UNIVERSIDAD NACIONAL DE LOJA
ÁREA DE LA SALUD HUMANA
CARRERA DE ENFERMERÍA

"HÁBITOS ALIMENTICIOS Y SU RELACIÓN CON EL RENDIMIENTO ACADÉMICO DE LOS ADOLESCENTES DE OCTAVO AÑO DE EDUCACIÓN BÁSICA DEL COLEGIO NACIONAL ADOLFO VALAREZO"

Tesis previa a la obtención del Título de Licenciada en Enfermería

AUTORA: Andreina Alexandra Sánchez Masache

DIRECTORA: Lic. Noralma Ordóñez Ortega Mg.Sc.

LOJA – ECUADOR
2014

CERTIFICACIÓN

Loja, Junio del 2014

Lcda. .Noralma Ordoñez Ortega Mg. Sc.

DOCENTE DE LA CARRERA DE ENFERMERÍA ASH

CERTIFICA:

Que el trabajo de investigación titulado: **"HÁBITOS ALIMENTICIOS Y SU RELACIÓN CON EL RENDIMIENTO ACADÉMICO DE LOS ADOLESCENTES DE OCTAVO AÑO DE EDUCACION BASICA DEL COLEGIO NACIONAL ADOLFO VALAREZO",** de autoría de la Srta. Andreina Alexandra Sánchez Masache, egresada de la Carrera de Enfermería, ha sido dirigido y asesorado durante el proceso de ejecución de acuerdo a los procedimientos legales y metodológicos-técnicos que establece la institución, por lo que autorizo su presentación ante el organismo competente para el trámite respectivo.

.....

Lcda. .Noralma Ordoñez Ortega Mg. Sc.

AUTORÍA

Yo Andreina Alexandra Sánchez Masache, declaro ser autora del presente Trabajo de Titulación y eximo expresamente a la Universidad Nacional de Loja y a sus representantes jurídicos de posibles reclamos o acciones legales, por el contenido de la misma.

Adicionalmente acepto y autorizo a la Universidad Nacional de Loja, la publicación en el Repositorio Institucional-Biblioteca Virtual.

Autor: Andreina Alexandra Sánchez Masache

Firma:……

Cédula: 1105145880

CARTA DE AUTORIZACION DE TESIS POR PARTE DEL AUTOR PARA LA CONSULTA, REPRODUCCION PARCIAL O TOTAL, Y PUBLICACION ELECTRONICA DEL TEXTO COMPLETO

Yo **Andreina Alexandra Sánchez Masache,** declaro ser autora de la tesis titulada: **"HÁBITOS ALIMENTICIOS Y SU RELACIÓN CON EL RENDIMIENTO ACADÉMICO EN LOS ADOLESCENTES DE OCTAVO AÑO DE EDUCACIÓN BÁSICA DEL COLEGIO NACIONAL ADOLFO VALAREZO",** como requisito para optar al grado de **Licenciada en Enfermería,** autorizo al Sistema Bibliotecario de la Universidad Nacional de Loja para que con fines académicos, muestre al mundo la producción intelectual de la Universidad, a través de la visibilidad de su contenido de la siguiente manera en el repositorio Digital Institucional.

Los usuarios pueden consultar el contenido de este trabajo en el RDI, en las redes de información del país y del exterior, con las cuales tenga convenio la Universidad.

La Universidad Nacional de Loja, no se responsabiliza por el plagio o copia de la tesis que realice un tercero.

Para constancia de esta autorización, en la ciudad de Loja a los ocho días del mes de enero del dos mil catorce, firma el autor.

Firma:……

Autor: Andreina Alexandra Sánchez Masache

Cedula: 1105145880

Dirección: San José de Carigan **Correo Electrónico:** andre.flaca.90@gmail.com

Celular: 0980209261

DATOS COMPLEMENTARIOS

Directora de Tesis: Lcd. Noralma Ordoñez Ortega Mg. Sc.
Tribunal de Grado: Lcd. María Sánchez Mg.
Lcd. Katty Lemache Mg.
Lcd. Grace Cambizaca Mg.

DEDICATORIA

A Dios, quien es la luz de cada día de mi vida, porque me ha regalado la sabiduría e inteligencia suficiente para desarrollar este trabajo.

A mis padres y hermanos quienes con su apoyo y comprensión incondicional estuvieron siempre a lo largo de mi vida estudiantil; aquellos que siempre tuvieron una palabra de aliento en los momentos difíciles y que han sido incentivos para seguir adelante.

Andreina Alexandra Sánchez Masache

Autora

AGRADECIMIENTO

A Dios Padre Celestial por brindarme amor, sabiduría y paciencia para alcanzar un sueño que hoy se cristaliza en mi vida profesional, llenándome de satisfacción, orgullo y alegría.

A la Universidad Nacional de Loja, al Área de la Salud Humana, a la Carrera de Enfermería, a cada uno de los docentes que impartieron valiosos conocimientos durante el proceso de formación académica.

Al Colegio Nacional Adolfo Valarezo que mediante sus Directivos me brindaron su apoyo a los y las Docentes y Estudiantes que me permitieron aplicar las entrevistas, las cuales me permitieron obtener la información requerida.

A la Mg. Noralma Ordóñez Ortega Directora de Tesis, por su acertada orientación, apoyo y dirección durante el desarrollo de la investigación.

Andreina Alexandra Sánchez Masache

Autora

1. TITULO

“HÁBITOS ALIMENTICIOS Y SU RELACIÓN CON EL RENDIMIENTO ACADÉMICO DE LOS ADOLESCENTES DE OCTAVO AÑO DE EDUCACIÓN BÁSICA DEL COLEGIO NACIONAL ADOLFO VALAREZO”

2. RESUMEN

La adolescencia es una etapa de cambios; periodo que requiere una variedad de alimentos para satisfacer las necesidades físicas, psicológicas e intelectuales propias de la edad. La alimentación saludable mejora la capacidad mental, permite permanecer atento durante toda la jornada académica. Mientras que una alimentación deficiente, omitir alguna comida del día o consumir elevadas cantidades de calorías en un adolescente que estudia ocasiona que el cerebro pierde la capacidad de atención, concentración y casi siempre se muestren indiferentes, apáticos, desatentos, cansados, con sueño y sin ánimos, lo que impide que desarrollen de forma adecuada las habilidades previstas por el Sistema Educativo. Desde hace tiempo se investiga las causas del bajo rendimiento académico sin tener en cuenta el papel de la alimentación. La investigación realizada en el Colegio Nacional Adolfo Valarezo con las/los alumnos de Octavo Año de Educación Básica se determinó que existe una relación entre los Hábitos Alimenticios y el Rendimiento Académico debido a que en las tres comidas principales del día; desayuno un 13 %, almuerzo14 % y merienda 17% basan su alimentación en alimentos energéticos. En relación al rendimiento académico un 36% de mujeres y un 23% de los hombres alcanzan los requerimientos aprendidos (AAR), mientras que un 14% del sexo femenino y 19% masculino están próximos a alcanzar los requerimientos aprendidos (PAR).

PALABRAS CLAVES: Adolescencia, Hábitos alimenticios, Rendimiento académico.

ABSTRACT

The adolescence is a stage of changes; period that requires a variety of foods to satisfy the physical, psychological necessities and intellectuals characteristic of the age. The feeding healthy improvement the mental capacity, allows remaining attentive during the whole academic day. While a faulty feeding, to omit some food of the day or to consume high quantities of calories in an adolescent that studies causes that the brain loses the capacity of attention, concentration and they are almost always shown indifferent, apathetic, inattentive, tired, with dream and without spirits, what impedes that they develop in an appropriate way the abilities foreseen by the Educational System. For some time it is investigated the causes of the first floor academic yield without keeping in mind the paper of the feeding. The investigation carried out in the National School Adolfo Valarezo with the Eighth year-old students was determined that a relationship exists between the Nutritious Habits and the Academic Yield because in the three main foods of the day; I have breakfast 13%, almuerzo14% and snack 17% they base its feeding on energy foods. In relation to the academic yield 36% of women and 23% of the men reach the learned (AAR) requirements, while 14% of the feminine sex and 19 masculine% are next to reach the learned (PAR) requirements.

KEYWORDS: Adolescence, Eating habits, Academic performance.

3. INTRODUCCIÓN

La adolescencia es una etapa de la vida en la que se producen cambios fisiológicos, emocionales, sociales e intelectuales en la que pasa de ser niña/o a ser hombre o mujer, etapa de la vida que va desde los 10 a los 19 años de edad.[1].

En la Región Andina los 28 millones de personas, representan a la población adolescente de 10 a 19 años de los cuales la mitad pertenece al grupo de 10 a 14 y de 15 a 19 años. En el Ecuador la constituyen un 2.304.156 adolescentes, mientras que en ciudad de Loja componen un 4.902 adolescentes.[2]

Los cambios que se presenten en este periodo pueden influir favorable o desfavorablemente en los hábitos alimentarios y rendimiento académico del adolescente. Los hábitos alimenticios, son costumbres o creencias alimentarias que se adquieren a lo largo de la vida, que están ligadas al medio geográfico, la disponibilidad alimentaria los mismos que nacen en la familia, se refuerzan en los establecimientos educativos y el medio que nos rodea, conductas que enmarca el desarrollo físico y mental a lo largo de toda nuestra vida. [3]

Desde que nacemos la comida es algo básico para la supervivencia, comer no es simplemente saciar el instinto de hambre, sino es proporcionar al organismo los

---

[1] FAO & OPS. *Necesidades nutricionales*. Recuperado de http://www.fao.org/docrep/014/am401s/am401s03.pdf

[2] INEC Instituto nacional de Estadísticas y Censos. (2010). *Censo de población y vivienda.* Recuperado de http://www.eluniverso.com/2011/09/02/1/1356/poblacion-pais-joven-mestiza-dice-censo-inec.html

[3] López, R. P. (2013). *Cómo mejorar la concentración y el desarrollo intelectual a través de los alimentos*. Recuperado de http://www.lfb.es/uploads/Accueil/Nutrici%C3%B3n%20Liceo%202.pdf

nutrientes necesarios para la renovación celular, debido al desgaste natural que supone el hecho de vivir.

Actualmente existe una tendencia natural entre la población adolescente a no considerar como factor de riesgo la alimentación deficiente, actitud que se prolonga hasta edades avanzadas, convirtiéndose en rutina, mal que se acentúa cuando a diario no tenemos tiempo de preparar, ni de sentarnos a comer con tranquilidad en casa y optamos por la "comida rápida.

A nivel Latinoamericano y en nuestro País la alimentación se basa en frituras, comida rápida, enlatados; que no toman mucho tiempo prepararlos, donde el consumo de frutas y verduras parecen estar siendo eliminadas de su dieta diaria, a lo que se le atribuye la crisis económica que hace aún más difícil obtener la canasta básica, impidiendo llevar una alimentación sana y equilibrada, incitando a consumir algo económico, lo que resulta que durante las clases presenten cansancio, cefaleas, somnolencia, se muestran casi siempre indiferentes, apáticos, desatentos, con una capacidad limitada para comprender y retener hechos que no pongan atención durante la jornada académica.[4]

En un estudio realizado en la Universidad Tecnológica Equinoccial del Ecuador en adolescentes indica, el consumir una alimentación deficiente que no incluya los tres tipos de alimentos (energéticos, formadores y reguladores), el excluir el desayuno u otra comida del día, el remplazar los refrigerios por comida rápida o chatarra se produce una disminución de los niveles de glucemia (azúcar) y el descenso gradual de insulina.

[4] MSP (Ministerio de salud pública). *Guía de alimentación y nutrición para adolescentes.* Recuperado de http://asp.mspas.gob.sv/regulacion/pdf/guia/Guia_alimentacion_nutricion_adolesc.pdf

La disminución de la glucosa en sangre puede originar una respuesta de agotamiento que interfiere en los aspectos de la función cognitiva porque afecta a las células cerebrales, mielina o neurotransmisores, afectando de manera directa en el proceso de aprendizaje de los/y las adolescentes[5].

El bajo rendimiento académico es una situación que preocupa a los maestros, padres y madres de familia y a la sociedad ya que son ellos quienes quisieren que sus hijos/as sean los mejores, sin embargo esos sueños se han visto frustrados y hoy más que nunca el rendimiento académico ha descendido, especialmente en los países tercermundistas y muchas de las veces se cree que los adolescentes no rinde debido a la capacidad intelectual y sobreestimamos que la alimentación tenga relación con este problema.[6]

En este contexto el presente estudio investigativo hace referencia a los **"HÁBITOS ALIMENTICIOS Y SU RELACIÓN CON EL RENDIMIENTO ACADÉMICO DE LOS ADOLESCENTES DE OCTAVO AÑO DE EDUCACIÓN BÁSICA DEL COLEGIO NACIONAL ADOLFO VALAREZO"** cuyo objetivo general es conocer los hábitos alimenticios que tienen los estudiantes de Octavo Año de Educación Básica del Colegio Nacional Adolfo Valarezo y relacionarlos con el rendimiento académico. En la investigación realizada en el establecimiento antes mencionado se determinó que la Alimentación y el Rendimiento Académico están íntimamente relacionadas, el hecho de consumir en las tres comidas principales del

---

[5] Machado P. (2008). *Los hábitos alimenticios y su incidencia en el aprendizaje escolar en el colegio "Abelardo Flores" de la parroquia Conocoto***.** (Tesis magistral, Universidad Tecnológica Equinoccial, Ecuador). **Recuperado** de http://repositorio.ute.edu.ec/bitstream/ 123456789/10434/1/35490_1.pdf

[6] Ruiz, F. (2012), *Bajo rendimiento*. Recuperado de http://www.tabascohoy.com.mx/noticia. php?Id_nota=160418

día; desayuno un 13 %, almuerzo14 % y merienda 17% alimentos energético no aporta al organismo los nutrientes necesarios para optimo desempeño académico. En relación al rendimiento académico un 36% de mujeres y un 23% de los hombres alcanzan los requerimientos aprendidos (AAR), mientras que un 14% del sexo femenino y 19% masculino están próximos a alcanzar los requerimientos aprendidos. Un adolescente que realiza una alimentación equilibrada y combina los tres tipos de alimentos (energéticos, formadores, reguladores) llega a superar y dominar los aprendizajes requeridos por el Sistema Educativo.

4. REVISIÓN DE LITERATURA

4.1 HÁBITOS ALIMENTICIOS

Los hábitos alimenticios son costumbres, prácticas o creencias alimentarias que se adquieren a lo largo de la vida y que se encuentra ligadas al medio geográfico, la disponibilidad alimentaria que por lo general nacen en la familia y se refuerzan en el medio escolar y el medio que nos rodea ya sean estos buenos o malos[7].

La adolescencia es una etapa difícil de la vida, es un proceso entre dejar de ser niño y empezar a ser adulto, con múltiples cambios fisiológicos y psicológicos, con poca estabilidad emocional, en donde la adquisición o abandono de hábitos alimenticios depende más de la "moda y la sociedad que nos rodea " que de las decisiones propias del adolescente. La personalidad hace que en ocasiones excluyan o sustituyan alimentos saludables (energéticos, formadores y reguladores) por "comidas rápidas chatarra"; lo que supone el abandono de la "buena comida de casa" para pasar al consumir lo que me gusta., dejando atrás las necesidades nutricionales[8].

Según la Organización Mundial de la Salud (OMS), la adolescencia es un período que comprende entre los 10 y 19 años de edad donde se considera dos fases:

- ✓ La pubertad o adolescencia inicial, es la primera fase, comienza a los 10 años en las niñas y a los 11 en los niños y llega hasta los 14-15 años.
- ✓ La adolescencia media y tardía que se extiende desde los 15 a los 19 años.

---

[7] Cabrera, G. *Hábitos alimenticios.* Recuperado de http://www.cecu.es/ publicaciones/ habitos_alimentarios.pdf

[8] Hurtado, F. *Cambios físicos y psicológicos en los adolescentes*. Recuperado de http://www.slideshare.net/kikebeatles/cambios-fsicos-y-psicolgicos-en-la-adolescencia

Durante la etapa de la adolescencia se presentan diferentes cambios. Cambios que son relativamente rápidos. por lo que una alimentación saludable juega un papel importante para desarrollo físico y mental.[9].

La **Alimentación** es el acto que proporciona al organismo las materias primas necesarias para el mantenimiento de la vida. Es en definitiva el aporte de alimentos al organismo. Mientras que un **Alimento** es todo producto o sustancia natural que contiene uno o varios de los principios inmediatos (carbohidratos, proteínas, lípidos, vitaminas y sales minerales) que proporcionan al organismo energía o actúan como reparadores y reguladores[10].

4.1.1 CARACTERÍSTICAS DE UNA ALIMENTACIÓN

La alimentación debe ser:

- **Equilibrada:** Que contenga todos los nutrientes que combine los tres tipos de alimentos.
- **Suficiente:** Para cubrir todas las necesidades del organismo (energético, formador y reparador), no debe ser ni mucho ni poco.
- **Adecuada:** debe respetar las características de la persona, como la estructura física, edad, actividad.

[9] Argueta, G. (2014). *Nutrición y Adolescentes.* Recuperado de http://nutricionyadolecentes. wordpress.com/

[10] Sedca (Sociedad Española de Dietética y Ciencias de la Alimentación). *Principios de alimentación y nutrición*. Recuperado de http:// www.editexebooks.es /Adjuntos Libros/Alimentacion%20y%20nutri%20fami_Ud01.pdf

4.1.2 CLASIFICACIÓN DE LOS ALIMENTOS

Se han establecido según la función nutricional:

- ✓ **Alimentos energéticos**

Son aquellos alimentos que nos brindan energía necesaria para realizar las actividades cotidianas y algunos alimentos aportan mayor cantidad que otros. Proporcionan al cuerpo las fuerzas necesarias para que los músculos se muevan y podamos caminar, trabajar, realizar tareas escolares, hacer deporte, etc. Se encuentran en las grasas y carbohidratos.

Las grasas: son el nutriente que más energía aporta. Los adolescentes necesitan de las grasas porque gastan mucha energía, además la grasa forma parte del sistema nervioso que se está formando, así como de hormonas y tejidos que protegen a sus órganos.

- **Grasas y aceites:** aceite de maíz, oliva, soya, de semilla de algodón, de coco, aguacate, chocolate, mantequilla, tocino, aceites de pescado.

Carbohidratos: mientras que las grasas se convierten en otras substancias para dar energía, los carbohidratos son utilizados de inmediato y no se almacenan. Son el principal "combustible" del cuerpo y del cerebro. Existen 2 tipos de carbohidratos, los simples (todo lo que es dulce, como el azúcar, las golosinas, miel, pasteles) y los complejos (harinas, pastas, pan, cereales como el arroz, el trigo, el maíz; tubérculos como la papa, el camote, la oca o la yuca). Entre los cuales tenemos:

- **Cereales y derivados:** se encuentran arroz, maíz, trigo, cebada, avena, quinua y los procesados como las harinas, pan, fideos.
- **Tubérculos y raíces:** papa, yuca, plátano, camote, remolacha, zanahoria, rábano, melloco, oca, cebolla, ajo entre los más consumidos.
- **Azúcares:** Panela, azúcar, miel de abeja o de caña.

✓ **<u>Alimentos plásticos o formadores</u>**

También llamados constructores porque son como los ladrillos de una casa, se los llama formadores por contener proteínas que van a servir de materia prima para la formación y construcción de todos los tejidos y estructuras que forman nuestro cuerpo, sirven para adquirir conocimiento, habilidades y alcanzar un buen desarrollo mental y físico. Además aportan vitaminas como (A, D, riboflavina, ácido fólico y B12) y constituyen una excelente fuente de calcio y hierro:

- **Leche y sus derivados**
- **Carnes:** pollo, carne de res, cerdo, viseras, pescado y mariscos
- **Leguminosas:** frejol, arveja, lentejas, choclo, habas
- **Huevos:** tiene proteínas, además de hierro, vitamina "A" y complejo "B"[11]

✓ **<u>Alimentos reguladores</u>**

Indispensables para asegurar el buen funcionamiento de órganos y sistemas del cuerpo. Se llaman también protectores porque protegen al cuerpo de enfermedades, favorece la visión, conserva la piel y encías, contiene fibra que ayuda a la digestión.

[11] Villanque, A. B. (2010). *Los alimentos*. Recuperado de http://www.actiweb.es/ guanizbondy/archivo6.pdf

Predomina los alimentos ricos en vitaminas, minerales y el agua necesaria para transportar las sustancias nutritivas por todo el cuerpo, entre estas están:

- **Verduras y vegetales:** zanahoria, tomate, rábano, brócoli, coliflor, pimiento, pepino, nabo, remolacha, col acelga, espinaca, lechuga etc.

- **Frutas:** Guayaba, limón, kiwi, naranja, mandarina, fresa, melón, mango, manzana, tomate de árbol, uvas, banano, durazno, sandía etc[12]

✓ **<u>Agua</u>**

Es un elemento esencial para la vida, representa dos tercios del peso, es decir más del 60%. El agua es un nutriente que juega un papel primordial en el desarrollo y los adolescentes no son una excepción a la regla y son ellos los que más necesitan porque sus cuerpos están cambiando hormonalmente. Sin embargo son ellos los que menos agua consume a diferencia de cualquier otro grupo etario, prefieren principalmente los refrescos artificiales, bebidas energéticas y gaseosas los cuales no aportan ningún valor nutricional. La cantidad de agua recomendada para los adolescentes no es diferente a la de un adulto. Se recomienda consumir por lo menos ocho vasos o botellas de 227 ml de agua por día, aunque el promedio varía dependiendo de la actividad física del adolescente. Una hidratación adecuada mejora las habilidades académicas, mantiene el cerebro alerta y listo para aprender.

Una alimentación equilibrada, suficiente y adecuada más una buena hidratación activa el cerebro para:

[12] Arias, P & Garzón, D. (2011). *Grupos básicos de alimentación: formadores, reguladores y energéticos* Recuperado de http://unicafam2.bligoo.com.co/media/users/25/1297232/files/472215/gruposbasicos_delaalimentacion_formadores_reguladores_y_energeticos.ppt

- Mantener la eficacia de los impulsos eléctricos y la química cerebral entre el cerebro y el sistema nervioso.
- Más rapidez en el almacenamiento y recuperación de datos
- Mejora la adaptación y manejo de situaciones estresantes, como los exámenes.
- Mejora la concentración y atención en clases y en toda la jornada académica del adolescente.
- Mejora la coordinación mental y física [13]

Desde que nacemos la comida es algo básico para la vida. Comer no es solamente saciar el instinto de hambre, sino es proporcionar al organismo los nutrientes necesarios para la renovación celular, por el desgaste natural que supone el hecho de vivir. Actualmente existe una tendencia insólita entre los adolescente a no considerar como factor de riesgo para la salud una alimentación inadecuada y dicha actitud se prolonga hasta edades avanzadas en donde los hábitos adquiridos se convierten en **rutina**, mal que se acentúa cuando a diario no tenemos tiempo de sentarnos a comer con tranquilidad de preparar algo en casa y optamos por "comida rápida o chatarra", dando lugar a hábitos alimenticios inadecuados"[14].

[13] Argueta, G. (2014). *Nutrición y Adolescentes.* Recuperado de http://nutricionyadolecentes wordpress.com/

[14] Cabrera, G. *Hábitos alimenticios.* Recuperado de http://www.cecu.es/ publicaciones/ habitos_alimentarios.pdf

4.2 LOS HÁBITOS ALIMENTICIOS INADECUADOS

Son aquellos en los que se presenta una irregularidad en el patrón de ingesta, que por el estilo de vida del adolescente tiende a comer fuera de casa o las reemplaza por pequeñas ingestas, con mayor consumo de grasa total, saturada, colesterol, azúcares y sodio, este tipo de alimentos contiene un bajo valor nutritivo y alto valor calórico; lo que disminuye el consumo de fibra, frutas y vegetales ocasionando un déficits de micronutrientes, vitaminas y minerales. La carencia de algún nutriente es un impedimento para el desarrollo intelectual y físico.

Los cambios en la conducta alimentaria que ocurren en la adolescencia se caracterizan por:

- Alimentación desordenada con tendencia creciente a saltarse comidas, especialmente el desayuno y el almuerzo, concentrando la ingesta en el horario vespertino.
- Comer de manera exagerada entre horas.
- Alto consumo de comida rápida
- Baja ingesta de calcio debido al reemplazo de la leche por bebidas o infusiones de bajo contenido nutricional.
- Escaso control y conocimiento de los padres respecto a la alimentación de sus hijos.

- Tendencia frecuente a dietas hipocalóricas especialmente en adolescentes, en casos de dietas vegetarianas o muy restrictivas y desbalanceadas que pueden comprometer el desarrollo e inducir carencias específicas.

- No tener un horario establecido para las comidas o comer realizando otras actividades (escuchar música o ver TV)

- Comer de prisa, debido al horario saturado[15].

Hoy en día las preferencias por los adolescentes por la comida rápida son alarmantes.

4.2.2 La comida rápida o fast food

Son aquellos alimentos que se venden preparados, precocinados o semi- elaborados, en establecimientos como hamburgueserías, pizzerías, entre otros. Si bien estos alimentos tienen un sabor y apariencia agradable pero aportan grandes cantidades de grasas saturadas y calorías. Pero en la actualidad los adolescentes los remplazan por los refrigerios, los mismos que se encuentran a libre demanda en tiendas, cafeterías, máquinas expendedoras, kioscos o bares del colegio a un precio económico aquí se incluyen también las bebidas azucaradas y refrescos. El consumo excesivo ha desplazado de la dieta a alimentos y bebidas de elevado interés nutricional.

El consumo de "comida rápida" es impresionante, sin embargo no podemos evitar ingerirlos, lo que supone un inconveniente para la salud y cada vez más los adolescentes las incluyen a su dieta si tener en cuenta que aportan:

[15] Farah, E. & Medina, E. (2010). *Malos hábitos alimenticios*, Recuperado de http:// www.webconsultas.com/dieta-y-nutricion-en-las-diferentes-etapas-de-la-vida-en-adolescentes/malos-habitos.pdf

- **Excesiva energía:** Con tan sólo una comida rápida se ingiere más de la mitad de la energía diaria necesaria. Si a ello añadimos la energía aportada por el resto de comidas del día la ingesta total del contenido energético se dispara.

- **Demasiada grasa y colesterol:** debido a las salsas a base de huevo, mantequilla, manteca y otros ingredientes grasos que se emplean en la elaboración y a los aceites reutilizados que se usan en la frituras. El exceso aumenta los niveles de colesterol en sangre.

- **Abundantes aditivos**: estos productos contienen más sal que los que se preparan en casa, en parte porque el sodio se utiliza como conservante.

  Además, para conseguir el aspecto deseado en cuanto a color, olor, sabor y textura llevan añadidos conservantes y colorantes. Estos platos suelen incluir condimentos fuertes o aditivos que potencian el sabor y que estimulan el apetito y con el tiempo, alteran la percepción del sentido del gusto creando un hábito.

<u>Los alimentos con exceso de estos ingredientes son:</u>

- Hamburguesas, hot dog y sándwiches: alta cantidad de grasas (carne, mayonesa, algunos quesos y otros aderezos) además de excesiva cantidad de sodio.
- Patatas fritas: alta cantidad de grasas (aceites) y sodio (sal)
- Pastelería en general: alta cantidad de hidratos de carbono (harinas y azúcares) y grasas (aceites)
- Gaseosas o bebidas gasificadas :abundante cantidad de azúcares

- Golosinas: abundante cantidad de azúcares, sal y grasas
- Snacks: alta cantidad de sodio, colorantes, saborizantes, azúcares y grasas[16].

Los Hábitos Inadecuadas o la Mala Alimentación

Pueden afectar su aprendizaje. La mala alimentación no se refiere a la cantidad de comida, sino a la falta de algún tipo de alimentos en su dieta. Durante mucho tiempo el problema de la alimentación estaba asociada a la pobreza; pero recientes investigaciones de la Organización Mundial de la Salud (OMS), aseguran que la "desnutrición oculta": no es evidente, no se detecta a tiempo y puede presentarse en personas con o sin sobrepeso y paradójicamente en la actualidad se asocia al exceso de ingesta de comida rápida o chatarra. Esta desnutrición encubierta se origina en dietas que aportan cantidades insuficientes de vitaminas y minerales como hierro, vitamina A, C, yodo, zinc, ácido fólico.

Pero para que haya un adecuado aporte de nutrientes se debe basar en los **requerimientos nutricionales,** aunque en los adolescentes es muy difícil establecer por las peculiaridades individuales que presentan este grupo, por los procesos de maduración sexual, aumento de talla y peso por lo que su alimentación debe estar dirigida y diseñada a cubrir el gasto que origina y evitar situaciones carenciales que ocasionen alteraciones de desorden alimenticio y de salud.

[16] Alimentación, Fast food o Comida Rápida. Recuperado de http://www.eduhi.at/dl/alimentacion.pdf

4.3 REQUERIMIENTOS O NECESIDADES NUTRICIONALES

Son las cantidades de energía y nutrientes esenciales que cada adolescente requiere para lograr que su organismo se mantenga sano y pueda desarrollar sus variadas y complejas funciones y son fundamentales porque el organismo no es capaz de producirlos y debe recibirlos de los alimentos. Para los adolescentes se han establecido los requerimientos nutricionales en función de la edad, sexo, talla y peso en las cuales tenemos:

4.3.2 Necesidades de nutrientes: energía

La energía es el combustible que el organismo utiliza para desarrollar sus funciones vitales. La unidad de expresión de la energía son las calorías o kilocalorías (kcal). Pero estas tablas no resuelven todos los problemas de adolescentes que quieren utilizarla y no encuentran la recomendación para su peso y talla concreta. Pero se puede utilizar una relación entre peso/talla más ajustada que pueda servir de orientación. Porque si una dieta es restringida en calorías, el periodo de desarrollo infancia-adolescencia se restringe, además de retrasar la pubertad unos dos años. Las dosis recomendadas diariamente (RDA) son las más utilizadas:

Edad (años)	Talla (cm)	Peso (kg)	Energía (kcal/día)
Chicas			
11-14	157	46	2200
15-18	163	55	2200
19-24	164	58	2200
Chicos			
11-14	157	45	2500
15-18	176	66	3000
19-24	177	58	2900

Fuente: Recomendaciones según la OMS/FAO

Los factores importantes a la hora de establecer el aporte calórico de un adolescente es la actividad física propias de la edad (deporte, baile, futbol, correr o pasear) suponen un gasto energético extra que es preciso cubrir.

Actividad	Gasto en kcal/min/kg
Baloncesto	0,138
Baile	0,100
Futbol	0,132
Correr	0,150
Pasear normal	0,080

Fuente: Recomendaciones según la OMS/FAO

4.3.3 Necesidades de nutrientes: proteínas

Los requerimientos proteicos se justifican por el crecimiento de los tejidos (aumento de masa muscular, aumento de masa ósea) que en esta etapa supone una parte importante del gasto. De toda la energía que se necesita, se ha establecido que entre un 12%-14% debe proceder de las proteínas, que en gramos supone aproximadamente 44-59 g/día.

Al igual que las recomendaciones energéticas, las proteicas las dosis recomendadas diariamente son (RDA):

Edad (años)	Talla (cm)	Peso (kg)	Proteínas (g/día)
Chicas			
11-14	157	46	46
15-18	163	55	44
19-24	164	58	46
Chicos			
11-14	157	45	45
15-18	176	66	59
19-24	177	58	58

Fuente: Recomendaciones según la OMS/FAO

Pero cuando hay una escasez, el organismo altera el metabolismo proteico y compensa la falta de calorías de la dieta utilizando las proteínas de los tejidos mediante un proceso de gluconeogénesis. Esta situación provoca alteraciones funcionales a nivel renal, intestinal, cardiovascular y muscular.

4.3.4 Necesidades de nutrientes: grasas y carbohidratos

Las grasas e hidratos de carbono las recomendaciones en cantidad y calidad son las mismas que para un adulto sano. Se recomienda que el 50% de la energía total de la dieta proceda de hidratos de carbono. Las grasas deben representar el 30%-35% del total de calorías de la dieta. No hay que olvidar que un aporte adecuado de grasas supone cubrir adecuadamente las necesidades de ácidos grasos esenciales (necesarios para formar diferentes metabolitos) y de vitaminas liposolubles.[17]

4.3.5 Necesidades de nutrientes: minerales

Son tres los minerales que tienen especial importancia en la adolescencia: el calcio, el hierro y el zinc. Cada uno de ellos se relaciona con un aspecto concreto del desarrollo:

- **Calcio** con el incremento de la masa ósea.
- **Hierro** con el desarrollo de tejidos hemáticos (los glóbulos rojos) y muscular y desarrollo intelectual.
- **Zinc** con el desarrollo de la masa ósea, muscular. También está relacionado con crecimiento del cabello y uñas y desarrollo intelectual.

[17] FAO & OPS. *Necesidades nutricionales*. Recuperado de http://www.fao.org/docrep/014/am401s/am401s03.pdf

a) Calcio

Aproximadamente el 99% de la masa ósea es calcio y de este un 45% se forma durante la adolescencia. La leche es la fuente principal de Ca un vaso (200 ml) proporciona unos 250 mg, igualmente lo son el queso y el yogur. En el metabolismo del calcio también intervienen otros elementos:

- Los que **facilitan** la absorción: la vitamina D, el magnesio, la lactosa y las proteínas y los que **dificultan** la absorción la cafeína y azúcar.

Esto hay que tenerlo en cuenta en la dieta, ya que el consumo pobre de unos o excesivo de otros puede interferir de forma grave la absorción del calcio.

b) Hierro

El hierro es importante para la formación de tejidos musculares y sanguíneos, la cantidad de hierro recomendada se debe calcular en función de las pérdidas y las necesidades para la formación de glóbulos rojos y otros tejidos. Se ha calculado que un 1 mg de hierro diario se pierde a través de la descamación de las mucosas, epitelios, heces y orina y en las mujeres la carencia de hierro es mayor por la menstruación donde se pierden más de 28 mg[18] ,

<u>Función del hierro en el rendimiento académico</u>

La deficiencia de hierro está relacionada con la falta de aprendizaje o bajo rendimiento escolar. Según el Doc. Manuel Peña Escobar, representante en el Perú de la Organización Panamericana de la Salud (OPS)., indicó que el hierro es la causa

[18]Argueta, G. (2014). *Nutrición y Adolescentes.* Recuperado de http://nutricionyadolecentes.wordpress.com/

más importante de anemia, no la única, pues hay muchas otras; pero es la deficiencia más crítica del mundo. La falta de hierro reduce la hemoglobina la que es encargada de trasportar glucosa, nutrientes y oxígeno al cerebro para un mejor desarrollo intelectual, el sujeto deficiente, tendrá una mayor necesidad de sueño, se quedará dormido en el aula de clases y no solo eso, sino que su capacidad de desarrollo intelectual será prácticamente muy baja.

La glucosa es el principal nutrimento energético utilizado por el cerebro, las condiciones metabólicas que afecten su suministro también afectan la función cognitiva. Una ingestión insuficiente de este mineral, disminuye la actividad de las células, incluyendo a las neuronas aun cuando no exista anemia, puede afectar negativamente las funciones cognitivas.

El aporte de hierro es vital para un adecuado desempeño académico, debido a que es esencial para el transporte de oxígeno que requiere el cerebro, participa en la producción de ATP y en la síntesis de ADN. El ATP (Trifosfato de Adenosina) es la forma en que nuestro organismo utiliza la energía y el ADN (Ácido desoxirribonucleico) es imprescindible para la reproducción y el mantenimiento de las células. Adicionalmente, el hierro tiene funciones dentro de la mitocondria que es el organelo celular encargado del procesamiento de toda la energía que necesitan las células. Por otro lado, este mineral tiene un efecto protector al prevenir daños causados por oxidación en las células, lo que permite su correcto funcionamiento de memoria. Los neurotransmisores son moléculas que comunican el impulso nervioso entre las células del sistema nervioso (neuronas) o entre éstas y los músculos. Ejemplo de estos neurotransmisores son: la acetilcolina, la dopamina y la serotonina.

Se sabe que la demanda de estos neurotransmisores aumenta durante los procesos de aprendizaje y que los niveles óptimos de glucosa sanguínea promueven un incremento de su liberación y síntesis.[19]

Alimentos que contienen hierro

- **De origen animal:** las mejores fuentes son la carne, el pescado, el hígado y viseras. El hierro que contienen estos alimentos es bien digerido, absorbidos y utilizados por el organismo.

- **De origen vegetal:** las leguminosas, cereales integrales, vegetales y verduras aunque el organismo no los absorbe con tanta facilidad como las carnes pero su absorción puede mejorar cuando a estos alimentos se consumen junto con otros alimentos que contengan vitamina C.

c) Zinc

Está directamente relacionado con la síntesis de proteínas y por lo tanto, con la formación de tejidos, por lo que es especialmente importante en la adolescencia. La carencia de zinc se relaciona con lesiones en la piel, retraso en la cicatrización de heridas, caída del cabello, fragilidad en las uñas, etc. El déficit crónico puede causar retraso en la maduración sexual.

La fuente principal de zinc la constituyen las carnes, el pescado, huevos, cereales y legumbres.

[19] Instituto de Nutrición y Salud. (2011). *Dieta y salud.* Recuperado de https://www.insk.com/media/pdf-revista/*Desayuno*.pdf

Entre las recomendaciones diarias de minerales tenemos:

EDAD (años)	CALCIO	HIERRO		ZINC
	Igual en H y M	**H**	**M**	**Igual en H y M**
10-12	1000	12	18	15
13-15	1000	15	18	15
16-19	1000	15	18	15

Fuente: Guía de nutrición de la familia www.FAO.org

4.3.6 Necesidades de nutrientes: vitaminas

Como en todas las etapas de la vida, las vitaminas se necesitan para el buen desarrollo de las funciones fisiológicas, ya que están implicadas en muchas reacciones y mecanismos bioquímicos, y el organismo no es capaz de sintetizarlas.

Para los adolescentes se recomiendan, especialmente, las vitaminas que de una u otra forma se relacionan con la síntesis de proteínas, la proliferación celular y desarrollo mental.

a) Vitamina A:

Funciones:

- Formación de huesos y dientes.
- Mantienen la piel y el cabello sanos.
- Protección de los tejidos del aparato respiratorio, digestivo y urinario.
- Conservación de la visión.
- Estimular la producción de hormonas

b) Vitamina D

Funciones:

- Ayudar a la absorción del calcio de los alimentos.
- Formación de dientes y huesos fuertes.
- Control del nivel de calcio en la sangre.

c) Ácido fólico o folato

Es muy importante en la síntesis de DNA. Es por ello que en situaciones de aumento de replicación celular tiene especial importancia.

Funciones:

- Fomentar la producción de material genético en el interior de las células, necesario para el crecimiento y regeneración de tejidos, así como la eritropoyesis o formación de eritrocitos o glóbulos rojos en la médula ósea.
- Mantener sano el sistema nervioso.

d) Vitamina B12, B6

Funciones B6:

- Ayudar a la producción de energía de los nutrientes.
- Intervenir en la formación de los glóbulos rojos y anticuerpos.
- Reforzar el sistema digestivo y nervioso.

Funciones B12:

- Ayudar a la producción de material genético en el interior de las células (esencial para la formación de nuevas células), para la formación de glóbulos blancos y mantener en buen estado el sistema nervioso.[20]

REQUERIMIENTOS DE VITAMINAS EN ADOLESCENTES

VITAMINAS LIPOSOLUBLES								VITAMINAS HIDROSOLUBLES			
Categoría	**Edad. (años)**	**Peso**	**Talla**	**Vit. A**	**Vit. D**	**Vit. E**	**Vit. K**	**Vit. C**	**Vit. B6**	**Vit. B12**	**A. fólico**
		(kg)	**(cm)**	**(µg-ER)a**	**(µg) b**	**(mg-ET)c**	**(µg)**	**(mg)**	**(mg)**	**(µg)**	**(µg)**
Hombres	11 - 14	45	157	1000	10	10	45	50	1,7	2,0	150
	15 - 18	66	176	1000	10	10	65	60	2,0	2,0	200
	19 - 24	72	177	1000	10	10	70	60	2,0	2,0	200
Mujeres	11 - 14	46	157	800	10	8	45	50	1,4	2,0	150
	15 - 18	55	163	800	10	8	55	60	1,5	2,0	180
	19 - 24	58	164	800	10	8	60	60	1,6	2,0	180

FUENTE: Recomendaciones dietéticas (RDA) de la Food and Nutrition Board of the National Research Council

[20] Arévalo, F. J., & Castillo, J. C. (2011). *Relación entre el estado nutricional y el rendimiento académico en los escolares de la institución educativa nº 0655 "José Enrique Celis Bardales*. (Tesis de licenciatura en enfermería, Universidad Nacional de San Martin, Perú). Recuperado de http://unsm.edu.pe/spunsm/archivos_proyectox/archivo_68_tesis%20segunda%20parte.pdf

FRECUENCIA DE CONSUMO DE ALIMENTOS EN LOS ADOLESCENTES

ALIMENTOS	FRECUENCIA	HOMBRES	MUJERES
			Cantidad sugerida
Lácteos bajos en grasa	Diaria	3 a 4 tazas	
Verduras	Diaria	2 platos crudos o cocidos	
Frutas	Diaria	3 unidades	
Pescado	2 veces por semana	1 presa mediana	
Pollo, pavo o carnes sin grasa	2 veces por semana	1 bistec o presa mediana	
Legumbres	2 veces por semana	1 plato	1 plato chico
Huevos	2 a 3 veces por semana	1 unidad	
Cereales o pastas o papas, cocidos	4 a 5 veces por semana	1 plato	1 plato chico
Panes	Diaria	2 unidades	1 1/2 unidades
Aceites y otras grasas	Diaria	Poca cantidad	
Azúcar	Diaria	Poca cantidad	
Agua	Diaria	1,5 a 2 litros (6 a 8 vasos)	
Aporte calórico aproximado	2500 -2800 kcal	1800 -2000 kcal	

FUENTE: Cantidad de alimentos sugeridos para los adolescentes según FAO y OPS

4.4 RENDIMIENTO ACADÉMICO EN LA ADOLESCENCIA

Las posibles causas que rodean al rendimiento académico son largas; pueden ir desde las personales a las no personales o que involucren tanto lo familiar, lo educativo y lo social o que las causas pueden ser mixtas lo que impide que el adolescente no rinda adecuadamente.

Lamentablemente en la actualidad, es común que haya una "complicidad en el anonimato", pues culpamos unos a otros por los resultados que presentan en el rendimiento académico y el adolescente dirá que no rinde porque "las clases son aburridas", "el maestro no enseña bien", etcétera, mientras que el maestro culpará a los padres por no supervisar al hijo/a, el padre que trabaja todo el día dirá que eso le corresponde a la madre y ésta a su vez dirá que es él o ella quien no cumple con sus obligaciones, y así sucesivamente. Pero no tenemos en cuenta que la alimentación también influye o afecta en el rendimiento académico de los adolescentes.

El rendimiento académico

Es el nivel de conocimiento expresado en una nota numérica que obtiene un estudiante como resultado de una evaluación que mide el producto del proceso enseñanza aprendizaje en el que participa. Es alcanzar la máxima eficiencia en el nivel educativo donde el alumno puede demostrar sus capacidades cognitivas, conceptuales, aptitudinales, procedimentales.

Tipos de rendimiento académico

a. **Rendimiento efectivo:** este rendimiento es el que el alumno ve reflejado en sus notas de exámenes, pruebas, trabajos, etc. Los términos que se utilizan para representar sus calificaciones son:

ESCALA CUALITATIVA	ESCALA CUANTITATIVA
Supera los aprendizajes requeridos.(SAR)	10
Domina los aprendizajes requeridos.(DAR)	9
Alcanza los aprendizajes requeridos (AAR)	7-8
Está próximo a alcanzar los aprendizajes requeridos (PAR)	5-6
No alcanza los aprendizajes requeridos.(NAR)	<_ 4

b. **Rendimiento satisfactorio:** este rendimiento es la diferencia entre lo que se ha obtenido realmente el alumno en su calificación y lo que podría haber obtenido en función de su inteligencia, esfuerzo, circunstancias personales, etc y este viene condicionado por la actitud satisfactoria o insatisfactoria.

Factores influyen en el rendimiento académico

A la hora de estudiar se debe tener en cuenta las diferentes variables que influyen en rendimiento académico.

– **Variables intelectuales**: se refiere a la Inteligencia, esta palabra es un concepto que tiene múltiples significados en los podemos señalar:

- Disposición para efectuar determinadas tareas o actividades con éxito.
- Capacidad de adaptación a las exigencias del medio (físico, biológico, académico, social)

- Poder sintetizador
- Capacidad de abstracción y manejo de símbolos.
- Capacidad de relación (deducción de relaciones y de correlatos)
- Capacidad para aprender y adquirir conocimientos, con la consiguiente utilización eficaz de lo aprendido.

Debido al estudio de estos conceptos, nos damos cuenta de que el concepto Inteligencia es muy amplio y se encuentra en constante evolución.

– **Personalidad**: hace que la conducta de la persona sea consistente en múltiples ocasiones y además diferente a la que mostrarían otras personas en situaciones muy parecidas. En la que se tiene en cuenta los siguientes conceptos:
    - Estabilidad: la personalidad es más o menos estable, aunque siempre es susceptible de experimentar variaciones.
    - Internalidad: la personalidad está situada en el interior de la persona. De esta manera, la personalidad solo puede medirse a través de las manifestaciones externas.
    - Consistencia: es la semejanza que tiene la conducta de una persona en momentos distintos.
    - Diferencias individuales: estas diferencias se ponen de manifiesto en el hecho de que ante situaciones similares, las personas presentan conductas diferentes, como consecuencia de las variaciones de la personalidad de cada individuo.

- **Hábitos de estudio**: para un mayor rendimiento es muy importante la manera de estudiar, o técnica de estudio. Saber estudiar no solo significa sacar buenas notas, sino, mejorar nuestras capacidades intelectuales en relación con la información que tenemos que aprender, lo que pueden contribuir al éxito o fracaso el cual va acompañado de una alimentación sana y equilibrada para que haya un desempeño eficaz, entre las que se encuentran:

    1. **Condiciones ambientales personales: S**e refiere a los aspectos, familiares, escolares y personales que influyen en el rendimiento:

        a) **Ambiente familiar:** las personas que conviven con el alumno pueden ejercer un influencia directa (si le animan o desaniman de forma explícita al estudio) o indirecta (ambiente del hogar, factores como la economía familiar, el carácter de los padres y hermanos, etc.).

        b) **Ambiente escolar:** los compañeros y los profesores influyen directamente en las obligaciones diarias del alumno.

        c) **Ambiente personal:** se refiere a lo que el alumno cree y quiere. Destaca cuatro aspectos que un alumno debe tener claros para conseguir el éxito el llegar al convencimiento de que el estudio es su profesión, ponerse a estudiar con firmeza, convencerse de que el trabajo de estudiar tiene dificultades y no guardarse para sí solo los problemas personales.

2. **Condiciones ambientales físicas:** Son aspectos que influyen de manera importante en el rendimiento como estudiar en un lugar que permita la concentración, cómodo y que sea "íntimo y personal".

3. **Planificación del estudio:** Es importante el aprovechamiento del tiempo, para lo cual resulta fundamental confeccionar un horario de estudio personal cuyo cumplimiento sea un hábito, donde se consideren todas las asignaturas, espacios de descanso, tiempos para repasar, etc

- **Mala alimentación:** Los adolescentes en esta etapa de su vida requieren una mayor cantidad de nutrientes ya que las consecuencias de una mala nutrición ocasiona bajo rendimiento escolar, falta de atención, concentración, descuido, entre otros problemas que impiden gravemente que desarrollen adecuadamente las habilidades previstas por el sistema educativo.

El rendimiento intelectual o académico no depende únicamente de la inteligencia de una persona. Factores antes mencionados y la alimentación, tienen importancia vital a la hora de determinar esta variable. Una correcta alimentación debe ser rica en nutrientes, proporcionando alimentos sanos en cantidades moderadas (privilegiar más la calidad que la cantidad). Por tal razón un adolescente que se alimente de forma saludable durante las clases se muestra:

a) Mejor concentración y desempeño en el colegio.

b) Mayor atención a las explicaciones del profesor.

c) Pregunta al profesor cuando algo no comprende.

d) Realiza activamente las tareas escolares.

e) Toma apuntes durante las explicaciones del profesor.

f) No tiene problemas en las calificaciones finales.[21]

Los adolescentes que reciben una alimentación de mala calidad tienen más probabilidades de crecer más lentamente o menos de lo debido; tienen poca energía para estudiar o hacer cualquier tipo de actividad física. Además no pueden mantener la atención durante las clases y su rendimiento escolar es deficiente. Debido a que su alimentación es pobre, nula o aporta muchas calorías (por ejemplo. alimentos ricos en grasas y azúcar o toman bebidas o refrescos con azúcar).

El estudiante mal alimentado casi siempre es indiferente, apático y desatento. Tiene una capacidad limitada para comprender y retener hechos. Lo que se refleja en el proceso de aprendizaje y el rendimiento académico. Un adolescente que no se alimenta bien o consumen cantidades altas de azúcar provoca alteraciones en los niveles de insulina y glucosa. Los picos de azúcar en la sangre ya sea por no comer o por consumir mucha azúcar, provocan fatiga, pobre concentración, irritabilidad y letargia. En los adolescentes, esto favorece a la desconcentración, el cansancio físico y mental, la apatía y la disminución en su capacidad de aprendizaje.[22]

---

[21] Arevalo, F. J., & Castillo, J. C. (2011). *Relación entre el estado nutricional y el rendimiento académico en los escolares de la institución educativa nº 0655 "José Enrique Celis Bardales*. (Tesis de licenciatura en enfermería, Universidad Nacional de San Martin, Perú). Recuperado de http://unsm.edu.pe/spunsm/archivos_proyectox/archivo_68_tesis%20segunda%20parte.pdf

[22] Alvarado A (2012). *Alimentación para mejorar el rendimiento académico*. Disponible en: http:// www.contigosalud.com/alimentacion-para-mejorar-el-rendimiento-academico

Nuestro organismo es como un carro que requiere de gasolina para poder continuar, pero la cantidad no es tan importante como el tipo de gasolina en caso de las personas (la calidad de los nutrientes).

4.4.1 ALIMENTACIÓN PARA UN MEJOR RENDIMIENTO ACADÉMICO

El cerebro representa un 2-3% del peso corporal, pero es responsable del consumo de un 20% de la energía que extraemos de los alimentos.

El cerebro es nuestra posesión física más apreciada es la sede de nuestra mente, de nuestra inteligencia y personalidad. Es el director de nuestra vida. Por todo ello, debemos cuidarlo con esmero durante toda la vida y uno de los soportes para cuidarlo bien es precisamente una correcta alimentación.

El cerebro es un órgano altamente especializado que necesita en todo momento de glucosa y oxígeno ya que requiere mucha energía para funcionar adecuadamente, estos dos componentes son transportados por la sangre por tal razón el flujo de sangre que llega al cerebro debe ser limpia, libre de toxinas y de sustancias excitantes e irritantes, bien oxigenada y cargada de glucosa, vitaminas, minerales, aminoácidos específicos y antioxidantes porque su carencia puede influir negativamente sobre el rendimiento físico o intelectual.[23]

El desgaste físico diario + desgaste psíquico; necesita un cerebro bien alimentado. Una adecuada nutrición, en calidad y cantidad, permite mantener la integridad estructural y funcional de las neuronas. En situaciones de gran desgaste mental, no

[23] Esquer P (2010) I*mportancia de la alimentación en época de exámenes* Recuperado de http://www.uji.es/bin/serveis/prev/prodserv/salut/aliex.pdf

es necesario aumentar el aporte calórico, pero si es conveniente garantizar la concentración de determinados nutrientes necesarios para el correcto funcionamiento del sistema nervioso, porque intervienen directamente en la concentración, la memoria, el rendimiento intelectual y el estado anímico. Las sustancias más requeridas son:

- Vitaminas del grupo B, principalmente B1, B3 y B12.
- Vitamina E.
- Minerales: potasio, magnesio, hierro y zinc[24] .

Los alimentos que contienen en mayor cantidad cada uno de estos nutrientes son:

Vitaminas

- Vitamina B1: cereales enteros, legumbres, carne y vacuno.
- Vitamina B3: carne vacuna, pescado, huevo, aves y legumbres.
- Vitamina B12: carnes, hígado, huevo y lácteos.
- Vitamina E: aceites de girasol y maíz.

Minerales:

- Magnesio: semillas, nueces, cereales integrales y vegetales.
- Zinc: carnes, pescados y mariscos.
- Hierro: carnes, hígado, vegetales de hoja verde, frutas y verduras.[25]

[24] López, G. V. (2013). *Cómo mejorar el rendimiento mental con una nutrición adecuada*. Recuperado de http://www.umer.es/images/doc/n37.pdf

[25] Alvarado A (2012). *Alimentación para mejorar el rendimiento académico*. Disponible en: http://www.contigosalud.com/alimentacion-para-mejorar-el-rendimiento-academico

La alimentación es determinante para el buen desarrollo y mantenimiento del cerebro y el sistema nervioso. El cerebro recibe miles de datos e información a través de los sentidos que sirven para llevar a cabo actividades complejas de la mente: la memoria, la concentración, capacidad de análisis, la atención y el aprendizaje para esto el cerebro necesita de sustancias químicas llamadas nutrientes. Cada uno de los nutrientes (carbohidratos, proteínas, grasas, vitaminas y minerales) tienen funciones específicas en nuestro cerebro, algunos son parte de las neuronas y otros ayudan a que se dé la actividad cerebral.

Llevar una alimentación adecuada, se refiere a ingerir alimentos de calidad que incluya todos los grupos alimenticios para garantizar todos los nutrientes; consumirlos en cantidades adecuadas y suficientes para cada adolescente y la adopción de hábitos alimentarios correctos, como desayunar todo los días y comer en horarios regulares [26].

4.5 PLAN ALIMENTICIO PARA ADOLESCENTES

Para mantener un pleno rendimiento académico se debe distribuir la dieta en 5 comidas y así evitar la sensación de hambre o estómago vacío entre horas y mantener un nivel adecuado de glucosa en sangre.

Desayuno

Es la comida más importante y la primera comida del día, tras la cual el adolescente irá al instituto y emprenderá la jornada académica. El desayuno provee de la energía

[26] López, G. V. (2013). *Cómo mejorar el rendimiento mental con una nutrición adecuada*. Recuperado de http://www.umer.es/images/doc/n37.pdf

suficiente para comenzar las clases y evita el déficit de glucosa que repercuten negativamente en el rendimiento, la memoria y la concentración a lo largo del día.[27]

Lo ideal en el desayuno es:

- ✓ Lácteos
- ✓ Frutas
- ✓ Cereales

Bajo ningún motivo debe saltarse el desayuno porque se impone al organismo un ayuno de más de 12 horas y aunque el gasto calórico es inferior a diferencia que el día, debemos recuperarla mediante el desayuno para proporcionar la energía suficiente y así poder enfrentarse a la jornada académica. Después de toda la noche de ayuno, nuestros niveles de glucosa en sangre son muy bajos. Si tenemos en cuenta que la glucosa es el combustible del cerebro nos daremos cuenta de la importante del desayuno para el rendimiento académico.

Ejemplos de menús:

Desayuno 1:

- 1 vaso de leche
- Pan tostado con una rebanada de jamón
- 1 zumo de naranja natural

[27] Esquer P (2010) I*mportancia de la alimentación en época de exámenes* Recuperado de http://www.uji.es/bin/serveis/prev/prodserv/salut/aliex.pdf

Desayuno 2:

- 1 taza de colada de machica (contiene leche, agua, machica)
- 1 pan
- 1 huevo revuelto

Desayuno 3:

- Pan tostado con mantequilla
- Jugo de frutas
- Plato pequeño de fruta troceada de preferencia con maduro, durazno, manzana y mandarina entre otras.

Media mañana

A media mañana es normal sentir hambre, sobre todo si se desayuna temprano. Si se toma algo a media mañana se recarga energías y hace que no lleguemos con tanta hambre o nos excedamos comiendo en el almuerzo, además de mantenernos activos y atentos durante las clases y no se muestren cansados y fatigados.

Lo ideal es tomar una de estas opciones:

- ✓ Lácteos
- ✓ Frutas
- ✓ Cereales

Estos pequeños refrigerios son muy importantes para mantener los niveles de glucosas constantes y normales.

Ejemplos de menús:

- Un yogurt desnatado más una fruta
- Un zumo de frutas
- Café con leche con una tostada, acompañada de aceite o tomate.
- Una fruta con una barrita de cereales.[28]

Almuerzo

Es el que aporte la energía y nutrientes más elevado y debe complementarse equilibradamente con la cena. Hay que incorporar una variedad de alimentos en nuestra dieta diaria. En el almuerzo es aconsejable tratar de incorporar alimentos de diferentes grupos.

- ✓ Carbohidratos (arroz, pan, tallarines, patatas)
- ✓ Proteínas (legumbres, carnes, pescado o huevo alternativamente)
- ✓ Verduras o vegetales en ensalada o cocidas
- ✓ Fruta y agua

Hay que recordar que

- Todos los días deberemos comer una ración de vegetales sin coser, en ensalada, para evitar destruir las vitaminas sensibles al calor.
- A diario comeremos una fruta rica en Vitamina C, ya que el organismo no es capaz de almacenarla y debemos comer alimentos que la contengan a diario.

[28] Instituto de Nutrición y Salud. (2011). *Dieta y salud.* Recuperado de https://www.insk .com/media/pdf-revista/*Desayuno*.pdf

- Alternar los alimentos del primer plato y del segundo por alimentos de su mismo grupo, a lo largo de la semana. Por ejemplo:
    1. *En primeros platos:* Una vez verdura (cruda, cocida o en forma de puré), una vez pasta, una vez legumbre, una vez arroz, una vez patatas.
    2. *En los segundos platos:* Una vez pescado, una vez huevo, una vez pollo y seguir intercambiando diferentes tipos de carne. Estos platos se deben acompañar de verduras frescas.

Ejemplos de menús:

Almuerzo 1

- Sopa de carne y verduras (carne, , choclo, arveja, papa, nabo, <vainita, col)
- Arroz con ensalada de tomate, cebolla lechuga y gotitas de aceite de oliva acompañado de carne a plancha o cosida
- 1 vaso de refresco de piña

Almuerzo 2

- Sopa de acelga con papas zanahoria, carne, cebolla, cilantro, y condimentos al gusto.
- Ensalada de verduras, pescado
- 1 vaso de zumo naranja

Almuerzo 3

- Sopa de espinaca con papa y zanahoria acompañada de una rodaja de queso
- Menestra de frejol seco con arroz y carne de cerdo

- 1 vaso de jugo de melón

Media tarde

A la hora de la merienda se puede tomar una de estas opciones:

- ✓ Lácteos como un vaso de leche o un yogur
- ✓ Cereales como pan acompañado de aceite de oliva
- ✓ Frutas

Es preferible evitar los pastelitos porque aportan muchas calorías y son una fuente de azúcares. Tomar a media tarde un refresco solo aportará calorías y azúcares de rápida absorción, que pasan de inmediato a la sangre suponiendo un esfuerzo para el páncreas. El no consumir nada a media tarde se llega con más hambre a la merienda y por lo tanto se come más, lo que nos podría traer pesadez o dificultad de conciliar el sueño.

Merienda

No es recomendable acostarnos con hambre, pero tampoco lo es acostarse tras una cena abundante. Ambas cosas dificultan el sueño. Al tratarse de la última comida del día debemos procurar consumir aquellos alimentos que no hemos comido a lo largo del día. Es aconsejable tratar de consumir alimentos fáciles de digerir, como verduras cocidas, sopas, pescado o lácteos, para tener un sueño reparador. Lo mejor es una merienda ligera a base de:

- ✓ Alimentos ricos en hidratos de carbono como: patatas, pan, arroz, pastas, etc. que ayudan a conciliar el sueño.

- ✓ Proteínas: pescado, huevo, jamón, queso, atún
- ✓ Verduras cocidas
- ✓ Fruta

Ejemplos de menús:

Merienda 1

- 1 plato de consomé de pollo con zanahoria, arroz, papa, rama de apio cebolla y condimentos al gusto.
- 1 vaso de yogurt.

Merienda 2

- Ensalada de tomate
- 1 pan y una taza de leche

Merienda 3

- Ensalada de frutas
- 1 vaso de yogurt un pan

El consumo excesivo de excitantes tales como el café, el té, las bebidas energizaste y gaseosa mantienen despierta a la persona pero no aumentan la concentración ni la memoria. La única forma de rendir al máximo es que el cuerpo y la mente es descasar, dormir un mínimo de 8 horas y alimentarse bien.[29]

---

[29] Sección de Programas de Salud de Valencia. (2009). *Guía de nutrición y alimentación saludable.* Recuperado de http://www.valencia.es/ayuntamiento/alqueriasolache.nsf/0/4440AD9E67035D56C12579F9003A2F83/$FILE/2_Guia%20Nutricion.pdf?OpenElement&lang=1

Los y las adolescente en la actualidad se encuentran amparados por muchas leyes que se estipulan en la Constitución de Ecuador donde se establece en el:

Capítulo tercero

DERECHOS DE LAS PERSONAS Y GRUPOS DE ATENCIÓN PRIORITARIA

Art. 35.- Las personas adultas mayores, niñas, niños y **adolescentes**, mujeres embarazadas, personas con discapacidad, personas privadas de libertad y quienes adolezcan de enfermedades catastróficas o de alta complejidad, recibirán atención prioritaria y especializada en los ámbitos público y privado. La misma atención prioritaria recibirán las personas en situación de riesgo, las víctimas de violencia doméstica y sexual, maltrato infantil, desastres naturales o antropogénicos. El Estado prestará especial protección a las personas en condición de doble vulnerabilidad.

Así mismo en la **Sección quinta:**

NIÑAS, NIÑOS Y ADOLESCENTES

Art. 45.- Las niñas, niños y adolescentes gozarán de los derechos comunes del ser humano además de los específicos de su edad, como derecho a la integridad física y psíquica; a su identidad, nombre y ciudadanía; a la salud integral y nutrición; a la educación y cultura, al deporte y recreación; a la seguridad social; a tener una familia y disfrutar de la convivencia familiar y comunitaria; a la participación social; al respeto de su libertad y dignidad; a ser consultados en los asuntos que les afecten donde el Estado reconocerá y garantizará la vida, incluido el cuidado y protección desde la concepción.

Art. 46.- El Estado adoptará, entre otras, las siguientes medidas que aseguren a las niñas, niños y **adolescentes**:

1) Atención que garantice su nutrición, salud, educación y cuidado diario en un marco de protección integral de sus derechos,

2) Protección especial contra cualquier tipo de explotación laboral o económica, protección y atención contra todo tipo de violencia, maltrato, explotación sexual o de cualquier otra índole.

3) Protección frente a la influencia de programas o mensajes, difundidos a través de cualquier medio, que promuevan la violencia, o la discriminación racial o de género. [30]

Por otro lado en el marco legal establecido en el País por el Ministerio de Salud Pública y Ministerio de Educación como entes reguladores y encargados de implementar la política pública se han establecido estrategias que permiten definir las normativas que regulen el consumo de alimentos considerados chatarra dentro de los establecimientos educativos según detalla:

EL MINISTERIO DE EDUCACIÓN Y MINISTERIO DE SALUD PÚBLICA

CONSIDERANDO:

Que, en el Capítulo Segundo de la Constitución Política del Estado, referente a los derechos del Buen Vivir, sección primera, Art. 13 dice: *"las personas y colectividades tienen derecho al acceso seguro y permanente a alimentos sanos,*

[30] Constitución de la República del Ecuador. Recuperado de http://instituciones. msp.gob.ec/images/Documentos/nutricion/ART_PREVENCION_PRIMARIA.pdf

suficientes y nutritivos; preferentemente producidos a nivel local y en correspondencia con sus diversas identidades y tradiciones culturales".

Que, el Plan Nacional del Buen Vivir, objetivo 2, expresa que es responsabilidad del Estado *" Asegurar una alimentación sana, nutritiva, natural y con productos del medio para disminuir drásticamente las deficiencias nutricionales".*

Que, la Ley Orgánica de la Salud, en el artículo 16 manda: "El Estado establecerá una política intersectorial de seguridad alimentaria y nutricional, que propenda a eliminar los malos hábitos alimenticios, respete y fomente los conocimientos y prácticas alimentarias tradicionales, así como el uso y consumo de productos y alimentos sanos, variados, nutritivos, inocuos y suficientes".

Que, los Ministerios de Salud y Educación desde el ámbito de sus competencias consideran la obligatoriedad y necesidad impostergable de plantear, un marco regulatorio especial dirigido a la comunidad educativa y administradores de los bares estudiantiles, que fomente y contribuya a garantizar una conducta alimentaria saludable, previniendo, el aparecimiento de las enfermedades crónicas no transmisibles de origen alimentario nutricional y de enfermedades transmitidas por alimentos.

ACUERDAN:

Expedir el reglamento que regula el funcionamiento de bares escolares del sistema educativo nacional donde se prohíben la venta de la denominada "**comida chatarra"** al interior de las escuelas y colegios del Ecuador, con la finalidad de evitar enfermedades intestinales y bucales en niños y adolescentes, así como también

fomentar y promover hábitos alimentarios saludables en las niñas, niños y adolescentes, que están inmersos en el sistema educativo nacional. Según el Ministerio de Salud, se considera comida chatarra a las salchipapas, porque en su preparación se usa aceite reutilizado, hamburguesas, caramelos, frutas con sal como los mangos verdes y las grosellas, las bebidas gaseosas y los llamados "snacks", que son las frituras en funda entre otros productos en las escuelas y colegios a nivel nacional[31].

[31] Ministerio de Educación & Ministerio de Salud Pública. Acuerdo Interministerial 0001-10 (2010). *Reglamento que regula el funcionamiento de bares escolares del sistema educativo nacional.* **(**2014). Recuperado de http://www.educar.ec/modelo/acuerdo_interministerial_0001-10.html

5. MATERIALES Y MÉTODOS

➔ Tipo de estudio

El presente trabajo de investigación fue de tipo descriptivo de corte trasversal basado en la investigación de campo la misma que aspiró describir, analizar e interpretar en forma ordenada y sistematizada los datos obtenidos.

➔ Área de estudio

El presente trabajo de investigación se realizó en el Colegio Nacional Adolfo Valarezo, ubicado en la ciudad de Loja, parroquia el Sagrario, situada en las calles Adolfo Valarezo y Carlos Ramón Hinostroza, la Institución cuenta con un total de 1.600 estudiantes y una planta docente de 38 maestros.

➔ Universo

Lo conformarón los 230 estudiantes de los paralelos A, B, C, D, E, F de Octavo Año de Educación Básica del Colegio Nacional Adolfo Valarezo.

➔ Muestra

Para que la muestra sea representativa se estudió el 30 % del universo en estudio; por lo que el presente trabajo se ejecutó con 69 estudiantes de los cuales 38 son mujeres y 31 hombres que fueron escogidos de forma aleatoria de los paralelos A, B, C, D, E, F.

➔ **Criterios de inclusión**

Estudiantes matriculados en los octavos años de educación básica y son objeto de estudio.

➔ **Criterios de exclusión**

Comprenden aquellos estudiantes que no fueron seleccionados al momento de definir la muestra y aquellos que se nieguen a participar en la investigación.

➔ **Técnicas e instrumentos para la recolección de datos**

- **Entrevista:** con la finalidad de obtener datos sobre los hábitos alimenticios de los/las adolescentes se utilizó una **Guía de registro de consumo de alimentos en cinco días** seguimiento que nos permito confirmar la veracidad de la investigación y profundizar más a fondo la situación real de la alimentación de los/ las adolescentes

- **Revisión documental de las calificaciones de los estudiantes:** para determinar el rendimiento académico de los/las adolescentes que conforman la muestra.

- **Encuesta:** con el propósito de constatar la información en cuanto a la capacidad de atención y rendimiento académico de los y las adolescentes en estudiado, a través del criterio de los/las docentes de octavo año de educación básica.

- **Observación:** para obtener una visualización real de los hábitos alimenticios de los/las adolescentes, en el período de receso.

➔ **Procesamiento de la información**

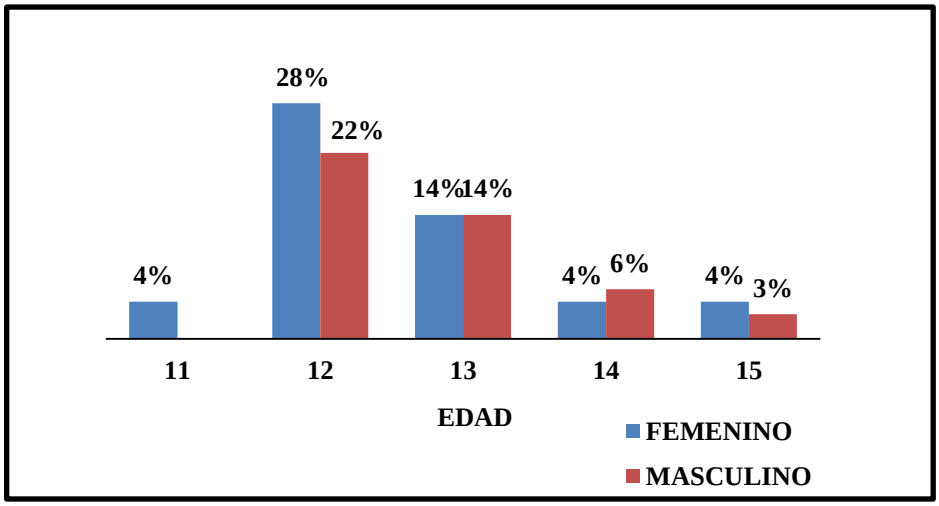
Para obtener una mayor veracidad de la información acerca de los hábitos alimenticios de los/las adolescentes de Octavo de Educación Básica del Colegio Nacional Adolfo Valarezo se aplicó una **Guía de registro de consumo de alimentos en cinco días** seguimiento que se realizó en días diferentes de la semana preguntándoles lo que habían consumido el día anterior

La tabulación y análisis de la información se procesó mediante el programa Excel y los resultados obtenidos para su mayor interpretación se presentaran en barras y pasteles, permitiéndome establecer la relación entre las dos variables.

6. RESULTADOS

GRAFICO Nº 1

EDAD Y SEXO DE LOS/LAS ADOLESCENTES DE OCTAVO AÑO DE EDUCACIÓN BÁSICA DEL COLEGIO NACIONAL ADOLFO VALAREZO



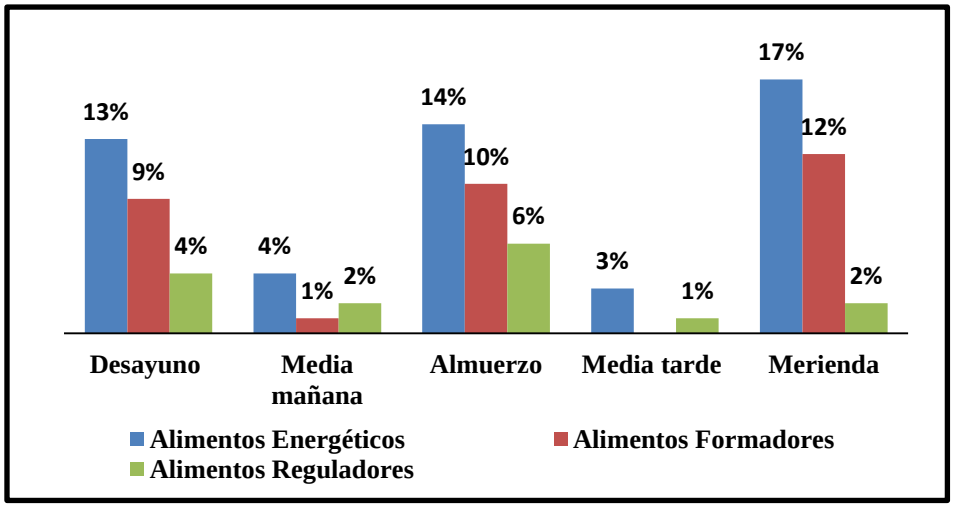
FUENTE: Entrevistas realizadas a los Adolescentes de Octavo Año de Educación Básica
ELABORADO POR: Andreina Sánchez Egresada de la Carrera de Enfermería

ANÁLISIS

De los estudiantes entrevistados el 28 % pertenece al sexo femenino y el 22% al sexo masculino tienen 12 años de edad. Según los datos del INEC en las estadísticas demográficas en la proporción entre hombres y mujeres a nivel nacional no existen mayores variaciones, en el Ecuador el 50,4% de habitantes son mujer y el 49, 6 hombres. En la población estudiada esta realidad es similar en cuanto al porcentaje de adolescentes hombres y mujeres de octavo año de educación básica y un 4 % de mujeres y 3 % de hombres tienen 15 años, el Ministerio de Educación estima que la edad óptima para cursar el primer año escolar es desde los 11-13 años.

GRAFICO Nº 2

TIPOS DE ALIMENTOS QUE CONSUMEN LOS/LAS ADOLESCENTES DE OCTAVO AÑO DE EDUCACIÓN BÁSICA DEL COLEGIO NACIONAL ADOLFO VALAREZO, EN LAS CINCO COMIDAS DEL DÍA



FUENTE: Entrevistas realizadas a los Adolescentes de Octavo Año de Educación Básica
ELABORADO POR: Andreina Sánchez Egresada de la Carrera de Enfermería

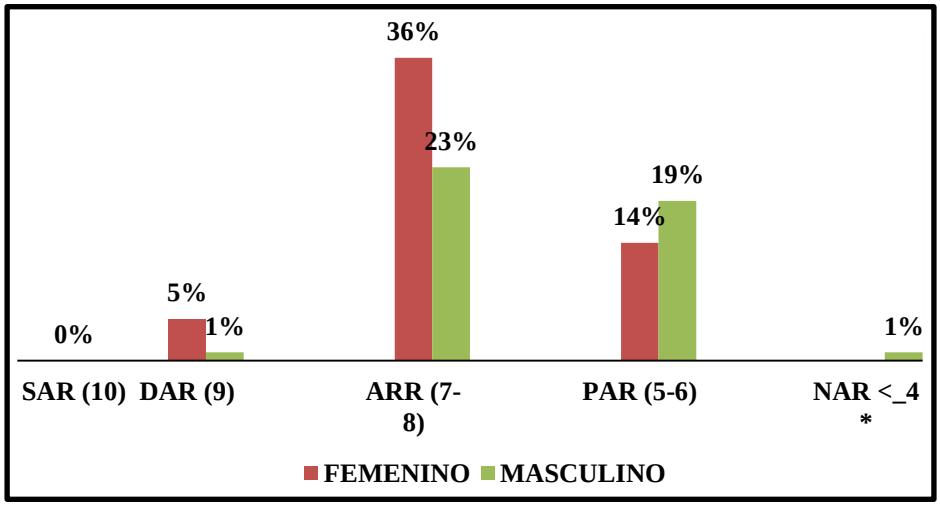
ANÁLISIS

En los cinco días de seguimiento realizados a los adolescentes de octavo año de educación básica se evidencio que en el **DESAYUNO** consumen alimentos energéticos 13%, los cuales según estudios son alimentos ricos en carbohidratos y grasas, los alimentos formadores constituyen un 9%; los mismos que son abundantes en proteínas. A **MEDIA MAÑANA** un 4% de los/las estudiantes consumen alimentos energéticos sobre todo los carbohidratos simples como las golosinas y comida rápida. En el **ALMUERZO** un 14% de los/las adolescentes ingieren alimentos energéticos y alimentos formadores 10%. A **MEDIA TARDE** un 3% consumen alimentos energéticos. Y en la **MERIENDA** un 17% consume alimentos energéticos y 12% alimentos formadores. Mientras que los alimentos reguladores, ricos en vitaminas y minerales están siendo eliminados de las tres comidas principales del día.

Lo ideal es que incluya es su menú alimentos que contengan los tres tipos de alimentos pero la realidad de los/las adolescentes estudiados se evidencia una alimentación deficiente, el consumir solo alimentos energéticos y formadores no proporciona la energía ni los nutrientes necesarios para mantenernos activos y atentos en clase. La combinación de los tres tipos de alimentos son imprescindible para el cerebro porque nos permite adquirir con mayor facilidad la información dada por el maestro, dar soluciones creativas en clases, realizar actividades como aprender, mantener una mejor atención, participación y concentración en las clases. Una alimentación equilibrada permite cumplir todas y cada una de las funcione sin sobresaltos incluso después de clases y el rendimiento académico no se vea afectado.

GRAFICO Nº 3

PROMEDIÓ DE LAS CALIFICACIONES DE LOS/LAS ADOLESCENTES DE OCTAVO AÑO DE EDUCACIÓN BÁSICA DEL COLEGIO NACIONAL ADOLFO VALAREZO



FUENTE: Libretas de calificaciones generales
ELABORADO POR: Andreina Sánchez Egresada de la Carrera de Enfermería

ANÁLISIS

De los 69 estudiantes en estudio de octavo año de educación básica se determinó que un 36% de las mujeres y 23% de los hombres alcanzan los aprendizajes requeridos (AAR). Y un 14% y 19% respectivamente está próximo a alcanzar los aprendizajes requeridos (PAR) con notas que oscilan de 5-6.

Los problemas del rendimiento académico están sumamente ligados a la alimentación y en un adolescente que estudia, es de gran importancia para el desempeño académico, porque ayuda para el buen desarrollo y mantenimiento del cerebro y el sistema nervioso.

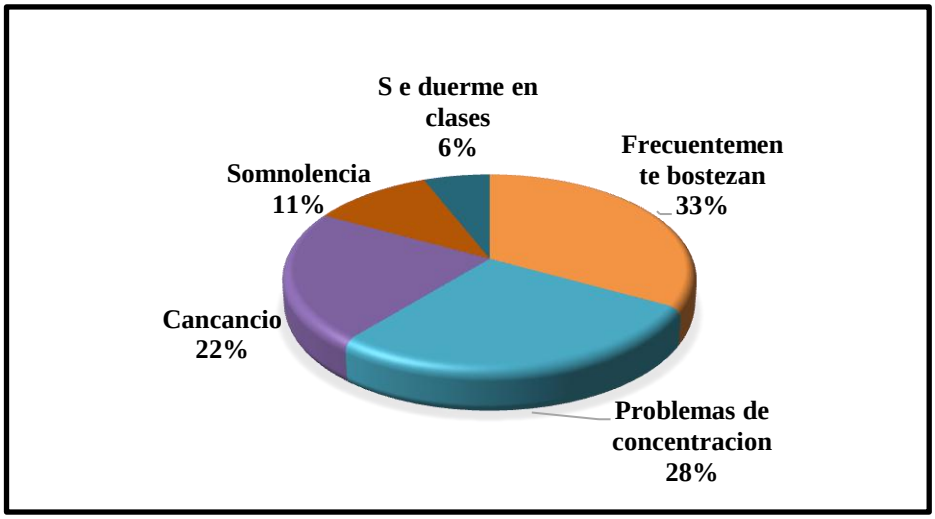
---

* Supera los aprendizajes requeridos (SAR)
Domina los aprendizajes requeridos (DAR)
Alcanzan los aprendizajes requeridos (AAR)
Está próximo a alcanzar los aprendizajes requeridos (PAR)
No alcanza los aprendizajes requeridos (NAR)

El cerebro recibe miles de datos e información a través de los sentidos, permitiendo llevar a cabo actividades complejas de la mente: como la memoria, concentración, capacidad de análisis, atención y el aprendizaje, pero para realizar estas funciones necesita de nutrientes (carbohidratos, proteínas, grasas, vitaminas y minerales) debido a que cumplen funciones específicas en nuestro cerebro. Un adolescente que tiene una alimentación equilibrada llega a superar y dominar los aprendizajes requeridos.

GRAFICO Nº 4

ACTITUD EN LAS CLASES DE LOS/LAS ADOLESCENTES DE OCTAVO AÑO DE EDUCACIÓN BÁSICA DEL COLEGIO NACIONAL ADOLFO VALAREZO



FUENTE: Encuesta realizada a los docentes de Octavo Año de Educación Básica
ELABORADO POR: Andreina Sánchez Egresada de la Carrera de Enfermería

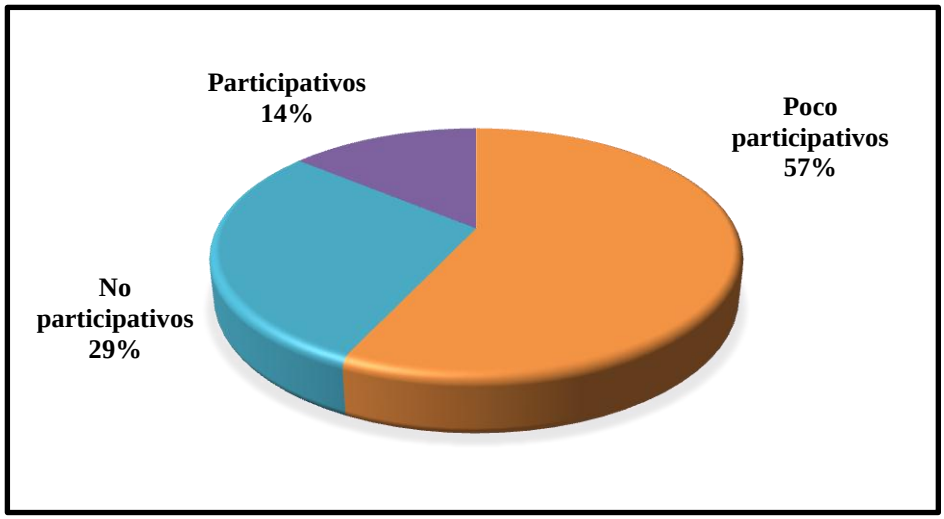
ANÁLISIS

En las encuestas realizadas a los profesores se determinó que en las clases los estudiantes frecuentemente bostezan 33% y presentan problemas de concentración 28%. El bostezo es un poderoso mensaje no verbal que conjuntamente con el cansancio, somnolencia y quedarse dormido en clase son indicadores de una alimentación deficiente o privación de alguna comida, alterando los niveles glucosa.

Los picos de glucosa en la sangre ya sea por no comer o por consumir una alimentación inadecuada en un adolescente que está estudiando provocan agotamiento, pobre concentración, irritabilidad, favoreciendo a la desconcentración, disminución del rendimiento físico y mental, la apatía y limitada capacidad de aprendizaje.

GRAFICO Nº 5

COMPORTAMIENTO EN LAS CLASES DE LOS/LAS ADOLESCENTES DE OCTAVO AÑO DE EDUCACIÓN BÁSICA DEL COLEGIO NACIONAL ADOLFO VALAREZO



FUENTE: Encuesta realizada a los docentes de Octavo Año de Educación Básica
ELABORADO POR: Andreina Sánchez Egresada de la Carrera de Enfermería

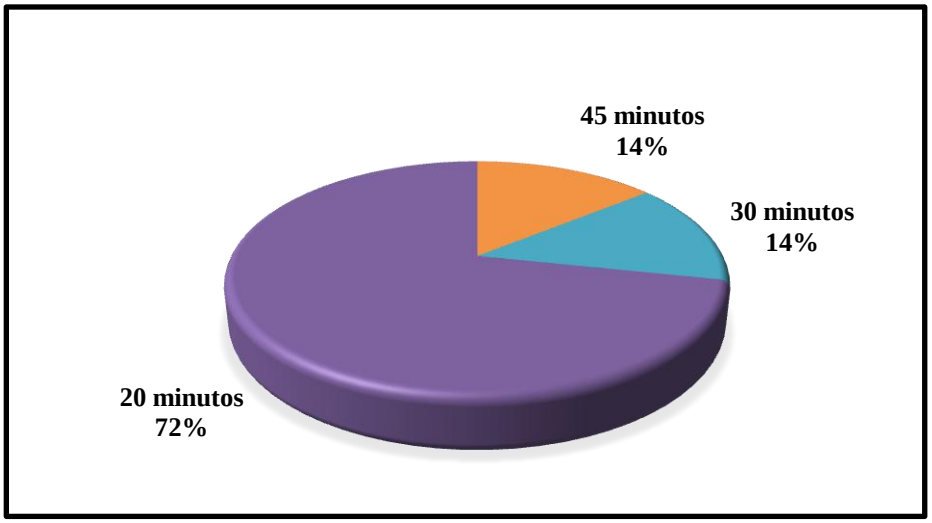
ANÁLISIS

De la encuesta efectuada a los maestros, los estudiantes en las clases 57% son poco participativos, lo que indica que durante las clases no muestran interés, iniciativa, no aportan ideas ni refutan los fundamentos impartidos en clases, problemas que a largo plazo se convierte en un factor determinante en el proceso enseñanza-aprendizaje.

Las jornadas académicas implican un gran desgaste mental y si la alimentación es deficiente o hay un elevado aporte calórico no permite que el adolescente se desenvuelva con normalidad y al final los resultados son claramente insatisfactorios al momento de volver a recordar los contenidos aprendidos durante y las clases.

GRAFICO Nº 6

TIEMPO QUE PERMANECEN ATENTOS EN CLASES LOS/LAS ADOLESCENTES DE OCTAVO AÑO DE EDUCACIÓN BÁSICA DEL COLEGIO NACIONAL ADOLFO VALAREZO



FUENTE: Encuesta realizada a los docentes de Octavo Año de Educación Básica
ELABORADO POR: Andreina Sánchez Egresada de la Carrera de Enfermería

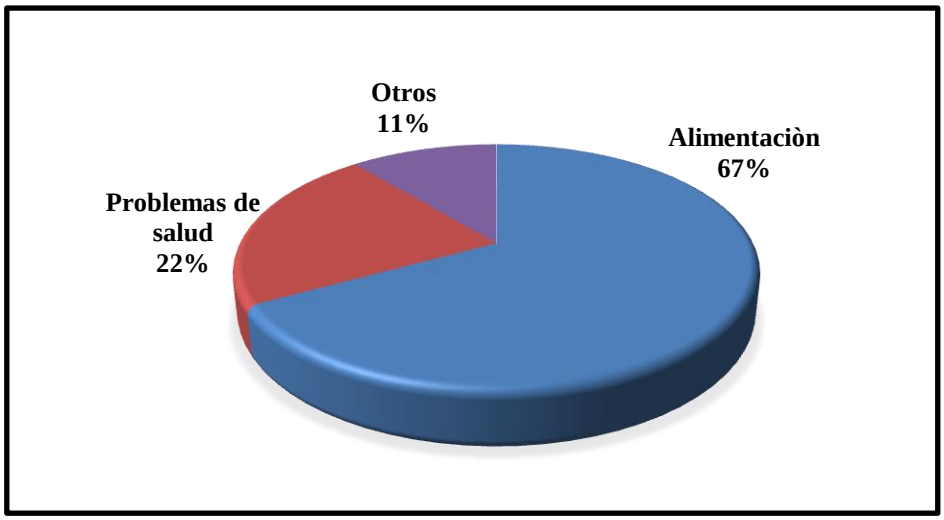
ANÁLISIS

En el grafico se observa que el 72% de los y las adolescentes permanecen atentos en clases los primeros 20 minutos, según la opinión de los maestros.

Un adolescente que mantiene una alimentación equilibrada y variada que contenga vitaminas y minerales permite que el adolescente, durante las clases y en toda la jornada académica permanezca activo, atento, capte con facilidad las materias impartidas; mientras si su alimentación es deficiente o se basa en comida rápida no aporta los nutrientes esenciales para buen desempeño académico con problemas de concentración y al final las notas poco satisfactorias.

GRAFICO Nº 7

OPINIÓN DE LOS MAESTROS DE LOS PROBLEMAS QUE AFECTAN EL RENDIMIENTO ACADÉMICO DE LOS/LAS ADOLESCENTES DE OCTAVO AÑO DE EDUCACIÓN BÁSICA DEL COLEGIO NACIONAL ADOLFO VALAREZO



FUENTE: Encuesta realizada a los docentes de Octavo Año de Educación Básica
ELABORADO POR: Andreina Sánchez Egresada de la Carrera de Enfermería

ANÁLISIS

De las encuestas realizadas a los maestros de los octavos años de educación básica acerca de los problemas que afecta el rendimiento académico de los estudiantes, se aduce que un 67% corresponde a la alimentación inadecuada que reciben los y las adolescentes, se ha observado el consumo exagerado de alimentos ricos en carbohidratos, esto en las cinco comidas del día estudiadas;

El hecho de NO desayunar o consumir cantidades altas de azúcar provoca alteraciones en los niveles de insulina y glucosa. En los adolescentes, esto favorece a la desconcentración, el cansancio físico y mental, la apatía y la disminución en su capacidad de aprendizaje.

Una adecuada nutrición, en calidad y cantidad, permite mantener la integridad estructural y funcional de las neuronas. Estas células especializadas del cerebro,

requieren principalmente de dos sustancias para su correcto funcionamiento: oxígeno y glucosa. Esta última se obtiene a través de un adecuado aporte de hidratos de carbono, los cuales, al finalizar el proceso digestivo, se convierten en glucosa (azúcar), que es absorbida por nuestro organismo y luego utilizada por las neuronas. No obstante, además de ser importante el aporte de oxígeno y glucosa al cerebro, también resulta esencial contar con la presencia de vitaminas y minerales, ya que su carencia puede influir negativamente sobre el rendimiento físico o intelectual.

UNIVERSIDAD NACIONAL DE LOJA
ÁREA DE LA SALUD HUMANA
CARRERA DE ENFERMERÍA

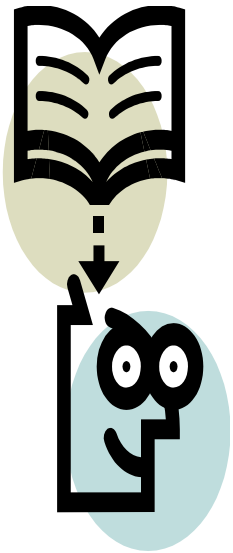
TEMA:

GUÍA DE ALIMENTACIÓN PARA ADOLESCENTES

Elige lo que ayuda a tu rendimiento académico

ELABORADO POR: ANDREINA SÁNCHEZ MASACHE

PROPÓSITO



Orientar a los y las adolescentes de conocimientos básicos de hábitos de alimentación saludables para mejorar el rendimiento académico.

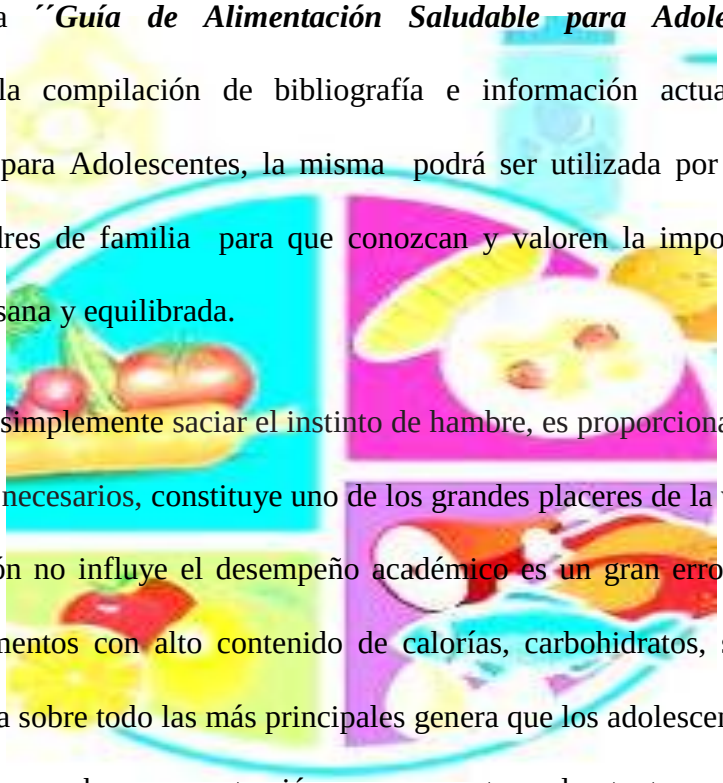
Promover estilos de vida sanos.

Difundir información sobre una alimentación saludable

Prevenir problemas de malnutrición por déficit o exceso en los y las adolescentes

PRESENTACIÓN

En el marco del proceso de Titulación como Licenciada en Enfermería y consiente de la realidad en torno a los Hábitos Alimenticios y su Relación con el Rendimiento Académico de los y las Adolescentes del Colegio Nacional Adolfo Valarezo; considero que como parte del Proceso de Atención Primaria en Salud, se ha diseñado una ***´´Guía de Alimentación Saludable para Adolescentes´´*** que proporciona la compilación de bibliografía e información actualizada sobre alimentación para Adolescentes, la misma podrá ser utilizada por los docentes, padres y madres de familia para que conozcan y valoren la importancia de una alimentación sana y equilibrada.



Comer, no es simplemente saciar el instinto de hambre, es proporcionar al organismo los nutrientes necesarios, constituye uno de los grandes placeres de la vida. Creer que la alimentación no influye el desempeño académico es un gran error. Así como el consumir alimentos con alto contenido de calorías, carbohidratos, saltarse alguna comida del día sobre todo las más principales genera que los adolescentes durante las clases muestren pobre concentración, se encuentren desatentos, cansados, poco participativos; el deleite de un menú diario, no necesariamente está relacionado con grandes banquetes o complicadas preparaciones culinarias; ni tampoco se caracteriza por estrictas prohibiciones, renunciando a todo lo que nos gusta.

Basta con que elijamos una alimentación **equilibrada** y **variada q**ue incluya algún tipo de alimentos de cada grupo alimenticio es necesaria para brindar un desarrollo físico y mental óptimo[32].

La guía es un instrumento útil, porque ofrece recomendaciones que ayudara a conocer más a fondo todo lo relacionado con la alimentación, como elaborar una dieta variada, equilibrada a su gusto, haciendo de la comida no sólo una necesidad sino un placer, a la vez que fomenta en los y las adolescentes la facultad, la consolidación y el compromiso, ante su propia alimentación con la finalidad de conducir a los adolescentes hacia hábitos y conductas saludables. Tarea que debemos realizar con responsabilidad, tiempo y dedicación.

[32] Cabrera, G. *Hábitos alimenticios.* Recuperado de http://www.cecu.es/ publicación eshabitos_alimentarios.pdf.

GUÍA DE ALIMENTACIÓN SALUDABLE PARA ADOLESCENTES

LA ADOLESCENCIA

Es una etapa en la que se pasa de ser niña/o a ser hombre o mujer, Según la Organización Mundial de la Salud (OMS), es un período comprendido entre los 10 y 19 años

La adolescencia es una etapa difícil de la vida, con grandes cambios fisiológicos, de poca estabilidad emocional, en donde la adquisición o abandono de hábitos depende más de la "moda" que de decisiones propias, la personalidad que hace que en ocasiones excluyan comidas y lo sustituyen por "comidas rápidas"; lo que supone el abandono de la "buena comida de casa" para pasar al "yo como lo que me gusta" además en la actualidad la sociedad mercantilista lo mira al adolescente como un consumidor potencial, al cual solo se le **fabrica** alimentos, sin importarle las necesidades nutricionales y con tantas cosas en la cabeza el adolescentes olvida por completo que para vivir con salud es importante una dieta sana, equilibrada y suficiente.

Desde que nacemos la comida es algo básico para la supervivencia pero hoy en día existe una tendencia natural entre la población adolescente a no considerar como factor de riesgo para la salud una alimentación inadecuada y dicha actitud se prolonga hasta edades avanzadas[33]

Estos **hábitos alimenticios** ya sean buenos o malos son costumbres, prácticas o creencias alimentarias que se adquieren a lo largo de la vida, los mismos que nacen en la familia y se refuerzan en el medio escolar y el lugar que nos rodea que van desde la manera en que se seleccionan y preparan los alimentos hasta la forma en que se consumen. Estos conocimientos se aplican y se trasmiten de padres a hijos y sucesivamente[34].

Es un gran error de muchos adolescentes, el comer muy poco, no comer, saltarse las comidas o eliminar de la dieta las verduras y vegetales. Métodos pueden dejar de lado a alimentos importantes que necesita tu cuerpo. De hecho, **las dietas no saludables pueden hacer que tu rendimiento académico no sea el adecuado** y el estudiante casi siempre se muestre indiferente, apático y desatento, con una capacidad limitada para comprender y retener hechos. Y esto ocurre por la deficiencia o carencia en su alimentación o por el consumir cantidades altas de azúcar provoca alteraciones en los niveles de insulina y glucosa (azúcar).

---

[33] Argueta, G. (2014). *Nutrición y Adolescentes.* **Recuperado** de http://nutricionyadolecentes.wordpress.com/

[34] Cabrera, G. *Hábitos alimenticios.* Recuperado de http://www.cecu.es/ publicación eshabitos_alimentarios.pdf

Los picos de azúcar en la sangre ya sea por no comer o por consumir demasiados carbohidratos provocan fatiga, pobre concentración, irritabilidad, mareo, cansancio físico y mental y la disminución en su capacidad de aprendizaje[35].

Nuestro organismo es como un carro que requiere de gasolina para poder continuar, pero la cantidad no es tan importante como el tipo de gasolina en caso de las personas (la calidad de los alimentos). Por tal razón un adolescente que se alimente de forma saludable tiene una:

- Mejor concentración
- Excelente desempeño en la escuela o colegio

El rendimiento académico no depende únicamente de la inteligencia de una persona sino factores como la **alimentación** tiene un valor vital, teniendo en cuenta que debe privilegiar más la calidad que la cantidad.

ALIMENTOS QUE MEJORAR EL RENDIMIENTO ACADÉMICO

El cerebro es nuestra posesión física más preciada es la sede de nuestra mente, de nuestra inteligencia y personalidad. Es el director de nuestra vida por lo que debemos cuidarlo con esmero durante toda la vida y uno de los soportes para cuidarlo es una correcta “alimentación”.

[35] Alvarado A (2012). *Alimentación para mejorar el rendimiento académico*. Disponible en: http://www.contigosalud.com/alimentacion-para-mejorar-el-rendimiento-academico

El cerebro es un órgano altamente especializado que necesita en todo momento de glucosa y oxígeno ya que requiere mucha energía para funcionar adecuadamente, estos dos componentes son transportados por la sangre por tal razón el flujo de sangre que llega al cerebro debe ser limpia, libre de toxinas y de sustancias excitantes e irritantes, bien oxigenada y cargada de vitaminas, minerales para mantener la integridad estructural y funcional de las neuronas, su carencia puede influir negativamente sobre el rendimiento físico o intelectual.

En situaciones de gran desgaste mental, no es necesario aumentar el aporte calórico, pero si es conveniente garantizar la concentración de determinados nutrientes, que son necesarios para el correcto funcionamiento del sistema nervioso, porque intervienen directamente en la concentración, la memoria, el rendimiento intelectual y el estado anímico. La alimentación es determinante para el buen desarrollo y mantenimiento del cerebro y el sistema nervioso ya que el cerebro recibe miles de datos e información a través de los sentidos, que sirven para llevar a cabo actividades complejas de la mente: la memoria, la concentración, capacidad de análisis, la atención y el aprendizaje; para esto el cerebro necesita de sustancias químicas llamadas nutrientes que provienen de los alimentos (cereales, frutas, verduras, carnes, lácteos, grasas)[36] (Esquer P, 2010).

[36] Esquer P (2010) I*mportancia de la alimentación en época de exámenes* Recuperado de http://www.uji.es/bin/serveis/prev/prodserv/salut/aliex.pdf

El desgaste físico diario + desgaste mental
Necesita un cerebro bien alimentado

Alimentos que debes incluir en cada comida del día

Para mantener un pleno rendimiento académico se debe distribuir la dieta en 5 comidas diarias para así evitar la sensación de hambre o estómago vacío entre horas y mantener un nivel adecuado de glucosa en sangre.

DESAYUNO

Es la comida más importante y la primera comida del día, tras la cual el adolescente irá al instituto y emprenderá la jornada académica. El desayuno provee de la energía suficiente para comenzar las clases y evita el déficit de glucosa.

Lo ideal en el desayuno es:

- ✓ Lácteos
- ✓ Frutas
- ✓ Cereales

Bajo ningún motivo debe saltarse el desayuno porque se impone al organismo un ayuno de más de 12 horas por tal razón debemos recuperarla mediante el desayuno para proporcionar la energía suficiente y para afrontar la jornada académica.

Después de toda la noche de ayuno, nuestros niveles de glucosa en sangre son muy bajos. Si tenemos en cuenta que la glucosa es el combustible del cerebro nos daremos cuenta de la importante del desayuno para el rendimiento académico debido que se mejora el rendimiento, la memoria y la concentración a lo largo del día. Ejemplos de menús:

Desayuno 1:

- 1 vaso de leche
- Pan tostado con una rebanada de jamón
- 1 zumo de naranja natural

Desayuno 2:

- 1 taza de colada de machica (contiene leche, agua, machica)
- 1 pan
- 1 huevo revuelto

Desayuno 3:

- Pan tostado con mantequilla
- Jugo de frutas
- Plato pequeño de fruta troceada

MEDIA MAÑANA

A media mañana es normal sentir hambre, sobre todo si se desayuna temprano. Es mejor hacer varias comidas pequeñas a lo largo del día (cinco) que solo dos o tres. Si se toma algo a media mañana se recarga energías y hace que no lleguemos con tanta hambre o nos excedamos comiendo en el almuerzo, además de mantenernos activos y atentos durante las clases y no se muestren cansados y fatigados.

Lo ideal es tomar una de estas opciones:

- ✓ Lácteos
- ✓ Frutas
- ✓ Cereales

Estos pequeños refrigerios son muy importantes para mantener los niveles de glucosas constantes y normales[37]. Ejemplos de menús:

- Un yogurt desnatado más una fruta.
- Un zumo de frutas
- Café con leche con una tostada, acompañada de aceite o tomate.
- Una fruta con una barrita de cereales.

ALMUERZO

Es el que aporte la energía y nutrientes más elevado. Hay que incorporar una variedad de alimentos en el almuerzo, es aconsejable tratar de incorporar alimentos de diferentes grupos.

[37] Esquer P (2010) I*mportancia de la alimentación en época de exámenes* Recuperado de http://www.uji.es/bin/serveis/prev/prodserv/salut/aliex.pdf

- ✓ Carbohidratos (arroz, pan, tallarines, patatas)
- ✓ Proteínas (legumbres, carnes, pescado o huevo alternativamente)
- ✓ Verduras o vegetales en ensalada o cocidas
- ✓ Fruta y agua

Hay que recordar que

- Todos los días deberemos comer una ración de vegetales sin coser, en ensalada, para evitar destruir las vitaminas sensibles al calor.
- A diario consumir fruta rica en Vitamina C, ya que el organismo no es capaz de almacenarla y debemos comer alimentos que la contengan a diario.
- Alternar los alimentos del primer plato y del segundo por alimentos de su mismo grupo, a lo largo de la semana. Ejemplos de menús:

Almuerzo 1

- Sopa de carne y verduras (carne, zapallo, choclo, arveja, papa, nabo, <vainita, col)
- Arroz con ensalada de tomate, cebolla lechuga y gotitas de aceite de oliva acompañado de carne a plancha o cosida
- 1 vaso de refresco de piña

Almuerzo 2

- Sopa de acelga con papas zanahoria, carne, cebolla, cilantro, y condimentos al gusto.
- Ensalada de verduras
- Pescado y un vaso de zumo naranja

MEDIA TARDE

A la hora de la media tarde se puedes tomar una de estas opciones. Si no se consume nada durante la media tarde se llega a la merienda con más hambre y por lo tanto se come más, lo que traer dificultad para conciliar el sueño:

- ✓ Lácteos como un vaso de leche o un yogur, cereales y frutas

Es preferible evitar los pastelitos porque aportan muchas calorías y son una fuente de azúcares. Tomar a media tarde un refresco solo aportará calorías y azúcares de rápida absorción, que pasan de inmediato a la sangre suponiendo un esfuerzo para el páncreas.

MERIENDA

No es recomendable acostarnos con hambre, pero tampoco lo es acostarse tras una cena abundante. Ambas cosas dificultan el sueño.

Al tratarse de la última comida del día debemos procurar consumir aquellos alimentos que no hemos comido a lo largo del día. Es aconsejable tratar de consumir alimentos fáciles de digerir, como verduras cocidas, sopas, pescado o lácteos, para tener un sueño reparador. Lo mejor es una merienda ligera a base de:

- ✓ Alimentos ricos en hidratos de carbono como: patatas, pan, arroz, pastas, etc. que ayudan a conciliar el sueño.
- ✓ Proteínas: pescado, huevo, jamón, queso, atún y verduras cocidas y fruta. Ejemplos de menús:

Merienda 1

- 1 plato de consomé de pollo con zanahoria, arroz, papa, rama de apio cebolla y condimentos al gusto.
- 1 vaso de yogurt.

Merienda 2

- Ensalada de tomate
- 1 pan y una taza de leche

Merienda 3

- Ensalada de frutas
- 1 vaso de yogurt y un pan

El consumo excesivo de excitantes tales como el café, el té, las bebidas energizaste y gaseosa mantienen despierta a la persona pero no aumentan ni su concentración ni su memoria además para rendir al máximo es que el cuerpo y la mente estén bien descansados. Para ello, se debe dormir un mínimo de 8 horas hora.

FRECUENCIA DE CONSUMO DE ALIMENTOS EN LOS ADOLESCENTES

Alimentos	Frecuencia	Hombres	Mujeres
			Cantidad sugerida
Lácteos bajos en grasa	Diaria	3 a 4 tazas	
Verduras	Diaria	2 platos crudos o cocidos	
Frutas	Diaria	3 unidades	
Pescado	3 a 4 veces por semana	1 presa mediana	
Pollo, pavo o carnes sin grasa	3 a 4 veces por semana	1 bistec o presa mediana	
Legumbres	2 a 3veces por semana	1 plato	1 plato chico
Huevos	3 veces por semana	1 unidad	
Cereales o pastas o papas, cocidos	4 a 5 veces por semana	1 plato	1 plato chico
Panes	Diaria	2 unidades	1 1/2 unidades
Aceites y otras grasas	Diaria	Poca cantidad	
Azúcar	Diaria	Poca cantidad	
Agua	Diaria	1,5 a 2 litros (6 a 8 vasos)	

FUENTE: Cantidad de alimentos sugeridos para los adolescentes según FAO y OPS.

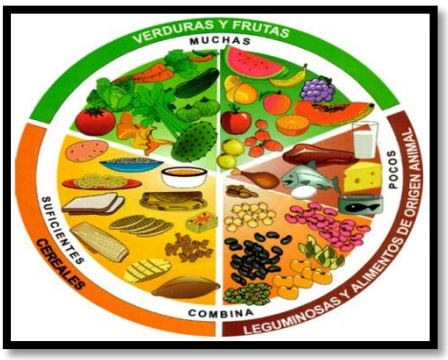
Para un mejor entendimiento que te puede ayudar a llevar una buena alimentación es el **PLATO DEL BUEN COMER.**

Algunas veces, la rutina diaria y la falta de tiempo hacen que las personas no lleven una **dieta balanceada** y se olviden de consumir alimentos que les proporcionen nutrientes necesarios para un buen funcionamiento del organismo. "El plato del bien comer es una ejemplo que facilita la orientación alimentaria y fomenta los **buenos hábitos de alimentación** en todos los grupos de edad"[38]

[38] Sección de Programas de Salud de Valencia. (2009). *Guía de nutrición y alimentación saludable.* **Recuperado** de http://www.valencia.es/ayuntamiento/alqueriasolache.nsf/0/4440AD9E67035D56C12579F9003A2F83/$FILE/2_Guia%20Nutricion.pdf?OpenElement&lang=1

BENEFICIOS

- Es una herramienta que tiene la finalidad de brindar orientación y ofrecer opciones prácticas para integrar una dieta correcta**,** adecuada a cada cultura, a las costumbres, las necesidades y posibilidades de cada individuo y aprender a balancear sus alimentos de una manera práctica y sencilla.
- Es una muestra gráfica de las porciones que deben existir en cada comida.
- Nos proporciona una fácil identificación de los grupos de alimenticios para la creación de menús saludables y ninguno de los grupos se privilegia sobre otro.



Incluye Alimentos como:

1. Verduras y Frutas
2. Cereales y tubérculos
3. Leguminosas
4. Alimentos de origen animal
5. Agua

La Mala Alimentación vs Disminución del Aprendizaje

La mala alimentación no se refiere a la cantidad de comida, sino a la falta de nutrientes en la dieta que pueden afectar su aprendizaje; Durante mucho tiempo el problema de la desnutrición estaba asociado a la pobreza; pero recientes investigaciones de la Organización Mundial de la Salud, aseguran que "desnutrición oculta": no es evidente, no se detecta y puede presentarse en personas con o sin sobrepeso y paradójicamente en la actualidad, se asocia al exceso de ingesta de comida rápida o chatarra. Esta desnutrición encubierta se origina en dietas que aportan cantidades insuficientes de vitaminas y minerales como hierro, vitamina A, C, yodo, zinc, ácido fólico[39].

Que el alimento sea tu medicina no tu agonía

[39] Instituto de Nutrición y Salud. (2011). *Dieta y salud.* **Recuperado** de https://www .insk.com/media/pdf-revista/*Desayuno*.pdf

7. DISCUSIÓN

En la revista chilena de pediatría publicada por la Facultad de Medicina de Chile (2010) la adolescencia es un período dinámico del ciclo vida que comprende edades de 10 a 19 años, con grandes cambios físicos, psicológicos y sociales, los que conducen a la autonomía e independencia del individuo; cambios que pueden acarrear problemas en los hábitos alimenticios como el consumo elevado de grasa, colesterol e hidratos de carbono, la desorganización de horarios de alimentación, la deficiencia de vitaminas y minerales como el hierro en su dieta deteriorando su régimen alimentario. En la presente investigación la población que fueron entrevistados se encuentran en los 12 años de edad de los cuales el 28 % son mujeres y el 22% hombres.

Un estudio realizado en España (2009) revela que el 8% de los/la adolescentes de 12 a 18 años de edad no desayuna o realizan desayunos muy escasos, hipocalóricos y deficientes, argumentando que no se alimentan bien por falta de tiempo, apetito, costumbre o por bajar de peso. Otra investigación realizada en Riobamba en el colegio "Gral. Vicente Anda Aguirre" (2010) indica que los alimentos de preferencia de los adolescentes son los cereales 85 %, los lácteos y derivados 35%, carnes 23%, las frutas 19% y las grasas, vegetales y verduras que son fuente de vitaminas y minerales casi no son no se consumen. Situación similar se observa en el seguimiento realizado en el Colegio Nacional Adolfo Valarezo a los/las adolescentes de Octavo Año de Educación Básica, donde se determinó que los estudiantes consumen en el desayuno alimentos energéticos (cereales) 13%, , alimentos formadores (lácteos y sus derivados, carnes, leguminosas, huevos) 9%, y los

alimentos reguladores (futas, verduras y vegetales) su consumo es deficiente, lo que muestra que los/las adolescentes no tienen bien estructurado un desayuno adecuado y saludable.

Según el Dr. Daniel De Girolami (Médico Nutricionista) de la Universidad de Buenos Aires en la actualidad el consumo abundante de calorías provenientes de la comida chatarra. Además, sostiene que un niño o adolescente mal alimentado presenta problemas de atención, cansancio, irritabilidad y falta de concentración. De igual forma, estudios realizados en la Universidad de Bristol (Inglaterra) afirman la existencia de un vínculo entre el consumo de comida chatarra y el bajo rendimiento académico en adolescentes. Se sostiene que el consumo de comida chatarra reduce su rendimiento académico en comparación con aquellos que tienen una alimentación balanceada. Por otro lado, un estudio realizado por estudiantes de la carrera de Nutrición y Dietética del Instituto Profesional ENAC, concluyó que los adolescentes son un grupo altamente expuesto a adquirir malos hábitos de alimentación, debido a que están sometidos a factores que facilitan estas prácticas, como la falta de tiempo, malos hábitos adquiridos desde la casa, las pocas opciones de comida saludable que tienen en sus lugares de estudio y la facilidad que les otorga el entorno para consumir comida rápida o chatarra son causas que impiden llevar una alimentación adecuada.

Georgina Alberro (Médica Especialista en Nutrición) en Buenos Aires indica; una alimentación que integre todos los grupos alimenticios en calidad y cantidad adecuada, permite mantener la integridad estructural y funcional de las neuronas, estas células especializadas del cerebro requieren principalmente de dos sustancias para su correcto funcionamiento: oxígeno y glucosa que se obtiene a través de un

adecuado aporte de nutrientes, los cuales, al finalizar el proceso digestivo, se convierten en glucosa (azúcar), que es absorbida por nuestro organismo y luego utilizada por las neuronas para el correcto funcionamiento de la memoria, una mejor concentración y el rendimiento intelectual, la carencia puede influir negativamente sobre el rendimiento físico o intelectual. En el seguimiento realizado a los y las adolescentes del Colegio Nacional Adolfo Valarezo a los/las adolescentes de Octavo Año de Educación Básica, especialmente en las tres comidas principales del día (desayuno, almuerzo y merienda) basan su menú diario en alimentos energéticos y formadores mientras que los alimentos reguladores ricos en vitaminas y minerales parecen estar siendo erradicados de su dieta y por ende las calificaciones no son las esperadas.

Según la opinión de los maestros de los/las adolescentes de octavo año de educación básica los alumnos durante las clases presentan problemas de concentración, son poco participativos, permanecen atentos en clases los primeros 20 minutos y que la principal causa para que su rendimiento académico no sea optimo es por la alimentación. Estudios realizados en el Palacio Ferial y de Congreso de Tarragona (2008) en la mesa redonda sobre "Alimentación y Adolescencia" mantener un correcto patrón de la conducta alimentario influye en gran medida en el rendimiento académico de los niños y adolescentes , indica que los problemas del rendimiento académico está sumamente ligados a la alimentación porque ayuda para el buen desarrollo y mantenimiento del cerebro y el sistema nervioso ya que el cerebro recibe miles de datos e información a través de los sentidos, que sirven para llevar a cabo actividades complejas de la mente: como la memoria, concentración, capacidad de análisis, atención y el aprendizaje pero para que se realice estas funciones necesita de

sustancias químicas llamadas nutrientes (carbohidratos, proteínas, grasas, vitaminas y minerales) debido a que tienen funciones específicas en nuestro cerebro, algunos son parte de las neuronas y otros ayudan a la actividad cerebral.

8. CONCLUSIONES

Se concluye que:

- Los hábitos alimenticios de los y las adolescentes principalmente en las tres comidas principales del día se basan en una alimentación, donde predominan los alimentos energéticos y formadores mientras que los alimentos reguladores están siendo erradicados de su menú diario.

- Los hábitos alimenticios y el rendimiento académico están íntimamente relacionados; una la alimentación desequilibrada, deficiente, con elevado contenido de colesterol, hidratos de carbono, ausencia de vitaminas y minerales o suprimir algunas de las cinco comidas, no se aporta todos los nutrientes que necesita nuestro cuerpo y mente, por lo tanto la atención, concentración y la capacidad para retener hechos o contenidos aprendidos en clases, disminuirá.

- Luego de realizar el seguimiento de cinco días a los/las estudiantes de Octavo Año de Educación Básica del Colegio Nacional Adolfo Valarezo se elaboró la **GUÍA DE ALIMENTACIÓN PARA LOS ADOLESCENTES** con la finalidad de orientar a los/las adolescentes de conocimientos básicos acerca de los hábitos de alimentación saludables para mejorar el rendimiento académico.

9. RECOMENDACIONES

- Se recomienda a los y las adolescentes que tomen a la alimentación con responsabilidad que incluyan en su dieta alimentos energéticos, formadores, reguladores y agua porque de ello depende para que llegar a ser un adulto sano y además durante la adolescencia es una etapa donde los aportes de determinados nutrientes son esenciales para un óptimo desarrollo físico y metal lo que ayudara a un mejor rendimiento académico.

- Los Docentes del establecimiento a través de sus conocimientos infundan a los y las adolescentes la importancia de una correcta alimentación para mantener hábitos alimenticios saludables para su edad.

- Generar espacios de concienciación en los padres y madres de familia para que se recalque en la importancia de hábitos alimenticios adecuados, lo cual coadyuvará a la correcta formación de sus hijas e hijos, con ello promocionar un buen desarrollo físico, mental y un excelente rendimiento académico.

- A las autoridades de Colegio tomen acciones preventivas y de control sobre las vendedoras ambulantes que comercializan comida rápida o chatarra fuera de la institución.

10.BIBLIOGRAFÍA

Alimentación, Fast food o Comida Rápida. Recuperado de http://www.eduhi.at/dl/ alimentacion.pdf

Alvarado A (2012). *Alimentación para mejorar el rendimiento académico*. Disponible en: http://www.contigosalud.com/alimentacion-para-mejorar-el-rendimiento-academico

Arévalo, F. J., & Castillo, J. C. (2011). *Relación entre el estado nutricional y el rendimiento académico en los escolares de la institución educativa nº 0655 "José Enrique Celis Bardales*. (Tesis de licenciatura en enfermería, Universidad Nacional de San Martin, Perú). Recuperado de http://unsm.edu.pe/spunsm/ archivos.proyectox/archivo_68_tesis%20segunda%20parte.pdf

Argueta, G. (2014). Nutrición y Adolescentes. Recuperado de http://nutriciony adolecentes.wordpress.com/

Bonacossa, A. Blanco, E. & Silverio, M. (2009). *Buena alimentación*. Recuperado de http://inta.gob.ar/documentos/la-buenaalimentacion/at_multi_download/file/La %20 Buena%20Alimentacion.pdf

Cabrera, G. *Hábitos alimenticios.* Recuperado de http://www.cecu.es/ publicación eshabitos_alimentarios.pdf.

Casanova, M. (2012). *Nutrición en la adolescencia*. Recuperado de http://www. comtf.es/pediatría/Congreso

Esquer P (2010) I*mportancia de la alimentación en época de exámenes* Recuperado de http://www.uji.es/bin/serveis/prev/prodserv/salut/aliex.pdf

FAO & OPS. *Necesidades nutricionales*. Recuperado de http://www.fao.org/docrep/014am401s/am401s03.pdf

Farah, E. & Medina, E. (2010). *Malos hábitos alimenticios*, Recuperado de http://www.webconsultas.com/dieta-y-nutricion-en-las-diferentes-etapas-de-la-vida-en- adolescentes/malos-habitos.pdf

Hurtado, F. *Cambios físicos y psicológicos en los adolescentes*. Recuperado de http://www.slideshare.net/kikebeatles/cambios-fsicos-y-psicolgicos-en-la-adolescencia

INEC Instituto nacional de Estadísticas y Censos. (2010). *Censo de población y vivienda.* Recuperado de http://www.eluniverso.com/2011/09/02/1/1356/poblacion-pais-joven-mestiza-dice-censo-inec.html

Instituto de Nutrición y Salud. (2011). *Dieta y salud.* Recuperado de https://www.insk.com/media/pdf-revista/Desayuno.pdf

López, G. V. (2013). *Cómo mejorar el rendimiento mental con una nutrición adecuada*. Recuperado de http: /www.umer.es/images/doc/n37.pdf

López, R. P. (2013). *Cómo mejorar la concentración y el desarrollo intelectual a través de los alimentos*. Recuperado de http://www.lfb.es/uploads/Accueil/Nutrici%C3%B3n%20Liceo%202.pdf

Machado P. (2008). *Los hábitos alimenticios y su incidencia en el aprendizaje escolar en el colegio "Abelardo Flores" de la parroquia Conocoto***.** (Tesis

magistral, Universidad Tecnológica Equinoccial, Ecuador). Recuperado **de** http://repositorio.ute.edu.ec/bitstream/123456789/10434/1/35490_1.pdf

Ministerio de Educación & Ministerio de Salud Pública. Acuerdo Interministerial 0001-10 (2010). *Reglamento que regula el funcionamiento de bares escolares del sistema educativo nacional***.** **(**2014). Recuperado de http://www.educar.ec/modelo/acuerdo_interministerial_0001-10.html

MSP (Ministerio de salud pública). *Guía de alimentación y nutrición para adolescentes.* Recuperado de http://asp.mspas.gob.sv/regulacion/pdf/guia Guia_alimentacion_nutricion_adolesc.pdf

Ruiz, F. (2012), *Bajo rendimiento*. Recuperado de http://www.tabascohoy. com.mx/noticia.php?Id_nota=160418

Salazar, H. H. (2009). *La importancia del desayuno en el aprendizaje***.** Recuperado de http://www.jacks.co.cr/contenido/articles/8/1/Importancia-del-Desayuno /Page1.html

Sección de Programas de Salud de Valencia. (2009). *Guía de nutrición y alimentación saludable.* Recuperado de http://www.valencia.es/ayuntamiento/ alqueriasolache.nsf/0/4440AD9E67035D56C12579F9003A2F83/$FILE/2_Guia %20Nutricion.pdf?OpenElement&lang=1

Villanque, A. B. (2010). *Los alimentos*. Recuperado de http://www.actiweb .es/guanizbondy/archivo6.pdf

11.ANEXOS

ANEXO 1

UNIVERSIDAD NACIONAL DE LOJA
AREA DE LA SALUD HUMANA
CARRERA DE ENFERMERIA

Estimado estudiante:

La presente entrevista es de carácter confidencial, toda la información que usted me proporcione será estrictamente reservada. Por lo que le pedimos nos responda de la manera más honesta, ya que de esta manera nos ayudará para que nuestra investigación no nos lleve a un posible error estadístico.

INDICACIONES

- ✓ Anotar todos los alimentos y bebidas consumidos.
- ✓ Es muy importante no cambiar el régimen habitual de comidas.
- ✓ También deberá anotar todas las comidas realizadas fuera de casa.
- ✓ Cada hoja deberá estar identificada con la fecha y el día de la semana.

DATOS GENERALES:

NOMBRES: …….

APELLIDOS: ……..

EDAD: …….....

PARALELO:……..

GUÍA DE REGISTRO DE CONSUMO DE ALIMENTOS EN CINCO DIAS

DÍA DE LA SEMANA:……

TIEMPO Y LUGAR	TIPO DE COMIDA	DESCRIPCION
Hora: **Lugar:**	**DESAYUNO**	
Hora: **Lugar:**	**MEDIA MAÑANA**	
Hora: **Lugar:**	**ALMUERZO**	
Hora: **Lugar:**	**MEDIA TARDE**	
Hora: **Lugar:**	**MERIENDA**	

ANEXO 2

UNIVERSIDAD NACIONAL DE LOJA
AREA DE LA SALUD HUMANA
CARRERA DE ENFERMERIA

Estimado docente:

Esta encuesta tiene la finalidad de recabar la información, para realizar el trabajo de tesis previo a la obtención del título "Licenciada en Enfermería", el mismo que consiste en determinar los hábitos alimenticios y la relación con el rendimiento académico de los estudiantes, la misma que dará el éxito a este trabajo.

Agradeceremos que conteste con la mayor sinceridad las preguntas.

Instrucciones: Responda una por una a las interrogantes, marcando con una X en la alternativa que usted considere pertinente.

PREGUNTAS

1. **Durante las clases a notado que los estudiantes presenten**

    a. Problemas de concentración ( )
    b. Cansancio ( )
    c. Desatentos ( )
    d. Somnolencia ( )
    e. Se duermen en clase ( )

2. **En clase los estudiantes son**

    a. Participativos ( )
    b. Poco participativos ( )
    c. No participan ( )

3. **¿Cuánto comienza la jornada académica los estudiantes que tiempo permanece atento en clases?**

    a. Toda la hora ( )
    b. 30 minutos ( )
    c. 15 minutos ( )
    d. 10 minutos ( )

4. **¿Los estudiantes al momento de recibir los conocimientos; muestran entusiasmo?**

    a. Siempre( )
    b. Frecuentemente ( )
    c. Ocasionalmente ( )
    d. Rara vez ( )
    e. Nunca ( )

5. **¿Según su criterio, cuál sería la causa por la que sus estudiantes muestran desinterés por la clase?**

    a. Falta de motivación de parte del docente ( )
    b. Problemas de salud ( )
    c. Alimentación ( )
    d. Otros (Cuales)……...

ANEXO 3

CALIFICACIONES DE LOS ESTUDIANTES DE OCTAVO AÑO DE EDUCACIÓN BÁSICA QUE PARTICIPARON EN EL ESTUDIO

COLEGIO NACIONAL ADOLFO VALAREZO
SECCION MATUTINA
Octavo Grado de Educación Básica Paralelo A

Año Lectivo: 2013-1014
1er. Quimestre

APELLIDOS/NOMBRES	Lengua y Literatura	Matemática	Ciencias Naturales	Ciencias Sociales	Educación Estética	Educación Física	Lengua Extranjera	Optativa
AMBULUDI MATAILO ÁNGEL DAVID	6.85	7.20	7.86	7.80	7.85	8.82	7.16	4.49
BRITO ROMERO LENNIN RODRIGO	8.95	8.36	9.61	8.70	9.15	9.68	9.80	7.64
CULQUICONDOR FERNANDA CECIBEL	7.29	6.78	7.00	7.59	8.76	8.82	8.54	7.00
GUAYANAY QUEZADA ANDREA FERNANDA	8.66	6.90	9.18	8.79	8.92	8.34	9.62	7.22
LEÓN VÉLEZ NATHALY JESSENIA	8.97	7.62	9.31	8.95	9.46	8.96	9.88	7.78
MAZA MONTAÑO ANTHONY FERNANDO	8.27	7.86	8.18	7.45	7.24	8.82	9.24	7.08
MONTAÑO ORDOÑEZ JOSÉ ANTHONY	6.97	-	6.72	6.86	7.06	8.22	6.30	5.08
PIZARRO BONILLA JESSICA JOHANNA	8.20	8.60	8.96	8.79	9.20	8.38	9.33	6.32
SARANGO CAMPOVERDE ANDERSON	8.04	6.78	8.03	7.85	8.25	8.48	9.38	7.08
VALDEZ OCHOA LEONELA ELIZABETH	8.72	7.96	8.72	8.49	8.82	8.50	9.38	7.00

Lcdo. Carlos Burneo
ORIENTADOR VOCACIONAL

COLEGIO "ADOLFO VALAREZO" DEPARTAMENTO DE CONSEJERIA ESTUDIANTIL

COLEGIO NACIONAL ADOLFO VALAREZO
SECCION MATUTINA
Octavo Grado de Educación Básica Paralelo B

Año Lectivo: 2013-1014
1er. Quimestre

APELLIDOS/NOMBRES	Lengua y Literatura	Matemática	Ciencias Naturales	Ciencias Sociales	Educación Estética	Educación Física	Lengua Extranjera	Optativa
AGUIRRE GRANDA NORMA ANAHÍ	8.99	9.52	9.40	8.42	9.40	8.58	9.77	8.76
BENÍTEZ ENRÍQUEZ CARLOS BLADIMIR	7.45	7.94	9.08	7.24	7.28	8.02	7.73	5.40
CHÁVEZ PULLAGUARÍ NICOL MICHELLE	7.37	-	7.42	7.28	9.08	8.28	8.45	7.02
CÓRDOVA SOCOLA DORIS YESENIA	6.10	4.24	6.32	6.94	9.20	7.20	6.28	7.06
CRUZ QUIZPHE JIMMY DANIEL	6.79	-	7.52	6.97	9.30	8.86	9.62	6.24
GUAMÁN VALENCIA KEVIN ALEJANDRO	7.00	7.10	7.60	7.17	9.20	8.42	8.86	7.52
HUANCA BRAVO MICHAEL STIVEN	5.74	-	6.88	6.08	6.68	7.28	5.31	6.04
RAMÓN ONTANELA LESLY KATIANA	8.64	8.86	8.48	8.21	8.92	8.08	8.78	7.72
SÁNCHEZ CORONEL WENDY CRUZCAYA	6.89	7.52	7.64	7.95	8.76	8.88	8.28	7.08
VILLA CÁRDENAS YAJAIRA ESTEFANÍA	8.83	7.58	8.60	8.34	7.64	7.76	9.32	7.18

Lcdo. Carlos Burneo
ORIENTADOR VOCACIONAL

COLEGIO "ADOLFO VALAREZO" DEPARTAMENTO DE CONSEJERIA ESTUDIANTIL

COLEGIO NACIONAL ADOLFO VALAREZO

SECCION MATUTINA
Octavo Grado de Educación Básica Paralelo C

Año Lectivo: 2013-1014
1er. Quimestre

APELLIDOS/NOMBRES	Lengua y Literatura	Matemática	Ciencias Naturales	Ciencias Sociales	Educación Estética	Educación Física	Lengua Extranjera	Optativa
CALVA CARRIÓN VIVIANA YOMARA	8.98	8.76	9.41	8.71	9.06	8.64	9.38	9.28
ENCARNACIÓN BRAVO MERCEDES JHASMIN	6.48	6.72	6.47	7.39	7.26	8.68	7.59	6.60
GONZÁLEZ GRANDA KATHERIN GABRIELA	8.27	7.48	8.94	7.67	7.02	8.56	9.24	7.62
LAPO NALVAY WILMER VICENTE	7.58	6.52	7.82	8.15	7.96	8.34	8.50	7.00
OJEDA VÉLEZ CLAUDIA VALERIA	7.86	5.48	8.16	8.70	7.92	8.08	8.81	5.28
SARANGO COQUINCHE JENNY STEPHANIA	8.73	7.76	8.88	8.45	9.08	8.40	9.62	7.05
REY JUMBO VIVIANA DEL CISNE	9.67	9.84	9.84	9.39	9.72	8.98	10.00	9.76
RIVAS VERA NIXON JAVIER	6.28	3.80	6.39	6.51	5.82	9.52	6.96	6.82
SÁNCHEZ CHAMBA MARÍA FERNANDA	7.52	6.66	7.36	8.35	6.12	8.18	9.04	7.10
TENE MEDINA HÍTALO FABIAN	8.58	8.32	9.64	7.73	8.36	8.48	10.00	7.08

Lcdo. Carlos Burneo
ORIENTADOR VOCACIONAL

COLEGIO "ADOLFO VALAREZO" DEPARTAMENTO DE CONSEJERIA ESTUDIANTIL

COLEGIO NACIONAL ADOLFO VALAREZO
SECCION MATUTINA
Octavo Grado de Educación Básica Paralelo D

Año Lectivo: 2013-1014
1er. Quimestre

APELLIDOS/NOMBRES	Lengua y Literatura	Matemática	Ciencias Naturales	Ciencias Sociales	Educación Estética	Educación Física	Lengua Extranjera	Optativa
AGILA ESPARZA FRANCISCO XAVIER	6.70	-	5.80	6.48	7.22	8.64	5.41	3.40
AMBULUDI ORTEGA ELBA JHULIANA	8.52	8.68	7.16	7.88	9.04	9.56	9.32	7.51
CANGO PATIÑO ESTEFANY ANAHÍ	8.18	7.16	7.04	7.34	8.92	8.92	9.68	8.05
CANGO JIMÉNEZ JHON BYRON	7.18	6.24	6.96	7.34	7.12	8.12	7.18	7.66
CUENCA SINCHE LUIS FERNANDO	6.96	7.00	7.12	7.28	8.68	8.64	8.35	6.40
MENDOSA ENRÍQUEZ YULEXI ALEJANDRA	8.17	7.96	7.00	7.16	8.16	9.28	7.32	7.10
PINEDA TENE SANTIAGO MANUEL	7.00	-	5.92	5.26	6.00	8.56	4.97	7.04
SALINAS NARANJO YESSICA NATHALIA	7.10	5.80	6.56	7.84	7.86	8.80	8.97	8.52
SOTO CHAMBA GABRIELA ALEJANDRA	7.65	6.84	6.38	7.00	8.02	9.72	7.83	7.00
TORRES CABRERA CRISTHIAN FERNANDO	5.65	-	3.72	4.40	4.64	8.24	-	5.00
ZHIGUI MENDOSA CRISTIAN DAVID	7.63	7.88	7.16	7.44	7.64	9.42	8.16	7.39

Lcdo. Carlos Burneo
ORIENTADOR VOCACIONAL

COLEGIO "ADOLFO VALAREZO" DEPARTAMENTO DE CONSEJERIA ESTUDIANTIL

COLEGIO NACIONAL ADOLFO VALAREZO
SECCION MATUTINA
Octavo Grado de Educación Básica Paralelo F

Año Lectivo: 2013-1014
1er. Quimestre

APELLIDOS/NOMBRES	Lengua y Literatura	Matemática	Ciencias Naturales	Ciencias Sociales	Educación Estética	Educación Física	Lengua Extranjera	Optativa
ALVARADO AGUILAR BRAYAN JAVIER	6.98	6.84	6.33	7.04	6.18	8.60	6.04	4.82
CUEVA MEDINA ALEX DAVID	7.50	7.04	8.12	6.96	6.70	9.16	7.82	6.44
CALDERÓN CALDERÓN YULI PAOLA	7.25	7.16	7.84	7.48	8.40	8.32	8.26	7.04
DÍAZ REQUELME EVELYN TATIANA	6.57	5.86	5.82	6.44	5.61	8.50	6.44	4.72
CHALAN ABRIGO TANIA ALEXANDRA	7.27	8.92	7.41	7.64	8.84	8.54	7.01	6.60
GONZÁLEZ GONZÁLEZ CAMILA ALEJANDRA	7.05	7.12	7.01	7.12	8.82	8.92	6.78	7.00
PAREDES CAMACHO KARLA VANESSA	7.75	7.04	7.05	7.28	7.10	8.96	7.75	5.10
PUCHAICELA VANEGAS DAYANA ELIZABETH	7.39	8.02	6.79	7.30	7.78	8.24	7.37	4.10
QUEZADA VÁSQUEZ GRACE ALEXANDRA	7.51	6.40	6.80	7.06	8.20	7.96	7.46	6.56
ROMERO QUEZADA DANIELA SALOME	5.65	5.70	5.24	5.66	5.90	8.18	4.32	7.60
TAPIA CHAMBA WILLIAM HERNAN	7.77	8.16	7.38	7.70	8.84	9.00	7.60	6.64
YAGUACHI MAZA JUAN ESTIVEN	7.44	6.92	6.15	7.36	5.22	8.78	8.31	6.66
ROBLES HERRERA ROBINSON WILFRIDO	7.94	7.26	7.64	7.06	7.24	7.60	6.64	5.92

Lcdo. Carlos Burneo
ORIENTADOR VOCACIONAL

COLEGIO "ADOLFO VALAREZO" CONSERJERIA ESTUDIANTIL

COLEGIO NACIONAL ADOLFO VALAREZO
SECCION MATUTINA
Octavo Grado de Educación Básica Paralelo E

Año Lectivo: 2013-1014
1er. Quimestre

APELLIDOS/NOMBRES	Lengua y Literatura	Matemática	Ciencias Naturales	Ciencias Sociales	Educación Estética	Educación Física	Lengua Extranjera	Optativa
BRICEÑO BRICEÑO EDY JHONATHAN	8.82	9.32	8.16	8.37	8.60	8.80	8,50	8.08
CASTILLO MARTÍNEZ GLORIA FRANCISCA	6.90	-	5.92	7.09	6.90	8.40	5.80	6.30
CÁRDENAS YANZA JINA DE LOS ÁNGELES	7.19	8.18	7.48	6.84	6.92	8.52	7.59	7.20
LOARTE MICHAY DANNY FABRICIO	7.35	4.86	6.28	6.57	7.56	8.74	7.12	6.15
MALDONADO TENEZACA GLORIA	8.20	7.04	6.14	7.14	7.08	8.60	7.46	7.00
OCAMPO MELGAR MICAELA ABIGAIL	7.37	7.14	6.62	7.09	8.05	8.80	8.17	7.04
PADILLA VALVERDE PAOLA SILVANA	7.73	6.76	7.84	7.51	8.54	8.60	8.13	6.14
RAMÓN RUÍZ JOEL VINICIO	6.95	6.08	-	6.04	6.68	8.98	7.24	4.84
SÁNCHEZ SÁNCHEZ BRYAN JOEL	7.52	8.16	6.76	7.06	8.80	9.08	6.78	6.40
SÁNCHEZ GIRÓN KAROL STEFANY	8.00	8.36	7.48	7.76	7.64	8.70	8.20	6.10
TORRES CHIMBO ANTHONNY XAVIER	7.28	6.68	5.30	7.03	7.08	9.08	7.91	4.90
VILLALTA CARAGUAY RUTH ELIZABETH	7.31	-	5.72	5.74	7.00	8.68	6.32	6.44

Lcdo. Carlos Burneo
ORIENTADOR VOCACIONAL

COLEGIO "ADOLFO VALAREZO" CONSERJERIA ESTUDIANTIL

ANEXO 4

CERTIFICACIONES

Loja, 04 de Junio del 2014

Lcdo.
Carlos Burneo

ORIENTADOR VOCACIONAL DEL COLEGIO NACIONAL ADOLFO VALAREZO

CERTIFICA:

Que la señorita **ANDREINA ALEXANDRA SÁNCHEZ MASACHE**, con el número de cedula **1105145880**, Egresada de la Carrera de Enfermería, ha realizado la entrega de la **"GUÍA DE ALIMENTACIÓN PARA ADOLESCENTES"** a los estudiantes de Octavo Año de Educación Básica del Colegio Nacional Adolfo Valarezo.

Es todo en cuanto puedo verificar en honor a la verdad. Particular que me permito informar para los fines consiguientes.

Atentamente

COLEGIO "ADOLFO VALAREZO" DEPARTAMENTO DE CONSEJERIA ESTUDIANTIL

Lcdo. Carlos Burneo
ORIENTADOR VOCACIONAL DEL COLEGIO NACIONAL ADOLFO VALAREZO

Loja, 04 de Junio del 2014

Lcdo.
Carlos Burneo

ORIENTADOR VOCACIONAL DEL COLEGIO NACIONAL ADOLFO VALAREZO

CERTIFICA:

Que la señorita **ANDREINA ALEXANDRA SÁNCHEZ MASACHE**, con el número de cedula **1105145880**, Egresada de la Carrera de Enfermería, ha realizado las entrevistas a los/las estudiantes y encuestas a docentes de los Octavos Años de Educación Básica, requisitopara la realización de la Tesis de Grado Titulado; **"HÁBITOS ALIMENTICIOS Y SU RELACIÓN CON EL RENDIMIENTO ACADÉMICO DE LOS/LAS ADOLESCENTES DE OCTAVO AÑO DE EDUCACION BASICA DEL COLEGIO NACIONAL ADOLFO VALAREZO".**

Es todo en cuanto puedo verificar en honor a la verdad. Particular que me permito informar para los fines consiguientes.

Atentamente

COLEGIO "ADOLFO VALAREZO" DEPARTAMENTO DE CONSEJERIA ESTUDIANTIL

Lcdo. Carlos Burneo
ORIENTADOR VOCACIONAL DEL COLEGIO NACIONAL ADOLFO VALAREZO

ANEXO 4

EVIDENCIAS FOTOGRÁFICAS

Descripción: Reconocimiento del Colegio Nacional Adolfo Valarezo
Autora: Andreina Alexandra Sánchez Masache
Lugar: Colegio Nacional Adolfo Valarezo

Descripción: Entrevista a los /las adolescentes de Octavo Año de Educación Básica
Autora: Andreina Alexandra Sánchez Masache
Lugar: Colegio Nacional Adolfo Valarezo

Descripción: Estudiantes de octavo año de educación básica
Autora: Andreina Alexandra Sánchez Masache
Lugar: Colegio Nacional Adolfo Valarezo

Descripción: Orientador Vocacional del Colegio
Autora: Andreina Alexandra Sánchez Masache
Lugar: Colegio Nacional Adolfo Valarez

Descripción: Encuesta a los docentes de octavo año de educación básica
Autora: Andreina Alexandra Sánchez Masache
Lugar: Colegio Nacional Adolfo Valarezo

Descripción: Encuesta a los docentes de octavo año de educación básica
Autora: Andreina Alexandra Sánchez Masache
Lugar: Colegio Nacional Adolfo Valarezo

Descripción: Vendedoras ambulantes
Autora: Andreina Alexandra Sánchez Masache
Lugar: Afueras del Colegio Nacional Adolfo Valarezo

Descripción: Tienda
Autora: Andreina Alexandra Sánchez Masache
Lugar: Afueras del Colegio Nacional Adolfo Valarezo

INDICE

CARATULA	**i**
CERTIFICACIÓN	**ii**
AUTORÍA	**iii**
CARTA DE AUTORIZACIÓN DE TESIS	**iv**
DEDICATORIA	**v**
AGRADECIMIENTO	**vi**
TITULO	**1**
RESUMEN: SUMMARY O ABSTRACT	**2**
INTRODUCCIÓN	**4**
REVISIÓN LITERATURA	**8**
MATERIALES Y MÉTODOS	**47**
RESULTADOS	**50**
DISCUSIÓN	**77**
CONCLUSIONES	**81**
RECOMENDACIONES	**82**
BIBLIOGRAFÍA	**83**
ANEXOS	**86**