

**UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA  
ESCUELA DE CIENCIAS PSICOLÓGICAS**

**“ LA RELACIÓN ENTRE EL PERÍODO DE SUEÑO Y SU FUNCIÓN  
RESTAURADORA-COMPENSADORA CON EL RENDIMIENTO ESCOLAR, EN  
ALUMNOS DE TERCERO BÁSICO DEL ÁREA URBANA DE LA CIUDAD DE  
GUATEMALA “**

**ROBERTO GIOVANNI CALDERÓN BRISEÑO**

**GUATEMALA, OCTUBRE DE 2003.**

**UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA  
ESCUELA DE CIENCIAS PSICOLÓGICAS**

**“ LA RELACIÓN ENTRE EL PERÍODO DE SUEÑO Y SU FUNCIÓN RESTAURADORA-  
COMPENSADORA CON EL RENDIMIENTO ESCOLAR, EN ALUMNOS DE TERCERO  
BÁSICO DEL ÁREA URBANA DE LA CIUDAD DE GUATEMALA “**

**Informe Final de Investigación**

**PRESENTADO AL HONORABLE CONSEJO DIRECTIVO  
DE LA ESCUELA DE CIENCIAS PSICOLÓGICAS**

**POR**

**ROBERTO GIOVANNI CALDERÓN BRISEÑO**

Previo a optar el título de

**PSICÓLOGO**

En el grado Académico de

**Licenciatura.**

Guatemala, octubre de 2003

## CONSEJO DIRECTIVO

Licenciado Riquelmi Gasparico  
D I R E C T O R

Licenciado Ronald Solís Zea  
S E C R E T A R I O

Licenciada María Lourdes González Monzón  
Licenciada Liliana del Rosario Alvarez de García  
REPRESENTANTES DE LOS PROFESORES

Licenciado Evodio Juber Orozco Edelman  
REPRESENTANTE DE LOS GRADUADOS

Estudiante Eley Maricruz Barillas Divas  
Estudiante José Carlos Argueta Gaitán  
REPRESENTANTES ESTUDIANTILES



ESCUELA DE CIENCIAS PSICOLÓGICAS

CENTRO UNIVERSITARIO METROPOLITANO - CUM

9a. Avenida 9-45, Zona 11 Edificio "A"  
TEL. 485-1910 FAX. 485-1913 y 14  
e mail: vucpsic@usac.edu.gt

c.c. Control Académico  
CIEPS.  
Archivo

REG. 369-2003  
CODIPS 1115-2003

**DE ORDEN DE IMPRESIÓN INFORME**  
**FINAL DE INVESTIGACIÓN**

30 de octubre de 2003

Estudiante  
Roberto Giovanni Calderón Briseño  
Escuela de Ciencias Psicológicas  
Edificio

Estudiante Calderón:

Para su conocimiento y efectos consiguientes, transcribo a usted el Punto DECIMO TERCERO (13º), del Acta CINCUENTA Y DOS GUION DOS MIL TRES (52-2003), de la sesión del Consejo Directivo del 28 de octubre de 2003, que copiado literalmente dice:

"DECIMO TERCERO: El Consejo Directivo conoció el expediente que contiene el Informe Final de Investigación titulado: "LA RELACION ENTRE EL PERIODO DE SUEÑO Y SU FUNCION RESTAURADORA-COMPENSADORA CON EL RENDIMIENTO ESCOLAR, EN ALUMNOS DE TERCERO BÁSICO DEL AREA URBANA DE LA CIUDAD DE GUATEMALA", de la carrera de Licenciatura en Psicología, realizado por:

**ROBERTO GIOVANNI CALDERÓN BRISEÑO**

**CARNET No. 9310988**

El presente trabajo fue supervisado, durante su desarrollo, por la Licenciada Karla Irene Aldana Rabanales y revisado por el Licenciado Marco Antonio García Enríquez.

Con base en lo anterior, el Consejo Directivo **AUTORIZA LA IMPRESIÓN** del informe final para los trámites correspondientes de graduación, los que deberán estar de acuerdo con el instructivo para Elaboración Investigación o tesis, con fines de graduación profesional."

Atentamente,

Y ENSEÑAR A TODOS

Licenciado Ronald Solís Zea  
SECRETARIO



/Rosy



**ESCUELA DE CIENCIAS PSICOLOGICAS**

CENTRO UNIVERSITARIO METROPOLITANO -CUM-

9a. Avenida 9-45, Zona 11 Edificio "A"  
TEL.: 485-1910 FAX: 485-1913 y 14  
e-mail: usacpsic@usac.edu.gt

CIEPs. 115-2003  
REG. 359-2003

Guatemala, 24 de octubre de 2003.

INFORME FINAL

Escuela de Ciencias Psicológicas  
Recepción e Información  
CUM/USAC



SEÑORES  
CONSEJO DIRECTIVO  
ESCUELA DE CIENCIAS PSICOLOGICAS  
EDIFICIO

SEÑORES CONSEJO DIRECTIVO:

Me dirijo a ustedes para informarles que el Licenciado Marco Antonio García Enríquez, ha procedido a la revisión y aprobación del INFORME FINAL DE INVESTIGACION, titulado:

**"LA RELACION ENTRE EL PERÍODO DE SUEÑO Y SU FUNCIÓN RESTAURADORA-COMPENSADORA CON EL RENDIMIENTO ESCOLAR, EN ALUMNOS DE TERCERO BÁSICO DEL ÁREA URBANA DE LA CIUDAD DE GUATEMALA"**

ESTUDIANTE:

CARNÉ No:

Roberto Giovanni Calderón Briseño

93-10988

CARRERA: Licenciatura en Psicología

Agradeceré se sirvan continuar con los trámites correspondientes para obtener ORDEN DE IMPRESIÓN.

Atentamente,

"ID Y ENSEÑAD A TODOS"

LICENCIADA MAYRA LUJÁN DE ÁLVAREZ  
COORDINADORA

CENTRO DE INVESTIGACIONES EN PSICOLOGIA -CIEPs.- "Mayra Gutiérrez"

c.c. Revisor/a  
Archivo

MLDA/edr



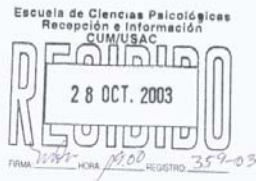


ESCUELA DE CIENCIAS PSICOLÓGICAS  
CENTRO UNIVERSITARIO METROPOLITANO -CUM-  
9a. Avenida 9-45 Zona 11 Edificio "A"  
TEL.: 245 1910 FAX: 485 1911 y 14  
e-mail: una-psic@usac.edu.gt

CIEPs. 116-2003

Guatemala, 24 de octubre 2003

LICENCIADA  
MAYRA LUNA DE ÁLVAREZ, COORDINADORA  
CENTRO DE INVESTIGACIONES EN PSICOLOGIA  
CIEPs. "MAYRA GUTIÉRREZ"  
ESCUELA DE CIENCIAS PSICOLÓGICAS



LICENCIADA DE ÁLVAREZ:

De manera atenta me dirijo a usted para informarle que he procedido a la revisión del **INFORME FINAL DE INVESTIGACION**, titulado:

**"LA RELACIÓN ENTRE EL PERÍODO DE SUEÑO Y SU FUNCIÓN RESTAURADORA-COMPENSADORA CON EL RENDIMIENTO ESCOLAR, EN ALUMNOS DE TERCERO BÁSICO DEL ÁREA URBANA DE LA CIUDAD DE GUATEMALA"**

CARRERA: Licenciatura en Psicología

ESTUDIANTE:

CARNÉ No.

Roberto Giovanni Calderón Briseño

93-10988

Por considerar que el trabajo cumple con los requisitos establecidos por el Centro de Investigaciones en Psicología, emito **DICTAMEN FAVORABLE**, y solicito continuar con los trámites respectivos.

Atentamente,

"ID Y ENSEÑAD A TODOS"

  
LICENCIADO MARCO ANTONIO GARCÍA ENRIQUEZ  
**DOCENTE REVISOR**

c.c.: Archivo  
Docente Revisor/a  
MAGE/edi



Guatemala, agosto 25 de 2003.

Licenciada.  
Mayra Luna de Álvarez.  
Departamento de Tesis.  
Centro de Investigaciones en Psicología Mayra Gutierrez.  
CIEPS.  
Escuela de Ciencias Psicológicas.

Licenciada Mayra Luna:

De manera atenta me dirijo a usted para informarle que tuve a mi cargo la ASESORIA del INFORME FINAL, titulado:

“RELACIÓN ENTRE EL PERÍODO DE SUEÑO Y SU FUNCIÓN RESTAURADORA-  
COMPENSADORA CON EL BAJO RENDIMIENTO ESCOLAR”  
En alumnos de 3ero. Básico del área urbana de la ciudad de Guatemala.

Correspondiente a la carrera de LICENCIATURA EN PSICOLOGÍA, presentado por:

Roberto Giovanni Calderón Briseño carné 9310988

Considerando que el trabajo arriba mencionado llena los requisitos establecidos solicito se efectúe la revisión del mismo para continuar los trámites correspondientes.

Sin otro particular me despido.

Atentamente.

  
Licda. Karla Irene Aldana Rabanales  
Colegiado No. 5609  
PSICÓLOGA



ESCUELA DE CIENCIAS PSICOLOGICAS  
CENTRO UNIVERSITARIO METROPOLITANO -CUM-  
9a. Avenida 9-45, Zona 11 Edificio "A"  
TEL. 485-1910 FAX: 485-1913 y 14  
e-mail: uocpsic@usac.edu.gt

cc.: Control Acad.  
CIEPs.  
archivo

REG. 359-2003

CODIPs. 1004-2003

**APROBACION DE PROYECTO DE INVESTIGACION Y  
NOMBRAMIENTO DE ASESOR**

22 de septiembre de 2003

**Estudiante**

Roberto Giovanni Calderon Briseño  
Escuela de Ciencias Psicológicas  
Edificio

Estudiante Calderón:

Para su conocimiento y efectos consiguientes, transcribo a usted el Punto NOVENO (9o.) del Acta CUARENTA DOS MIL TRES (40-2003) de Consejo Directivo, de fecha 18 de septiembre de 2003, que copiado literalmente dice:

"**NOVENO:** El Consejo Directivo conoció el expediente que contiene el Proyecto de Investigación titulado: "LA RELACION ENTRE EL PERIODO DE SUEÑO Y SU FUNCION RESTAURADORA-COMPENSADORA CON EL BAJO RENDIMIENTO ESCOLAR, EN ALUMNOS DE TERCERO BASICO DEL AREA URBANA DE LA CIUDAD DE GUATEMALA", de la carrera: Licenciatura en Psicología, elaborado por:

ROBERTO GIOVANNI CALDERON BRISENO CARNET No. 93-10988

El Consejo Directivo considerando que el proyecto en referencia satisface los requisitos metodológicos exigidos por el Centro de Investigaciones en Psicología -CIEPs., resuelve aprobarlo y nombrar como asesora a la Licenciada Karla Irene Aldana Rabanales y revisor al Licenciado Marco Antonio García Enriquez "

Atentamente,

" ID Y ENSEÑAR A TODOS

Licenciado Ronald Solis Zea  
SECRETARIO



/Rosy





COLEGIO GUATEMALTECO MENTES SANAS  
13 CALLE 2-52 ZONA 1 TEL. 3982110

Guatemala, agosto 20 del 2003

Licenciada.  
Mayra Luna de Álvarez.  
Departamento de Tesis.  
Centro de Investigaciones en Psicología Mayra Gutierrez.  
CIEPS.  
Escuela de Ciencias Psicológicas.

Licenciada Mayra Luna:

De manera atenta me dirijo a usted para informarle que el estudiante Roberto Giovanni Calderón Briseño con carné #9310988, realizó durante los meses de abril, mayo, junio, julio y agosto del año en curso, su trabajo de investigación en este centro educativo, con fines de graduación de la carrera de Licenciatura en Psicología.

Por lo tanto extiendo la presente para los fines que al interesado convengan,

Atentamente,



*Leticia Santizo Miranda*  
Leticia Elizabeth Santizo Miranda  
Coordinadora de Básicos



## INDICE

Agradecimientos

Prologo

### CAPITULO I

Introducción.....	1
Marco teórico.....	4
1. El Sueño (conceptos).....	4
1.1 Teorías sobre el Sueño.....	6
1.2 Procesos y fases del Sueño.....	7
1.3 Temporalidad del Sueño.....	9
1.4 La falta de Sueño y sus repercusiones.....	11
2. Aprendizaje (conceptos).....	12
2.1 Fases del Aprendizaje.....	14
2.2 Atención, memoria y percepción.....	15
3. Educación y Rendimiento escolar (conceptos).....	19
3.1 Instancias de la educación .....	20
3.2 Objetivos de la educación.....	20
3.3 Evaluación de la educación.....	21
3.4 Bajo rendimiento escolar (concepto).....	23
3.5 La personalidad y el bajo rendimiento escolar.....	23
3.5.1 Condiciones higiénicas.....	24
Premisas.....	25
Hipótesis.....	27
Variables e Indicadores.....	28
CAPITULO II	
Selección de la muestra.....	30
Instrumentos de recolección de datos.....	30
Técnicas y procedimientos de trabajo.....	32
Técnicas de análisis estadísticos, descripción e interpretación de datos.....	33
CAPITULO III	
Presentación.....	34
Análisis e interpretación de resultados.....	35
CAPITULO IV	
Conclusiones.....	50
Recomendaciones.....	51
Bibliografía.....	52
Anexos.....	55

## AGRADECIMIENTOS

A lo largo de la realización de este trabajo fueron surgiendo retos, dificultades y tropiezos, los cuales poco a poco fui superando gracias a familiares, amigos e instituciones; que con tiempo, apoyo emocional y material lograron que se tuvieran todos los elementos necesarios para convertir esta investigación en una satisfacción.

Por lo que hago llegar mi más sincero agradecimiento a todas las personas e instituciones que de una u otra forma me ayudaron a realizar este trabajo; pero en especial quiero agradecer:

A mis padres, por su respeto, amor, confianza y apoyo incondicional.

A mis hermanos por transmitirme su fortaleza y empeño.

A mi novia por su amor, paciencia y comprensión.

A mis familiares y amigos por confiar en mí.

Al Lic. Marco Antonio García por su dedicación, motivación y apoyo.

A la Licda. Karla Aldana Rabanales por su amistad y orientación, siempre importantes.

Al Colegio Guatemalteco Mentes Sanas y sus autoridades por permitirme utilizar sus instalaciones y brindarme apoyo.

A los alumnos del ciclo escolar 2003 del Colegio Guatemalteco Mentes Sanas que conformaron el tercer año básico de la jornada matutina, por fuente de información e inspiración para este trabajo.

A la Escuela de Ciencias Psicológicas por haberme brindado el aprendizaje necesario para ser un buen profesional.

A la Universidad de San Carlos de Guatemala por permitirme representarla con respeto y dignidad.

A todos ¡GRACIAS!

## PROLOGO

Esta investigación la realicé gracias a mi experiencia laboral de tres años en el campo psicológico, tiempo durante el cual me he desempeñado en el cargo de Orientador Psicopedagógico en el colegio Guatemalteco Mentes Sanas, establecimiento educativo privado de la ciudad capital de Guatemala. Para algunos esta temporalidad laboral podría parecer poca, pero lo cierto es que por medio de ella pude observar un fenómeno que llamó mi atención: lo poco que los estudiantes cumplen con su período de sueño normal.

Cabe preguntarse lo siguiente ¿Cuántas veces por alguna u otra razón hemos alteramos nuestro período de sueño y hemos creído que no nos afecta y le hemos restamos importancia? Esta pregunta refleja la razón y utilidad de esta investigación, ya que la información que brinda explica como el dormir es fundamental para el buen rendimiento del organismo, así como las consecuencias que se tienen por no cumplir con este adecuadamente.

El aportar esta información beneficia a nuestra comunidad escolar guatemalteca directamente ya que explica cómo la falta de un período de sueño normal está afectando su rendimiento escolar, cumpliendo con el objetivo general de esta investigación: profundizar en el estudio del sueño y su relación con el rendimiento general de las personas en su diario vivir así como con el rendimiento escolar.

Lo anterior se encuentra demostrado dentro de los capítulos que forman parte de este trabajo y que están distribuidos de la siguiente forma:

En el capítulo I se encuentra el marco teórico que brinda conceptos, teorías y opiniones de eruditos en la materia, que ayudan a comprender la importancia del buen dormir y sus efectos en el aprendizaje.

En el capítulo II están contemplados los procesos estadísticos, metodológicos y técnicos utilizados para la recolección de la información, vitales para poder situar los temas en nuestro ámbito social.

Y en el capítulo III están gráficamente plasmados los resultados obtenidos por la investigación, así como su análisis e interpretación, necesarios para sustentar las conclusiones y recomendaciones que indican la relación entre el período de sueño y el rendimiento escolar.

El aporte que brinda este trabajo es la posibilidad de informar, explicar e identificar los motivos que a los estudiantes no les permitieron tener un período de sueño normal, así como las consecuencias y efectos que esto tuvo en su rendimiento académico; intentando a través de ello provocar que se tome en cuenta lo indispensable e importante que es el buen dormir.

A su vez la investigación propone ser una herramienta metodológica, ilustrativa, técnico-práctica que informe a los estudiantes, a los padres de familia, a las instituciones y a la sociedad en general, sobre los beneficios que conlleva cumplir con un período de sueño normal. Así como lograr ayudar a nuestro sistema educativo a poder alcanzar uno de sus principales objetivos, que es el de formar guatemaltecos con alto rendimiento, con alta calidad formativa y con orientación hacia el futuro.

Por lo tanto esta investigación es un reconocimiento a los estudiantes de tercero básico de la jornada matutina del Colegio Guatemalteco Mentas Sanas del ciclo escolar 2003, a los padres de los alumnos y al colegio Mentas Sanas por su lucha diaria y constante por ser mejores cada día. Agradeciéndoles por haberme permitido ser parte de ese esfuerzo diario a través de la experiencia y conocimientos adquiridos durante el tiempo compartido a lo largo de la elaboración de este trabajo.

## CAPÍTULO 1

### INTRODUCCIÓN

El problema a investigar nació de la necesidad de encontrar otras alternativas que ayudaran a entender mejor el bajo rendimiento escolar, considerado como uno de los principales flagelos que afectan a nuestra comunidad escolar guatemalteca.

Este tema es uno de los principales motivos de consulta cuando se trabaja como orientador psicopedagógico y en mis tres años que llevo trabajando como Orientador Psicopedagógico en el Colegio Guatemalteco Mentas Sanas, he tenido la oportunidad de conocer diferentes problemáticas relacionadas con la educación en el ámbito primario y básico, con edades comprendidas entre los 9 y 17 años. Dentro de esta experiencia laboral, los problemas que más comúnmente se me han presentado son:

1. Bajo rendimiento escolar, cuando un estudiante obtiene un resultado (calificación) por debajo de lo establecido se considera no-aprobado (Art. 16, ley de educación) y cuando este resultado se manifiesta en las diversas áreas de aprendizaje de manera repetitiva, se dice que el estudiante ha tenido un rendimiento escolar bajo.
2. Indisciplina, el alumno utiliza vocabulario incorrecto, no respeta las normas del colegio, no respeta a sus compañeros, es agresivo.
3. Familiares, los alumnos viven solo con uno de sus padres, viven con parientes, sus padres se han divorciado o separado.
4. Psicológicos, el alumno es poco comunicativo, no tiene amistades, los amigos o compañeros no lo aceptan.

De todos estos problemas, el bajo rendimiento escolar fue el que tuvo una mayor incidencia y por ende generó una mayor preocupación en identificar sus causas y motivos.

Al observar con más detenimiento el comportamiento de los alumnos en sus aulas pude notar a algunos jóvenes recostados sobre la paleta de su pupitre, durmiendo o bostezando, mientras recibían sus clases, sobretodo en los primeros períodos (7:30 a 9:30 a.m.) o algunas veces al final de la jornada (12:00 a 1:00 p.m.); además otras veces les pude observar con ciertas características físicas como: ojeras, desgano y poca participación dentro del salón de clases. Al darme cuenta de todo esto, relacioné que la causa de todas estas características podría ser que los alumnos no están cumpliendo con su periodo de sueño normal, ya que este es un proceso restaurador activo, en el que se reestablece algo que se ha perdido o consumido durante el día, convirtiendo al período de sueño en una fase anabólica que sirve para la síntesis de macromoléculas que restaura los sistemas que son necesarios para la atención dirigida al buen estado de ánimo, la adaptación emocional al entorno y el aprendizaje. Significando esto que al no tener un período de sueño normal el alumno se priva del descanso que brinda en el organismo y que nos ayuda a rendir mejor en nuestras tareas cotidianas, ya sea trabajando o estudiando.

La Psicología educativa es la rama psicológica en la cual podemos enmarcar este problema, ya que el período de sueño toma singular importancia dentro de la problemática educativa guatemalteca en el momento en que los estudiantes no valoran el buen dormir y su relación con el aprendizaje, evidenciándose por medio de la gran cantidad de alumnos que al estudiar o hacer tareas escolares lo hacen a altas horas de la noche, trayendo como consecuencia una deficiente asimilación del conocimiento debido a los continuos desvelos.

Pero el aspecto educativo no es el único que se ve influenciado por el período de sueño, la salud tanto emocional como física también tienen una conexión directa, ya que si el sueño no cumple con su función restauradora-compensadora el cuerpo y la mente pueden sufrir trastornos como la pérdida de apetito, cefaleas y arritmia cardiaca.

Por lo tanto las principales variables que se consideraron fueron el bajo rendimiento escolar y su relación con la función compensadora-restauradora del período de sueño. Entendiendo por período de sueño el tiempo durante el cual dormimos y reponemos las energías gastadas durante el día y el bajo rendimiento escolar como la falta de resultados cuantitativos positivos esperados dentro de un proceso de aprendizaje.

Al realizar esta investigación dentro del área educativa, se fomentó de manera directa y apreciable mediante sus resultados, no solo la importancia del período de sueño en sí, sino la importancia de dormir en relación con el aprendizaje.

Consideró que la Psicología como ciencia dedicada al estudio de los procesos mentales con respecto al hombre y como éste lo manifiesta, debe ser la encargada de investigar el período de sueño y su relación con el rendimiento general de las personas en su diario vivir, para poder tener las herramientas necesarias para poder hacer ver a la población la importancia de este mecanismo natural que ayuda a enfrentar cada día de la mejor manera la vida cotidiana.

Este trabajo aportó estas herramientas con los resultados que se obtuvieron, colaborando con las ciencias psicológicas al haber obtenido información actualizada sobre la función restauradora-compensadora del período de sueño.

También ayudo a la Universidad de San Carlos de Guatemala a cumplir con su labor investigativa, mejorando su entendimiento sobre las diferentes problemáticas por las cuales atraviesa nuestra sociedad, demostrándolo con hechos a través de este trabajo y sus resultados.

Pero directamente la Escuela de Ciencias Psicológicas se beneficia al contar con información procedente del medio dentro del cual se desenvuelven los profesionales egresados de ella y que dicha información ayude a un mejor desempeño de su trabajo profesional.

A mi como investigador me ayudó a reafirmar mi compromiso de responder a las expectativas de la sociedad guatemalteca, de las Ciencias Psicológicas, a realizar una investigación digna, responsable y satisfactoria; que me hizo crecer en conocimiento y como persona desempeñándome con ética y eficazmente.



## MARCO TEÓRICO

La relación entre el período de Dormir y el Aprendizaje.

### 1. El Sueño (definiciones)

El período de dormir es un estado muy familiar a todos nosotros y no por ello dejamos de conocer sorprendentemente poco de él, ya que cerca de una tercera parte de nuestras vidas la pasamos en un estado alterado de la conciencia conocido como sueño.

A lo largo de la historia, las culturas han respetado el tiempo para dormir y los sueños que lo habitan. En algunas sociedades la gente cree que las verdades universales se revelan al hombre en los sueños, y para los miembros de otras sociedades el sueño es una actividad no productiva pero esencial.

“ Todo hombre duerme, entre las tinieblas de que nacemos y aquellas a que vamos a parar hay una marea de oscuridad que sube y baja diariamente en nuestras vidas y a la que nos sometemos irresistiblemente. Un tercio de la vida se emplea en dormir: ese estado de conciencia tan familiar aunque no menos profundamente misterioso en que la persona parece vivir aparte del mundo de la vigilia...”<sup>1</sup>

Dormir significa una amplia zona de oscuridad y quietud durante la cual soñamos, que en algunos casos hemos querido controlar cuando tenemos necesidades especiales como en la noche de la víspera de un examen o la entrega de un trabajo final.

Los primeros estudios sobre el dormir se centraron en la conducta del hombre durante el transcurso del día, dando lugar a la siguiente expresión: el hombre tiende a ser mas activo durante el día que durante la noche, aunque de ser necesario puede adaptarse a lo contrario.

Posteriormente se centraron en el estudio de los procesos que suceden durante la noche, encontrando que la temperatura corporal desciende y el período de inactividad se hace mas largo, provocando esto, el sentir la necesidad de dormir.

---

<sup>1</sup> Floyd L. Runch, Psicología y Vida (México:Trillas,1978) P.224

William Shakespeare escribió...”el sueño es la dulce nodriza de la naturaleza y un bálsamo para la mente fatigada”<sup>2</sup> ; mencionando y sin saberlo, una de las principales características de la función del dormir en la actualidad: brindar descanso al cuerpo y la mente.

Los personajes antes mencionados reflejan desde diferentes puntos de vista la importancia que el dormir ha tenido para el hombre durante mucho tiempo y su explicación ha sido objeto de innumerables intentos, que hasta este momento, no era posible conseguir de una manera científicamente aceptable. Inclusive en la edad media, el sueño fue utilizado como una forma de tortura, obligando a los condenados a pasar largos períodos de tiempo sin dormir<sup>3</sup>. Demostrando esto que la investigación sobre el sueño no era meramente descriptiva, sino también práctica, aun cuando su comprensión estaba lejos de considerarse válida. Lo que sí evidencia es que la falta de dormir ya era considerada un aspecto dañino para la salud.

Las primeras investigaciones científicas sobre el sueño, hacían referencia a lo siguiente:

El sueño equivale a una cancelación de la conciencia o un momento de vacío mental, ya que se afirmaba que se podía dormir noches enteras sin soñar; con lo cual se convencían a un más de la existencia de dicho vacío.

El psicólogo inglés Ray Medís afirma “el sueño no desempeña ninguna tarea importante para el hombre moderno y que al menos en teoría podría vivir feliz sin él”; lo cual pone de manifiesto lo poco que revelaban los primeros estudios científicos concernientes al sueño y por ende su importancia quedaba relegada a un segundo plano.

Pero Jung consideró importante la función de “compensación”, descrita por Adler, como el papel esencial del período de sueño, es decir, un fenómeno de compensación y de corrección<sup>4</sup>. Dejando de ser de esta manera un fenómeno sin ninguna importancia para el organismo.

A partir de aquí la importancia del período de sueño deja de ser puramente interpretativa, para convertirse en compensador, es decir que ayuda al organismo a evitar una sobrecarga del aparato psíquico, lo cual en la actualidad, es fundamental para el buen rendimiento general del organismo.

---

<sup>2</sup> Selecciones Reader’s Digest, Vida y Psicología (México:Reader’s,1987) P.150

<sup>3</sup> Richard F. Thompson, Introducción a la Psicología Fisiológica (México,Harla,1977) P.115

<sup>4</sup> Charles Baudouing, La Obra de Jung (España:Gredos,1967) P. 69

Otro autor que designa esta misma importancia es Ernest Hartmann, quien dijo “Considero que el sueño MOR, el período durante el cual estamos dormimos y soñamos, y el sueño profundo, durante el cual descansamos, tiene diferentes funciones; el primero alivia la fatiga mental, mientras que el segundo el cansancio físico “<sup>5</sup>.

Esta afirmación la basa en que la duración del sueño aumenta cuando el día ha sido de intensa preocupación y lleno de tensión emocional o tras un día lleno de acontecimientos.

### 1.1 Teorías sobre el sueño

Pero no solo ellos lograron adentrarse en el estudio de los sueños, son varios los personajes que aportan ideas con respecto a este fenómeno, por lo que fue necesario dividir las opiniones en dos grupos para su mejor comprensión; las teorías de la recuperación y las teorías de la adaptación.

Las teorías de la recuperación asignan al sueño una función restauradora específica y las de adaptación, le atribuyen su existencia a contingencias filogenéticas.

Las teorías de la adaptación se basan en la hipótesis de que el sueño sea un proceso restaurador activo, en el que se reestablece algo que se ha perdido o consumido durante el día, convirtiendo al período de sueño en una fase anabólica

que sirve para la síntesis de macromoléculas y restaurar los sistemas que son necesarios para la atención dirigida al buen estado de ánimo y la adaptación emocional al entorno<sup>6</sup>.

Indicando esto que las funciones importantes de la especie como la búsqueda de alimento, propagación e incubación, así como la comunicación y el aprendizaje, sólo pueden realizarse en estado de vigilia, y por lo tanto, la función del sueño debe de consistir en asegurar un mantenimiento óptimo del organismo.

De alguna manera todas las personas pueden opinar con respecto al sueño, ya que todas en algún momento han expresado “ por la noche dormimos”, “los niños duermen más que los adultos”, “ si se duerme mal, uno se siente cansado durante el día “; demostrando en cierta forma poseer un entendimiento sobre el mismo.

---

<sup>5</sup> Selecciones Reader´s, Op Cit. P.152

<sup>6</sup> Herman Theo y otros, Conceptos Fundamentales de Psicología (España:Herder,1982) P.556

Pero para tener un criterio correcto sobre lo que es el período de sueño, deben considerarse cuatro aspectos importantes:

1. La existencia de un período más bien largo de inactividad motriz, que se caracteriza por la adopción de una postura específica, en un lugar específico.
2. Un elevado umbral de percepción o una reacción motriz tardía ante un estímulo situado por encima del umbral.
3. Una organización periódica sincronizada al cambio día-noche.
4. Una reversibilidad de este estado de conducta ante una situación sensorial intensa; diferenciándose así de fenómenos como hibernación y coma.

### 1.2 Procesos y fases del Sueño.

Todo fenómeno tiene que tener su explicación científica y fisiológica, mas cuando se refiere al ser humano, de lo contrario no sería sujeto de investigación; por lo tanto a continuación se expone el proceso fisiológico del período de sueño:

El mecanismo inicia con la activación del Sistema Reticular Activador (SRA), el cual es el causante del despertar, comprobado mediante el uso del electroencefalógrafo.

Ante una baja considerable de la actividad física por un tiempo significativo, aparecen esporádicas ondas lentas, las cuales son producidas por el tálamo medial, comprobable mediante el encefalograma. Estas ondas van en aumento sincronizado, al punto de desconectar por completo el SRA, dando lugar a que en la corteza cerebral aparezca una sincronización de ondas, significando, que estamos dormidos y soñando. Cuando estas ondas lentas van disminuyendo su intensidad, se activa el SRA, el cual inhibe el tálamo medial, y vuelve aparecer el patrón de despertar electroencefalográfico cortical de la vigilia<sup>7</sup>.

El período de sueño como todo proceso pasa por diferentes fases o etapas que se diferencian entre sí por los patrones distintivos de las ondas cerebrales, de la actividad muscular, de la presión sanguínea y de la temperatura corporal.

Empezar a dormir significa perder el conocimiento y dejar de responder a un estímulo que provocaría una respuesta en el estado de vigilia.

---

<sup>7</sup> Richard Thompson, Op Cit. P.118

Cuando empezamos a dormir y cerramos los ojos, a menudo vemos luces y colores fugaces, patrones geométricos y panoramas, además algunas veces experimentamos la sensación de flotar o de caer.

Tras esa fase crepuscular, el sujeto entra en la etapa 1 del sueño, en ella las ondas cerebrales son “estrechas” y de muy poca amplitud, hay disminución del pulso por relajación muscular y por movimientos de los ojos, siendo esto, la indicación más segura de la primera etapa (Dement, 1974)<sup>8</sup>, durando ésta unos cuantos momentos y el sujeto puede despertar fácilmente de ella. Las etapas 2 y 3 se caracterizan por un sueño cada vez más profundo, las ondas cerebrales aumentan de amplitud y se vuelven más lentas, aquí es difícil despertar al sujeto y no responde a estímulos como ruido o luz; sigue disminuyendo la frecuencia cardíaca, la presión sanguínea y la temperatura corporal. En la etapa 4, el cerebro emite ondas delta muy lentas, la frecuencia cardíaca, la presión sanguínea y la temperatura corporal descienden al nivel más bajo que tendrán durante la noche.

Aproximadamente una hora después de quedarse dormido, el sujeto empieza a pasar de la etapa 4 a las etapas 3 y 2 y una vez más a la etapa 1, proceso que tarda unos 40 minutos. Las ondas cerebrales recobran su forma de la etapa uno y de alerta de vigilia, aumenta la frecuencia cardíaca y la presión sanguínea, pero los músculos están más relajados que en cualquier otro momento del ciclo y es muy difícil despertar al sujeto. Los ojos se mueven rápidamente bajo los párpados cerrados, a este movimiento se le llama sueño MOR (movimiento ocular rápido) en esta etapa se producen los sueños más vívidos.

Con todo lo anteriormente expresado el sueño tiene una evidente significación de reposo fisiológico. Ya que la acumulación de fatiga durante el día necesita encontrar un descanso, facilitando esto en gran medida el adormecimiento, que a su vez nos lleva al sueño.

---

<sup>8</sup> Charles G. Morris y Otros, Psicología (México: Prentice Hall,2001) P.153

### 1.3 Temporalidad del Sueño

Como muchas otras funciones biológicas, el sueño y la vigilia siguen un ciclo diario o circadiano que provienen del latín *circa diem*, que literalmente significa “cerca de un día”(Moore, Czeiler y Richardson, 1983)<sup>9</sup>

El tiempo que pasamos dormidos y despiertos sigue un ciclo de 24 horas influido por el sol, el ciclo sueño-vigilia cambia a medida que los días se alargan o acortan.

Pero no todos los ciclos del cuerpo siguen un mismo patrón como por ejemplo: la adrenalina (hormona que pone al organismo en estado de alerta) alcanza su concentración máxima en las dos últimas horas de la mañana y cerca de la media noche se reduce en forma brusca y se mantiene en él hasta la mañana siguiente, en cambio la melatonina (que interviene en el período de sueño) se eleva durante la noche y disminuye durante el día; Incluso estas variaciones se evidencian cuando la mayor parte de las personas tienen problemas para adaptarse al cambio del horario invernal y el de verano.

El período de sueño por lo general debe de durar en el transcurso del desarrollo del ser humano de la siguiente manera:

- De 0 a 4 años de 12 a 16 horas.
- De 5 a 9 años de 10 a 12 horas.
- De 9 a 12 años de 9 a 10 horas.
- De 12 años en adelante, no menos de 8 ó 9 horas.

La necesidad de seguir como mínimo este ritmo de sueño, no es arbitraria, sino defendible desde la perspectiva sanitaria, psicológica y pedagógica; ya que para que el niño pueda seguir un aprendizaje y un trabajo intelectual con buena atención, es preciso que haya dormido bien y descansado<sup>10</sup>.

---

<sup>9</sup> Ibid. P.151

<sup>10</sup> Ma. Jesús, Comellas, Como medir y desarrollar los hábitos personales (España: CEAC,1986) P.68

En conclusión el período de sueño es la ocasión de un descanso reparador aún y cuando la ecuación sueño-reposo-vigilia esta lejos de ser tan evidente como parece, porque constatamos que la duración del sueño decrece con los años, mientras que el desgaste muscular se hace mas fuerte. Esto constituye una paradoja que pone en relieve, que la significación del sueño es compleja, que su duración supera ampliamente lo que en rigor sería necesario para la sola reparación de la fatiga corporal.

Además que ciertos procesos del estado de vigilia parecen continuarse durante el sueño, observado esto por medio de tantas veces que la solución de un problema estudiado en la víspera de dormir, se nos presenta por la mañana al no más despertar, de ahí el dicho “la noche es buena consejera” o “consúltalo con la almohada”<sup>11</sup>.

Esto demuestra que durante el sueño existe una actividad cerebral intelectual y lógica, pero que sin embargo su función principal sigue siendo el predominio del inconsciente y lo que muchas veces sucede, es que, los instintos reprimidos durante el día, toman venganza y en otras ocasiones toman vigor. Demostrando nuevamente que el período de sueño tiene una función compensadora con respecto a las frustraciones, liberación de pulsiones y permitiendo cierto equilibrio de la personalidad de una manera perfectamente inofensiva.

Esto explica como un niño de día modosito como una estatua o casi apático, pase noches agitadas; mientras que otro travieso, tiene un sueño tranquilo y apacible. De esto puede deducirse, que la expresión de la personalidad ha sido reprimida en el primer caso e insuficiente en el segundo; pero en ambos casos, el período de sueño habrá cumplido su labor compensadora.

---

<sup>11</sup> Alain, Rideau, Su Hijo (España: Mensajero,1977) P.54

#### 1.4 La falta de Sueño y sus repercusiones.

¿Pero qué sucede cuando el período de sueño no cumple con su función compensadora?

Nadie que haya intentado permanecer despierto más de 20 horas consecutivas dudará de la necesidad del sueño. Algunos afirman que nunca duermen; pero cuando se les observa en condiciones de laboratorio duermen profundamente sin darse cuenta de ello y otros pasan por períodos de sueño cortos, dormitando uno o dos segundos.

“Cuando a un organismo se le priva del sueño, el sueño se convierte, tras un lapso de privación en una necesidad tan fuerte como la comida o el agua”<sup>12</sup>.

Todo lector esta familiarizado con los efectos de la privación benigna del período de sueño, cuando se tiene dificultad para madrugar, después de una noche “pesada” y durante el día experimenta períodos de somnolencia (deseos de dormir), o quienes durante cierto número de días no han logrado el período de sueño nocturno normal; sabe de antemano que las posibilidades de que haya tendencia a ser menos eficiente y estar propensos a irritarse son altas. A tal grado que aun cuando no hay casos documentados modernos, se sabe de más de una muerte por insomnio (falta de sueño por la noche), por lo que los efectos de la falta de sueño pueden ser devastadores con respecto a la conducta y en la fisiología de la persona<sup>13</sup>.

La etapa más reciente de la investigación sobre la privación del sueño, la iniciaron los estudios de Dement (1960)<sup>14</sup>, dando como efecto inmediato de la privación del sueño, una tendencia creciente al sueño, así como de forma directa o indirecta efectos de angustia, excitación y dificultades de concentración durante el día, por lo que dedujo, que un porcentaje del sueño es necesario para el bienestar psíquico, reafirmando lo que otros ya habían mencionado.

---

<sup>12</sup> Charles, Morris, Op Cit. P.152

<sup>13</sup> Richard, Tompson, Op Cit. P.116

<sup>14</sup> Herman, Theo, Op Cit. P.567



Conforme el período de tiempo sin dormir se va alargando, se van constatando, empeoramiento del humor y deficiencias en el rendimiento; sobre estas últimas, cuánto más se realicen, cuánto más monótonas sean o poco atractivas; mayor será la baja de rendimiento. En estos casos no se trata de una merma de rendimiento constante, sino de fluctuaciones de la atención limitadas temporalmente y más frecuentes a medida que aumente la duración de la privación del sueño<sup>15</sup>. Denotando ya, la influencia que tiene la falta de sueño sobre una de las funciones importantes del aprendizaje, la atención, la cual se menciona más adelante.

A lo largo de las explicaciones que sobre el período de sueño se han dado, queda claro que tiene una función compensadora, con relación directa en las manifestaciones conductuales del hombre; que su falta, puede ocasionar desde pequeños hasta grandes trastornos en el rendimiento del organismo y principalmente ayuda a la conservación de las funciones mentales ( percepción, memoria, atención, etc. ) en óptimas condiciones.

La conservación de dichas funciones por parte del periodo de sueño adquiere relevancia por su necesidad en la aplicación de uno de los procesos más significativos del hombre, el aprendizaje.

## 2. Aprendizaje (definiciones)

El aprendizaje se entiende como conductas del desarrollo que depende de influencias ambientales, definiéndose como, un proceso que habilita al niño para saber y hacer cosas que no sabía y que no podía hacer antes ( Head Start, s, f)<sup>16</sup>

Desde el momento del nacimiento el ser humano empieza su proceso de aprendizaje, al igual que el período de sueño su función restauradora, inclusive algunos piensan que este proceso se inicia aún antes de nacer, lo cual se observa en el tiempo que pasa él bebe dormido y el tiempo que permanece despierto. El dormir le brinda el descanso que ayuda al infante a reponer las energías que gasta en adaptarse al medio que lo rodea, puesto que en sus primeros momentos es totalmente extraño y hostil ( temperatura ambiente, cantidad de luz, cantidad de sonidos, etc.), por lo tanto el organismo tiene como principal tarea adecuarse a las circunstancias tanto externas como internas<sup>17</sup>.

---

<sup>15</sup> Ibid. P.568

<sup>16</sup> Beatriz García de Zelaya, Problemas de Aprendizaje ( Guatemala: ASIES,1995) P.2

<sup>17</sup> A.R. Luria, Brevarios de Conducta Humana (España: Martinez Roca,1984) P. 89

A esta primera adaptación se le considera como la primera fase de aprendizaje, es decir que aun y cuando la función de aprendizaje no esté concientemente activada, el organismo reacciona ante los estímulos que recibe y guarda esta información, para que cuando vuelve a pasar por una situación similar, éste reaccione de la mejor manera. Esto es considerado como una acción de recordar por parte del organismo.

Gagné ( 1990), define el aprendizaje como “ un cambio en la disposición o capacidad humana, que puede ser retenido y que no puede adscribirse simplemente al proceso de crecimiento”<sup>18</sup>.

El niño de edad temprana explora el ambiente habitual que lo rodea, y su mirada vaga por los objetos circundantes sin detenerse en ninguno de ellos y sin destacar uno u otro objeto entre los demás. La madre dice a la criatura, “ esto es una taza “ y la señala con el dedo. La palabra y el gesto indicativo de la madre destacan enseguida dicho objeto entre los demás, y el niño fija con la mirada la taza indicada y tiende hacia ella con la mano.

En este caso la atención del niño sigue teniendo carácter involuntario determinado extrínsecamente, con la mera diferencia de los factores naturales del medio exterior, es decir que el gobierno de la atención esta dado en la criatura mediante el ademán indicativo (el dedo) y la palabra (taza)

Esto constituye la primera etapa de la formación de la atención voluntaria representativa de cierto grado de aprendizaje, extrínseco por su origen y social por su naturaleza, en donde el período de sueño ayuda directamente a conservar esta habilidad por medio de su función compensadora. En el proceso de su ulterior desarrollo el niño va dominando el lenguaje y llega a ser capaz por si mismo de señalar los objetos y nombrarlos, reflejando así, un proceso de aprendizaje completo.

---

<sup>18</sup> Beatriz García, Op Cit. P.2

Ante lo cual Logan (1976) considera al aprendizaje como un potencial de conducta ( un conjunto de hábitos o conocimientos disponibles para ponerlos en práctica) y se puede aprender cualquier cosa con la que se entre en contacto, siempre y cuando a ese contacto le siga una respuesta. En sus palabras dice: “todo lo que se hace se aprende y no importa que se quiera o no aprender “<sup>19</sup>.

## 2.1 Fases del Aprendizaje.

En función de lo anteriormente dicho, el aprendizaje debe de atravesar por varias fases que involucran funciones importantes del aparato mental, cómo:

- Atención, la predisposición a captar un estímulo, siendo importante no sólo la capacidad del individuo para captar el estímulo, sino también la motivación que un individuo tiene por aprender. Para Logan (1976) la motivación es el activador de los hábitos de manera que los convierte en conducta propiamente dicha.
- Percepción, el procesamiento de la información captada. Se considera el proceso que sufre, a nivel cerebral, cualquier estímulo que llega al organismo y que permite a éste dar una respuesta.
- Adquisición, la capacidad de exhibir una respuesta siempre que se capta un estímulo, permitiendo que el individuo pueda producir siempre la misma respuesta cuando percibe el mismo estímulo.
- Retención, memorización de la respuesta, aquí el individuo no sólo ha adquirido aprendizaje, sino es capaz de recordarlo. La memoria a corto y largo plazo toma importancia.
- Transferencia, es la influencia que experiencias anteriores ejercen sobre la ejecución presente, tomando en cuenta la facilitación y la interferencia.

A partir de lo detallado en las fases anteriores puede inferirse que, para que el individuo esté motivado y tenga la capacidad de poner atención al estímulo que llega, debe de tener la madurez necesaria para aprender la respuesta propia, la memoria adecuada para retener cuál es la respuesta correcta al estímulo que capta, para que su capacidad de relacionar su experiencia presente con las experiencias pasadas sea de manera óptima.

---

<sup>19</sup> Loc Cit.

## 2.2 Atención, memoria y percepción.

A continuación se describirán de manera más amplia, las fases del aprendizaje en las cuales se considera que el período de sueño tiene una repercusión directa cuando este no cumple su función compensadora, en relación directa con el proceso de enseñanza-aprendizaje de los alumnos, es decir, cuando el alumno no está cumpliendo con el tiempo normal del período de sueño, repercute en estas funciones.

En los primeros años de la psicología experimental se consideró a la atención, un proceso fundamental del aprendizaje, que generó muchos experimentos y especulaciones teóricas con respecto a su naturaleza y función.

El complejo sensorial de un organismo está expuesto a un número sumamente elevado de estímulos que emanan del ambiente, y que ese organismo sólo parece percibir una proporción sumamente pequeña de dichos estímulos. William James consideró, que en efecto, el organismo funciona de un modo selectivo al que llamó "atención" proceso cuya ausencia en el repertorio del organismo haría que toda experiencia resultara "un caos total"<sup>20</sup>.

White y Plum (1969)<sup>21</sup> en apoyo al criterio de la existencia de la atención, deciden comprobar su teoría del aprendizaje por discriminación, realizando un experimento consistente en fotografiar los movimientos de los ojos cuando realizan una tarea de discriminación ante una variedad de estímulos para determinar el grado de atención prestada al estímulo; lo que encontraron fue que la atención aumentaba notablemente según los sujetos iban dando respuestas correctas.

Lo anterior les indicó que el proceso de aprender a elegir depende de un proceso inicial de prestar atención a indicios atinentes o de observarlos.

Y si el organismo brindará una respuesta de discriminación, necesita recibir los aspectos atinentes del aparato del estímulo, por lo menos a nivel sensorial. Pero la respuesta de atención no significa, respuesta de observación manifiesta, ya que ambos tipos de respuesta terminan en lo que Mandler (1962) llamó "Aprendizaje de estímulo"<sup>22</sup>. Entendiendo por estímulo como la energía externa a un receptor, que excita a éste modificando su experiencia.

---

<sup>20</sup> Hayne, W. Reese, Psicología Experimental Infantil (México,1980) P.368

<sup>21</sup> Ibid. P.369

<sup>22</sup> Ibidem. P.334

Zeaman y House (1963) afirman que la respuesta de atención constituye un proceso central, el cual explican de la siguiente manera: “ No se podrá considerar nuevo a un estímulo, excepto, en relación a una serie anterior de estímulos no novedosos ( familiares)”<sup>23</sup>.

Pero tal juicio exige que el sujeto tenga alguna huella, registro o engrama de estímulos familiares anteriores, que contrasten con el indicio nuevo actual. Si captar lo novedoso requiere la presencia de algún registro de estimulación previa, ésta debe haber pasado para entonces y por lo menos, las etapas periféricas de la recepción sensorial.

Ante esto nos vemos obligados a sacar en conclusión que los sujetos almacenan información en algún lugar, y por consiguiente la atención es un proceso central, señalando la relación directa de la atención con el aprendizaje, considerándola como el proceso inicial del aprender y elemento importante de las funciones mentales, la cual el período de sueño puede influenciar grandemente cuando éste no cumple con su objetivo restaurador.

Pero la atención necesita de la percepción, dado que ésta es la que capta la realidad externa e interna a través de los sentidos. El contacto cognitivo con los objetos presentes no se detiene en las simples sensaciones, sino procede a su organización y estructuración mediante la percepción.

Los elementos básicos de la percepción son las sensaciones, considerando las mismas cómo la experiencia vivida por el sujeto cuando determinados estímulos físicos excitan los correspondientes receptores sensoriales, muy pronto bajo esta experiencia el sujeto es capaz de organizar y completar significativa y selectivamente las sensaciones, llegando a la percepción de objetos, personas y situaciones. Todo este proceso se realiza de manera diaria y automática.

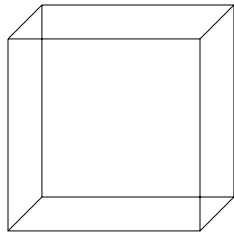
La propiedad fundamental de la percepción es ser selectiva, esto significa que sólo se percibe aquello a lo que se atiende, mientras que los demás estímulos pasan desapercibidos. Es en esta función de selectividad en donde la falta de dormir puede afectar al producir dificultades de concentración durante el día mediante períodos de somnolencia.

---

<sup>23</sup> Ibid. P.335

Nuestros sentidos son impresionados simultáneamente por una gran cantidad de estímulos, lo cual formaría un caos, si la percepción no se organizara en estructuras perceptivas, diferenciando dos categorías: la figura y el fondo, siendo la primera en la que se centra nuestra atención y la segunda sirve para resaltar la primera.

Con respecto a esto el siguiente ejemplo ilustra de buena manera esta propiedad en 1832 el suizo Necker observó que si fijaba la mirada en un romboide transparente se le aparecía alternativamente en dos posiciones distintas. Se trata del famoso cubo de Necker<sup>24</sup>, concentrando diversamente la atención, es posible percibir el cubo orientado en dos direcciones distintas.



La memoria, y la percepción son dos procesos inseparables inherentes al aprendizaje e influenciados por el período de sueño<sup>25</sup>. A la percepción le corresponde la tarea de identificar y reconocer la información sensorial; y al período de sueño, mantener esta función en óptimas condiciones por medio del descanso y la síntesis de macromoléculas que restaurarán los sistemas que son necesarios para la atención.

Se considera como memoria el almacenamiento de información que con anterioridad fue procesada por la percepción; significando esto que no hay memoria sin percepción y toda información debe ser procesada y codificada antes de pasar a la memoria.

---

<sup>24</sup> Bernabé, Tierno Jiménez, Del fracaso al éxito escolar (España: Plaza y Juanes,1997) P.113+

<sup>25</sup> Ibid. P.145

Para Neisser, “ el proceso de información detecta y selecciona (atención), reconoce y elabora (percepción), almacena y recupera ( memoria y aprendizaje), y utiliza (conducta)”.

La memoria se estructura según Atkinson y Shiffrin (1968), en tres tipos de memoria (modelo estructuralista), el almacenamiento de información, la memoria a corto plazo y la memoria a largo plazo, las que interaccionan con los sistemas sensoriales, para organizar las respuestas, convirtiéndose así en un sistema. Estos tres tipos de memoria se diferencian entre sí por la capacidad y tiempo de retención de la información, el sistema de codificación y la forma en que se produce el olvido, así como la influencia que ejerce el período de sueño en ellas<sup>26</sup>.

La memoria a corto plazo o también llamada memoria inmediata se caracteriza por su amplitud psíquica del presente, comprende las impresiones que se pueden abrazar con un único acto de la atención. Por lo tanto su amplitud depende del lazo de atención. La memoria a largo plazo, también llamada remota, corresponde a lo que generalmente entendemos como memoria, es decir, la consolidación de la información o huella de la memoria. Después de la consolidación la información queda almacenada y no puede ser borrada, aun cuando aparezca el olvido, está continúa grabada.

En el almacenamiento de información se utilizan los sentidos (gusto, tacto, olfato, visual y auditivo) para realizar un registro textual de la información.

Ante la apreciación de la función compensadora del sueño y la interacción entre el aprendizaje, la memoria, la atención y la percepción hace meditar sobre la importancia del período de sueño en el rendimiento de las personas en sus diferentes tareas cotidianas, ya que si el sueño no cumple con esta función, el rendimiento esperado tendrá una significativa baja<sup>27</sup>. Uno de los conceptos de aprendizaje se refiere al acto de estudiar deliberadamente un cuerpo específico de material, de modo que sea posible recuperarlo a voluntad y emplearlo con pericia, es decir, con un alto rendimiento<sup>28</sup>.

---

<sup>26</sup> Ibid. P.146

<sup>27</sup> Herman ,Theo, Op Cit. P.568

<sup>28</sup> Norman, Donald A., Aprendizaje y Memoria (México,1983) P.118

### 3. Educación y rendimiento escolar.

Este rendimiento por lo general, cuando hablamos de niños o jóvenes, comprendidos entre las edades de 5 a 16 años, se asocia a rendimiento escolar, siendo éste un proceso mediante el cual se pretende extraer resultados para averiguar en que medida se ha logrado el entendimiento de los conocimientos de un curso determinado, mediante pruebas o evaluaciones, en el interior de las instituciones educativas<sup>29</sup>. Ya que a esta edad la principal tarea que deben realizar los seres humanos es acudir a un centro de formación pedagógica formativa, es decir, colegio, escuela o instituto.

Dentro de estos centros educativos, la finalidad es facilitar el aprendizaje y ayudar a desarrollar habilidades y destrezas en pro de una mejor expectativa de vida; en pocas palabras, brindar educación, considerándola como un fenómeno social y humano que se da como producto de diferentes factores derivados de la naturaleza y de la relación humana, consistiendo en la transmisión hacia los educandos de todas las creaciones culturales para que la conserven y las mejoren en beneficio de la sociedad humana ( legislación educativa guatemalteca)<sup>30</sup>

Pero para que esta educación se realice de la mejor manera es necesario contar con un proceso que la guíe, para eso la educación cuenta con el llamado proceso pedagógico, el cual es la acción diaria y permanente que se realiza en el seno de los grupos humanos, con el objeto de que las generaciones en formación asimilen las creaciones materiales e intelectuales de la sociedad, las resguarden y desarrollen (legislación educativa guatemalteca)<sup>31</sup>

La educación ha sido una fuerza exterior e interior que ha modificado la conducta del individuo, que se ha presentado en todo el grupo humano y en todas las épocas desde el principio del desarrollo histórico de la sociedad, hasta los momentos actuales.

Pero las características no han sido las mismas, ya que las condiciones económicas, sociales, políticas, etc., han sido disímiles en las diferentes etapas históricas de los pueblos del mundo.

---

<sup>29</sup> Bernabé Jiménez, Op Cit. P.126

<sup>30</sup> Gover Anibal, Portillo Farfan, Legislación Educativa Guatemalteca (Guatemala, 1993) P.1

<sup>31</sup> Loc Cit.



### 3.1 Instancias de la educación.

Aunque la educación es una, desde el punto de vista didáctico, se ha dividido en tres instancias:

- I Informal, también llamada educación espontánea, no ha sido concebida con fines escolares, ni tampoco es administrada por instituciones específicas de educación. Fue la educación del hombre primitivo, se caracteriza por ser no sistemática, mimética, difusa, coercitiva, espontánea, refleja, etc.
- II Formal, es conciente, sistemática, regulada y organizada por el grupo social conforme a sus necesidades.
- III No formal, es conciente pero no sistemática y organizada.

### 3.2 Objetivo de la educación.

La educación también posee un fin u objetivo, el cual es alcanzar las metas que se persiguen al educar, es decir, los resultados que se anhelan y se pretenden alcanzar mediante el esfuerzo del estudio perseguido y planteado a través de un modelo cívico y social previamente establecido. Esta meta debe de estar apoyada por una filosofía educacional que considera el desarrollo de las facultades que integran a los seres humanos:

- Racionalidad, la posibilidad de conocer y modificar.
- Singularidad, único e irrepetible.
- Actividad, ser que construye, trabaja y participa.
- Comunicación, ser con otros solidario, con capacidad para el diálogo.
- Voluntad, capaz de esfuerzo continuado, de esfuerzo y de resistencia a la frustración.
- Libertad, capaz de adquirir un compromiso libremente elegido, de optar y participar.

Por lo tanto, la educación se concibe como un proceso permanente de perfeccionamiento del ser humano, que debe ser participativo, flexible y autocrático, que coadyuve a la integridad de atender todas sus funciones y necesidades, liberando a las personas de circunstancias limitantes<sup>32</sup>.

---

<sup>32</sup> Ibid. P.7

Para lo cual necesitará de una alta calidad formativa, de flexibilidad en el avance, de integrar todos los elementos educativos, con una atención especial a quien lo necesite, usando tecnología que permita mayor cobertura y realizando una evaluación continua, formativa y acumulativa de todos sus componentes. Este último aspecto de vital importancia ya que se refiere a la organización, recolección y descripción de la información necesaria para llevar a cabo una decisión de cómo ha sido el cumplimiento o no cumplimiento de la educación, en pocas palabras, evalúa el proceso de aprendizaje en relación con el rendimiento escolar que se ha obtenido.

### 3.3 Evaluación de la educación.

Esta evaluación se hace necesaria debido a los tres tipos de juicio (Guba, 1968)<sup>33</sup> con los que ha sido asociado este proceso; el de medición, administrar escalas de pruebas estandarizadas destinadas a clasificar estudiantes; el de investigación, en un papel que juzga si los elementos de un programa dado funcionan o no en la forma esperada; el de emisión de juicio relativo a la congruencia observada entre el rendimiento del estudiante y las normas especificadas como objetivos de la enseñanza (rendimiento escolar)<sup>34</sup>

De esto se desprende que cuando el rendimiento es el esperado, no causa mayores sondeos porque se considera que refleja un buen aprendizaje, pero cuando no es así, se investiga el motivo por el cual el niño o adolescente no está

obteniendo los resultados que se esperan de él y cuando sucede esto, se dice que el niño muestra bajo rendimiento escolar. Por lo que se hace necesario poseer un medio por el cual se haga la comprobación del proceso de aprendizaje, para posteriormente llegar a un criterio específico, como lo sería sí ha rendido bien o no.

Para esto existen diferentes medios de evaluación, la formativa y la aditiva<sup>35</sup>; la primera se entiende por aquella que produce retroalimentación cuando se implementa un programa y la segunda, se refiere a las técnicas utilizadas para obtener la información acerca del grado en que se alcanzaron los objetivos finales del programa de enseñanza.

---

<sup>33</sup> John, R. Bergan, Biblioteca de Psicología de la educación (México: Ciencia y Técnica, 1988) P.439

<sup>34</sup> Gover, Portillo, Op Cit. P.11

<sup>35</sup> John, Bergan, Op Cit. P.663

Pero históricamente, el principal propósito de la evaluación o medición fue establecer una base para clasificar estudiantes de acuerdo con sus aptitudes intelectuales.

Durante estas dos últimas décadas, se utilizaron con gran frecuencia los instrumentos de medición para determinar hasta que punto logra la enseñanza su propósito de desarrollar las aptitudes de los estudiantes y de satisfacer sus necesidades cognitivas y afectivas.

Ahora es creencia común que la tecnología de medición puede y debe ser utilizada para ofrecer la información que se necesita, para determinar en cada estudiante, si fueron o no alcanzadas las metas de la enseñanza y poder saber si hay necesidad de proporcionar cursos adicionales. Pero aun va más allá, se recurre a la medición para identificar intensidades y debilidades específicas en las habilidades intelectuales y planificar la enseñanza y promover el progreso didáctico.

Y finalmente se reconoce la necesidad de emplear técnicas de medición para evaluar las variables afectivas.

En el campo de la educación hay muchos que creen que para mejorar la calidad de la experiencia estudiantil en las instituciones educativas, es preciso recolectar datos empíricos que revelen las actitudes de los estudiantes hacia la escuela, los profesores, sus compañeros y ellos mismos. Muchas de estas actitudes terminan por ser las causantes de una baja en su rendimiento, es decir, que su evaluación en el cumplimiento de los objetivos educacionales, sea negativa y se vea reflejado en los resultados de las pruebas cognitivas a las que se someten con cierta regularidad en los centros de aprendizaje.

El fin de estas evaluaciones periódicas o como comúnmente se designa exámenes escolares, es de poder tener un criterio con base en los resultados obtenidos, para promover al estudiante; entendiendo por promover, al paso de un estudiante de un grado, semestre o nivel, a otro inmediato superior, y esto se realizara con base a los resultados obtenidos en las evaluaciones efectuadas en las distintas áreas del conocimiento durante el ciclo escolar. Para esto él estudiante debe obtener como mínimo 60 puntos de una calificación de 0 a 100 puntos para considerar que su aprendizaje ha sido satisfactorio y ganar la cantidad de cursos requeridos para poder acceder al grado inmediato superior ( Art. 16, ley de educación)<sup>36</sup>

---

<sup>36</sup> Gover, Portillo, Op Cit. P.133

### 3.4 Bajo rendimiento escolar (definición)

Cuando un estudiante obtiene un resultado (calificación) por debajo de lo establecido se considera no-aprobado (Art. 16, ley de educación) Y cuando este resultado se manifiesta en las diversas áreas de aprendizaje de manera repetitiva, se dice que el estudiante ha tenido un rendimiento escolar bajo<sup>37</sup>.

Cuando se habla del muchacho que ha tenido calificaciones bajas, hay que tener en cuenta que no se trata de alumnos torpes, sino de jóvenes inteligentes que no rinden y, por consiguiente, aparecen como malos estudiantes; ya que sus malos resultados comprometen sus estudios y su porvenir.

### 3.5 La personalidad y el bajo rendimiento escolar.

Pero también hay que considerar el aspecto de la personalidad del estudiante, las cuales se pueden circunscribir a tres esferas de la personalidad, que junto con otros factores pedagógicos, tienen incidencia directa en esta baja de rendimiento:

- I Esfera orgánica: se refiere a los desajustes derivados de una disminución física y a los de carácter sensorial y fisiológico.
- II Esfera intelectual: abarca los problemas derivados de la deficiencia o superioridad mental y del retraso mental.
- III Esfera afectivo-volitiva: referida a los problemas de los llamados “carenciales” (muchachos con problemas de sociabilidad) y en particular, las anomalías de la personalidad y la conducta.

---

<sup>37</sup> Loc Cit.

### 3.5.1 Condiciones higiénicas

Dentro de la esfera orgánica se encuentra el cumplimiento de ciertas condiciones higiénicas, para el buen desempeño educativo, entre las cuales merecen especial atención:

- ∞ La alimentación: un niño que este subalimentado no puede desarrollar una labor escolar eficiente. Ejemplo, un niño va sin desayunar al colegio o con un desayuno muy escaso, esto provoca una disminución de azúcar en la sangre ( hipoglucemia ) que determinará en el niño un estado de somnolencia y desatención general.
- ∞ El sueño: es una necesidad tan importante como comer. Si un niño no lo satisface adecuadamente, es imposible que su rendimiento sea normal y puede quedar expuesto a las manifestaciones patológicas que desencadena la falta del mismo<sup>38</sup>. Ejemplo: cambios de humor, períodos de sueño recurrentes durante el día, con ojeras, con desgano, poco participativos y con problemas de atención y memoria.

También los aspectos físicos como el descanso y la fatiga son importantes, evidenciándose a través de la siguiente frase, “cada cosa a su tiempo”, que en el tema de aprovechamiento intelectual tiene particular aplicación en el rendimiento escolar y significa que se debe saber conjugar adecuadamente el tiempo que se dedica al estudio, con los momentos de descanso para evitar la fatiga (disminución cualitativa y cuantitativa del rendimiento) mental.

Ante esto hay personas que dicen estudiar con mayor aprovechamiento a altas horas de la noche; pero lo normal es que la mente humana rinda a plenitud en aquellas horas en que el ritmo biológico y psicológico es óptimo, y el cansancio físico y mental mínimo (por la mañana) o sea, después de un sueño reparador.

---

<sup>38</sup> Bernabé, Jiménez, Op Cit. P.129

## PREMISAS

“El sueño de la dulce nodriza de la naturaleza y un bálsamo para la mente fatigada ” William Shakespeare.

“La compensación es el papel esencial del período de sueño, es decir, un fenómeno de compensación y de corrección. Dejando de ser de esta manera un fenómeno sin ninguna importancia para el organismo ” Alfred Adler.

“Considero que el sueño MOR, el período durante el cual estamos dormidos y soñamos, y el sueño profundo durante el cual descansamos, tiene diferentes funciones; el primero alivia la fatiga mental, mientras el segundo el cansancio físico” Ernest Hartmann.

“El sueño tiene una evidente significación de reposo fisiológico. Ya que la acumulación de fatiga durante el día necesita encontrar un descanso, facilitando en gran medida el adormecimiento, que a su vez nos lleva al sueño “ Dement.

“El efecto inmediato de la privación del sueño es una tendencia creciente al sueño, así como de forma directa o indirecta efectos de angustia, excitación y dificultades de concentración durante el día. Conforme el período de tiempo sin dormir se va alargando, se van constatando, empeoramiento del humor y deficiencias en el rendimiento “ Dement.

“El sueño es una necesidad tan importante como comer. Sí un niño no la satisface adecuadamente, es imposible que su rendimiento sea normal y puede quedar expuesto a las manifestaciones patológicas que desencadena la falta del mismo “  
Bernabé Tierno Jiménez.

“El sueño tiene una significación evidentemente de reposo fisiológico, ya que la acumulación de las fatigas del día necesitan descanso. El sueño es la ocasión de un descanso reparador “ Alain Rideau.

“La hora de dormir es una de esas pequeñas cosas que definen el final del día y la actitud con que se enfrenta revelará de que manera sé es capaz de dar un cierre emocional a su jornada “ Edna O’shaughnessy.

“El hombre duerme muchas horas y si le hace falta una pequeña parte de su sueño, siente malestares y cansancio “Hernest Hartmann.

“El sueño es un descanso que no sólo repara las energías musculares, sino también el equilibrio del sistema nervioso; requiere tener éste muy descansado para la captación y retención de nuevas informaciones “Bernabé Tierno Jiménez.

## HIPÓTESIS

Hipótesis de investigación:

La falta de la función restauradora-compensadora de un período de sueño insuficiente tiene relación directa con el bajo rendimiento escolar.

Hipótesis nula:

La falta de la función restauradora-compensadora de un período de sueño insuficiente no tiene relación directa con el bajo rendimiento escolar.



## DEFINICIÓN CONCEPTUAL Y OPERACIONAL DE LAS VARIABLES

La variable independiente fue la función de restauración y compensación del período de sueño, ya que esta determinó el rendimiento de los estudiantes.

Esta variable tuvo un valor cuantitativo ya que determinó el tiempo que debían dormir en relación a su edad para poder tener el descanso físico y mental que necesita el cuerpo para reponerse de la actividad realizada durante el día mediante un proceso anabólico de macromoléculas (restauración) y compensando las frustraciones, pulsiones y deseos que por una u otra razón no han podido realizarse, reprimiendo o liberando su realización en los sueños, consiguiendo así cierto equilibrio de la personalidad (compensación).

Este tiempo de sueño se dividen según la escala de Sears, Macoby y Levin de la siguiente manera:

- De 0 a 4 años de 12 a 16 horas.
- De 5 a 9 años de 10 a 12 horas.
- De 9 a 12 años de 9 a 10 horas.

De 12 años en adelante, no menos de 8 ó 9 horas

Indicadores de la Variable independiente.

Las horas que durmieron los alumnos.

La hora de acostarse y levantarse de los alumnos.

Actitudes que tuvieron los alumnos después de levantarse.

La variable dependiente fue el bajo rendimiento escolar, ya que éste dependía del período de sueño y posee un valor cualitativo y cuantitativo a la vez, ya que manifestó el grado de asimilación cognitiva del estudiante a través de las notas que obtienen. Estos resultados por lo general son expresados en números en una escala de 0 a 100 puntos, siendo aceptable una calificación de 60 puntos, es decir que todo resultado por debajo de este punteo manifiesta el bajo rendimiento escolar.

Indicadores de la Variable dependiente.

Las calificaciones que el alumno obtuvo en sus evaluaciones semanales y en la bimestral.

El promedio de las notas semanales y bimestrales que los alumnos obtuvieron.

## CAPÍTULO II

### Selección de la muestra.

Esta muestra formo parte de la población educativa del Colegio Guatemalteco Mentas Sanas seleccionada por medio de la técnica de selección libre considerando que todos los miembros de esta población estudiantil tienen la posibilidad de ser elegidos para la investigación. En este caso la muestra a investigar fueron la totalidad de alumnos que cursan el tercer grado básico del Colegio Guatemalteco Mentas Sanas (13 calle 2-52 zona 1) es decir con los 28 alumnos de la jornada matutina con horario de clases de 6:45 a.m. a 12:45 p.m., comprendidos entre las edades de 14 a 16 años de ambos sexos, pertenecientes a la clase media del área urbana de la ciudad capital de Guatemala y con total goce de sus facultades mentales.

### INSTRUMENTOS DE RECOLECCIÓN DE DATOS.

La encuesta fue uno de los principales elementos en la recolección de datos de esta investigación; mediante ella se obtuvo la información con respecto al período de sueño que los alumnos tienen antes de sus evaluaciones semanales y bimestrales.

Se aplicaron dos encuestas, una a los estudiantes y otra a los padres, consistiendo en 10 preguntas, dentro de las cuales 4 son directas y 6 son de opción múltiple, en donde se subrayó la respuesta que se consideró correcta de las opciones que se le presentaron o se contestó sólo lo que se le estaba preguntando. El tiempo que tomó responder cada una de las encuestas fue de 10 minutos y se requirió utilizar lápiz o lapicero. En estas encuestas se investigo la hora de levantarse y de acostarse de los alumnos, así como las actividades que realizó antes de acostarse y la actitud que tiene el alumno antes de acostarse y después de levantarse. A su vez determinar cuánto saben los padres sobre le período de sueño de sus hijos y el interés que tienen sobre el mismo.

Otra de las formas importantes en la recolección de datos fueron las pruebas cortas (test) con las cuales se evaluó el rendimiento de los alumnos semanalmente para acumulación de zona durante el bimestre, así como el examen bimestral; estas pruebas son elaboradas y calificadas por el maestro que imparte el curso, siendo el resultado de las mismas el que interesa en esta investigación. Por lo que las calificaciones que obtuvieron los alumnos y la asimilación del aprendizaje por parte de los alumnos, si fue buena, regular o mala.

Fueron aspectos importantes que los test revelaron.

Los resultados que se obtuvieron se sumaron en su totalidad para posteriormente sacar el promedio que representará el rendimiento general del estudiante, siendo este valor cuantitativo el que se colocará en la hoja de registro, junto con las horas de sueño que el alumno ha tenido. Ayudando a comprobar el rendimiento escolar de los alumnos y relacionar estos resultados con la encuesta.

En esta hoja de registro se llevó un mejor control de los resultados que se estaban obteniendo, tabulándolos de una mejor forma y observando como iba surgiendo la relación horas de sueño y notas obtenidas.

La observación arma fundamental en el desempeño de la labor psicológica fue la técnica infaltable en esta investigación, ya que nos indicó lo que estaba sucediendo en el momento en que ocurrían los acontecimientos y brindó las primeras apreciaciones que fundamentaron las acciones a tomar, ayudando a localizar de mejor manera el por qué y el cómo de las cosas y sus posibles razones o soluciones. Esta fue aplicable en todo el proceso de la investigación de campo. Ayudando a poder determinar la atención del alumno durante las clases y su comportamiento al momento de contestar las encuestas y al realizar sus evaluaciones semanales o bimestrales.

## TÉCNICAS Y PROCEDIMIENTOS DE TRABAJO.

La obtención de la información se hará de la siguiente manera:

- Primero: Se elaboró la encuesta con la cual se sabrá como está el período de sueño de los alumnos.
- Segundo: Esta encuesta se pasó un día antes de las pruebas semanales y un día antes de las pruebas bimestrales.
- Tercero: Se recibieron los resultados de las pruebas semanales por medio de la maestra guía de grado y de las bimestrales cuando éstas se habían realizado.
- Cuarto: Se anoto el resultado de las evaluaciones y de las encuestas con respecto al tiempo que duró el período de sueño en los alumnos en la hoja de registro.
- Quinto: Se impartió una charla dos semanas antes de las evaluaciones bimestrales sobre el período de sueño en la cual mediante una diversidad de preguntas se podrá saber qué piensan o qué saben sobre el tema y concienciar sobre la importancia del mismo. Esto con la finalidad de observar algún cambio significativo en el período de sueño que se manifiesta en las encuestas y si este se observa en los resultados de las pruebas.
- Sexto: Después de la segunda encuesta a los alumnos y una semana antes de los exámenes bimestrales, se le hizo llegar a los padres una encuesta en donde se verificará desde su punto de vista como estaban teniendo el período de sueño sus hijos, ayudando a poder ampliar y verificar la información que se tiene.
- Séptimo: Se tabulo he interpreto la información recabada para comprobar la hipótesis de la investigación.
- Octavo: Se presentaron los resultados.
- Noveno: Se hicieron las conclusiones y recomendaciones.

## TÉCNICAS DE ANÁLISIS ESTADÍSTICOS, DESCRIPCIÓN E INTERPRETACIÓN DE DATOS.

El estudio e investigación sobre la relación entre el período de sueño y su función restauradora-compensadora con el bajo rendimiento escolar, fue de tipo cuantitativo y cualitativo a la vez, ya que el cuantitativo brindó la posibilidad de generalizar los resultados más ampliamente y otorga control sobre los fenómenos desde un punto de vista de conteo y magnitudes. Y el cualitativo permitió tener mayor profundidad en los datos debido a la riqueza interpretativa y los detalles de la experiencia única.

Ambas formas se utilizaron mediante el modelo de las dos etapas, en donde primero se hace el estudio cuantitativo para posteriormente pasar al cualitativo.

El análisis paramétrico utilizado fue el de la Regresión Lineal, siendo ésta un modelo matemático para estimar el efecto de una variable sobre otra.

El nivel de medición fue por intervalos o razón, y el procedimiento consistió en determinar con base en el diagrama de dispersión, es decir una gráfica, en donde se relacionan las puntuaciones de una muestra de dos variables, colocando los valores en los ejes "X" "Y", observando la relación implícita.

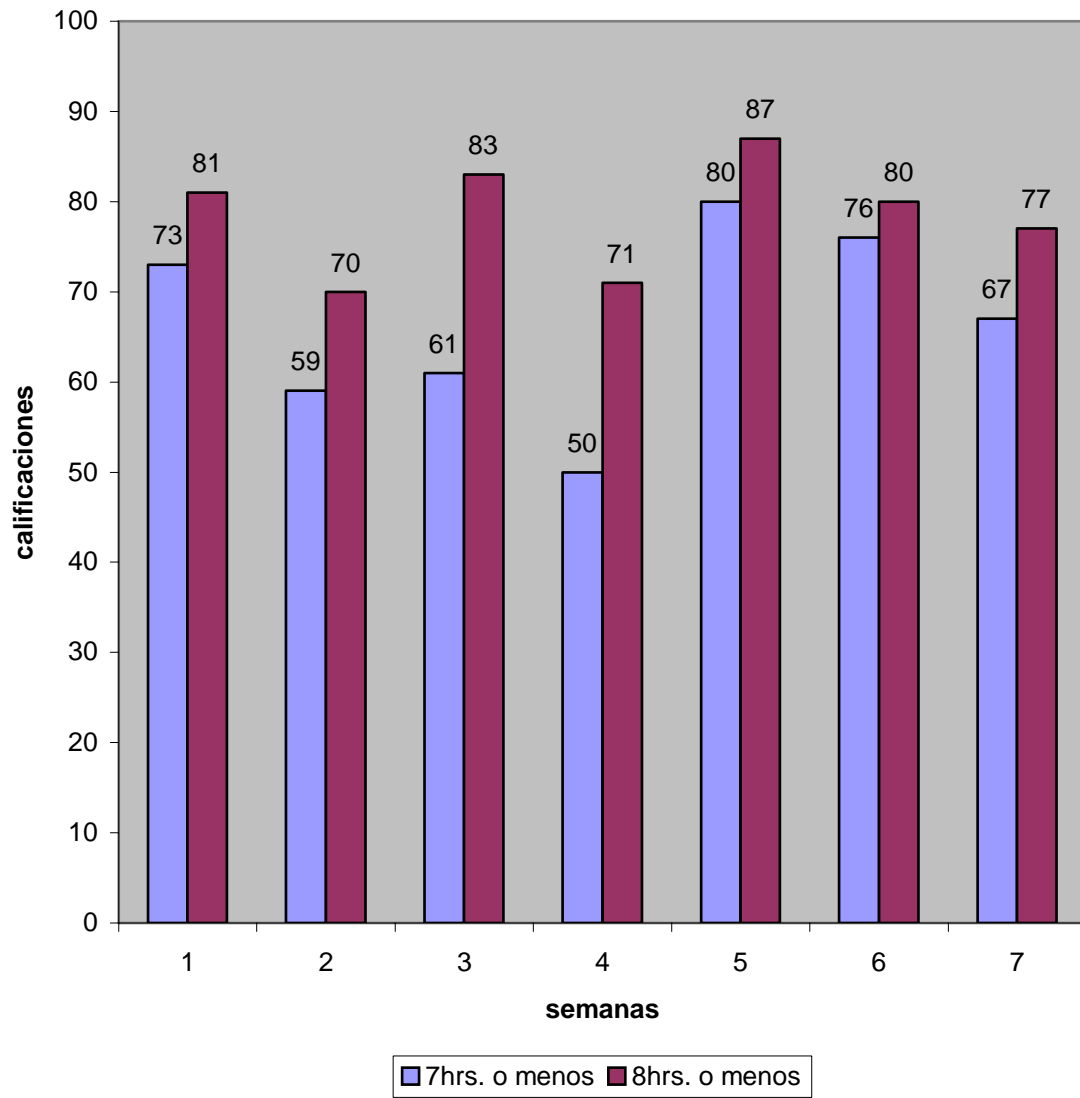
### CAPITULO III

A continuación se presentan las graficas correspondientes a los datos obtenidos por esta investigación a través de las encuestas semanales y las calificaciones que los alumnos obtuvieron a lo largo de un bimestre.

Estas gráficas representan los valores cuantitativos u cualitativos de los siguientes objetivos:

- Comprobar la relación existente entre el período de sueño y su función compensadora-restauradora con respecto al bajo rendimiento escolar.
  
- Comprobar que la función del período de sueño es importante para un buen rendimiento escolar en la medida que se cumpla con el mismo.
  
- Determinar los motivos por los cuales los estudiantes no cumplieron con un período de sueño normal.
  
- Ampliar el conocimiento teórico práctico del período de sueño así como del rendimiento escolar.

**Gràfica 1**



\* Fuente: La información que representa esta gráfica se obtuvo de los cuadros de calificaciones brindados por el maestro guía y las encuestas aplicadas a los estudiantes de 3ro. Básico de la Jornada Matutina del Colegio Guatemalteco Mentas Sanas durante el ciclo escolar 2003.

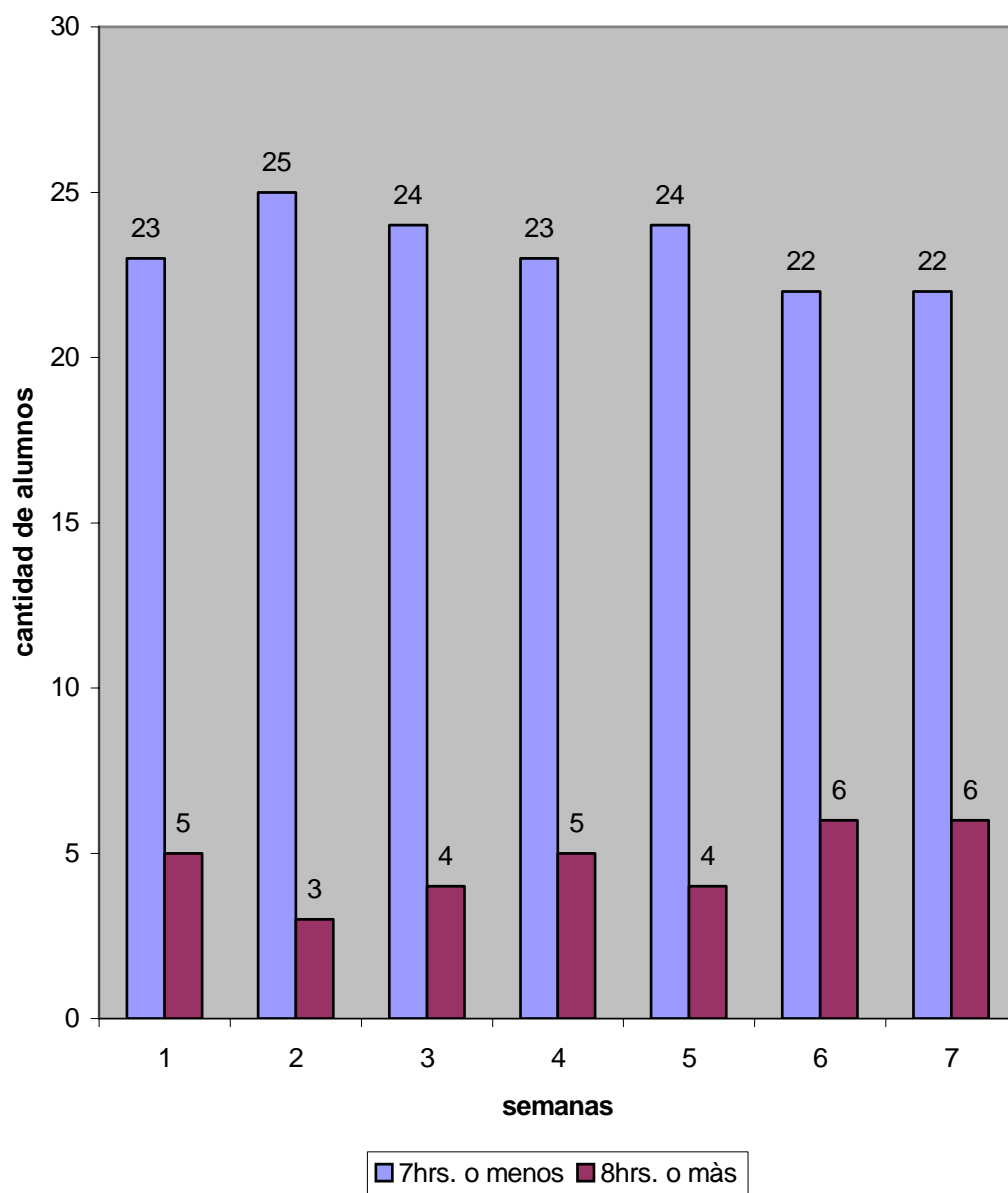


## ANÁLISIS E INTERPRETACIÓN DE LA GRÀFICA 1

Para la elaboración de esta gráfica se tomaron los datos consignados en la hoja de registro en donde aparecen las horas del período de sueño, resultado de la información obtenida en las encuestas, y el promedio de las calificaciones semanales obtenido de los cuadros que proporciono la maestra guía.

En ella se observa como el período de sueño tuvo influencia en el rendimiento de los alumnos, ya que los estudiantes que tuvieron un período de sueño por debajo de lo normal es decir de 7 horas o menos durante le tiempo que fue recabada la información, obtuvieron un promedio de calificaciones más bajo que los alumnos que sí tuvieron un período de sueño normal de 8 a 9 horas. Significando que los estudiantes con un rendimiento escolar bajo o satisfactorio son los que mayormente no están cumpliendo con un período de sueño normal, indicando que cuando no se cumple con un período de sueño normal el organismo no puede restaurar ni compensar las energías que se utilizaron durante el día en el proceso de aprendizaje, por la tanto al momento de iniciar sus labores escolares durante la mañana siguiente, no están preparados para asimilar de buena forma el conocimiento y su rendimiento baja. Como dijo Dement “ Cuando no se cumple con un período de sueño normal se tiene como efecto inmediato una tendencia creciente al sueño, así como de forma indirecta o directa efectos de angustia, excitación y dificultades de concentración durante el día. Y conforme el tiempo sin dormir se va alargando, se van constatando, empeoramiento del humor y deficiencias en el rendimiento “.

**Gràfica 2**



\*

\* Fuente: La información que representa esta gráfica se obtuvo de las encuestas aplicadas a los estudiantes de 3ro. Básico de la Jornada Matutina del Colegio Guatemalteco Mentes Sanas durante el ciclo escolar 2003.

## ANÁLISIS E INTERPRETACIÓN DE LA GRÁFICA 2

Para la elaboración de esta gráfica fueron tomadas en cuenta las respuestas que los alumnos brindaron a las preguntas 1 y 10 de la encuesta. Ya que en ellas se preguntó a que hora se acostaron a dormir (inicio del período de sueño) y a que hora se levantaron (finalización del período de sueño). Por lo tanto a partir de esta información se pudo saber cuanto duro el período de sueño.

En ella se puede observar como la mayoría de ellos no tuvo un período de sueño normal durante el desarrollo de esta investigación, tomando en cuenta para esta decisión el criterio de Moore, Czeiler y Richard (1983), ya que ellos consideran que el período de sueño debe durar en el transcurso del desarrollo del ser humano de la siguiente manera:

De 0 a 4 años de 12 a 16 horas.

De 5 a 9 años de 10 a 12 horas.

De 11 a 12 años de 9 a 10 horas.

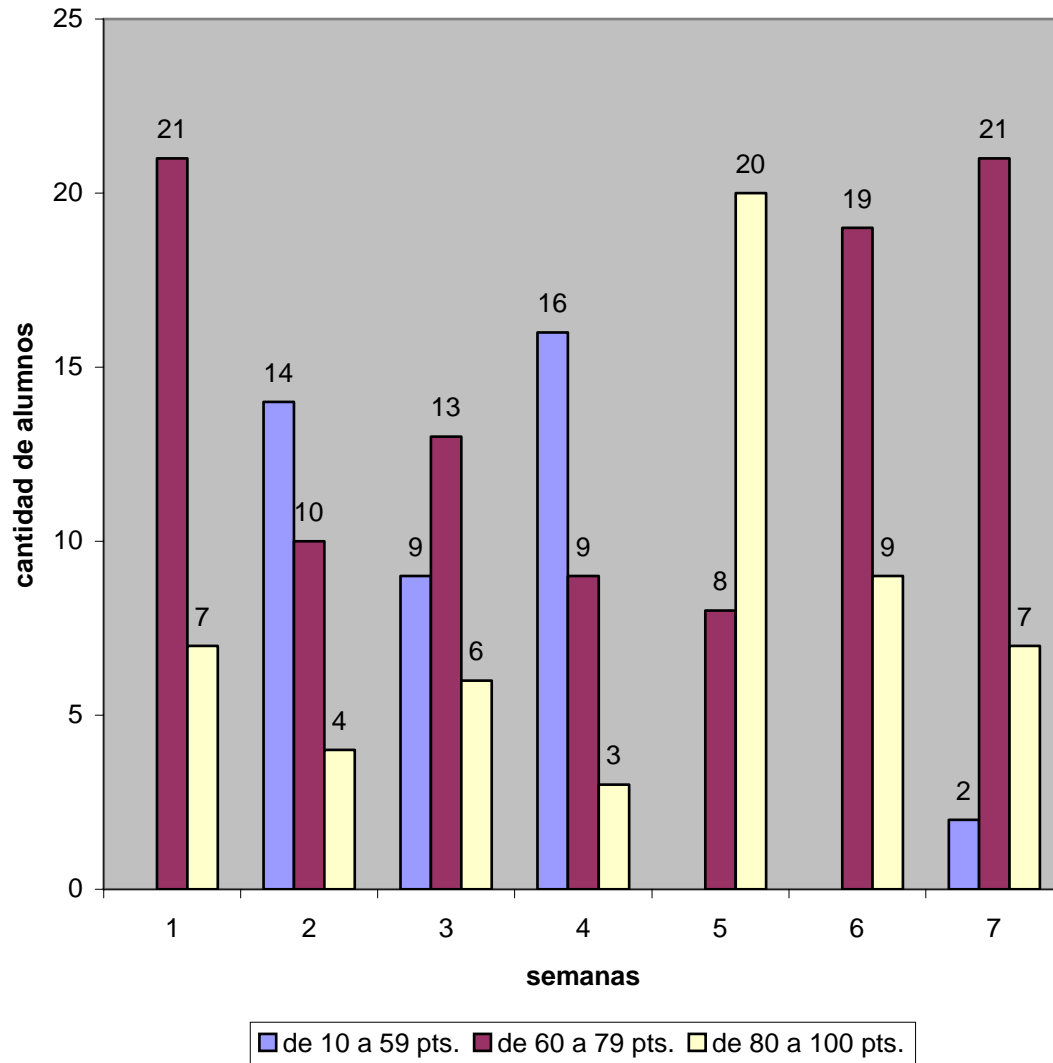
De 12 años en adelante, no menos de 9 a 8 horas.

Y debido a que los alumnos seleccionados para el estudio oscilaban entre las edades de 15 a 16 años, el período de sueño que debían cumplir era como mínimo de 8 a 9 horas. Por lo tanto esta gráfica demuestra como la mayoría de los estudiantes tuvieron un período de sueño por debajo de lo normal y en relación a la gráfica anterior esto afecto en su rendimiento.

Bernabé Tierno Jiménez considera que la necesidad de seguir como mínimo este ritmo de sueño, no es arbitraria, sino defendible desde la perspectiva sanitaria, psicológica y pedagógica; ya que para que una persona pueda seguir un aprendizaje y un trabajo intelectual con buena atención, es preciso que haya dormido bien y descansado.

Demostrando ambas opiniones que el período de sueño es más que el simple hecho de dormir, ayuda al organismo a reponer energías y rendir mejor.

**Gràfica 3**



\*

\* Fuente: La información que representa esta gráfica se obtuvo de los cuadros de calificaciones brindados por el maestro guía de 3ro. Básico de la Jornada Matutina del Colegio Guatemalteco Mentes Sanas durante el ciclo escolar 2003.

### ANÁLISIS E INTERPRETACIÓN DE LA GRAFICA 3

Para la elaboración de esta gráfica se tomo en cuenta el promedio semanal que los estudiantes obtuvieron y que se anoto en la hoja de registro junto con la duración del período de sueño.

En la gráfica las calificaciones aparecen agrupadas de la siguiente manera:

De 10 a 59 puntos.

De 60 a 79 puntos.

De 80 a 100 puntos.

Esto se hizo con la finalidad de tener una mejor perspectiva del rendimiento que tuvieron los estudiantes durante la investigación y clasificarlos en base al mismo como malo, satisfactorio o alto.

Los estudiantes que obtuvieron calificaciones en el rango de 10 a 59 puntos se considero que su rendimiento había sido malo, ya que cuando un estudiante obtiene un resultado(calificación) por debajo de lo establecido se considera no aprobado(Art. 16 de la Ley de Educación).

Para considerar que el estudiante a tenido un aprendizaje satisfactorio debe de obtener como mínimo 60 puntos de una calificación de 0 a 100 puntos(Ley de Educación). Por lo tanto los alumnos que se encuentran dentro del rango de 60 a 79 puntos se consideró que tuvieron un rendimiento satisfactorio.

A los estudiantes que estuvieron dentro del rango de 80 a 100 puntos se consideró que tenían un rendimiento alto , ay que uno de los conceptos de aprendizaje se refiere al acto de estudiar deliberadamente un cuerpo específico de material, de modo que sea posible recuperarlo a voluntad y emplearlo con pericia, es decir, con un alto rendimiento.

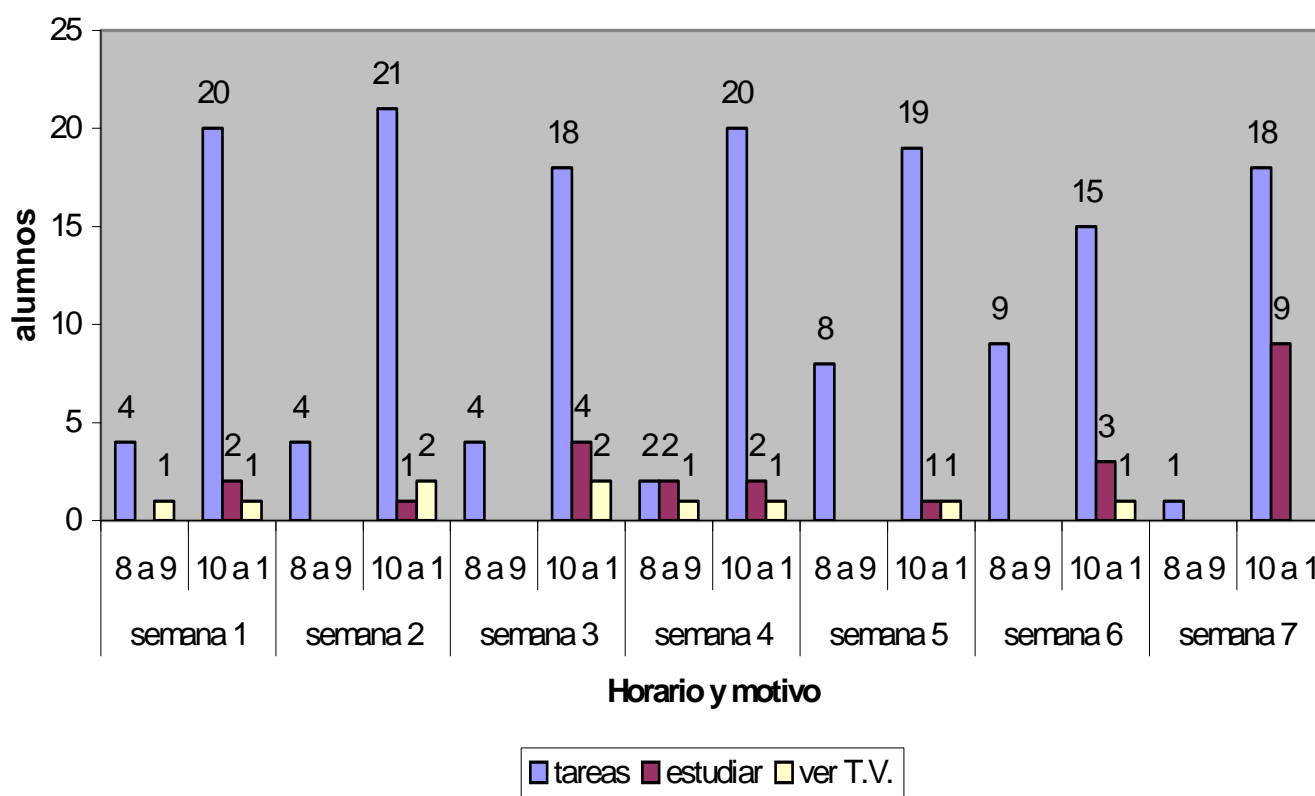
De esta forma se puede observar como prevaleció a lo largo del bimestre el rendimiento escolar satisfactorio, seguido de un mal rendimiento escolar y por último el rendimiento escolar alto.

Por lo tanto la mayoría de los estudiantes tuvieron una baja rendimiento a lo largo del bimestre.

Bernabé Tierno Jiménez dice “ El sueño es una necesidad tan importante como el comer. Si un niño no lo satisface adecuadamente, es imposible que su rendimiento sea normal “.

Y si consideramos los datos consignados en la gráfica 2(anterior), se puede deducir que la baja de rendimiento de los alumnos se debió al incumplimiento de un período de sueño normal.

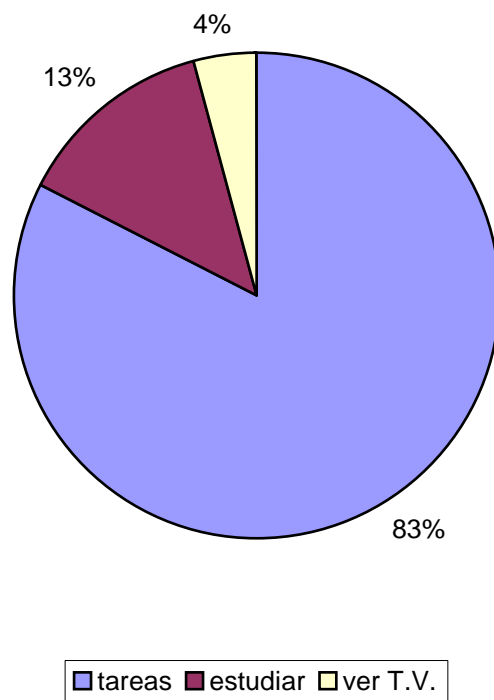
**Gràfica 4**



\*

\* Fuente: La información que presenta esta gráfica fue obtenida de las encuestas aplicadas a los alumnos de 3ro. Básico de la Jornada Matutina del Colegio Guatemalteco Mentes Sanas del Ciclo escolar 2003.

**Gràfica 4.1**



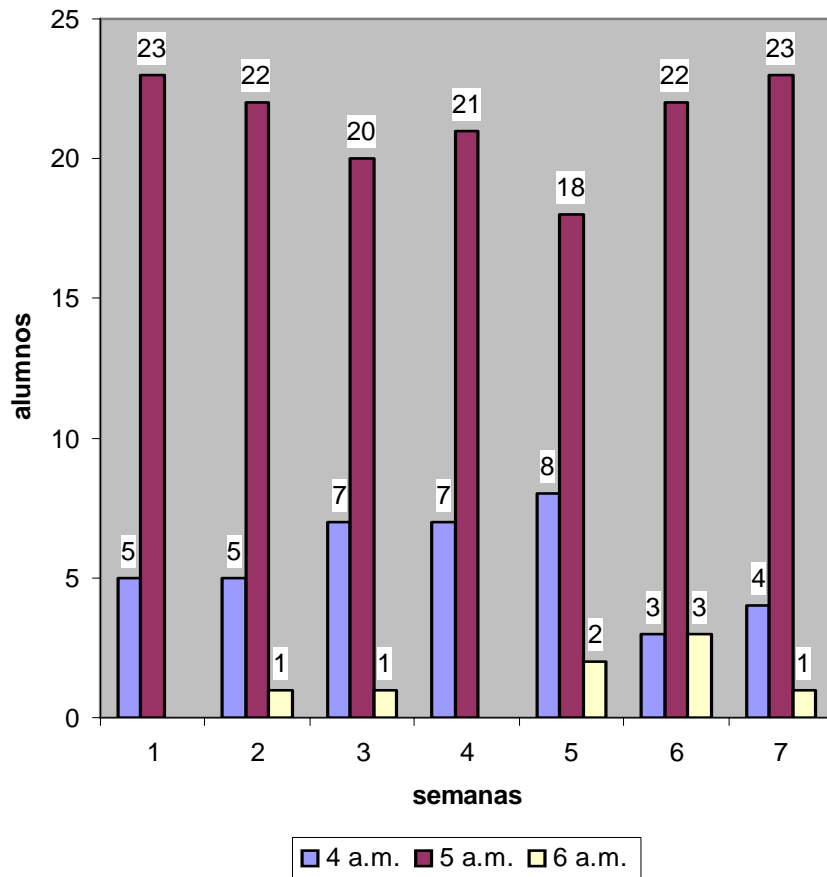
\*

---

\* Fuente: La información que presenta esta gráfica se obtuvo de las encuestas aplicadas a los estudiantes de 3ro. Básico jornada matutina del Colegio Guatemalteco Mentas Sanas.



**Gráfica 4.2**



\*

\* Fuente: La información que representa esta gráfica se obtuvo de las encuestas aplicadas a los estudiantes de 3ro. Básico de la jornada matutina del Colegio Guatemalteco Mentes Sanas del ciclo escolar 2003.

## ANÁLISIS E INTERPRETACIÓN DE LA GRÁFICA 4

Para la elaboración de esta gráfica se tomaron como referencia las respuestas de las preguntas 1, 3, y 10 de la encuesta que los alumnos contestaron.

En estas preguntas se consideraron aspectos importantes dentro del proceso de investigación como lo fueron; ¿ A que hora inicio el período de sueño, a que hora finalizo y por que?

Cuestionamientos esenciales para la demostración y explicación del por que los alumnos no cumplieron con un período de sueño normal.

Para una mejor comprensión de los resultados de esta gráfica, se utilizaron como apoyo las gráficas 4.1 y 4.2 .

La información que proporciona la gráfica 4 esta relacionada con la hora de dormir, el por que se fueron a dormir a esa hora y la cantidad de alumnos que en relación con la hora y el por qué, iniciaron su período de sueño.

En cuanto a la hora de iniciar el período de sueño se observa que se dividió en dos horarios, de 8 a 9 p.m. y de 10 p.m. a 1 a.m.; esto se hizo por la hora en que los alumnos terminaron su período de sueño(ver gráfica 4.2)durante el bimestre, ya que la hora de levantarse para la mayoría fue a las 5 a.m.

Por lo tanto para tener la posibilidad de poder cumplir con las 8 o 9 horas de un período de sueño normal, los alumnos debieron ir a dormir entre las 8 y las 9 de la noche. Esto significa que los alumnos que se encuentran entre el horario de las 8 a las 9 p.m. si cumplieron con un tiempo de dormir normal; a diferencia de los que están en el horario de 10 p.m. a 1 a.m.

Estos estudiantes no cumplieron con un tiempo de dormir normal.

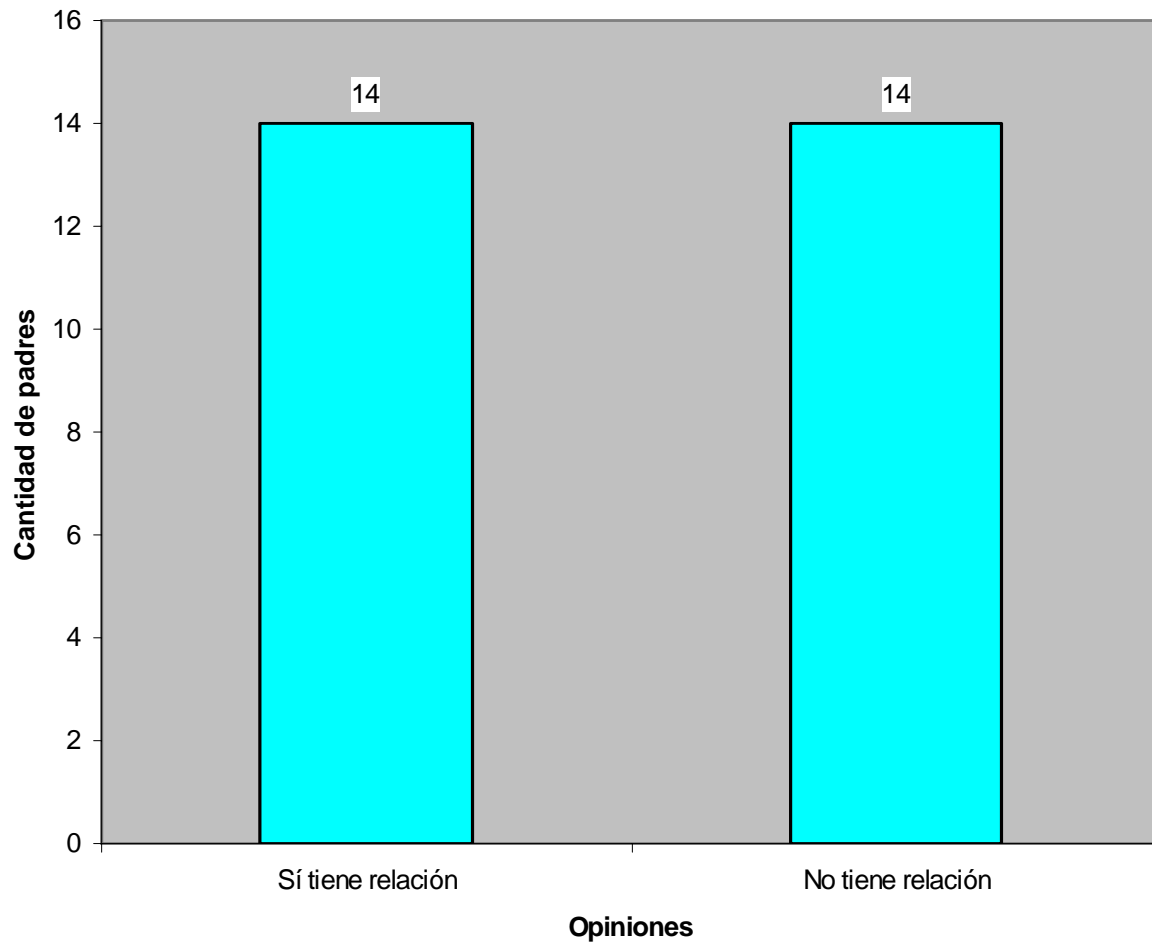
Sobre los horarios antes mencionados se encuentran varias columnas, las cuales indican el porque se inicio el período de sueño dentro de ese horario, es decir, señala la actividad que estaban realizando antes de dormir.

Estos motivos están divididos en: hacer tareas escolares(tareas), estudiar o por ver televisión(TV.), resultando como principal actividad realizada antes de dormir, el hacer tareas escolares, seguido de estudiar y por último ver televisión. Para tener una mejor perspectiva de lo anterior se puede observar la gráfica 4.1 en la cual se muestra más definidamente estos resultados.

En esta gráfica 4 también se observa sobre cada columna un número, el cual indica la cantidad de alumnos que coincidieron en estar realizando la misma actividad, en el mismo horario, antes de dormir.

Conforme se acercaron las evaluaciones bimestrales, el estar estudiando antes de dormir aumentó, pero la principal actividad realizada antes de dormir siempre fue el hacer tareas escolares, aun en evaluaciones; esto por los trabajos remediales que los maestros dejaron a los alumnos para ayudarlos en sus promedios de calificaciones generales.

**Gráfica 5**



\*

\* Fuente: La información que representa esta gráfica se obtuvo de las encuestas aplicadas a los padres de los alumnos de 3ro. Básico jornada matutina del Colegio Guatemalteco Mentas Sanas del ciclo escolar 2003.

### ANÁLISIS E INTERPRETACIÓN DE LA GRAFICA 5

En esta gráfica se observan los resultados obtenidos de las respuestas que los padres de los alumnos colocaron en la encuesta que se les hizo llegar.

En ella se pueden apreciar dos criterios u opiniones; Sí tiene relación y No tiene relación, a lo que se están refiriendo estos dos aspectos es a la relación entre el período de sueño y las calificaciones de sus hijos. Precisamente la razón por la cual se hizo este estudio, probar esta relación.

A su vez sobre estas opiniones se levantan dos columnas con un número al final, indicando la cantidad de padres de familia que estuvieron en acuerdo o desacuerdo con la relación antes mencionada.

Claramente se observa como las opiniones se dividieron en 14 cada una, significando que de 28 padres de familia, la mitad Sí cree que haya relación y la otra mitad No.

Quedando claro que es necesario realizar investigaciones de este tipo para informar a los padres de familia sobre la importancia que tiene practicar por parte de sus hijos un buen período de sueño y los beneficios que esto les brinda en su rendimiento escolar y general, Debido a lo poco que conocen sobre el tema los que consideraron que no hay relación, es necesario ampliar este conocimiento, para que lo puedan transmitir a otros padres de familia e implementen con confianza y dedicación un buen período de sueño en sus hijos.

## CAPITULO IV

### Presentación

A Continuación se presentan las Conclusiones y Recomendaciones resultado de esta investigación.

## CONCLUSIONES

Con base en los resultados obtenidos en esta investigación se confirma la hipótesis de investigación, por lo tanto se afirma que la falta de la función restauradora-compensadora de un período de sueño insuficiente tiene relación directa con el bajo rendimiento escolar.

El rendimiento de los estudiantes es de satisfactorio a malo, debido a que no están cumpliendo con un período de sueño normal, ya que la mayoría duerme 7 horas o menos. Por lo tanto se hace necesario que cumplan con un período de sueño normal de 8 horas mínimo para poder mejorar su rendimiento escolar y reflejarlo en sus calificaciones.

El estudiante no está consciente de la importancia que tiene un período de sueño normal en su rendimiento escolar, reflejado en la poca importancia que le brinda a la hora de ir a dormir, al no tener el hábito de ir a dormir a una hora en la que le permita cumplir con un período de sueño normal, relacionándolo con la hora en que se va a despertar.

La falta de información sobre el período de sueño y su función compensadora restauradora es una de las principales razones por lo cual los estudiantes no cumplen con un período de sueño normal, ya que al momento de informarles la importancia de este proceso, demostraron tener poco conocimiento sobre el tema.

Los padres de familia están poco informados sobre la importancia del período de sueño y su función, ya que esto quedó evidente cuando contestaron la encuesta que se les hizo llegar, ya que en ella se preguntó si consideraban que el período de sueño de sus hijos tenía relación con su rendimiento escolar; las respuestas fueron divididas en un 50%, es decir que de 28 padres, 14 si lo relacionaban y los otros 14 no. Reflejando esto la necesidad de informarlos al respecto.

En general el conocimiento que se tiene sobre las funciones del período de sueño es escaso o muy disperso, por lo tanto no existe una importancia real sobre las consecuencias de no cumplir con el buen dormir, dando como resultado una baja en el rendimiento general de las personas.

## RECOMENDACIONES

Es necesario que se investigue más sobre el período de sueño y las consecuencias que tiene sobre los estudiantes cuando no se cumple. Ya que la información que se tiene es muy escasa o antigua y sobre todo no está extraída del medio guatemalteco.

Es importante crear una base de datos estadísticas sobre el período de sueño que los guatemaltecos poseemos, ya que sería importante saber el promedio general de sueño de los guatemaltecos a lo largo de un año en relación a su edad, trabajo o actividad que desempeña.

Llevar información a la población en general sobre la importancia del período de sueño, a través de conferencias, pláticas, folletos o por cualquier medio escrito o televisivo, con la finalidad de concienciar sobre sus efectos positivos y negativos en el rendimiento general de las personas en sus actividades diarias.

Durante este trabajo se encontró alguna relación entre el día en que se realiza un examen y la materia del examen con el período de sueño de los estudiantes, en lo cual no se pudo adentrar debido a la dificultad de poder salirse del tema investigado, pero una investigación más amplia podría revelar información importante.

Estas recomendaciones van dirigidas a los actuales y futuros psicólogos, a la Escuela de Ciencias Psicológicas de la Universidad de San Carlos de Guatemala, ya que es necesario que la información se recopile en el medio guatemalteco, para brindar un mayor apoyo o ayuda a nuestra sociedad en general.



## BIBLIOGRAFÍA

A.R. Luria, Brevarios de Conducta Humana.

España:Edit. Martinez Roca, 1984. Pág.

Baudouin, Charles.

La obra de Jung, y la Psicología de los Complejos.

Madrid, España: Edit. GREDOS S.A.,1967.

362 Pág.

Bergan,John R. y James A. Dunn.

Biblioteca de psicología de la educación.

Tr.Helen Levesque Dion.t.3 vols.5;la.ed.1. reimpresión;

D.F.,México:Edit.Limusa S.A. de C.V.,1988. 663 pág.

Comellas,Ma.Jesús.

Como medir y desarrollar los hábitos personales,condiciones,

Aspectos y requisitos de la maduración psico-social, medida y desarrollo de los hábitos, cuadros de resumen por edades.(colección educación y enseñanza)

Barcelona,España:Edit.CEAC, S.A., 1986. 106 pág.

Donald, A. Norman, Aprendizaje y Memoria.

México, s.e., 1983. Pág.

García de Zelaya, Beatriz y Silvia Arce de Wanthand.

Problemas de aprendizaje.

Guatemala, Guatemala: edit. ASIES,1995.

138 Pág.

Hernández Sampieri, Roberto, Carlos Fernández Collado  
Y Pilar Baptista Lucio. Metodología de la investigación.  
2ª.ed.; D.F., México: edit. Mc. Graw Hill S.A. de C.V.,1998.

Herman, theo y otros.  
Conceptos fundamentales de psicología.  
Barcelona, España: Edit. Herder S.A.,1982.  
644 Pág.

López Ibor, Juan José, Lecciones de Psicología Medica.  
España:Edit.Trillas,1978.Pág.668

L. Ruch, Floyd, Psicología y Vida.  
México: Edit.Trillas,1978. Pág.

Morris, Charles y Albert A. Misto. Psicología, 10ma. ed.; D.F.,México.  
Edit. Prentice Hall, 2001.  
774 Pág.

Portillo Farfan, Gover Anibal.  
Legislación Educativa Guatemalteca.  
Guatemala, Guatemala:(s.e.)1993.  
788 Pág.

Rideau, Alain, Su Hijo.  
España: Edit. Mensajero, 1977. Pág.

R. Bergan, John, Biblioteca de Psicología de la educación.  
México: Edit. Ciencia y Técnica, 1988. Pág.

Selecciones Reader's Digest, Vida y Psicología.  
México: Edit. Reader's Digest, 1987. Pág.

Thompson, Richard F.

Introducción a la psicología fisiológica.

D.F., México: Edit. Harla S.A. de C.V., 1997.

695 Pág.

Tierno Jiménez, Bernabé.

Del fracaso al éxito escolar, una guía para padres

Y educadores para potenciar el éxito del estudiante.

(colección dinámica) 2ª.ed.; Barcelona, España.

Edit. Plaza y Juanes, 1997.

345 Pág.

W. Reese, Hayne, Psicología Experimental Infantil.

México:s.e., 1980. Pág.

Wolf, Werner, Introducción a la Psicopatología.

México:s.e., 1980. Pág.426

Zetina Castellanos, Waldemar.

Fundamentos teóricos de la investigación.

Conceptos básicos, fascículo 1.

Guatemala, Guatemala:(s.e.), 1996.

75 Pág.

# **ANEXOS**

## **ANEXO 1**

HOJAS DE REGISTRO DEL PERÍODO DE SUEÑO Y NOTAS

COLEGIO GUATEMALTECO MENTES SANAS  
 CICLO ESCOLAR 2003  
 LISTADO DE ALUMNOS DE TERCERO BÁSICO  
 \_\_\_\_\_ SEMANA

Hora de inicio del período de sueño, hora de finalización y total horas de sueño.

<b>NOMBRE DEL ALUMNO</b>	<b>NOCHE</b>	<b>DÍA</b>	<b>TOTAL</b>
<b>Ambrosio Santizo, Laura Patricia</b>			
<b>Barillas Noriega, Guillermo José</b>			
<b>Cabrera Velásquez, Franklin Alejandro</b>			
<b>Caniz Valenzuela, Gustavo Adolfo</b>			
<b>Castillo Morales, Aditti Radharani Mireya</b>			
<b>Castillo Salazar, Arlon Obed</b>			
<b>Escobedo Chacón, Luis Eduardo</b>			
<b>Funes Garcia, Oscar Gilberto</b>			
<b>Funes Gudiel, Winfried Josué</b>			
<b>Galindo Herrera, Alvaro Saúl</b>			
<b>García Camey, Cynthia Lizbeth</b>			
<b>Gordillo Zelaya, Mario Roberto</b>			
<b>Hernández Mancilla, Astrid Cristina</b>			
<b>Higueros Calderón, Ana Lucía</b>			
<b>López López, Dulce Cristina</b>			
<b>López López, Paul Santana</b>			
<b>Mayén López, Edgir Alexander</b>			
<b>Mazariegos Paz, Glenda Cristina</b>			
<b>Prieto Andrade, Susana Marielle</b>			
<b>Ramos Corado, Erwin Rolando</b>			
<b>Ramos Samayoa, Adelaida Cristabel</b>			
<b>Rivera Herrera, Nery Fernando</b>			
<b>Salazar Cruz, Cristian Jonathan</b>			
<b>Salazar Osorio Gabriel Estuardo</b>			
<b>Solares Jolón, Thelma Elizabeth</b>			
<b>Tejada Quintanilla, Guillermo Mauricio</b>			
<b>Vásquez Romero, Carlos Alberto</b>			
<b>Velez Rodríguez, Joel Jonatan</b>			

COLEGIO GUATEMALTECO MENTES SANAS  
 CICLO ESCOLAR 2003  
 LISTADO DE ALUMNOS DE TERCERO BÁSICO  
 TEMPORALIDAD, HORAS SUEÑO Y CALIFICACIONES OBTENIDAS

NOMBRE DEL ALUMNO	semana 1		semana 2		semana 3		semana 4	
	horas	nota	horas	nota	horas	nota	horas	nota
<b>Ambrosio Santizo, Laura Patricia</b>								
<b>Barillas Noriega, Guillermo José</b>								
<b>Cabrera Velásquez, Franklin Alejandro</b>								
<b>Caniz Valenzuela, Gustavo Adolfo</b>								
<b>Castillo Morales, Aditti Radharani Mireya</b>								
<b>Castillo Salazar, Arlon Obed</b>								
<b>Escobedo Chacón, Luis Eduardo</b>								
<b>Funes García, Oscar Gilberto</b>								
<b>Funes Gudiel, Winfried Josué</b>								
<b>Galindo Herrera, Alvaro Saúl</b>								
<b>García Camey, Cynthia Lizbeth</b>								
<b>Gordillo Zelaya, Mario Roberto</b>								
<b>Hernández Mancilla, Astrid Cristina</b>								
<b>Higueros Calderón, Ana Lucía</b>								
<b>López López, Dulce Cristina</b>								
<b>López López, Paul Santana</b>								
<b>Mayén López, Edgir Alexander</b>								
<b>Mazariegos Paz, Glenda Cristina</b>								
<b>Prieto Andrade, Susana Marielle</b>								
<b>Ramos Corado, Erwin Rolando</b>								
<b>Ramos Samayoa, Adelaida Cristabel</b>								

COLEGIO GUATEMALTECO MENTES SANAS  
 CICLO ESCOLAR 2003  
 LISTADO DE ALUMNOS DE TERCERO BÁSICO  
 TEMPORALIDAD, HORAS SUEÑO Y CALIFICACIONES OBTENIDAS

NOMBRE DEL ALUMNO	semana 5		semana 6		semana 7		semana 8	
	horas	nota	horas	nota	horas	nota	horas	nota
Ambrosio Santizo, Laura Patricia								
Barillas Noriega, Guillermo José								
Cabrera Velásquez, Franklin Alejandro								
Caniz Valenzuela, Gustavo Adolfo								
Castillo Morales, Aditti Radharani Mireya								
Castillo Salazar, Arlon Obed								
Escobedo Chacón, Luis Eduardo								
Funes Garcia, Oscar Gilberto								
Funes Gudiel, Winfried Josué								
Galindo Herrera, Alvaro Saúl								
García Camey, Cynthia Lizbeth								
Gordillo Zelaya, Mario Roberto								
Hernández Mancilla, Astrid Cristina								
Higueros Calderón, Ana Lucía								
López López, Dulce Cristina								
López López, Paul Santana								
Mayén López, Edgir Alexander								
Mazariegos Paz, Glenda Cristina								
Prieto Andrade, Susana Marielle								
Ramos Corado, Erwin Rolando								
Ramos Samayoa, Adelaida Cristabel								



COLEGIO GUATEMALTECO MENTES SANAS  
 CICLO ESCOLAR 2003  
 LISTADO DE ALUMNOS DE TERCERO BÁSICO  
 CUADRO DE CALIFICACIONES DE LA SEMANA \_\_\_\_\_  
 MATERIA:

<b>NOMBRE DEL ALUMNO</b>	<b>ZONA</b>	<b>EVAL.</b>	<b>TOTAL</b>	<b>OBSERVACIONES</b>
<b>Ambrosio Santizo, Laura Patricia</b>				
<b>Barillas Noriega, Guillermo José</b>				
<b>Cabrera Velásquez, Franklin Alejandro</b>				
<b>Caniz Valenzuela, Gustavo Adolfo</b>				
<b>Castillo Morales, Aditti Radharani Mireya</b>				
<b>Castillo Salazar, Arlon Obed</b>				
<b>Escobedo Chacón, Luis Eduardo</b>				
<b>Funes Garcia, Oscar Gilberto</b>				
<b>Funes Gudiel, Winfried Josúe</b>				
<b>Galindo Herrera, Alvaro Saúl</b>				
<b>García Camey, Cynthia Lizbeth</b>				
<b>Gordillo Zelaya, Mario Roberto</b>				
<b>Hernández Mancilla, Astrid Cristina</b>				
<b>Higueros Calderón, Ana Lucía</b>				
<b>López López, Dulce Cristina</b>				
<b>López López, Paul Santana</b>				
<b>Mayén López, Edgir Alexander</b>				
<b>Mazariegos Paz, Glenda Cristina</b>				
<b>Prieto Andrade, Susana Marielle</b>				
<b>Ramos Corado, Erwin Rolando</b>				
<b>Ramos Samayoa, Adelaida Cristabel</b>				
<b>Rivera Herrera, Nery Fernando</b>				
<b>Salazar Cruz, Cristian Jonathan</b>				
<b>Salazar Osorio Gabriel Estuardo</b>				
<b>Solares Jolón, Thelma Elizabeth</b>				
<b>Tejada Quintanilla, Guillermo Mauricio</b>				
<b>Vásquez Romero, Carlos Alberto</b>				
<b>Velez Rodríguez, Joel Jonatan</b>				

**ANEXO 2**  
ENCUESTAS UTILIZADAS EN ALUMNOS Y PADRES.

Nombre:

edad:

grado:

fecha:

### ENCUESTA PARA ALUMNOS

A continuación encontrará una serie de preguntas relacionadas con el período de sueño que usted tiene. Conteste o subraye cada pregunta de acuerdo a la respuesta que se le pide y que considera describe más lo que usted hace.

1. ¿A que hora y por qué se durmió anoche (anote la hora)?
2. ¿Qué es lo que más frecuentemente le impide ir a dormir?
  - a. La televisión.
  - b. Estudiar para los exámenes.
  - c. No tener deseos de hacerlo por otras causas.
3. ¿Qué actividad realizó antes de acostarse anoche?
  - a. Hacer sus tareas escolares.
  - b. Estudiar para los exámenes.
  - c. Realizó otras actividades.
4. ¿Cuándo se acostó a dormir anoche?
  - a. Se durmió de inmediato.
  - b. Pasaron de 5 a 30 min. Antes de dormirse.
  - c. Pasó 1 hora antes de dormirse.
5. ¿Cuándo se duerme?
  - a. Se despierta con facilidad ante un ruido o sonido.
  - b. Cuesta bastante que se despierte ante un ruido o sonido.
  - c. No se despierta ante un ruido o sonido.
6. ¿Cuándo se despierta?
  - a. Le cuesta despertarse.
  - b. No quiere despertarse.
  - c. Se despierta y quiere seguir durmiendo.
7. ¿Después de despertarse hoy se sintió?  
Activo      Bien      Cansado.
8. ¿A sentido deseos de dormir hoy durante el periodo de clases?  
Sí              No
9. ¿Sabe cuántas horas debe dormir como mínimo y por qué ( anote las horas)?
10. ¿A que hora y por qué se despertó hoy (anote la hora)?

Nombre del alumno:

Fecha: grado:

### ENCUESTA PARA PADRES

A continuación encontrará una serie de preguntas relacionadas con el periodo de sueño de su hijo. Conteste o subraye cada pregunta de acuerdo a lo que se le pide que conteste considerando lo que su hijo hace.

1. ¿A que hora y por qué se acuesta su hijo diariamente (anote la hora)?
2. ¿A que hora y por qué se levanta su hijo diariamente (anote la hora)?
3. ¿A que hora y por qué se acuesta su hijo un día antes de los exámenes (anote la hora)?
4. ¿A que hora y por qué se levanta su hijo cuando está en exámenes (anote la hora)?
5. ¿Cuándo su hijo se acuesta a dormir?  
Se duerme de inmediato.  
Se queda un rato despierto.  
Le cuesta dormir.
6. ¿Cuándo su hijo se despierta?  
Le cuesta levantarse.  
No se levanta.  
Se levanta de inmediato.
7. ¿En que momento su hijo se acuesta más tarde?  
Cuando tiene que estudiar para las evaluaciones.  
Cuando ve televisión.  
Cuando tiene que hacer tareas escolares.
8. ¿Qué tan seguido su hijo(a) se acuesta después de las 11:00 p.m.?  
Siempre.  
Algunas veces.  
No lo hace.
9. ¿Considera usted que el dormir tiene alguna relación con las calificaciones de su hijo(a)?  
Sí No por qué?
10. ¿Considera usted que su hijo duerme lo necesario?  
a. Sí. b. No. por qué?

Firma del padre: \_\_\_\_\_

