:

- Escala de sueño MOS (MedicalOutcomesStudySleepScale, MOS SleepScale): con esta escala se pretende medir la calidad- cantidad del sueño del paciente durante el último mes, sirve para cualquier tipo de paciente en general y es muy usada en paciente con dolor crónico debido a otra enfermedad.⁷
- Índice de calidad del sueño de Pittsburgh (PittsburghSleepQualityIndex, PSQI): esta escala está diseñada para medir y evaluar la calidad del sueño que tienen los pacientes psiquiátricos, siendo una de las escalas más usadas en la psiquiatría por su gran eficacia para analizar y medir la calidad del sueño de estos pacientes.⁸
- Cuestionario del sueño de Oviedo: es una escala principalmente enfocada a pacientes con trastornos depresivos, esta escala ayuda a medir la calidad-cantidad de sueño, problemas como el insomnio o la hipersomnia y el uso de fármacos para conciliar el sueño.⁹
- Otras escalas conocidas: usadas en la población infantil, BriefInfantSleepQuestionary (BISQ), Sleep-Wake ActivityInventory (SWAI),enfocadas más a la población adulta, SleepDisordersQuestionnaire (SDQ), SleepDisturbanceQuestionnaire (SDQ)⁹

TRASTORNOS DEL SUEÑO.

Los trastornos del sueño son todos aquellos problemas relacionados con dormir, ya sea la dificultad para conciliar el sueño, dormir en mayor o menor cantidad o incluso dormir en momentos inapropiados de la vida diaria. Estos trastornos afectan a toda la población sin distinción de género o edad y alteran la eficacia y la efectividad reparadora del sueño por lo que puede conllevar a una reducción de las actividades laborales, familiares, escolares, etc.^{10,11}

Existen dos grandes grupos de trastornos del sueño entre los que podemos destacar de cada una de ellas:

DISOMNIAS	<ul style="list-style-type: none"> • INSOMNIO PRIMARIO • HIPERSOMNIA PRIMARIA • NARCOLEPSIA • TRASTORNO DEL RITMO CARDIACO • TRASTORNO DEL SUEÑO RELACIONADO CON LA RESPIRACION • DISOMNIAS NO ESPECIFICADAS
PARASOMNIAS	<ul style="list-style-type: none"> • PESADILLAS • TERRORES NOCTURNOS • SONAMBULISMO • PARASOMNIA NO ESPECIFICADA
OTROS	<ul style="list-style-type: none"> • TRASTORNOS DEL SUEÑO DEBIDOS A UNA ENFERMEDAD • RELACIONADOS CON SUSTANCIAS : ALCOHO, OPIÁCEOS, SEDANTES, CAFEINA • OTRAS SUSTANCIAS CONOCIDAS.

TABLA DE ELABORACIÓN PROPIA ^{10,11}

- Disomnias: son alteraciones relacionadas con la calidad y la cantidad del horario de sueño, entre las más conocidas destacamos:
 - Insomnio: "El insomnio es la incapacidad o dificultad para conciliar o mantener el sueño o la sensación de no haber tenido un sueño reparador "está presente en gran parte de la población, que compromete tanto al rendimiento como a la salud física y mental del individuo. Afecta tanto a la población adulta como a la población infantil siendo las mujeres las que tienen mayor predisposición a sufrirla, pero con una serie de cambios en la vida diaria se puede llegar a solucionar este problema en la mayoría de los casos"¹¹

- Hipersomnias: trastorno que se caracteriza por tener sueño prolongado, esto puede provocar cansancio diurno, problemas de concentración y de atención, y somnolencia continua.¹⁰
- Narcolepsia: se le denomina narcolepsia a la excesiva somnolencia que provoca ataques de sueño durante el día y que puede ocasionar que el individuo se quede dormido en momentos poco oportunos durante la vida diaria.¹⁰
- Parasomnias: son trastornos conductuales anormales que se desarrollan durante los periodos de sueño.
 - Terrores nocturnos, sonambulismo y despertares confusos: son procesos conductuales involuntarios que se ocasionan al dormir o durante el despertar, pueden ser movimientos simples como sentarse en la cama o hablar, o caminar, como levantarse de la cama, correr o incluso recurrir a la violencia.¹²

Los trastornos del sueño no siempre son un problema que puede corregirse con estilos de vida saludables, en muchos casos están ocasionados por otras patologías que interrumpen o dificulta la calidad-cantidad del sueño, un ejemplo de ello es la apnea del sueño, una enfermedad del sistema respiratorio que dificulta la respiración durante el proceso del sueño, o los trastornos relacionados con el ritmo cardiaco.¹³

Actualmente se dispone de una gran cantidad de medidas para ayudar a conciliar el sueño, la que más podemos destacar de todas ellas es el tratamiento farmacológico. A pesar de su alto índice de eficacia no es el más aconsejado como primera medida contra los problemas para conciliar el sueño, la dependencia que puede generar el consumo de estos medicamentos es uno de los efectos adversos más problemáticos, por lo que su uso suele estar establecido en una duración no superior a las 4 semanas.¹⁴

A partir del primer día sin dormir los procesos de memoria van disminuyendo, tanto la atención como la concentración se ven afectados y la capacidad para retener información y obtener buen rendimiento tanto en la vida laboral como en la escolar es más escasa de lo habitual. A los 3 días sin dormir el cerebro no ha podido descansar y procesar todo el contenido, muchas veces empieza las alucinaciones, pérdidas de memoria sobre elementos importantes y la gran cantidad de problemas físicos y psíquicos que puede sufrir el individuo.^{14, 15}

Consecuencias de dormir poco en niños y en adultos:

- Cambios del estado de ánimo
- Cansancio y somnolencia diurna
- Déficit de concentración y de memoria

- Bajo rendimiento escolar/laboral
- Cefaleas
- Accidentes
- Disminución de reflejos
- Estrés
- Alucinaciones (varios días sin dormir)
- Favorece a la diabetes
- Relación con futuras cardiopatías
- Mayor probabilidad de sufrir otras enfermedades o infecciones.¹⁵

Cantidad- calidad del sueño y el rendimiento escolar:

Cuando llegamos a la universidad normalmente sin el control parental presente en los años anteriores, los estudiantes tienden a modificar estos buenos hábitos por otros menos saludables, el estrés académico, el acceso a sustancias estimulantes y el descontrol en las horas de sueño diarias influyen directamente en la concentración, aprendizaje y el rendimiento de los alumnos, por no mencionar las alteraciones físicas y mentales que puedan ocasionar. Es por tanto que la educación previa tiene una gran importancia para conseguir unos buenos hábitos saludables, no solo para la etapa de estudiante, sino para toda la vida.¹⁶

Durante la edad escolar los niños presentan una conducta de sueño similar al de los adultos, por lo que también pueden presentar alteraciones en el sueño como el insomnio, causando somnolencia diurna, irritabilidad, deficiencia en la concentración y atención, que puede llevar al fracaso escolar del alumno.⁷En los primeros años de aprendizaje es importante la educación saludable de los buenos hábitos por parte de los padres, para que el niño aprenda y reconozca estas costumbres y que las pueda realizar por sí mismo en el futuro.¹⁷

Cuando hablamos del rendimiento escolar nos referimos a una serie de objetivos y calificaciones que el alumno debe adquirir durante el proceso de enseñanza, para adquirir estos conocimientos y superar con éxito los requisitos establecidos el alumno tiene que pasar una serie de pruebas, (tareas, exámenes, trabajos). La concentración y atención en los niños es esencial para poder obtener estos conocimientos y conseguir un buen rendimiento escolar, la deficiencia de estos factores puede ocasionar una bajada de las calificaciones y en muchos casos el fracaso escolar.¹⁷

Uno de los problemas causantes del bajo rendimiento escolar son los trastornos del sueño, la somnolencia diurna y el cansancio provoca un déficit de atención y de concentración, afectando también a la memoria y al aprendizaje.¹⁸

De los trastornos más comunes en la infancia es el insomnio, la dificultad para conciliar el sueño ya sea por factores intrínsecos o extrínsecos va en aumento en las últimas décadas y son cada vez más niños que sufren de ésta.^{2, 7, 10} Muchos de los casos de insomnio en los infantes pueden evitarse con unos hábitos de vida saludables y una buena enseñanza por parte de los padres. Siestas tardías, negación a la hora de acostarse, mucho tiempo frente a la televisión son solo alguno de los factores que pueden ocasionar problemas como la dificultad de conciliar el sueño o los frecuentes despertares nocturnos, esto conlleva a una serie de cambios familiares, como la dificultad del descanso por parte de toda la familia, cambios conductuales, provocando irritabilidad, mal humor y bajo rendimiento por parte del niño y de los familiares, y bajo rendimiento escolar- laboral.¹⁸

La somnolencia diurna provoca cansancio y el cansancio provoca desatención, estos son los principales factores relacionados con el bajo rendimiento escolar por los trastornos del sueño, un rendimiento escolar que el estudiante puede tener dificultades para mantener si no tiene unos estilos de vida saludables.¹⁹

Numerosos estudios realizados con estudiantes de diversos institutos para medir la calidad-cantidad de sueño y su relación con el rendimiento académico revelan que hay una relación directa entre los malos hábitos de vida y sus calificaciones, uno de ellos realizado en el instituto de enseñanza secundaria obligatoria de Cuenca con los alumnos de 1º, 2º, 3º y 4º de la ESO, aportó que el tiempo de sueño de los alumnos tiende a disminuir una vez iniciada la enseñanza de secundaria, con el inicio a su vez de el consumo de alcohol, tabaco u otros estupefacientes y el aumento de las exigencias académicas, conllevando a un deterioro del rendimiento escolar y aumento de otros problemas de salud.²⁰

Conjunto de rutinas y hábitos saludables para evitar el insomnio en niños en edades tempranas y favorecer el descanso:

- Avisar con anterioridad la hora de irse a la cama, evitando el acceso a actividades estimulantes, como la televisión.
- Establecer una rutina para la hora de acostarse y la hora de levantarse.
- Evitar se que consuma gran cantidad de alimentos, ya sea sólidos o líquidos justo antes de la hora establecida para acostarse.
- Tener siempre la habitación limpia y con un ambiente acogedor.
- El uso de la cama es exclusivo solo para dormir, evitando que se juegue o coma en ella.
- Uso de ropa cómoda.
- No dormir en la habitación del niño, o evitar que el niño duerma en la cama de los padres, a no ser que sea una causa justificada.¹⁸

Pero no solo los trastornos del sueño son la principal causa del bajo rendimiento escolar, otros factores igual de influyentes intervienen en este proceso. La motivación o el apoyo familiar perjudica directamente en el rendimiento si el alumno carece de

éstas, por otro lado las dificultades económicas o el acoso interfieren de igual medida en el aprendizaje, los problemas fisiológicos como la dislexia, la hiperactividad o la inteligencia influyen de igual manera que las anteriores, por lo que un conjunto de factores negativos pueden provocar fácilmente el abandono escolar.^{21,22}

Desde los primeros años de instituto la presión que ejerce tanto la sociedad como los padres por la obtención de meritos académicos se va incrementando considerablemente, cada vez más el tiempo dedicado a los estudios va en aumento y se exige un mayor rendimiento. Esta presión afecta considerablemente en los adolescentes, muchas veces siendo la causa de sus dificultades para conciliar el sueño, el estrés generado por un examen, la cantidad de tareas que debe presentar todos los días, o trabajos a realizar para clase se van implementando en la vida diaria desde muy temprana edad y en muchos casos es la primera causa de trastorno del sueño fuera del ámbito familiar.²²

Con los avances tecnológicos la sociedad se ha acomodado a ella, y el uso de de todo tipo de aparatos electrónicos es cada vez más común en los niños; (tablets, videojuegos, móviles...).⁶Numerosos estudios demuestran que el uso de los aparatos electrónicos y el tiempo que se les dedica, es alarmantemente mayor de lo necesario; tardes enteras frente a la televisión, horas dedicadas al ordenador antes de dormir...) influyen de manera directa en el descanso y la dificultad de conciliar el sueño, siendo esencial el control y la enseñanza de estilos saludables por parte de los padres lo más temprano posible.^{4, 18,23}

Justificación:

Teniendo en cuenta la revisión realizada, podemos asegurar la relación entre la calidad- cantidad de sueño y el rendimiento escolar y la importancia de sus repercusiones. Cada vez más los estudiantes presentan una gran variedad de trastornos del sueño y otros tipos de enfermedades relacionados con ellos influenciados por factores tanto intrínsecos como extrínsecos.

Estos trastornos del sueño afectan cada vez más a la población joven, causando numerosos problemas tanto en el ámbito escolar, socio-familiar y de salud. Por tanto una adecuada valoración de los trastornos del sueño en la infancia y en la adolescencia ayudaría a detectar otros problemas de salud y a prevenir problemas de rendimiento escolar.

La importancia de los estilos de vidas saludables y la educación sanitaria son esenciales como primera medida para prevenir el riesgo de padecer estos trastornos y otras enfermedades relacionadas, por tanto la labor de detectar los problemas del sueño en la infancia y adolescencia podría ser desempeñada por personal de enfermería, y más concretamente por enfermeros que desempeñen su actividad profesional en el ámbito escolar

PROYECTO DE INVESTIGACIÓN

- OBJETIVOS:

- Describir aspectos relacionados con la calidad y cantidad de sueño en una muestra de adolescentes escolarizados en un Instituto de Enseñanza Secundaria.
- Evaluar el rendimiento escolar en la muestra del estudio
- Analizar la relación entre calidad y cantidad de sueño, rendimiento escolar y otras variables socio-demográficas en la muestra de nuestro estudio.

- METODOLOGÍA:

TIPO DE ESTUDIO:

Se trata de un estudio cuantitativo, descriptivo, observacional y transversal.

MUESTRA:

La muestra de nuestro estudio estará constituida por los alumnos de 1ª y 2ª de la ESO, que voluntariamente quieran participar, y que estén cursando sus estudios en el IES Roques de Salmor de la isla de El Hierro. No se establecen criterios de exclusión, siendo nuestro objetivo que participe el mayor número posible de ellos. Los criterios de inclusión serán estar cursando 1º o 2ª de la ESO y tener el consentimiento informado cumplimentado por parte de sus padres o tutores.

El IES Roques de Salmor es un instituto situado en una zona rural de la localidad de Frontera, y a él acuden unos 80 adolescentes en los cursos referidos.

VARIABLES E INSTRUMENTOS DE MEDIDA:

Para la obtención de las variables y la información se emplearán dos cuestionarios, el primero de elaboración propia, para obtener información de aspecto general del alumno referente al curso (ANEXO I), en este cuestionario obtendremos datos significativos como la asistencia a clase o las calificaciones obtenidas durante el trimestre anterior del periodo escolar. El segundo cuestionario recogerá la calidad-cantidad de sueño mediante la escala de MOS, en esta escala se puntuará la cantidad de horas de sueño, la dificultad para quedarse dormido o los despertares mientras duerme durante la noche, con una puntuación de 0- 100, cuanto menor es el número obtenido mayores problemas del sueño presentará el alumno (ANEXO II)

PROCEDIMIENTO:

El primer paso de este proyecto será la obtención de la autorización por parte del centro educativo, dirigiendo la solicitud al director y equipo de dirección (ANEXO III).

A continuación, se solicitará el consentimiento informado por parte de los padres de los alumnos, convocándoles a una reunión informativa, que se realizará en tres momentos diferentes, a fin de facilitar su asistencia a la misma (ANEXO IV).

Ambos pasos anteriores se realizarán durante el 2º trimestre del curso, para proceder a las entrevistas a los alumnos a principios del tercer trimestre del calendario académico.

Así pues, en el tercer trimestre y en horario lectivo, aprovechando una tutoría, para no interferir con la actividad docente, se administrarán los cuestionarios a los alumnos. Se garantizará la voluntariedad y anonimato de la participación.

Posteriormente, se informatizarán los datos recogidos y se procederá a su análisis estadístico.

ANÁLISIS ESTADÍSTICO:

El análisis estadístico del estudio se hará mediante el programa informático IBM Statistics SPSS (StatisticalPackageforthe Social Sciences) 22.0 para Windows.

Para el estudio descriptivo, las variables cualitativas o categóricas se expresarán en forma de frecuencias o porcentajes, y las cuantitativas mediante medidas de centralización y dispersión (media y desviación estándar).

La relación entre variables o estudio analítico se hará aplicando el estadístico t-Student para las variables cuantitativas y la chi-cuadrado o tablas de contingencia para las variables categóricas.

LIMITACIONES

Se trata de un estudio donde la participación es voluntaria, por lo que cabe la posibilidad de que la muestra finalmente constituida esté sesgada en las variables objeto de investigación. Podría ocurrir, por ejemplo, que los alumnos con peor rendimiento escolar se nieguen a participar.

Se utilizan instrumentos auto-administrados, por lo que la fiabilidad de la información obtenida puede estar alterada por falta de sinceridad.

CONSIDERACIONES ÉTICAS

Como primera medida de protección se obtendrá los permisos tanto del instituto I.E.S Roques De Salmor y el consentimiento informado por parte de los padres.

Los datos obtenidos en el proyecto referente a los estudiantes serán confidenciales cumpliendo la normativa de la **Ley Orgánica 15/1999, de 13 de Diciembre, de Protección de Datos de Carácter Personal.**

Durante la recogida de los permisos correspondientes se informará al personal del instituto, a los padres y posteriormente a los estudiantes del tipo de investigación a realizar y su procedimiento, la confidencialidad de la recogida de los datos y el anonimato de los estudiantes.

CRONOGRAMA

	Noviembre	Diciembre	Enero	Febrero	Marzo	Abril	Mayo	Junio
Autorización del instituto	●	●						
Consentimiento informado de los padres				●	●			
Administración de los cuestionarios a los alumnos						●		
Análisis estadístico							●	
Elaboración de informes								●

PREPUESTO:

- Personal encargado del estudio y su realización(incluye el transporte) : 0 euros
- Personal contratado para la realización del análisis estadístico: 150 euros.
- Material; fotocopias de los cuestionarios, consentimientos informados: 50 euros
- Presupuesto total del estudio a realizar: 200 euros.

BIBLIOGRAFÍA

- 1) Dra. Andrea Contreras, S. Sueño a lo largo de la vida y sus implicancias en la salud. Revista Médica Clínica Las Condes. 2013. Vol 24: Pág 341-349. Disponible en: <http://www.sciencedirect.com/accedys2.bbtck.ull.es/science/article/pii/S0716864013701718>
- 2) Dr. Ernesto Tarragon Cros. Deterioro cognitivo inducido por la privación de sueño: efecto de la edad y tratamiento con Memantina. TDR. 2013. Pág 197: Pág 34-43-45. Disponible en: <http://www.tdx.cat/handle/10803/119685>
- 3) Samuel Durán-Agüero, Eloina Fernández-Godoy, Pamela Fehrmann-Rosas, Claudia Delgado-Sánchez, Carol Quintana-Muñoz, Wilma Yunge-Hidalgo, Andrea Hidalgo-Fernández, Jessica Fuentes-Fuentes. Menos horas de sueño asociado con sobrepeso y obesidad en estudiantes de nutrición de una universidad chilena. Revista Peruana de Medicina Experimenta y Salud Pública. 2016. Vol 33. Núm 2. Disponible en: <http://www.rpmesp.ins.gob.pe/index.php/rpmesp/article/view/2100/2137>
- 4) F. López de Castro, O. Fernández Rodríguez, M.A. MarequeOrtega, L. Fernández Agüero. Abordaje terapéutico del insomnio. SEMERGEN. 2012-Mayo; Vol 38: Núm.4. Disponible en: <http://www.elsevier.es/es-revista-semergen-medicina-familia-40-articulo-abordaje-terapeutico-del-insomnio-S1138359311004461?referer=buscador>
- 5). Lucas-Sánchez, Francisco Javier. Investigación sobre la relación entre el sueño y el rendimiento escolar en Badajoz. UNIR. 2013. Disponible en: <http://reunir.unir.net/bitstream/handle/123456789/2259/Lucas-Sanchez.pdf?sequence=1&isAllowed=y>
- 6) Michael O. Summers, Maria I. Crisostomo, Edward J. stepanski. Recent Developments in the classification, Evaluation and Treatment of Insomnia. 2006; Vol 130: Pages 276-286. Disponible en: [http://journal.chestnet.org/article/S0012-3692\(15\)50983-5/fulltext](http://journal.chestnet.org/article/S0012-3692(15)50983-5/fulltext)
- 7) Hernández, E. Estivill y A. Cantalapedra. Impacto de la nocturia en la calidad del sueño en pacientes con síntomas del tracto urinario inferior sugestivos de hiperplasia benigna de la próstata estudio NocSu. Actas Urológicas Españolas. 2010. Vol 34. Núm 5. Disponible en http://scielo.isciii.es/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0210-48062010000500008

- 8) Victor J. Quevedo-Blasco y Raúl Quevedo-Blasco. Influencia del grado de somnolencia, cantidad y calidad de sueño sobre el rendimiento académico en adolescentes. IJCHP. 2011. Vol 11. Núm 1. Pág 49-65. Disponible en:
<http://web.b.ebscohost.com/accedys2.bbtk.ull.es/ehost/detail/detail?vid=2&sid=77f82bad-e4e5-43e1-ae56-6977a39bb2dd%40sessionmgr101&bdata=Jmxhbmc9ZXMmc2l0ZT1laG9zdC1saXZl#AN=57194516&db=a9h>
- 9) H. A. Lomelí . Pérez-Olmos C. Talero-Gutiérrez. B. Moreno R. González-Reyes L. Palacios F. de la Peña J. Muñoz-Delgado. Escala y cuestionarios para evaluar el sueño: una revisión. Universidad del Rosario- Facultad de Medicina. 2008. Vol 36. Núm 1. Pág 50-59. Disponible en: <https://www.actapsiquiatria.es/repositorio/9/49/ESP/9-49-ESP-50-59-279662.pdf>
- 10) Gállego Pérez-Larraya, J.B. Toledo, E. Urrestarazu, J. Iriarte. Clasificación de los trastornos del sueño. Anales Sis San Navarra. 2007. Vol30. Disponible en:
http://scielo.isciii.es/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1137-66272007000200003
11. F. Sarrais, P. de Castro Manglano. El Insomnio. ISSN. 2007. Vol30 disponible en:
http://scielo.isciii.es/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1137-66272007000200011
- 12) Dra. Larisa Fabres, O. Violencia durante el sueño. Revista Médica Clínica Las Condes. 2013, Vol 24: Pág 473-479. Disponible en:
<http://www.sciencedirect.com/accedys2.bbtk.ull.es/science/article/pii/S0716864013701834>
- 13) David J. Kupfer, M.D Roger Peele, M.D. Charles F. Reynolds III, M.D., Quentin Regestein, M.D. Michael Sateia, M.D. Daniel Buysse, M.D. Michael Thorpy, M.D. Manual diagnóstico y estadístico de los trastornos mentales. Barcelona. MASSON. S.A.1995: Pág 565-623. Disponible en: <https://psicovalero.files.wordpress.com/2014/06/manual-diagnc3b3stico-y-estadc3adstico-de-los-trastornos-mentales-dsm-iv.pdf>.
- 14) Andreu, C. Programa educativo para los trastornos del sueño. Madrid, ES: colegio Oficial de psicólogos de Madrid, 2003. Enero. Disponible en:
<http://site.ebrary.com/accedys2.bbtk.ull.es/lib/bull/reader.action?ppg=1&docID=10040456&tm=1500912598285>
- 15) Juan Carlos Sierra, Carmen Jiménez-Navarro, Juan Domingo Martín-Ortiz. Calidad del sueño en estudiantes universitarios: importancia de la higiene del sueño. Salud mental Universidad de Granada. 2002. Vol 25. Núm 6. Disponible en:
<http://www.medigraphic.com/pdfs/salmen/sam-2002/sam026e.pdf>

16) Charles Huamaní, M.D.a and Jorge Rey de Castro, M.D. Sleepiness and sleep characteristics in students from an urban district of Lima, Peru. 2014. Vol 112. Núm 3. Pág 239-244. Disponible en:

<http://www.sap.org.ar/docs/publicaciones/archivosarg/2014/v112n3a07e.pdf>

17) Martínez Sabater, A. Martínez Puig, C; Marzà Gascón, A; Escrivá Aznar, G; Blasco Roque, M; LLorca, J. Hábitos de sueño de la población infantil del Graude Gandia. Un estudio descriptivo. Enfermería Global. 2012. Vol 11. Núm 27. Disponible en:

http://scielo.isciii.es/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1695-61412012000300008&lng=en&nrm=iso&tlng=en

18) Cristina Andreu, Julia M^a Letosa. Eficacia del tratamiento conductual del insomnio en edades tempranas. Psicología Conductual. 1997. Vol 5. Núm 1. Pág 155-160. Disponible en:

<http://www.behavioralpsycho.com/PDFespanol/1997/art09.1.05.pdf>

19). Dr. Juan Mosovich; Dr. Juan Martín Alcázar. Causas frecuentes de somnolencia y utilidad clínica de los test de cuantificación. Rev: FASO. 2011. Núm 4. Disponible en:

<http://www.faso.org.ar/revistas/2011/2/8.pdf>

20) F. Salcedo Aguilera, F.M. Rodríguez Almonacida , M.L. Monterde Aznara , M.A. García Jiménez, P. Redondo Martínez y A.I. Marcos Navarro. Hábitos de sueño y problemas relacionados con el sueño en adolescentes: relación con el rendimiento escolar. ELSEVIER. 2005. Vol35. Pág 408-414. Disponible en:

http://ac.els-cdn.com/accedys2.bbtk.ull.es/S0212656705703851/1-s2.0-S0212656705703851-main.pdf?_tid=53c96f50-721d-11e7-bcfc-0000aabb0f02&acdnat=1501085775_6cde373361d4e214488654deb47aa99f

21). Àngel Alsina Pastells. Aproximación a los ritmos de rendimiento escolar: fundamentos y aplicaciones actuales. Revista Aula de innovación Educativa 75. 1998.

Disponible en: <http://dugi->

[doc.udg.edu/bitstream/handle/10256/1664/aproximacion_ritmos.pdf?sequence=1](http://dugi-doc.udg.edu/bitstream/handle/10256/1664/aproximacion_ritmos.pdf?sequence=1)

22). Aragón Albillos P, Capella Trigo, Fernández González E, González Cuadrillero B, De Juana Morrondo S. Influencia de los factores ambientales en las alteraciones del sueño de los pacientes de la unidad coronaria. Dialnet. 2011. Núm 53. Pág 40-44. Disponible en:

<https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=4181440>

23). Gynna Alejandra Claros González, Anggie Catherin Rodríguez Villalobos , Diego A. Forero, Andrés Camargo Sánchez , Carmen Lucía Niño Cardozo. Influencia familiar en el hábito del sueño en una muestra de estudiantes universitarios sanos en Bogotá. Programa de Enfermería UDES. 2013. Vol 4. Núm 1. Disponible en:

<https://www.revistacuidarte.org/index.php/cuidarte/article/view/2/4>

ANEXO 1

TEST DE ELABORACIÓN PROPIA

1º EDAD:

2º SEXO:

MUJER HOMBRE

3º PERSONAS CON LAS QUE CONVIVE:

FAMILIA TUTOR LEGAL OTROS

4º CALIFICACIONES DURANTE EL 2º TRIMESTRE:

SUSPENSOS (0-4) APROBADOS (5-6) NOTABLES (7-8)

SOBRESALIENTES (9-10) .

5º ¿HAS REPETIDO CURSO?:

SI NO

6º ¿HAS FALTADO A CLASE O LLEGAS TARDE CON REGULARIDAD?:

SI NO

7º

- 7.1 ¿CON QUÉ FRECUENCIA HAS FALTADO A CLASE DURANTE EL CURSO?

1-2 VECES POR SEMANA 1-2 VECES CADA 15 DÍAS 1-2 VECES AL MES
NUNCA

- 7.2 MOTIVOS DE LA FALTA DE ASISTENCIA:.....

8º ¿PRESENTAS ALGUNA ENFERMEDAD?

SI NO

EN CASO DE "SI" ESPECIFICAR:.....

9º HORA DE IRSE A LA CAMA DURANTE EL PERIODO ESCOLAR

20:00- 22:00 22:00-24:00 MÁS DE LAS 24:00

10º NÚMERO DE HORAS QUE SUELE DORMIR DIARIAS

< 6H 6H-8H 8H>

11º SIESTAS SEMANALES

NUNCA ALGUNOS DIAS TODOS LOS DIAS

12º HORAS DE SIESTA

00.30 H -2H 2H>

13º ¿UTILIZAS ALGUNA AYUDA PARA DORMIR?

FÁRMACOS PRODUCTOS NATURALES OTRAS SUSTANCIAS
NINGUNO

ANEXO 2

Cuestionario Del Sueño MOS (SleepScalefromthe Medical

OutcomesStudy)

1 En las últimas 4 semanas, ¿cuánto tiempo ha tardado habitualmente en dormirse? (marque una opción)

- 1..... 0-15 minutos
- 2..... 16-30 minutos
- 3..... 31-45 minutos
- 4..... 46-60 minutos
- 5..... Más de 60 minutos

2. En promedio, ¿cuántas horas ha dormido cada noche durante las últimas 4 semanas?

Escriba el número de horas por noche: __ _

Durante las últimas 4 semanas, ¿con qué frecuencia, ...?		Siempre	La mayoría de los días	Bastantes días	Algunos días	Pocos días	Nunca
3	... ha sentido que su sueño no era tranquilo (sin parar de moverse, tenso, hablando, etc. mientras dormía)?	1	2	3	4	5	6
4	... ha dormido lo suficiente como para sentirse descansado al despertar por la mañana?	1	2	3	4	5	6
5	... se ha despertado con sensación de ahogo o con dolor de cabeza?	1	2	3	4	5	6
6	... se ha sentido somnoliento o adormilado durante el día?	1	2	3	4	5	6
7	... le ha costado conciliar el sueño?	1	2	3	4	5	6
8	... se ha despertado durante el sueño y le ha costado volverse a dormir?	1	2	3	4	5	6
9	... ha tenido dificultades para mantenerse despierto durante el día?	1	2	3	4	5	6
10	... ha roncado durante el sueño?	1	2	3	4	5	6
11	... ha echado siestas (de 5 minutos o más) durante el día?	1	2	3	4	5	6
12	... ha dormido el tiempo necesario para Vd.?	1	2	3	4	5	6

ANEXO 3

CONSENTIMIENTO INFORMADO PARA MENORES DE EDAD

Este formulario de consentimiento informado se dirige a los padres de los menores que cursan 1º y 2º de la ESO en el IES Roques De Salmor, a quienes se invita a participar en el estudio “Trastornos del sueño y rendimiento escolar en alumnos de 1º y 2º de la ESO del I.E.S. Roques De Salmor.”

La participación es de carácter estrictamente voluntario y anónimo. Toda la información obtenida será tratada de manera confidencial, regulado por la Ley Orgánica 15/1999 del 13 de diciembre de Protección de Datos de Carácter Personal.

Los datos obtenidos no se usarán para otro fin que no sea el del estudio.

Yo _____ padre, madre o tutor legal de _____ autorizo a mi hijo/a, a participar en el estudio “Trastornos del sueño y rendimiento escolar en alumnos de 1º y 2º de la ESO del I.E.S. Roques De Salmor” cumplimentando para ello dos cuestionarios, teniendo en cuenta que se ha garantizado la voluntariedad y anonimato de la participación.

Firma del padre/madre/tutor

ANEXO 4

SOLICITUD DE PERMISO PARA TRABAJO DE INVESTIGACIÓN

A:....

Yo, Daniel González Quintero con DNI 43834493-N, solicita autorización para la realización del trabajo de investigación titulado “Trastornos del sueño y rendimiento escolar en alumnos de 1º y 2º de la ESO del I.E.S Roques De Salmor”, bajo la supervisión de Lourdes Fernández López, profesora titular de la Universidad de La Laguna.

El objetivo fundamental de este trabajo es relacionar los trastornos del sueño y sus posibles repercusiones como el bajo rendimiento escolar o problemas de salud.

Para el estudio se pedirá el consentimiento informado tanto al instituto donde se realizará como a los padres de los alumnos que estén dentro de los criterios de inclusión y se procederá a proporcionar a los alumnos dos cuestionarios donde se recogerán de forma anónima los datos a estudio. (Se adjunta copia de los cuestionarios).

Por lo anteriormente expuesto, solicito el permiso pertinente para contactar con los alumnos, garantizando que no se interferirá con la actividad asistencial del centro.

Para una información más detallada puede contactar conmigo en el correo electrónico alu0100813388@ull.edu.es

Sin más, me despido, agradeciéndole de antemano su colaboración y quedando a la espera de su respuesta.

Fecha.....

Fdo.....