UNIVERSIDAD NACIONAL DE COLOMBIA

Hábitos y problemas del sueño en niños escolares del Instituto Pedagógico Arturo Ramírez Montufar (IPARM)

Gloria Marcela Cárdenas Ariza

Universidad Nacional de Colombia
Facultad de Medicina
Departamento de Pediatría
Bogotá, D.C.
2013

Hábitos y problemas del sueño en niños escolares del Instituto Pedagógico Arturo Ramírez Montufar (IPARM)

Gloria Marcela Cárdenas Ariza
Codigo: 05598469

Trabajo de grado presentado para optar al título de Especialista en Pediatría

Directora
Ángela Elisa Camacho Lindo
Pediatra

Universidad Nacional de Colombia
Facultad de Medicina
Departamento de Pediatría
Bogotá, D.C
2013

Agradecimientos

A Dios por darme todo lo que tengo

A mi Esposo por su amor, comprensión y apoyo incondicional

A mi Hija Sara Catalina porque me hizo madre y mejor pediatra,

Porque gracias a ella, veo en los ojos de otros niños a mi propia hija,

A mis padres por acompañarme incansablemente todos los días

A mis hermanos por su ayuda en todo momento

A mi tutora por apoyarme, llenarme de ánimo,

Y acompañarme en estos tres años de trabajo

A los niños porque por ellos soy la persona que soy ahora,

Y que por sus vidas, podré ayudar a más personas en lo que mi fuerza y voluntad puedan

A la Universidad Nacional de Colombia y el Departamento de Pediatría,

Por acogerme como hija en todo este tiempo.

A mis amigos y a todos los que hicieron parte de este proyecto llamado Pediatría.

Resumen

HABITOS Y PROBLEMAS DEL SUEÑO EN NIÑOS ESCOLARES DEL INSTITUTO PEDAGOGICO ARTURO RAMIREZ MONTUFAR (IPARM)

CARDENAS ARIZA GLORIA MARCELA 1, CAMACHO LINDO ANGELA2

1. Médica Cirujana Universidad Nacional de Colombia, Residente de Tercer año Pediatría Universidad Nacional de Colombia
2. Pediatra, Profesora Asociada al Departamento de Pediatría Universidad Nacional de Colombia

Introducción:
Los hábitos de sueño en los niños y la prevalencia de los problemas asociados han sido poco estudiados a nivel local; encontrando un prevalencia entre 17-41%(1) a nivel general; por lo que se puede considerar un problema de salud pública, que afecta al niño y su entorno, por lo cual el pediatra debe conocer cuáles son los principales determinantes alrededor del sueño, ya que este influye directamente en las múltiples actividades que los niños realizan diariamente, y su adecuado crecimiento y desarrollo. Muy pocos estudios han tomado como fuente de información al niño, teniendo en cuenta su propia percepción sobre el sueño y así acercarse a sus posibles alteraciones. El objetivo es conocer cuáles son los hábitos de sueño y los problemas derivados de los niños escolares del IPARM, desde la propia opinión del niño.

Metodología:
Es un estudio de tipo observacional transversal, descriptivo y analítico, donde se aplicó el cuestionario sobre los hábitos del sueño en niños : **Children´s Sleep Self-Report** que corresponde a la versión para respuesta de los niños escolares del CHILDREN'S SLEEP HABITS QUESTIONNAIRE O CSHQ, o cuestionario de Hábitos de Sueño en Niños; se aplicó a los niños del IPARM entre **los 6-12 años,** independiente del sexo, durante los meses de junio y julio de 2012, previa aprobación por directivas el IPARM, Comité de Ética de la Universidad Nacional de Colombia y firma del consentimiento informado por parte de los padres o acudientes de los niños. Se evaluaron las respuestas de 122 niños.

Resultados:

La percepción de tener problemas para dormir fue del 34%. En los hábitos del sueño, se encontró una resistencia para ir a dormir de 56 % dado por ausencia de un horario fijo para dormir los días de clase; el 20% discuten con los padres antes de ir a la cama y el 41% no están preparados para ir a dormir; dentro de la evaluación de los problemas de sueño, el retardo en la aparición del sueño fue del 54%, con dificultad para conciliar el sueño luego de despertarse de 57%; el 11% reportó pesadillas y el 40% despertares nocturnos. En la evaluación de fatiga y somnolencia diurna, les cuesta despertarse en un 67%, donde el 23% habitualmente siente que duerme poco y tiene sensación de sueño durante el día en un 47%; el 48% no siente descanso al levantarse. Los niños de 9 años fueron los que más problemas de sueño presentaron, con malos hábitos de sueño, fatiga y somnolencia diurna, comparado con los demás grupos. En la calificación del SSR, el 21% fue mayor de 41, donde el principal problema detectado fue la somnolencia diurna con un 88%, seguido del 76% que siente que duerme poco, y el 73% presenta retardo en la aparición del sueño; no se encontró diferencia por géneros en las subescalas afectadas, pero en sumatoria del número de subescalas comprometidas, fue mayor en las niñas, sin encontrar una relación con la distribución por edades.

Conclusiones:

Los niños desde su punto de vista, presentan problemas para dormir, lo cual es facilitado por los malos hábitos e higiene del sueño, falta de horarios, y resistencia a la hora de ir a dormir entre otros. Con la aplicación del cuestionario, se logra una aproximación a la detección de problemas casi en un 21%, evidenciándose que los niños presentan más de una subescala comprometida del SSR, sin una diferencia significativa por género en el grupo de edades.

Este trabajo permitió aportar algunos datos sobre los hábitos y problemas de sueño en los niños escolares con el uso del SSR, que es una herramienta validada en USA, y usada en muchos países para la detección de problemas del sueño; aportando datos útiles para futuras investigaciones sobre el sueño en niños a nivel local.

Palabras clave: Sueño, Hábitos, Escolares, SSR, CSHQ

HABITS AND SLEEP PROBLEMS IN CHILDREN SCHOOL IN THE ARTURO RAMIREZ MONTUFAR PEDAGOGICAL INSTITUTE (IPARM)

CARDENAS ARIZA GLORIA MARCELA 1, CAMACHO LINDO ANGELA ELISA2

1. Physician “Universidad Nacional de Colombia”, Third year Resident of Pediatrics
“Universidad Nacional de Colombia”
2. Pediatrician, Associate Professor at the Department of Pediatrics “Universidad Nacional de Colombia”

Abstract

Introduction:

Sleep habits in children and the prevalence of associated problems have been little studied locally, finding a prevalence between 17-41% (1) across the board, so it can be considered a public health problem that affects children and their environment, because of this, the pediatrician should knows what are the main determinants sleep around, as this directly affects the many activities that children performed daily, and their proper growth and development. Few studies have taken the child as a source of information, taking into account their own perception about sleep and so close to possible alterations. The objective is to know sleep habits and problems arising from the IPARM schoolchildren from the child's opinion.

Methodology:

It is an observational, cross sectional study, descriptive and analytical, where the questionnaire on sleep habits in children: Children's Sleep Self-Report was applied. The questionnaire version corresponds to school children response of Children's Sleep Habits Questionnaire O CSHQ, or Sleep Habits questionnaire in children. It was applied to children between 6-12 years from IPARM, independent of sex, between June and July 2012, after approval by IPARM Policies, Ethics Committee National University of Colombia and signed informed consent from parents or children guardians. Responses were assessed from 122 children.

Results:

The perception of having sleep problems was 34% , in habits they were resistant to go to sleep, the 56.1% had no fixed schedule to sleep on school days. Discussed with parents before going to bed 20% and 41% were not ready to go to sleep. Sleep problems: delay in sleep onset: 54%; trouble sleeping after waking up: 57%, nightmares: 11%, nighttime awakenings: 40%; In fatigue and daytime sleepiness, they have difficulty waking up , in 67% and 23% usually feel they get little sleep. The feeling sleepy during the day: 47%, 48% feel not rest upon rising. Children 9 years were those who had more sleep problems, with poor sleep habits and daytime sleepiness and fatigue, compared with the other groups. In qualifying the SSR, 21% was higher than 41, which primarily daytime somnolence: 88%, 76% feel that sleeps little, and 73% delay in sleep onset, finding no difference by gender in the subscales affected, but as many subscales in girls, with no relationship with the age distribution.

Conclusions:

Children, from their own point of view, have trouble with sleeping, which is facilitated by bad habits and sleep hygiene, lack of time and reluctance to go to sleep and others. With the questionnaire, achieved an approach to troubleshooting, almost by 21%, showing that children have more than one subscale SSR committed no significant gender difference in the group age.

This work allowed to provide some information about the habits and sleep problems in school children, with the use of SSR, which is a validated tool in USA, and used in many countries for the detection of sleep problems, providing useful data for future local research on sleep in children.

Keywords: Sleep, Habits, Schoolchild, SSR, CSHQ.

Contenido

Pág.

Resumen **y Abstract** ..... **VII**

Pregunta de investigación ……1

1. Justificacion y uso de los resultados 3

2. Objetivos.....5
2.1 Objetivo General 5
2.2 Objetivos específicos 5

3. Planteamiento del problema.....7

4. Marco teorico ..... **¡Error! Marcador no definido.**

5. Metodologia..... **¡Error! Marcador no definido.**

6. Aspectos éticos ..... **¡Error! Marcador no definido.**

7. Cronograma ..... **¡Error! Marcador no definido.**

8. Presupuesto.....20

9. Resultados 21

9.1 Analisis del cuestionario 22
1. ¿Quién de tu familia decide cuando tienes que ir a la cama? 23
2. ¿Crees que tienes algún problema durmiendo? 24
3. ¿Te gusta ir a dormir?.....25

9.2 Resultados del CSHQ por subescalas 28
1. Resistencia para ir a dormir..... **¡Error! Marcador no definido.**
1.1. ¿Te acuestas a la misma hora los días que tienes clase?R 28
1.2. ¿Te duermes en tu cama?.....29
1.3. ¿Te duermes en la cama de tus padres, hermana o hermano? 29
1.4. ¿Discutes con tus padres a la hora de ir a la cama? 30
1.5. ¿Tienes miedo de ir a dormir solo?.....30
1.6. ¿Te duermes solo? 31
2. Retardo en la aparición del sueño 31

2.1. ¿Tardas menos de 20 min en dormirte? 31
3. Duracion del sueño 32
3.1. ¿Crees que duermes poco? 32
4. Ansiedad en el sueño 32
4.1. ¿Tienes miedo a la oscuridad? 32
4.2. ¿Tienes miedo de ir a dormir solo? 33
5. Despertares nocturnos 33
5.1. . ¿Te levantas después de que tus padres piensan que ya estás durmiendo? 33
5.2. ¿Te vas alguna vez a la cama de alguien durante la noche? 34
6. Parasomnias 34
7. Trastornos en la respiracion durante el sueño 34
8. SUEÑO DURANTE EL DÍA 35
8.1. ¿Te cuesta despertarte por la mañana? 35
8.2. ¿Te sientes descansado cuando te levantas?R 35

Evaluacion de higiene del sueño, problemas del sueño, fatiga y somnolencia diurna según el children's sleep habits questionnaire o CSHQ 36
1. Higiene de Sueño: 36
2. Problemas del Sueño: 39
3. Fatiga y Somnolencia Diurna. 46

Calificacion del children's sleep habits questionnaire (cshq) version children´s sleep self-report 50

10. Discusion ..... **¡Error! Marcador no definido.**

11. Conclusiones ..... **¡Error! Marcador no definido.**

Anexo 1. Cuestionario ..... **¡Error! Marcador no definido.**

Anexo 2. Carta de autorizacion de uso de cuestionario **¡Error! Marcador no definido.**

Anexo 3. Consentimiento informado 67
Bibliografia 69

Pregunta de investigación

¿Cuáles son los hábitos y problemas del sueño en niños escolares del INSTITUTO PEDAGOGICO ARTURO RAMIREZ MONTUFAR (IPARM)?

1.Justificación y uso de los resultados

En nuestro medio, los problemas del sueño en los niños han sido poco estudiados y menos desde la percepción del niño de su propio sueño.

Este estudio pretende realizar la descripción de los hábitos y problemas del sueño en los niños escolares, desde las respuestas del niño al cuestionario **Children´s Sleep Self-Report** que corresponde a la versión para respuesta de escolares del **CHILDREN'S SLEEP HABITS QUESTIONNAIRE O CSHQ.**

Con estos resultados buscamos acercarnos a la detección de problemas o alteraciones alrededor del sueño, además de la descripción de los hábitos y conductas del sueño en los niños escolares.

Luego de su aplicación enviaremos los resultados a los padres y en caso de detectar cualquier alteración se entregara la respectiva remisión para la valoración por el especialista (pediatra, neuropediatra, psicología o psiquiatría infantil, según el caso) ; Además de la presentación de los resultados generales a las directivas y/o docentes del **INSTITUTO PEDAGOGICO ARTURO RAMIREZ MONTUFAR (IPARM)**, para realizar la retroalimentación respectiva.

Con este estudio pretendemos aportar una información que servirá para estudios futuros e intervención sobre hábitos e higiene del sueño.

2. Objetivos

2.1 Objetivo General

Describir los hábitos y problemas del sueño en los niños escolares del IPARM, desde las respuestas de los niños al **Children´s Sleep Self-Report**.

2.2 Objetivos específicos

1. Describir sobre cuáles son los hábitos e higiene del sueño en estos niños y su relación con la detección problemas del sueño asociados.
2. Aproximarnos a las dificultades del sueño más frecuente descrita por los niños.
3. Investigar sobre los determinantes asociados a los problemas detectados.

3. Planteamiento del problema

En nuestro medio carecemos de información acerca de los hábitos, dinámicas y determinantes alrededor del sueño en los niños escolares, los cuales nos podrían explicar las posibles alteraciones en el sueño presentados en este grupo de edad, que desembocan en muchos casos en problemas a nivel del aprendizaje y/o a nivel del funcionamiento social o familiar. Por esta razón consideramos importante hacer la descripción de los hábitos y problemas del sueño, inicialmente desde la perspectiva del niño a través de sus respuestas del **Children´s Sleep Self-Report.**

4. Marco teórico

El sueño es una función fisiológica vital(2), y la dinámica de éste, influye directamente en las múltiples actividades que los niños realizan diariamente; desde el punto de vista epidemiológico la incidencia de los trastornos del sueño varía según los diferentes estudios realizados(3)(4)(5); aproximadamente la tercera parte de los niños presentan problemas en el sueño(1); se describe una prevalencia entre el 17 al 41% (citada por Manni et al. 1997; Pollock 1994; Zuckerman et al. 1987).

La conducta en el sueño de los niños y los problemas relacionados, representan una compleja conjunción entre la biología, psicología, comportamiento, desarrollo y la influencia social, las cuales son difíciles, y casi imposibles de separar. Estos factores interactúan junto con la cultura para establecer los consiguientes patrones de sueño, adicionalmente esto es condicionado por la actitud individual del niño , su temperamento, y las costumbres adquiridas en el medio al que pertenece, influenciando su actitud frente al sueño, estableciendo su propio concepto del buen dormir, lo que hace que éste no se pueda universalizar.(6)

Esto hace que sea importante ver al sueño dentro del contexto familiar, étnico/racial, socioeconómico y cultural que puede explicar muchos de los desordenes de sueño, para de esta manera planear una intervención individual para cada niño y su familia.

Por ello, más allá de los problemas del sueño tales como la apnea del sueño, síndrome de las piernas inquietas y muchos más, hay otros asociados a las conductas que hacen parte de lo que se llama higiene del sueño, que puede ser modificado por los padres, promoviendo una buena calidad del sueño definido como el que permite una adecuada duración y evita la somnolencia diurna(4)(7)(8)(9).

No hay que olvidar que existen muchos tipos de trastornos del sueño pediátricos que son comunes independiente de la cultura como lo es la resistencia a la hora de acostarse,

despertares nocturnos, falta de sueño y somnolencia diurna (con factores determinantes diferentes)(10)

Dentro de las conductas o dinámicas alrededor de la higiene del sueño se debe tener en cuenta el medio ambiente en el que se desarrolla, la rutina del sueño y las actividades diarias(11)(6).

Los estudios han encontrado que el sueño no solo es una función fisiológica aislada, sino que está influye directa e indirectamente en la capacidad productiva de cada individuo; como en el aprendizaje o la energía para jugar, lo cual es vital en esta etapa de la vida(12)(13)(14).

Por ejemplo las tabletas y múltiples elementos electrónicos están influyendo lo suficiente en el comportamiento de los niños; donde existe mayor exigencia académica que requiere el uso de los mismos, donde gastan más tiempo, se acuestan más tarde contribuyendo a problemas tales como somnolencia y fatiga diurna, además de la sensación de dormir poco, que a corto y largo plazo afecta la funcionalidad del niño y de su familia (3)

La detección de estos problemas permite la orientación, y búsqueda de diagnósticos más precisos en relación a las causas de estos trastornos en los niños.
Muchas de estas dificultades pueden estar asociadas a causas que van más allá de hábitos y rutinas, como lo son las orgánicas (15)(las cuales hay que descartar), o problemas familiares o sociales que no le permiten al niño la adecuada conciliación del sueño; sin olvidar algunos problemas de salud claramente relacionados, entre los que está, el trastorno de déficit de atención(16), obesidad, o alteraciones cardiovasculares(17) (12).

El comportamiento diverso del sueño en los niños a través de los años evoluciona gracias a la madurez neurológica adquirida, la cual le permite dormir más horas y despertarse menos en la noche; además de esto, este proceso influye en muchas de las dinámicas que se da en los hogares, la funcionalidad de los padres o cuidadores en el hogar y en su trabajo, y por consiguiente la adecuada "armonía en el hogar"(6)(18)(19)(20).

En éste aspecto la atención primaria en pediatría juega un papel muy importante, en involucrar la salud del sueño de los niños(12), lo cual requiere preparación por el equipo de salud para el diagnostico, guía y tratamiento, además de la orientación a los padres o cuidadores.(2)

Esto hace evidente la necesidad de conocer los diferentes determinantes alrededor del sueño, conocer cuáles son los hábitos del sueño de nuestros niños y las dinámicas familiares y sociales que existen alrededor de este(21).

Existen muy pocos estudios en nuestro país sobre los hábitos y problemas del sueño en niños que nos permitan claramente hablar de prevalencia sobre los problemas más frecuentes y así de esta manera dimensionar como es su comportamiento en la población infantil de nuestro país(22).

Existe un trabajo local del 2005 en Sabaneta (Antioquia) sobre prevalencia de los trastornos del sueño(23), realizado en 296 niños, donde encontraron sonambulismo en el 7,4%; despertares nocturnos 7,4%; terrores nocturnos 6,1%; resistencia/miedo a dormir 4,1% concluyendo que la prevalencia es elevada comparable con la de otros países en Suramérica, como Argentina que tiene un 37,4%(24). Lo cual evidencia la importancia de los problemas del sueño en niños como objeto de estudio para inicio de programas y guías para el manejo.

La higiene del sueño es uno de los más importantes determinantes para el desarrollo y perduración de los problemas del sueño, como los malos hábitos a la hora de ir a dormir, la falta de rutina y horarios para ir a la cama, la necesidad de la compañía de un padre para conciliar el sueño, o televisión en la habitación, la cual se ha relacionado directamente con la resistencia para ir dormir, documentada en la encuesta de la National Sleep Foundation en el 2004 practicada en niños hasta los 10 años(11); reafirmando que no existe una adecuada higiene del sueño, ni orientación de los padres, lo que perpetua el problema(4)(25)(26)(27).

Se ha encontrado que solo el 52% de los pediatras interroga a los padres sobre el sueño en los niños escolares(28), demostrando el desconocimiento del problema, lo cual aporta al subdiagnóstico, prolongando el inicio del tratamiento(12).

Hay que tener en cuenta cuan importante es el sueño, y su impacto en la salud de los niños, el aprendizaje, el rendimiento en la escuela y la calidad de vida en general (5)(29)(30)(31)(28)(30).

Para ello el pediatra debe estar preparado para el reconocimiento, diagnostico y tratamiento, además de la correcta orientación de los padres frente a los problemas del sueño, pero frecuentemente esta preparación es muy pobre, permitiendo al médico acercarse tímidamente al problema, sin ofrecer respuestas claras a la situación (6)

Para ello se han creado distintas herramientas que ayudan a aproximarse a la identificación de dichos problemas, que ayudan al clínico a su posible diagnostico y abordaje (7), como la creación de cuestionarios para las diferentes necesidades, acoplados al nivel de cada cultura, para generar estrategias conductuales, para posibles tratamientos de los problemas encontrados; obviamente sin dejar de lado la tecnología necesaria para aclarar la posible etiología (como la polisomnografía), y así influir en el impacto de los trastornos del sueño pediátrico en cada medio(32).

En muchos países la investigación del sueño en niños se encuentra muy rudimentaria, por lo cual este tipo de trabajos aporta a la información sobre como es el comportamiento del sueño de los niños y los posibles problemas asociados, aportando una valiosa información. (8).

Dentro de las herramientas que se evaluaron para aplicación en niños, se adopto el **Children´s Sleep Self-Report** que corresponde a la versión para respuesta de los niños del **CHILDREN'S SLEEP HABITS QUESTIONNAIRE O CSHQ,** o cuestionario de Hábitos de Sueño en Niños para respuesta por los padres, diseñados por la Dra Judith A. Owens, para conocer, desde la óptica directa del niño, su opinión sobre el sueño y sus dificultades(33)

El **CSHQ** es un cuestionario orientado a evaluar el sueño en tres áreas para los niños entre 4 y 12 años (33)(34)(10):

1. Las disomnias (dificultades para iniciar y/o mantener el sueño)
2. Las parasomnias (sonambulismo, terrores del sueño, síndrome de piernas inquietas, etc)
3. Los trastornos respiratorios relacionados con el sueño.

El CSHQ es una herramienta que contiene 45 items con preguntas para padres donde se evalúa el comportamiento del sueño de los niños (de 4 a 12 años de edad)(33) (utilizado en múltiples estudios(35)(31)(36)(37)(38)); donde agrupan 32 items dentro de ocho subescalas que evalúan:

1) Resistencia para ir a dormir
2) Retardo en la aparición del sueño
3) Duración del Sueño
4) Ansiedad del sueño
5) Despertares Nocturnos
6) Parasomnias
7) Trastornos en la respiración durante el sueño
8) Sueño durante el día

Este cuestionario tiene su correlación con el Children´s Sleep Self-report (SSR) que está diseñado para la respuesta en niños de 6 a 12 años de edad. Cuenta con 26 preguntas compartiendo 13 con el CSHQ, y seis de las ocho subescalas evaluadas; no se califica parasomnias, ni trastornos respiratorios del sueño, porque requieren de un segundo observador para ser valorado y el niño no lo puede hacer por si solo.

El SSR, fue traducido al castellano(34), dirigido a los niños escolares, evaluando los siguientes tres aspectos: (Ver Anexo 1).

1. Higiene del sueño: evaluando los hábitos, horarios, sitio de inicio del sueño, si duerme con alguien, etc.

2. Trastornos relacionados con el sueño: preguntando sobre dormir poco o demasiado, miedo a la oscuridad o a dormir solo, etc.

3. Sensación de fatiga y somnolencia diurna: preguntando sobre fatiga y sensación de sueño durante el día, etc.

El SSR ya se ha aplicado en múltiples estudios como en niños con déficit de atención e hiperactividad(39), comparándolo con las respuestas al CSHQ por parte de los padres, encontrando una correlación significativa entre estos dos cuestionarios; El punto de corte (41) presenta una sensibilidad de 0,80 y una especificidad de 0,72 frente a la presencia de trastornos relacionados con el sueño, con una consistencia interna oscila de 0.68 a 0.78, test-retest entre 0,62-0,79. (33).

Para la calificación del cuestionario, el CSHQ o el SSR da una puntuación por cada respuesta, de la siguiente manera:

Habitualmente (5-7 veces por semana)= 3

Algunas veces (2-4 veces por semana)= 2

Pocas veces (0-1 vez por semana) = 1.

Anotando que algunos ítems o preguntas marcados con la letra R deben reversar el puntaje, lo que equivale a que es más alto cuando corresponde a: Pocas veces =3, y más bajo a Habitualmente:1(33). Ver Anexo 1

Se considera como alteración el puntaje 3 y 2, por lo cual se suman los porcentajes de Habitualmente y Algunas veces, en la valoración general de la población en estudio.

Posterior a la calificación evaluamos los cuestionarios que marcaron un puntaje mayor o igual a 41, para así determinar cuáles son los problemas de sueño en cada uno de estos niños, detectados por este medio.

El SSR ya fue sometido al proceso de validación en español, el cual logró una buena consistencia interna (ω:0,85). Las medidas de validez convergente con la ansiedad (r = 0,54) y el bienestar percibido (r = -0,53) y la validez divergente tuvo un buen rendimiento académico con una influencia positiva de pares (r = -0,22) la cual fue aceptable. Demostrando que el SSR tiene buenas propiedades psicométricas en la muestra española de habla de los niños. La estructura factorial es soportada por la exploración y análisis confirmatorio en las áreas más relevantes del sueño en los niños Las propiedades psicométricas satisfactorias apoyan el uso de la versión en español del SSR por los investigadores y los clínicos.(40)

El objetivo de este estudio es realizar la descripción de los hábitos, conductas y problemas alrededor del sueño en los niños escolares del IPARM, con aplicación del cuestionario: **Children´s Sleep Self-Report** para conocer, desde la óptica directa del niño, su opinión sobre el sueño y sus dificultades; logrando así acercarnos a las características del sueño de los escolares que desconocemos para nuestro medio.

5. Metodología

Este es un estudio de tipo observacional transversal, descriptivo y analítico, donde se aplico el cuestionario sobre los hábitos del sueño en niños : **Children´s Sleep Self-Report** que corresponde a la versión para respuesta de los niños escolares del **CHILDREN'S SLEEP HABITS QUESTIONNAIRE O CSHQ**, o cuestionario de Hábitos de Sueño en Niños diseñado por la Dra Judith Owens, aplicado a los niños del Instituto Pedagógico Arturo Ramirez Montufar (IPARM) entre **los 6-12 años,** independiente del sexo, durante los meses de junio y julio de 2012.

Se realizó una prueba piloto (en 12 niños escolares) con la versión traducida en España, sin encontrar ningún inconveniente con la interpretación del mismo, excepto por el ítem 10, donde la pregunta: ¿Te va a disgusto a la cama?, no era entendida por los niños y con autorización de la autora se cambió la pregunta, quedando de la siguiente manera: ¿Te es difícil ir a la cama en la noche?, la cual se encontró no cambia el significado de lo buscado en la aplicación del cuestionario.

Dichos pilotos se anexaron, para la valoración por el Comité de Ética de la Universidad Nacional para su aprobación, la cual fue presentada a las directivas el IPARM quienes dieron su autorización para enviar los consentimientos informados a los padres y luego de ello iniciar la aplicación de los cuestionarios.

Criterios de inclusión:

- Niños de 6-12 años que asisten al Instituto Pedagógico Arturo Ramirez Montufar (IPARM).
- Autorización y firma de los padres o acudientes al consentimiento informado.

Criterio de exclusión:

- Niños quienes los padres o acudientes no firmaron el consentimiento informado.
- Ausencia escolar el día de la aplicación del cuestionario.

Se trabajo la siguiente pregunta de investigación ¿Cuáles son los hábitos y problemas del sueño en niños escolares del INSTITUTO PEDAGOGICO ARTURO RAMIREZ MONTUFAR (IPARM)?

Como estrategia para recopilar la información, se adopto el cuestionario traducido al castellano (Anexo 1) dirigido a los niños, con preguntas enfocadas a las rutinas del sueño: buscando determinar la regularidad del sueño, la sensación de sueño adecuado en duración y la presencia de somnolencia diurna.

Se anexa al cuestionario la información sobre identificación (nombre y curso), con el fin de informar el resultado a los padres para la correspondiente remisión del niño y valoración por pediatría, en caso de ser necesario.

Se contó con el permiso de la Dra Judith Owens, para el uso del cuestionario, que ella anexa para aplicación en padres, adolescentes y niños. Anexo 2.

Para el análisis y procesamiento estadístico se empleo el programa estadístico Stata 11.2; se calculó promedio y desviación estándar de las variables continuas, frecuencias absolutas y porcentajes de las categóricas.

6. Aspectos éticos

Según la RESOLUCIÓN Nº 008430 DE 1993 Titulo II Capitulo 1. Articulo 11 se considera que esta investigación no tiene riesgo, no realiza ninguna intervención o modificación intencionada de las variables fisiológicas, biológicas, o sociales de los individuos que participan en el estudio.

Se obtuvo autorización del Comité de Ética de la Universidad Nacional por medio del Acta de Evaluación 22 del 22 de Marzo de 2012; contándose además con el consentimiento informado de los padres o acudientes y el permiso institucional del IPARM; manteniendo la confidencialidad de la información con posterior envió de los resultados a cada padre de familia.

7.Cronograma

ACTIVIDAD / MES	2	4	6	7	9	11	12
Selección de la pregunta	X						
Revisión bibliográfica	X	X	X	X	X	X	
Elaboración del proyecto	X	X	X	X	X		
Prueba piloto	X						
Entrega del proyecto			X				X
Aprobación del proyecto				X			
Recolección de la información			X	X			
Creación y digitación de la base de datos				X	X	X	
Análisis				X	X	X	
Elaboración informe final						X	X
Evaluación del informe final							X
Presentación del informe final							X
Publicación de resultados							X

8. Presupuesto

Rubros	Total
Humanos **Asesoría metodológica, epidemiológica.** **Encuestadores**	2 000 000
Materiales	500 000
Transporte	250 000
Total	2 750 000

9. Resultados

Se enviaron 358 consentimientos informados a los padres o acudientes del total de niños de 6-12 años que asisten a clases al IPARM de los cursos 1- 6° grado, obteniendo respuesta de 135 (37,7%), consentimientos de los cuales 134 fueron firmados y aprobados por los padres o acudientes (37,4%), con una sola negativa expresa, de participar en el estudio.

La aplicación del cuestionario se realizó en los meses de junio y julio de 2012, en horas de la mañana, en el salón de cada niño, de manera individual, por un único encuestador.

Se presentó reducción de la muestra por inasistencia al colegio del 8,9% (12 niños), los días de la aplicación del instrumento.

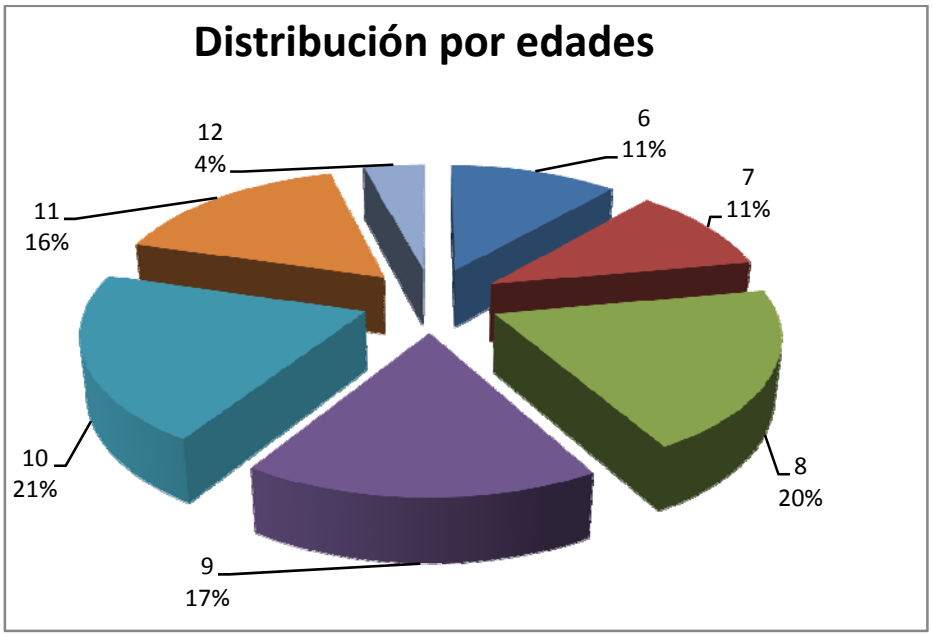
Obtuvimos respuesta a 122 (34%), encontrando una distribución equilibrada de 50% entre hombres y mujeres.

No se incluyó en el análisis de los resultados a los niños de 12 años, por el número reducido de la muestra, para no caer en un error estadístico, pero consideramos importante exponerlo dentro de las tablas generales.

Se calculó el promedio y desviación estándar de las variables continuas, frecuencias absolutas y porcentajes de las categóricas.

Las edades de la población estudiada están distribuidas de la siguiente manera: niños de 6 años: 14 (11.4%), 7 años: 13 (10,6%), 8 años: 24 (19,6%), 9 años: 21(17,2%), 10 años: 25(20,4%), 11 años: 20(16,3%), 12 años: 5(4%).

Grafica 1.



9.1 Análisis del cuestionario

El cuestionario tiene tres grupos de preguntas, tituladas de la siguiente manera:

1. A la hora de dormir

2. Cuando duermes

3. Durante el día

Que buscan respuesta a Higiene del sueño, Trastornos del sueño, Fatiga y somnolencia diurna, respectivamente

En la primera parte del cuestionario se pregunta sobre:

1. ¿Quien le dice que tiene que ir a dormir?

2. La percepción de sentir algún problema de sueño
3. El gusto por ir a dormir.

A continuación presentamos los resultados de cada una de las preguntas, en la población estudiada.

1. ¿Quién de tu familia decide cuando tienes que ir a la cama?

Los niños respondieron que la mamá era la que decidía en un 74,59% que tenía que ir a la cama, el papá en 13,11%, tú mismo el 10,66% y otros (abuela) en un 1,64%.

Grafica 2.

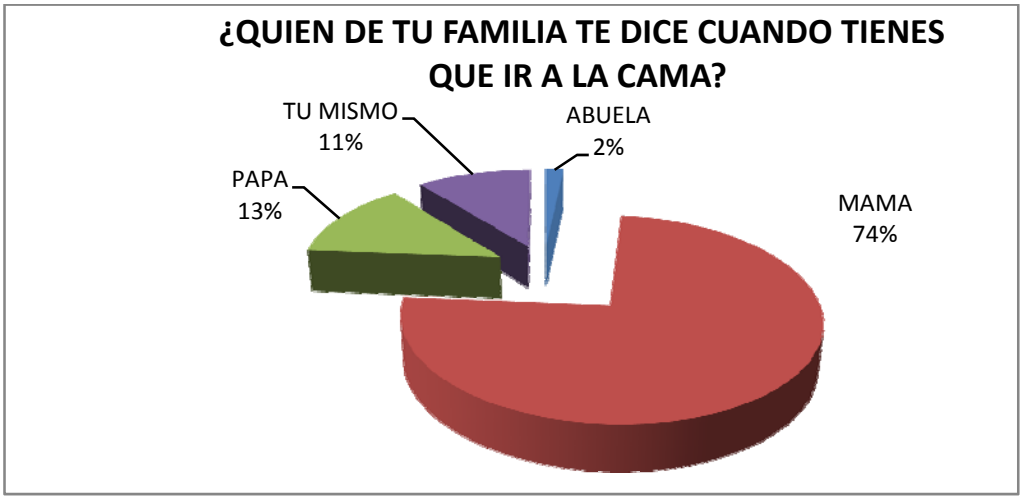


Tabla 1. ¿Quién de tu familia decide cuando tienes que ir a la cama? Dependencia por edad

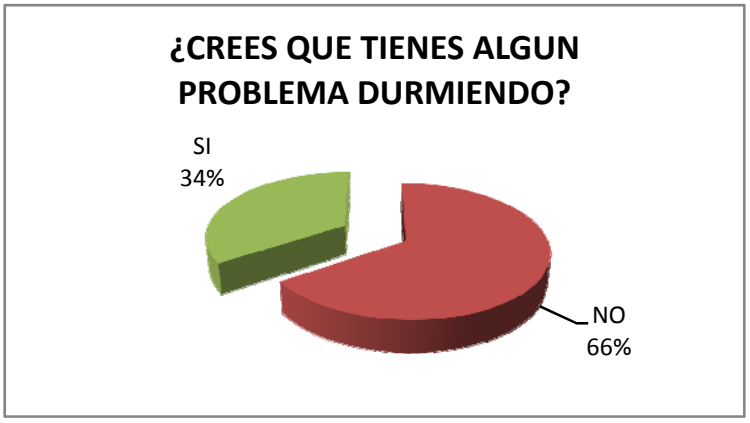
Edad (años)	Total	Papá %	Mamá %	Tu mismo %	Otro %
6	14	14,3	71,4	14,3	
7	13	23,1	61,5	7,7	7,7
8	24	12,5	87,5		
9	21	4,8	85,7	9,5	
10	25	12	72	16	
11	20	10	70	15	5
12	5	40	40	20	

El comportamiento por edades no varió, encontrándose que el mayor porcentaje corresponde a la mamá, con una distribución equilibrada en los niños de 12 años entre el papá y la mamá.

2. ¿Crees que tienes algún problema durmiendo?

Un 65,57% (80 niños) respondió que no percibían ningún problema, mientras que el 34,43% (42 niños) respondieron afirmativamente la pregunta.

Grafica 3.



El comportamiento por edades fue el siguiente:

Tabla 2. ¿Crees que tienes algún problema durmiendo?

Edad(años)	n	No %	Si %
6	14	71,4	28,6
7	13	69,2	30,8
8	24	58,3	41,7
9	21	61,9	38,1
10	25	68	32
11	20	75	25
12	5	40	60

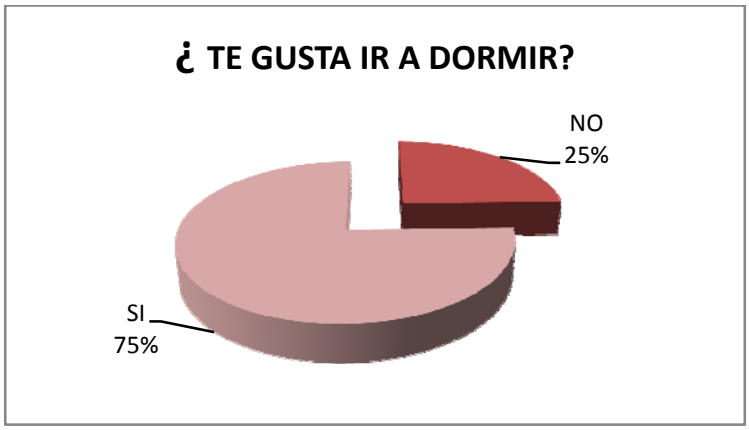
Existió un comportamiento similar entre las edades, en los que percibían un problema al dormir, siendo el más alto porcentaje entre los 8 y 9 años (38,1- 41,7%); en el grupo de

los niños de 12 años tenemos una respuesta afirmativa en 3 de los 5 niños, lo que arroja un porcentaje de 60%, pero dado el tamaño de la muestra es importante analizarlo detalladamente, para no tener un sesgo estadístico.

3. ¿Te gusta ir a dormir?

Los niños respondieron afirmativamente en un 75,41%(92 niños), frente un 24,59% (30 niños) que no les gusta ir a dormir, en este último grupo de respuesta, el predominio fue en los niños de 7 y 9 años, con un 30,8 y 47,6% respectivamente.

Grafica 4.



.

Tabla 3. ¿Te gusta ir a dormir?			
Edad(años)	**n**	**No %**	**Si %**
6	14	14,3	87,5
7	13	30,8	69,2
8	24	20,8	79,2
9	21	47,6	52,4
10	25	20	80
11	20	15	85
12	5	20	80

A continuación presentamos los resultados de los tres grupos de preguntas del cuestionario, en todos los niños evaluados. Ver tabla 4.

Tabla 4. Children´s Sleep Self-Report (CHILDREN'S SLEEP HABITS QUESTIONNAIRE O CSHQ)

A LA HORA DE DORMIR	Habitualmente (5-7 V/S)		Alguna vez (2-4 V/S)		Pocas veces (0-1 V/S)	
	N	%	N	%	N	%
4.¿Te acuestas a la misma hora los días que tienes clase?R	53	43,44	44	36,07	25	20,49
5.¿Te duermes en tu cama?R	97	79,51	18	14,75	7	5,74
6.¿Te duermes solo?R	72	59,02	21	17,21	29	23,77
7.¿Te duermes en la cama de tus padres, hermana o hermano?	11	9,02	26	21,31	85	69,67
8.¿Tardas menos de 20 minutos en dormirte, aproximadamente?R	66	54,1	25	20,49	31	25,41
9.¿Discutes con tus padres a la hora de irte a la cama?	9	7,38	16	13,11	97	79,51
10.¿Te es difícil ir a la cama en la noche?	10	8,2	23	18,85	89	72,95
11.¿Estás preparado para irte a la cama cuando se acerca la hora de acostarse?R	71	58,2	21	17,21	30	24,59
12.¿Te duermes con alguna cosa especial (muñeca, peluche, manta)?	54	44,26	8	6,56	60	49,18
13.¿Tienes miedo a la oscuridad?	18	14,75	19	15,57	85	69,67
14. ¿Tienes miedo de irte a dormir solo?	10	8,2	10	8,2	102	83,61
15. ¿Te levantas después de que tus padres piensan que ya estás durmiendo?	11	9,02	38	31,15	73	59,84
CUANDO DUERMES	**Habitualmente 5-7 v/s**		**Alguna vez 2-4 v/s**		**Pocas veces 0-1 v/s**	
	N	**%**	**N**	**%**	**N**	**%**
16. ¿Crees que duermes poco?	28	22,95	30	24,59	64	52,46
17. ¿Crees que duermes demasiado?	17	13,93	30	24,59	75	61,48
18.¿Permaneces despierto mientras tus padres piensan que estás durmiendo?	19	15,57	40	32,79	63	51,64
19.¿Te cuesta volver a dormir si te despiertas?	35	28,69	34	27,87	53	43,44

Tabla 4. Continuación, Children´s Sleep Self-Report (CHILDREN'S SLEEP HABITS QUESTIONNAIRE O CSHQ)

CUANDO DUERMES	Habitualmente 5-7 v/s		Alguna vez 2-4 v/s		Pocas veces 0-1 v/s	
	N	**%**	**N**	**%**	**N**	**%**
20. ¿Tienes pesadillas?	13	10,66	21	17,21	88	72,13
21.¿Te despiertas con dolor?	6	4,92	26	21,31	90	73,77
22. ¿Te vas alguna vez a la cama de alguien durante la noche?	3	2,46	9	7,38	110	90,16
DURANTE EL DÍA	**Habitualmente 5-7 v/s**		**Alguna vez 2-4 v/s**		**Pocas veces 0-1 v/s**	
	N	%	N	%	N	%

23.¿Te cuesta despertarte por la mañana?	47	38,52	35	28,69	40	32,79
24.¿Tienes sueño durante el día?	15	12,3	42	34,43	65	53,28
25¿Haces alguna siesta?	**15**	**12,3**	**36**	**29,51**	**71**	**58,2**
26¿Te sientes descansado cuando te levantas?R	64	52,46	28	22,95	30	24,59

Para la evaluación de este cuestionario se tuvieron en cuenta las subescalas que tiene el CSHQ para diagnostico de problemas del sueño y la correlación con el SSR, el cual ocurre en seis de las ocho subescalas, en las que no se tienen en cuenta las parasomnias, ni los trastornos respiratorios del sueño (porque requiere de un testigo y son difícilmente interpretables por el propio niño)

Las preguntas que se relacionan según las subescalas son las siguientes:

1. Resistencia para ir a dormir

¿Te acuestas a la misma hora los días que tienes clase?,R

¿Te duermes en tu cama? R

¿Te duermes en la cama de tus padres, hermana o hermano?

¿Te duermes solo?R

¿Discutes con tus padres a la hora de irte a la cama?

¿Tienes miedo de ir a dormir solo?

2. Retardo en la aparición del sueño

¿Tardas menos de 20 minutos en dormirte ?

3. Duración del Sueño

¿Crees que duermes poco?

4. Ansiedad del Sueño**.**

¿Te duermes solo? R

¿Tienes miedo a la oscuridad?

¿Tienes miedo de ir a dormir solo?

(Se repiten preguntas en esta valoración, pero no se debe sumar nuevamente al hacer calificar el cuestionario)

5. Despertares Nocturnos

¿Te levantas después de que tus padres piensan que ya estas durmiendo?

¿Te vas alguna vez a la cama de alguien durante la noche?

6. Parasomnias: preguntas no incluidas en el SSR
7. Trastornos en la respiración durante el sueño: preguntas no incluidas en el SSR
8. Sueño durante el día.

¿Te cuesta despertarte por la mañana?

¿Te sientes descansado cuando te levantas?R

9.2 Resultados del CSHQ por subescalas

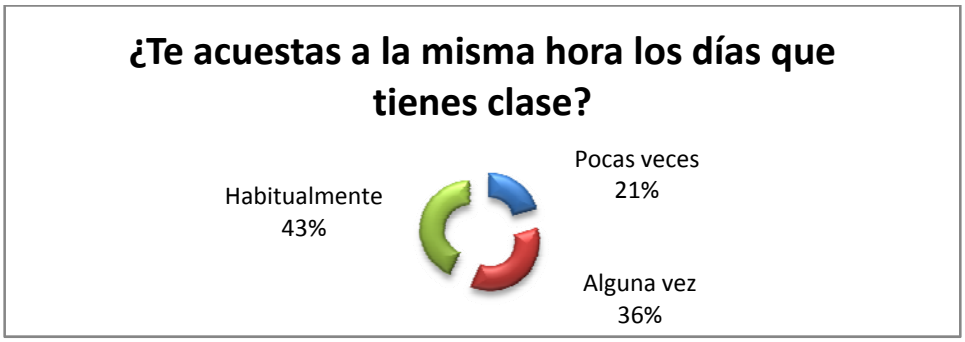
1. Resistencia para ir a dormir

Para la valoración de esta subescala, hicimos el análisis de cada pregunta relacionada

1.1. ¿Te acuestas a la misma hora los días que tienes clase?R

Los niños que se acuestan a la misma hora los días que corresponde a 5-7 v/s (veces por semana) es de 43,44%, de 0-1 v/s: 20,49% , y de 2-4 v/s: 36,07%; teniendo en cuenta estos dos últimos grupos, tenemos hasta un 56,56% de los niños que no lo hacen habitualmente.

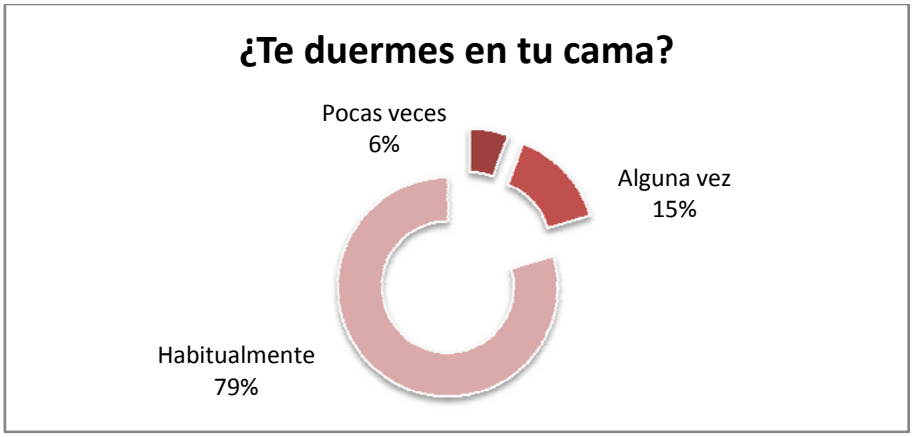
Grafica 5.



1.2. ¿Te duermes en tu cama?

Los niños duermen en su propia cama de 5-7 v/s en un 79,51%; entre 0-1 v/s: 5,74% y de 2-4 v/s: 14,75%, sumando hasta un 20,49% que no lo hacen frecuentemente.

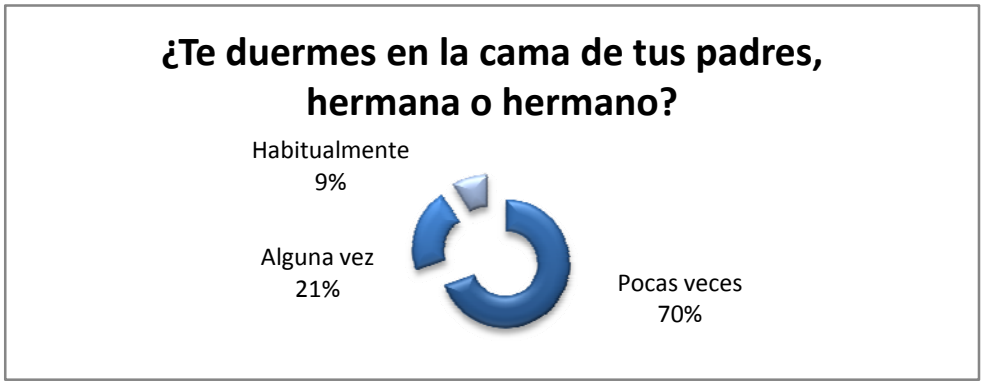
Grafica 6



1.3. ¿Te duermes en la cama de tus padres, hermana o hermano?

Duermen en la cama de sus padres o hermanos: el 30,33% (9.02% 5-7 v/s a 21,31% 2-4 v/s). No lo hacen el 69,67%.

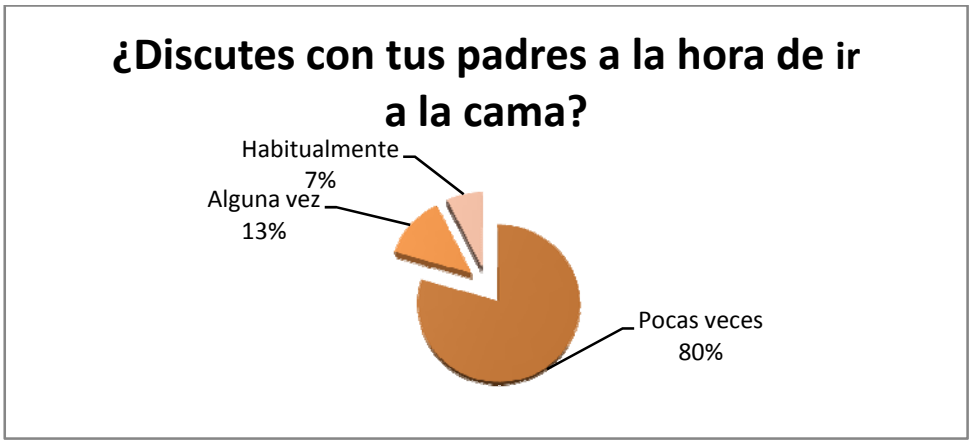
Grafica 7



1.4. ¿Discutes con tus padres a la hora de ir a la cama?

Discuten con sus padres a la hora de dormir en un 20.49% lo que corresponde a un 7,38% 5-7 v/s y a 13,11% 2-4 v/s.

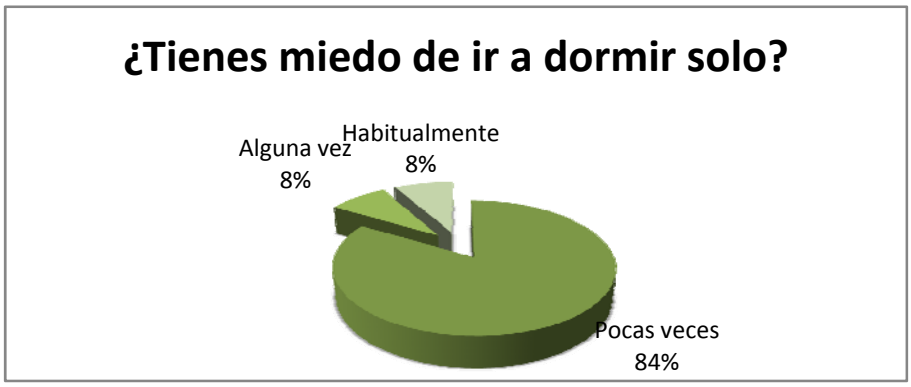
Grafica 8



1.5. ¿Tienes miedo de ir a dormir solo?

Tienen miedo de ir a dormir solos el 16,4%, lo que corresponde a 8,2 % de 5-7 v/s y 8,2% 2-4 v/s. No tienen miedo el 83,61%

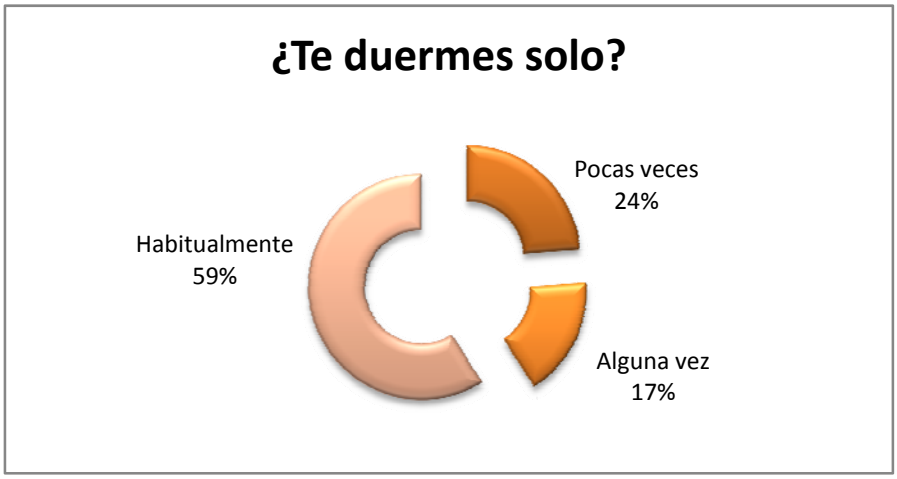
Grafica 9



1.6. ¿Te duermes solo?

El 40,98% de los niños no duermen solos discriminado en 17,21% que lo hace 2-4 v/s y el 23,77% de 0-1v/s. El 59,02 % si lo hace.

Grafica 10



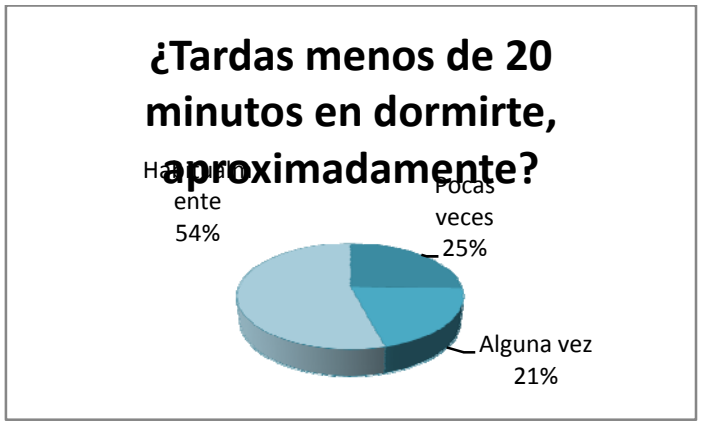
2. Retardo en la aparición del sueño

En esta subescala evaluamos el tiempo que tarda en dormirse el niño, según su percepción.

2.1. ¿Tardas menos de 20 min en dormirte?

Los niños que tardan menos de 20 min en dormirse son el 54,1% de 5-7 v/s, que lo hace habitualmente (20,49% siente que esto le ocurre de 2-4 v/s y 25,41% de 0-1v/s)

Grafica 11.



Duración del sueño

En esta subescala se incluyen las siguientes preguntas:

3.1. ¿Crees que duermes poco?

Los niños que consideran que duermen poco, en total son el 47,54%, discriminado en que el 22,95 % lo presenta de 5-7 v/s y el 24,59% de 2-4 v/s.

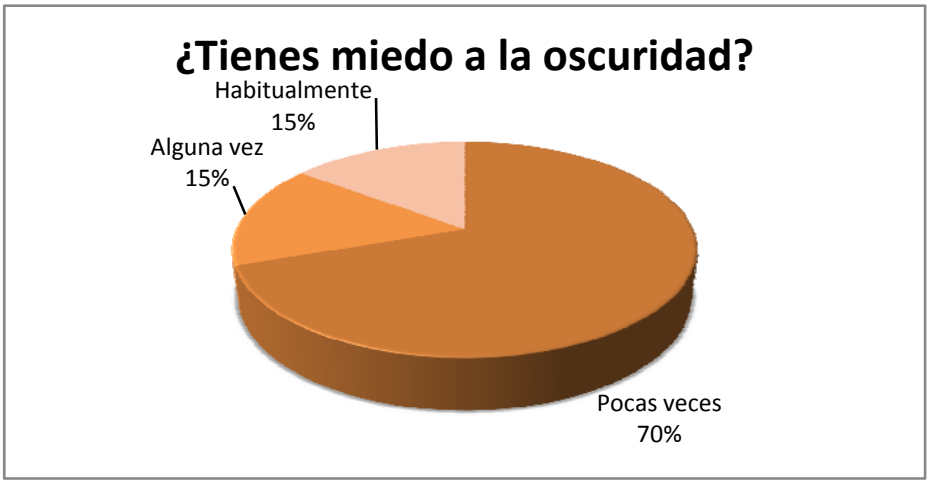
Grafica 12

4. Ansiedad en el sueño

4.1. ¿Tienes miedo a la oscuridad?

Los niños que responden tener miedo a la oscuridad en total son el 30,32 % (14,75% 5-7 v/s a 15,57% 2-4 v/s).

Grafica 13



4.2. ¿Tienes miedo de ir a dormir solo?

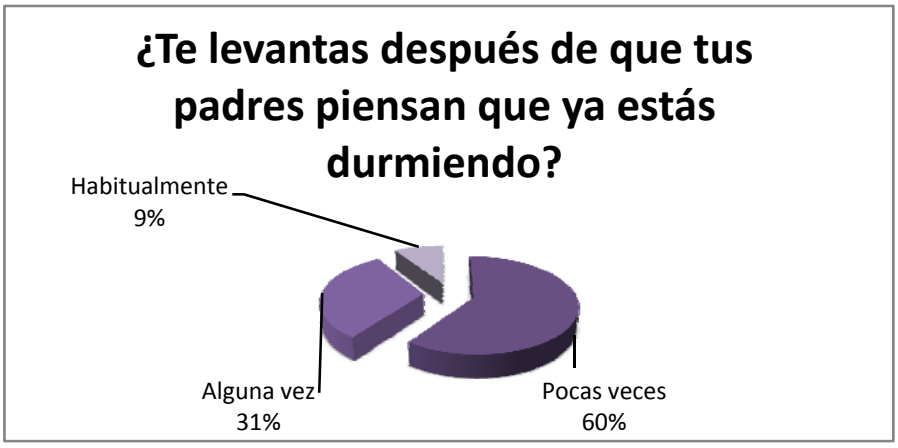
Tienen miedo de ir a dormir solos son el 16,4%(8,2 % 5-7 v/s a 8,2% 2-4 v/s). (ya valorado en la resistencia para ir a dormir) Ver Grafica 9.

5. Despertares nocturnos

5.1. . ¿Te levantas después de que tus padres piensan que ya estás durmiendo?

Los niños que se levantan después que sus padres piensan que ya están durmiendo son el 40,17% (9.02% 5-7 v/s a 31,15% 2-4 v/s).

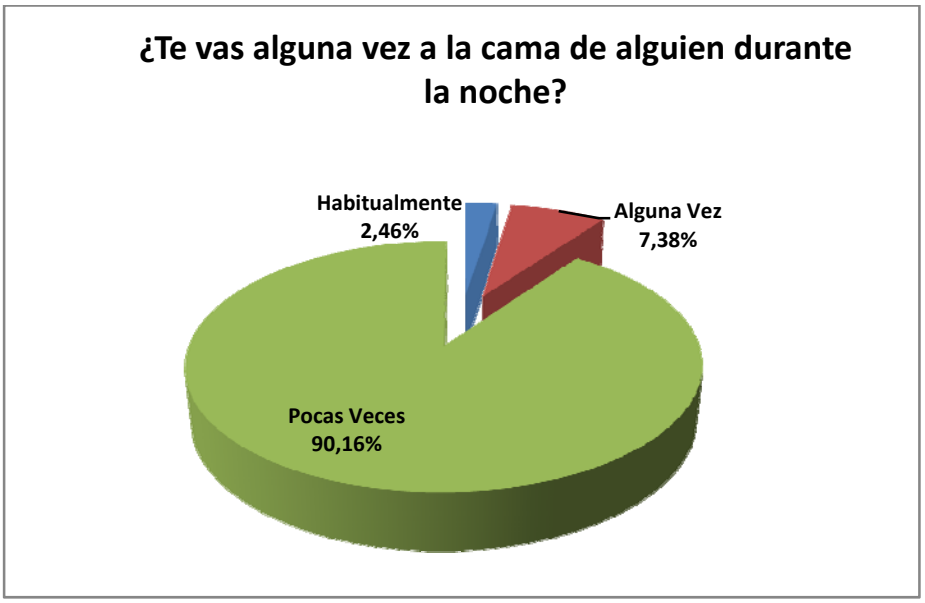
Grafica 14.



5.2. ¿Te vas alguna vez a la cama de alguien durante la noche?

Los niños que se van alguna vez a la cama de alguien en la noche son el 9,84% (2,46% 5-7 v/s a 7,38% 2-4 v/s)

Grafica 15.



6. Parasomnias

No hay preguntas en el SSR para ser correlacionadas con el CSHQ, porque requieren de un segundo observador para ser valorado.

7. Trastornos en la respiracion durante el sueño

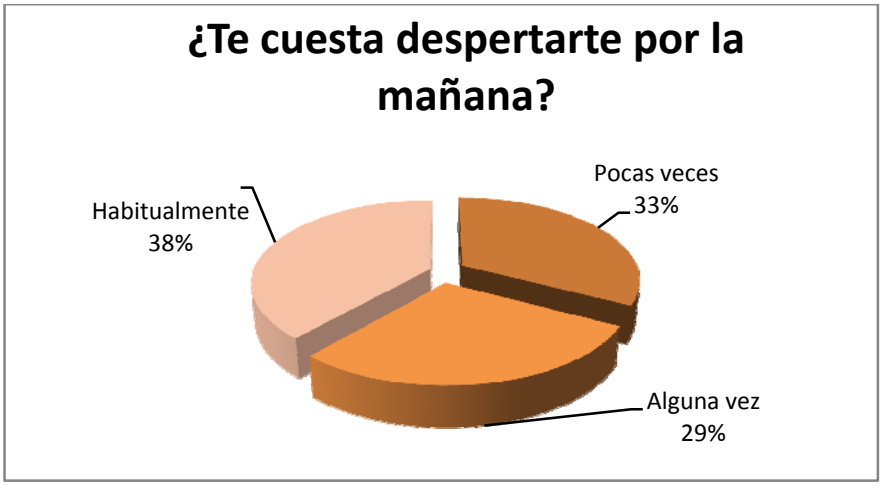
No hay preguntas en el SSR para ser correlacionadas con el CSHQ, porque requieren de un segundo observador para ser valorado.

8. Sueño durante el día

8.1. ¿Te cuesta despertarte por la mañana?

Los niños que les cuesta despertarse en la mañana son el 67,21% (38,52% 5-7 v/s a 28,69% 2-4 v/s).

Grafica 16.



8.2. ¿Te sientes descansado cuando te levantas?R

El 54,46% de los niños refiere que habitualmente (5-7 v/s) se siente descansado al levantarse, llama la atención que el 22, 95% le ocurre esto de 2-4 v/s y el 24,59 nunca se levanta descansado u ocurre una única vez por semana.

Grafica 17.

Evaluación de higiene del sueño, problemas del sueño, fatiga y somnolencia diurna según el children's sleep habits questionnaire o CSHQ.

El CSHQ en el SSR presenta tres grupos de preguntas:

1. Higiene de sueño.
2. Problemas del sueño.
3. Fatiga y somnolencia diurna.

A continuación presentamos los resultados por edades, en los tres grupos preguntados en el cuestionario.

1. Higiene de Sueño:

Tabla 5. Hábitos de Sueño. Porcentaje y dependencia por edad.

Higiene de Sueño	Edad	Total	5-7v/s %	2-4 v/s %	0-1 v/s %
¿Te acuestas a la misma hora los días que tienes clase?R	6	14	42,9	28,6	28,6
	7	13	53,8	38,5	7,7
	8	24	62,5	12,5	25
	9	21	19	52,4	28,6
	10	25	44	32	24
	11	20	40	55	5
	12	5	40	40	20
¿Te duermes en tu cama?R	6	14	42,9	42,9	14,3
	7	13	84,6	7,7	7,7
	8	24	87,5	8,3	4,2
	9	21	71,4	28,6	
	10	25	88	12	
	11	20	85		15
	12	5	100		
¿Te duermes solo? R	6	14	21,4	35,7	42,9
	7	13	53,8	7,7	38,5
	8	24	66,7	12,5	20,8
	9	21	52,4	23,8	23,8
	10	25	68	20	12
	11	20	65	10	25
	12	5	100		
¿Te duermes en la cama de tus padres, hermana, hermano?	6	14	14,3	42,6	42,9
	7	13	7,7	15,4	76,9
	8	24	8,3	12,5	79,2
	9	21		33,3	66,7

	10 11 12	25 20 5	8 20	16 10 40	76 70 60
Tabla 5. Continuación. Hábitos de Sueño. Porcentaje y dependencia por edad.					
Higiene de Sueño	**Edad**	**Total**	**5-7v/s %**	**2-4 v/s %**	**0-2 v/s %**
¿Estás preparado para ir a la cama cuando se acerca la hora?R	6 7 8 9 10 11 12	14 13 24 21 25 20 5	50 61,5 62,5 33,5 64 75 60	7,1 15,4 20.8 42,9 12 5	42,9 23,1 16,7 23,8 24 20 40
¿Te duermes con alguna cosa especial? (elemento de transición)	6 7 8 9 10 11 12	14 13 24 21 25 20 5	71,4 61,5 50 33,3 44 25 20	7,1 7,7 8,3 9,5 4 5	21,4 30,8 41,7 57,1 52 70 80
¿Te vas a la cama de alguien durante la noche?	6 7 8 9 10 11 12	14 13 24 21 25 20 5	 4,2 4,8 4	21,4 12,5 4,8 10	78,6 100 83,3 90,5 96 90 100

Según los tabla 5, los niños de 11 años son los que más frecuentemente se acuestan a la misma hora (40% lo hacen 5-7 v/s y 55% 2-4 v/s).

Los niños que no se acuestan a la misma hora los días que tienen clase, son los niños de 8,9 y 10 años con un 25%, 28,6% y 25% respectivamente.

De igual manera los niños que menos duermen en su cama, son los niños de 6 años: 57,3 % (42,9% 2-4 v/s a 14,3% 0-1 v/s), seguido por los niños de 9 años: 28,6% de 2-4 v/s.

Los niños de 6 años fueron los que más respondieron, que no dormían solos o requieren compañía de sus padres o algún familiar, el 42,9% duermen solos de 0-1 v/s, y 2-4 v/s 35,7%, sumando un 78,6% que requiere compañía entre 1-4 días a la semana. Seguido por los niños de 9 años con un 47,6% en total.

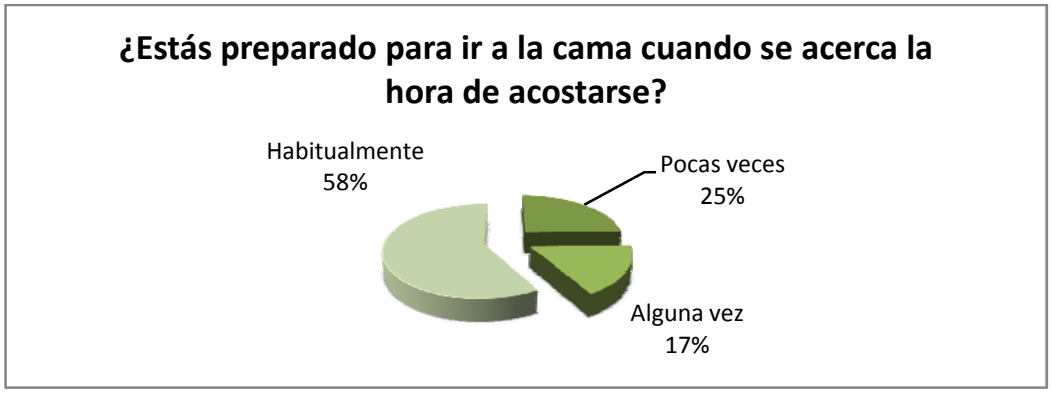
Los que más duermen solos son los niños de 8 y 10 años con un 66,7 y 68% respectivamente.

Los niños que duermen en la cama de sus padres o hermanos en un 56,9% tienen 6 años (14,3% 5-7 v/s a 42,6% 2-4 v/s); llama la atención que un total de 30% para los niños de 11 años lo hace (20% 5-7 v/s a 10% 2-4 v/s), en los que se espera un mayor grado de autonomía; los niños de 9 años en un 33,3% duermen con sus padres de 2-4 v/s.

Los niños que se encuentran preparados para ir a dormir cuando llega la hora, de 5-7 v/s la mayoría corresponde a los niños de 11 años con el 75%, con un comportamiento similar 6,7, 8 y 10 , con el 50, 61.5, 62.5, y 64%; donde llama la atención que solo el 33,5% de los niños de 9 años lo están.

Para la población en general, se encontró que el 52,8% estaba preparado para a dormir de 5-7 v/s, con un 41,8% que no lo están (17,21% 2-4v/s a 24,59% 0-1v/s)

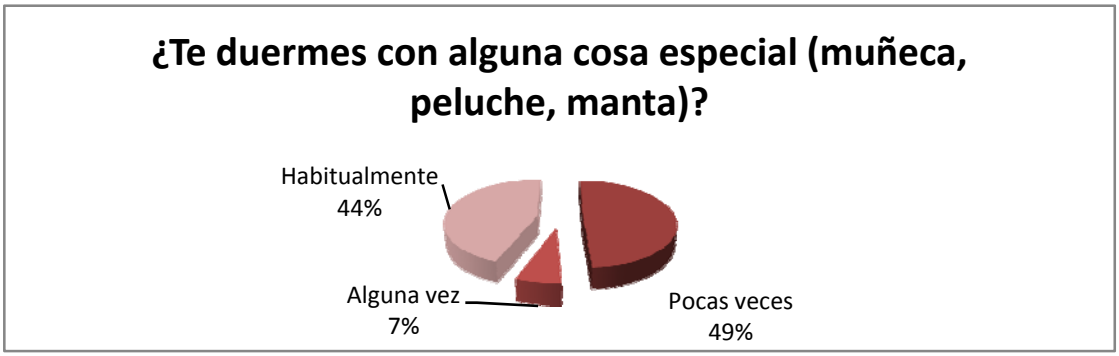
Grafica 18



El dormir con un objeto especial, tiene un comportamiento inversamente dependiente por edades, con un 78,5% a los 6 años, 69,2% a los 7 años, 58,3% a los 8 años, 42,8% a los 9 años, 48% a los 10 años, 30% a los 11 años, 20% a los 12 años. (Porcentajes calculados con la sumatoria de 5-7 y 2-4 veces por semana)

Para el total de la población estudiada tenemos un total de 50,82% tiene un objeto especial para dormir (6,56% para 5-7 v/s a 44,26 % para 2-4 v/s)

Grafica 19



Los niños responden que se van a la cama de un familiar oscila en un 9,84% (2,46% de 5-7 v/s y 7,38% de 2-4 v/s), el 90,16% no lo hace. Ver Grafica 15.

Los niños de 6 años se van a la cama de un familiar en la noche, en un 21,4%; los niños de 8 a 11 años, lo hacen entre un 4 a16,7% (cálculo de la sumatoria entre 5-7 v/s y 2-4 v/s); el 100% de los niños de 7 y 12 años no lo hacen.

2. Problemas del Sueño:

Para el análisis de las preguntas que nos sugieren un trastorno del sueño, se hizo un análisis por edades según las respuestas, en la tabla 6.

Tabla 6. Problemas relacionados con el sueño por edades.

Problemas del sueño	Edad	N total	5-7 v/s %	2-4 v/s %	0-1 v/s %
¿Crees que duermes poco?	6	14	28,6	7,1	64,3
	7	13	23,1	23,1	53,8
	8	24	12,5	33,3	54,2
	9	21	23,8	33,3	42,9
	10	25	24	24	52
	11	20	20	15	65
	12	5	60	40	
¿Crees que duermes demasiado?	6	14	50	7,1	42,9
	7	13		23,1	76,9
	8	24	16,7	41,7	41,7
	9	21	9,5	14,3	76,2
	10	25	8	24	68
	11	20	10	30	60
	12	5		20	80
¿Discutes con tus padres para ir a la cama?	6	14		21,4	78,6
	7	13	7,7		92,3
	8	24	12,5	12,5	75

	9 10 11 12	21 25 20 5	19 20	9,5 20 10 20	71,4 80 90 80
¿Permaneces despierto mientras tus padres piensan que estas durmiendo?	6 7 8 9 10 11 12	14 13 24 21 25 20 5	21,4 23,1 12,5 9,5 4 25 40	42,9 53,8 33,3 42,9 28 10 20	35,7 23,1 54,2 47,6 68 65 40

Tabla 6. Continuación. Problemas relacionados con el sueño por edades.

Problemas del sueño	**Edad**	**N total**	**5-7 v/s %**	**2-4 v/s %**	**0-2 v/s %**
¿Te cuesta volver a dormir si te despiertas?	6 7 8 9 10 11 12	14 13 24 21 25 20 5	35,7 7,7 25 38,1 36 25 20	7,1 38,5 29,2 38,1 36 15 20	35,7 53,8 45,8 23,8 28 60 60
¿Te es difícil ir a la cama en la noche?	6 7 8 9 10 11 12	14 13 24 21 25 20 5	7,1 7,7 8,3 9,5 4 10 20	28,6 7,7 33,3 19 12 10 20	64,3 84,6 58,3 71,4 84 80 60
¿Tardas menos de 20 min en dormirte?	6 7 8 9 10 11 12	14 13 24 21 25 20 5	42,9 61,5 70,8 33,3 52 60 60	14,3 30,8 16,7 28,6 12 25 20	42,9 7,7 12,5 38,1 36 15 20
¿Tienes miedo a la oscuridad?	6 7 8 9 10 11 12	14 13 24 21 25 20 5	42,9 15,4 12,5 9,5 12 10 	14,3 15,4 16,7 4,8 24 15 20	42,9 69,2 70.8 85,7 64 75 80

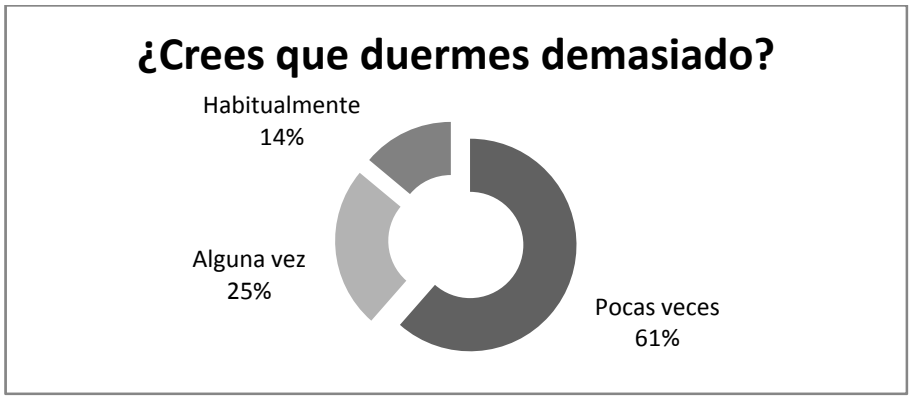
Tabla 6. Continuación. Problemas relacionados con el sueño por edades.					
Problemas del sueño	**Edad**	**N total**	**5-7 v/s %**	**2-4 v/s %**	**0-3 v/s %**
¿Tienes miedo de ir a dormir solo?	6	14	28,6	7,1	64,3
	7	13	7,7	7,7	84,6
	8	24	12,5	12,5	75
	9	21		4,8	95,2
	10	25	8	8	84
	11	20		10	90
	12	5			100
¿Tienes pesadillas?	6	14	35,7	21,4	42,9
	7	13	7,7	15,4	76,9
	8	24	12,5	12,5	75
	9	21	9,5	38,1	52,4
	10	25	4	12	84
	11	20		10	90
	12	5	20		80
¿Te despiertas con dolor?	6	14		21,4	78,6
	7	13		15,4	84,6
	8	24	8,3	8,3	83,3
	9	21	9,5	47,6	42,9
	10	25	4	20	76
	11	20	5	10	85
	12	5		40	60

Dentro de los problemas relacionados con el sueño, encontramos que los niños que sienten que duermen poco, los niños de 9 años respondieron que esto les ocurría hasta en un 57,1% (23,8% entre 5-7 v/s – 33,3% 2-4 v/s); con un porcentaje para los 7,8 y 10 años de 46,2, 45,8 y 48% respectivamente (calculo por la sumatoria entre 5-7 v/s y 2-4 v/s).

Los niños que creen que duermen demasiado, en su mayoría son los de 6 años: 57,1% (50% entre 5-7 v/s – 7,1% 2-4 v/s) y los de 8 años 58,4% (16,7% entre 5-7 v/s – 41,7 % 2-4 v/s).

A nivel general los niños que consideran que duermen demasiado son el 38,52% (13,93% ,5-7 v/s – 24,59 % 2-4 v/s).

Grafica 20



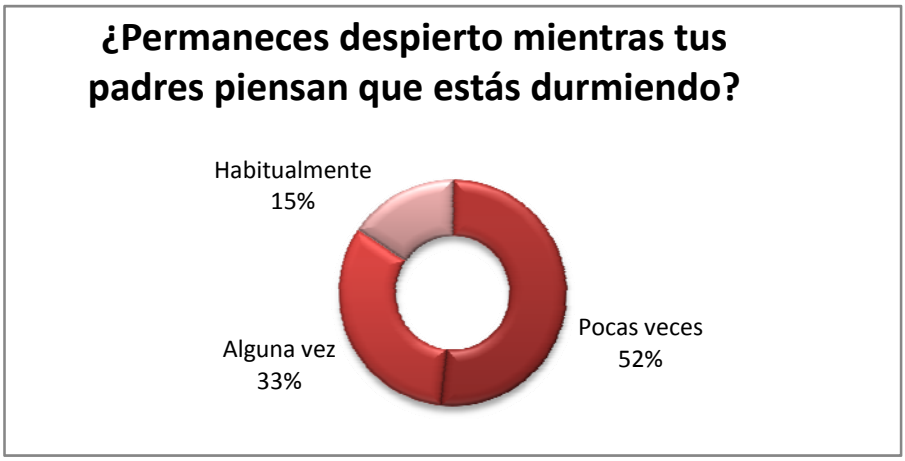
Los niños que más discuten con sus padres para ir a la cama tienen 8 años, con un 25% (12,5% 5-7 v/s – 12,5 % 2-4 v/s), seguido de los niños de 9 años 28,5%. Con un mejor comportamiento a los 7 años con un 92,3% que no lo hace.

A la pregunta si permanecen despiertos mientras los padres piensan que están dormidos, los niños de 6 y 7 años son los que más lo hacen, con un 21,4 y 23,1% de 5-7 v/s. (sumando la frecuencia de 2-4 v/s, el porcentaje asciende a 64,3 y 76,9%).

Los que nunca o una vez por semana lo hacen son los niños de 10 y 11 años con un 68 y 65% respectivamente.

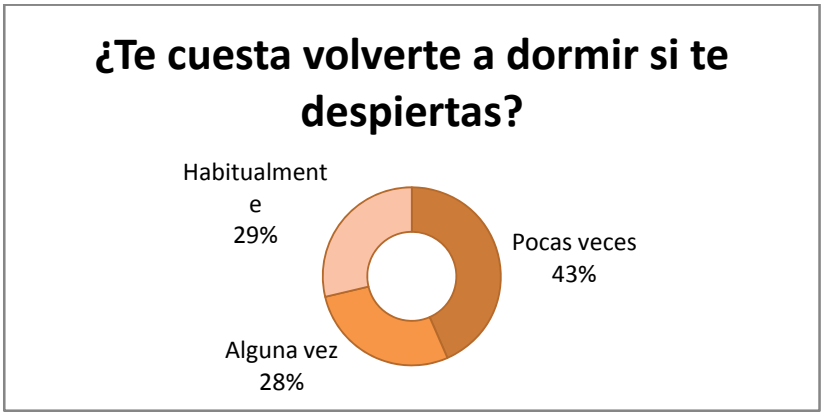
La evaluación general dio como resultado un 48,47% permanece despierto cuando sus padres piensan que ya están dormidos (15,5% 5-7 v/s – 32,79 2-4 v/s).

Grafica 21



Los niños que más dificultad encuentran para volver a dormir si se despiertan se encuentra entre los 9 y 10 años de edad entre un 72- 76,2% (para 9 años: 36 % de 5-7 v/s y 36% de 2-4 v/s; para 10 años: 38,1% de 5-7 v/s – 38,1% de 2-4 v/s respectivamente); con un comportamiento en la población estudiada de 56,56% (28, 69% 5-7 v/s – 27,87 % 2-4 v/s).

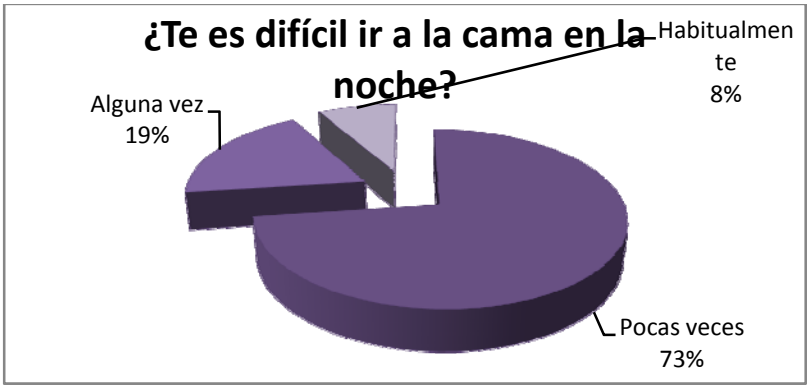
Grafica 22



Los niños que consideran que es más difícil ir a la cama en la noche, son los de 6 y 8 años con 35,42 y 41,6% (cálculo sumando 5-7 y 2-4 v/s)

A nivel general el 27,05% consideran difícil ir a la cama en la noche (8,2% de 5-7 v/s y 18,85% de 2-4 v/s.)

Grafica 23



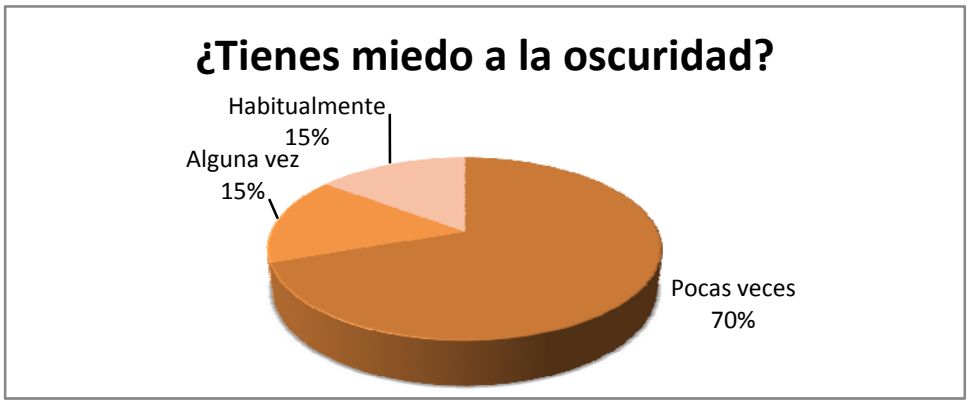
Los niños de 6, 9 y 10 años refieren que tardan más de 20 min en dormirse, con un 42,9%, 38,1% y 36% respectivamente (lo cual ocurre ninguna o una vez por semana). Datos generales reportados en ítem 2.1. Retardo para el inicio del sueño. Grafica 11.

El miedo a la oscuridad predomina en los niños de 6 años con un 42,9% de 5-7 v/s y 14,3% 2-4 v/s , dando un total de 57,3%; con un comportamiento similar en los niños de 7,8 y 10 años con un 30,8, 29,2 y 36%.

Llama la atención los niños de 9 años que presentan miedo a la oscuridad en un máximo de 14,3% (9,5% 5-7 v/s y 4,8% 2-4 v/s).

El miedo general a la oscuridad oscila en 30,32% (14,75% 5-7 v/s y 15,57% 2-4 v/s).

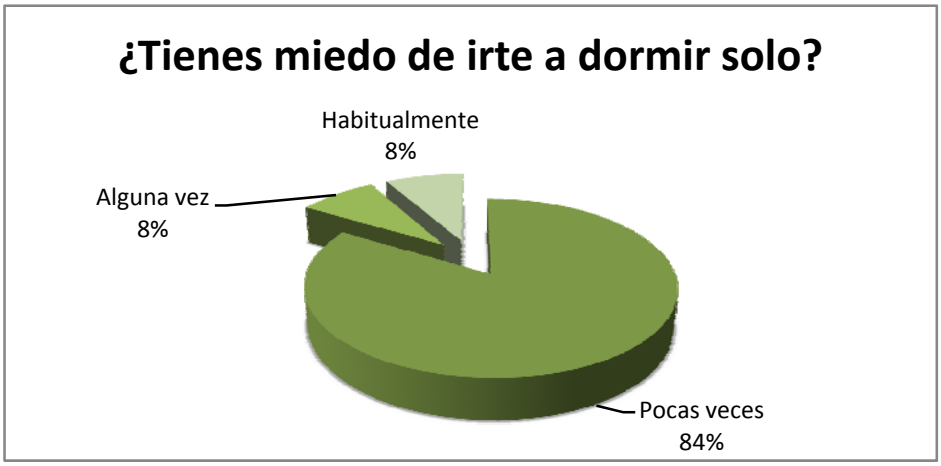
Grafica 24



Los niños que tienen miedo a dormir solos, son en su mayoría los de 6 años de edad, con un 35,7% (28,6% de 5-7 v/s - 7,1% de 2-4 v/s), con un comportamiento similar en los niños de 8 años lo cual ocurre en un 25% (12,5% 5-7 v/s- 12,5% 2-4 v/s). El porcentaje es menor a los 9 años con 4,8% , comparado con 16% a los 10 años y 10% a los 10 años.

El miedo para ir a dormir solos ocurre en el 16,4% (8,2% de 5-7 v/s – 8,2% de 2-4 v/s). Encontrando que el 83,61% no presenta este problema a nivel general.

Grafica 25.



Las pesadillas son referidas en los niños de 6 años hasta en un 57,1%; discriminado en un 35,7% de 5-7 v/s y 21,4% de 2-4 v/s, seguido por los niños de 9 años con un 47,6% (9,5% de 5-7 v/s y 38,1% de 2-4 v/s); a los 8 años con un 25% (12,5% 5-7 v/s – 12,5% 2-4 v/s).

A partir de los 10 a 12 años, los niños niegan pesadillas en un 80-90%.

A nivel general se encontró que el 10,66% presentaba pesadillas de 5-7 v/s, y 17,21% 2-4v/s. Los que niegan presentarlas son un 73,77%.

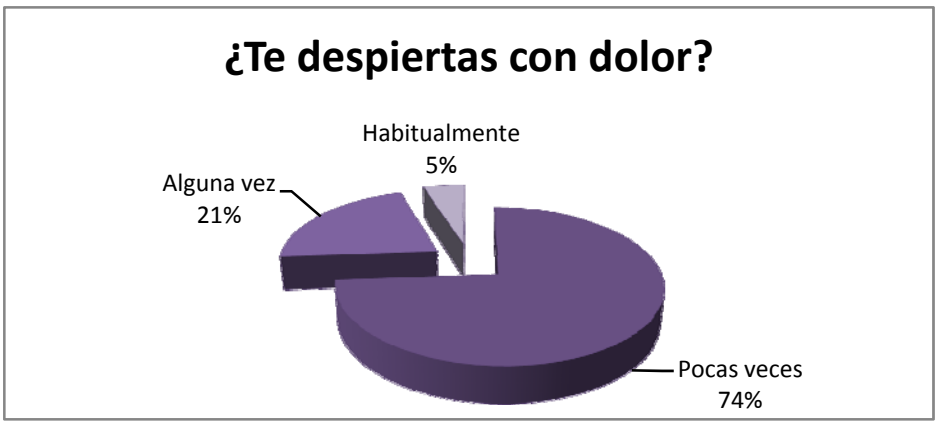
Grafica 26

El despertar con algún dolor ocurre en un 4,92% en 5-7 v/s, 21,31% 2-4 v/s, y el 73,77% niega presentarlo o esto ocurre 1 vez por semana.

Principalmente es manifestado por los niños de 9 años quienes refieren despertar con dolor hasta en un 56,6% (9,5% de 5-7 v/s y 47,6% de 2-4v/s), seguido por los niños de 10 años con un 24% (4% de 5-7 v/s y 20% de 2-4v/s).

Al hacer ésta pregunta al niño, encontramos que ellos presentan dolor más de 2 veces por semana, y algunos 1 vez a la semana(lo cual califica: 1). Los sitios en donde manifestaron que se presentaba el dolor, independiente de la frecuencia, fueron: la cabeza 8,2%(10), cuello 6,6%(8), brazo 4,1%(5), pierna 3,3%(4), piernas 3,3%(4), Barriga/estomago: 1,6%(2), cuerpo 1,6%(2), Hombros 0,8%(1), Mano0,8%(1), ojos 0,8%(1).

Grafica 27



3. Fatiga y Somnolencia Diurna.

En la tabla 7, presentamos los resultados relacionados con las preguntas sobre fatiga y somnolencia diurna, en los datos porcentuales, a nivel general y su relación con la edad.

Tabla 7. Sensación de fatiga y somnolencia diurna

Fatiga y Somnolencia diurna	Edad	N total	5-7 v/s %	2-4 v/s %	0-1 v/s %
¿Te cuesta despertarte por la mañana?	6	14	42,9		57,1
	7	13	46,2	30,8	23,1
	8	24	25	41,7	33,3
	9	21	28,9	38,1	33,3
	10	25	36	32	32

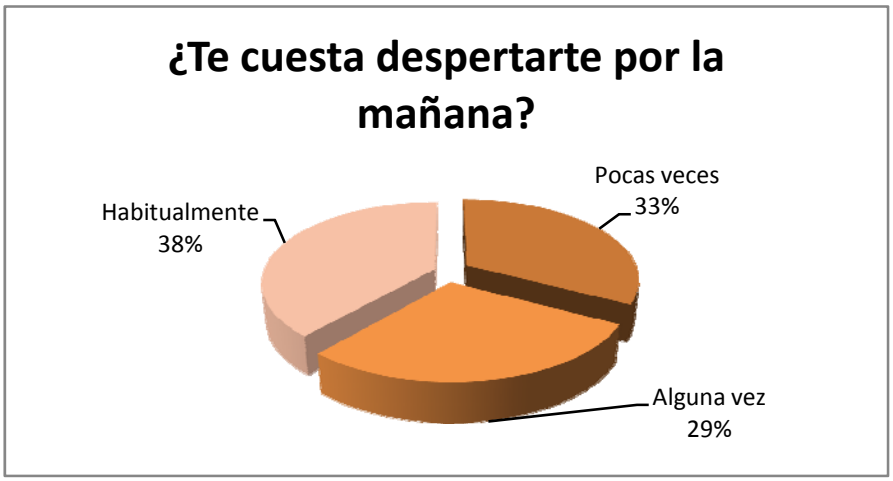
	11	20	60	15	25
	12	5	40	40	20
¿Tienes sueño durante el día?	6	14	35,7	42,9	21,4
	7	13	23,1	15,4	61,5
	8	24	8,3	33,3	58,3
	9	21	4,8	54,4	42,9
	10	25	8	20	72
	11	20	5	35	60
	12	5	20	60	20

Tabla 7. Continuación. Sensación de fatiga y somnolencia diurna					
Fatiga y Somnolencia diurna	**Edad**	**N total**	**5-7 v/s %**	**2-5 v/s %**	**0-1 v/s %**
¿Haces alguna siesta?	6	14	21,4	42,9	35,7
	7	13	7,7	30,8	61,5
	8	24	12,5	33,3	54,2
	9	21	14,3	23,8	61,9
	10	25	4	32	64
	11	20	20	20	60
	12	5		20	80
¿Te sientes descansado cuando te levantas? R	6	14	64,4	7,1	28,6
	7	13	53,8	15,4	30,8
	8	24	58,3	25	16,7
	9	21	33,3	28,6	38,1
	10	25	56	24	20
	11	20	60	25	15
	12	5	20	40	40

En general los niños los refieren que les cuesta despertarse por la mañana son en total 67,21% (38,52% de 5-7 v/s y 28,69 de 2-4 v/s).

Esto ocurre en todas las edades, presentando una mayor frecuencia en los niños de 11 años con un 75%, resaltando que hasta en un 60% ocurre de 5-7 v/s y 15% de 2-4 v/s, seguido por los niños de 7 años 77% (46,2% 5-7 v/s y 30,8% de 2-4 v/s). Llama la atención que el 57,1% de los niños de 6 años niegan o presentan una vez por semana la dificultad de despertarse.

Grafica 28.



Los niños que manifiestan tener sueño durante el día son en total 46,73% (12,3% 5-7 v/s a 34,43% 2-4 v/s). Esto ocurre principalmente en los niños de 6 y 7 años de 5-7 v/s con 35,7 y 23,1% respectivamente (llegando hasta 78,6% a los 6 años); resaltamos que en los niños de 9 años refieren sueño durante el día hasta en un 59,2% discriminado en 4,8% de 5-7 v/s de pero existe un elevado porcentaje de 54,4% de 2-4 v/s.

Grafica 29.

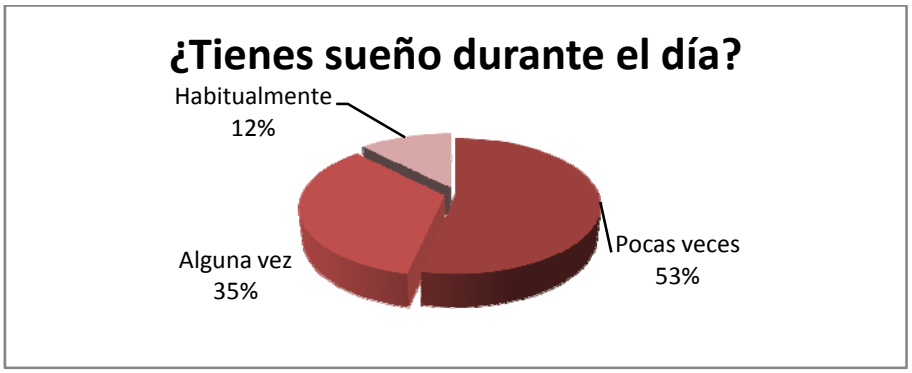
Hacen siesta el 41,81% de los niños, (12,3% lo hacen 5-7 v/s y 29,51% de 2-4 v/s); niegan hacerla o lo hacen 1 vez por semana son el 58,2%.

Los niños que no hacen siesta oscila entre un 54,2- 64%, lo cual corresponde a los niños de 7 a11 años (excepto a los 6 años que corresponde a un 35,7%).

Grafica 30.

El sentirse descansado al levantarse ocurre en un 52,46% de 5-7 v/s y 22,95% de 2-4 v/s. Los que no se sienten descansados al levantarse son el 24,59%.

Grafica 31.



Los niños que más sienten que no están descansados al levantarse (o refieren sentirse descansados 1 vez por semana) son los de 9 años con un 38,1%, seguido de los de 7 años con 30,8%, y 28,6% a los 6 años, con disminución de este porcentaje a los 8,10 y 11 años (con 16,7, 20 y 15% respectivamente)

Calificación del children's sleep habits questionnaire (CSHQ) version children´s sleep self-report

En la calificación del cuestionario, encontramos 26 niños con puntaje mayor o igual a 41, una distribución por sexos del 46,15%para las niñas y 53,84% para los niños. La mediana de la puntuación fue de: 35 (Media: 35,4%)

TABLA 8. EDAD Y SEXO DE LOS NIÑOS CON PUNTAJE ≥ 41

EDAD	PUNTAJE ≥ 41		
	N	F	M
6	6	4	2
7	2		2
8	6	4	2
9	6	2	4
10	4	1	3
11	1	1	
12	1		1
Total	26	12 (46,15%)	14 (53,84%)

El porcentaje de los niños por cada grupo de edad, fue del 26% para 6, 8 y 9 años respectivamente,7 años: 7,6 ; 10 años: 15% y 2,6% los de 11 y 12 años.

Según las subescalas del CSHQ calificamos cuales eran los problemas en cada uno de los niños en los que se encontró un puntaje mayor o igual de 41.

TABLA 9. NUMERO DE NIÑOS POSITIVOS PARA CADA SUBESCALA DEL CSHQ VERSION SSR.

SUBESCALA CSHQ	Número de niños positivos
RESISTENCIA PARA IR A DORMIR	**11**
RETARDO EN LA APARICION DEL SUEÑO	
DURACION DEL SUEÑO	**19**
ANSIEDAD EN EL SUEÑO	**20**
DESPERTARES NOCTURNOS.	**13**
8. SUEÑO DURANTE EL DIA	**9**
	23

Según la evaluación del SSR, las subescalas del CSHQ positivas para el total de los cuestionarios evaluados fueron:

1. El Sueño durante el día: 88,4%

2. La Duración del sueño: 76,9%,

3. Retardo en la Aparición del sueño en el 73%

4. Ansiedad en el sueño: 50%,

5. Resistencia para ir a dormir 42,3%

6. Despertares nocturnos:34%.

De los 26 niños que calificaron para un problema del sueño, presentaron retardo en la aparición del sueño lo cual fue descrito como mayor de 20 min (73%), además de la percepción de una corta duración del mismo (76%), lo cual consideramos va de la mano con la sensación de sueño durante el día, percibido por el 88,4% de los niños.

El número de niños que puntuaron positivos para cada una de las subescalas demuestra que muchos de ellos presentaban más de un problema.

Se evaluaron las características de los niños que presentaban entre 2 y 6 alteraciones en las subescalas según los datos suministrados en el cuestionario.

Tabla 10. SUMATORIA DE LAS SUBESCALAS POSITIVAS CON RELACIÓN AL NUMERO DE NIÑOS INVOLUCRADOS.

SUMATORIA DE SUBESCALAS POSITIVAS	NUMERO DE NIÑOS
2	4
3	9
4	8
5	2
6	3
	TOTAL: 26

Numeración de las subescalas según Tabla 9.

Los niños que puntuaron para dos problemas del sueño fueron 4 (15,38%), y de ellos, el 100% refirió sensación del sueño durante el día; 50% manifestó una corta duración del sueño, 25% retardo en la aparición del sueño, y 25% despertares nocturnos.

De ellos el 75% consideraron que tenían un problema para dormir, e igualmente en este mismo porcentaje no les gusta ir a dormir.

TABLA 11. NIÑOS POSITIVOS PARA DOS SUBESCALAS

Niño	Subescala	Edad	Sexo	¿Tienes problemas para dormir?	¿Te gusta ir a dormir?	¿Quién te dice cuanto tienes que ir a dormir?
1	3 y 8	10	M	SI	SI	MAMA
2	3 y 8	9	M	SI	NO	TU MISMO
3	2 y 8	9	M	NO	NO	MAMA
4	5 y 8	8	M	SI	NO	MAMA

Numeración de las subescalas según Tabla 9.

Los niños que fueron positivos para tres subescalas, tuvieron el siguiente comportamiento:

TABLA 12. NIÑOS POSITIVOS PARA TRES SUBESCALAS

Niño	Subescala	Edad	Sexo	¿Tienes problemas para dormir?	¿Te gusta ir a dormir?	¿Quién te dice cuanto tienes que ir a dormir?
1	2 ,3 y 8	12	M	SI	NO	PAPA
2	2, 3 y 8	11	F	SI	NO	MAMA
3	2, 3 y 8	10	M	SI	SI	PAPA
4	2, 3 Y 8	9	M	NO	NO	TU MISMO
5	2, 3 Y 8	8	M	SI	SI	MAMA
6	3,4 Y 8	7	M	SI	SI	PAPA
7	2,4 Y 8	6	M	NO	NO	MAMA
8	1,2 Y 8	7	M	NO	SI	MAMA
9	2,3 Y 4	6	F	NO	SI	PAPA

Numeración de las subescalas según Tabla 9.

De estos niños el 100% referían sueño durante el día; el 77% manifestaban una corta duración del sueño, 88% retraso en el inicio del sueño, el 33% fue positivo para ansiedad

para ir a dormir, y solo un 11% (1 niño) presentaba resistencia para ir a la cama; con un comportamiento similar por edades; una distribución homogénea entre padre y madre para dar la instrucción de ir a dormir; lo cual involucro a 7 niños por 2 niñas; cinco de los nueve niños consideraron que tenían un problema para dormir, y cuatro no les gusta ir a la cama.

Los niños positivos para 4 subescalas, presentaron las siguientes características:

TABLA 13. NIÑOS POSITIVOS PARA CUATRO SUBESCALAS

Niño	Subescala	Edad	Sexo	¿Tienes problemas para dormir?	¿Te gusta ir a dormir?	¿Quién te dice cuanto tienes que ir a dormir?
1	2 ,3,4 y 8	10	F	SI	SI	TU MISMO
2	2, 3,5 y 8	9	F	NO	NO	MAMA
3	1,2, 3 y 8	9	M	SI	NO	MAMA
4	3,4, 5 Y 8	8	F	NO	SI	PAPA
5	1, 2, 3 Y 4	8	F	NO	SI	MAMA
6	1,2,4 Y 8	8	F	SI	NO	MAMA
7	1,3,5 Y 8	6	M	SI	SI	MAMA
8.	1,4,5 Y 8	6	F	NO	SI	MAMA

Numeración de las subescalas según Tabla 9.

El 62 % refirió resistencia para ir a dormir, 62% presentaba retraso para iniciar el sueño, 75% manifestó que era de corta duración; 62% ansiedad para dormir, 50% despertares nocturnos, y el 87,5% sueño durante el día.

La distribución por género involucró a 6 niñas por 2 niños; el comportamiento por edades no involucro a los niños de 7, 11 y 12 años; fue homogénea la sensación de tener problemas para dormir, y tres de los ocho niños no les gusta ir a dormir.

En dos niños se involucro la alteración de cinco subescalas, los cuales se caracterizaron de la siguiente manera.

TABLA 14. NIÑOS POSITIVOS PARA CINCO SUBESCALAS

Niño	Subescala	Edad	Sexo	¿Tienes problemas para dormir?	¿Te gusta ir a dormir?	¿Quién te dice cuanto tienes que ir a

						dormir?
1 2	1,2,3,4 Y 8 1,2,3,4 Y 8	8 6	F F	SI SI	SI SI	PAPA TU MISMO
Numeración de las subescalas según Tabla 9.						

Se encuentra que en este grupo eran niñas, tenían la percepción de tener un problema para dormir y les gustaba ir a dormir; en cuanto a las subescalas, la única que no presentaron fue despertares nocturnos.

Por último los niños que tenían alteración de todas las subescalas evaluadas involucro a 3 niños de 10, 9 y 6 años; dos niñas y un niño, los cuales referían sentir tener algún problema de sueño, pero les gustaba ir a dormir. La tabla de características de estos niños es la siguiente:

TABLA 15. NIÑOS POSITIVOS PARA SEIS SUBESCALAS						
Niño	**Subescala**	**Edad**	**Sexo**	**¿Tienes problemas para dormir?**	**¿Te gusta ir a dormir?**	**¿Quién te dice cuanto tienes que ir a dormir?**
1 2 3.	1,2,3,4,5 Y 8 1,2,3,4,5 Y 8 1,2,3,4,5 Y 8	10 9 6	M F F	SI SI SI	SI SI SI	MAMA MAMA MAMA
Numeración de las subescalas según Tabla 9.						

10. Discusión

Los problemas del sueño en los niños tienen una prevalencia entre el 17 hasta el 41%(1), convirtiéndolo en un problema de salud pública, al que el pediatra debe saber enfrentar, diagnosticar, tratar, y brindar la respectiva orientación a los padres, lo cual mejora la calidad de vida del niño y su familia(41), además de los procesos de aprendizaje dentro de las funciones que el escolar explota al máximo en esta edad(42).

En este estudio se logró hacer un acercamiento a los hábitos y problemas de sueño de los niños escolares de 6 a 12 años que asisten al IPARM en el 2012; lo cual se logró, por medio de los consentimientos informados firmados por los padres. Consiguiendo evaluar un 37,4% de los niños de 1° a 6° grado, con una sola negativa expresa de no participar en el estudio.

El SSR, permitió evaluar tres áreas, las cuales fueron los hábitos de sueño, problemas, y fatiga y somnolencia diurna(34); dentro de la información inicial del cuestionario, se encontró la siguiente información relevante:

El instrumento aporto información inicial sobre quien decide cuando ir a la cama, siendo la mamá la respuesta más frecuente, que es lo esperado en las edades evaluadas, pero llama la atención que la decisión del propio niño y la orden de otra persona no es mayor al 12,3%, lo que habla de una figura paterna, en la formación del habito de ir a dormir; lo cual ya se ha observado como factor protector para malos hábitos de sueño(43)

La percepción sobre algún problema al dormir, correspondió a un 34,43%, principalmente en los niños de 8-9 años, que comparado con el estudio de de prevalencia realizado en España (34), que es mucho menor con un 91,2% en los niños de 12-15 años y un 76,1% en los niños de 6-8 años, lo que podría indicar que deben existir muchos más determinantes incluyendo a la cultura para el aumento de este porcentaje; a pesar de esto a los niños les gusta ir a dormir en un 75,4%.

En la evaluación de las tres áreas de cuestionario, se analizó la siguiente información:

1) Hábitos de Sueño

Se encontró que la resistencia para ir a dormir medida por la falta de horario para ir a la cama los días que tienen clase, fue del 56,1%, principalmente entre 8-10 años; con un 20,49% que nunca tiene un horario para ir a dormir a la misma hora o solo lo hace una vez por semana. Lo cual es porcentaje bastante alto, aunque desconocemos cuales son los horarios manejados por los niños y/o sus padres, ni la dinámica familiar que nos pudiera explicar la falta de horario hasta de 4 veces por semana.

Al evaluar el colecho, los niños no duermen en su cama en un 20,49% (de 0 a 4 veces por semana), pero cuando se les pregunta, si duermen con sus padres o hermanos, este dato aumenta a un 30,33%; a los 6 años casi el 50% nunca duermen solos o solo lo hacen 1 vez por semana, lo que disminuye a mayor edad, anotando que particularmente los de 9 años, el 47,6% nunca lo hace, esperando una mayor autonomía a ésta edad.

En un estudio realizado en Italia, se encontró que el colecho llega a un máximo del 17% en preescolares, con un 8% a los 6-8 años, demostrando que existe una diferencia cultural que puede facilitar según el medio la presencia de éste evento(44).

El discutir con los padres para ir a dormir, fue de un 20,49%, contribuyendo a la resistencia del sueño, llegando hasta un 28,5% a los de 9 años, apoyando que en éste grupo de edad es donde más encontramos problemas en hábitos del sueño.

El estar preparado para ir a dormir mejora con la edad; teniendo un 41,8% que no lo está, considerando un porcentaje muy alto generalizado a toda la población, lo cual involucra principalmente a los de 9 años, en más de la mitad (66,5%). Demostrando que no existe una buena higiene del sueño, en el momento de promover horarios para dormir.

La necesidad de un objeto especial para dormir (objeto transicional) disminuye con la edad; a los 6 y 7 años, corresponde a un 78,5 y 69,2% respectivamente, con un porcentaje de 50,82% en la población general , que consideramos inicialmente elevado, pero encontramos que culturalmente hay un comportamiento similar con un 54% en los niños americanos y un 61% en los europeos no italianos; contrastando con los de oriente como los niños Coreanos donde únicamente llega a un 18%(41).

2) Problemas de Sueño.

El retardo en la aparición del sueño, fue del 54,1% de 5-7 v/s (llegando hasta un 74,59%), lo cual es un porcentaje elevado y requiere de un segundo observador, ya que el niño puede no tener clara la medición del tiempo en que tarda en dormirse; éste porcentaje es similar al encontrado en la aplicación del SSR en España con un 79,6% a los 6-8 años.(34)

Éste porcentaje indica que hay que sospechar en el diagnóstico de insomnio, ya que hasta en un 31% de los niños de 6-13 años lo puede presentar (45).

La duración del sueño, es considerada como poca de 5-7 v/s en un 22,95% (principalmente a los 9 años), el cual se relaciona con el porcentaje de de niños que nunca se sienten descansados al levantarse que oscila en un 24,59%, encontrando que la relación de éstos problemas puede estar dada por el tiempo de sueño y éste con la asignación de horarios para ir a dormir.

En la evaluación de conciliación del sueño, los niños manifiestan que permanecen despiertos mientras sus padres piensan que están durmiendo hasta en un 48,47%, principalmente a los 6 y 7 años (disminuyendo a mayor edad).

La dificultad para volver a dormir si se despiertan se encuentra en un 56,56%, principalmente en los niños de 9 y 10 años, con un compromiso de más de la mitad de la población, que puede estar en relación con la presencia de somnolencia diurna manifestada por el 46,73%.

La ansiedad en el sueño, medida inicialmente con el miedo a la oscuridad, fue referido hasta en un 30,32%, el cual disminuye a mayor edad, con mayor frecuencia en los niños de 6 años, al igual que el miedo a dormir solos; éste último es referido habitualmente en un 8,2%, lo cual no vemos relacionado a la pregunta ¿Te duermes solo?, ya que el 40,98% necesita de un familiar con ellos; por lo que consideramos que el porcentaje puede ser mucho mayor si el niño no estuviera acompañado.

Las pesadillas se presentan en promedio en un 10,66%; pero al hacer el análisis por edades es mayor a los 6 y 9 años, con 57,1 y 47,6%, lo cual es muy importante analizar en el contexto, buscando los desencadenantes, dado el grado de disfuncionalidad que le ocasiona al niño y a su familia, para iniciar un pronto manejo.

Los niños de 10 -12 años negaron pesadillas, lo cual es muy bueno comparado con la literatura, donde el rango se encuentra entre los 7-11 años, anotando como desencadenantes: la TV, videojuegos o el computador; en un estudio se encontró que la frecuencia oscilaba en un 38% ocasionalmente, y 16% al menos una vez por semana, siendo mucho mayor a lo que encontramos en nuestro estudio en la población general(46).

Los despertares nocturnos, fueron referidos hasta en un 40,17%, (2-7 v/s)dado por los niños que se levantan luego que sus padres piensan que estaban durmiendo; lo cual es un porcentaje elevado, teniendo en cuenta que es manifestado por el niño, y seguramente es desconocido sus padres; esto es importante en presencia de somnolencia diurna; además, que es un tiempo en el que no están bajo supervisión, en términos de seguridad para la prevención de accidentes (por lo que se debe buscar las causas).

Dentro de los despertares nocturnos el 9,84% de los niños refiere pasarse a la cama de algún familiar (el 2,46% lo hace de 5-7 v/s); lo cual no tiene relación con los datos que encontramos de colecho de los niños que duermen con sus padres o hermanos. Encontrando hasta un 21,4% a los 6 años, con una disminución entre los 8-11 años (los niños de 7 y 12 niegan hacerlo); Este porcentaje es menor al encontrado en España, donde éste porcentaje asciende al 23,5% a los 6-8 años y 16,9% a los 9-11 años(34); además en un estudio realizado en gemelos con la aplicación del SSR, comparándolo con el CSHQ, se encontró que los niños se levantaban hasta un 61% de 5-7 v/s, con una diferencia no significativa con la respuesta de sus padres, siendo evidente un problema en éste tipo de niños.(47)

En éste estudio se destaca que hasta el 31% de los niños presenta dolor al levantarse, refiriendo principalmente “dolor de cabeza” con un 8,2%; en donde la literatura describe una disminución en el doble de los episodios de migraña en los niños en los que se logra mejorar los hábitos de sueño, evidenciando la importancia de la higiene del sueño, principalmente en el establecimiento de horarios para dormir (media 10,6 años)(48).

3. Fatiga y somnolencia diurna

Los niños refieren que les cuesta despertarse en la mañana en un 67,21%, lo cual es un porcentaje importante que obliga a preguntar sobre los hábitos del sueño y el horario para acostarse cuando tienen clase, que en este caso corresponde al 56,1% que no tienen un hora fija para dormir, lo que explicaría en parte, la resistencia para levantarse (particularmente se encontró mayor resistencia a mayor edad).

Se comparó los resultados de esta pregunta con la sensación de descanso al levantarse, encontrando que el 52,4% de los niños refieren sentirse descansados, por lo que no se encuentra una clara relación entre la resistencia para levantarse, con la sensación de descanso reparador en la mañana.

Se logró establecer una relación entre los niños que sienten que duermen dormir poco (5-7 v/s- habitualmente) que corresponde al 22,95%, con el 22,59% que pocas veces (0-1v/s) se sienten descansados al levantarse, encontrando una relación entre la sensación de tiempo para dormir con la presencia de fatiga y/o somnolencia diurna.

La sensación de sueño durante el día fue del 46,7%, principalmente en los niños de 6 y 7 años, quienes son los que menos resistencia refieren para levantarse, más descansados refieren sentirse al levantarse, y los que habitualmente se acuestan a la misma hora cuando tienen clase, pero son los que más tiempo permanecen despiertos mientras sus padres piensan que están durmiendo; por estos datos, consideramos que el total de horas de sueño en éste grupo, puede no ser la suficiente por problemas en la conciliación del sueño, lo que ayudaría a generar la somnolencia diurna.

Los niños hacen siesta en un 41,81%, con un comportamiento homogéneo en las edades evaluadas; excepto a los 6 años, quienes son los que más hacen siesta en un 65%.

El sentirse descansados al levantarse ocurre en un 52,46% (53,8-64,4% entre 6-11 años, excepto los de 9 años), lo cual indica que a pesar de los horarios, un poco más de la mitad logra recuperarse en la noche; Con un 47,5% que no logra un descanso reparador. Los niños de 9 años son los que más refieren no sentir descanso al levantarse con un 66.7%, lo cual se explicamos por la mayor resistencia al sueño, y problemas para iniciar y mantener el sueño.

Calificacion del children´s sleep self-report ssr

En la calificación del cuestionario el 21,3% tuvo un puntaje mayor de 41, encontrándose dentro de lo esperado para la detección de problemas del sueño con el CSHQ y el SSR; con una distribución de 53,84% niños, 46,5% niñas. Con compromiso de todas las subescalas, y más de una en cada niño.

En la evaluación inicial del cuestionario no se encontraron diferencias en quien les ordenaba ir a dormir; resaltando que el 65% de los niños consideraban tener un problema para dormir y el 38,4% no les gusta ir a la cama.

No hubo diferencias significativas entre las edades de los niños en la relación con el número de escalas afectadas que nos sugieran que los niños de una determinada edad tengan más escalas comprometidas.

Se destaca que el 73% de éstos niños presentaron retardo en la aparición del sueño (descrita como mayor de 20 min), con una percepción de dormir poco en un 76%, encontrando una relación entre estas dos subescalas, que nos podría explicar la sensación de sueño durante el día, percibida por el 88,4% de los niños.

En la distribución por género, se encontró particularmente, que a partir de un mayor compromiso en el número de subescalas, (cuatro a seis), las niñas son las más afectadas, sin encontrar una distribución por edades que nos indique la relación con género.

11. Conclusiones

Con este estudio se logró un acercamiento a los hábitos y problemas del sueño en escolares, usando el SSR como instrumento que permitió conocer la opinión directa de nuestro objeto de estudio: “El Niño”, y no a través de sus padres.

Desde la propia óptica del niño, un poco más del 30% considera que tiene un problema para dormir, presentando resistencia para ir a la cama, facilitado por la falta de horarios, la creación de rutinas de sueño, donde los niños muy poco frecuente están listos para ir a dormir.

Éste estudio encontró que los niños de 9 años, comparado con las demás edades, son los que más presentan problemas del sueño, dado por resistencia para ir a dormir, donde no les gusta ir a la cama, y discuten más con sus padres, lo cual se explica por los cambios que se presentan en la niñez mediana, donde los niños se enfrentan a más retos y exigencias, y hay una mayor sensación de independencia (iniciando cambios que algunos llaman preadolescencia); presentando problemas para la conciliación del sueño luego de despertarse, sensación de dormir poco y pesadillas durante el sueño.

Dentro de los problemas más frecuentes presentados por los niños, se encontró el retardo en la aparición del sueño, junto con la sensación de dormir poco, que posteriormente manifiestan como levantarse sin haber descansado, lo que ayuda a establecer una relación causal de la fatiga y somnolencia diurna.

Los despertares nocturnos, donde los niños se levantan sin que sus padres lo sepan, pueden ser hasta del 40%, lo que explicaría en parte la resistencia para levantarse, o la causa de la somnolencia diurna en algunos niños.

Con la evaluación del cuestionario, se logró la detección de problemas en el 21% de los niños, donde se encontrando que hasta el 73% consideran tener un problema para dormir, y casi la mitad de ellos no les gusta ir a la cama.

Con un 88,4% que sentían sueño durante el día, lo que asocian a retardo en la aparición de sueño, y la sensación de haber dormido poco.,

El SSR permitió evidenciar, que los niños no solo presentan un solo problema, sino que frecuentemente tienen más de una subescala afectada, siendo mayor en las niñas, quienes eran las que en frecuencia presentaban más de 4 subescalas afectadas, sin tener una diferencia significativa entre los grupos de edades, lo que podría indicar que los problemas más complejos del sueño lo presenta el género femenino, para lo cual hay que estudiar qué tipo determinantes son los que predisponen a éste fenómeno.

Este trabajo permite aportar algunos datos sobre los hábitos y problemas de sueño en los niños escolares, con el uso de un instrumento que ayuda a la detección de algunas alteraciones, las cuales requieren de seguimiento para su correcto diagnóstico y tratamiento; lo cual se espera sirva de utilidad para futuras investigaciones alrededor del sueño en los niños.

A. Anexo:

HABITOS Y PROBLEMAS DEL SUEÑO EN NIÑOS ESCOLARES DEL INSTITUTO PEDAGOGICO ARTURO RAMIREZ MONTUFAR(IPARM)

NOMBRE: _____ EDAD: _____ SEXO: M___F___

Estas preguntas tratan de tus horas de sueño y manera de dormir. Por favor señala con una cruz la respuesta adecuada. Refiérete a cómo has dormido la semana pasada.

1. ¿Quién de tu familia te dice cuándo tienes que irte a la cama?

MAMA_____ PAPA____ TU MISMO____ OTRAS PERSONAS (Escribe quien)_____

2. ¿Crees que tienes algún problema durmiendo? SI_____ NO _____

3. ¿Te gusta ir a dormir? SI_____ NO_____

A LA HORA DE DORMIR	Habitualmente (5-7 veces /semana)	Alguna vez (2-4 veces/semana)	Pocas veces (0-1 vez/ sem)
4.¿Te acuestas a la misma hora los días que tienes clase? R			
5. ¿Te duermes en tu cama? R			
6. ¿Te duermes solo?R			
7. ¿Te duermes en la cama de tus padres, hermana o hermano?			
8. ¿Tardas menos de 20 minutos en dormirte ?R			
9. ¿Discutes con tus padres a la hora de irte a la cama?			
10. ¿Te es difícil ir a la cama en la noche?			
11. ¿Estás preparado para irte a la cama cuando se acerca la hora de acostarse? R			
12. ¿Te duermes con alguna cosa especial(muñeca, peluche, manta)?			
13. ¿Tienes miedo a la oscuridad?			
14. ¿Tienes miedo de ir a dormir solo?			
15. ¿Te levantas después de que tus padres piensan que ya estas durmiendo?			
CUANDO DUERMES	**Habitualmente (5-7 veces /semana)**	**Alguna vez (2-4 veces/semana)**	**Pocas veces 0-1 vez/ sem**
16. ¿Crees que duermes poco?			
17. ¿Crees que duermes demasiado?			
18. ¿Permaneces despierto mientras tus padres piensan que estas			

durmiendo?			
19. ¿Te cuesta volver a dormir si te despiertas?			
20. ¿Tienes pesadillas?			
21. ¿Te despiertas con dolor? Escribe donde te dolía_____			
22. ¿Te vas alguna vez a la cama de alguien durante la noche? Escribe a la cama de quien:_____			
DURANTE EL DÍA	**Habitualmente (5-7 veces /semana)**	**Alguna vez (2-4 veces/semana)**	**Pocas veces 0-1 vez/ sem**
23. ¿Te cuesta despertarte por la mañana?			
24. ¿Tienes sueño durante el día?			
25. ¿Haces alguna siesta?			
26 ¿Te sientes descansado cuando te levantas? R			

B. Anexo: Carta de autorización de uso de cuestionario

May 2008
Dear Colleague:
Thank you for expressing interest in the Children's Sleep Habits Questionnaire (CSHQ). The CSHQ was designed by clinical researchers at Brown University for children aged 4 through 12 years, to screen for the most common sleep problems in that age group. The CSHQ is not intended to be used to diagnose specific sleep disorders, but rather to identify sleep problems and the possible need for further evaluation.
Reliability and validity data has been collected on a sample of 495 elementary school children and on a clinical sample from a pediatric sleep clinic. The manuscript detailing the psychometric properties of the CSHQ was published in the December 2000 issue of the journal SLEEP (Owens J, Nobile C, McGuinn M, Spirito A. The Children's Sleep Habits Questionnaire: Construction and validation of a sleep survey for school-aged children. Sleep, 2000;23(8):1043-51) and data on a large sample of school-aged children appears in JDBP (Owens J, Spirito A, McGuinn M, Nobile C. Sleep habits and sleep disturbance in schoolaged children. Journal of Developmental and Behavioral Pediatrics, 2000; 21(1):27-36); further information about the journal SLEEP may be found on the American Academy of Sleep Medicine web site, aasmnet.org.
We are happy to share the instrument with you, and there are no copyright issues regarding its use. The "abbreviated" version of the scale contains only those items that are included in scoring the survey; these are the 35 individual items which comprise the CSHQ subscales (note: 2 of the 35 items are found in 2 subscales and are thus there are only 33 separate items in the total CSHQ score). The "longer" version also contains items which, although not utilized in either the subscale or total scores, may yield clinically relevant information. There is also a self-report version for children aged 7 years and above, which we would be happy to provide on request.
The coding and scoring of the CSHQ are included on the attached. **Please note:** There has been some confusion regarding the scoring for the CSHQ. **A higher score is indicative of *more* sleep problems.** The first column `of responses are scored: Usually=3, Sometimes=2, Rarely=1 for the entire questionnaire (except for the R=reversed items, which are considered to be "desirable" sleep behaviors, and thus scored in the opposite direction). On the current research version, the sleepiness items (at the end) are scored 1 for "not sleepy", 2 for "very sleepy", 3 for "falls asleep" for each item. The second column of responses ("Problem?") may be scored Yes=1, No=0; alternatively, this scale may be used to determine what percentage of the sample has at least one item in each subscale that is identified as a "problem" or to assess the effect of an intervention (e.g., percent of items that change from "problem" to "not problem" status pre to post-intervention). If you are using the modified version of the CSHQ (for which there is no second "problem" column) simply skip this column.
The total and subscale scores listed in the SLEEP paper are based on the 1-3 scoring system described above, except that sleepiness items 32 and 33 were scored as: default (not checked) = 0, "very sleepy"= 1 and "falls asleep"= 2. Although an ROC curve analysis described in this paper suggested a cut-off score of 41 yielded the best diagnostic confidence (correctly identified 80% of the clinical sample in the study), it should be emphasized that there are no established "norms" for the total and subscale scores. Thus, we have found the instrument most useful in comparing samples or in assessing sleep pre and post-intervention.
We would appreciate receiving feedback from you if you utilize the CSHQ and/or self-report version in your research. We are maintaining a

bibliography of published studies utilizing the CSHQ, so we are asking that you please forward a copy of any publications you generate from your research that incorporate CSHQ data. You are also welcome to translate the instrument into other languages; it would also be most helpful if you could forward a copy of any translations, so we can make these available to other researchers. Please feel free to contact me (owensleep@gmail.com) with any questions regarding use of the CSHQ. Good luck!

Sincerely,

Judith A. Owens, MD, MPH
Associate Professor of Pediatrics
Brown University School of Medicine
Division of Ambulatory Pediatrics
Potter Building, Suite 200
Rhode Island Hospital
593 Eddy Street; Providence, RI 02903 ; (401) 444-8280; (401) 444-6218 fax; 78}

C. Anexo: Consentimiento informado

"HABITOS Y PROBLEMAS DEL SUEÑO EN NIÑOS ESCOLARES DEL INSTITUTO PEDAGOGICO ARTURO RAMIREZ MONTUFAR (IPARM)"

Investigador: Gloria Marcela Cárdenas Ariza

Celular: 316 8345039 Mail: gmarcela_cardenas@yahoo.com.ar
Oficina de Pediatría Universidad Nacional de Colombia : 3373824 Ext: 102 /103

Bogotá,D.C:_____
Yo, _____, identificado (a) con cédula de ciudadanía No.: _____ de _____ , acudiente en calidad de _____(padre, madre, responsable) del niño (a):_____ con NUIP_____, con capacidad de libre elección y sin coacción alguna, autorizo la participación de mi representado en el estudio **"HABITOS Y PROBLEMAS DEL SUEÑO EN NIÑOS ESCOLARES DEL INSTITUTO PEDAGOGICO ARTURO RAMIREZ MONTUFAR (IPARM)"**

Declaro que se me ha informado de la investigación donde participará mi hijo, recibirá un cuestionario donde se le preguntaran sobre sus hábitos del sueño y problemas alrededor de este.

Para de esta manera describir sobre cuáles son los hábitos e higiene de los niños, su relación con la detección de ciertas alteraciones, y aproximación a las dificultades del sueño al igual que los determinantes asociados a estos problemas.

También se me garantizó que se tomarán todas las precauciones necesarias para respetar mi vida privada; así mismo se garantizó confidencialidad, libertad de retiro del estudio en cualquier momento, y se me podrá dar información durante el desarrollo del mismo.

Acudiente.	Medico investigador.
Nombre: _____	Nombre: _____
Firma: _____	Firma: _____
CC: _____	CC: _____
Teléfono:	Teléfono:

Testigo No. 1. CURSO:_____
EDAD:_____

Bibliografía

1. Paavonen J. Sleep disturbances and psychiatric symptoms in school-aged children [Internet]. University of Helsinki, Finland; 2004 [cited 2012 Nov 26]. p. 1–69. Available from: http://ethesis.helsinki.fi/julkaisut/laa/kliin/vk/paavonen/sleepdis.pdf

2. Babcock D. Evaluating sleep and sleep disorders in the pediatric primary care setting. Pediatric clinics of North America [Internet]. Elsevier Ltd; 2011 Jun [cited 2012 Nov 21];58(3):543–54. Available from: http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/21600341

3. Stores G. Sleep Disorders in Children and Adolescents. Advances in Psychiatric Treatment [Internet]. 1999 Jan 1;5(1):19–29. Available from: http://apt.rcpsych.org/cgi/doi/10.1192/apt.5.1.19

4. Mindell J, Meltzer L. Behavioural sleep disorders in children and adolescents. Annals of the Academy of Medicine, Singapore [Internet]. 2008 Aug;37(8):722–8. Available from: http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/18797569

5. Ortiz E. Estudio de los trastornos del sueño en los niños atendidos en un centro de salud. Vox Paediatrica. 2002;1(10):47–8.

6. Owens J. Introduction: Culture and Sleep in Children. Pediatrics [Internet]. 2005 Jan 1 [cited 2012 Nov 21];115(1):201–3. Available from: http://pediatrics.aappublications.org/cgi/doi/10.1542/peds.2004-0815A

7. Liu X, Liu L, Wang R. Bed sharing, sleep habits, and sleep problems among Chinese school-aged children. Sleep [Internet]. 2003 Nov 1;26(7):839–44. Available from: http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/14655917

8. LeBourgeois M, Giannotti F, Cortesi F, Wolfson A, Harsh J. The relationship between reported sleep quality and sleep hygiene in Italian and American adolescents. Pediatrics [Internet]. 2005 Jan [cited 2012 Nov 21];115(1 Suppl):257–65. Available from: http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/15866860

9. Zeitlhofer J, Seidel S, Klösch G, Moser D, Anderer P, Saletu B, et al. Sleep habits and sleep complaints in Austria: current self-reported data on sleep behaviour, sleep disturbances and their treatment. Acta neurologica Scandinavica [Internet]. 2010 Dec [cited 2012 Nov 27];122(6):398–403. Available from: http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/20298492

10. Liu X, Liu L, Owens J, Kaplan D. Sleep patterns and sleep problems among schoolchildren in the United States and China. Pediatrics [Internet]. 2005 Jan [cited 2012 Nov 21];115(1 Suppl):241–9. Available from: http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/15866858

11. Mindell J, Meltzer L, Carskadon M, Chervin R. Developmental aspects of sleep hygiene: findings from the 2004 National Sleep Foundation Sleep in America Poll. Sleep medicine [Internet]. Elsevier B.V.; 2009 Aug [cited 2012 Nov 26];10(7):771–9. Available from: http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/19285450

12. Gruber R, Cassoff J, Knäuper B. Sleep health education in pediatric community settings: rationale and practical suggestions for incorporating healthy sleep education into pediatric practice. Pediatric clinics of North America [Internet]. 2011 Jun [cited 2012 Nov 21];58(3):735–54. Available from: http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/21600352

13. Suarez A, Robles B. Hábitos de sueño en la revisión del niño sano. Bol Pediatr [Internet]. 2005 [cited 2013 Jan 11];(45):17–22. Available from: http://www.sccalp.org/boletin/191/BolPediatr2005_45_017-022.pdf

14. Buckhalt J, El-Sheikh M, Keller P, Kelly R. Concurrent and longitudinal relations between children's sleep and cognitive functioning: the moderating role of parent education. Child development [Internet]. 2009;80(3):875–92. Available from: http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/19489909

15. Lewandowski A, Ward T, Palermo T. Sleep problems in children and adolescents with common medical conditions. Pediatric clinics of North America [Internet]. Elsevier Ltd; 2011 Jun [cited 2012 Nov 21];58(3):699–713. Available from: http://www.pubmedcentral.nih.gov/articlerender.fcgi?artid=3100529&tool=pmcentrez&rendertype=abstract

16. Corkum P, Davidson F, Macpherson M. A framework for the assessment and treatment of sleep problems in children with attention-deficit/hyperactivity disorder. Pediatric clinics of North America [Internet]. 2011 Jun [cited 2012 Nov 21];58(3):667–83. Available from: http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/21600348

17. Witmans M, Young R. Update on pediatric sleep-disordered breathing. Pediatric clinics of North America [Internet]. Elsevier Ltd; 2011 Jun [cited 2012 Nov 13];58(3):571–89. Available from: http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/21600343

18. Meltzer L, Montgomery-Downs H. Sleep in the family. Pediatric clinics of North America [Internet]. Elsevier Ltd; 2011 Jun [cited 2012 Nov 21];58(3):765–74. Available from: http://www.pubmedcentral.nih.gov/articlerender.fcgi?artid=3100541&tool=pmcentrez&rendertype=abstract

19. Jan J, Owens J, Weiss M, Johnson K, Wasdell M, Freeman R, et al. Sleep hygiene for children with neurodevelopmental disabilities. Pediatrics [Internet]. 2008 Dec

[cited 2012 Oct 31];122(6):1343–50. Available from: http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/19047255

20. Komada Y, Adachi N, Matsuura N, Mizuno K, Hirose K, Aritomi R, et al. Irregular Sleep Habits of Parents Are Associated with Increased Sleep Problems and Daytime Sleepiness of Children. The Tohoku Journal of Experimental Medicine [Internet]. 2009 [cited 2012 Nov 27];219(2):85–9. Available from: http://joi.jlc.jst.go.jp/JST.JSTAGE/tjem/219.85?from=CrossRef

21. Jenni O, Werner H. Cultural issues in children's sleep: a model for clinical practice. Pediatric clinics of North America [Internet]. Elsevier Ltd; 2011 Jun [cited 2012 Nov 21];58(3):755–63. Available from: http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/21600353

22. Simola P, Laitalainen E, Liukkonen K, Virkkula P, Kirjavainen T, Pitkäranta a, et al. Sleep disturbances in a community sample from preschool to school age. Child: care, health and development [Internet]. 2012 Jul [cited 2012 Nov 16];38(4):572–80. Available from: http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/21790716

23. Contreras M, Muñoz L, Noreña M, Aguirre A, Lopez J, Cornejo W. Prevalencia de los trastornos del sueño en niños escolares de Sabaneta, Colombia, 2005. Iatreia. 2008;21(2):113–20.

24. Convertini G, Krupitzky S, Tripodi M, Carusso L. Trastornos del sueño en niños sanos. Archivos Argentinos de Pediatría. 2003;101(2):99–105.

25. Stein M, Mendelsohn J, Obermeyer W, Amromin J, Benca R. Sleep and behavior problems in school-aged children. Pediatrics [Internet]. 2001 Apr;107(4):E60. Available from: http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/11335781

26. Jenni O, Zinggeler H, Iglowstein I, Molinari L, Largo RH. A longitudinal study of bed sharing and sleep problems among Swiss children in the first 10 years of life. Pediatrics [Internet]. 2005 Jan [cited 2012 Nov 14];115(1 Suppl):233–40. Available from: http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/15866857

27. Fukumizu M, Kaga M, Kohyama J, Hayes M. Sleep-related nighttime crying (yonaki) in Japan: a community-based study. Pediatrics [Internet]. 2005 Jan [cited 2012 Nov 21];115(1 Suppl):217–24. Available from: http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/15866855

28. Anstead M. Pediatric sleep disorders: new developments and evolving understanding. Current Opinion in Pulmonary Medicine [Internet]. 2000 Nov;6(6):501–6. Available from: http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/11100960

29. Moore M. Behavioral sleep problems in children and adolescents. Journal of Clinical Psychology in Medical Settings [Internet]. 2012 Mar [cited 2012 Sep 23];19(1):77–83. Available from: http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/22389163

30. Beebe D. Cognitive, behavioral, and functional consequences of inadequate sleep in children and adolescents. Pediatric clinics of North America [Internet]. 2011 Jun

[cited 2012 Nov 21];58(3):649–65. Available from: http://www.pubmedcentral.nih.gov/articlerender.fcgi?artid=3100528&tool=pmcentrez&rendertype=abstract

31. Amschler D, McKenzie J. Elementary students' sleep habits and teacher observations of sleep-related problems. The Journal of school health [Internet]. 2005 Feb;75(2):50–6. Available from: http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/15929593

32. Tremaine R, Dorrian J, Blunden S. Measuring sleep habits using the Sleep Timing Questionnaire: A validation study for school-age children. Sleep and Biological Rhythms [Internet]. 2010 Jul 7 [cited 2012 Nov 27];8(3):194–202. Available from: http://doi.wiley.com/10.1111/j.1479-8425.2010.00446.x

33. Owens J, Spirito A, McGuinn M. The Children's Sleep Habits Questionnaire (CSHQ): psychometric properties of a survey instrument for school-aged children. Sleep [Internet]. 2000 Dec 15;23(8):1043–51. Available from: http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/11145319

34. Pin G, Cubel M, Martin G, Lluch A, Morell M. Hábitos y problemas con el sueño de los 6 a los 14 años en la Comunidad Valenciana. Opinión de los propios niños. Anales de pediatría (Barcelona, España: 2003): 2003) [Internet]. 2011 Feb [cited 2012 Nov 21];74(2):103–15. Available from: http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/21131246

35. Butbul Y, Stremler R, Benseler S, Cameron B, Laxer R, Ota S, et al. Sleep and fatigue and the relationship to pain, disease activity and quality of life in juvenile idiopathic arthritis and juvenile dermatomyositis. Rheumatology (Oxford, England) [Internet]. 2011 Nov [cited 2012 Nov 21];50(11):2051–60. Available from: http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/21873265

36. Gregory A, Cox J, Crawford M, Haravey A. Dysfunctional beliefs and attitudes about sleep in children. Journal of sleep research [Internet]. 2009 Dec [cited 2012 Nov 21];18(4):422–6. Available from: http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/19686237

37. Van Litsenburg R, Waumans R, Van den Berg G, Gemke R. Sleep habits and sleep disturbances in Dutch children: a population-based study. European journal of pediatrics [Internet]. 2010 Aug [cited 2012 Nov 21];169(8):1009–15. Available from: http://www.pubmedcentral.nih.gov/articlerender.fcgi?artid=2890079&tool=pmcentrez&rendertype=abstract

38. Goodlin-Jones B, Sitnick S, Tang K, Liu J, Anders T. The Children's Sleep Habits Questionnaire in toddlers and preschool children. Journal of developmental and behavioral pediatrics : JDBP [Internet]. 2008 Apr;29(2):82–8. Available from: http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/18478627

39. Owens J, Maxim R, Nobile C, McGuinn M, Msall M. Parental and self-report of sleep in children with attention-deficit/hyperactivity disorder. Archives of pediatrics & adolescent medicine [Internet]. 2000 Jun;154(6):549–55. Available from: http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/10850500

40. Orgilés M, Owens J, Espada J, Piqueras J, Carballo J. Spanish version of the Sleep Self-Report (SSR): factorial structure and psychometric properties. Child: care, health and development [Internet]. 2012 Jun 8 [cited 2012 Nov 26]; Available from: http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/22676274

41. Jenni O, O'Connor B. Children's sleep: an interplay between culture and biology. Pediatrics [Internet]. 2005 Jan [cited 2012 Nov 2];115(1 Suppl):204–16. Available from: http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/15866854

42. Buckhalt J, El-Sheikh M, Keller P. Children's sleep and cognitive functioning: race and socioeconomic status as moderators of effects. Child development [Internet]. 2007;78(1):213–31. Available from: http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/17328701

43. Wildenger L, McIntyre L, Fiese B, Eckert T. Children's Daily Routines During Kindergarten Transition. Early Childhood Education Journal [Internet]. 2008 May 6 [cited 2012 Nov 27];36(1):69–74. Available from: http://www.springerlink.com/index/10.1007/s10643-008-0255-2

44. Giannotti F, Cortesi F, Sebastiani T, Vagnoni C. Sleeping habits in Italian children and adolescents. Sleep and Biological Rhythms. 2005;3:15–21.

45. Fricke-Oerkermann L, Plück J, Schredl M, Heinz K, Mitschke A, Wiater A, et al. Prevalence and course of sleep problems in childhood. Sleep [Internet]. 2007 Oct;30(10):1371–7. Available from: http://www.pubmedcentral.nih.gov/articlerender.fcgi?artid=2266270&tool=pmcentrez&rendertype=abstract

46. Schredl M, Anders A, Hellriegel S, Rehm A. TV viewing, computer game playing and nightmares in school children. Dreaming [Internet]. 2008 [cited 2012 Nov 27];18(2):69–76. Available from: http://doi.apa.org/getdoi.cfm?doi=10.1037/1053-0797.18.2.69

47. Gregory A, Rijsdijk F, Eley T. A twin-study of sleep difficulties in school-aged children. Child development [Internet]. 2006;77(6):1668–79. Available from: http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/17107453

48. Bruni O, Galli F, Guidetti V. Sleep hygiene and migraine in children and adolescents. Cephalalgia. 1999;25(19):57–9.