



Universidad de Cuenca

Facultad de Ciencias Médicas

Escuela de Enfermería

**RELACIÓN ENTRE SUEÑO Y HÁBITOS ALIMENTICIOS CON  
EL DESEMPEÑO ACADÉMICO DE LOS ADOLESCENTES DEL  
INSTITUTO PEDAGÓGICO INTERCULTURAL BILINGÜE  
“QUILLOAC”CAÑAR, 2014.**

Tesis previa a la obtención del título  
de Licenciada en Enfermería

**AUTORAS**

Janneth Karina García Calle

Rocío Alexandra Sánchez Querido

Mónica Patricia Vásquez Bravo

**DIRECTORA**

Mgst. Adriana Elizabeth Verdugo Sánchez

**ASESORA**

Mgst. Aydee Narcisa Angulo Rosero

CUENCA – ECUADOR

2014

Janneth Karina García Calle  
Rocío Alexandra Sánchez Querido  
Mónica Patricia Vásquez Bravo

---

## Resumen

**Objetivo:** Relacionar el sueño y hábitos alimenticios con el desempeño académico de los adolescentes del Instituto Pedagógico Intercultural Bilingüe “Quilloac”

**Metodología:** Se realizó una investigación tipo descriptiva de corte transversal. Se trabajó con un universo finito de 581 adolescentes, con un marco muestral por selección que involucra a 212 estudiantes, con edades comprendidas entre 11 y 19 años. Como técnica se utilizó la encuesta sobre hábitos y costumbres de los adolescentes y cómo estos influyen en el rendimiento académico; como instrumento se manejó el Test de sueño según la escala Epworth que comprende los siguientes parámetros: de 7-9 no padece insomnio, 9-14 insomnio leve, 14-21 insomnio moderado, 21-28 insomnio severo. Los datos se procesaron a través del programa SPSS versión 20.0 los cuales se encuentran en tablas dobles analizadas con estadística descriptiva.

**Resultados:** de los 212 adolescentes encuestados se identificaron trastornos del sueño y malos hábitos alimenticios relacionados con el rendimiento académico, 81% de adolescentes desayunan antes de ir al colegio quienes tienen un rendimiento académico bueno, 19% no desayunan y su rendimiento académico esta entre buena y regular; 73% tiene insomnio leve y comprende las edades de 16 y 17 años; 61% consumen comida chatarra, el 19% tienen problema en su estado nutricional, siendo el sobrepeso el problema principal con un 11.3% y su rendimiento académico se encuentra entre regular e insuficiente.

**Conclusión:** existe un alto índice de adolescentes con trastornos de sueño, elevado consumo de comida chatarra que afecta su estado nutricional y desempeño académico.

**DeCS:** HABITOS ALIMENTICIOS, SUEÑO, TRASTORNOS DEL SUEÑO, ADOLESCENTES, INDICE DE MASA CORPORAL, NUTRICION DEL ADOLESCENTE, RENDIMIENTO ESCOLAR BAJO, INSTITUTO PEDAGÓGICO INTERCULTURAL BILINGÜE QUILLOAC

## ABSTRACT

**Objective:** Relate sleep and eating habits to academic performance of adolescents Intercultural Bilingual Pedagogical Institute "Quilloac"

**Methods:** A descriptive cross-sectional research was conducted. We worked with a finite universe of 581 adolescents, with a sampling frame for selection involving 212 students aged between 11 and 19 years. As a technical survey habits and customs of teens used and how these influence academic performance; Test as an instrument of sleep was handled according to the Epworth scale comprising the following parameters: 7-9 does not suffer from insomnia, mild insomnia 9-14 14-21 moderate insomnia 21-28 severe insomnia. The data were processed through SPSS version 20.0 which are in double tables analyzed using descriptive statistics.

**Results:** Of the 212 teens surveyed sleep disorders and bad eating habits related to academic performance were identified, 81% of adolescents eat breakfast before going to school who have a good academic performance and 19% skip breakfast and academic performance is between good and regular; 73% have mild insomnia and includes the ages of 16 and 17 years; 61% consume junk food, 19% had problems in their nutritional status, being overweight the main problem with 11.3% and academic performance among regular and insufficient.

**Conclusion:** There is a high rate of adolescents with sleep disorders, high consumption of junk food affects their nutritional status and academic performance.

**DeCS:** FOOD HABITS, SLEEP, SLEEP DISORDERS, TEENS, BODY MASS INDEX, ADOLESCENT NUTRITION, SCHOOL PERFORMANCE LOW, BILINGUAL EDUCATIONAL INSTITUTE QUILLOAC

## Contenido

<b>RESUMEN</b> .....	2
<b>CAPÍTULO I</b> .....	17
1.1 Introducción.....	17
1.2 Planteamiento del problema.....	18
1.3 Justificación.....	19
<b>CAPÍTULO II</b> .....	20
2.1 Marco teórico.....	20
2.1.1 Estilo de Vida Saludable .....	20
2.1.4 Dificultad para conciliar el sueño en adolescentes.....	23
2.1.5 El insomnio en adolescentes .....	24
2.1.7 Escala de Somnolencia Epworth.....	25
2.1.8 Test del Sueño (Escala de Epworth) .....	25
2.1.9 Nutrición .....	26
2.1.14 Malos hábitos alimenticios.....	31
2.1.19 La influencia de una dieta balanceada en el rendimiento académico .....	35
<b>CAPÍTULO III</b> .....	36
3.1 Marco referencial.....	36
3.1.1 Datos Generales: .....	36
<b>CAPÍTULO IV</b> .....	38
4.1 Objetivos .....	38
4.1.1 Objetivo general.....	38
4.1.2 Objetivos específicos.....	38
<b>CAPÍTULO V</b> .....	39
5.1 Diseño metodológico .....	39
5.1.1 Tipo de estudio.....	39
5.1.2 Unidad de observación.....	39
5.1.3 Universo .....	39
5.1.6 Técnicas.....	40
5.1.7 Instrumentos.....	40
5.1.8 Procesamiento de la información.....	40
<b>CAPÍTULO VI</b> .....	40

Tabla Nª 1 Relación entre Edad en Años y Sexo. ....	40
Tabla Nª 2 Rendimiento académico de los adolescentes del instituto. ....	41
Tabla Nª 3 Relación entre el rendimiento académico y sexo. ....	42
Tabla Nª 4 Relación entre el Rendimiento Académico y Test del Sueño. ....	43
Tabla Nª 5 Relación entre el Test del sueño y edad en años. ....	44
Tabla Nª 6 Distribución de cuantas horas duerme. ....	45
Tabla Nª 7 Relación entre rendimiento académico e índice de masa corporal. ....	46
Tabla Nª 8 ¿Desayuna antes de ir al colegio? Quilloac-Cañar, 2014....	47
Tabla Nª 9 Distribución de los 212 alumnos encuestados de consumo de comida chatarra.....	48
Tabla Nª 10 Distribución de grupos de alimentos que consume. ....	49
7. Tema de discusión .....	50
8. Conclusiones.....	52
9. Recomendaciones.....	53
10.Referencias .....	55
11. Bibliografía.....	58
<b>ANEXOS</b> .....	59
Anexo 1 Consentimiento informado .....	60
Anexo 2 Asentimiento informado .....	61
Anexo 3 Formulario.....	63
Anexo 4 Test del sueño (escala de epworth).....	65
Anexo 5 Variables .....	71

## RESPONSABILIDAD

Yo, Janneth Karina García Calle, autora de la tesis “RELACIÓN ENTRE SUEÑO Y HÁBITOS ALIMENTICIOS CON EL DESEMPEÑO ACADÉMICO DE LOS ADOLESCENTES DEL INSTITUTO PEDAGÓGICO INTERCULTURAL BILINGÜE QUILLOAC.CAÑAR, 2014”, certifico que todas las ideas, opiniones y contenidos expuestos en la presente investigación son de exclusiva responsabilidad de su autor/a.



Janneth Karina García Calle  
0106499478

### RESPONSABILIDAD

Yo, Rocío Alexandra Sánchez Querido, autora de la tesis “RELACIÓN ENTRE SUEÑO Y HÁBITOS ALIMENTICIOS CON EL DESEMPEÑO ACADÉMICO DE LOS ADOLESCENTES DEL INSTITUTO PEDAGÓGICO INTERCULTURAL BILINGÜE QUILLOAC.CAÑAR, 2014”, certifico que todas las ideas, opiniones y contenidos expuestos en la presente investigación son de exclusiva responsabilidad de su autor/a.



Rocío Alexandra Sánchez Querido  
0106607237

### RESPONSABILIDAD

Yo, Mónica Patricia Vásquez Bravo, autora de la tesis “RELACIÓN ENTRE SUEÑO Y HÁBITOS ALIMENTICIOS CON EL DESEMPEÑO ACADÉMICO DE LOS ADOLESCENTES DEL INSTITUTO PEDAGÓGICO INTERCULTURAL BILINGÜE QUILLOAC.CAÑAR, 2014”, certifico que todas las ideas, opiniones y contenidos expuestos en la presente investigación son de exclusiva responsabilidad de su autor/a.



Mónica Patricia Vásquez Bravo  
0106548183

## DERECHO DE LA AUTORA

Yo, Janneth Karina García Calle, autora de la tesis “RELACIÓN ENTRE SUEÑO Y HÁBITOS ALIMENTICIOS CON EL DESEMPEÑO ACADÉMICO DE LOS ADOLESCENTES DEL INSTITUTO PEDAGÓGICO INTERCULTURAL BILINGÜE QUILLOAC.CAÑAR, 2014”, reconozco y acepto el derecho de la Universidad de Cuenca, en base al Art. 5 literal c) de su Reglamento de Propiedad Intelectual, de publicar este trabajo por cualquier medio conocido o por conocer, al ser este requisito para la obtención de mi título de Licenciada en Enfermería. El uso que la Universidad de Cuenca hiciere de este trabajo, no implicará afección alguna de mis derechos morales o patrimoniales como autora.

Cuenca, 23 de Octubre del 2014



Janneth Karina García Calle

CI 0106499478

## DERECHO DE LA AUTORA

Yo, Rocío Alexandra Sánchez Querido, autora de la tesis “RELACIÓN ENTRE SUEÑO Y HÁBITOS ALIMENTICIOS CON EL DESEMPEÑO ACADÉMICO DE LOS ADOLESCENTES DEL INSTITUTO PEDAGÓGICO INTERCULTURAL BILINGÜE QUILLOAC.CAÑAR, 2014”, reconozco y acepto el derecho de la Universidad de Cuenca, en base al Art. 5 literal c) de su Reglamento de Propiedad Intelectual, de publicar este trabajo por cualquier medio conocido o por conocer, al ser este requisito para la obtención de mi título de Licenciada en Enfermería. El uso que la Universidad de Cuenca hiciere de este trabajo, no implicará afección alguna de mis derechos morales o patrimoniales como autora.

Cuenca, 23 de Octubre del 2014



Rocío Alexandra Sánchez Querido

CI 0106607237

## DERECHO DE LA AUTORA

Yo, Mónica Patricia Vásquez Bravo, autora de la tesis “RELACIÓN ENTRE SUEÑO Y Hábitos Alimenticios con el Desempeño Académico de los Adolescentes del Instituto Pedagógico Intercultural Bilingüe Quilloac.Cañar, 2014”, reconozco y acepto el derecho de la Universidad de Cuenca, en base al Art. 5 literal c) de su Reglamento de Propiedad Intelectual, de publicar este trabajo por cualquier medio conocido o por conocer, al ser este requisito para la obtención de mi título de Licenciada en Enfermería. El uso que la Universidad de Cuenca hiciere de este trabajo, no implicará afección alguna de mis derechos morales o patrimoniales como autora.

Cuenca, 23 de Octubre del 2014



Mónica Patricia Vásquez Bravo

CI 0106548183

## **AGRADECIMIENTO**

Agradecemos a Dios por darnos salud y concedernos la vida para así poder realizar nuestro trabajo investigativo especialmente agradecemos a la Facultad de Ciencias Médicas, Escuela de Enfermería por abrirnos las puertas de la enseñanza y formarnos como Profesionales, creativas, innovadoras, competitivas, humanísticas, críticas, preparadas para los retos profesionales del mundo.

De manera muy especial agradecemos a nuestra Directora Mgst Adriana Verdugo Sánchez quien con sus consejos y sus sabios conocimientos nos ha encaminado por la guía del saber a nuestra Asesora Mgst Aydee Angulo Rosero por la colaboración para la realización de nuestra tesis.

Finalmente agradecemos al Instituto Quilloac por la apertura y colaboración que nos brindó para la realización de nuestra tesis.

## **DEDICATORIA**

Este trabajo de investigación va dedicado primero a Dios por darme sabiduría para la culminación de esta meta, a mis padres por darme la vida a ellos les agradezco infinitamente por el apoyo tanto económico como moral y sus consejos, sin dejar de lado a mis amigas quienes fueron el motor principal para realizar la tesis. A todos ellos les agradezco desde el fondo de mi alma.

**Janneth**

## DEDICATORIA

Esta tesis se la dedico en primer lugar a Dios quien supo guiarme por el buen camino, darme la fuerza para seguir adelante y no desmayar en los problemas que se presentaban, enseñándome a encarar las adversidades sin desfallecer en el intento.

Por otra parte se la dedico a mis padres quienes me han apoyado para poder llegar a estas instancias de mis estudios, ellos siempre han estado presentes en los momentos de debilidad y de triunfo.

Por último y no por eso menos importante se la dedico a mis compañeras y amigas quienes me han brindado su apoyo incondicional en todo momento y juntas logramos hacer nuestro sueño realidad, ser profesionales.

**Rocío**

## DEDICATORIA

A Dios por haberme permitido llegar hasta este punto y brindarme salud para lograr mis objetivos.

A mis padres por estar conmigo siempre, dándome ejemplos dignos de superación y entrega y gracias a ustedes hoy puedo ver alcanzada mi meta. Por su apoyo incondicional que dio gran fortaleza a mi vida. A mi hermano y abuelos.

A mis amigas que gracias al equipo que formamos y llegamos hasta el final, a mis profesores gracias por su tiempo, apoyo y dedicación por brindarnos su sabiduría que me transmitieron en el desarrollo de mi formación profesional.

**Mónica**

## CAPÍTULO I

### 1.1 INTRODUCCIÓN

En la vida del adolescente hay múltiples factores que influyen en el rendimiento académico como son: el sueño y hábitos alimenticios. Un sueño adecuado desempeña un papel crítico en el desarrollo del cerebro, en el aprendizaje y en la consolidación de la memoria. Los trastornos del sueño se han relacionado directamente con los problemas de conducta, de rendimiento escolar y una pobre regulación emocional.

La nutrición es la ingesta de alimentos en relación con las necesidades dietéticas del organismo. Una buena nutrición (una dieta suficiente y equilibrada) es un elemento fundamental de la buena salud.

En la actualidad en la población adolescente es notorio el desarrollo de una serie de malos hábitos alimenticios, como el aumento en el consumo de comida chatarra y procesada, mientras que la comida casera y los alimentos de origen natural parecen estar siendo suprimidos de nuestras mesas. Al parecer, las nuevas generaciones no está al tanto de estas opciones alimenticias, que podrían ayudarles a lograr un mejor desempeño, tanto en lo académico como en su vida diaria. (1)

El aprendizaje de un adolescente y su equivalencia, medida a través del rendimiento académico, no depende solamente de la buena preparación y calidad de los docentes si no de una alimentación adecuada. Los hábitos y comportamientos de los alumnos influyen poderosamente no solo en su estado de salud, sino también en su aprendizaje, manifestado por su rendimiento académico, como es el caso de no dormir el número de horas requerido según la edad, no estudiar el tiempo suficiente fuera del horario de clases. (2)

## 1.2 PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

En la actualidad los conocimientos en los establecimientos educativos se vienen multiplicando y profundizando de año en año con más fuerza de acuerdo al avance de la ciencia. Las necesidades exigen ya no conocimientos disciplinarios sino transdisciplinarios es por ello importante que el aprendizaje sea óptimo por que los estilos de vida influyen directamente sobre este aprendizaje.

Hay grandes beneficios a corto y largo plazo, que tiene la educación de la primera infancia en el desarrollo de las personas y de las sociedades. Como muy bien sugiere Van der Gaag (2008), el desarrollo temprano está relacionado con: salud, incluyendo nutrición, educación, desarrollo social y crecimiento, de gran importancia que tengan un buen rendimiento escolar y a la vez mejoren su calidad de aprendizaje.

Debido a que existe un desconocimiento sobre la relación entre sueño y hábitos alimenticios con el desempeño académico de los adolescentes del Instituto nos hemos planteado realizar la presente investigación sobre estos temas los cuales están vinculados con el desarrollo físico, intelectual y las aptitudes; que estas a su vez vienen enlazadas directamente del hogar. Nosotras como personal de salud tenemos una gran responsabilidad en cuanto a la educación de los estilos de vida de los adolescentes en cuanto a promoción y prevención de los hábitos de salud.

### 1.3 JUSTIFICACIÓN

En los últimos años nuestro país ha experimentado cambios muy importantes por ejemplo se ha puesto mucho énfasis en la educación, múltiples campañas intentan reemplazar hábitos de alimentación tratando de mejorar su crecimiento y desarrollo. Sin embargo se ha descuidado otros aspectos como es el sueño que influye de manera directa en el cumplimiento de sus actividades diarias en el desempeño académico.

Estos aspectos considerados involucran una serie de factores psicológicos, sociales, culturales y económicos que tienden a mantener un adecuado estado de salud física y mental. Dicho constructo resulta ser importante en la medida en que permite caracterizar a las personas y ubicarlas en categorías en función de la manera en que viven y dirigen su conducta. Maya (2004) señala que la alimentación es un proceso social que involucra una serie de tradiciones, hábitos y conductas de los individuos y grupos que conllevan la satisfacción de necesidades humanas para alcanzar el bienestar y una vida más satisfactoria.

Enfiesta, Biela, Garrucho y Marcha (2006), por su parte, plantean que el estilo de vida saludable es aquel que permite traducir, en la manera de vivir de las personas, pautas de conductas que individual y colectivamente mejoran su calidad de vida de manera cotidiana, las formas de vivir y las conductas habituales de las personas y grupos contribuyen a la promoción y protección de la salud integral.

No se han encontrado estudios realizados sobre el tema en esta comunidad por lo que nos propones a realizar la investigación sobre sueño y hábitos alimenticios que están afectando al desarrollo académico de los adolescentes.

## CAPÍTULO II

### 2.1 MARCO TEÓRICO

#### 2.1.1 Estilo de Vida Saludable

El Estilo de Vida Saludable se entiende como “Los hábitos y costumbres que cada persona puede realizar para lograr un desarrollo y un bienestar sin atentar contra su propio equilibrio biológico y la relación con su ambiente natural, social y laboral”. Además es concebido como: “Una forma de vida con un mínimo de contaminación, estrés y factores nocivos para la salud y el bienestar de cada ser humano en todas sus dimensiones dentro del contexto en el cual se desenvuelve. Dicho estilo de vida saludable ideal es aquel que cuenta con una dieta balanceada, ejercicio, relajación, recreación, trabajo moderado, promoción de la salud y prevención de la enfermedad mediante el fortalecimiento. (3)

Los estilos de vida saludables son importantes para la intervención para promover la salud, la misma que es el resultado de los cuidados que se dispensa a sí mismo y a los demás, es la capacidad de tomar decisiones y controlar la vida propia asegurando que la sociedad en que se vive ofrezca a todos sus miembros la posibilidad de gozar de un buen estado de salud. (4)

La estrategia para desarrollar estilos de vida saludables es el compromiso individual y social convencido de que sólo así se satisfacen necesidades fundamentales, se mejora la calidad de vida y se alcanza el desarrollo humano en términos de dignidad de la persona. Para la presente investigación dentro de los estilos de vida hemos tomado en cuenta los siguientes: sueño, nutrición y hábitos alimenticios.

### 2.1.2 EL SUEÑO

El sueño es un fenómeno elemental de la vida y una fase indispensable de la existencia humana. (5) Dormir las horas necesarias según la edad de la persona es indispensable para la recuperación de la capacidad de trabajo disminuida durante la realización de las actividades del día, lo que a su vez es fundamental para el adecuado aprendizaje del individuo y para su salud mental. (6)

La importancia de este hecho es que estudios recientes indican al sueño como indispensable para el desarrollo cerebral, el aprendizaje, la consolidación de la memoria y la resolución de problemas, mientras que sus alteraciones se relacionan con problemas conductuales, académicos y otros desordenes como ansiedad, depresión y agresividad. (7)

“Es un estado de relativa tranquilidad, fácilmente reversible donde aumenta el umbral a los estímulos externos en relación con el estado de vigilia. Tiene 4 fases siendo la fase 1 la más superficial. El sueño puede clasificarse como sueño REM y sueño No REM.

El sueño No REM, sueño S (sincronizado) o sueño tranquilo comprende las fases 2, 3 y 4. Se caracteriza por relajación muscular y disminución en: pulso, frecuencia respiratoria y en la tensión arterial. El sueño REM, sueño D (de sincronizado) o de ensoñación es una etapa de transición del período 4 a una fase similar a la etapa 1, se acompaña de movimientos rápidos y conjugados de los ojos; pulso, respiración y tensión arterial irregular, entre otros cambios.

Todo el mundo tiene una buena dosis de experiencia acerca del sueño o de la falta de él y ha observado a otras personas durmiendo. De manera que no se requiere ningún conocimiento especial de neurología para saber algo sobre este estado o apreciar su importancia para la salud y el bienestar.

Los trastornos del sueño son aquéllos que afectan la capacidad para dormirse o para mantenerse dormido y provocan que se duerma demasiado

o se produzcan conductas anormales asociadas al sueño. Son comunes en adolescentes y pueden ser temporales, intermitentes o crónicos. Se ha encontrado una prevalencia de 0,2 a 10 %. El sexo femenino y la progresión en edad son factores de riesgo. Todo lo anterior nos motivó a estudiar la presencia de trastornos del sueño en adolescentes de nuestro medio e identificar las características, el sexo en que predominaron y valorar la influencia de los factores ambientales en la aparición de éstos”. (8)

### **2.1.3 Sueño sin descanso**

Aunque se desconocen los motivos exactos que llevan a pasar tantas noches enteras en vela, aparte de ahondar en los factores genéticos (herencia paterna de insomnio) y ambientales (estrés, mala alimentación, irregularidad en las horas de sueño...), los científicos también han destacado dos aspectos interesantes: el cronotipo y la hiperactivación.

- Hiperactivación: asociada a esta última, se sabe que el insomnio crónico se caracteriza por un estado de exceso de activación fisiológica y emocional. Esto explica por qué muchos jóvenes con insomnio tampoco pueden dormir durante la siesta (que debe ser voluntaria). Igual que les ocurre durante la noche, están demasiado activos.
- Cronotipo: se refiere a la preferencia diurna o nocturna de los individuos y depende en alto grado de factores genéticos. En otras palabras, puede haber una propensión a traspasar según el cronotipo personal. En este trabajo, los investigadores han demostrado que los jóvenes vespertinos son quienes tienen más riesgo de padecer insomnio. (9)

#### 2.1.4 Dificultad para conciliar el sueño en adolescentes

“Las investigaciones indican que los adolescentes necesitan dormir entre 8,5 horas y más de 9 horas por la noche. No obstante, se ha constatado que muchos adolescentes tienen problemas para conciliar el sueño tan temprano. Y no es porque no quieran dormir sino porque sus cerebros funcionan de forma natural con un horario más tardío, de modo que no están preparados para acostarse y dormir tan pronto.

Durante la adolescencia el ritmo circadiano del cuerpo se reajusta lo que lleva a los adolescentes a dormirse más tarde por la noche y a levantarse más tarde por la mañana. Este cambio en el ritmo circadiano parece obedecer a que los adolescentes fabrican la hormona cerebral melatonina más tarde por la noche que los niños y los adultos, lo que hace que les resulte más difícil conciliar el sueño. A veces este retraso en el ciclo de sueño-vigilia es tan marcado que afecta al funcionamiento diario de la persona. En tales casos, se conoce como síndrome de la fase de sueño retrasada”. (10)

“De una manera más generalizada no dormir lo suficiente o tener problemas con el sueño puede:

- ✓ Limitar tu capacidad de aprendizaje, escucha, concentración y tu capacidad para resolver problemas. Puedes incluso olvidar información importante como nombres, números, tareas o una cita con alguien especial.
- ✓ La falta de sueño contribuye en la aparición de acné y otros problemas dermatológicos.
- ✓ Favorece conductas agresivas e inapropiadas como enfrentamientos con tus compañeros, tensiones con tus profesores y familiares.
- ✓ Llevarte a comer demasiado o comer de manera poco saludable, (exceso de dulces y comida basura) contribuyen al aumento de peso.
- ✓ Potenciar los efectos del alcohol e incrementar el consumo de cafeína y/o tabaco.

- ✓ Contribuir con el desarrollo de enfermedades.

### 2.1.5 El insomnio en adolescentes

Un 10% de los jóvenes entre 10 y 16 años manifiesta de forma crónica los síntomas del trastorno del sueño.

El insomnio es una alteración en el ciclo normal de descanso, que se traduce en no poder dormir y no sólo afecta a los mayores. Los primeros síntomas se desarrollan a menudo en la transición entre la adolescencia y la edad adulta. Un estudio de la Universidad Autónoma de Madrid ha constatado que un 10% de los jóvenes entre 16 y 25 años tiene todos los síntomas, tanto diurnos como nocturnos del insomnio crónico que se diagnostica tras pasar al menos un año entero sin poder dormir.

En la adolescencia la necesidad de sueño no disminuye e incluso aumenta al llegar a la pubertad, pero ocurren cambios en el patrón de sueño, los adolescentes tienden a retrasar la hora de acostarse y levantarse con relación a la etapa pre-adolescente”. (11)

El problema surge cuando esto se repite en numerosas ocasiones y en un periodo prolongado, suele distinguirse entre insomnio transitorio (dura menos de cuatro semanas), a corto plazo (de cuatro semanas a entre tres y seis meses) y el crónico (más de seis meses). Las cifras del trabajo español coinciden bastante con las del insomnio en adultos que según los investigadores hoy se sitúan entre el 6% y el 15%. (12)

### 2.1.6 Causas de insomnio en adolescentes (12)

A partir de los 12 años el tiempo de sueño es menor en los días de clase, porque el horario de entrada al centro escolar es temprano. Cuando el adolescente comienza a salir por las noches y comienza a desvelarse con el internet, la capacidad de recuperación en el fin de semana desaparece y refieren con frecuencia problemas relacionados con el sueño y una excesiva somnolencia por reducción crónica del sueño nocturno.

Hasta un 60% de los adolescentes de 14 y 15 años se sienten cansados por falta de sueño y/o dificultad para dormir. Adultos con insomnio refieren que sus problemas se iniciaron en la adolescencia.

La reducción del tiempo o la calidad de sueño por malos hábitos o por Trastornos de Sueño conducen con frecuencia a un cansancio o excesiva somnolencia durante el día y repercute sin duda en la calidad de vida, induce un bajo rendimiento y aprovechamiento general de los adolescentes y un mayor riesgo de accidentes. A pesar de lo anterior, son pocos los estudios epidemiológicos en España que hayan estudiado la magnitud de este problema de salud. (13)

### **2.1.7 Escala de Somnolencia Epworth**

La Escala de somnolencia diurna de Epworth (ESS) es un cuestionario tipo Likert que intenta determinar o medir la somnolencia diurna a través de un cuestionario corto. Esto puede ser de ayuda en el diagnóstico de trastornos del sueño. Fue introducido en 1991 por el doctor Murray Johns del Hospital Epworth en Melbourne, Australia.

El Cuestionario contiene preguntas sobre la frecuencia de quedarse dormido/a en una escala de incremento que da de 0 a 3, para ocho diferentes situaciones cotidianas, que la mayoría de las personas pueden verse involucradas en su vida diaria, aunque no necesariamente todos los días. Se suma el puntaje de las 8 situaciones para obtener un número total. (14)

### **2.1.8 Test del Sueño (Escala de Epworth) se clasifica de la siguiente manera:**

- de 7 a 9: no padece de insomnio
- de 9 a 14: insomnio leve
- de 14 a 21: insomnio moderado
- de 21 a 28: insomnio severo

### 2.1.9 NUTRICIÓN

“La nutrición es el proceso a través del cual el organismo absorbe y asimila las sustancias necesarias para el funcionamiento del cuerpo. Estos nutrientes son llevados por el torrente sanguíneo a diferentes partes del cuerpo y se utilizan en el metabolismo”. (15)

“La nutrición es el factor principal de la vida tanto la enfermería como la ciencia de la nutrición humana convergen en un idéntico objetivo que es de la conservación de la vida humana por medio de los cuidados y del alimento. El hombre respira, trabaja, descansa; duerme y todas estas funciones requieren energía. El hombre debe tener energía mediante la comida que mantiene su vida física. Esta necesidad de comer es básica para sobrevivir y es la preocupación fundamental de la nutrición. La enfermera debe tener una gran dosis de conocimiento, comprensión y habilidades que la capaciten para enfrentarse a las necesidades humanas”. (16)

La alimentación y la nutrición, así como los estímulos que recibe el niño incluso desde antes de nacer, que van a depender en gran medida del ambiente social del hogar, son fundamentales para el adecuado desarrollo de su Sistema Nervioso Central y por lo tanto, del aprendizaje en el que también influye el estado de salud del estudiante, lo cual incluye el nivel de desarrollo de la visión, la audición, el estado nutricional, etc. (17)

La alimentación proporciona los nutrientes necesarios para el crecimiento físico e intelectual y constituye un factor ambiental de primera importancia al crear unos hábitos alimentarios, los cuales a su vez, son inseparables del desarrollo psicosocial. Un ambiente desfavorable, al igual que una alimentación inadecuada pueden impedir que un individuo colme su potencial energético, lo cual no solo incide negativamente sobre su estatura y fuerza física, sino también sobre la capacidad del rendimiento escolar, sobre el desarrollo intelectual y más tarde en los niveles de productividad del trabajo. (18)

### 2.1.10 Necesidades nutricionales de los adolescentes (19)

Las necesidades nutricionales de los adolescentes están íntimamente relacionadas con la maduración biológica y ha sido ampliamente revisado en otros lugares. En los países ricos, la edad a la que se produce la maduración física depende, en primer lugar de la genética. Los varones maduran unos dos años después que las mujeres, aunque en sujetos del mismo sexo pueden verse diferencias de varios años. Factores ambientales como la malnutrición y las enfermedades pueden retrasar el comienzo de la pubertad.

Las necesidades nutricionales de los varones y las mujeres de la misma edad son muy similares durante la niñez, pero divergen cuando aparece el brote de crecimiento puberal. Después de la pubertad, las diferencias en las necesidades nutricionales persisten. Las razones de estas diferencias sexuales en las recomendaciones alimentarias a partir de los 10 años consisten en la maduración más temprana de las mujeres, la considerable variabilidad de la edad a la que se produce la pubertad dentro de cada sexo y las variaciones de las necesidades fisiológicas de algunos nutrientes y según el sexo y la edad biológica. Estas diferencias se hacen llamativas al final de la adolescencia.

Durante el brote puberal los adolescentes necesitan mayores cocientes entre nutrientes y energía total, con objeto de satisfacer las necesidades de crecimiento y la formación de tejidos magros. Cuando el crecimiento cesa y se alcanza el tamaño máximo la mineralización del esqueleto y el mantenimiento de un cuerpo más grande hacen que las necesidades de muchos nutrientes sean superiores a los de la niñez.

**Obesidad:** el exceso de peso es el aumento del peso corporal por encima de un patrón dado en relación con la talla. La obesidad consiste en un porcentaje anormalmente elevado de la grasa corporal y puede ser generalizada o localizada. Para determinar si una persona es obesa o simplemente tiene exceso de peso debido al aumento de su masa muscular hay que recurrir a técnicas y normas de cuantificación del peso corporal. (19)

**Bajo peso:** El peso inferior al normal o delgadez en los adolescentes (de 10 a 19 años de edad) se define como un índice de masa corporal para la edad. En los adolescentes, el peso inferior al normal se usa en general como un indicador del estado nutricional presente y refleja un bajo nivel de grasa y masa muscular. Dado que el peso inferior al normal puede reflejar tanto un peso bajo como una talla baja, el IMC es útil para evaluar el grado del déficit de peso con relación a la talla. (20)

### 2.1.11 Causas

La causa fundamental del sobrepeso y la obesidad en el adolescente es el desequilibrio entre la ingesta calórica y el gasto calórico. El aumento mundial del sobrepeso y la obesidad es atribuible a varios factores, tales como:

- El cambio dietético mundial hacia un aumento de la ingesta de alimentos hipercalóricos con abundantes grasas y azúcares, pero con escasas vitaminas, minerales y otros micronutrientes saludables.
- La tendencia a la disminución de la actividad física debido al aumento de la naturaleza sedentaria de muchas actividades recreativas, el cambio de los modos de transporte y la creciente urbanización. (21)

### 2.1.12 Índice de Masa Corporal

El índice de masa corporal (IMC) es un indicador simple de la relación entre el peso y la talla que se utiliza frecuentemente para identificar el sobrepeso y la obesidad en los adultos. Se calcula dividiendo el peso de una persona en kilos por el cuadrado de su talla en metros ( $\text{kg/m}^2$ ).

La definición de la OMS es la siguiente:

- Un IMC inferior a 19 se determina bajo peso.
- Un IMC entre 19 y 25 se determina peso normal
- Un IMC igual o superior a 25 determina sobrepeso.
- Un IMC igual o superior a 30 determina obesidad.

El IMC proporciona la medida más útil del sobrepeso y la obesidad en la población, puesto que es la misma para ambos sexos y para los adultos de todas las edades. Sin embargo, hay que considerarla a título indicativo porque es posible que no se corresponda con el mismo nivel de grosor en diferentes personas.

### **2.1.13 HÁBITOS ALIMENTICIOS (22)**

Se pueden definir como los hábitos adquiridos a lo largo de la vida que influyen en nuestra alimentación. Llevar una dieta equilibrada, variada y suficiente, acompañada de la práctica de ejercicio físico es la fórmula perfecta para estar sanos. Una dieta variada debe incluir alimentos de todos los grupos y en cantidades suficientes para cubrir nuestras necesidades energéticas y nutritivas.

Para mantenernos sanos y fuertes es muy importante tener una alimentación adecuada. No sólo interesa la cantidad o porción de los alimentos que ingerimos, sino también su calidad, ya que ambas influyen en el mantenimiento adecuado de nuestra salud. Para poder elegir el menú más saludable necesitamos saber qué nutrientes nos aporta cada alimento.

La forma de alimentación adecuada para los jóvenes es la siguiente:

**-Completa:** incluyendo en los tres alimentos principales del día: desayuno, comida y cena, alimentos de los tres grupos:

🌾 **Cereales:** tubérculos que proporcionan la energía para poder realizar las actividades físicas, mentales, intelectuales y sociales diarias.

🥬 **Leguminosas:** alimentos de origen animal que proporcionan proteínas para poder crecer y reparar los tejidos del cuerpo. Adecuadamente.

💧 **Agua:** para ayudar a que todos los procesos del cuerpo se realicen adecuadamente y porque ella forma parte de nuestro cuerpo en forma importante.

Todos los alimentos contienen nutrimentos, pero es importante conocer cuáles contiene cada uno de ellos, para combinarlos en cada comida y evitar que alguno de ellos falte.

**-Equilibrada:** es decir cada comida debe contener en igual cantidad alimentos de los tres grupos. En nuestra cultura, se exagera del consumo de carne y se dejan a un lado los cereales, verduras y frutas, favoreciendo así la obesidad y muchos problemas por la falta de vitaminas y minerales.

**-Suficiente:** esto con relación a cubrir las necesidades de nutrimentos, más que a comer mucho. Cada persona tiene capacidad diferente para comer y no se debe imponer la misma cantidad a todos, esto en lugar de beneficiar, ocasiona muchos problemas en las comidas familiares.

**-Variada:** es importante que los niños aprendan a comer de todo y si hay algo que no les gusta (que nos suceda a todos) tratar de no darlo y buscar un alimento sustituto de los nutrimentos que contiene. Lo importante son los nutrimentos, no el tipo de alimento en especial.

Lo más frecuente que se puede observar como mal hábito alimenticio es el no poseer un horario establecido para comer, que se ve presente en la mayoría de los jóvenes al igual que muchos de los jóvenes ingieren más de lo necesario y muchas veces lo que ingieren no les proporciona ninguna energía para su desarrollo y solo son grasas saturadas que costarán que salgan de sus organismos que pueden ocasionarles múltiples enfermedades en sus cuerpos.

#### **2.1.14 Malos hábitos alimenticios en adolescentes (23)**

En la adolescencia la alimentación tiene una importancia vital, debido a que se incrementan las necesidades de nutrientes para hacer frente a los numerosos cambios físicos, sexuales y psicológicos que se experimentan en esta etapa. Todos ellos suelen empezar aproximadamente a los 10 años hasta llegar a cumplir los 20. Sin ese aporte de energía, se podrían originar alteraciones y trastornos de salud, que se pueden prevenir fácilmente con una alimentación sana, variada y equilibrada, acompañada de un poco de ejercicio físico.

En la adolescencia se producen numerosos cambios físicos y psíquicos, y una nutrición adecuada es clave para hacer frente a las necesidades especiales de esta etapa de la vida y prevenir trastornos alimentarios.

La conducta alimentaria se adquiere de forma paulatina desde la infancia hasta la adolescencia, siendo el entorno familiar y escolar de una gran importancia a la hora de educar al adolescente en la alimentación, porque se les debe explicar la necesidad de consumir todo tipo de alimentos. (24)

**Influencia de la sociedad:** amigos y los mensajes procedentes de los medios de comunicación, es habitual que los adolescentes cometan errores en su conducta alimenticia.

- Excluir comidas, sobre todo el desayuno, que tiene una gran importancia porque proporciona la energía y los nutrientes necesarios después del ayuno nocturno, contribuyendo a un mayor rendimiento y concentración en el colegio.
- Tener despreocupación por unos hábitos saludables, consumiendo alcohol, tabaco u otras drogas.
- No practicar ningún deporte.
- Elevada ingesta de comidas rápidas como pizzas, hamburguesas, etc. También refrescos, golosinas, bollería industrial con alta cantidad de calorías y pocos nutrientes.
- Bajo consumo de calcio, como leche, quesos, yogures.
- Mayor inclinación a realizar dietas bajas en calorías, siendo en muchos casos dietas vegetarianas o muy restrictivas, que pueden llegar a provocar carencias de distintos nutrientes. (25)

#### **2.1.15 Comida Chatarra**

Los adolescentes pasan muchas horas sin consumir alimentos y prefieren comer en la calle alimentos casi siempre muy ricos en grasa y en hidratos de carbono lo que los pone en riesgo de desarrollar obesidad.

Sus hábitos alimentarios se mueven entre el abuso de algunos alimentos y la carencia de otros. Se ha observado que entre los adolescentes muy delgados hay carencia de calcio y hierro. (26)

#### **2.1.16 Consumo de comida chatarra**

La comida chatarra contiene por lo general altos niveles de grasas, sal, condimentos o azúcares (que estimulan el apetito y la sed, lo que tiene un gran interés comercial para los establecimientos que proporcionan ese tipo de comida) y numerosos aditivos alimentarios.

Causa diversos desórdenes de nuestros organismos además de no darnos las vitaminas y minerales necesarias para nuestro cuerpo, de acuerdo a la tabla nutricional, las comidas chatarras solo aportan hidratos de carbono y grasas que solo proporcionan energía al cuerpo, más no proteínas, vitaminas y todo lo que requiere para tener un funcionamiento adecuado. Así mismo, estos alimentos contienen potenciadores de sabor a base de sodio y azúcares. (27)

Potencialmente todos los alimentos son perjudiciales para la salud si se abusa de su consumo, pero los que se consideran comida basura lo hacen en mayor medida por necesitarse menores cantidades para producir efectos adversos, o por consumirse en mayores cantidades, dada su facilidad de consumo (comida rápida) o el prestigio social de su consumo (ligado a formas de ocio juvenil).

También puede ocurrir que determinados grupos de población, o los que padecen determinadas enfermedades previas, sean más sensibles a sus efectos. Suele relacionarse el consumo de comida basura con la obesidad, las enfermedades del corazón, la diabetes del tipo II, las caries y la celulitis. La comida chatarra le brinda al consumidor grasas, colesterol, azúcares y sal, mientras una verdadera comida debe proveer fibras, carbohidratos, vitaminas y minerales necesarios para el rendimiento del cuerpo. (28)

### **2.1.17 RENDIMIENTO ACADÉMICO.**

Es la evaluación del conocimiento adquirido en el ámbito escolar, terciario o universitario. Un estudiante con buen rendimiento académico es aquel que obtiene calificaciones positivas en los exámenes que debe rendir a lo largo de una cursada. En otras palabras, el rendimiento académico es una medida de las capacidades del estudiante, que expresa lo que éste ha aprendido a lo largo del proceso formativo. También supone la capacidad del estudiante para responder a los estímulos educativos. En este sentido, el rendimiento académico está vinculado a la aptitud. (29)

Los hábitos y comportamientos de los alumnos influyen poderosamente no solo en su estado de salud, sino también en su aprendizaje, manifestado por su rendimiento académico, como es el caso de no dormir el número de horas requerido según la edad, no estudiar el tiempo suficiente fuera del horario de clases, entre otros.(30)

### **2.1.18 Desayuno y rendimiento académico**

Expertos subrayan que la supresión del desayuno reduce tanto el rendimiento físico como el intelectual. Los medios de comunicación social ejercen una notable influencia sobre los hábitos alimenticios de los adolescentes. Mantener un correcto patrón de conducta alimentario influye en gran medida en el rendimiento escolar de los adolescentes. Así lo han apuntado los expertos que han participado en la mesa redonda “Alimentación y Adolescencia”.

Según los expertos en la materia, la influencia del desayuno sobre el rendimiento académico está teniendo un marcado interés en el campo de la investigación, especialmente entre los adolescentes, ya que se ha podido observar que la capacidad intelectual de los niños que no desayunan, no es tan eficiente para resolver problemas como la de aquellos que sí desayunan. “En diferentes estudios se ha demostrado que la supresión del desayuno reduce tanto el rendimiento físico como el intelectual, además de dificultar que se puedan alcanzar las ingestas diarias recomendadas de energía y nutrientes”

En este sentido, los expertos apuntan que una correcta alimentación comienza por un desayuno adecuado y que la infancia es el mejor periodo para fomentar el hábito del desayuno correcto. Un hábito que no debe perderse después en la adolescencia ni en la etapa adulta. “Parece ser que la causa es que el desayuno, especialmente si es rico en carbohidratos, proporciona glucosa, que es el mejor carburante para el cerebro”, añade Ascensión Marcos. Los expertos han querido destacar también que los adolescentes que prescinden del desayuno provocan un desequilibrio en su patrón alimentario por dos motivos. En primer lugar por la ausencia de los

nutrientes básicos que aportan la leche, la fruta y los cereales. Pero además, el hecho se agrava al ser en la mayoría de las ocasiones sustituido a media mañana por la ingesta de otros productos ricos en grasas saturadas, azúcares, e incluso sal; todos ellos componentes que consumidos en exceso no son saludables. (31)

#### **2.1.19 La influencia de una dieta balanceada en el rendimiento académico**

A lo largo de los años, se ha observado en diversas investigaciones científicas, que en la población juvenil se puede presentar un déficit alimenticio, en dicho caso la mayoría de jóvenes presenta un bajo nivel académico; ya que la energía necesaria para desarrollar las acciones cotidianas no es la suficiente y por ello queremos llevar a cabo dicha investigación debido a que observamos a nuestro alrededor, jóvenes que se ven perjudicadas académicamente por no tener una alimentación balanceada.

La mayoría de las estudiantes tienden a bajar su rendimiento académico a causa de su mala alimentación, sin embargo aunque el problema no es notorio afecta de manera directa el rendimiento general del colegio se ha visto gran nivel de distracción por parte de las estudiantes después del recreo y aún más luego de la hora de almuerzo o desayuno. (32)

## CAPÍTULO III

### 3.1 MARCO REFERENCIAL

#### 3.1.1 Datos Generales:

**Nombre de la Comunidad:** “Quilloac”

**Ubicación Geográfica:** La comunidad de Quilloac está ubicada en la provincia del Cañar, a 5 minutos del Cantón Cañar. Quilloac, ubicado junto al cerro Narrio a una altura de 3100 metros sobre el nivel del mar, con su clima fresco y agradable por la presencia de los vientos en los nudos de sus montañas como el taita "Buerán", donde habitan unos 2500 habitantes (dato no especificado), cuyos miembros son nativos autóctonos Cañaris. Esta comunidad está conformada por 8 sectores tales como: Narrio, Hierva Buena, Junducucho, Quilloac Centro, Ayaloma, Punguloma, Chacahuin y Solitario.

**Orografía:** La comunidad de Quilloac es una comunidad rural, pero es una de las comunidades que ha sufrido mayores procesos de urbanización en el cantón Cañar, el paisaje está dominado principalmente por asentamientos urbanos y los pastos cultivados que se ven ya en poca cantidad.

**Hidrografía:** El cauce principal que abastece de agua tanto para el consumo humano y el riego a esta comunidad es el lago Patococha, los páramos de este lugar son protegidos por la comunidad para que la gente no pueda cultivar cerca de esta reserva.

**Clima:** El clima de esta comunidad es muy frío ya que se encuentra a 3100 metros sobre el nivel del mar.

**Flora:** Existe una gran diversidad de flora especialmente en las partes altas y protegidas de esta comunidad, existe algunas variedades de cultivos tales como; papas, maíz, frejol, cebada, haba, etc. De estos una gran parte es para la comercialización y resto para el consumo humano.

## **Características demográficas**

La población total de esta comunidad no es certera, pero podríamos decir que existen unos 2500 habitantes (datos obtenidos de la lista de agua potable). Estos datos están variando por la gran cantidad de migración que existe en la misma, la mayor parte de la población son jóvenes y adultos mayores.

## **Unidad Educativa**

El Instituto superior pedagógico “Quilloac” Bilingüe Intercultural, es fundado con el nombre Instituto Normal Bilingüe Quilloac un día 25 de junio de 1980, por el congreso nacional de aquel entonces, publicado en el registro oficial N.-229 del 11 de julio del mismo. Se inaugura oficialmente el 16 de enero de 1981 con la presencia del extinto Presidente de la República del Ecuador Abogado Jaime Roldós Aguilera quien estuvo acompañado de una comitiva ministerial.

Para este evento histórico se concentraron más de 6000 indígenas y campesinos se movilizaron de las comunidades Cañarís para festejar jubilosos el sueño de conseguir Allí Kawsay (vivir bien) y el AlliYachay (buen saber) expresada a través de la educación bilingüe. Esta fuerza expresada en esto duros tiempos, aún perdura con la misma motivación de siempre en la son comunidades indígenas Cañarís (33).

## CAPÍTULO IV

### 4.1 OBJETIVOS

#### 4.1.1 OBJETIVO GENERAL

Relacionar el sueño y hábitos alimenticios con el desempeño académico de los adolescentes del Instituto Pedagógico Intercultural Bilingüe “Quilloac”.

#### 4.1.2 OBJETIVOS ESPECÍFICOS

- ✓ Describir el rendimiento académico de los estudiantes del Instituto Pedagógico Intercultural Bilingüe “Quilloac”
- ✓ Determinar la asociación de los trastornos del sueño en los adolescentes en relación al rendimiento académico del Instituto Pedagógico Intercultural Bilingüe “Quilloac” con edad, sexo mediante el test de Epworth.
- ✓ Determinar los hábitos alimenticios de los estudiantes del Instituto Pedagógico Intercultural Bilingüe “Quilloac” mediante el formulario.
- ✓ Relacionar el estado nutricional con el rendimiento académico de los adolescentes del Instituto Pedagógico Intercultural Bilingüe “Quilloac”.

## CAPÍTULO V

### 5.1 DISEÑO METODOLÓGICO

#### 5.1.1 TIPO DE ESTUDIO

Se trata de un estudio tipo descriptivo de corte transversal, que busca mostrar como el sueño y los hábitos alimenticios influyen en el aprendizaje de los estudiantes. Este estudio se realizó en el Instituto Pedagógico Intercultural Bilingüe “Quilloac” de la Provincia de Cañar.

#### 5.1.2 UNIDAD DE OBSERVACIÓN

El Instituto Pedagógico Intercultural Bilingüe “Quilloac” se encuentra ubicado en la zona rural de la Provincia de Cañar, que integra a 581 adolescentes de 11 a 19 años.

#### 5.1.3 UNIVERSO

Se trabajó con un Universo finito de 581 adolescentes de 11 a 19 años de edad que asisten al Instituto Pedagógico Intercultural Bilingüe “Quilloac”.

#### 5.1.4 MUESTRA

La muestra se calcula en base a las siguientes restricciones y con ayuda del programa EpiDat para estudios descriptivos.

Población total: 581

$$n^{\circ} = \frac{NZ^2pq}{E^2N + Z^2pq} = \frac{581(1.96)^2(0.5*0.5)}{(0.05)^2(581) + (1.96)^2(0.5*0.5)} = 231$$

#### 5.1.5 VARIABLES

- Edad, Sexo, Estado Nutricional, Hábitos Alimenticios, Consumos de Alimentos Nutritivos, Alteración del Sueño, Rendimiento Académico.

- Operacionalización de variables (ver anexo 5)

#### 5.1.6 TÉCNICAS

- 📊 Observación: directa e indirecta (adolescentes, características del Instituto)
- 📊 Análisis documental: bibliografía nacional e internacional, informes, registros.
- 📊 Encuesta

#### 5.1.7 INSTRUMENTOS

- 📊 Formularios para recolección de datos en este constara Nombre de la institución en donde se realizara la investigación, nombre, edad y sexo de cada adolescente.
- 📊 Material didáctico.

#### 5.1.8 PROCESAMIENTO DE LA INFORMACIÓN

En la presente investigación se trabajó con sueño y hábitos alimenticios debido a que se relacionan directamente con el rendimiento académico del adolescente. En la nutrición se utilizó la toma de medidas antropométricas como son peso - talla y la valoración del estado nutricional mediante el Índice de Masa Corporal (IMC). En el sueño utilizamos la Escala de somnolencia diurna de Epworth (ESS) que es un cuestionario tipo Likert que intenta determinar alteraciones del sueño a través de un cuestionario corto. El cual ayudó al diagnóstico de trastornos del sueño, y para hábitos alimenticios se utilizó un formulario sobre las características nutricionales como tipo de alimentación, consumo de comida chatarra, para el procesamiento de la información utilizamos los programas SPSS versión 15.0 y Microsoft office Word que es un procesador de texto.

En la variable sobre Calidad del sueño consideramos como **Muy buena** los siguientes aspectos: Sueño con horas completas (8 o más) y no hay presencia de sueño al día siguiente. **Aceptablemente bueno** Sueño entre 6-7 horas. Desempeña sus actividades normalmente. Existe un ligero cansancio en el día. **Ligeramente pobre** Sueño entre 5-6 horas, realiza sus

actividades y hay presencia de agotamiento. **Muy Pobre** sueño menor a 5 horas, Presencia de somnolencia diurna y cansancio extremo.

En la variable Sueño Diurno consideramos como **Nunca** Ausencia de sueño durante el día. **Un Poco** ligero sueño durante el día. **Bastante** Presencia de sueño durante el día. **Todo el tiempo** Somnolencia marcada.

### 5.1.9 PROCEDIMIENTO PARA LA RECOLECCIÓN DE INFORMACIÓN

Se inició con el respectivo permiso de las autoridades correspondientes del establecimiento, entregando el cronograma de actividades a realizarse con los estudiantes determinando la fecha y el horario. Se realizó la recolección de datos en el Instituto Pedagógico Intercultural “QUILLOAC” a los estudiantes de cuarto, quinto y sexto de bachillerato que fue por selección aleatoria, a los demás adolescentes se les entregó el consentimiento y asentimiento informado los cuales debían ser firmados para que puedan participar dentro de la investigación, una vez recibidos estos, se procedió a la recolección de información mediante las encuestas, posteriormente se procedió al control de peso y talla para su análisis respectivo; acudimos a secretaria para la colaboración con las calificaciones de aprovechamiento y conducta de cada estudiante, lo cual se nos proporcionó a nuestro correo electrónico.

#### **Criterios de inclusión y exclusión.**

Inclusión: adolescentes de 11 a 19 años del Instituto Pedagógico de Quilloac.

Exclusión: adolescentes que se nieguen a participar, estudiantes mayores de 19 años

#### **Implicaciones éticas**

La presente investigación no intenta perjudicar a los adolescentes y su familia, tan solo nos permite realizar un estudio acerca de los conocimientos sobre sueño, hábitos alimenticios y rendimiento académico que aplican en la vida cotidiana.

## CAPÍTULO VI

### 6.1 RESULTADOS

Una vez recolectados los datos se procedió al ingreso de datos en el programa estadístico SPSS 20, el mismo que nos permitió generar tablas de comparación para su análisis de información.

**Tabla Nª 1 Relación entre Edad en Años y Sexo. Quilloac-Cañar, 2014**

EDAD EN AÑOS	SEXO					
	MASCULINO		FEMENINO		TOTAL	
	Nº	%	Nº	%	Nº	%
14	1	0	1	0	2	1
15	7	3	23	11	30	14
16	22	10	49	23	71	33
17	22	10	31	15	53	25
18	17	8	14	7	31	15
19	10	5	15	7	25	12
TOTAL	79	37	133	63	212	100

Fuente: formulario de recolección de datos.

Elaboración: Janneth García C, Rocío Sánchez Q, Mónica Vásquez B.

### ANÁLISIS:

En la siguiente tabla se puede observar que de los 212 adolescentes encuestados de ellos el 38% son de sexo femenino y el 20% del sexo masculino con edades comprendidas de 16 y 17 años.

**Tabla N° 2 Rendimiento académico de los adolescentes del instituto.  
Quilloac-Cañar, 2014**

RENDIMIENTO ACADEMICO	TOTAL	
	N°	%
80-90 muy buena	38	18
70-80 buena	131	62
60-70 regular	36	17
<60 insuficiente	7	3
<b>TOTAL</b>	<b>212</b>	<b>100</b>

Fuente: Formulario de recolección de datos.

Elaboración: Janneth García C, Rocío Sánchez Q, Mónica Vásquez B.

### **ANÁLISIS:**

En la siguiente tabla se puede observar que de los 212 adolescentes el 18 % tiene un rendimiento académico de muy buena, 62% buena, 17% regular y el 3% insuficiente.

**Tabla Nª 3 Relación entre el rendimiento académico y sexo. Quilloac-  
Cañar, 2014**

RENDIMIENTO		SEXO					
ACADÉMICO		MASCULINO		FEMENINO		TOTAL	
		Nº	%	Nº	%	Nº	%
80-90	muy buena	16	8	22	10	38	18
70-80	buena	45	21	86	41	131	62
60-70	regular	14	7	22	10	36	17
<60	insuficiente	4	2	3	1	7	3
<b>TOTAL</b>		<b>79</b>	<b>37</b>	<b>133</b>	<b>63</b>	<b>212</b>	<b>100</b>

Fuente: formulario de recolección de datos.

Elaboración: Janneth García C, Rocío Sánchez Q, Mónica Vásquez B.

## ANÁLISIS:

En la presente tabla se puede observar que de los 212 alumnos el Rendimiento Académico en los Adolescentes es de Buena con un porcentaje total de 62% la mayor parte es de sexo femenino que son 41%, siguiéndole un rendimiento de Muy Buena con un total del 18% estudiantes siendo la mayor parte el sexo femenino con un 10%, de allí regular con un total 17% con 10% estudiantes del sexo femenino, y un porcentaje de insuficientes con un total del 3%.

**Tabla Nª 4 Relación entre el Rendimiento Académico y Test del Sueño.**  
**Quilloac-Cañar, 2014**

TEST DEL SUEÑO	RENDIMIENTO ACADÉMICO									
	80-90 muy buena		70-80 buena		60-70 regular		<60 insuficiente		TOTAL	
	Nº	%	Nº	%	Nº	%	Nº	%	Nº	%
7 a 9 no padece insomnio	10	5	14	7	3	1	0	0	27	13
9 a 14 insomnio leve	25	12	97	46	27	13	5	2	154	73
14 a 21 insomnio moderado	3	1	20	9	5	2	2	1	30	14
21 a 28 insomnio severo	0	0	0	0	1	0	0	0	1	0
<b>TOTAL</b>	<b>38</b>	<b>18</b>	<b>131</b>	<b>62</b>	<b>36</b>	<b>17</b>	<b>7</b>	<b>3</b>	<b>212</b>	<b>100</b>

Fuente: formulario de recolección de datos.

Elaboración: Janneth García C, Rocío Sánchez Q, Mónica Vásquez B.

## ANÁLISIS

En la presente tabla se puede identificar que el bajo rendimiento académico de los adolescentes está relacionado directamente con los trastorno de sueño.

De los 212 alumnos encuestados, el 13% no padecen insomnio, el 73% padecen insomnio leve, de ellos el 46% tiene un rendimiento académico de buena. El 14% padecen insomnio moderado, de ellos el 9% tienen rendimiento bueno, y de insomnio severo sufre un estudiante con un rendimiento de regular.

**Tabla N° 5 Relación entre el Test del sueño y edad en años.**  
**Quilloac-Cañar, 2014**

EDAD EN AÑOS	TEST DEL SUEÑO									
	7 a 9 no padece insomnio	%	9 a 14 insomnio leve	%	14 a 21 insomnio moderado	%	21 a 28 insomnio severo	%	TOTAL	%
14	0	0	2	1	0	0	0	0	2	1
15	7	3	19	9	3	1	1	0,5	30	14
16	11	5	50	24	10	5	0	0	71	33
17	3	1	43	20	7	3	0	0	53	25
18	5	2	21	10	5	2	0	0	31	15
19	1	0	19	9	5	2	0	0	25	12
<b>TOTAL</b>	<b>27</b>	<b>13</b>	<b>154</b>	<b>73</b>	<b>30</b>	<b>14</b>	<b>1</b>	<b>0,5</b>	<b>212</b>	<b>100</b>

Fuente: formulario de recolección de datos.

Elaboración: Janneth García C, Rocío Sánchez Q, Mónica Vásquez B.

## ANÁLISIS:

En la presente tabla podemos observar que de 212 adolescentes encuestados, el 44% padece insomnio leve en edades entre 16 y 17 años, 19% entre 18 y 19 años, y el 10% edades entre 14 y 15 años.

Insomnio moderado hay un total de 14% siendo la edad más afectada en los 16 años con un 5%, insomnio severo padece un estudiante de 15 años, es por ello que el rendimiento académico en muchos estudiantes es baja, debido a la falta de concentración e interés por el estudio.

**Tabla N<sup>o</sup> 6 Distribución de cuantas horas duerme. Quilloac-Cañar, 2014.**

N° DE HORAS QUE DUERME	N°	%
8 hs	91	42,9
6-7 hs	88	41,5
5-6 hs	28	13,2
< 5 hs	5	2,4
<b>TOTAL</b>	<b>212</b>	<b>100,0</b>

Fuente: formulario de recolección de datos.

Elaboración: Janneth García C, Rocío Sánchez Q, Mónica Vásquez B.

### **ANÁLISIS:**

El sueño es una parte muy importante para el desempeño tanto físico, como intelectual sea el adecuado para el estudiante, en la presente tabla observamos que de 212 adolescentes encuestados, el 42,9% menciona que duerme 8 horas completas, el 41,5% de 6 a 7 horas diarias, el 13,2% duerme de 5 a 6 horas y el 2,4% duerme menos de 5 horas.

**Tabla N<sup>o</sup> 7 Relación entre rendimiento académico e índice de masa corporal. Quilloac-Cañar, 2014**

RENDIMIENTO ACADÉMICO	INDICE DE MASA CORPORAL									
	< 19		19-25		25-30		> 30		TOTAL	
	bajo peso		peso normal		sobrepeso		obesidad			
	N°	%	N°	%	N°	%	N°	%	N°	%
80-90 muy buena	4	2	30	14,2	2	0,9	2	0,9	38	18
70-80 buena	6	3	102	48,1	1	0,5	3	1,4	131	62
60-70 regular	1	0	33	15,6	20	9,4	1	0,5	36	17
<60 insuficiente	0	0	6	2,83	1	0,5	0	0,0	7	3
TOTAL	11	5	171	80,7	24	11,3	6	2,8	212	100

Fuente: formulario de recolección de datos.

Elaboración: Janneth García C, Rocío Sánchez Q, Mónica Vásquez B.

## ANÁLISIS:

En la presente tabla se puede observar que de los 212 estudiantes tienen peso normal y un rendimiento académico de buena con un porcentaje de 48,1%, regular 15,6% estudiantes, muy buena 14,2% estudiantes e insuficiente 2,83% estudiantes.

Con Bajo peso y un rendimiento académico de muy bueno 2% estudiantes, buena 3% estudiantes, 0,5% estudiante con regular y no existe estudiantes de bajo peso con una nota insuficiente.

Con sobrepeso existen 0.9% estudiantes con muy buena, 9.4% con regular, 1 con buena e insuficiente. Existen estudiantes con obesidad y un rendimiento académico de muy buena 0.9% estudiantes, 1,4% con buena y con regular 0,5% estudiantes.

**Tabla Nª 8 Determinar a 212 estudiantes del Instituto pedagógico Intercultural “Quilloac” según Rendimiento Académico y la pregunta ¿desayuna antes de ir al colegio? Quilloac-Cañar, 2014**

RENDIMIENTO ACADÉMICO	DESAYUNA					
	SI		NO		TOTAL	
	Nº	%	Nº	%	Nº	%
80-90 (Muy bueno)	29	14	9	4	38	18
70-80 (bueno)	112	53	19	9	131	62
60-70 (regular)	24	11	12	6	36	17
< 60 insuficiente	6	3	1	0	7	3
<b>TOTAL</b>	<b>171</b>	<b>81</b>	<b>41</b>	<b>19</b>	<b>212</b>	<b>100</b>

Fuente: formulario de recolección de datos.

Elaboración: Janneth García C, Rocío Sánchez Q, Mónica Vásquez B.

## ANÁLISIS

En la presente tabla se puede observar, que de los 212 adolescentes encuestados, el 81% desayunan antes de ir al colegio, de ellos el 53% tienen un rendimiento académico bueno (70 – 80); y 19% no desayunan y su rendimiento académico esta entre buena (9%) y regular (6%).

**Tabla Nª 9 Distribución de los 212 alumnos encuestados de consumo de comida chatarra. Quilloac-Cañar, 2014**

CONSUMO DE COMIDA CHATARRA	SI		NO		TOTAL	
	Nº	%	Nº	%	Nº	%
Papas fritas	187	88	25	12	212	100
Hamburguesas	49	23	163	80	212	100
Hot dog	44	21	168	79	212	100
Snack	159	75	53	25	212	100
Bebidas endulzadas	206	97	6	3	212	100

Fuente: formulario de recolección de datos.

Elaboración: Janneth García C, Rocío Sánchez Q, Mónica Vásquez B.

## ANÁLISIS:

La comida chatarra tiende a ser alta en grasa, sal y calorías y baja en fibra dietética. En la presente tabla se puede observar que el consumo de comida chatarra en adolescentes varía dependiendo del tipo de alimentos consumidos, así, el 97% consume bebidas endulzantes, el 88% papas fritas, snacks un 75% y un porcentaje menor hamburguesas 23% y hot dogs el 21%.

**Tabla N<sup>o</sup> 10 Distribución de grupos de alimentos que consume.**  
**Quilloac-Cañar, 2014**

<b>GRUPO DE ALIMENTOS</b>	<b>N°</b>	<b>%</b>
Grupo 1	73	34
Grupo 2	38	18
Grupo 3	31	15
Grupo 4	2	1
2 grupos o mas	68	32
<b>TOTAL</b>	<b>212</b>	<b>100</b>

Fuente: formulario de recolección de datos.

Elaboración: Janneth García C, Rocío Sánchez Q, Mónica Vásquez B.

### **ANÁLISIS:**

En la siguiente tabla podemos observar que de los 212 estudiantes el 34% consume dentro de su dieta el grupo 1 (Cereales, tubérculos como papa, melloco, etc., fideos y pan), el 18% el grupo 2 (Frutas y verduras), 15% el grupo 3 (Productos lácteos, carnes, pescado y mariscos, huevos y leguminosas), y el 32% consume 2 grupos o más.

## 7. DISCUSIÓN

De acuerdo a los 212 adolescentes encuestados se identificaron trastornos del sueño y malos hábitos alimenticios relacionados con el rendimiento académico.

Se realizó un estudio en el Instituto Tecnológico del Valle del Yaqui (Sonora, México) a los estudiantes de nivel secundaria del turno vespertino de 12-16 años en el sur de Ciudad Obregón Sonora (México) existe una gran cantidad de adolescentes con problemas de desnutrición (42%), sobrepeso (9%) y obesidad tipo I (3%) en nivel secundaria, asociado a estos factores de riesgo, se observó que la mayoría, presentó disminución en su rendimiento escolar. Así mismo, se encontró una disminución del rendimiento escolar en los alumnos clasificados con sobrepeso grado I y obesidad tipo I.

En el consumo de comida chatarra los resultados encontrados, mostraron una preferencia significativa (41%) de las frituras, con respecto al resto de alimentos consumidos, los refrescos se encuentra en primer lugar con el (71%) de consumo. (34)

En nuestra investigación se obtuvo que el 19% tienen problemas en su estado nutricional, siendo el sobrepeso el problema principal con un 11.3% y su rendimiento académico se encuentra entre regular e insuficiente.

Con respecto a la comida chatarra el 61% los adolescentes tienen una preferencia alimenticia por papas fritas, hot-dog, hamburguesas, snack y bebidas endulzantes.

En cuanto al Sueño un estudio realizado en España a 592 adolescentes aplicando la escala de Epworth dio como resultado que el 72,8% de los estudiantes no presentan somnolencia, el 17,6% tiene un bajo nivel de somnolencia y el 9,6% un nivel moderado. Se han hallado diferencias significativas entre grupos en función de dicho nivel y el rendimiento académico, por lo tanto, se puede diferenciar que los adolescentes con mayor grado de somnolencia diurna obtienen peores puntuaciones en rendimiento académico. (35)

Según nuestra investigación el bajo rendimiento académico de los adolescentes está relacionado directamente con los trastorno de sueño, de los 212 alumnos encuestados, el 13% no padecen insomnio, el 73% padecen insomnio leve, de ellos el 46% tiene un rendimiento académico de buena. El 14% padecen insomnio moderado, de ellos el 9% tienen rendimiento bueno y el 5% tienen rendimiento regular.

Pero existe una diferencia de lo encontrado entre los estudios donde en España ningún estudiante presenta somnolencia grave, pero en nuestra investigación obtuvimos un estudiante con insomnio severo con un rendimiento académico regular.

## 8. CONCLUSIONES

OBJETIVOS	CONCLUSIONES
Describir el rendimiento académico de los estudiantes del Instituto Pedagógico Intercultural Bilingüe “Quilloac”	El 18 % tiene un rendimiento académico de muy buena, 62% buena, 17% regular y el 3% insuficiente.
Determinar la asociación de los trastornos del sueño en los adolescentes en relación al rendimiento académico del Instituto Pedagógico Intercultural Bilingüe “Quilloac” con edad, sexo mediante el test de Epworth.	El 73% de adolescentes tiene insomnio leve de los cual el 59% corresponden a un rendimiento académico de buena y regular, y el 2% con insuficiente (<60).
Determinar los hábitos alimenticios de los estudiantes del Instituto Pedagógico Intercultural Bilingüe “Quilloac” mediante el formulario.	El 61% consumen comida chatarra como hamburguesas, papas fritas, hot dogs, snacks (papas en funda) y bebidas endulzadas (gaseosas, tampico, jugos en botella y en polvo) siendo estas consumidas en un alto porcentaje.
Relacionar el estado nutricional con el rendimiento académico de los adolescentes del Instituto Pedagógico Intercultural Bilingüe “Quilloac”.	El 19% tienen problema en su estado nutricional, siendo el sobrepeso el problema principal con 11.3% y el rendimiento académico esta entre regular e insuficiente.

## 9. RECOMENDACIONES

- Obteniendo como resultado un 20% de adolescentes con un rendimiento académico entre regular e insuficiente, para lograr un mejor aprovechamiento se recomienda a los profesores y estudiantes una mayor exigencia en cuanto a tareas, lecciones que se deben cumplir en una fecha indicada.
- Tomando en cuenta que existe un alto nivel de insomnio en los adolescentes 73% se recomienda a los adolescentes dormir temprano y disminuir las distracciones como ver televisión, el uso de internet para lograr un sueño adecuado con horas completas (mínimo 8 horas) para un descanso correcto y este ayude a un mejor desempeño académico.
- Teniendo como resultado que 61% consumen comida chatarra y el 19% tienen problemas en su estado nutricional (bajo peso, sobrepeso y obesidad) se recomienda a los adolescentes tener una dieta balanceada que consiste en carbohidratos (arroz, papas) proteínas (carne, huevo, leche) vegetales (col, nabo, lechuga) frutas (manzanas, peras) y el consumo de agua para evitar problemas en el peso y por lo tanto en el rendimiento académico.

## 10. REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. Ashworth, a. International differences in infant mortality and the impact of malnutrition: a review. Human Nutrition; Clinical Nutrition. Westport, Connecticut 36c, 1982, 7-23 disponible en : <http://unesdoc.unesco.org/images/0006/000623/062306so.pdf> fecha de acceso: 18 Enero de 2014
2. Scielos. revista cubana de higiene y epidemiologia. Dr. Juan Aguilar Valdés<sup>1</sup>; Dra. Caridad Cumbá Abreu. disponible en: [http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S1561-a](http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1561-a) fecha de acceso 8 septiembre 2014
3. Plan nacional para el buen vivir. Gobierno nacional de la república del ecuador (fecha de acceso 15 enero 2014) disponible en: <http://plan.senplades.gob.ec/objetivos-nacionales-de-desarrollo-humano> acceso en 18 de enero de 2014.
4. Manfredmax - neff. Desarrollo a escala humana. cepaur. Fundación daghammarskjold 1986. Revisión 15 de enero de 2014.
5. Scielo. revista médica de chile, Reducción del sueño como factor de riesgo Rodrigo A. Chamorro disponible en : [http://www.scielo.cl/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S0034-98872011000700017](http://www.scielo.cl/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0034-98872011000700017) fecha de acceso 2 julio 2014
6. Scielo. revista cubana de hábitos y malos resultados académicos disponible en: [http://scielo.sld.cu/scielo.php?pid=S003475312000000100002&script=sci\\_arttext](http://scielo.sld.cu/scielo.php?pid=S003475312000000100002&script=sci_arttext) fecha de acceso 2 julio 2014
7. Gillespie s. Flores r. (united nations administrative committee on coordination/ sub-committee on nutrition). 2007. Report on world nutrition situation. Ginebra: acc/scn en colaboración con el ifpri (international food policy research institute). disponible en Web: <http://www.ifpri.org/spanish/pubs/essays/sparlcm.htm> acceso 31 de enero del 2014
8. Scielo. revista de pediatría, trastorno de sueño en adolescentes, *Dra. Orietta Portuondo Alacán,<sup>1</sup> Dra. Carmen Guadalupe Fernández Rivero<sup>2</sup> y Dr. Pastor* disponible en: [http://scielo.sld.cu/scielo.php?pid=S0034-75312000000100002&script=sci\\_arttext](http://scielo.sld.cu/scielo.php?pid=S0034-75312000000100002&script=sci_arttext) fecha de acceso 12 de julio del 2014.

9. Eroski, revista de salud, por Núria Llavina Rubio 31 de mayo de 2010 disponible en: [http://www.consumer.es/web/es/salud/problemas\\_de\\_salud/2010/05/31/193417.php](http://www.consumer.es/web/es/salud/problemas_de_salud/2010/05/31/193417.php) fecha de acceso 12 julio 2014
10. Problemas comunes del sueño disponible en: [http://kidshealth.org/teen/en\\_espanol/cuerpo/sleep\\_esp.html#](http://kidshealth.org/teen/en_espanol/cuerpo/sleep_esp.html#) , fecha de acceso 11 abril 2014
11. Prevalencia de trastornos de sueño en adolescentes Cuenca, España M.A.Garcia.Jimenez, F.Salcedo.Aguilar disponible en: <http://www.neurologia.com/pdf/Web/3901/r010018.pdf> fecha de acceso 12 julio 2014
12. Eroski, revista de salud, por Núria Llavina Rubio 31 de mayo de 2010 disponible en: [http://www.consumer.es/web/es/salud/problemas\\_de\\_salud/2010/05/31/193417.php](http://www.consumer.es/web/es/salud/problemas_de_salud/2010/05/31/193417.php) fecha de acceso 12 julio 2014
13. Prevalencia de trastornos de sueño en adolescentes Cuenca, España M.P.RedondoMartinez, F.Salcedo.Aguilar disponible en <http://www.neurologia.com/pdf/Web/3901/r010018.pdf> fecha de acceso 12 julio 2014
14. Scielo. Aplicación de la escala de somnolencia epworth. disponible en [http://es.wikipedia.org/wiki/Escala\\_de\\_Somnolencia\\_Epworth](http://es.wikipedia.org/wiki/Escala_de_Somnolencia_Epworth) Fecha de acceso en junio 2014
15. Dietfitnetss (1999) Nutrición disponible en: <http://www.dietafitness.com/que-es-la-nutricion.html> Fecha de acceso en junio 2014.
16. SueRodwell, W. Nutrición y Dietoterapia. Primera edición. México DF. Pág. 3. Acceso 18 d Julio del 2014.
17. Scielo. revista cubana de hábitos, higiene y malos resultados académicos disponible en: [http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S1561-30032010000300007](http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1561-30032010000300007) fecha de acceso 12 julio 2014
18. Universidad estatal de bolívar facultad ciencias de la educación. Disponible en : [www.biblioteca.ueb.edu.ec/bitstream/15001/1157/1/TESIS.pdf](http://www.biblioteca.ueb.edu.ec/bitstream/15001/1157/1/TESIS.pdf) fecha de acceso 1 julio 2014
19. Ekhard E. Ziegler y L.J. Filer, Jr. Conocimientos actuales sobre nutrición. Séptima edición. Washington D.C. 20037, E.U.A. Pags. 22, 431,432. Acceso 18 de Julio del 2014.

20. Organización Panamericana de la Salud. Peso inferior al normal. Disponible en: [www.paho.org/hq/index.php?gid=13873&option=com](http://www.paho.org/hq/index.php?gid=13873&option=com). Acceso 18 de Julio del 2014.
21. OMS. Sobrepeso. Disponible en: [http://www.who.int/dietphysicalactivity/childhood\\_why/es/acceso](http://www.who.int/dietphysicalactivity/childhood_why/es/acceso): 17 de julio 2014
22. OMS. Índice de masa corporal. Disponible en: <http://www.who.int/mediacentre/factsheets/fs311/es/acceso>: 31 de marzo de 2014.
23. Artículos, Universidad Técnica de Ambato, G.E.Mediavilla Disponible en [http://repo.uta.edu.ec/bitstream/handle/123456789/6391/FCHE\\_LEP\\_451.pdf](http://repo.uta.edu.ec/bitstream/handle/123456789/6391/FCHE_LEP_451.pdf) ?sequencacceso 10 julio 2014
24. Nutrición en adolescentes- Malos hábitos alimenticios disponible en: <http://www.webconsultas.com/dieta-y-nutricion/nutricion-en-las-diferentes-etapas-de-la-vida/nutricion-en-adolescentes/malos-habitos-2539> fecha de acceso 15 julio 2014
25. Dieta y Nutrición en adolescentes, disponible en: <http://www.webconsultas.com/dieta-y-nutricion/nutricion-en-las-diferentes-etapas-de-la-vida/nutricion-en-adolescentes/malos-habitos-2539> fecha de acceso 15 julio 2014
26. Salud-Med, hábitos alimenticios en adolescentes disponible en : <http://www.elsiglodetorreon.com.mx/noticia/17094.malos-habitos-de-los-adolescentes.html> fecha de acceso 5 mayo 2014.
27. Consumo de comida chatarra. Disponible en: <http://www.monografias.com/trabajos61/comida-chatarra-sobrepeso/comida-chatarra-sobrepeso.shtml#ixzz3AmFYWExR>. acceso 18 de Julio del 2014.
28. Comida chatarra, disponible en [http://es.wikipedia.org/wiki/Comida\\_basura](http://es.wikipedia.org/wiki/Comida_basura) acceso en 2 febrero de 2014.
29. <http://www.bi2green.com/sabia-que-el-aceite-quemado-de-cocina-afecta-a-la-salud-humana/>
30. Factores que inciden en rendimiento académico disponible en: [http://www.ecured.cu/index.php/Rendimiento\\_acad%C3%A9mico](http://www.ecured.cu/index.php/Rendimiento_acad%C3%A9mico) 2 febrero de 2014.

31. Nutricion. Dra. Wendy Valdés Gómez,<sup>I</sup> Dr. Graciela Leyva Álvarez de la Campa,<sup>II</sup> MSc. Dra. Tania Mayvel Espinosa Reyes,<sup>III</sup> Dr. Carlos Fabrizio Palma Tobar<sup>IV</sup>.<sup>I</sup>Hospital Clínicoquirúrgico "10 de Octubre". La Habana, Cuba. Disponible en:  
[http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S1561-30032010000300007](http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1561-30032010000300007) Acceso 16 de enero del 2014.
32. L.Vergara marzo 2011 alimentación balanceada, disponible en:  
<http://glproyectodeinvestigacion.blogspot.com/2010/09/la-influencia-de-una-dieta-balanceada.html> fecha de acceso 16 mayo 2014.
33. Revista. Garzón Mario. Los Cañarís Civilizadores de los Andes 2004 Consejo Provincial del Cañar.
34. Revista de la Facultad de Salud Pública y Nutrición Ave. Dr. Eduardo Aguirre Pequeño y Yuriria Col Mitras Centro, Monterrey, N.L. México 64460, revista publica de salud pública y nutrición, abril junio 2008... disponible en:  
<http://www.respyn.uanl.mx/ix/2/articulos/obesidad.htm>
35. Red de Revistas Científicas de América Latina, el Caribe, España y Portugal, Víctor J. Quevedo-Blasco, Raúl Quevedo-Blasco 2011, Influencia del grado de somnolencia, cantidad y calidad de sueño sobre el rendimiento académico en adolescentes disponible en: <http://www.redalyc.org/pdf/337/33715423004.pdf>

## 11. BIBLIOGRAFIA

- Artículos, Universidad Técnica de Ambato, G.E.Mediavilla Disponible en [http://repo.uta.edu.ec/bitstream/handle/123456789/6391/FCHE\\_LEP\\_451.pdf?sequenc](http://repo.uta.edu.ec/bitstream/handle/123456789/6391/FCHE_LEP_451.pdf?sequenc) acceso 10 julio 2014
- Ashworth, A. International differences in infant mortality and the impact of malnutrition: a review. Human Nutrition; Clinical Nutrition. Westport, Connecticut 36c, 1982, 7-23 disponible en : <http://unesdoc.unesco.org/images/0006/000623/062306so.pdf> fecha de acceso: 18 Enero de 2014
- Comida chatarra, disponible en [http://es.wikipedia.org/wiki/Comida\\_basura](http://es.wikipedia.org/wiki/Comida_basura) acceso en 2 febrero de 2014.
- Consumo de comida chatarra. Disponible en: <http://www.monografias.com/trabajos61/comida-chatarra-sobrepeso/comida-chatarra-sobrepeso.shtml#ixzz3AmFYWExR>. acceso 18 de Julio del 2014.
- Dieta y Nutrición en adolescentes, disponible en: <http://www.webconsultas.com/dieta-y-nutricion/nutricion-en-las-diferentes-etapas-de-la-vida/nutricion-en-adolescentes/malos-habitos-2539> fecha de acceso 15 julio 2014
- Dietfitnetss (1999) Nutrición disponible en: <http://www.dietafitness.com/que-es-la-nutricion.html> Fecha de acceso en junio 2014.
- Ekhard E. Ziegler y L.J. Filer, Jr. Conocimientos actuales sobre nutrición. Séptima edición. Washington D.C. 20037, E.U.A. Pags. 22, 431,432. Acceso 18 de Julio del 2014.
- Eroski, revista de salud, por Núria Llavina Rubio 31 de mayo de 2010 disponible en: [http://www.consumer.es/web/es/salud/problemas\\_de\\_salud/2010/05/31/193417.php](http://www.consumer.es/web/es/salud/problemas_de_salud/2010/05/31/193417.php) fecha de acceso 12 julio 2014
- Eroski, revista de salud, por Núria Llavina Rubio 31 de mayo de 2010 disponible en: [http://www.consumer.es/web/es/salud/problemas\\_de\\_salud/2010/05/31/193417.php](http://www.consumer.es/web/es/salud/problemas_de_salud/2010/05/31/193417.php) fecha de acceso 12 julio 2014
- Factores que inciden en rendimiento académico disponible en: [http://www.ecured.cu/index.php/Rendimiento\\_acad%C3%A9mico](http://www.ecured.cu/index.php/Rendimiento_acad%C3%A9mico) 2 febrero de 2014.

- Gillespie s. Flores r. (united nations administrative committee on coordination/ sub-committee on nutrition). 2007. Report on world nutrition situation. Ginebra: acc/scn en colaboración con el ifpri (international food policy research institute). disponible en Web: <http://www.ifpri.org/spanish/pubs/essays/sparlcm.htm> acceso 31 de enero del 2014
- <http://www.bi2green.com/sabia-que-el-aceite-quemado-de-cocina-afecta-a-la-salud-humana/>
- L.Vergara marzo2011 alimentación balanceada, disponible en: <http://glproyectedeinvestigacion.blogspot.com/2010/09/la-influencia-de-una-dieta-balanceada.html> fecha de acceso 16 mayo 2014.
- Manfredmax - neff. Desarrollo a escala humana.cepaur. Fundación daghammarskjold 1986. Revisión 15 de enero de 2014.
- Nutrición en adolescentes- Malos hábitos alimenticios disponible en: <http://www.webconsultas.com/dieta-y-nutricion/nutricion-en-las-diferentes-etapas-de-la-vida/nutricion-en-adolescentes/malos-habitos-2539> fecha de acceso 15 julio 2014
- Nutricion. Dra. Wendy Valdés Gómez,<sup>I</sup>Dr. Graciela Leyva Álvarez de la Campa,<sup>II</sup>MSc. Dra. Tania Mayvel Espinosa Reyes,<sup>III</sup>Dr. Carlos Fabrizio Palma Tobar<sup>IV</sup>.<sup>I</sup>HospitalClínicoquirúrgico "10 de Octubre". La Habana, Cuba.Disponible en: [http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S1561-30032010000300007](http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1561-30032010000300007)Acceso 16 de enero del 2014.
- OMS. Índice de masa corporal. Disponible en: <http://www.who.int/mediacentre/factsheets/fs311/es/>acceso: 31 de marzo de 2014.
- OMS. Sobrepeso. Disponible en: [http://www.who.int/dietphysicalactivity/childhood\\_why/es/](http://www.who.int/dietphysicalactivity/childhood_why/es/)acceso: 17 de julio 2014
- Organización Panamericana de la Salud. Peso inferior al normal. Disponible en: [www.paho.org/hq/index.php?gid=13873&option=com](http://www.paho.org/hq/index.php?gid=13873&option=com). Acceso 18 de Julio del 2014.
- Plan nacional para el buen vivir. Gobierno nacional de la república del ecuador (fecha de acceso 15 enero 2014) disponible en: <http://plan.senplades.gob.ec/objetivos-nacionales-de-desarrollo-humano> acceso en 18 de enero de 2014.

- Prevalencia de trastornos de sueño en adolescentes Cuenca, España M.A.Garcia.Jimenez, F.Salcedo.Aguilar disponible en: <http://www.neurologia.com/pdf/Web/3901/r010018.pdf> fecha de acceso 12 julio 2014
- Prevalencia de trastornos de sueño en adolescentes Cuenca, España M.P.RedondoMartinez, F.Salcedo.Aguilar disponible en <http://www.neurologia.com/pdf/Web/3901/r010018.pdf> fecha de acceso 12 julio 2014
- Problemas comunes del sueño disponible en: [http://kidshealth.org/teen/en\\_espanol/cuerpo/sleep\\_esp.html#](http://kidshealth.org/teen/en_espanol/cuerpo/sleep_esp.html#) , fecha de acceso 11 abril 2014
- Red de Revistas Científicas de América Latina, el Caribe, España y Portugal, Víctor J.Quevedo-Blasco, Raúl Quevedo-Blasco 2011, Influencia del grado de somnolencia, cantidad y calidad de sueño sobre el rendimiento académico en adolescentes disponible en: <http://www.redalyc.org/pdf/337/33715423004.pdf>
- Revista de la Facultad de Salud Pública y Nutrición Ave. Dr. Eduardo Aguirre Pequeño y Yuriria Col Mitras Centro, Monterrey, N.L. México 64460, revista publica de salud pública y nutrición, abril junio 2008... disponible en: <http://www.respyn.uanl.mx/ix/2/articulos/obesidad.htm>
- Revista. Garzón Mario. Los Cañarís Civilizadores de los Andes 2004 Consejo Provincial del Cañar.
- Salud-Med, habitos alimenticios en adolecentes disponible en : <http://www.elsiglodetorreon.com.mx/noticia/17094.malos-habitos-de-los-adolescentes.html> fecha de acceso 5 mayo 2014.
- Scielo. Aplicación de la escala de somnolencia epwort. disponible en [http://es.wikipedia.org/wiki/Escala\\_de\\_Somnolencia\\_Epworth](http://es.wikipedia.org/wiki/Escala_de_Somnolencia_Epworth) Fecha de acceso en junio 2014
- Scielo.revista cubana de hábitos y malos resultados académicos disponible en: [http://scielo.sld.cu/scielo.php?pid=S003475312000000100002&script=sci\\_arttext](http://scielo.sld.cu/scielo.php?pid=S003475312000000100002&script=sci_arttext) fecha de acceso 2 julio 2014
- Scielo.revista cubana de hábitos,higiene y malos resultados académicos disponible en: [http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S1561-30032010000300007](http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1561-30032010000300007) fecha de acceso 12 julio 2014

- Scielo.revista de pediatría, trastorno de sueño en adolescentes, *Dra. OriettaPortuondo Alacán,<sup>1</sup> Dra. Carmen Guadalupe Fernández Rivero<sup>2</sup> y Dr. Pastor* disponible en: [http://scielo.sld.cu/scielo.php?pid=S0034-75312000000100002&script=sci\\_arttext](http://scielo.sld.cu/scielo.php?pid=S0034-75312000000100002&script=sci_arttext) fecha de acceso 12 de julio del 2014.
- Scielo.revista médica de chile, Reducción del sueño como factor de riesgo Rodrigo A. Chamorro disponible en : [http://www.scielo.cl/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S0034-98872011000700017](http://www.scielo.cl/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0034-98872011000700017) fecha de acceso 2 julio 2014
- Scielos.revista cubana de higiene y epidemiologia. Dr. Juan Aguilar Valdés<sup>1</sup>; Dra. Caridad Cumbá Abreu. disponible en: [http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S1561-a](http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1561-a) fecha de acceso 8 septiembre 2014
- SueRodwell, W. Nutrición y Dietoterapia. Primera edición. México DF. Pág. 3. Acceso 18 d Julio del 2014.
- Universidad estatal de bolívar facultad ciencias de la educación. Disponible en : [www.biblioteca.ueb.edu.ec/bitstream/15001/1157/1/TESIS.pdf](http://www.biblioteca.ueb.edu.ec/bitstream/15001/1157/1/TESIS.pdf) fecha de acceso 1 julio 2014

# ANEXOS

## ANEXO 1

### CONSENTIMIENTO INFORMADO

Cañar,

Señor padre de familia

Nosotras Janneth García Calle, Rocío Sánchez Querido y Mónica Vásquez Bravo estudiantes de la Escuela de Enfermería de la Universidad de Cuenca estamos realizando una investigación relacionada con la

“RELACIÓN ENTRE SUEÑO Y HÁBITOS ALIMENTICIOS CON EL DESEMPEÑO ACADÉMICO DE LOS ADOLESCENTES DEL INSTITUTO PEDAGÓGICO INTERCULTURAL BILINGÜE “QUILLOAC” CAÑAR, 2014”.

El objetivo central es “Relacionar el sueño y hábitos alimenticios con el desempeño académico de los adolescentes del Instituto Pedagógico Intercultural Bilingüe Quilloac”. La encuesta se realizara con preguntas formuladas por las autoras las mismas que constaran hábitos alimenticios dentro y fuera del hogar, así mismo se aplicara el test validado de Epworth sobre el sueño.

La presente investigación no representara daño para el alumno/a así como costo alguno para la institución o para los padres de familia.

Es preciso recalcar que los datos recolectados serán manejados con completa confidencialidad.

Si Ud. Está de acuerdo que su hija/o forme parte de esta investigación le solicitamos se digne en firmar el presente documento, así como consignar su número de cedula de identidad.

Agradecemos su participación y colaboración que irá en beneficio directo de los alumnos/as.

**Nombre y apellidos** \_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_  
**Firma**

\_\_\_\_\_  
**Cedula**

**Responsables:**

Janneth García Calle 0106499478

Rocío Sánchez Querido 0106607237

Mónica Vásquez Bravo 0106548183

## ANEXO 2

### ASENTIMIENTO INFORMADO

Por medio del presente; los responsables de la investigación “RELACIÓN ENTRE SUEÑO Y HÁBITOS ALIMENTICIOS CON EL DESEMPEÑO ACADÉMICO DE LOS ADOLESCENTES DEL INSTITUTO PEDAGÓGICO INTERCULTURAL BILINGÜE “QUILLOAC”CAÑAR, 2014”, solicitamos a usted de la manera más encarecida responder el siguiente formulario y test con el propósito de facilitarnos información necesaria para llevar a cabo esta investigación; La encuesta se realizara con preguntas formuladas por las autoras las mismas que constaran hábitos alimenticios dentro y fuera del hogar, así mismo se aplicara el test validado de Epworth sobre el sueño. Esta servirá para obtener datos de cómo están relacionados estos parámetros con su rendimiento académico.

Es preciso recalcar que los datos recolectados serán manejados con completa confidencialidad.

Usted es libre de responder el formulario y test adjunto, al igual que puede abandonarlo en caso que usted lo desee.

Luego de recibir y entender las explicaciones yo \_\_\_\_\_, acepto voluntariamente mi participación en este estudio y estoy dispuesta a responder todas las preguntas del formulario y test, dando por hecho que los resultados son confidenciales y que mi identidad no será revelada.

Al firmar este documento doy mi consentimiento de participar en este estudio.

Firma del voluntario: \_\_\_\_\_

Nº de cédula: \_\_\_\_\_

### Responsables:

Janneth García Calle 0106499478

Rocío Sánchez Querido 0106607237

Mónica Vásquez Bravo 0106548183



## ANEXO 3

**UNIVERSIDAD DE CUENCA**  
**FACULTAD DE CIENCIAS MÉDICAS**  
**ESCUELA DE ENFERMERIA**

**“RELACIÓN ENTRE SUEÑO Y HÀBITOS ALIMENTICIOS CON EL  
DESEMPEÑO ACADÉMICO DE LOS ADOLESCENTES DEL INSTITUTO  
PEDAGÓGICO INTERCULTURAL BILINGÜE “QUILLOAC”CAÑAR, 2014”**

**Instructivo:** Le pedimos que el siguiente cuestionario lo responda con toda franqueza. Marque con una “X” el espacio correspondiente y recuerde seleccionar una sola opción. La información que se obtenga en el siguiente cuestionario será confidencial.

**NOMBRE:**.....

**FORMULARIO N°** \_\_\_\_\_

**FECHA:** \_\_\_\_/\_\_\_\_/\_\_\_\_

**EDAD:** \_\_\_\_\_

**SEXO:** \_\_\_\_\_

**PESO** \_\_\_\_\_ kg

**IMC** \_\_\_\_\_

**TALLA** \_\_\_\_\_ cm

**RENDIMIENTO ACADEMICO:**

Sobresaliente (> 90) ( )  
Muy Buena (80–90) ( )  
Buena (70-80) ( )  
Regular (60-70) ( )  
Insuficiente (<60) ( )

**CONDUCTA:**

Sobresaliente (> 90) ( )  
Muy Buena (80–90) ( )  
Buena (70-80) ( )  
Regular (60-70) ( )  
Insuficiente (<60) ( )

**1. A qué hora es habitualmente**

**su:**

Desayuno.....hs.

Almuerzo.....hs.

Merienda.....hs

**3. Cuantas veces come al día**

- Menos de 3 raciones ( )
- 3 – 5 raciones ( )
- Más de 5 raciones ( )

**2. ¿Desayuna Ud. Antes de ir al colegio diariamente?**

- Si ( )

**4. ¿Qué grupo de alimentos consume por lo general?**

( ) **Grupo1:** Cereales, tubérculos (papa, melloco, etc.), fideos y pan

( ) **Grupo 2:** Frutas y verduras

( ) **Grupo 3:** Productos lácteos, carnes, pescado y mariscos, huevos y leguminosas

( ) **Grupo 4:** Grasas, azúcares, postres, golosinas y gaseosas

**5. ¿Consume Ud. Comida chatarra?****Papas fritas** Si ( ) No ( )**Hamburguesas** Si ( ) No ( )**Hot Dogs** Si ( ) No ( )**Snacks (productos en funda)** Si ( ) No ( )**6. ¿Con que frecuencia consume Ud. bebidas endulzadas como gaseosa, Tampico, jugos en polvo?**

- Diariamente ( )
- Regularmente ( )
- Una vez por semana ( )
- Nunca ( )

*Lea detenidamente las preguntas y conteste lo más honestamente posible, subrayando una sola respuesta.*

## **ANEXO 4**

### **Test del Sueño (Escala de Epworth)**

**Marca una sola respuesta por pregunta**

**I) Durante el mes pasado, ¿cómo consideras la calidad de tu sueño?**

1. Muy buena
2. Aceptablemente buena
3. Ligeramente pobre
4. Muy pobre

**II) Durante el mes pasado, ¿aproximadamente cuántos minutos necesitaste usualmente para dormir una vez que decidiste ir a dormir?**

1. 0-20 min.
2. 21-30 min.
3. 31-60 min.
4. más de 60

**III) Durante los últimos 30 días, ¿cuántas veces te has despertado cada noche?**

1. Ninguna
2. 1-3
3. 4-5
4. más de 5

**IV) ¿Cada noche, durante el pasado mes, cuántas horas has dormido realmente sin contar las que estuviste despierto?**

1. 8 horas
2. 6-7 horas
3. 5-6 horas
4. menos de 5 horas

**V) Durante el pasado mes, ¿te sentiste con sueño durante el día?**

1. Nunca
2. Un poco
3. Bastante
4. Todo el tiempo

**VI) En el pasado mes, cuántas veces tuviste que tomar algún producto de venta libre (infusiones, preparados de Homeopatía, extractos de hierbas en comprimidos o gotas), para poder dormir?**

1. Nunca
2. De 1-7
3. 8-20
4. Más de 20

**VII) ¿En el pasado mes, cuántas veces has tomado medicamentos sedantes de venta bajo receta para dormir?**

1. Nunca
2. De 1-7
3. 8-20
4. Más de 20

## ANEXO 5

### VARIABLES

VARIABLE	DEFINICION	DIMENSION	INDICADOR	ESCALA
<b>EDAD</b>	Tiempo que una persona ha vivido desde que nació.		Años cumplidos	11-14años 14-16 años 16-19 años
<b>SEXO</b>	Características fenotípicas de una persona		Fenotipo	Hombre Mujer
<b>ESTADO NUTRICIONAL</b>	La nutrición es el proceso biológico en el que los organismos asimilan los alimentos y los líquidos necesarios para el funcionamiento, del cuerpo, el crecimiento y el mantenimiento de sus funciones vitales.	<b>Situación nutricional relacionado con peso y talla</b>	Índice de masa corporal (IMC)	<19 (bajo peso) 19-25 (normal) 25-30 (Sobrepeso) >30 (Obesidad)
<b>HÁBITOS ALIMENTICIOS</b>	Son hábitos adquiridos a lo largo de la vida que influyen en nuestra alimentación	<b>Horario</b>	horas desayuno almuerzo merienda	(horas) (horas) (horas)
			Desayuno	SI NO
		<b>Cantidad de alimentos consumidos en el día</b>	Frecuencia en la ingesta de alimentos	<3 raciones al día 3 -5 raciones al día >5 raciones al día
		<b>Tipo de alimentos</b>	Grupo 1	Cereales, tubérculos, fideos y pan



			Grupo 2	Frutas y verduras
			Grupo 3	Productos lácteos, carnes, pescado y mariscos, huevos y leguminosas
			Grupo 4	Grasas, azúcares, postres, golosinas y gaseosas
<b>CONSUMO DE ALIMENTOS NO NUTRITIVOS</b>	Ingesta de alimentos que no aportan ningún valor nutricional; contiene altos niveles de grasas, sal, condimentos o azúcares.	<b>Consumo de Comida chatarra</b>	Papas fritas Hamburguesas Hot Dogs Snacks (alimentos en funda)	Sí No Sí No Sí No Sí No
		<b>Consumo de bebidas endulzadas</b>	Gaseosa Tampico Jugos en polvo (tang, fresco solo)	Diariamente Regularmente Una vez por semana Nunca
<b>ALTERACIÓN DEL SUEÑO</b>	Estado fisiológico de autorregulación y reposo uniforme de un ser humano.	<b>Grados de trastorno del sueño</b>	Escala Epworth	Severo (21-28) Moderado (14-21) Leve (9-14) No padece(7-9)
		<b>Calidad del sueño</b>	Escala Epworth	Muy buena Aceptablemente buena Ligeramente pobre Muy pobre
		<b>Tiempo para conciliar el sueño</b>	Escala Epworth	0-20 min. 21-30 min. 31-60 min.

				>60 min.
		<b>Cantidad de veces que ha despertado en la noche</b>	Escala Epworth	Ninguna 1-3 veces 4-5 veces + de 5 veces
		<b>Horas de Sueño</b>	Escala Epworth	8 horas o mas 6-7 horas 5-6 horas < 5 horas
		<b>Sueño Diurno</b>	Escala Epworth	Nunca Un poco Bastante Todo el tiempo
<b>RENDIMIENTO ACADÉMICO</b>	Es una medida de las capacidades del alumno, que expresa lo que éste ha aprendido a lo largo del proceso formativo. También supone la capacidad del alumno para responder a los estímulos educativos.		Escala de notas	Sobresaliente (> 90) Muy Buena (80–90) Buena (70-80) Regular (60-70) Insuficiente (<60)
			Conducta	Sobresaliente (> 90) Muy Buena (80–90) Buena (70-80) Regular (60-70) Insuficiente (<60)