

# UNIVERSIDAD CATÓLICA DE SANTA MARÍA

## ESCUELA DE POSTGRADO

### MAESTRÍA EN EDUCACIÓN SUPERIOR



**INFLUENCIA DE LA ALIMENTACIÓN EN EL RENDIMIENTO  
ACADÉMICO DE LOS ESTUDIANTES DEL IV SEMESTRE DE  
ENFERMERÍA TÉCNICA DEL INSTITUTO DE EDUCACIÓN  
SUPERIOR TECNOLÓGICO PÚBLICO DE MUÑANI,  
AZÁNGARO, PUNO, 2015**

Tesis presentada por la Bachiller:  
**KETTY MAGALY APAZA CHAMBI**

Para optar el Grado Académico de:  
**Maestro en Educación Superior**

**Asesor de Tesis: Mag. Helbert Gutierrez Bellido**

**AREQUIPA - PERÚ**

**2017**

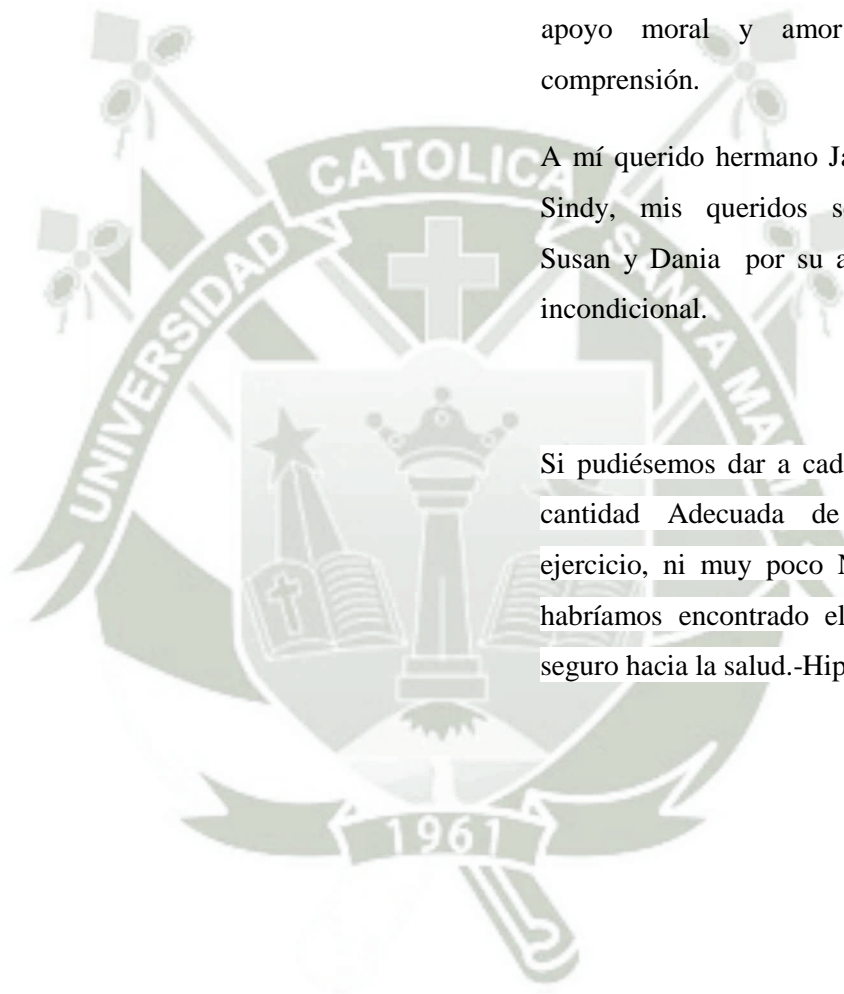
A “ DIOS” por seguir concediéndome la vida, y guiar mis pasos.

A mis queridos padres, Francisco y Paula, gracias por ser los padres maravillosos, Y el apoyo moral, esfuerzo y sacrificio que me brindaron.

A mi Amado Esposo PERCY, por su apoyo moral y amor inmenso y comprensión.

A mí querido hermano Javier y esposa Sindy, mis queridos sobrinos Ivan, Susan y Dania por su apoyo moral e incondicional.

Si pudiésemos dar a cada individuo la cantidad Adecuada de nutrición y ejercicio, ni muy poco Ni demasiado, habríamos encontrado el camino Más seguro hacia la salud.-Hipócrates.



## **AGRADECIMIENTO**

AGRADEZCO DE MANERA ESPECIAL A LA UNIVERSIDAD CATÓLICA SANTA MARÍA, A TRAVÉS DE LA ESCUELA DE POSTGRADO MENCIÓN EN EDUCACIÓN SUPERIOR Y A TODA LA PLANA DOCENTE, QUIENES SUPIERON BRINDARME SUS CONOCIMIENTOS Y HABER COMPARTIDO SUS EXPERIENCIAS EN LA RAMA DE EDUCACIÓN, PARA MI FORMACIÓN PROFESIONAL.

AL INSTITUTO DE EDUCACIÓN SUPERIOR TECNOLÓGICO PÚBLICO MUÑANI- AZÁNGARO- PUNO, ESPECIALMENTE AL DR. LUIS CIPRIANO RAMOS CHAMBI Y DR. RICARDO THEODULO BELTRAN MONZON POR SU APOYO INCONDICIONAL EN BRINDAR LA INFORMACION NECESARIA Y OPORTUNA.

AL DR. HELBERT GUTIERREZ BELLIDO GRACIAS POR SU APOYO; ORIENTACION OPORTUNA PARA LA EJECUCION Y LA CULMINACION DE LA PRESENTE TESIS.

A LOS SEÑORES MIEMBROS DEL JURADO, DR. JUAN ZEBALLOS CARPIO, MAGISTER. TATIANA CATERIANO CHAVEZ Y DRA. TERESA CHOCANO ROSAS, POR SUS SUGERENCIAS Y APORTES QUIENES AYUDARON A LA CULMINACION DEL TRABAJO DE INVESTIGACION.

**A TODOS ELLOS MUCHAS GRACIAS**

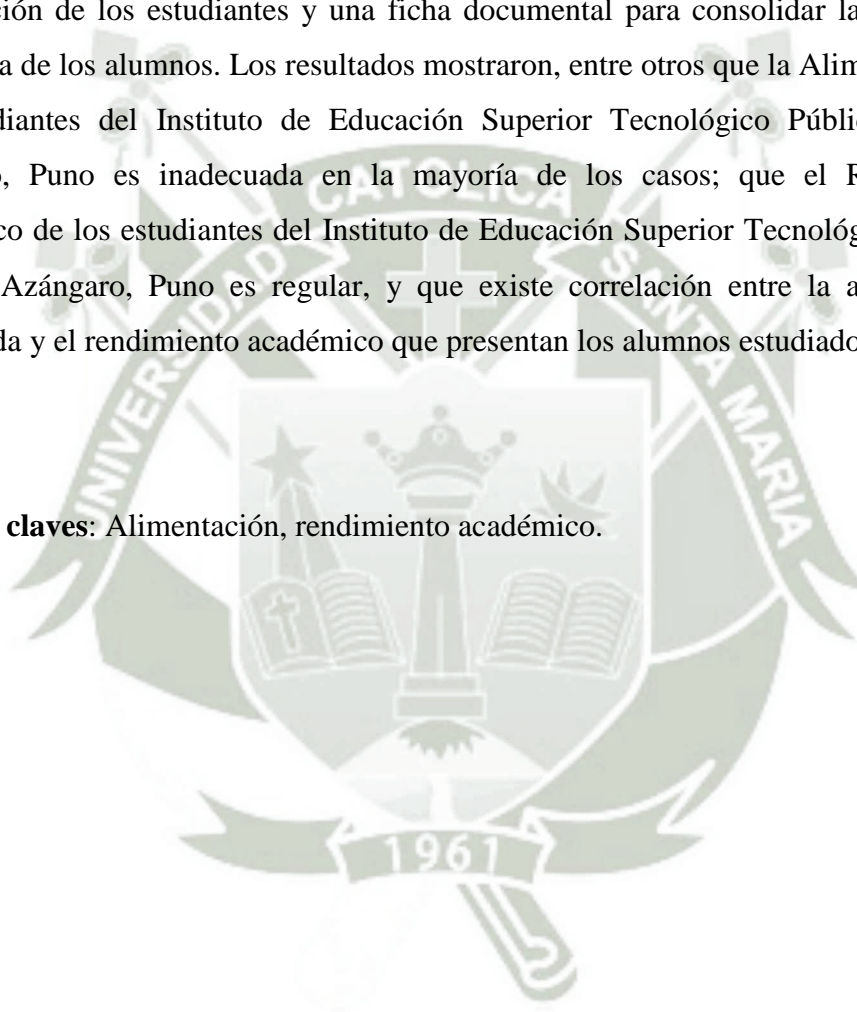
## ÍNDICE

Resumen	
Summary	
Introducción	
<b>CAPÍTULO UNICO: Resultados de la investigación</b>	<b>9</b>
1.- En cuanto al tipo de alimentación de los estudiantes	9
2.- En cuanto al rendimiento académico de los estudiantes	25
3.- En cuanto a la correlación entre el tipo de alimentación y el rendimiento académico de los estudiantes.	34
<b>DISCUSIÓN</b>	<b>37</b>
<b>CONCLUSIONES</b>	<b>39</b>
<b>RECOMENDACIONES</b>	<b>40</b>
<b>PROPUESTA</b>	<b>41</b>
<b>BIBLIOGRAFÍA</b>	<b>50</b>
<b>ANEXOS</b>	
Proyecto de tesis	55

## RESUMEN

La presente investigación es de tipo correlacional, y evaluó la Influencia de la Alimentación en el Rendimiento Académico de los Estudiantes del IV Semestre de Enfermería Técnica del Instituto de Educación Superior Tecnológico Público de Muñani, Azángaro, Puno, 2015. Se trabajó con el universo compuesto por 25 alumnos. Se utilizó un cuestionario elaborado por la investigadora para establecer el tipo de alimentación de los estudiantes y una ficha documental para consolidar la evaluación académica de los alumnos. Los resultados mostraron, entre otros que la Alimentación de los Estudiantes del Instituto de Educación Superior Tecnológico Público Muñani, Azángaro, Puno es inadecuada en la mayoría de los casos; que el Rendimiento Académico de los estudiantes del Instituto de Educación Superior Tecnológico Público Muñani, Azángaro, Puno es regular, y que existe correlación entre la alimentación inadecuada y el rendimiento académico que presentan los alumnos estudiados.

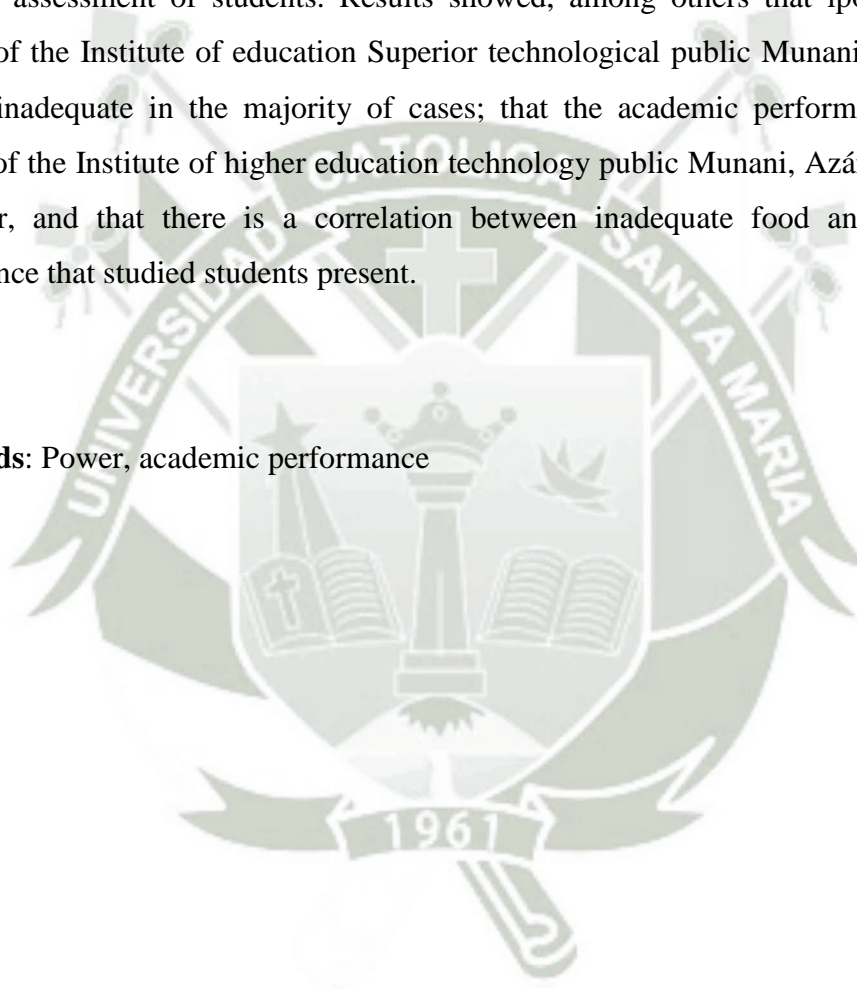
**Palabras claves:** Alimentación, rendimiento académico.



## ABSTRACT

This research is correlational, and evaluated the Food influence in the performance academic of the students of the IV semester of nursing technique of the Institute of higher education technology public Munani, Azángaro, Puno, 2015. He worked with the universe composed of 25 students. We used a questionnaire designed by the researcher to establish power supply of students and a documentary form to strengthen the academic assessment of students. Results showed, among others that lpower of the students of the Institute of education Superior technological public Munani, Azángaro, Puno is inadequate in the majority of cases; that the academic performance of the students of the Institute of higher education technology public Munani, Azángaro, Puno is regular, and that there is a correlation between inadequate food and academic performance that studied students present.

**Key words:** Power, academic performance



## INTRODUCCIÓN

Tener una dieta balanceada es fundamental durante un período tan importante como es el paso por la universidad o los estudios superiores, etapa donde se da un excesivo desgaste, no solamente físico sino también psíquico que requiere una alimentación variada, completa y sana. La mala alimentación no sólo influye negativamente en el rendimiento académico, sino que también incide en otros factores como el cansancio y agotamiento producido por no estar consumiendo las vitaminas, proteínas y sales minerales que se necesitan para tener energía y ganas de estudiar.

Por su parte, la evaluación del rendimiento académico mide las capacidades del alumno, que son expresadas en lo que éste ha aprendido a lo largo del proceso formativo. El rendimiento académico se encuentra influenciado, entre otros factores por la dimensión económica, que permite tener una adecuada alimentación o caso contrario que esta no sea buena.

En el caso que nos ocupa, el Instituto de Educación Tecnológico Público Muñani se encuentra ubicado en Azángaro, Puno, que es una zona de gran pobreza de Perú, en la que los alumnos cursan estudios por la fortaleza que les da su convicción y deseo de prepararse y progresar. Sus recursos económicos son escasos, su alimentación no es variada y completa y además se ha observado que su rendimiento académico es bajo.

Precisamente en la presente investigación se toca ese tema. En el Capítulo Único de Resultados se presenta lo encontrado en cuanto al tipo de alimentación en los estudiantes estudiados, su rendimiento académico y la correlación que existe entre los factores antes mencionados.

En la Discusión se analiza y expone la forma en que los resultados han corroborado los conocimientos previos sobre el tema de investigación, aportándose un nuevo conocimiento al saber humano. Las conclusiones obtenidas han permitido corroborar la hipótesis planteada, esto es, existe influencia de la alimentación en el rendimiento académico de los estudiantes investigados.

Las recomendaciones del estudio están dirigidas al titular del Centro de Estudios en el que se realizó la investigación que busca alcanzarle los resultados para una difusión, asimismo al Director Regional de Salud de Puno y del Ministerio de Educación, para la

toma de decisiones respecto a realizar estudios complementarios con el propósito de solucionar el problema y elevar el nivel académico y profesional de los estudiantes que cursan estudios superiores en los Institutos de Educación Superior del país.

Los anexos son el Proyecto de Investigación, en el que se encuentra entre otros, el marco teórico del estudio, los instrumentos de investigación, así como la matriz de la variable alimentación y de la variable rendimiento académico.



# CAPÍTULO ÚNICO

## Resultados de la Investigación

### 1.- En Cuanto al Tipo de Alimentación de los Estudiantes.

A efectos de establecer cómo es el tipo de alimentación de los estudiantes del IV semestre de la carrera profesional de enfermería técnica del Instituto de Educación Superior Tecnológico Público Muñani (IESTP), Azángaro Puno, se aplicó una cédula de preguntas sobre el tipo de alimentación que consumen los estudiantes elaborado por la investigadora, el que fue validado a través de una prueba piloto la que sirvió para introducir ajustes y mejoras.

Se estableció la edad y el sexo del universo (25 estudiantes).

Se evaluó la alimentación adecuada compuesta por la ingesta de al menos tres alimentos al día, además de la ingesta balanceada de panes y cereales, leguminosas o legumbres, tubérculos y rizomas, frutas y verduras, carne-pescado-huevos, leche y derivados, grasas-aceites y azúcares-confituras-almíbares.

A continuación se exponen los resultados obtenidos:

**TABLA 1**

**ESTUDIANTES SEGÚN EDAD**

Descripción	F	%
18 a 20 años	10	40
21 a 23 años	11	44
24 años a más	4	16
<b>TOTAL</b>	<b>25</b>	<b>100</b>

Fuente: Elaboración propia

**GRAFICA N° 1**



Fuente: Elaboración propia

En relación a la edad de los estudiantes, se encontró que el 44% tiene entre 21 a 23 años, el 40% entre 18 a 20 años y apenas el 16% tienen de 24 años a más.

**TABLA 2**

**ESTUDIANTES SEGÚN SEXO**

Descripción	F	%
Varones	14	56
Mujeres	11	44
<b>TOTAL</b>	<b>25</b>	<b>100</b>

Fuente: Elaboración propia

**GRAFICA N°2**



Fuente: Elaboración propia

Respecto al sexo, se tiene que el 56% de los estudiantes son varones en tanto que el 44% son mujeres.

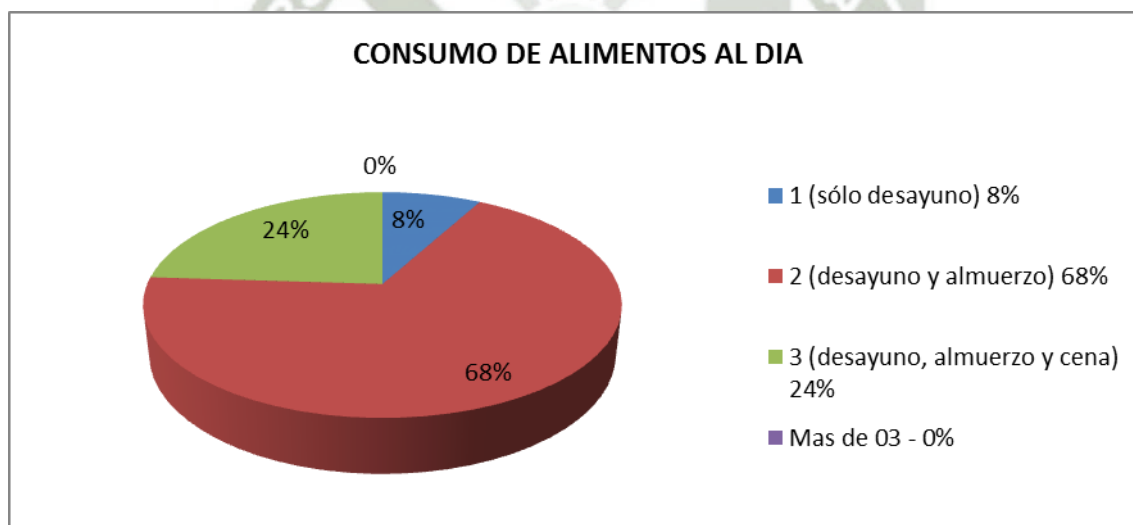
**TABLA 3**

**CONSUMO DE ALIMENTOS AL DÍA**

<b>Descripción</b>	<b>F</b>	<b>%</b>
01 (solo desayuno)	2	8
02 (desayuno y almuerzo)	17	68
03 (desayuno, almuerzo y cena)	6	24
Más de 03	0	0
<b>TOTAL</b>	<b>25</b>	<b>100</b>

Fuente: Elaboración propia

**GRAFICA N°**  
**3**



Fuente: Elaboración propia

Según se observa, el 68% consume 02 alimentos al día, el 24% consume 03 alimentos diarios y tan sólo un 8% consume un alimento.

Entre ese 68% que ingiere menos de tres comidas diarias, así como entre el 24% de los que consumen tres comidas al día, estos estudiantes tienen una alimentación inadecuada.

Por lo que se deduce que más de la mitad de estudiantes sólo desayuna y almuerza y no cenan. Ello ocurre debido a los escasos recursos económicos de los estudiantes y a los hábitos alimenticios del lugar.

Sólo una cuarta parte de ellos consume alimentos tres veces al día, lo que su desgaste físico e intelectual.



**TABLA 4**

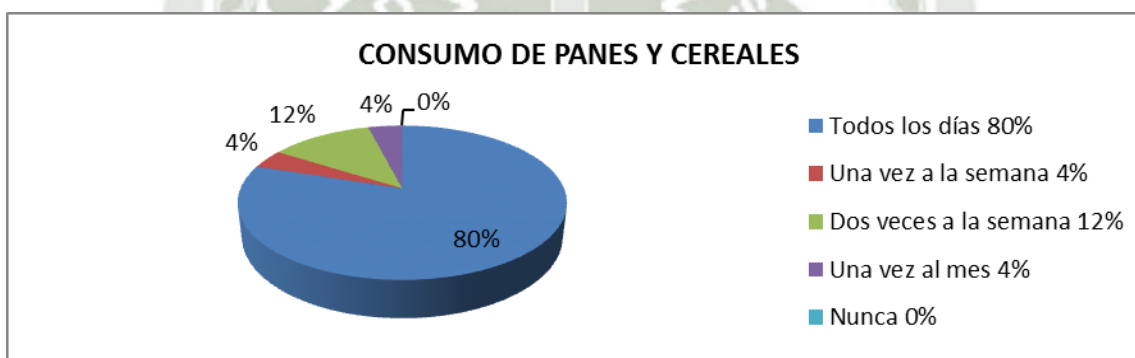
**CONSUMO DE PANES Y CEREALES**

Descripción	F	%
Todos los días	20	80
Una vez a la semana	1	4
Dos veces a la semana	3	12
Una vez al mes	1	4
Nunca	0	0
<b>TOTAL</b>	<b>25</b>	<b>100</b>

Fuente: Elaboración propia

**GRAFICA N°**

**4**



Fuente: Elaboración propia

Preguntados los entrevistados cuántas veces consume panes y cereales, el 80% dijo que todos los días, el 12% dijo que dos veces a la semana, seguidos del 4% que dijo que los consume una vez a la semana al igual que otro 4% que los consume una vez al mes.

Entre ese 68% que ingiere menos de tres comidas diarias, así como entre el 24% de los que consumen tres comidas al día, se observa que los estudiantes tienen una dieta compuesta principalmente de harinas con un consumo diario.

El consumo de panes y cereales es mayoritario por tratarse de productos económicos y por las costumbres alimenticias de la zona.

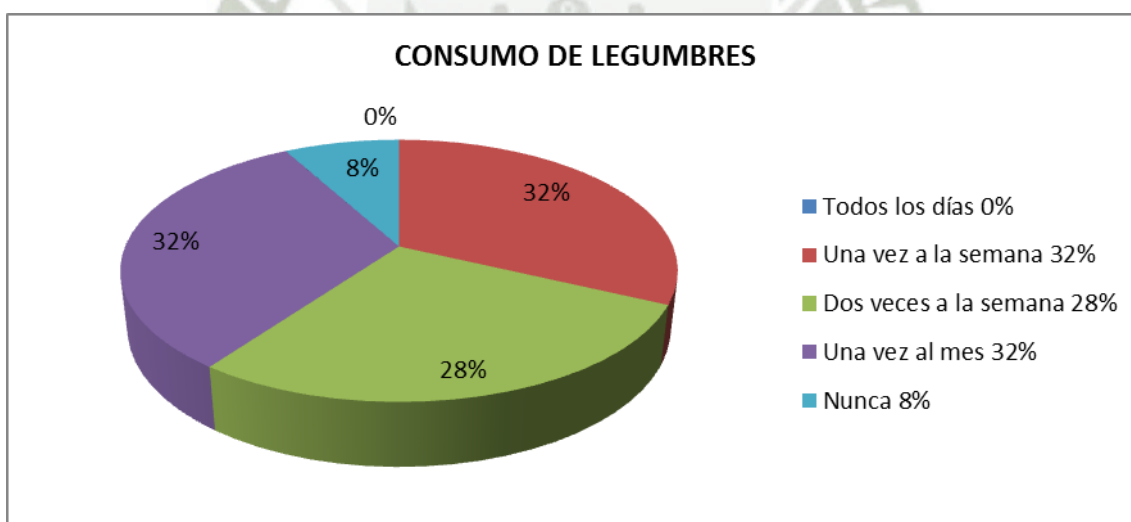
**TABLA 5**

**CONSUMO DE LEGUMBRES.**

<b>Descripción</b>	<b>F</b>	<b>%</b>
Todos los días	0	0
Una vez a la semana	8	32
Dos veces a la semana	7	28
Una vez al mes	8	32
Nunca	2	8
<b>TOTAL</b>	<b>25</b>	<b>100</b>

**Fuente:** Elaboración propia

**GRAFICA N° 5**



**Fuente:** Elaboración propia

Respecto al consumo de legumbres como poroto, lenteja, granos, maní, etc., el 32% dijo que los consume una vez a la semana, al igual que un 32% que dijo que los consumía una vez al mes; el 28% expresa que consume éstos dos veces a la semana y el 8% dijo que nunca los consumía. Como se observa, es muy escaso el consumo de estos alimentos en los estudiantes.

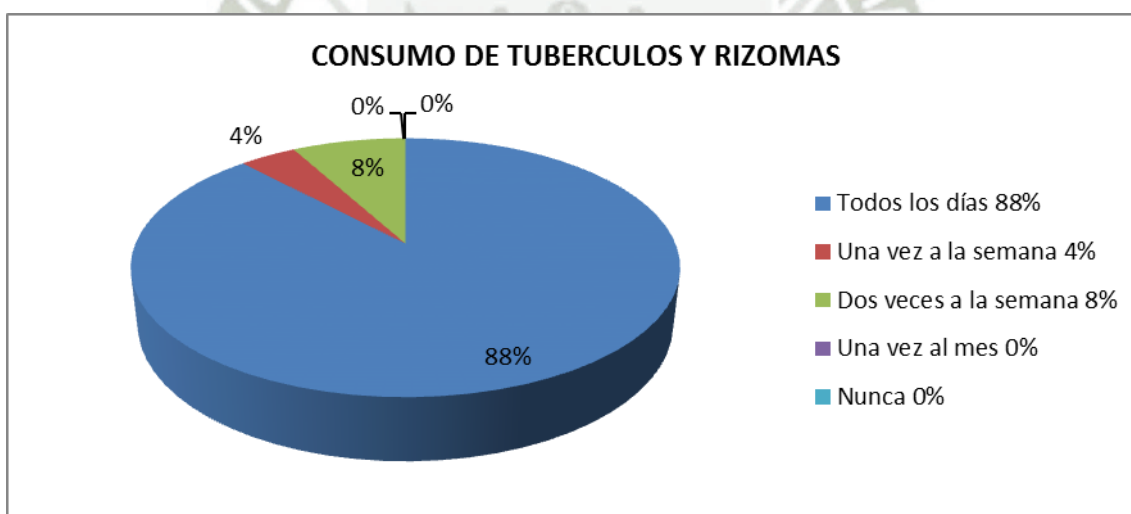
**TABLA 6**

**CONSUMO DE TUBERCULOS Y RIZOMAS.**

Descripción	F	%
Todos los días	22	88
Una vez a la semana	1	4
Dos veces a la semana	2	8
Una vez al mes	0	0
Nunca	0	0
<b>TOTAL</b>	<b>25</b>	<b>100</b>

Fuente: Elaboración propia

**GRAFICA N° 6**



Fuente: Elaboración propia

Preguntados los entrevistados por el consumo de tubérculos y rizomas como papa, yuca, chuño, mandioca, el 88% dijo que los consume todos los días, seguido de un 8% que dijo que los consume dos veces a la semana, y de un 4% que refiere que los consume una vez a la semana. Como se observa, es mayoritario el consumo de estos alimentos por los estudiantes, lo que se considera se debe a que son abundantes y baratos y a los hábitos alimenticios del lugar.

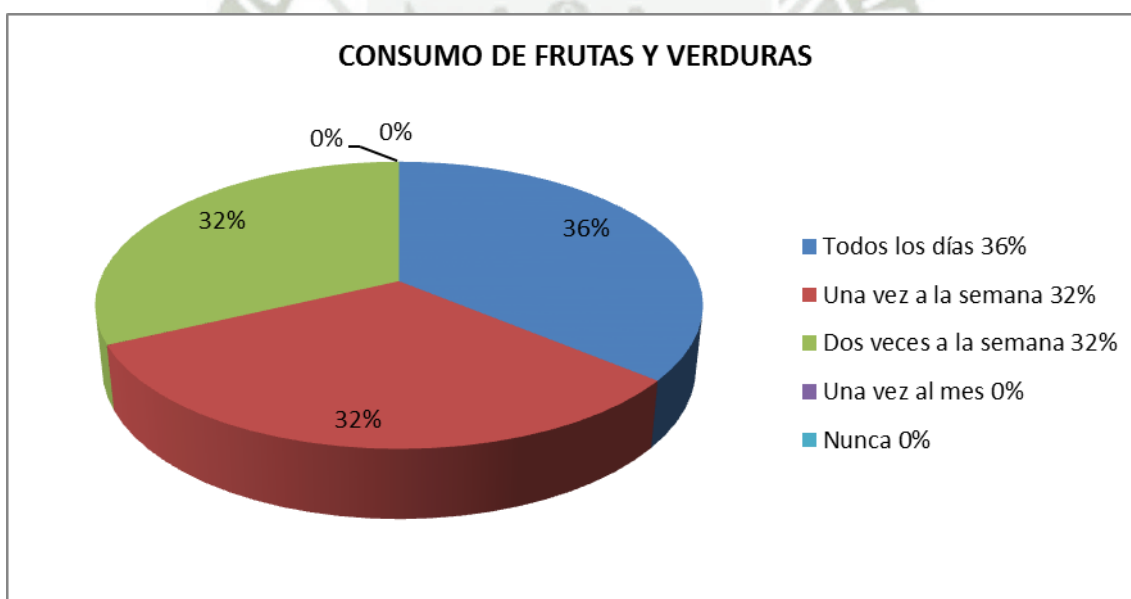
**TABLA 7**

**CONSUMO DE FRUTAS Y VERDURAS**

<b>Descripción</b>	<b>F</b>	<b>%</b>
Todos los días	9	36
Una vez a la semana	8	32
Dos veces a la semana	8	32
Una vez al mes	0	0
Nunca	0	0
<b>TOTAL</b>	<b>25</b>	<b>100</b>

**Fuente:** Elaboración propia

**GRAFICA N° 7**



**Fuente:** Elaboración propia

El consumo de frutas y verduras es como sigue: el 36% dice que los consume todos los días, seguido del 32% que los consume dos veces a la semana y otro 32% que los consume una vez a la semana. Según se observa, el consumo de frutas y verduras es bajo en los estudiantes, debido a que no son abundantes y además su precio es elevado en la zona.

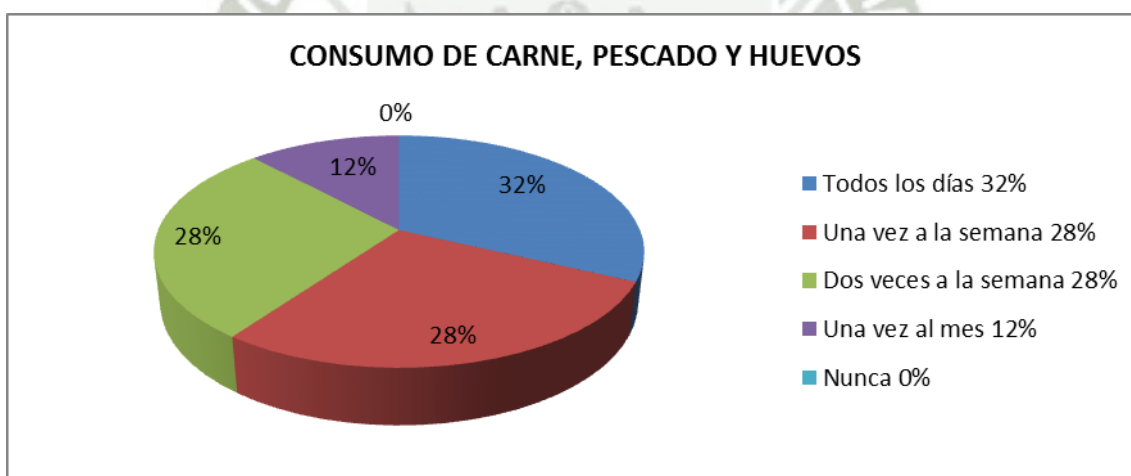
**TABLA 8**

**CONSUMO DE CARNE, PESCADO Y HUEVOS**

Descripción	F	%
Todos los días	8	32
Una vez a la semana	7	28
Dos veces a la semana	7	28
Una vez al mes	3	12
Nunca	0	0
<b>TOTAL</b>	<b>25</b>	<b>100</b>

**Fuente:** Elaboración propia

**GRAFICA N° 8**



**Fuente:** Elaboración propia

El consumo de proteínas: carne, pescado y huevos es el siguiente: el 32% los consume todos los días, en tanto que un 28% los consume dos veces a la semana y otro 28% que los consume una vez a la semana. Un 12% consume estos alimentos una vez al mes. Según se observa, mayoritariamente es bajo el consumo, entre otros, de carne a pesar de su existencia y relativa abundancia en el lugar, lo que se debe a que ésta es vendida para obtener recursos para procurar el sostenimiento y satisfacción de las necesidades de la familia que no se reducen únicamente a la propia alimentación.

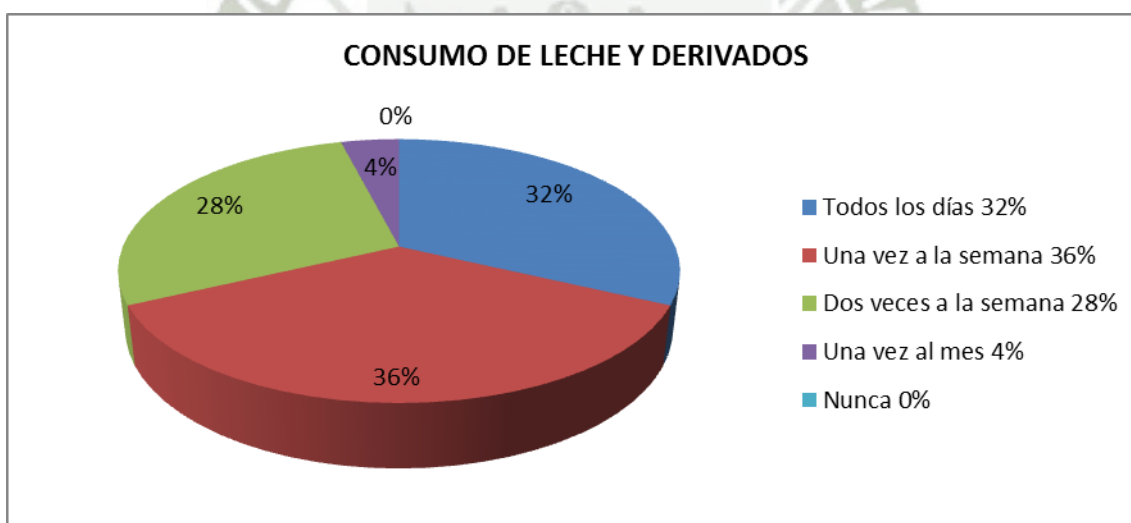
**TABLA 9**

**CONSUMO DE LECHE Y DERIVADOS.**

<b>Descripción</b>	<b>F</b>	<b>%</b>
Todos los días	8	32
Una vez a la semana	9	36
Dos veces a la semana	7	28
Una vez al mes	1	4
Nunca	0	0
<b>TOTAL</b>	<b>25</b>	<b>100</b>

**Fuente:** Elaboración propia

**GRAFICA N° 9**



**Fuente:** Elaboración propia

Preguntados nuestros entrevistados sobre el consumo de leche y derivados como leche entera, queso, yogurt, helados, etc., el 36% dijo consumir estos alimentos una vez a la semana, el 32% los consume todos los días, seguido del 28% que los consume dos veces a la semana. Tan sólo un 4% consume estos alimentos una vez al mes. Al igual que en el caso anterior, es mayoritariamente bajo el consumo de estos productos a pesar de existir en el lugar leche y queso.

Estos alimentos resultan ser los menos consumidos una vez por semana en el 36% de los casos.

Esto se debe, a que estos productos también son vendidos con el objeto de procurar ingresos económicos para satisfacer las necesidades integrales de la familia.



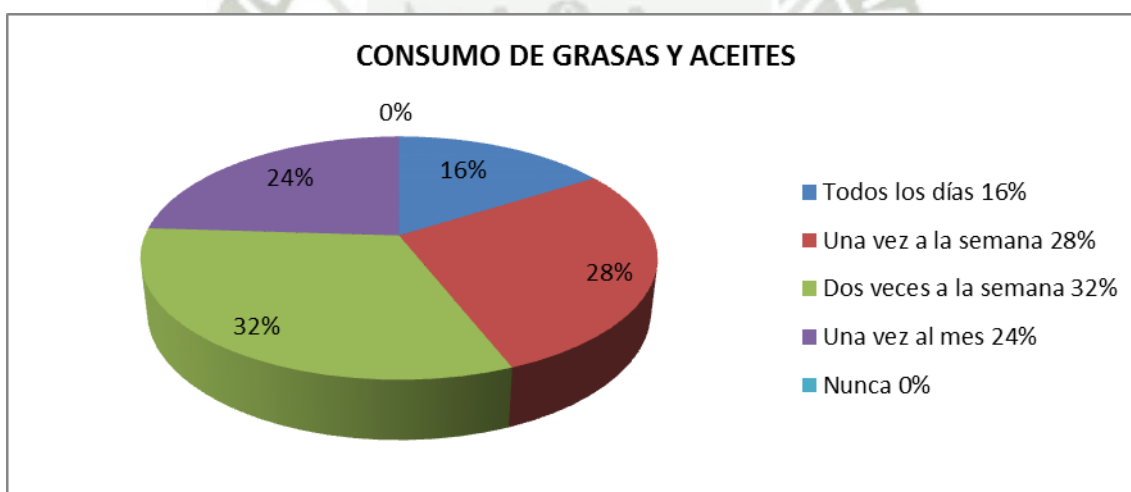
**TABLA 10**

**CONSUMO DE GRASAS Y ACEITES.**

<b>Descripción</b>	<b>F</b>	<b>%</b>
Todos los días	4	16
Una vez a la semana	7	28
Dos veces a la semana	8	32
Una vez al mes	6	24
Nunca	0	0
<b>TOTAL</b>	<b>25</b>	<b>100</b>

**Fuente:** Elaboración propia

**GRAFICA N° 10**



**Fuente:** Elaboración propia

A la pregunta de cuántas veces consume grasas y aceites: mantequilla, manteca, aceites vegetales, etc., el 32% dijo que dos veces a la semana, seguido del 28% que los consume una vez a la semana. Asimismo, el 24% dijo consumir estos alimentos una vez al mes en tanto que el 16% los consume todos los días. La mantequilla es un producto que se elabora relativamente con frecuencia en el lugar, pero no se consume porque es vendida para generar ingresos económicos a la familia.

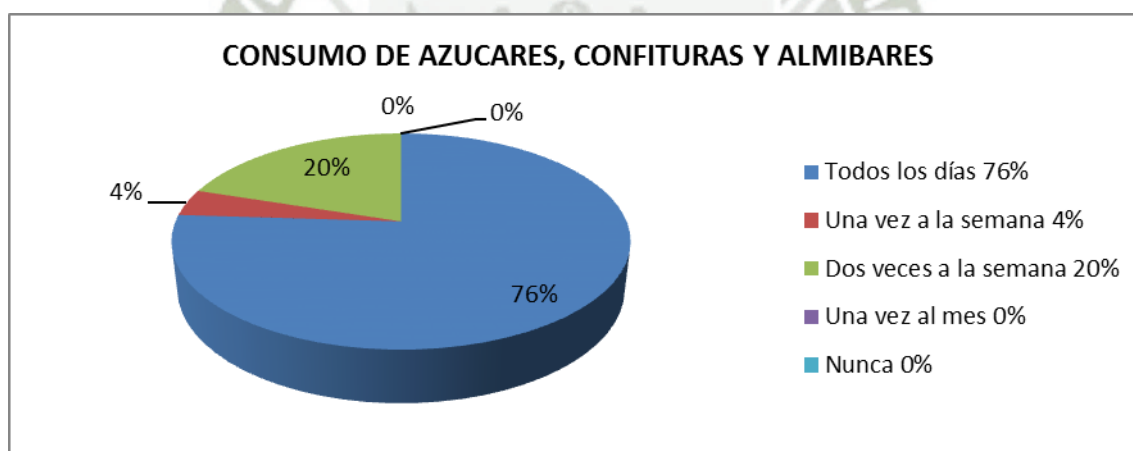
**TABLA 11**

**CONSUMO DE AZUCARES, CONFITURAS Y ALMÍBARES.**

Descripción	F	%
Todos los días	19	76
Una vez a la semana	1	4
Dos veces a la semana	5	20
Una vez al mes	0	0
Nunca	0	0
<b>TOTAL</b>	<b>25</b>	<b>100</b>

Fuente: Elaboración propia

**GRAFICA N° 11**



Fuente: Elaboración propia

El consumo de azúcares confituras y almíbares: azúcar, miel, dulces, etc., es de todos los días para el 76%, el 20% los consume dos veces a la semana y el 4% los consume una vez a la semana.

En la zona, estos productos están reducidos prácticamente al consumo de caramelos, que son económicos y que son fuente de azúcar que produce energía al cuerpo, considerando las bajas temperaturas del lugar.

**TABLA 12**

**CUADRO RESUMEN DEL TIPO DE ALIMENTOS QUE MAS CONSUMEN  
LOS ESTUDIANTES.**

Consumo de:	Todos los días		Una vez a la semana		Dos veces a la semana		Una vez al mes		Nunca	
	F	%	F	%	F	%	F	%	F	%
Panes y cereales	20	80								
Legumbres			8	32						
Tubérculos y rizomas	22	88								
Frutas y verduras	9	36								
Carne, pescado y huevos	8	32								
Leche y derivados			9	36						
Grasas y aceites					8	32				
Azúcares, confituras y almíbares	19	76								

**Fuente:**Tabla 3 a 11

Según se observa, el 88% consume principalmente tubérculo y rizomas como papa, yuca, chuño, mandioca, etc. todos los días. El consumo de panes y cereales también es diario y mayoritario alcanzando el 80%, seguido del 76% que ingesta también diariamente azúcares, confituras y almíbares (azúcar, miel, dulces, etc.).

Muy atrás está el 36% que se alimenta también diariamente de frutas y verduras, y tan sólo un 32% que consume carne, pescado y huevos diariamente.

Por su parte, un 32% consume grasas y aceites como la mantequilla, manteca, aceites, vegetales, etc. dos veces a la semana.

El consumo de leche y derivados de leche, es de una vez a la semana en el 36% de los casos. Otro 32% consume también una vez a la semana leguminosas o legumbres como el poroto, lenteja, granos, maní, etc.

Los productos que se consumen están determinados por los escasos recursos económicos de los pobladores del lugar, por los hábitos alimenticios, y porque algunos productos a pesar de su relativa abundancia, son vendidos para conseguir recursos económicos para satisfacer las necesidades integrales de la familia, que no se reducen sólo a alimentación.

### **Resumen de los Resultados del Primer Objetivo**

Como resultado de las tablas antes expuestas, se puede concluir que la alimentación de los estudiantes del IV semestre de la carrera profesional enfermería técnica del IESTP Muñani, Azángaro Puno es inadecuada, pues el 68% sólo consume dos alimentos diarios y además porque la dieta no es balanceada, sino que se encuentra compuesta principalmente por el consumo diario de tubérculos y rizomas (papa, yuca, chuño, mandioca, etc.) en el 88% de los casos y de panes y cereales diariamente en el 80% de las veces, así como en el consumo diario también de azúcares, confituras y almíbares con un 76%, siendo muy bajo el consumo de proteínas.



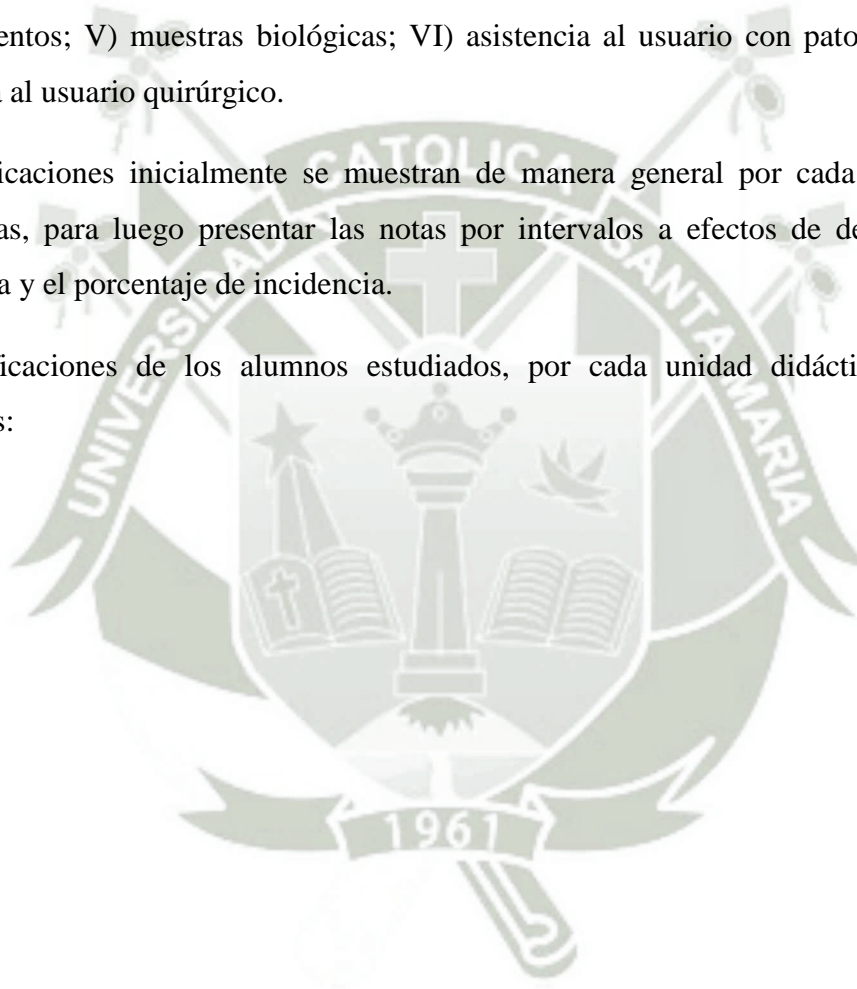
## 2.- En Cuanto al Rendimiento Académico de los Estudiantes.

A efectos de establecer el rendimiento académico de los estudiantes del IV semestre de la carrera profesional de Enfermería Técnica del Instituto de Educación Superior Tecnológico Público Muñani, Azángaro Puno, se procedió a la revisión de los consolidados de evaluación académica semestral.

Los alumnos materia de estudio llevan 07 unidades didácticas: I) comunicación interpersonal; II) proyectos de investigación e innovación tecnológica; III) procedimientos invasivos y no invasivos; IV) asistencia en la administración de medicamentos; V) muestras biológicas; VI) asistencia al usuario con patologías; VII) asistencia al usuario quirúrgico.

Las calificaciones inicialmente se muestran de manera general por cada una de las asignaturas, para luego presentar las notas por intervalos a efectos de determinar la frecuencia y el porcentaje de incidencia.

Las calificaciones de los alumnos estudiados, por cada unidad didáctica, son los siguientes:



**TABLA 13**

**CONSOLIDADO DE LOS PROMEDIOS DEL RENDIMIENTO ACADÉMICO  
DE LOS ESTUDIANTES DEL IV SEMESTRE, DE LA CARRERA  
PROFESIONAL DE ENFERMERÍA TÉCNICA DEL I.E.S.T.P. MUÑANI,  
SEGÚN PROMEDIO DE CALIFICACIONES**

Rendimiento académico	Comunicación interpersonal	Proyectos de investigación e innovación tecnológica	Procedimientos invasivos y no invasivos	Asistencia en la administración de medicamentos	Muestras biológicas	Asistencia al usuario con patología	Asistencia al usuario quirúrgico	Promedio
Muy bueno (18-20 puntos)								
Bueno (14-17 puntos)								
Regular (11-13 puntos)	12	12	11	12	12	12	12	12
Deficiente (0-10 puntos)								

Fuente: Consolidados de evaluación académica semestral 2015 IESTP Muñani

En esta tabla se observa el consolidado del rendimiento académico de los estudiantes, observándose que el promedio de las 07 materias que cursan en el IV Semestre es regular, ya que alcanza a 12 puntos.

Cabe anotar que el promedio de 12 se obtiene en las 7 materias del IV Semestre.

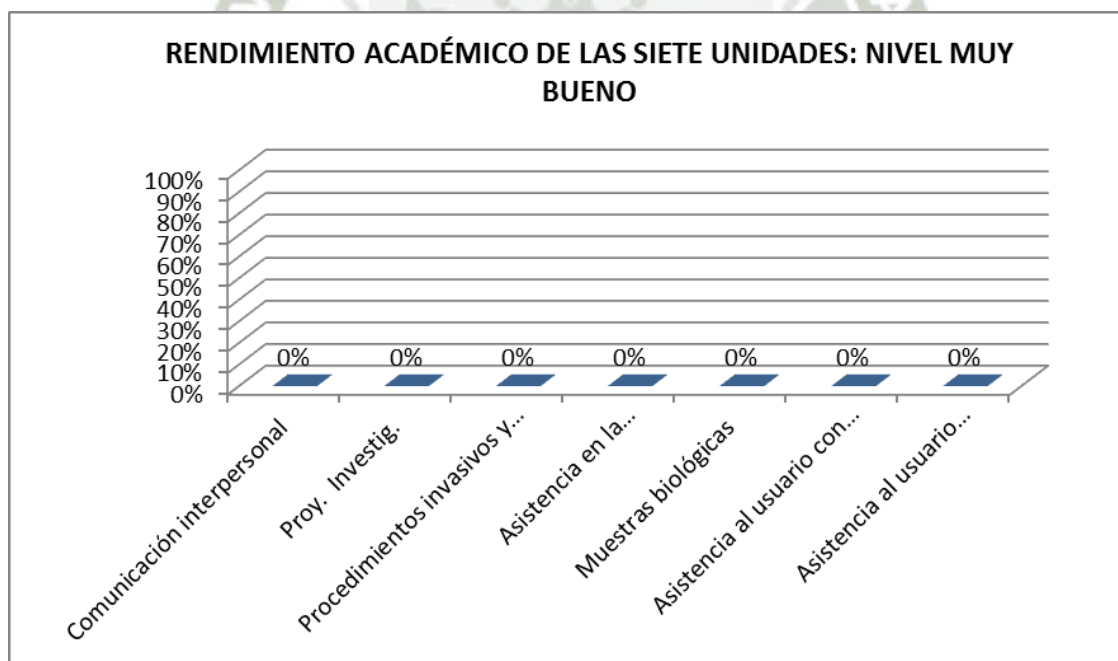
**TABLA 14**

**RENDIMIENTO ACADÉMICO DE LAS SIETE UNIDADES: NIVEL MUY BUENO**

<b>Unidad didáctica</b>	<b>F</b>	<b>% sobre un universo de 25 alumnos</b>
Comunicación interpersonal	0	0
Proyectos de investigación e innovación tecnológica	0	0
Procedimientos invasivos y no invasivos	0	0
Asistencia en la administración de medicamentos	0	0
Muestras biológicas	0	0
Asistencia al usuario con patología	0	0
Asistencia al usuario quirúrgico	0	0

Fuente: Consolidados de evaluación académica semestral 2015 IESTP Muñani

**GRAFICA N° 14**



Fuente: Consolidados de evaluación académica semestral 2015 IESTP Muñani

Según se observa, ninguno de los estudiantes presenta rendimiento académico en nivel muy bueno en alguna de las unidades didácticas.

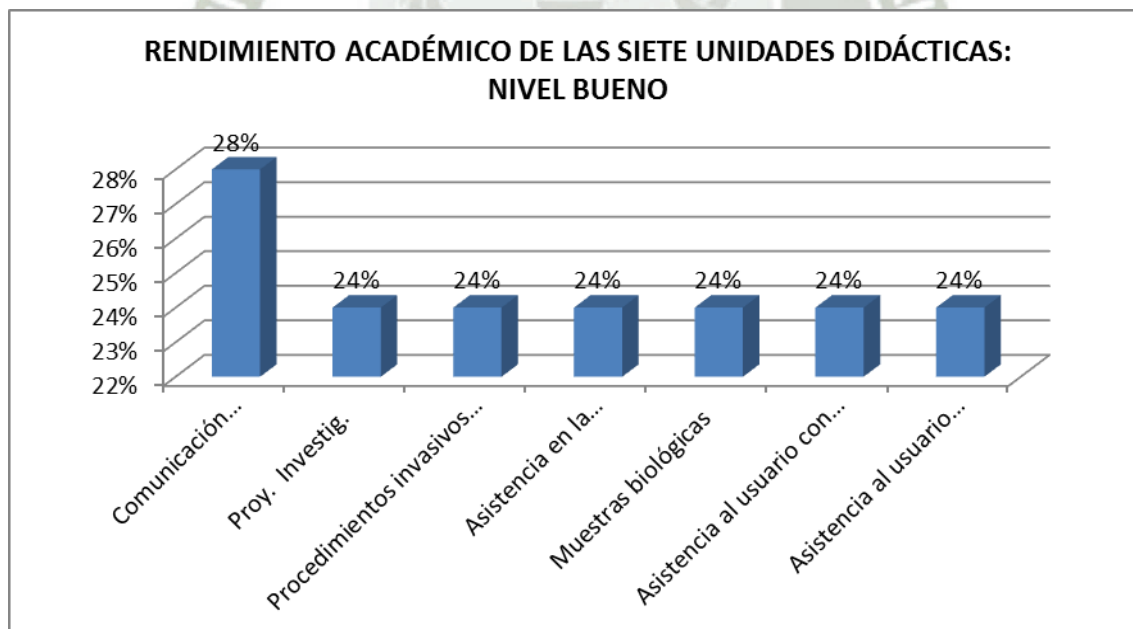
**TABLA 15**

**RENDIMIENTO ACADÉMICO DE LAS SIETE UNIDADES DIDÁCTICAS:  
NIVEL BUENO**

<b>Unidad didáctica</b>	<b>F</b>	<b>% sobre un universo de 25 alumnos</b>
Comunicación interpersonal	7	28
Proyectos de investigación e innovación tecnológica	6	24
Procedimientos invasivos y no invasivos	6	24
Asistencia en la administración de medicamentos	6	24
Muestras biológicas	6	24
Asistencia al usuario con patología	6	24
Asistencia al usuario quirúrgico	6	24

Fuente: Consolidados de evaluación académica semestral 2015 IESTP Muñani

**GRAFICA N°15**



Fuente: Consolidados de evaluación académica semestral 2015 IESTP Muñani

Para el caso del rendimiento académico nivel bueno, un 28% de los alumnos se encuentra en este nivel en la unidad didáctica de comunicación interpersonal, en tanto que un 24% lo presenta en las unidades didácticas de proyectos de investigación de

innovación tecnológica, procedimientos invasivos y no invasivos, asistencia en la administración de medicamentos, muestras biológicas, asistencia al usuario con patología y asistencia al usuario quirúrgico.



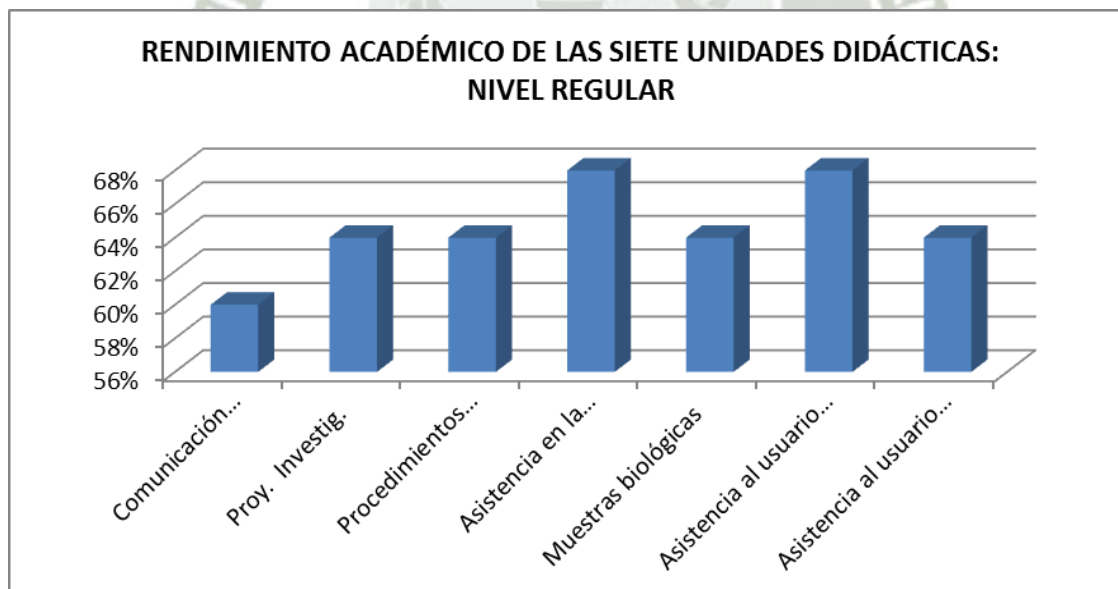
**TABLA 16**

**RENDIMIENTO ACADÉMICO DE LAS SIETE UNIDADES DIDÁCTICAS:  
NIVEL REGULAR**

<b>Unidad didáctica</b>	<b>F</b>	<b>% sobre un universo de 25 alumnos</b>
Comunicación interpersonal	15	60
Proyectos de investigación e innovación tecnológica	16	64
Procedimientos invasivos y no invasivos	16	64
Asistencia en la administración de medicamentos	17	68
Muestras biológicas	16	64
Asistencia al usuario con patología	17	68
Asistencia al usuario quirúrgico	16	64

Fuente: Consolidados de evaluación académica semestral 2015 IESTP Muñani

**GRAFICA N°16**



Fuente: Consolidados de evaluación académica semestral 2015 IESTP Muñani

El rendimiento académico nivel regular es el mayoritario con un 68% en las unidades didácticas de asistencia en la administración de medicamentos y asistencia al usuario con patología. Le siguen con un 64% en las unidades didácticas de proyectos de

investigación e innovación, procedimientos invasivos y no invasivos, muestras biológicas y asistencia al usuario quirúrgico.

El 60% se encuentra en nivel académico regular en la unidad didáctica de comunicación interpersonal.



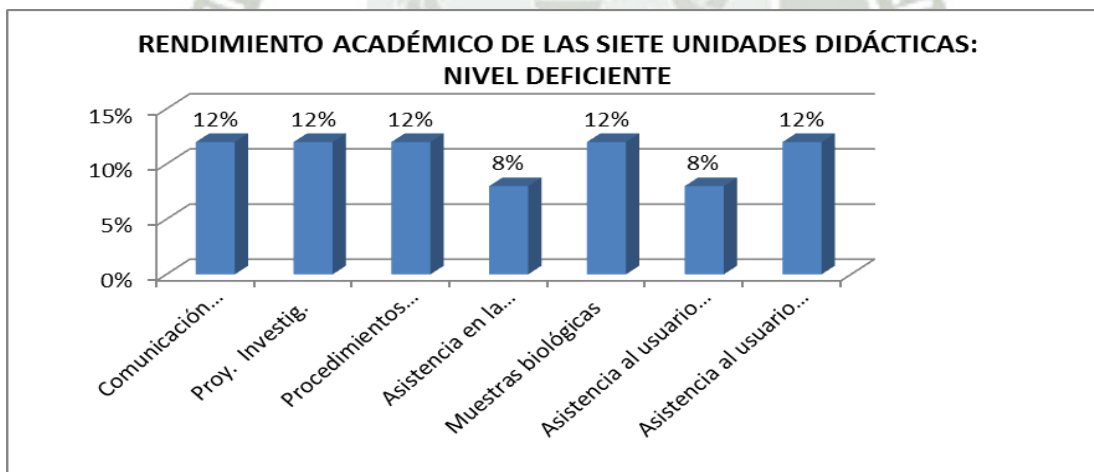
TABLA 17

**RENDIMIENTO ACADÉMICO DE LAS SIETE UNIDADES DIDÁCTICAS:  
NIVEL DEFICIENTE**

<b>Unidad didáctica</b>	<b>F</b>	<b>% sobre un universo de 25 alumnos</b>
Comunicación interpersonal	3	12
Proyectos de investigación e innovación tecnológica	3	12
Procedimientos invasivos y no invasivos	3	12
Asistencia en la administración de medicamentos	2	8
Muestras biológicas	3	12
Asistencia al usuario con patología	2	8
Asistencia al usuario quirúrgico	3	12

Fuente: Consolidados de evaluación académica semestral 2015 IESTP Muñani

GRAFICA N°17



Fuente: Consolidados de evaluación académica semestral 2015 IESTP Muñani

El rendimiento académico nivel deficiente es como sigue: el 12% lo presenta en las unidades didácticas de comunicación interpersonal, proyectos de investigación de innovación tecnológica, procedimientos invasivos y no invasivos, muestras biológicas y asistencia al usuario quirúrgico, en tanto el un 8% se encuentra en este nivel en las unidades didácticas de asistencia en la administración de medicamentos y asistencia al usuario con patología.

**TABLA 18**

**CONSOLIDADO DEL RENDIMIENTO ACADÉMICO DE LOS ESTUDIANTES  
DEL IV SEMESTRE, DE LA CARRERA PROFESIONAL DE ENFERMERÍA  
TÉCNICA DEL I.E.S.T.P. MUÑANI, SEGÚN NIVELES**

Rendimiento académico	Comunicación interpersonal		Proyectos de investigación e innovación tecnológica		Procedimientos invasivos y no invasivos		Asistencia en la administración de medicamentos		Muestras biológicas		Asistencia al usuario con patología		Asistencia al usuario quirúrgico		TOTAL	
	F	%	F	%	F	%	F	%	F	%	F	%	F	%	F	%
Muy bueno (18-20 puntos)	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Bueno (14-17 puntos)	7	28	6	24	6	24	6	24	6	24	6	24	6	24	6	25
Regular (11-13 puntos)	15	60	16	64	16	64	17	68	16	64	17	68	16	64	16	65
Deficiente (0-10 puntos)	3	12	3	12	3	12	2	8	3	12	2	8	3	12	3	10

Fuente: Consolidados de evaluación académica semestral 2015 IESTP Muñani

Realizado el consolidado de calificaciones obtenidas en las siete unidades académicas de los estudiantes del IV semestre de la especialidad de Enfermería Técnica del I.E.S.T.P. Muñani, según frecuencia y porcentaje, entre el 60% al 68% de los alumnos se encuentran en un nivel académico de rendimiento regular, lo que representan entre 15 a 17 estudiantes.

### **3.- En Cuanto a la Existencia de Correlación Entre el Tipo de Alimentación y el Rendimiento Académico de los Estudiantes.**

A efectos de establecer la existencia de correlación entre el tipo de alimentación y el rendimiento académico de los estudiantes del IV semestre de la carrera profesional de Enfermería Técnica del Instituto de Educación Superior Tecnológico Público Muñani, se procede de la siguiente manera:

Teniendo en cuenta los resultados expuestos anteriormente, se ha establecido que el 68% de los estudiantes estudiados ingiere menos tan sólo dos alimentos diarios (desayuno y almuerzo). Asimismo, su dieta está compuesta principalmente por el consumo diario de harinas con el 88% para el caso de tubérculos y rizomas como la papa, yuca, chuño, mandioca, etc., 80% en el consumo de panes y cereales y del 76% para el consumo de azúcares, confituras y almíbares.

Como promedio de lo antes expuesto, se tiene que el 80% de los estudiantes del IV semestre de la carrera profesional de Enfermería Técnica del Instituto de Educación Superior Tecnológico Público Muñani presenta un tipo de alimentación inadecuada.

Por su parte, el rendimiento académico de estos estudiantes, previa revisión y análisis de los consolidados de evaluación académica semestral, estableció que alcanza un promedio de 12 (doce) en el 60% a 68% de los casos, lo que significa que el rendimiento académico de estos alumnos es regular, esto es, que obtiene calificaciones de 11 a 13 puntos.

Lo antes expuesto se observa en la siguiente tabla:

**TABLA 19**

**CONTRASTASTE DE LAS DOS VARIABLES: TIPO DE ALIMENTACIÓN Y RENDIMIENTO ACADÉMICO, DE LOS ESTUDIANTES DEL IV SEMESTRE, DE LA CARRERA PROFESIONAL DE ENFERMERÍA TÉCNICA DEL I.E.S.T.P. MUÑANI.**

	<b>F</b>	<b>%</b> sobre un universo de 25 alumnos
Tipo de alimentación: dos alimentos al día (desayuno y almuerzo)	17	68%
Rendimiento académico regular	16	64%

Fuente: Elaboración propia

Para ratificar estos resultados, se procedió a hacer una prueba de hipótesis de distribución chi-cuadrado para verificar la existencia o no de asociación entre la alimentación inadecuada de los estudiantes y su rendimiento académico en la carrera profesional de Enfermería Técnica del Instituto de Educación Superior Tecnológico Público Muñani.

Para tal efecto se procedió de la siguiente manera, a un nivel de significancia de 1%:

1.-  $H_0$ : No existe asociación entre la alimentación inadecuada de los estudiantes y su rendimiento académico.

$H_1$ : Sí existe asociación la alimentación inadecuada de los estudiantes y su rendimiento académico.

2.-  $\alpha = 0.01$  ó nivel de significancia al 1%

3.- RC. Región crítica. RR

R.R. =  $\{X^2_c > X^2_{tabla} = 11.35 \text{ se rechaza } H_0\}$

$$X^2 = \sum \frac{(o_i - e_i)^2}{e_i} = 7.4121$$

4.- Resultado de Chi cuadrado es

Teórico es  $X^2=5.226$ , por lo cual  $7.4121 > 5.226$  sí existe dependencia entre las variables.

5.- Como  $X^2$  E RR, concluimos que sí dependen una de la otra, es decir, que sí existe asociación fuerte entre la alimentación inadecuada de los estudiantes y su rendimiento académico.

Como se puede observar, la prueba de chi-cuadrado nos da como resultado, al 99% de confianza, que existe una fuerte asociación entre la alimentación inadecuada de los estudiantes y su rendimiento académico.

Estos resultados confirman la hipótesis de la investigación: la deficiente alimentación influye en el bajo rendimiento académico de los jóvenes que estudian en el Instituto de Educación Superior Tecnológico Público Muñani, Azángaro, Puno



## DISCUSIÓN

Siguiendo a Ochoa (Ochoa, 2012)<sup>1</sup>, una dieta balanceada es fundamental durante un período tan importante como el paso por la universidad o los estudios superiores, etapa donde existe un excesivo desgaste, no solamente físico sino también psíquico, por lo tanto, se requiere una alimentación variada, completa y sana.

Además una mala alimentación no sólo influye negativamente en el rendimiento académico, sino que también incide en otros factores como el cansancio, agotamiento producido por no estar consumiendo las vitaminas y sales minerales que necesitan para tener energía y ganas de estudiar y trabajar.

Este problema para los estudiantes, les puede llegar a ocasionar enfermedades como: Obesidad, Enfermedades del aparato circulatorio, Cáncer, Anemia, y Bocio.

En este sentido, los resultados de la investigación corroboran lo anteriormente expuesto, pues el pueblo de Azángaro, Puno, Perú, que es donde se encuentra ubicado el Instituto de Educación Superior Tecnológico Público Muñani, es un pueblo de gran pobreza en nuestro país, lo que determina que los recursos económicos sean escasos en general, y en consecuencia, que la alimentación de los estudiantes de este Instituto Superior Tecnológico sea deficiente.

Así, en la investigación se estableció que el tipo de alimentación de los estudiantes del Instituto de Educación Superior Tecnológico Público Muñani, Azángaro, Puno es inadecuada en el 80% de los casos.

Ello en vista que el 68% ingiere tan sólo dos comidas al día, y que la dieta está compuesta por el consumo diario principalmente de harinas como tubérculos y rizomas (papa, yuca, chuño) en el 88% de los casos, el consumo de panes y cereales en el 80% de los casos así como el consumo de azúcares, confituras y almíbares por el 76%.

En relación al rendimiento académico, según Nuñez, (Nuñez, 2012)<sup>2</sup> éste se trata de una medición de las capacidades del alumno, que expresa lo que éste ha aprendido a lo largo del proceso formativo, lo que supone además la capacidad del alumno para responder a los estímulos educativos.

---

<sup>1</sup>Ochoa, F. (2012). *La mala alimentación y los estudiantes*. Chile: Universidad Católica de Chile, págs. 88-90.

<sup>2</sup>Nuñez, P. (2012). *Determinantes del rendimiento académico*. Oviedo, España: Ediciones de la Universidad de Oviedo, págs. 73-74.

Ahora bien, este rendimiento académico se encuentra influenciado, entre otros factores por la dimensión económica, académica, familiar, personal e institucional.

Respecto a la dimensión económica ésta se relaciona con las condiciones que tienen los estudiantes para satisfacer las necesidades que plantea el sostenerse mientras cursan su programa académico: alimentación, vivienda, vestuario, transporte, material de estudio, gastos en actividades de esparcimiento, entre otros.

Si estas son favorables se espera que desarrollen sus actividades académicas con solvencia, autonomía y los resultados sean satisfactorios. (Lerner, 2004)<sup>3</sup>

Las comodidades materiales y la capacidad económica para destinar más y mejores recursos para el desempeño académico, inciden significativamente en el rendimiento académico.

Siendo Azángaro un lugar muy pobre, lo antes expuesto, se corrobora con lo encontrado en la presente investigación, pues se ha establecido que el rendimiento académico de los estudiantes del Instituto de Educación Superior Tecnológico Público Muñani, Azángaro, Puno es regular, ya que alcanza un promedio de 12 (doce) en el 60% al 68% de los casos, con calificaciones mayoritarias entre los 11 a 13 puntos.

En atención a lo antes expuesto, resulta claro que una buena alimentación es fundamental para obtener un buen rendimiento académico en general, pues la mala alimentación genera además cansancio y agotamiento lo que también se refleja en un mal rendimiento académico.

En ese sentido, en la investigación se encontró que el tipo de alimentación de los estudiantes del Instituto de Educación Superior Tecnológico Público Muñani, Azángaro, Puno, determina que éstos tengan un rendimiento académico regular, habiéndose determinado que existe correlación entre ambas variables, lo que fue comprobado con la prueba de chi cuadrado.

---

<sup>3</sup>Lerner, J. (2004). *Los Procesos pedagógicos y sus vicisitudes. reflexiones y aproximaciones*. Medellín, Colombia: Universidad EAFIT, págs. 35-38

## CONCLUSIONES

### PRIMERA

El tipo de alimentación de los estudiantes del Instituto de Educación Superior Tecnológico Público Muñani, Azángaro, Puno es mayoritariamente inadecuada.

Un muy elevado porcentaje ingiere tan sólo dos comidas al día, y la dieta básica está compuesta por el consumo diario principalmente de tubérculos y rizomas (papa, yuca, chuño), panes y cereales, así como de azúcares, confituras y almíbares (azúcar, miel, dulces)

### SEGUNDA

El rendimiento académico de los estudiantes del Instituto de Educación Superior Tecnológico Público Muñani, Azángaro, Puno es regular.

### TERCERA

El tipo de alimentación de los estudiantes del Instituto de Educación Superior Tecnológico Público Muñani, Azángaro, Puno determina un rendimiento académico regular, habiéndose determinado que existe correlación entre ambas variables, lo que fue comprobado con la prueba de chi cuadrado.

### CUARTA

Los resultados obtenidos determinan que la hipótesis de la investigación se ha probado.

## RECOMENDACIONES

1.- Hacer de conocimiento los resultados de la presente investigación al Director del Instituto de Educación Superior Tecnológico Público Muñani, Azángaro, Puno, a efectos tome acciones tendientes a orientar, mejorar y solicitar ayuda para que los estudiantes de ese Centro Superior de Estudios procuren cada vez más una alimentación adecuada, lo que repercutirá en un mejor rendimiento académico, que redundará a su vez, en una mejor preparación y calidad profesional de sus egresados, en beneficio de la colectividad y del país en general.

2.- Al Director del Instituto de Educación Superior Tecnológico Público Muñani, Azángaro, Puno, para que evalúe la posibilidad de proponer un proyecto al Director Regional de Educación de Puno, para la creación de un comedor en la Institución que dirige, en el que se ofrezca una dieta balanceada a los estudiantes, con el propósito de revertir la situación problemática que se expone en la investigación.

3.- Al Director Regional de Educación de Puno y al Ministerio de Educación del país, realizar estudios de investigación complementarios al presente, principalmente en las regiones de la costa y sierra del país, lo que permitirá adoptar políticas relacionadas a elevar el nivel académico y profesional de los estudiantes que cursan estudios superiores en Institutos de Educación Superior del país.

4.- Al Director Regional de Salud de Puno, hacer de conocimiento los resultados de la presente investigación a efectos evalúe la posibilidad de hacer un comedor para los estudiantes de educación superior de Muñani, Azángaro, Puno, en el que se ofrezca una dieta balanceada.

## PROPUESTA

Sobre la base de los resultados obtenidos en la investigación, a continuación se presenta una Propuesta para mejorar la alimentación de los estudiantes del Instituto de Educación Superior Tecnológico Público de Muñani, Azángaro, Puno, en el entender que ello redundará en un mejor rendimiento académico de los estudiantes de esta Institución.

### **PROPUESTA: CREACIÓN DE UN COMEDOR EN LA INSTITUCIÓN DE EDUCACIÓN SUPERIOR TECNOLÓGICO PÚBLICO DEMUÑANI, AZANGARO, PUNO**

#### **I.- Objetivos.-**

- 1.1.- Mejorar la alimentación de los estudiantes del Instituto de Educación Superior Tecnológico Público de Muñani, Azángaro, Puno.
- 1.2.- Mejorar el rendimiento académico de los estudiantes del Instituto de Educación Superior Tecnológico Público de Muñani, Azángaro, Puno.
- 1.3.- Ofrecer una dieta balanceada a los estudiantes del Instituto de Educación Superior Tecnológico Público de Muñani, Azángaro, Puno.

#### **II.- Beneficiarios.-**

- 2.1.- Estudiantes del Instituto de Educación Superior Tecnológico Público de Muñani, Azángaro, Puno

#### **III.- Acciones.-**

- 3.1.- Presentar ante el Gobierno Regional de Puno y/o ante el Ministerio de Educación, el proyecto de edificación e implementación con mobiliario, equipo y personal de un comedor para los estudiantes, y obtener su aprobación.
- 3.2.- Gestionar ante el Gobierno Regional de Puno, el presupuesto necesario para la edificación de un comedor para los estudiantes.

2.3.- Gestionar el inicio de la ejecución de la obra de “Construcción de un Comedor para los Estudiantes del Instituto de Educación Superior Tecnológico Público de Muñani, Azángaro, Puno.

#### **IV.- Responsable.-**

4.1. Director del Instituto de Educación Superior Tecnológico Público de Muñani, Azángaro, Puno.

#### **V.- Plazo.-**

El proyecto debe ejecutarse en el ejercicio presupuestal 2017.

#### **VI.- Lineamientos Para la Dieta que Ofrecerá el Comedor.-**

El comedor ofrecerá una dieta balanceada, teniendo en cuenta las necesidades alimenticias de los estudiantes del Instituto Superior Tecnológico Público de Muñani, Azángaro, Puno.

La dieta tendrá presente lo siguiente:

##### **6.1.- Nutrientes Esenciales.**

Los siguientes se consideran los nutrientes esenciales que requiere el ser humano:

##### **6.1.1.- Carbohidratos**

Están compuestos de carbono hidrogeno y oxígeno y el cuerpo los utiliza en particular como fuente de energía. Por su disponibilidad, son los nutrientes más comunes en la mayor parte de las dietas. De hecho se considera que 50 a 60% de la energía total que una persona ingiere en su dieta debe ser administrada por los carbohidratos.

Por otro lado cumplen otras funciones además de la energética ya que al ser de primera elección impiden de que las proteínas se utilicen como sustancias energéticas para los tejidos. Además, algunos de estos forman parte de los tejidos fundamentales del organismo.

Se encuentran en mayor medida en los vegetales en casi todos los azúcares de plantas y frutas en los almidones naturales y también en los animales después de absorbidos, los

carbohidratos se almacenan en el hígado en forma de glucógeno hepático se transforman en grasa en forma de triglicéridos.<sup>4</sup>(Du, 1986, p. 239)

### **6.1.2.- Grasas**

Estos elementos también están compuestos de carbón, hidrogeno y oxigeno pero en proporciones diferentes a los carbohidratos. Tienen una composición química muy variable y se caracterizan por ser insolubles en el agua. También son fuente importante de energía para el cuerpo y ya que contienen menos oxígeno, este las libera con mayor rapidez y cantidad que a los carbohidratos además son necesarias para transportar y absorber las vitaminas liposolubles, son una reserva de energía del organismo y forman parte de la estructura de membranas celulares y del cerebro.

En la naturaleza, las grasas se encuentran en los animales y en semillas de plantas. Las fuentes más comunes para la dieta del ser humano son mantequilla, margarina nueces, huevos, aceites para cocinar y aderezos para ensaladas, el consumo excesivo de grasas puede considerarse como el factor desencadenante de lesiones ateroscleróticas cuando se consumen grasas saturadas y colesterol y favorece la aparición de cálculos en la vesícula biliar cuando se consumen ácidos grasos poliinsaturados. Se considera que la ingesta media diaria de grasa debe ser de 30 a 35% del total del energético diario.<sup>5</sup>(Du, 1986, p. 239)

### **6.1.3.- Proteínas**

Igual que los carbohidratos y las grasas, las proteínas están compuestas de carbono hidrogeno y oxigeno pero contienen un elemento más, que es el nitrógeno. La mayor parte también incluyen azufre y algunos otros minerales. Las funciones principales de las proteínas en el cuerpo humano son: inmunitaria, de control genético, reguladora de enzimas y de algunas proteínas, constitución estructural de los tejidos corporales y liberación de energía.

Se encuentran en la naturaleza en animales y plantas: Las fuentes más comunes para la dieta ordinaria son: productos lácteos, carne, pescado, huevo, verduras, nueces y semillas. La cantidad de proteínas necesarias en la dieta es variable y depende de las

---

<sup>4</sup> Du Gas B. W. (1986). Tratado de enfermería práctica editorial interamericana. México. Volumen I P. 239

<sup>5</sup> Du Gas B. W. (1986) Op. Cit. P. 239

necesidades del organismo de manera de que una persona en fase de crecimiento o una mujer en situación de lactancia o embarazada necesita mayor ingesta de proteínas en su dieta.<sup>6</sup> (Du, 1986, p. 239)

#### **6.1.4.- Vitaminas**

Estos elementos son un componente natural de la mayor parte de los alimentos son necesarias para el crecimiento, la conservación y reparación de los tejidos del cuerpo y la regulación de procesos orgánicos ya que el organismo no puede producirlas, debe obtenerlas de los alimentos que ingiere las vitaminas se denominan A,B,C,E Y, K, y se clasifican en dos grupos principales: liposolubles e hidrosolubles.<sup>7</sup> (Du, 1986, p. 239)

- **Las vitaminas liposolubles (A, D, E y K)**

Son transportadas por el cuerpo en las grasas.

- **La vitamina A**

A menudo se considera la más importante es esencial para el crecimiento y conservación de los tejidos el desarrollo adecuado de huesos, dientes y la visión correcta.se encuentra en frutas y vegetales amarillos y verdes, la yema de huevo, la grasa de mantequilla y el hígado.(Du, 1986, p. 239)

- **La vitamina D**

Promueve el crecimiento de dientes y huesos llamada vitamina de la luz solar, se obtiene más comúnmente a través de la luz del sol y alimentos enriquecidos. Otras fuentes de vitamina D son el aceite de hígado de peces, la yema de huevo y las grasas de mantequilla. Muchos alimentos se fortifican ahora añadiéndoles la vitamina D por ejemplo la leche fortificada con vitamina D, los preparados para fórmulas de lactantes y las margarinas.<sup>8</sup>(Du, 1986, p. 239)

---

<sup>6</sup> Ibid. Pág. 239

<sup>7</sup> Ibid. Pág. 239

<sup>8</sup> Ibid. Pág. 239

- **La vitamina E**

Es importante para la excreción normal de la creatina y la prevención de los trastornos sanguíneos. La ingestión de grandes cantidades de esta vitamina se ha constituido en una especie de capricho, y algunos piensan que estimula la potencia sexual evita la formación de cicatrices histicas y aumenta la percepción sensorial entre otras cosas. Una fuente de excelente de vitamina E es el aceite de germen de trigo, otras fuentes dietéticas comunes son los granos enteros, los aceites para ensaladas y para cocinar, el hígado y las frutas y verduras.<sup>9</sup>(Du, 1986, p. 239)

- **La vitamina K**

Es necesaria para la coagulación de la sangre, puede encontrarse en el hígado, la yema de huevo, los vegetales de hoja verde y el aceite de frijol de soja.<sup>10</sup>(Du, 1986, p. 239)

- **Vitaminas hidrosolubles (complejos B y C)**

Utilizan como vehículo el agua. Por esta razón los alimentos que las contienen son más eficaces cuando se ingieren crudos, ya que su cocimiento tiende a eliminarlas. De particular importancia para la formación y conservación normales de la sangre son la piridoxina (vitamina B6) la vitamina B12 y el ácido fólico. Las vitaminas tiamina (B1), riboflavina (B2) niacina se necesitan especialmente para el crecimiento y desarrollo normales y para un sistema nervioso sano; aunadas a la B6 y el ácido pantotenico, promueven y conservan el buen apetito y la digestión adecuada.<sup>11</sup>(Du, 1986, p. 239 - 240)

- **La vitamina C**

Es esencial para formar conservar los dientes, huesos y articulaciones, músculos , encías y tejidos conectivos. También sirve para proteger al cuerpo de infecciones y promueve la cicatrización. Son fuentes comunes de vitamina C , Las frutas cítricas los tomates y vegetales de hoja verde.<sup>12</sup> (Du, 1986, p. 240)

---

<sup>9</sup> Ibid. Pág. 239

<sup>10</sup> Ibid. Pág. 239

<sup>11</sup> Du Gas B. W. (1986) Op. Cit. P. 239 - 240

<sup>12</sup> Du Gas B. W. (1986) Op. Cit. P. 240

### 6.1.5.- Minerales

Estos elementos son necesarios para que el cuerpo forme y conserve los huesos, dientes y diverso sistemas corporales se considera que los principales minerales esenciales son calcio, hierro, fosforo y magnesio otros llamados oligominerales, también son esenciales, pero se necesitan en cantidades muchos menores. Algunos minerales necesarios para el cuerpo son cobre yodo, magnesio, cinc y fluoruro.<sup>13</sup>(Du, 1986, p. 240)

- **El calcio**

Es importante para la formación correcta de dientes y huesos, el tono muscular la transmisión nerviosa y la coagulación de la sangre. Las principales fuentes de calcio en la mayor parte de las dietas son la leche y otros productos lácteos, pero también se encuentran en vegetales de hoja verde oscuro, los huevos, la carne y los cereales.<sup>14</sup>(Du, 1986, p. 240)

- **El fósforo**

Ayuda a la formación y fortalecimiento de los huesos, puede obtenerse de productos lácteos, carne, pescado, pollo nueces, granos enteros y legumbres.(Du, 1986, p. 240)

- **El magnesio**

Es un factor importante en la regulación de la temperatura corporal, la conducción nerviosa y la contracción muscular. Las fuentes dietéticas más comunes de magnesio son los vegetales de hoja verde, las nueces, los granos enteros y los frijoles.(Du, 1986, p. 240)

- **El hierro**

Es importante para formar la hemoglobina de, los glóbulos rojos y prevenir la anemia nutricional. Las mejores fuentes son el hígado, las carnes rojas y la yema de

---

<sup>13</sup> Ibid. Pág. 240

<sup>14</sup> Ibid. Pág. 240

huevo, pero también se encuentran en lentejas, vegetales de hojas verdes, cereales de granos enteros y enriquecidos, harina, pan y pastas.<sup>15</sup>(Du, 1986, p. 240)

- **Agua**

Es el nutriente más importante del cuerpo humano. Es componente de la mayor parte de los alimentos, líquidos y sólidos. El agua es el vehículo de absorción de la mayor parte de los nutrientes del cuerpo y se encuentran en todas sus excreciones y secreciones entre 60 y 70% del cuerpo del adulto está formada de agua. Ya que es tan importante para la regulación y conservación de todos los tejidos y procesos del organismo.<sup>16</sup>(Du, 1986, p. 240)

## 6.2.- Requerimiento de Energía

Las necesidades de energía varían muchísimo de un individuo a otro, dependiendo en particular de la edad, sexo, la estructura del cuerpo, el grado y tipo de actividad diaria y las secreciones de las glándulas endocrinas.

Las actividades comunes que realizan las personas se han clasificado en grados, según la cantidad de energía gastada para llevarlas a cabo. Una clasificación de uso común incluye cinco.

- 1.- Actividades de sostén. Sentado la mayor parte del día, con unas 2 horas de movimiento o estar de pie.
- 2.- Actividad ligera. Escribir a computadora, enseñar trabajo en tiendas o laboratorios, caminar un poco, pero no un ejercicio agotador.
- 3.- Actividad moderada. Caminar, labores de casa, jardinería, carpintería, industria ligera, sentarse poco.
- 4.- Actividad intensa. Mano de obra no calificada, trabajo forestal, patinaje, juegos exteriores, bailar sentarse poco.
- 5.- Actividades muy enérgicas. Tenis, natación, basquetbol, futbol, correr, exploración, sentarse poco.

---

<sup>15</sup> Ibid. Pág. 240

<sup>16</sup> Ibid. Pág. 240

Las personas cuyo trabajo implican estar sentados la mayor parte del día y que no hacen ejercicio adicional requieren alrededor de 1.5 veces sus necesidades metabólicas basales.

Las amas de casa los carpinteros y otros cuyo trabajo se considera de actividad moderada gastan 1.6 veces la energía de su índice basal, quienes participan en actividades enérgicas, como los trabajadores de la construcción, utilizan 1.7 veces la energía que necesitaran en el reposo, los jugadores de futbol, exploradores y otros cuyas ocupaciones se encuentran en la categoría de actividades muy enérgicas gastan el doble de energía de su índice basal.<sup>17</sup>

### 6.3.- Dieta Balanceada

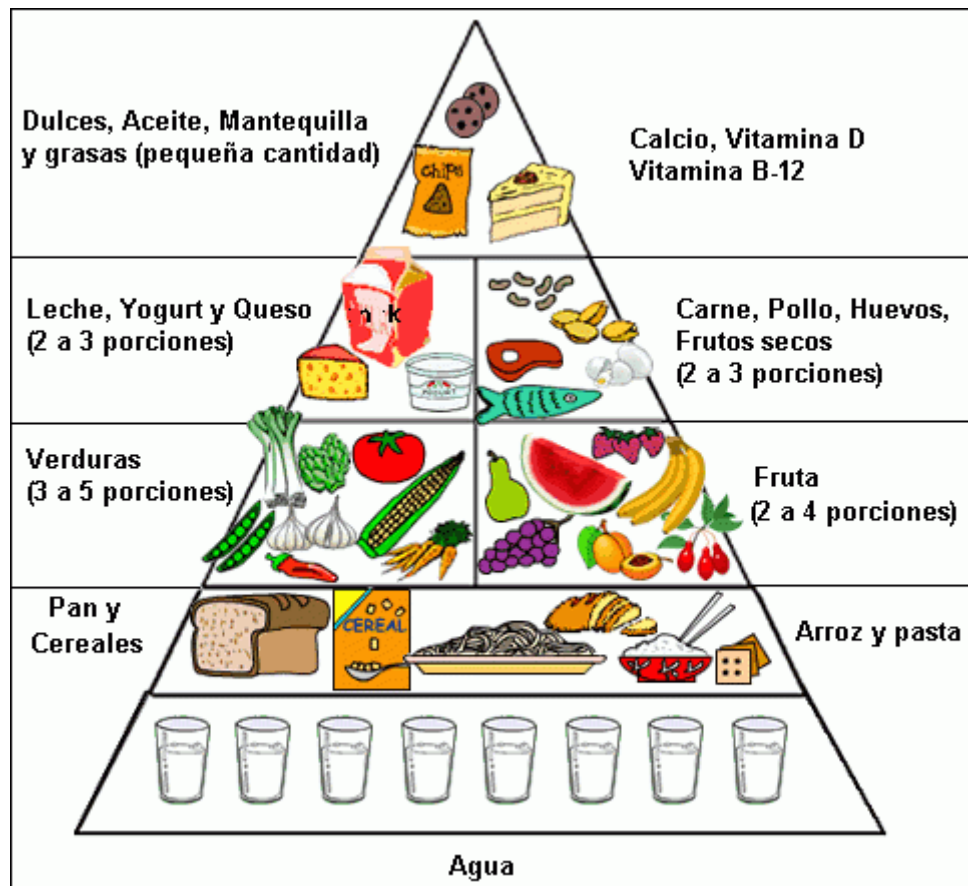
Está compuesta de la siguiente manera:

Consumo Diario	Consumo semanal	Consumo ocasional
- Lácteos: 2 raciones	- Pescados: 3-4 raciones	- Grasas como mantequilla, grasa, manteca...
- Aceite de oliva: 2 raciones	- Carnes magras: 3-4 raciones -	- Dulces, bollería, caramelos, pasteles, refrescos, helados... -
- Hortalizas: 2 raciones	Huevos: 3-4 raciones	Carnes grasas y embutido.
- Frutas: 3 raciones	- Legumbres: 2- 4 raciones	
- Pan, cereales integrales, arroz, pasta y patatas: 4-6 raciones	- Frutos secos: 3-7 raciones	
- Quinoa: 2 raciones	- Chuño: 2 raciones	
- Agua: 4-8 raciones		

**Fuente:** "Guía de la alimentación saludable". Sociedad Española de la Nutrición Comunitaria 2004.

Lo antes expuesto se observa en la siguiente pirámide alimenticia:

<sup>17</sup> Du Gas B. W. (1986) Op. Cit. P. 240 - 241



## VII.- Evaluación

A efectos de verificar la eficacia de la propuesta y establecer si se han cumplido los objetivos de ésta, al año siguiente de su implantación se realizará una nueva evaluación del rendimiento académico de los estudiantes de la Institución.

Esta evaluación (retroalimentación) permitirá introducir los ajustes necesarios que se requieran a efectos de alcanzar los objetivos trazados.

**BIBLIOGRAFÍA**

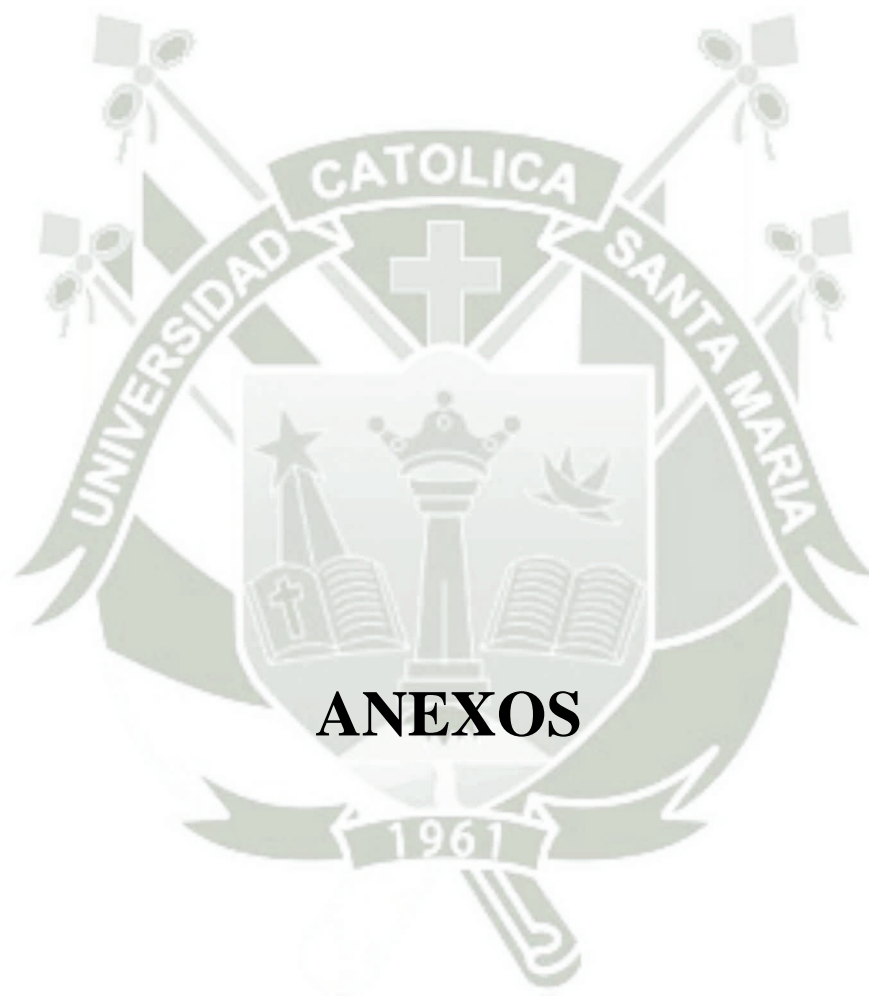
1. Boujon, C. (2012). *Atención, aprendizaje y rendimiento académico*. España: Narcea Ediciones, págs.. 35-37.
2. Burga, A. (2005). *Evaluación del rendimiento académico*. Lima, Perú: Ministerio de Educación de Perú, págs. 28-30
3. Capella, J. (2003). *Estilos de aprendizaje*. Lima, Perú: Pontificia Universidad Católica del Perú, págs. 34-36.
4. Cerdá, A. (2003). *La nueva evaluación educativa*. Bogotá, Colombia: Universidad Magisterio, págs. 46-49.
5. Chaves, S. (2012). *Energía*. Costa Rica: Ministerio de Salud, págs. 25-26.
6. Cortada, A. (1999). *Teorías psicométricas y construcción de tests*. Buenos Aires, Argentina: Editorial Lugar, págs. 119-221.
7. Du Gas B. W. (1986) Op. Cit. P. 239
8. Du Gas B. W. (1986) Op. Cit. P. 239 - 240
9. Du Gas B. W. (1986) Op. Cit. P. 240
10. Du Gas B. W. (1986) Op. Cit. P. 240 – 241
11. Du Gas B. W. (1986). *Tratado de enfermería práctica editorial interamericana*. México. Volumen I P. 239
12. Hernández, J., y Pozo, C. (1999). *El fracaso académico en la universidad: diseño de un sistema de evaluación y detección temprana*. Revista de Psicología educativa, Vol 5, No 1, págs. 27- 40.
13. Lerner, J. (2004). *Los Procesos pedagógicos y sus vicisitudes. reflexiones y aproximaciones*. Medellín, Colombia: Universidad EAFIT, págs. 35-38
14. Lerner, J. (2004). *Los Procesos pedagógicos y sus vicisitudes. reflexiones y aproximaciones*. Medellín, Colombia: Universidad EAFIT, págs. 35-38

15. Montero, C. (2013). *Alimentación y vida saludable*. Madrid, España: Publicaciones de la Universidad Pontificia de Comillas, págs. 115-116
16. Montero, C. (2013). *Alimentación y vida saludable*. Madrid, España: Publicaciones de la Universidad Pontificia de Comillas, págs. 115-116
17. Nuñez, P. (2012). *Determinantes del rendimiento académico*. Oviedo, España: Ediciones de la Universidad de Oviedo, págs. 73-74.
18. Nuñez, P. (2012). *Determinantes del rendimiento académico*. Oviedo, España: Ediciones de la Universidad de Oviedo, págs. 73-74.
19. Ochoa, F. (2012). *La mala alimentación y los estudiantes*. Chile: Universidad Católica de Chile, págs. 88-90.
20. Ochoa, F. (2012). *La mala alimentación y los estudiantes*. Chile: Universidad Católica de Chile, págs. 88-90.
21. ONU – FAO. (2012). *Nutrición humana en el mundo*. USA: ONU Departamento de Agricultura, págs 38-45.
22. Reich, W. (1980). *Psicoanálisis y educación 1 y 2*. Barcelona, España: Editorial Anagrama, págs. 75-78.
23. Rodríguez, V. (2012). *Bases de la alimentación humana*. La Coruña, España: Netbiblo, págs. 68-69.
24. Rodríguez, V. (2012). *Bases de la alimentación humana*. La Coruña, España: Netbiblo, págs. 86-89.
25. Sananes, L. (2013). *Alimentación fisiológica*. España: Libros EnRed, págs. 99-101.
26. Tonconi, Q. (2010). *Factores que influyen en el rendimiento académico y la deserción de los estudiantes de la facultad de ingeniería económica de la UNA-Puno (Perú)*. Mexico: Cuadernos de Educación y Desarrollo, vol 2, N1, enero. Universidad de Guadalajara, pág. 45.

27. Valdivieso, M. (2004). *Análisis de los determinantes del rendimiento de los estudiantes de ESPOL*. Revista Tecnológica, 17(1), págs. 213-218.
28. Vásquez, C. (2013). *Alimentación y nutrición: manual teórico práctico*. España, Ediciones Díaz de Santos, págs. 26-27.

## WEBGRAFIA

1. Los nutrientes que el cuerpo necesita. <http://www.ellasabe.com/bajar-de-peso/62-los-nutrientes-que-tu-cuerpo-necesita#>, consulta 28 octubre 2015.
2. Navarro, R. (2003). *El rendimiento académico: concepto, investigación y desarrollo*. Revista electrónica iberoamericana sobre calidad, eficacia y cambio en la educación. Julio/diciembre, Vol.1, Numero 002. <http://www.redscepacala.org/inspector/DOCUMENTOS%20Y%20LIBROS/EVALUACION/EL%20RENDIMIENTO%20ACADEMICO.pdf>  
consulta 26 octubre 2015.
3. Principales nutrientes del cuerpo humano. <http://kikemarikari.blogspot.pe/>,  
Consulta 28 octubre 2015.
4. Reyes, S. (2011, junio 4). *El bajo rendimiento académico de los estudiantes universitarios. una aproximación a sus causas*. <http://www.ufg.edu.sv/ufg/theorethikos/Junio04/ebr.html>, consulta 26 octubre 2015.
5. Reyes, Y. (2003). *Relación entre el rendimiento académico, la ansiedad ante los exámenes, los rasgos de personalidad, el autoconcepto y la asertividad en estudiantes del primer año de psicología de la UNMSM*, [http://www.cybertesis.edu.pe/sisbib/2003/reyes\\_ty/html/index-frames.html](http://www.cybertesis.edu.pe/sisbib/2003/reyes_ty/html/index-frames.html),  
consulta 25 octubre 2015.
6. Schiefelbein, E. (1994). *Factores que afectan el rendimiento académico en la educación primaria en américa latina y el caribe*, <http://www.oei.es/calidad2/Velezd.PDF>, consulta 26 octubre 2015.



# UNIVERSIDAD CATÓLICA DE SANTA MARÍA

## ESCUELA DE POST-GRADO

Maestría en Educación Superior



*“Influencia de la Alimentación en el Rendimiento Académico de los Estudiantes del IV Semestre de Enfermería Técnica del Instituto de Educación Superior Tecnológico Público de Muñaní, Azángaro, Puno, 2015”*

Proyecto de Investigación presentado  
por la Bachiller

KETTY MAGALY APAZA  
CHAMBI

Para obtener el grado académico de  
Maestro en Educación Superior

AREQUIPA – PERÚ

2015

## I. PREÁMBULO

Nunca antes, como en estos tiempos, se ha debatido y hablado tanto sobre la influencia de una alimentación sana sobre la salud y en las actividades que realizan las personas, tales como los estudios no sólo escolares, sino también los estudios superiores.

Cada vez son mayores los periódicos y revistas que tratan este tema haciendo énfasis en los factores que integran una dieta sana, cuyos principios son simples. La clave está en comer una amplia variedad de alimentos diferentes que se complementen entre sí.

Desafortunadamente, en Perú los bajos niveles de ingresos de la población impiden procurarse una dieta saludable y balanceada, inclusive de los jóvenes que cursan estudios superiores, los que se ha observado presentan agotamiento intelectual al momento de realizar sus labores académicas, lo cual sería causado por la deficiente alimentación de estos alumnos.

Este hecho se materializaría en bajo rendimiento académico que impide que el país cuente con profesionales y/o técnicos de calidad y que en cuestión de calificaciones es la característica principal de la mayoría de los alumnos que cursan estudios en el Instituto de Educación superior Tecnológico Público de Muñani, Azángaro Puno.

Este es precisamente el tema de la investigación, establecer si existe correlación entre la deficiente alimentación y el bajo rendimiento académico que presentan los estudiantes del Instituto de Educación Superior Tecnológico Público de Muñani, Azángaro, Puno, cuya problemática es similar a la de la mayoría de estos centros de estudios, con lo cual se espera contribuir a solucionar esta problemática.

## II. PLANTEAMIENTO TEÓRICO

### 2.- Problema de Investigación.

#### 2.1.- Enunciado del Problema.

Influencia de la Alimentación en el Rendimiento Académico de los Estudiantes del IV Semestre de la Carrera Profesional de Enfermería Técnica del Instituto de Educación Superior Tecnológico Público de Muñani, Azángaro, Puno, 2015.

#### 2.2.- Descripción del Problema.

##### a) Área del Conocimiento.

**Campo** : Ciencias Sociales

**Área** : Educación Superior

**Línea** : Alimentación y rendimiento académico

##### b) Análisis u Operacionalización de Variables.

Variable independiente: Alimentación

Variable dependiente: Rendimiento académico

VARIABLE	INDICADORES	SUB INDICADORES
<p>Alimentación</p> <p>Es el proceso mediante el cual los seres vivos consumen diferentes tipos de alimentos con el objetivo de recibir los nutrientes necesarios para sobrevivir.</p> <p><i>(Variable Independiente)</i></p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Tipo de alimentación</li> </ul>	<p>Según frecuencia: diaria, 1 vez a la semana, 2 veces a la semana, 1 vez al mes, nunca:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Dieta rica en panes y cereales</li> <li>Dieta rica en leguminosas o legumbres: porotos, lentejas, granos, maní, etc.</li> <li>Dieta rica en tubérculos y rizomas: papa, yuca, chuño, mandioca, etc.</li> </ul>

		<ul style="list-style-type: none"> <li>• Dieta rica en frutas y verduras</li> <li>• Dieta rica en carne, pescado, huevos</li> <li>• Dieta rica en leche y derivados: leche entera, queso, yogurt, helados, etc.</li> <li>• Dieta rica en grasas y aceites: mantequilla, manteca, aceites vegetales, etc.</li> <li>• Dieta rica en azúcares, confituras y almíbares: azúcar, miel, dulces</li> </ul>
<p>Rendimiento académico</p> <p>Es el producto de la asimilación del contenido de los programas de estudio, expresado en calificaciones dentro de una escala convencional</p> <p><i>(Variable Dependiente)</i></p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Muy bueno</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• De 18 a 20 puntos</li> </ul>
	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Bueno</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• De 14 a 17 puntos</li> </ul>
	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Regular</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• De 11 a 13 puntos</li> </ul>
	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Deficiente</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• De 0 a 10 puntos</li> </ul>

**c) Tipo de Investigación.**

Por la naturaleza del problema se trata de una investigación de campo y explicativa. Asimismo, es de tipo coyuntural, pues se recogerá la información en un momento determinado.

**d) Nivel de Investigación.**

La investigación que se plantea corresponde a un problema relacional.

### **2.3.- Justificación del Problema.**

Se considera que la presente investigación es válida pues resulta muy importante establecer la influencia de la alimentación en el rendimiento académico de los estudiantes del IV semestre de la carrera profesional enfermería técnica del Instituto de Educación Superior Tecnológico Público de Muñani, Azángaro, Puno, 2015. Este hecho es similar al que se presenta a nivel nacional en otros centros superiores de estudios similares. De allí también la conveniencia de la presente investigación y que ésta sirve, pues incrementa el conocimiento sobre este importante tema.

La relevancia social o humana se da porque el mayor conocimiento sobre esta materia, contribuirá a establecer soluciones para resolver u optimizar el problema de estudio.

En relación a la relevancia metodológica, la investigación aplicará instrumentos para la obtención de datos en el trabajo de campo. La investigación tiene también relevancia científica pues significa un aporte, es decir, un nuevo conocimiento, al establecer metodológicamente la influencia de la alimentación en el rendimiento académico de los estudiantes del IV semestre de la carrera profesional enfermería técnica del Instituto de Educación Superior Tecnológico Público de Muñani, Azángaro, Puno, 2015. Asimismo, tiene también relevancia contemporánea, pues el bajo nivel académico de los centros de educación superior, a nivel nacional, es un tema permanente actualidad y de interés de la colectividad.

Finalmente se dirá que el interés de la investigadora es genuino y la curiosidad por el problema elegido es real, lo que garantiza la culminación de la investigación; a lo que se agrega que ésta es factible realizarla y además es original.

Asimismo, la presente investigación constituye el medio propicio para potenciar el interés en los educandos, padres de familia, y autoridades para mejorar la alimentación de los estudiantes y así mejorar su calidad de vida e incluso el rendimiento dentro de las aulas de clase

### **2.4.- Interrogantes.**

¿Cómo es el tipo de alimentación de los estudiantes del IV semestre de la carrera profesional enfermería técnica del IESTP de Muñani, Azángaro, Puno?

¿Cómo es el rendimiento académico de los estudiantes del IV semestre de la carrera profesional enfermería técnica del IESTP de Muñani, Azángaro, Puno?

¿Existe correlación entre la alimentación y el rendimiento académico de los estudiantes del IV semestre de la carrera profesional enfermería técnica del IESTP de Muñani, Azángaro, Puno?

### **3.- Marco Conceptual.**

#### **3.1.- Alimentación**

##### **3.1.1.- Alimento**

Es cualquier bebida o alimento que el ser humano, e inclusive los animales ingieren con el propósito de saciar su deseo de comer, con lo cual pueden encarar sus necesidades fisiológicas para desarrollarse y realizar las funciones orgánicas del cuerpo humano, además de ganar la energía que se necesita para realizar estas funciones fisiológicas, como son el crecimiento y otros procedimientos que ocurren en el cuerpo. Además los alimentos otorgan al cuerpo la energía en las actividades que se realiza, manteniendo además la temperatura corporal. (Vásquez, 2013)<sup>18</sup>

##### **3.1.2.- Nutrición humana**

Estudia los nutrientes además de los alimentos y la manera mediante la cual son asimiladas por el cuerpo humano.

Solamente es posible tener una noción aproximada de los procesos complicados que los nutrientes desarrollan dentro del cuerpo: cómo influyen, cómo se descomponen para volverse energía, cómo son transportados y utilizados para restaurar la infinita cantidad tejidos que hay en el humano y mantener bien la salud del individuo. (Rodríguez, 2012)<sup>19</sup>

---

<sup>18</sup> Vásquez, C. (2013). *Alimentación y nutrición: manual teórico práctico*. España, Ediciones Díaz de Santos, págs. 26-27.

<sup>19</sup> Rodríguez, V. (2012). *Bases de la alimentación humana*. La Coruña, España: Netbiblo, págs. 68-69.

Sim embargo, es preciso tomar buenas decisiones con respecto a la nutrición que repercute en la salud de grupos como niños y ancianos, o poblaciones enteras que sufren desnutrición. La Organización Mundial de la Salud (OMS) y ciertos países están dando indicaciones en cuanto a los nutrientes que requiere el cuerpo humano y que sirven de guía para tener una dieta equilibrada e idónea.

La malnutrición protoinenergética (MPE), es la escasez de vitamina A, los desórdenes por el poco yodo (TCY) y las anemias de la mala alimentación, sobre todo por carencia de hierro o falta de hierro, es el problema nutricional más serio y de mayor predominio en gran parte de los países de África, América Latina, Asia y el Cercano Oriente.

“El estado de la inseguridad alimentaria en el mundo “es un documento preparado por la FAO, que examina toda la información reciente y disponible que trate del hambre y la malnutrición, y entrega un cálculo globalizado para las diversos países del mundo. (FAO, 2012)<sup>20</sup>

La OMS actualizó las estimas de escasez de vitamina A, yodo y hierro en 1995 y La FAO actualizó datos de la población subnutrida del mundo. Estas cifras sugieren un aproximado de que una de cada cinco personas en desarrollo presenta subnutrición crónica, más de 2 mil millones tienen carencias de micronutrientes y 192 millones de niños sufren de MPE. Además, las enfermedades no contagiosas relacionadas con la dieta, como obesidad, enfermedades cardiovasculares, accidentes cerebro-vasculares, diabetes y algunas formas de cáncer, existen o afloran como problemas de salud pública en la mayoría de países en desarrollo.

Pero estas cifras y posturas son alarmantes, se ha progresado en la reducción del prevalecimiento del problema nutricional, y muchos países tienen un éxito notable en el manejo de la malnutrición y los problemas del hambre.

Desde principios de la década de 1980 para los países en desarrollo, como un todo, ha habido un consistente descenso en la cantidad relativa de personas en subnutrición. Entre 1979 y 1981, el 29% de la población se hallaba en subnutrición, si se comparan

---

<sup>20</sup> ONU – FAO. (2012). *Nutrición humana en el mundo*. USA: ONU Departamento de Agricultura, págs 38-45.

con el 18 % de 1996 a 1998. El reto en la actualidad que es alcanzable, se puede mantener y acelerar el progreso obtenido.

Estos datos indican que hay mejoría en la situación nutricional de la población infantil del mundo en desarrollo, lo que está significando que hay reducción en cifras de 37,7 millones de niños malnutridos.

Mientras que en América Latina, Asia y el Caribe, se ven notables avances, en el África se observa una orientación a un deterioro de la región en global. Esta línea significa que en ese tiempo el número de niños con malnutrición protoenergética aumentó de 22,5 millones a 38,3 millones, es decir, un 70%. Con excepción la sub región del África subsahariana que se ve un avance positivo.

La mayoría de estadísticas nutricionales muestran un número de personas con una desnutrición identificada. Pero, las poblaciones en riesgo no son descubiertas con frecuencia. En la salud pública, en la parte de nutrición, los seres humanos considerados en riesgo de desarrollar malnutrición deben ser considerados una preocupación principal. Es más factible y costo-eficiente, si se pone la prevención y si se identifican los grupos en riesgo de malnutrición y comprender sus causas.

Un aspecto dramático de la situación global de nutrición es la magnitud de la falta de comida, que provocan el hambre y la inanición. Aunque se ha obtenido un buen progreso, para prevenir las faltas agudas de alimentos, especialmente en Asia, en el resto del mundo aún persisten estas horribles situaciones.

Estos sucesos se atribuye generalmente a las sequías y/o desastres naturales, pero, los disturbios civiles, la inestabilidad política y la guerra, tienen relevancia. En la mitad de la década de 1990, el hambre, la malnutrición resultado de las luchas civiles formaron graves problemas en varias partes de la tierra, inclusive Europa (como ex-Yugoslavia), Asia (Afganistán), el Lejano Oriente (Irak) y con mayor extensión en África.

### **3.1.3.- Causas de la malnutrición**

La malnutrición se debe a condiciones físicas no deseables o enfermedad que se relaciona a la nutrición, se debe a que comen muy poco, demasiado, o a causa de una dieta desequilibrada sin los nutrientes necesarios para tener un buen estado nutricional.

La malnutrición se limita al término desnutrición por la falta de necesaria de energía, micronutrientes y proteína para satisfacer el mantenimiento de las necesidades básicas del crecimiento y desarrollo corporal.(FAO, 2012)<sup>21</sup>

Un requisito principal para prevenir la malnutrición en una comunidad es la accesibilidad adecuada de alimentos para satisfacer las necesidades de nutrición de todas las personas.

Con una buena producción de alimentos con suficientes fondos a nivel familiar local y nacional para comprar los alimentos necesarios y haya una buena disponibilidad de los alimentos, sin embargo, es sólo parte de este cuadro. Se reconoce que es apenas el signo visible de malnutrición, o unos síntomas, de problemas más profundos que hay en la sociedad.

La causa inmediata de la malnutrición son el inadecuado consumo de alimentos y la enfermedad ante todas las infecciones. Obviamente cada persona debe comer una cantidad necesaria de alimentos de calidad durante el año y así satisfacer las necesidades que requiere el cuerpo de nutrientes para mantenerse, conjuntamente con el trabajo y la recreación, y así tener un buen crecimiento y el desarrollo en los niños, personas. (FAO, 2012)<sup>22</sup>

De la misma manera las personas, deben estar capacitadas para saber digerir, absorber y utilizar de forma efectiva los alimentos y los nutrientes. Las dietas sin nutrientes necesarios y la enfermedad, son frecuentemente la inseguridad alimentaria en el hogar, sin cuidados y con hábitos incorrectos de alimentación, y sin atención suficiente para su salud. Ahora se sabe que una nutrición buena depende de estos tres elementos en un nivel satisfactorio.

Contribuyen también a la falta de adecuación o disponibilidad de recursos en hogares afectados otros factores. Porque cada comunidad o sociedad rural tiene sus recursos humanos o naturales y cierto potencial de producción. Este sinnúmero de factores influyen en la cantidad de producción de alimentos y quien lo consumirá.

---

<sup>21</sup> ONU – FAO. (2012). *Nutrición humana en el mundo*. USA: ONU Departamento de Agricultura, págs 58-62.

<sup>22</sup> ONU – FAO. (2012). *Nutrición humana en el mundo*. USA: ONU Departamento de Agricultura, págs 69-70.

Las restricciones económicas, políticas, ecológicas, sociales, técnicas, culturales y otras pueden afectar el uso eficiente de los recursos. También la falta de capacitación y de herramientas para utilizarlas y por no tener las suficientes destrezas conocimientos y habilidades para usar los recursos. El marco cultural tiene una especial importancia por su influencia sobre todo a nivel local con el uso de los recursos, creación y mantenimiento de instituciones.

Se manifiesta como un problema de salud y el personal de salud ofrece algunas respuestas a la malnutrición. Pero este profesional de salud no puede solucionar solo este problema. Se necesita de técnicos y profesionales agrícolas para que la producción sea la cantidad suficiente de alimentos y con una selección correcta de ellos.

Los profesores titulados o no titulados, son necesarios para ayudar a las personas priorizando a la mujer a mantener y lograr una ideal nutrición. Con el fin de atacar la desnutrición o mala nutrición también se necesita el aporte de profesionales en desarrollo social, economía, política, fuerza laboral gobierno y otras esferas o profesiones.

### **3.1.4.- Factores sociales y culturales de la nutrición**

En la mayoría de países, los factores culturales y sociales influyen sobre lo que come la gente, como preparan su comida, que alimentos prefieren y sus prácticas en cuanto a su alimentación. (FAO, 2012)<sup>23</sup>

Pero, las prácticas y hábitos alimentarios no siempre son la causa principal o de mayor importancia de la mala nutrición. Porque al contrario la mayoría de estas prácticas son diseñadas para promover y proteger la salud del ser humano. Ejemplo: darle de comer alimentos a la mujer ricos en energía durante los primeros meses después del parto, pero puede generar también obesidad.

También es verdad que los tabúes de algunas sociedades y ciertas prácticas alimentarias muy tradicionales contribuyen a deficiencias en cuanto a nutrición en grupos específicos de las sociedades o poblaciones. El profesional en nutrición debe saber las prácticas y

---

<sup>23</sup> ONU – FAO. (2012). *Nutrición humana en el mundo*. USA: ONU Departamento de Agricultura, págs 110-112.

hábitos de alimentación del sector donde trabaja, para así poder ayudar a reforzar los elementos positivos y cambiar los negativos.

### 3.1.5.- Los hábitos alimentarios

El ser humano tiene preferencias creencias y rechazos a los alimentos unos son conservadores con sus hábitos de alimentación. Otros tienen preferencia a aceptar lo que sus madres cocinan, la comida que se sirve en fiestas o consumen lejos de su hogar con familiares u o amigos durante la infancia. Por lo tanto durante la edad adulta raramente no son aceptados en lo posterior.

Sin embargo, lo que una comunidad lo tiene como normal o muy deseable, otra lo toma como repulsivo o no aceptable. Muchas personas en nuestro continente americano, África, Asia y Europa consumen y aprecian la leche animal, pero en China, se consume rara vez.

Los crustáceos o mariscos como langostas, los camarones y los cangrejos se consideran alimentos delicados y valiosos por mucha gente en América del Norte y Europa, pero son indeseables al paladar para otras tantas en África y en Asia, sobre todo para quienes viven lejos de la costa.

Unas personas comen carne de caballo y las otras generalmente no. Mucha gente se deleita con carne de serpientes, perros, monos y ratas o comen algunos tipos de insectos, muchas otras hallan que estos alimentos son muy repulsivos.

Algunas religiones tienen una importante labor de prohibir el consumo de ciertas comidas como: no consumen cerdo los judíos y musulmanes, consumen vegetales y no comen carne los Hindúes. (FAO, 2012)<sup>24</sup>

Los hábitos alimentarios discrepan con respecto a cuáles son de origen animal que guste preferir o consumir. En cuestión, engloban muchos ricos en proteínas de mejor calidad y que tienen hierro hémico siendo nutrientes importantes.

---

<sup>24</sup> ONU – FAO. (2012). *Nutrición humana en el mundo*. USA: ONU Departamento de Agricultura, págs 116-118.

La gente que no consume estos alimentos carece de oportunidad para obtener con facilidad dichos nutrientes. Por otro lado, aquellos que consumen en exceso carne, o ciertos alimentos marinos, huevos y otros de origen animal tendrán cantidades no deseables de grasa saturada (triglicidos) y de colesterol en su dieta. La clave de una buena alimentación es el consumo equilibrado.

Son muy pocas sociedades o personas que se oponen al consumo de raíces hortalizas cereales legumbres o fruta. Personas o sociedades se oponen al consumo de cereales, raíces, legumbres, hortalizas o fruta. Pero, hay una mayoría que como maíz y también come arroz y/o la mayoría come arroz, también que comen productos a bases de trigo.

Con frecuencia se dice que un hábito alimentario nunca cambia o es rara la vez que sucede y que son difíciles de modificar. Pero lo cual es totalmente falso porque en muchos países los actuales alimentos básicos ya no son los mismos que tenían hace un siglo.

Los hábitos y costumbres sobre la alimentación cambian y pueden ser influenciados de diferentes formas. La yuca, como el maíz no son nativos de África, y ahora son alimentos básicos de mucha importancia en varios países africanos. La papa se originaria de nuestro continente americano y luego se convirtió en Irlanda un importante alimento.

El tener una preferencia por algún alimento no se elimina ni establece por un capricho o afición. Los ajustes son frecuentemente originados por cambios económicos y sociales. La cosa importante no es qué clase de alimentos se consume sino que cantidad de cada alimento se consume y como es distribuido dentro de la familia y sociedad. (FAO, 2012)<sup>25</sup>

Está en tendencia que las personas, al recibir sus sueldos lo gastan en pocos días luego de haberlos cobrado y por eso siempre resulta una dieta de valor nutritivo variable. Comiendo mucho mejor después de un día de pago que antes del siguiente. Los sueldos se reciben generalmente mensualmente y sería lo mejor un cambio a pagos semanales y así mejoraría la dieta del trabajador y su familia.

---

<sup>25</sup> ONU – FAO. (2012). *Nutrición humana en el mundo*. USA: ONU Departamento de Agricultura, págs 116-118.

El jefe de familia que controla la economía familiar influye en la dieta y alimentación que se da a los hijos (sin intención o deliberadamente) por lo general si las madres tuviesen un control sobre este dinero la dieta sería mucho mejor. Cuando la mamá tiene muy poca capacidad de disposición sobre el ingreso económico familiar los arreglos de los alimentos se vuelven casuales o peligrosos.

La enseñanza de nutrición tiene una importante influencia en el hábito alimenticio, aunque no siempre fue positiva. Ya paso felizmente la época en que los nutricionistas hacían campañas de costosos alimentos exquisitos en proteínas a gente que no podía adquirirla.

Penosamente la inclinación de escoger alimentos o nutrientes ya sea para prohibirlos o lanzarlos al mercado no ha desaparecido, como el de enseñar a del temor y sin tener el placer de comer.

Pero el cambio siempre viene en forma lenta y antiguos hábitos son difíciles de acabar; y el ser humano que aprendió estas lecciones antiguas es responsable de alimentarse a sí mismo y a su familia encontrando así un problema a cambiar de nuevamente.

### **3.1.5.1.- Necesidades Nutricionales**

Los alimentos y la hora de la comida tienen en la sociedad una importancia que va mucho más allá de proporcionar nutrición al cuerpo. Además de cubrir una necesidad fisiológica básica, el alimento puede ayudar a satisfacer muchas otras. (Rodríguez, 2012)<sup>26</sup>

Por ejemplo, durante mucho tiempo se ha aceptado que el alimento se relaciona estrechamente con la sensación de seguridad. No solamente es la presencia o ausencia de comida suficiente para satisfacer el hambre, si no el acceso a alimentos específicos. Para muchas personas, la leche es un alimento de seguridad básico para otras, el que fomenta sentimientos de seguridad puede ser la carne, las patatas, el arroz u otro alimento familiar.

---

<sup>26</sup> Rodríguez, V. (2012). *Bases de la alimentación humana*. La Coruña, España: Netbiblo, págs. 68-69.

El alimento suele utilizarse para promover un sentimiento de aceptación social. Sentarse a la mesa con otra persona, así sea para tomar una simple taza de café, indica que se le considera como igual.

### 3.1.5.2.- Necesidades Nutricionales en la Salud.

Una persona no puede vivir mucho tiempo sin recibir alguna forma de nutrición. El alimento es el combustible con que funciona el cuerpo humano. Es necesario para el crecimiento, la conservación de huesos y otros tejidos. (Du, 1986).<sup>27</sup>

### 3.1.5.3.- Nutrientes Esenciales.

Los siguientes se consideran los nutrientes esenciales que requiere el ser humano: (Vásquez, 2013)<sup>28</sup>

- **Carbohidratos**

Están compuestos de carbón hidrogeno y oxígeno y el cuerpo los utiliza en particular como fuente de energía. Por su disponibilidad, son los nutrientes más comunes en la mayor parte de las dietas. De hecho se considera que 50 a 60% de la energía total que una persona ingiere en su dieta debe ser administrada por los carbohidratos.

Por otro lado cumplen otras funciones además de la energética ya que al ser de primera elección impiden de que las proteínas se utilicen como sustancias energéticas para los tejidos. Además, algunos de estos forman parte de los tejidos fundamentales del organismo.

Se encuentran en mayor medida en los vegetales en casi todos los azúcares de plantas y frutas en los almidones naturales y también en los animales después de absorbidos, los carbohidratos se almacenan en el hígado en forma de glucógeno hepático se transforman en grasa en forma de triglicéridos.(Du, 1986)<sup>29</sup>

---

<sup>27</sup> Du G. B. W. (1986). *Tratado de enfermería práctica* editorial interamericana. México. Volumen I P. 238

<sup>28</sup> Vásquez, C. (2013). *Alimentación y nutrición: manual teórico práctico*. España, Ediciones Díaz de Santos, págs. 26-27.

<sup>29</sup> Du G. B. W. (1986). *Tratado de enfermería práctica* editorial interamericana. México. Volumen I P. 239

- **Grasas**

Estos elementos también están compuestos de carbón, hidrogeno y oxigeno pero en proporciones diferentes a los carbohidratos. Tienen una composición química muy variable y se caracterizan por ser insolubles en el agua. También son fuente importante de energía para el cuerpo y ya que contienen menos oxígeno, este las libera con mayor rapidez y cantidad que a los carbohidratos además son necesarias para transportar y absorber las vitaminas liposolubles, son una reserva de energía del organismo y forman parte de la estructura de membranas celulares y del cerebro.

En la naturaleza, las grasas se encuentran en los animales y en semillas de plantas. Las fuentes más comunes para la dieta del ser humano son mantequilla, margarina nueces, huevos, aceites para cocinar y aderezos para ensaladas, el consumo excesivo de grasas puede considerarse como el factor desencadenante de lesiones ateroscleróticas cuando se consumen grasas saturadas y colesterol y favorece la aparición de cálculos en la vesícula biliar cuando se consumen ácidos grasos poliinsaturados. Se considera que la ingesta media diaria de grasa debe ser de 30 a 35% del total del energético diario. (Du, 1986)<sup>30</sup>

- **Proteínas**

Igual que los carbohidratos y las grasas, las proteínas están compuestas de carbono hidrogeno y oxigeno pero contienen un elemento más, que es el nitrógeno. La mayor parte también incluyen azufre y algunos otros minerales. Las funciones principales de las proteínas en el cuerpo humano son: inmunitaria, de control genético, reguladora de enzimas y de algunas proteínas, constitución estructural de los tejidos corporales y liberación de energía. (Du, 1986 p. 239)<sup>31</sup>

Se encuentran en la naturaleza en animales y plantas: Las fuentes más comunes para la dieta ordinaria son: productos lácteos, carne, pescado, huevo, verduras, nueces y semillas. La cantidad de proteínas necesarias en la dieta es variable y depende de las necesidades del organismo de manera de que una persona en fase de crecimiento o una

---

<sup>30</sup> Du G. B. W. (1986). *Tratado de enfermería práctica* editorial interamericana. México. Volumen I P. 239

<sup>31</sup> Ibid P. 239

mujer en situación de lactancia o embarazada necesita mayor ingesta de proteínas en su dieta.

- **Vitaminas**

Estos elementos son un componente natural de la mayor parte de los alimentos son necesarias para el crecimiento, la conservación y reparación de los tejidos del cuerpo y la regulación de procesos orgánicos ya que el organismo no puede producirlas, debe obtenerlas de los alimentos que ingiere las vitaminas se denominan A,B,C,E Y, K, y se clasifican en dos grupos principales: liposolubles e hidrosolubles. (Du, 1986 p. 239)<sup>32</sup>

- **Las vitaminas liposolubles (A, D, E y K)**

Son transportadas por el cuerpo en las grasas.

- **La vitamina A**

A menudo se considera la más importante es esencial para el crecimiento y conservación de los tejidos el desarrollo adecuado de huesos, dientes y la visión correcta.se encuentra en frutas y vegetales amarillos y verdes, la yema de huevo, la grasa de mantequilla y el hígado. (Du, 1986 p. 239)

- **La vitamina D**

Promueve el crecimiento de dientes y huesos llamada vitamina de la luz solar, se obtiene más comúnmente a través de la luz del sol y alimentos enriquecidos. Otras fuentes de vitamina D son el aceite de hígado de peces, la yema de huevo y las grasas de mantequilla. Muchos alimentos se fortifican ahora añadiéndoles la vitamina D por ejemplo la leche fortificada con vitamina D, los preparados para fórmulas de lactantes y las margarinas.( Du, 1986 p. 239)<sup>33</sup>

- **La vitamina E**

Es importante para la excreción normal de la creatina y la prevención de los trastornos sanguíneos. La ingestión de grandes cantidades de esta vitamina se ha constituido en una especie de capricho, y algunos piensan que estimula la potencia

---

<sup>32</sup> Ibid P. 239

<sup>33</sup> Du Gas B. W. (1986). Tratado de enfermería práctica editorial interamericana. México. Volumen I P. 239 - 240

sexual evita la formación de cicatrices histicas y aumenta la percepción sensorial entre otras cosas. Una fuente de excelente de vitamina E es el aceite de germen de trigo, otras fuentes dietéticas comunes son los granos enteros, los aceites para ensaladas y para cocinar, el hígado y las frutas y verduras. (Du, 1986 p. 239)

- **La vitamina K**

Es necesaria para la coagulación de la sangre, puede encontrarse en el hígado, la yema de huevo, los vegetales de hoja verde y el aceite de frijol de soja.(Du, 1986 p. 239)<sup>34</sup>

- **Vitaminas hidrosolubles (complejos B y C)**

Utilizan como vehículo el agua. Por esta razón los alimentos que las contienen son más eficaces cuando se ingieren crudos, ya que su cocimiento tiende a eliminarlas. De particular importancia para la formación y conservación normales de la sangre son la piridoxina (vitamina B6) la vitamina B12 y el ácido fólico. Las vitaminas tiamina (B1), riboflavina (B2) niacina se necesitan especialmente para el crecimiento y desarrollo normales y para un sistema nervioso sano; aunadas a la B6 y el ácido pantoténico, promueven y conservan el buen apetito y la digestión adecuada.(Du, 1986 p. 239 - 240)<sup>35</sup>

- **La vitamina C**

Es esencial para formar conservar los dientes, huesos y articulaciones, musculos, encías y tejidos conectivos. También sirve para proteger al cuerpo de infecciones y promueve la cicatrización. Son fuentes comunes de vitamina C , Las frutas cítricas los tomates y vegetales de hoja verde.(Du, 1986 p. 240)<sup>36</sup>

- **Minerales**

Estos elementos son necesarios para que el cuerpo forme y conserve los huesos, dientes y diverso sistemas corporales se considera que los principales minerales esenciales son calcio, hierro, fosforo y magnesio otros llamados oligominerales, también son

---

<sup>34</sup> Ibid P. 239

<sup>35</sup> Du Gas B. W. (1986). *Tratado de enfermería práctica editorial interamericana*. México. Volumen I P. 239 - 240

<sup>36</sup>Du Gas B. W. (1986) Op. Cit. 240

esenciales, pero se necesitan en cantidades muchos menores. Algunos minerales necesarios para el cuerpo son cobre yodo, magnesio, cinc y fluoruro. (Du, 1986 p. 240)<sup>37</sup>

- **El calcio**

Es importante para la formación correcta de dientes y huesos, el tono muscular la transmisión nerviosa y la coagulación de la sangre. Las principales fuentes de calcio en la mayor parte de las dietas son la leche y otros productos lácteos, pero también se encuentran en vegetales de hoja verde oscuro, los huevos, la carne y los cereales.(Du, 1986 p. 240)<sup>38</sup>

- **El fosforo**

Ayuda a la formación y fortalecimiento de los huesos, puede obtenerse de productos lácteos, carne, pescado, pollo nueces, granos enteros y legumbres.(Du, 1986 p. 240)<sup>39</sup>

- **El magnesio**

Es un factor importante en la regulación de la temperatura corporal, la conducción nerviosa y la contracción muscular. Las fuentes dietéticas más comunes de magnesio son los vegetales de hoja verde, las nueces, los granos enteros y los frijoles.(Du, 1986 p. 240)

- **El hierro**

Es importante para formar la hemoglobina de, los glóbulos rojos y prevenir la anemia nutricional. Las mejores fuentes son el hígado, las carnes rojas y la yema de huevo, pero también se encuentran en lentejas, vegetales de hojas verdes, cereales de granos enteros y enriquecidos, harina, pan y pastas.(Du, 1986 p. 240)<sup>40</sup>

---

<sup>37</sup> Ibid P. 240

<sup>38</sup> Ibid P. 240

<sup>39</sup> Ibid P. 240

<sup>40</sup> Ibid P. 240

- **Agua**

Es el nutriente más importante del cuerpo humano. Es componente de la mayor parte de los alimentos, líquidos y sólidos. El agua es el vehículo de absorción de la mayor parte de los nutrientes del cuerpo y se encuentran en todas sus excreciones y secreciones entre 60 y 70% del cuerpo del adulto está formada de agua. Ya que es tan importante para la regulación y conservación de todos los tejidos y procesos del organismo.(Du, 1986 p. 240)<sup>41</sup>

- **Requerimiento de Energía**

Las necesidades de energía varían muchísimo de un individuo a otro, dependiendo en particular de la edad, sexo, la estructura del cuerpo, el grado y tipo de actividad diaria y las secreciones de las glándulas endocrinas.

Las actividades comunes que realizan las personas se han clasificado en grados, según la cantidad de energía gastada para llevarlas a cabo. Una clasificación de uso común incluye cinco.

- 1.- Actividades de sostén. Sentado la mayor parte del día, con una 2 horas de movimiento o estar de pie.
- 2.- Actividad ligera. Escribir a computadora, enseñar trabajo en tiendas o laboratorios, caminar un poco, pero no un ejercicio agotador.
- 3.- Actividad moderada. Caminar, labores de casa, jardinería, carpintería, industria ligera, sentarse poco.
- 4.- Actividad intensa. Mano de obra no calificada, trabajo forestal, patinaje, juegos exteriores, bailar sentarse poco.
- 5.- Actividades muy enérgicas. Tenis, natación, basquetbol, futbol, correr, exploración, sentarse poco.

Las personas cuyo trabajo implican estar sentados la mayor parte del día y que no hacen ejercicio adicional requieren alrededor de 1.5 veces sus necesidades metabólicas

---

<sup>41</sup> Ibid P. 240

basales. Las amas de casa los carpinteros y otros cuyo trabajo se considera de actividad moderada gastan 1.6 veces la energía de su índice basal, quienes participan en actividades enérgicas, como los trabajadores de la construcción, utilizan 1.7 veces la energía que necesitaran en el reposo, los jugadores de futbol, exploradores y otros cuyas ocupaciones se encuentran en la categoría de actividades muy enérgicas gastan el doble de energía de su índice basal. (Du, 1986 p. 240 - 241).<sup>42</sup>

### 3.1.5.4.- Dieta Balanceada

Consumo Diario	Consumo semanal	Consumo ocasional
- Lácteos: 2 raciones - Aceite de oliva: 2 raciones - Hortalizas: 2 raciones - Frutas: 3 raciones - Pan, cereales integrales, arroz, pasta y patatas: 4-6 raciones - Quinoa: 2 raciones - Agua: 4-8 raciones	- Pescados: 3-4 raciones - Carnes magras: 3-4 raciones - Huevos: 3-4 raciones - Legumbres: 2- 4 raciones - Frutos secos: 3-7 raciones - Chuño: 2 raciones	- Grasas como mantequilla, grasa, manteca... - Dulces, bollería, caramelos, pasteles, refrescos, helados... - Carnes grasas y embutido.

**Fuente:** "Guía de la alimentación saludable". Sociedad Española de la Nutrición Comunitaria 2004.

Cualquiera de los platos representados en el menú del día de cada semana se puede sustituir por otro que incluya alimentos del mismo grupo, con el fin de hacer de la variedad la máxima de la dieta, manteniendo el equilibrio nutricional. Por ejemplo, los garbanzos de vigilia propuestos para el viernes en el menú anterior se pueden sustituir por unas lentejas con verduras. (Sananes, 2013)<sup>43</sup>

Además de la distribución diaria y semanal de los alimentos, hay que tener en cuenta las raciones de alimentos recomendadas, es decir, las cantidades consideradas saludables de cada alimento. Puesto que el grupo de población al que van dirigidos los menús semanales es extenso, habrá que ajustar las cantidades a medida que vayan pasando los años, dadas las diferencias energéticas y nutricionales existentes entre un adulto joven hasta los 40 y una persona en plena madurez. (FAO, 2012)<sup>44</sup>

<sup>42</sup> Du Gas B. W. (1986). Tratado de enfermería práctica editorial interamericana. México. Volumen I P. 240 - 241

<sup>43</sup>Sananes, L. (2013). Alimentación fisiológica. España: Libros EnRed, págs. 99-101.

<sup>44</sup> ONU – FAO. (2012). *Nutrición humana en el mundo*. USA: ONU Departamento de Agricultura, págs 116-118.

Los cambios fisiológicos propios de la edad, menos gasto metabólico con los años, cambios en la distribución de grasa en el cuerpo, reducción de la masa magra, menos actividad física, entre otros, obligan a revisar el tipo de alimentos, y a propender, con los años, hacia una dieta con menos grasas, menos azúcares y menos calorías.

Por ejemplo, es un cambio saludable sustituir la leche entera por desnatada, prescindir del azúcar como edulcorante o consumir menos cantidad de carne. El menú paso a paso El desayuno (que debe incorporar entre un 20% y un 25% del valor energético total diario) es una las comidas de referencia del día, es decir, 3 unas 500 kcal. Un buen desayuno ha de incluir un lácteo, un cereal y una fruta, y así se plantea en los menús semanales.

La suma total de calorías se consigue agregando complementos como queso, jamón, huevo, margarina o mantequilla, mermelada, miel o azúcar. Si el desayuno no es así de consistente por falta de tiempo o de apetito, conviene reservar un espacio a media mañana para tomar un tentempié (el almuerzo), de manera que antes del mediodía se haya ingerido el 25% de la energía diaria, tal y como es recomendable.

La comida del mediodía (40% del valor energético total diario) incluye tres platos: un primero, un segundo y un postre, junto con complementos como el pan y el agua, aunque esta última no quede escrita en los menús. Tanto los primeros como los segundos platos reflejan la predilección por la elección de alimentos frescos, elaboraciones variadas y cuidadas cantidades.

El diseño de las comidas está regido por la búsqueda del equilibrio nutricional, aunque siempre desde el respeto a la tradición gastronómica de nuestro país. Si el primero es un plato más ligero como el caso de una ensalada, una verdura, un puré o una sopa, los segundos alternan carne o pescado elaborados de variadas formas y, de forma excepcional, huevo, ya que suele tener mayor presencia en las cenas.

Los segundos platos, por lo general, van acompañados de guarniciones vegetales, y si son guisos o estofados también tenderán a ir acompañados de hortalizas, con el fin de incluir parte de las dos raciones diarias recomendadas de estos alimentos. Cuando la comida integra un plato de paella, una pasta mezclada con carne o pescado, un potaje de legumbre con tropezos, un guiso de patatas o platos similares, estos hacen función de

segundo plato, dado que se trata de combinaciones de alimentos energéticas y nutricionalmente muy completas. (Rodríguez, 2012)<sup>45</sup>

En estos casos, como primer plato se recurre a ensaladas o también a verduras, sopas, cremas o purés, ya que así se logra un menú justo y equilibrado junto con el acompañamiento del pan y el postre, que suele ser una fruta o un lácteo sencillo. Las meriendas (entre el 10% y 15% del valor energético total diario) son sencillas y se entienden como un aperitivo más que como una comida en sí misma.

En este momento del día se da preferencia a las frutas frescas y a los lácteos tipo yogur, leche, queso o cuajada. En caso de mayor gasto energético se puede optar por un farináceo (pan, galletas, cereales) y algún complemento dulce (chocolate, mermelada o miel) o salado del tipo queso, jamón, atún y, sólo de manera eventual, productos de chacinería (embutidos y patés).

No se aconseja que este tentempié sea excesivo si se ha comido tarde, si se va a cenar temprano o si no se tiene mucho desgaste físico. Tomar a media tarde una fruta más o un yogur, un zumo, una infusión, una bebida light o, sencillamente, agua, sirve también de ayuda para distraer el apetito hasta la cena.

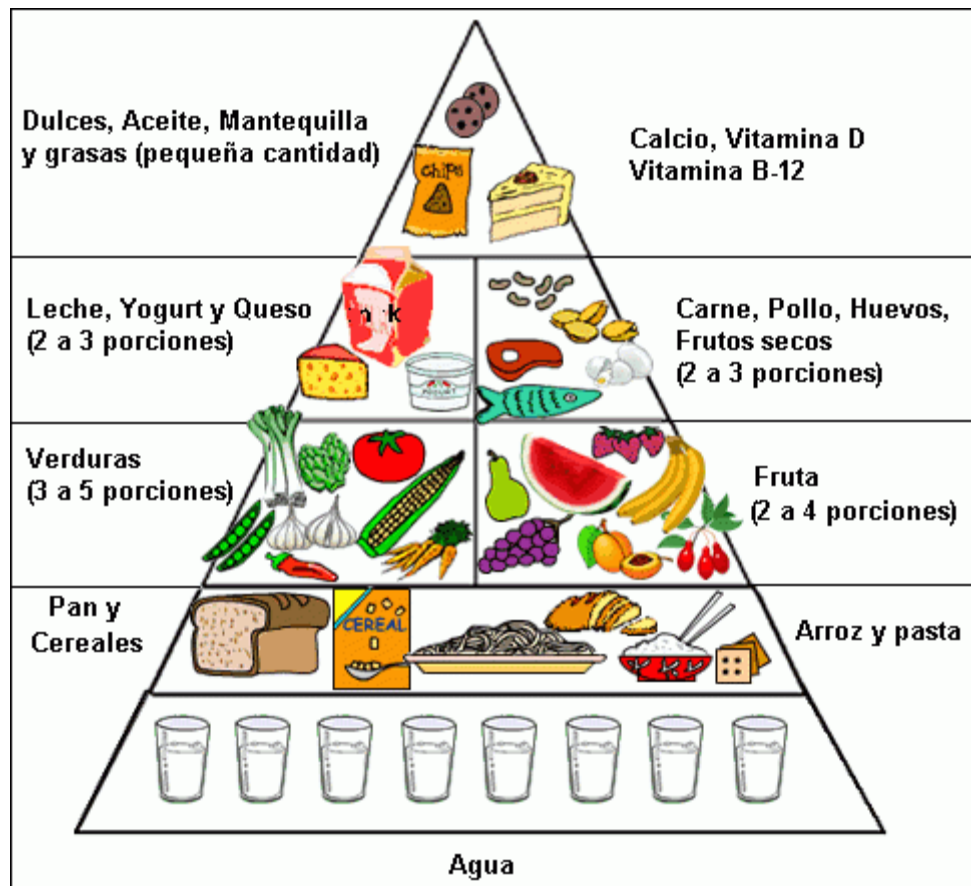
La última toma del día, la cena (del 25% al 30% del valor energético total diario), se propone más ligera que la comida, al entender que el organismo no 4 realizará en lo que queda del día tanto desgaste, excepto para aquellas personas con trabajos con horarios especiales o con mayor desgaste físico.

Con la cena se pretende culminar el equilibrio dietético diario. Se sugieren dos platos y el postre o un plato combinado que incluya las raciones precisas para completar nutricionalmente el día. Se ha de procurar que se incluyan preparaciones sencillas de elaborar, variadas tanto en alimentos como en formas de cocinado y fáciles de digerir, de modo que permitan una buena calidad de sueño y un buen descanso nocturno. La cena ha de ser variada en alimentos y en formas de cocinado, y fácil de digerir para permitir un buen descanso nocturno.

Lo antes expuesto se observa en la siguiente pirámide alimenticia:

---

<sup>45</sup> Rodríguez, V. (2012). *Bases de la alimentación humana*. La Coruña, España: Netbiblo, págs. 68-69.



### 3.1.6.- Nutrientes esenciales.

¿Qué es un nutriente? Producto químico procedente de la parte externa de la célula y que ella necesita para efectuar sus funciones vitales. Este nutriente es tomado por la célula y lo transforma en una parte celular por el proceso metabólico de biosíntesis, también es degradado para obtener otras moléculas y energía, que es denominado anabolismo

También son un elemento o compuesto químico muy indispensable en el metabolismo de un organismo vivo. Es decir, son unas de las sustancias encontradas en los alimentos que son parte activa en la reacción metabólica hacer que las funciones del organismo se mantengan bien..<sup>46</sup>

Entre los nutrientes hallamos los siguientes:

<sup>46</sup> Principales nutrientes del cuerpo humano. <http://kikemarikari.blogspot.pe/>, Consulta 28 octubre 2015.

**Vitaminas:** son necesarias para activar las reacciones vitales metabólicas las de defensa y mantenimiento. Hacia ayudan que haiga un buen proceso de recuperación y crecimiento.

**Proteínas:** son aquellas que como función primordial forman la estructura del el organismo como músculos, huesos, cabello, uñas, piel, etc.

**Hidratos de carbono:** estos son los que dan energía y a las proteínas las favorecen en su acción, produciendo para el cuerpo energía inmediata, contienen oxígeno e hidrógeno en la misma cantidad del agua, también está formado por azúcares y almidones principalmente.

**Grasas insaturadas:** son conocidas generalmente como los aceites que a temperatura ambiente son líquidas, como el aceite de girasol, soya, oliva o maíz por sus efectos sobre los lípidos plásticos son beneficiosas para el ser humano, algunas grasas insaturadas tienen ácidos grasos que es un nutriente básico, ya que el cuerpo no lo fabrica y al ingerir lo recién lo puede conseguir.

**Grasas saturadas:** son los ácidos grasos saturados que lo conforman en su mayoría. Los encontramos: en el sebo; mantecas de cerdo, cacao o cacahuete; tocino; etc. Es sólida en temperatura ambiente, son ácidos grasos de cadena larga y se consideran los que elevan el nivel plasmático del colesterol asociado a la lipoproteína LD.<sup>47</sup>

**Minerales:** Son los que intervienen también en la formación de nuevos tejidos; componen más o menos un 6% del peso que tiene una persona y los encontramos mayormente en el esqueleto como fosfatos cálcicos. Son tan importantes como las vitaminas para lograr un buen mantenimiento del organismo con un buen estado de salud. El cuerpo no puede fabricarlo y usa la fuente exterior como los alimentos, suplementos nutritivos, la absorción por la piel y la respiración.

**Agua:** es parte de que se tenga una buena digestión y una buena lubricación de articulaciones, es el medio que transporta todo en el organismo también regula la temperatura del cuerpo. La masa libre de grasa está cerca del 72% compuesta de agua en el organismo humano y es primordial para que nuestro cuerpo funcione.

---

<sup>47</sup> Principales nutrientes del cuerpo humano. <http://kikemarikari.blogspot.pe/>, Consulta 28 octubre 2015.

Clasificación de los nutrientes:

- proteínas,
- vitaminas,
- hidratos de carbono,
- grasas, y
- minerales.

Estos cinco grupos principales son un total aproximadamente de entre 45 y 50 que son básicas sustancias que consideran los científicos, ante todo según las investigaciones hechas con animales, esenciales para mantener la salud y un crecimiento normal.<sup>48</sup>

Muy aparte del oxígeno y el agua, también se incluyen ocho aminoácidos que son parte de las proteínas, diez vitaminas hidrosolubles y cuatro liposolubles, tres electrolitos y más o menos diez minerales. Aunque son fuente de energía no son esenciales ya que las proteínas las podemos convertir en energía.

Comer alimentos ricos en nutrientes necesarios que el organismo necesita, es básico para tener un balance adecuado en nuestro cuerpo necesita y no exponerlo a enfermedades y deficiencias.

Los nutrientes básicos que el organismo requiere para funcionar adecuadamente son sustancias del alimento que soportan el desarrollo energético, regulador, estructural y sistema inmunológico de todas las personas. De esta manera, consumir alimentos ricos con los nutrientes mencionados son esenciales en las actividades cotidianas y proceso de la vida del ser humano.<sup>49</sup>

Las proteínas, vitaminas, hidratos de carbono, fibra, grasas, minerales y agua. se complementan entre sí dando adecuado funcionamiento y contribuyendo al desarrollo

---

<sup>48</sup> Los nutrientes que el cuerpo necesita. <http://www.ellasabe.com/bajar-de-peso/62-los-nutrientes-que-tu-cuerpo-necesita#>, consulta 28 octubre 2015.

<sup>49</sup> Los nutrientes que el cuerpo necesita. <http://www.ellasabe.com/bajar-de-peso/62-los-nutrientes-que-tu-cuerpo-necesita#>, consulta 28 octubre 2015.

del organismo, siendo necesario comer una variedad de alimentos, ya que no todos contienen diversos nutrientes necesarios.

En el proceso de crecimiento te ayudan las proteínas, forman los tejidos renuevan células fortalecen el sistema inmunológico entre otros. Un ser humano adulto debe ingerir 30 gramos aproximadamente de proteínas que las hallan en semillas, frijoles, cereales integrales, carnes y lácteos de toda variedad.

Los carbohidratos, como las grasas, tienen un rol energético, ya que dan energía para poder hacer las actividades diarias de la vida, como caminar, trabajar, estudiar, correr, etc. Se encuentran en azúcares y almidones, como maíz, arroz, papas, harinas y derivados, maíz, plátanos, fideos, miel, etc.

Como lo anterior, las grasas o lípidos colaboran en la reparación de tejidos y en los procesos vitales de la persona. Ciertas grasas conocidas como sanas para el cuerpo humano se encuentran en el pescado, cereales, semillas, verduras y frutas; otras grasas “saturadas” que no dan ningún beneficio, como la mantequilla, chocolates, carnes grasosas, cremas, etc.<sup>50</sup>

También, la fibra también conocida como celulosa es fundamental para mejorar la digestión y mantener limpios los intestinos. Estando en muchos productos que la naturaleza nos da no es considerado un alimento en sí, y lo encontramos en el afrecho de maíz, del trigo, cascara de papa, en uno que otro cereal.

Las tan conocidas vitaminas, que ahora las encontramos en pastillas o polvo que suplementan la alimentación, se dividen en A, B, C, D, E, K, PP. Siendo muy necesarias para los ojos, la piel, el crecimiento, evitar enfermedades e infecciones, vigorizar el cuerpo y tener huesos fuertes. Que lo encontramos en gran cantidad en los vegetales como frutas y verduras especialmente consumiéndolas crudas

---

<sup>50</sup> Los nutrientes que el cuerpo necesita. <http://www.ellasabe.com/bajar-de-peso/62-los-nutrientes-que-tu-cuerpo-necesita#>, consulta 28 octubre 2015.

Y, los minerales que los encontramos en granos integrales verduras, miel, levadura de cerveza, frutas y suplementos evitan y contrarrestan enfermedades de tejidos, neurológicas, cáncer, etc.

Finalmente, el agua o  $H_2O$  siendo un elemento básico y muy sano en la vida humana recomendando tomarla 2 litros diarios ayuda a limpiar el cuerpo, una buena digestión, una adecuada temperatura del organismo, da energía positiva, nuestra memoria despejada y compone la mayor parte de nuestro cuerpo.

### 3.1.7.- Energía

Nuestro organismo para mantener su temperatura y realizar sus actividades cotidianas usa la energía. Los científicos han podido determinar qué cantidad de energía del combustible del organismo como grasas, proteínas e hidratos de carbono con el uso del calorímetro. Un gramo de grasa da nueve calorías, Un gramo de proteína o hidrato de carbono da cuatro calorías al cuerpo humano.

La kilocaloría (kcal) en nutrición se define como la energía calorífica útil para subir la temperatura de 1000 gramos de agua de  $14,5^\circ$  a  $15,5^\circ C$ . La grasa es el combustible más fácil de almacenar y más concentrado, mientras que los hidratos de carbono es el más abundante alimento de la tierra.

Se puede usar las proteínas directamente de nuestra dieta o descomponer su tejido proteico para generar energía, si el organismo acaba sus reservas de hidratos de carbono o grasas. (Sananes, 2013)<sup>51</sup>

También el alcohol produce por gramo siete calorías y es una fuente que da energía del cuerpo sus células no pueden oxidar al alcohol ya que el hígado tiene que trabajarlo para cambiarlo a grasa que luego se queda en el tejido adiposo o el mismo órgano.

El combustible que el organismo usa para producir y vivir es la energía. Ya que las células y los tejidos requieren de la energía para llevar a cabo todos sus procesos.

---

<sup>51</sup>Sananes, L. (2013). Alimentación fisiológica. España: Libros EnRed, págs. 99-101.

Para poder moverse, correr, caminar, crecer, respirar, mantener los tejidos sanos, producir leche materna y madurar los tejidos; el cuerpo humano usa la energía en estos propósitos.

La necesidad de energía será satisfecha cuando sea adecuado el consumo de alimentos para mantener una buena actividad física y desarrollo del organismo para que sea saludable. Así como hay medidas de volumen y peso hay una para medir la energía que es la caloría (Cal). De los alimentos se obtiene para vivir la energía necesaria.

Son transformados en sustancias nutritivas en el organismo humano los alimentos, ya que el cuerpo para realizar todas sus funciones con este proceso da energía. Cada alimento produce una cantidad de energía que según su composición varía. Una naranja tiene 50 Cal mientras que un vaso de leche entera tiene 150 Cal. Dando un equilibrio energético y se conoce como este cuando: la persona debe tener un balance o equilibrio entre la energía que saca de su comida y la que gasta. (Chaves, 2012)<sup>52</sup>

### **3.1.8.- Alimentos fuente de energía**

Son fuente de energía todos los alimentos unos contienen más que otros, como las grasas que aportan nueve Cal y las proteínas y carbohidratos cuatro calorías. Si la energía que dan las grasas y carbohidratos es poca en relación a la necesidad de cada persona entonces el cuerpo usará de las proteínas la energía que da y así cubrirá esa necesidad pero disminuirá el aprovechamiento que dan en la formación de tejidos y músculos las proteínas.

La energía que nos aporta la comida en mayor cantidad son azúcares, grasas, leguminosas, cereales y verduras harinosas (Capítulo de Alimentación Saludable). Las vitaminas, los minerales y el agua nos abastecen de calorías.

### **3.1.9.- Tipos de alimentos.**

Los alimentos se pueden agrupar en leguminosas o legumbres; panes y cereales; tubérculos y rizomas; carnes, pescados y huevos; frutas y verduras; leche y derivados; grasas y aceites y azúcares, confituras y almíbares.

---

<sup>52</sup> Chaves, S. (2012). *Energía*. Costa Rica: Ministerio de Salud, págs. 25-26.

- El grupo de legumbres o leguminosas incluyen una gran variedad de lentejas y granos, frijoles o judías, chícharos o guisantes e incluyendo al maní. Siendo ricos en almidón, aportando más proteínas que los tubérculos y cereales. Las leguminosas tienen un similar tipo y proporción de aminoácidos que la carne, sus cadenas de aminoácidos son complemento a las del trigo, maíz y arroz que en muchos países son alimentos básicos. Los tubérculos y los rizomas como la mandioca, la papa o patata son un poco bajos en proteínas y ricos en almidón y aportan al ser una gran cantidad de vitaminas y minerales.
- El grupo de panes y cereales son muy ricos en almidones e incluye el trigo, arroz, maíz y mijo; son una fuente directa y fácil de proporcionar calorías. Aunque en los cereales integrales es muy poca la cantidad de proteínas por la cantidad de consumo de ellas aportan una cantidad significativa de proteínas pero deben complementarse con otras comidas ricas en proteínas para conseguir los aminoácidos esenciales. El arroz refinado y la harina de trigo blanco son escasos de nutrientes pero, como todo cereal entero que contienen la capa que los cubre y el germen como la del arroz y trigo aportan al organismo fibra, vitamina B, riboflavina y niacina y minerales como manganeso, cinc, molibdeno y cobre. (Montero, 2013)<sup>53</sup>
- El grupo de las carnes, pescados y huevos son los que al cuerpo aportan todos los aminoácidos esenciales para unir sus propias proteínas. La carne tiene 20% de proteína, 20% de grasa y de agua un 60%. Las vísceras ricas en vitaminas y minerales. Los pescados una alta cantidad de proteínas y algunos aceites ricos en vitaminas A y D. La clara del huevo tiene en mayor concentración existente de proteínas.
- El grupo de las frutas y verduras son fuente directa de muchas vitaminas y minerales que no se encuentran en la dieta de cereales como la vitamina C que hay en los cítricos, la vitamina A que procede del caroteno de las verduras con hojas y zanahorias. El sodio, magnesio, fósforo, potasio, manganeso, cobre, cloro y cobalto se hallan en las verduras, en ellas también está la celulosa que no se

---

<sup>53</sup> Montero, C. (2013). *Alimentación y vida saludable*. Madrid, España: Publicaciones de la Universidad Pontificia de Comillas, págs. 115-116

puede digerir pero proporciona el soporte para hacer digerir los alimentos por el por todo el aparato digestivo. Las mayoría de las vitaminas que son frágiles hidrosolubles pero se destruyen con rapidez cuando son muy cocidas o cocinadas se hallan en las fruta y verduras.

- El grupo de la leche y sus derivados que se encuentra dentro de ellas leche entera, el queso, el yogur y los helados, conocidos por su gran cantidad de proteínas, calcio y fosforo en especial la leche entera y sus derivados, también la leche es muy rica en vitaminas pero no tiene hierro y carece de vitamina C al pasteurizarse. Aunque es esencial para niños la leche, cuando el consumo por parte del adulto es excesivo hace acumular en el aparato circulatorio los ácidos grasos insaturados que produce.
- El grupo de las grasas y aceites contienen la mantequilla, manteca, aceites vegetales y sebo. Estos tienen su contenido muy alto en calorías, muy aparte los aceites de palma y la mantequilla son de escasos nutrientes.
- El grupo de los azúcares, confituras y almíbares que en algunos países lo consumen en grandes proporciones son una gran parte el aporte de hidratos de carbono. El jarabe de arce y la miel tienen un 75% de azúcar en su composición y con escasos nutrientes. El azúcar por su excesivo consumo provoca caries, diabetes, etc.

### **3.1.10.- Cantidad de nutrientes recomendada**

Se ha establecido por autoridades concededoras nacionales e internacionales la cantidad de nutrientes, es necesario llevar una dieta equilibrada y sana para indicar que cantidad de nutrientes son necesarias, pero, de persona a persona varían. (Rodríguez, 2012)<sup>54</sup>

### **3.1.11.- Indicaciones dietéticas**

La mayoría de científicos recomiendan: comer variedad de alimentos; evitar las grasas, grasas saturadas, colesterol y aceites en exceso; consumir alimentos con fibras y almidón; evitar las cantidades grande de azúcar y sodio beber alcohol moderadamente y mantenerse con un peso ideal.

---

<sup>54</sup> Rodríguez, V. (2012). *Bases de la alimentación humana*. La Coruña, España: Netbiblo, págs. 86-89.

La ciencia de la nutrición todavía es muy lejos de dar una explicación de que forma los alimentos afectan a ciertas personas. De él porque algunos seres humanos tienen obsesión por la comida y otros dejan de alimentarse en un determinado momento siendo algo que queda aún en un misterio. (Montero, 2013)<sup>55</sup>

Los científicos han descubierto no hace mucho después de la ingesta la comida influye en la liberación de sustancias químicas cerebrales importantes. Y que la comida rica en hidrato de carbono provoca la liberación de la serotonina, la que también inhibe el deseo de ingerirlo.

### 3.2.- Rendimiento Académico

Se define al producto de asimilar el contenido del programa de estudio, dado a conocer en calificaciones dentro de una escala y establecida por la autoridad que le competente.

Es decir, que es el resultado cuantitativo que uno saca en el camino de aprendizaje de conocimientos, resultado de evaluaciones que realizan los profesores con pruebas objetivas y otras actividades que la complementan. (Núñez, 2012)<sup>56</sup>

Otra forma de decirlo, es una medida de las capacidades del aprendizaje alumno, que demuestra lo que ha aprendido tiempo del proceso formativo. También se supone es la capacidad del alumno hacia los estímulos educativos como responde y así el rendimiento académico se vincula con la aptitud.

Permiten visualizar los estudios realizados sobre el rendimiento académico permiten vislumbrar tres formas que se han ido entendiendo:

- 1) Una forma es como el resultado interpretado y expresado cuantitativamente;
- 2) Otra es como un juicio cuantificado, evaluativo o no, en cuanto a la formación de aprendizaje o proceso llevado por el alumno;
- 3) Otra forma combinada es aceptar el rendimiento como proceso y resultado, viéndose tanto en el calificativo numérico así como en el juicio de valor ante el

---

<sup>55</sup> Montero, C. (2013). *Alimentación y vida saludable*. Madrid, España: Publicaciones de la Universidad Pontificia de Comillas, págs. 115-116

<sup>56</sup> Núñez, P. (2012). *Determinantes del rendimiento académico*. Oviedo, España: Ediciones de la Universidad de Oviedo, págs. 73-74.

“saber hacer” y la capacidad del alumno derivado del proceso, teniendo aspectos de la institución, familiar, personal, y social del alumno tomados en cuenta. Los cuales en la dicotomía éxito o fracaso afectan o pueden afectar.

En el grupo 1, autores como Tonconi(Tonconi, 2010)<sup>57</sup>define como nivel académico, demostrado de conocimientos en una materia o área al rendimiento académico, dándolo a conocer con indicadores cuantitativos expresado generalmente con la calificación del sistema vigesimal, sabiendo que es un grupo social calificado en que fija este rango de aprobación que se aprenden en áreas o asignaturas de conocimiento determinado.

Según esta definición, se entiende que el rendimiento académico, como un resultado, no necesariamente expresa logros de aprendizaje y lo comprendido por el estudiante

No está directamente a proporción con el resultado l nivel de esfuerzo, como la calidad del proceso llevado no se refleja en el puntaje obtenido, ahí es que se debe concebir un concepto mucho más amplio que realmente corresponda y entre todo el proceso del estudiante viento también sus condiciones socioeconómicas.

En el grupo 2 de conceptos autores Reyes (Reyes, 2003)<sup>58</sup>, toma en cuenta el proceso que da el juego de aptitudes del alumno ligada al factor afectivo, volitivo, emocional; además el objetivo o propósito institucional establecido y el ejercicio para cumplirlo.

Este proceso técnico-pedagógico o instrucción-formación se refleja en una calificación expresada cualitativamente del resultado.

En este enfoque también se toman ciertas actitudes conscientes e inconscientes que indiquen el desempeño del alumno. Este estudio es netamente cualitativo, fundamentado en la psicología de orientación psicoanalítica del estudiante.

En el tercer grupo de enfoque, Navarro (Navarro, 2003)<sup>59</sup>juntan horizontalmente las dos caras del rendimiento académico: proceso y resultado. Por este enfoque se debe

---

<sup>57</sup>Tonconi, Q. (2010). *Factores que influyen en el rendimiento académico y la deserción de los estudiantes de la facultad de ingeniería económica de la UNA-Puno (Perú)*. Mexico: Cuadernos de Educación y Desarrollo, vol 2, N1, enero. Universidad de Guadalajara, pág. 45.

<sup>58</sup> Reyes, Y. (2003). *Relación entre el rendimiento académico, la ansiedad ante los exámenes, los rasgos de personalidad, el autoconcepto y la asertividad en estudiantes del primer año de psicología de la UNMSM*, [http://www.cybertesis.edu.pe/sisbib/2003/reyes\\_ty/html/index-frames.html](http://www.cybertesis.edu.pe/sisbib/2003/reyes_ty/html/index-frames.html), consulta 25 octubre 2015.

concebirse tanto en forma cualitativa apreciando subjetivamente el resultado y cuantitativamente, cuando califiquen las pruebas,

Si bien la enseñanza-aprendizaje facilita tener un nivel de función y logros académicos en un tiempo de un etapa que se da a conocer en una sola calificación general, influyendo en ella muchos factores, psicosociales, familiares y biológicos, conjuntamente con las experiencias del aprendizaje y calidad de enseñanza que dan.

Los resultados no solo con las calificación se dar a conocer, también con las acciones que se han entendido ya que con lo aprendido logra el alumno hacer. Entonces el rendimiento académico es las capacidades expresivas y características psicológicas del alumno que las va actualizando por el proceso del aprendizaje.

### **3.2.1.- Factores que inciden en el rendimiento académico**

Hay distintos factores que repercuten en el rendimiento académico como la mala nutrición de los estudiantes.

Otras cuestiones directamente relacionado al factor psicológico, como la falta de motivación, de interés o distracciones en el aula , que no facilitan la comprensión del conocimiento dada por el profesor y al final afecta el rendimiento académico al momento de la evaluación. (Boujón, 2012)<sup>60</sup>

El rendimiento académico está asociado a al método o pensar del docente cuando corrige. Ciertos cursos, en especial lo de las ciencias sociales generan variadas explicaciones o interpretaciones que el docente debe examinar para corregir y determinar si el alumno ha entendido o no los conceptos.

En general estos factores que influyen en el rendimiento académico se denominan dimensiones, que son aspectos que repercuten en dicho rendimiento e incluyen desde lo personal a lo sociocultural.

---

<sup>59</sup> Navarro, R. (2003). *El rendimiento académico: concepto, investigación y desarrollo*. Revista electrónica iberoamericana sobre calidad, eficacia y cambio en la educación. Julio/diciembre, Vol.1, Numero 002.  
<http://www.redsepalcala.org/inspector/DOCUMENTOS%20Y%20LIBROS/EVALUACION/EL%20RENDIMIENTO%20ACADEMICO.pdf>, consulta 26 octubre 2015.

<sup>60</sup>Boujon, C. (2012). *Atención, aprendizaje y rendimiento académico*. España: Narcea Ediciones, págs.. 35-37.

Las principales dimensiones que influyen en el rendimiento académico:

- Académica
- Económica
- Familiar
- Personal
- Institucional

#### **A.- Dimensión académica**

Se refiere al cómo y al que de proceso académico del ser en formación en el colegio y la universidad. Por este sentido se tiene en cuenta las variables que afectan de frente del logro del resultado de todo el proceso como las que lo ponen en manifiesto.

Por lo tanto lo que nos muestra el resultado académico, en las investigaciones que centran el rendimiento académico como resultado de proporciones; es común que los investigadores piensen que las notas obtenidas en la secundaria y/o en el examen de admisión a la universidad, sean tomadas como conjeturas del buen desempeño de los alumnos en el proceso de profesionalización.

Es común hallar en los estudios una relación entre lo aprendido y obtenido en los niveles primarios y secundarios y los logros alcanzados en los universitarios con la conclusión de haber una gran probabilidad los mejores alumnos universitarios son los que fueron los mejores o primeros puestos en su formación escolar siendo este tránsito de calidad y precedente positivo del colegio a la universidad.

Por otro lado, las investigaciones que incorporan aspectos cualitativos de otra variedad de elementos. Ejemplo, se identifican en los hábitos de estudio del alumno (tiempo de dedicación, etc.), y hábitos de conducta (asistencia a clases, uso de tutorías biblioteca etc.), siendo a la hora de evaluar el rendimiento académico un elemento fundamental. (Hernández y Pozo, 1999)<sup>61</sup>

---

<sup>61</sup> Hernández, J., y Pozo, C. (1999). *El fracaso académico en la universidad: diseño de un sistema de evaluación y detección temprana*. Revista de Psicología educativa, Vol 5, No 1, págs. 27- 40.

Influyendo en la adecuada o inadecuada orientación vocacional debiéndose considerar este aspecto. El aprender especialmente ciencias básicas, tienen que ver con la conducta del estudiante los logros que obtuvo frente a la misma. Así como se establece entre el profesores y estudiantes y conocimientos impartidos con una la relación positiva o negativa.

Poe eso el rendimiento académico se está viendo afectado por la calidad en el vínculo que pone el alumno con un aprendizaje. Tomando en cuenta el deseo de aprender, la pregunta, la curiosidad y la duda; siendo en la actitud investigativa sus elementos y constituyen una forma de vida que lo caracteriza al alumno y tiene pasión por la búsqueda del saber.

Es decir, que la relación que se establece afectivamente con el objeto del estudio pasa a ser un elemento nuclear para comprender el rendimiento académico. Hay algunas ideas en cuanto a la formación del campo académico plantean deducidas para explicar el problema. Del rendimiento bajo son variadas y tienen relación con la edad que entran a la universidad, la falta de claridad si les gusta la carrera sus intereses y aptitudes. (Lerner, 2004)<sup>62</sup>

Pero, los jóvenes no son conscientes en la responsabilidad en su fracaso académico y mayormente dan a conocer sus dificultades en sus profesores y el sistema educativo, ante todo en los cursos de matemática, áreas que para entender implican: estudio, rigurosidad, orden y un método dedicado y continuo.

Si el alumno no afronta una actitud crítica frente a su técnica de estudio y asume compromiso académico, las interacciones en el aula se afectan y el fracaso reiterativo se vuelven en temor apatía, y rechazo hacia el propósito de conocimiento y a quien lo espere.

Igualmente, el problema penetra la esfera familiar y de su sociedad en una espiral destructiva que reclama a las instituciones se pregunten por las fallas que tienen en el proceso pedagógico y en los procesos pedagógicos y a gastar grandes esfuerzos en encuentro de soluciones, de acuerdo a la calidad de la educación que se desea dar.

---

<sup>62</sup> Lerner, J. (2004). *Los Procesos pedagógicos y sus vicisitudes. reflexiones y aproximaciones*. Medellín, Colombia: Universidad EAFIT, págs. 35-38

## **B.- Dimensión económica**

Tiene relación con la condición de cada alumno para cumplir sus necesidades vitales mientras estudia como alimentación, vestuario, vivienda, material de estudio, gastos en actividades recreativas, movilidad, etc.

Cuando son favorables se anhela que sus actividades académicas desarrollen con autonomía, solvencia y los resultados cumplan las expectativas.

La importancia de tenerla en cuenta se sustenta en los factores plateados que indiquen que las comodidades físicas y la capacidad de los padres para asignar más y mejores recursos para el desenvolvimiento escolar de los hijos, recaen significativamente en el Rendimiento Académico.

La dimensión económica no se puede ignorar, pues la intervención que tiene tanto para la persona como para la Institución se dividen en tres factores generales: I: el individual, II: el laboral; y, III: el del hogar. (Valdivieso, 2004)<sup>63</sup>

## **C.- Dimensión familiar**

Se entiende, como el entorno familiar donde crece y desarrolla un persona, por la cual puede limitar o beneficiar su potencial persona y social, y presentar efectos en la posición que asume frente al estudio, el cual puede favorecer o limitar su potencial personal y social, además de tener efectos en la actitud que asume frente al académica, al estudio, y las expectativas con planes de educación tecnológica o universitaria.

Las familias tienen moldes de comportamiento valores y estilos de relación entre ellos que se patentan a nivel consiente e inconsciente de forma que la dinámica del hogar se pueda comprobar en la actitud del niño hacia sus progenitores de forma afirmativa o negativa puede ceder asimismo, a gente sustituta.

Estos apoderados de los progenitores son profesores o educadores. Teniendo en cuenta la influencia de la familia en la labor educativa resulta necesario no olvidar que las explicaciones o manifestaciones conscientes que los alumnos edifican para explicar las eventualidades de su rendimiento académico, se pueden revelar múltiples indicios del

---

<sup>63</sup> Valdivieso, M. (2004). *Análisis de los determinantes del rendimiento de los estudiantes de ESPOL*. Revista Tecnológica, 17(1), págs. 213-218.

vínculo con los padres y el lugar que da a las figuras de autoridad y deducir los procesos que se acrecenta en lo profundo de su inconsciente.

También, es considerada la más importante para dar a conocer el rendimiento académico, específicamente la variable clima del hogar, pues a lo largo de la existencia de la persona, éste va alcanzando una serie de habilidades que le permiten adecuarse su medio, en físico y social; que en primera etapa es la familia.

Destacan entre estas habilidades las que hacen posible interaccionar con otros seres humanos: las sociales, que son capacidades que tienen las personas para solucionar sus problemas y los de su medio sin afectar a los demás.

Su hogar es pues su espacio de intimidad personal, de lazos de parentesco, de entrega voluntaria en lo más profundo y humano con la conclusión de que la familia es su reunión con su identidad.

Tanto en los estudios cuantitativos y cualitativos del tema, es reaparece la referencia de aspectos familiares, como el grado educativo de los padres.

Éste último recalca la importancia materna como transmisora del grado cultural que favorece o desfavorece la realización académica de sus hijos. En este caso la relación del capital cultural que el hogar da a los hijos, implica la educación formal recibida por sus progenitores. (Reich, 1980)<sup>64</sup>

Otro factor incluido es la importancia de cómo interactúan entre progenitores e hijos en relación con el desempeño educativo. Dicha interacción es el conjunto de circunstancias en el que se constituye el ente en su relación con las reglas, los hábitos y la institución.

Por este sentido de conexión entre padres e hijos es el alegato del acontecer subjetivo en el entorno escolar.

La realidad actual de una crisis del padre como referido de autoridad, que incurre en el desempeño académico de los estudiantes; y el deseo del joven que se ve ahogado por el de sus progenitores, puede determinar su fatalidad académica.

---

<sup>64</sup> Reich, W. (1980). *Psicoanálisis y educación 1 y 2*. Barcelona, España: Editorial Anagrama, págs. 75-78.

Desde el punto de vista cuantitativo en la dimensión familiar se incluyen el grado educativo del padre y de la madre, reflejado en variables que abordan su nivel de educación formal, y la calidad de la relación entre padres e hijos, traducida en el control intrafamiliar de los problemas y la apreciación del alumno acerca de su nivel de autonomía, de confianza y libertad de expresarse en el interior de su familia.

Además de estos indicadores se incluyen otros dos. El primero nos habla del impacto de la violencia nuestra sociedad actual en el país, en la dinámica familiar. Para agregar el vínculo de padres/hijos el ámbito social actual, el cual se encuentra afectado por la inseguridad y la violencia, como un posible condicionante que puede llegar a malograr sustancialmente y negativamente dicha relación.

#### **D.- Dimensión personal**

Esta involucra aspectos del entorno personal que son factores particulares o psicológicos del rendimiento académico. Tales aspectos son del contexto más íntimo y básico subjetivo que se agrupan en la dimensión individual.

Esta penetra las otras cuatro dimensiones en cuanto guía el deseo, la acción y la intención en gran porción inconscientemente de cada ser como individualidad igual a su singularidad.

Tomar en cuenta que cada ser para analizar el rendimiento académico de los alumnos debe tener en cuenta que el aprendizaje se edifica con la experiencia de cada uno de los estudiantes, no repetible, con su historia personal con su forma de percibir, de oír, interpretar y percibir el mundo; con sus aptitudes que fundamentan lo que desean encontrar dentro de un enmarañado de vínculos tejidos entre sí, relacionándose en la búsqueda del saber.

Una de las propiedades que se incluye es la habilidad social y su obtención por medio, primordialmente, del aprendizaje que introduce comportamientos orales y no verbales discretos y específicos; dan iniciativas y respuestas apropiadas y efectivas, incrementan el reforzamiento social; son correlativas por naturaleza e implican una correspondencia

apropiada y efectiva; pues entre dichas habilidades la etapa adolescente propia de la persona universitaria, existe una relación directa. (Reyes, 2011)<sup>65</sup>

El estrés y la ansiedad dan resultado de los exámenes en otra forma, la que se sobreentiende como situación estresante que se va generando cuando la ansiedad se eleva desde antes de dar el examen y durante la misma evaluación produce.

Dicha ansiedad, desde la óptica psicoanalítica, dicha como bloqueos ante el examen, son la emergencia de cuestiones muchos más hondas inherentes a la relación de la norma y saber.

Desde orientación psicoanalítica, la óptica de la psicología, el deseo de aprender es básico para el éxito o no, en el ejercicio universitario. Encontrándose en ella una diferencia clave en la idea de deseo o motivación ;esto último se refiere a estímulos lucidos, intrínsecos o extrínsecos al joven, refiriéndose a la promesa lucrativa al finalizar sus estudio, al cumplimiento de objetivos personales y familiares, al reconocimiento familiar y social, entre otra explícitas al individuo.

El deseo, por su parte, refiere a motivaciones inconscientes, que son apagadas por las expectativas de sus progenitores por ver el futuro de sus hijos. Edificar una identidad propia, un sí mismo que permanezca, un yo soy a pesar de las coyuntura familiar y cultural siendo una tarea compleja y continua.

Siendo una necesidad de edificar identidad propia e indiscriminada que posibilite tejer lazos con otros, levantar un entramado de vínculos que nos brinden vivir bien.

### **E.- Dimensión institucional**

La elección de un colegio u universidad tiene un gran valor excepcional presentado un voto de confianza y compromiso social que se da entre alumnos y personal encargado de propiciar, organizar, gestionar prácticas de aprendizaje que den la facilidad en el

---

<sup>65</sup> Reyes, S. (2011, junio 4). *El bajo rendimiento académico de los estudiantes universitarios. una aproximación a sus causas*. <http://www.ufg.edu.sv/ufg/theorethikos/Junio04/ebr.html>, consulta 26 octubre 2015.

acceso del alumno al conocimiento científico, técnico y tecnológico; estético y ético; que en el futuro cuando ejerza su carrera requerirá. (Schiefelbein, 1994)<sup>66</sup>

La dimensión institucional al mirarse en una proyección mas grande como el lugar formal - terminal preparándose al ingreso campo del trabajo compone un llamado de la cultura a la adultez, comprendida en un periodo de la vida por la cual es necesaria contar con saberes y haberes cognoscitivos y eficaces que faciliten hacerse responsables y desempeñarse con autonomía y solvencia en los diferentes campos del existir.

Con respecto a esta dimensión, el rendimiento académico del alumno con el ejercicio de los profesores los relaciona de manera directa

La práctica y experiencia pedagógica del profesor son tomadas en cuenta, como también los recursos materiales que tiene la institución para ejecutar los procesos de aprendizaje y enseñanza como las herramientas tecnológicas, infraestructura, laboratorios, y aquellas características peculiares de la administración de la institución educativa.

El método de enseñanza es muy importante y también la calidad de vinculo establecida entre alumno, profesor y objetivo del conocimiento. También es de gran importancia la apreciación que tienen los alumnos de la labor del profesor para examinar el rendimiento académico de ellos.

Los docentes pues tienen un papel básico en el aprendizaje y son muy responsables por lo bueno o lo malo como éste termine, debido a que no detectan anticipadamente los problemas de sus alumnos en el aprendizaje, ni orientan su labor a enmendarlos.

### **3.2.2.- Inadecuados hábitos alimenticios en los estudiantes y su influencia en el rendimiento académico.**

Cada periodo de la vida necesita de una alimentación primordial. Es básico contar con una nutrición ideal.

En los alumnos, el veloz desarrollo intelectual y físico, hace que las demandas nutricionales y energéticas sean mayores. Se recomienda una dieta completa, variada,

---

<sup>66</sup>Schiefelbein, E. (1994). *Factores que afectan el rendimiento académico en la educación primaria en américa latina y el caribe*, <http://www.oei.es/calidad2/Velezd.PDF>, consulta 26 octubre 2015.

equilibrada e hidratada, basada en el consumo recatado de variedad de alimentos y una ingesta de cuatro comidas por día.

En la mayoría de los estudiantes universitarios no cumplen con este requisito para tener a cabo una buena nutrición, por lo que se generan desórdenes alimenticios, que a largo plazo ocasionan problemas de salud.

¿Por qué se producen estos desordenes o trastornos? Son fenómeno social que comienza en el hogar debido a una mala información y costumbre obtenida ,agregando a este fenómeno empieza en casa, debido a las malas informaciones y costumbres adquiridas, sumando a este fenómeno la descomposición familiar y la poca comunicación del día a día , cada vez más presente en las familias.

Los jóvenes culpan este vacío y exploran satisfacer sus necesidades de varias maneras. Los factores que influyen en esto son:

- Baja autoestima.
- Dificultades para resolver ciertos problemas personales o laborales.
- La fuerte presión o intimidación o pre ejercida por los medios de comunicación.
- El mal uso del tiempo destinado a la alimentación diaria. (cambiándolo por cualquier otra actividad).

Se han encontrado malos hábitos en los estudiantes, las cuales están provocando problemas importantes en su salud. El consumo exagerado de café, y comida “chatarra” y café, inevitablemente le hace daño al organismo. A esto se puede añadir desórdenes en el horario en que se alimentan y el no tomar un buen desayuno (comida principal durante el día). (Ochoa, 2012)<sup>67</sup>

La mala nutrición no sólo influye de negativamente en el rendimiento académico, sino que también recae en otros factores como el agotamiento, cansancio producido por no estar ingerir vitaminas y sales minerales que requieren para tener energía y ganas de estudiar y laborar.

---

<sup>67</sup> Ochoa, F. (2012). *La mala alimentación y los estudiantes*. Chile: Universidad Católica de Chile, págs. 88-90.

Es un gran problema para los alumnos, que les llega a ocasionar enfermedades como: Obesidad, Anemia, Enfermedades del aparato circulatorio, Bocio y Cáncer.

Una dieta balanceada es primordial durante una etapa tan importante como el tránsito por la universidad, periodo donde hay un excesivo desgaste, no solo físico sino psíquico, por lo tanto, se necesita una alimentación completa, variada, y sana.

Entre los consejos para una alimentación saludable se tienen:

- Respetar cuatro comidas (desayuno - almuerzo - merienda –cena y en lo posible hacer distribuciones a media mañana y tarde).
- Ingerir gran variedad de alimentos. El consumo de alimentos diversos asegura el correcto ingreso de vitaminas y minerales.
- Tratar fijar un peso ideal.
- Evitar los abusos de grasa saturada. Se puede desencadenar hipercolesterolemia (tasa alta de colesterol en sangre)
- Comer alimentos con bastante fibra vegetal. (Pan integral, Verduras, Ensaladas, frutas, etc.)
- Evitar las cantidades exageradas de azúcar y de sal
- Ejecutar actividad física acorde a la edad, físico y preferencias.
- Tener en cuenta las demandas diarias de vitaminas y minerales.

Es preocupante que los universitarios sean perjudicados con la excesiva cantidad de trabajo, sumado al mal manejo de horarios. Por ello, se ven forzados a cambiar de una manera radical sus hábitos alimenticios, pasan de una buena y completa comida de casa (saludable), a la no muy nutritiva y no saludable comida Express o mejor dicha, "comida chatarra".

### **3.2.3.- Calificación o evaluación del rendimiento académico**

La calificación o evaluación del rendimiento académico es un instrumento muy significativo dentro del ámbito educativo. A partir de los años 90 se da un cambio

importante en la idea de la evaluación, pasando a ser centro en los exámenes y calificaciones, para transformarse en un instrumento de orientación y formación. (Cerdá, 2003)<sup>68</sup>

Actualmente puede sopesarse que la calificación o evaluación educativa cumple cuatro funciones básicas.

- Toma de decisiones: referidas a la marcha del proceso pedagógico. Donde decide, si un alumno debe aprobar o no una materia, y seguir con el proceso de aprendizaje.
- Retroinformación: se busca saber las debilidades y fortalezas del estudiante en cuanto a sus éxitos.
- Reforzamiento: implica transformar a la calificación o evaluación en una actividad agradable, mediante el reconocimiento a su rendimiento y esfuerzo.
- Autoconciencia: busca que el estudiante recapacite respecto a su propio desarrollo de aprendizaje, como comprender, y que factor le está causando dificultades o complicaciones.

Dentro de este entorno, se tienen en cuenta como muy importante el examen de aprovechamiento o rendimiento, siendo todas aquellas que buscan evaluar el grado de habilidad o logro de un estudiante luego de un proceso de capacitación.

Es decir, el propósito elemental de estos instrumentos es la calificación o evaluación académica, que ante esta la pregunta ¿qué conocimientos o destrezas ha adquirido el alumno tras un tiempo de capacitación? Responde.

La medida del rendimiento académico puede ser comprendida, como una cantidad que valora lo que un estudiante ha aprendido como consecuencia del desarrollo del

---

<sup>68</sup>Cerdá, A. (2003). *La nueva evaluación educativa*. Bogotá, Colombia: Universidad Magisterio, págs. 46-49.

aprendizaje o formación; es la inteligencia del alumno para contestar al proceso educativo en función a competencias y objetivos. (Capella, 2003)<sup>69</sup>

Además es entendido en relación al grupo social que fija los grados mínimos de aprobación ante una establecida aglomeración de conocimientos, aptitudes y procedimientos.

Sin ser el único indicativo de la calidad educativa, el rendimiento académico, es uno de los más indispensables; y su investigación ha sido apartada, por lo menos, en componentes cognoscitivos y afectivo-motivacionales que lo atañen.

En el modelo de aprendizaje autorregulado se muestran que los factores cognitivos, motivacionales y la relación entre los dos juntos, ejercen un dominio directo en la complicidad del alumno en el aprendizaje y rendimiento académico.

Poe eso es preciso tener en cuenta dentro del entorno complejo de variables como factores intelectuales, aspectos técnicos y didácticos, condicionamientos socio-ambientales y variables emocionales.

La calificación del rendimiento de los alumnos es un indicativo sobre la calidad del método educativo. Se puede aguardar que un sistema de calidad consiga que los alumnos obtengan niveles de práctica suficientes en las diversas materias evaluadas.

En los términos de evaluaciones de sistemas, se ha puesto hincapié en el resultado en matemática, lenguaje y ciencia. Para ello se realizan exámenes con un estándar de muestras representativas de estudiantes a fin de saber el grado de desempeño que han obtenido.

El método se centra sobre la escala del cumplimiento que se tiene en algún sector del conocimiento o habilidades, corresponde a las llamadas evaluaciones de aprovechamiento con alusión al criterio.

---

<sup>69</sup>Capella, J. (2003). Estilos de aprendizaje. Lima, Perú: Pontificia Universidad Católica del Perú, págs. 34-36.

Es muy importante que al elaborar un examen para evaluar el rendimiento se determine adecuadamente el dominio o grupo de indicadores a partir de los cuales se deduzca el grado de éxito de los estudiantes en aquella materia que requiere evaluar.

Una prueba de rendimiento queda constituida por indicativos que se conectan con ítems o trabajos significativos, ligados al dominio a través de tesis semánticas.

Esto establece la matriz de argumentos que servirá como soporte para la elaboración de ítems.

Se puede tener en cuenta que los primordiales tipos de ítems y sus características, mediante los cuales se examina el rendimiento académico son: (Cortada, 1999)<sup>70</sup>

1. Ensayo o preguntas abiertas: orientada a estimar la capacidad del alumno para organizar, relacionar, y comunicar sus conocimientos. Cuando estas interrogantes son utilizadas de forma correcta, le piden al estudiante mucho más que sencillamente copiar información.

Otra ventaja añadida es que no dan sitio a adivinar. Es aconsejable tener un molde de calificación para este tipo de reactivos. Es decir, precisar de forma clara y verificable, qué necesita un dictamen para ser tomado en cuenta como adecuada y recibir el puntaje integro.

2. Completar oraciones: se le presenta al estudiante un artículo o párrafo cortó al cual le quitan algunas palabras. La labor del individuo consiste en rellenar dichos palabras que faltan, de tal forma que le dé sentido al párrafo, además de tener un contenido correcto según el ámbito que se busca calificar.

La principal desventaja de este tipo de ítems es que no miden objetivos complejos. (Burga, 2005)<sup>71</sup>

---

<sup>70</sup> Cortada, A. (1999). *Teorías psicométricas y construcción de tests*. Buenos Aires, Argentina: Editorial Lugar, págs. 119-221.

<sup>71</sup> Burga, A. (2005). *Evaluación del rendimiento académico*. Lima, Perú: Ministerio de Educación de Perú, págs. 28-30

3. Verdadero/falso: el individuo que contesta se le pide que reconozca lo que correspondiente se le pide que identifique lo verídico o falsedad de un grupo de enunciados mostrados.
4. Opción múltiple: para contestarlos, la persona tiene que seleccionar entre varias alternativas de respuesta, cuál de ellas es la correcta, según el enunciado de la pregunta.
5. Emparejamiento: en esta clase de ítems se presenta un enunciado y dos columnas, una de ellos simboliza a los estímulos y la otra a las soluciones. La labor consiste en emparejar conectando con una línea, cada estímulo, con la solución correcta, relativo a la base de la comparación en la premisa del enunciado.

#### **4.- Antecedentes Investigativos.**

De la búsqueda realizada en las bibliotecas de las universidades de la ciudad de Arequipa, así como de Juliaca y Puno, no se ha encontrado antecedentes investigativos específicos respecto de la influencia de los hábitos alimenticios en el rendimiento de estudiantes de nivel superior, debido a lo cual se consignan las investigaciones encontradas que guardan más relación con el presente estudio, lo que se presentan a continuación:

Gladys Elena Mendoza Rojas, (2012), en su estudio sobre: Influencia de los hábitos alimenticios en el rendimiento escolar de los niños de la escuela fiscal mixta N° 1 Carlos Matamoros Jara del Cantón Naranjito, Ecuador, llega a las siguientes conclusiones:

- Como parte de la labor educativa se observó que las acciones impartidas en las instituciones que tienen la problemática ayudará a disminuir en gran medida el bajo rendimiento provocado por la mala alimentación de los estudiantes.
- El reconocimiento de los problemas alimenticios que presentan los estudiantes, ayudará a buscar alternativas de solución.

- El desinterés que presentan los estudiantes en las clases es que su rendimiento sea bajo
- Los estudiantes que evidencian bajo rendimiento presentan diversos comportamientos provocados por una inadecuada digestión alimentaria.

Teresa Cango Paz y María Francisca Torres Cumbicos, (2010), en su estudio sobre: La alimentación de calidad y su incidencia en el rendimiento académico de los estudiantes de la escuela fiscal mixta “Marieta de Veintimilla”, del barrio Motupe, de la ciudad de Loja, período 2009 – 2010, Loja Ecuador, llega entre otros, a las siguientes conclusiones:

- La alimentación que reciben los niños en sus hogares es buena, debido a que los padres se preocupan por brindar a sus hijos una alimentación sana y balanceada. Por eso es importante el conocimiento que se tenga sobre la interrelación de nutrición, salud y desarrollo intelectual, tanto a nivel de la familia como de la institución, siendo un factor básico para asegurar la incorporación normal del desarrollo educativo.
- El desarrollo del rendimiento académico depende de la acción y la colaboración de los padres de familia en cuánto se refiere a una alimentación de calidad, determinando que las comidas saludables ayudan a que los niños se concentren más en la escuela, favoreciendo el aprendizaje debido a que la capacidad que poseen determinados alimentos están vinculados en la capacidad de estimular a los sentidos cerebrales.
- Los maestros de dicha institución mantienen una constante colaboración con respecto a motivaciones y consejos para mantener una alimentación sana y equilibrada. Debido a que el rendimiento académico del niño, dependerá en sumo grado de las facilidades físicas existentes y de la capacidad pedagógica e interés del docente por desarrollar en sus educandos todo su potencial intelectual.

Janina Arévalo Fasabi y Jack Castillo Arroyo, (2011), en su estudio sobre: Relación entre el estado nutricional y el rendimiento académico en los escolares de la

institución educativa N°0655 “José Enrique Celis Bardales”, Mayo – Diciembre 2011”, Lima, Perú, llega entre otros, a las siguientes conclusiones:

- Los escolares del 5to grado presentaron en un 45.5% un estado nutricional reflejado en un Bajo Peso. Los alumnos del 6to grado en un 40% un estado nutricional reflejado en un Bajo Peso. Los escolares de la institución educativa José Enrique Celis Bardales presentan un bajo peso, y solo el 39.7% de los estudiantes presentan valores dentro de lo normal, estos resultados se vieron reflejados en el peso, talla, e IMC, lo que implica la necesidad de implementar programas de prevención y promoción ya que podría generar complicaciones en el organismo.
- Los escolares del 5to grado presentan un nivel de rendimiento académico Regular casi en todas sus asignaturas, a excepción de la asignatura de Arte, y de Matemática donde dos secciones del quinto grado (5to A , 5to C), presenta un rendimiento académico ALTO.
- Los escolares del 6to grado, presenta una rendimiento académico Regular en casi todas sus asignaturas a excepción de la asignatura de ARTE.
- El rendimiento académico de los escolares de la I.E José Enrique Celis Bardales. es regular, lo cual implica que no desarrollan al máximo sus potencialidades, limitando el desarrollo de su capacidad intelectual.

## 5.- Objetivos.

- Determinar cómo es el tipo de alimentación de los estudiantes del IV semestre de la carrera profesional enfermería técnica del IESTP de Muñani, Azángaro, Puno.
- Establecer el rendimiento académico de los estudiantes del IV semestre de la carrera profesional enfermería técnica del IESTP de Muñani, Azángaro, Puno.
- Determinar la existencia de correlación entre la alimentación y el rendimiento académico de los estudiantes del IV semestre de la carrera profesional enfermería técnica del IESTP de Muñani, Azángaro, Puno

## 6.- Hipótesis.

Dado que en Perú se presentan tipos de alimentación deficientes en los jóvenes que cursan estudios en los Institutos de Educación Superior Técnico Públicos de Perú, como en el Instituto de Educación Superior Tecnológico Público Muñani, Azángaro, Puno,

Es probable que esta deficiente alimentación influya en el bajo rendimiento académico de los jóvenes que estudian en Instituto.



### III. PLANTEAMIENTO OPERACIONAL

#### 3.- Técnicas, Instrumentos y Materiales de Verificación.

##### 3.1.- Técnicas.

La técnica que se empleará, para la variable independiente será el cuestionario.

Para la variable dependiente se empleará la observación

Variables	Técnica	Instrumento	Items
V. <i>Independiente:</i> Alimentación	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Cuestionario</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Cédula de preguntas sobre el tipo de alimentación que consumen los estudiantes</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 1 al 9</li> </ul>
V. <i>Dependiente:</i> Rendimiento académico	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Observación</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Ficha documental sobre el rendimiento académico de los estudiantes</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 1 al 25</li> </ul>

##### 3.2.- Instrumentos.

Los instrumentos de verificación serán:

- Para la variable independiente se empleará un cuestionario sobre el tipo de alimentación que consumen los estudiantes.
- Para la variable dependiente se empleará la ficha documental sobre el rendimiento académico de los estudiantes, para recoger la información de las calificaciones que obtienen los alumnos.

### **3.3.- Materiales.**

Los materiales que se emplearán son utilería general de escritorio y material de impresión.

### **4.- Campo de Verificación.**

#### **4.1.- Ubicación Espacial**

La investigación se ubicará geográficamente en la ciudad de Azángaro, Puno, Perú.

El lugar de investigación, de manera específica, se sitúa en el Instituto de Educación Superior Tecnológico Público Muñani, que se encuentra ubicado en la ciudad de Azángaro, Puno, Perú.

#### **4.2.- Ubicación Temporal.**

La investigación comprende el año 2015.

#### **4.3.- Unidades de Estudio.**

##### **a) Universo.**

Las unidades de estudio para el presente trabajo serán los 25 alumnos matriculados en el IV semestre, de la carrera profesional de Enfermería Técnica del Instituto de Educación Superior Tecnológico Público Muñani, los mismos que corresponden al 100%

### **5.- Estrategia de Recolección de Datos**

#### **5.1.- Organización.**

##### **5.1.1.- Autorización.**

Será necesario cursar una solicitud dirigida al Director del IESTP Muñani, a efectos autorice la recolección de datos en los alumnos de la especialidad de Producción Agropecuaria de ese centro superior de estudios.

##### **5.1.2.- Prueba Piloto.**

Se aplicará la prueba piloto en 5% del equivalente de la muestra y será de tipo excluyente.

## **5.2.- Recursos.**

### **5.3.1.- Recursos Humanos.**

Investigadora: Ketty Magaly Apaza Chambi

### **5.3.2.- Recursos Económicos.**

Se cuenta con los recursos económicos propios de la investigadora.

## **5.3.- Validación de los Instrumentos.**

La validación se realizó comparando el modelo obtenido por el método de la prueba piloto y se mide mediante alfa de cronbach. Es el caso del cuestionario semiestructurado, que se elaboró. En el caso de la ficha documental, por su naturaleza, no requiere validación porque ya existen evaluaciones.

## **5.4.- Criterios para el Manejo de los Resultados.**

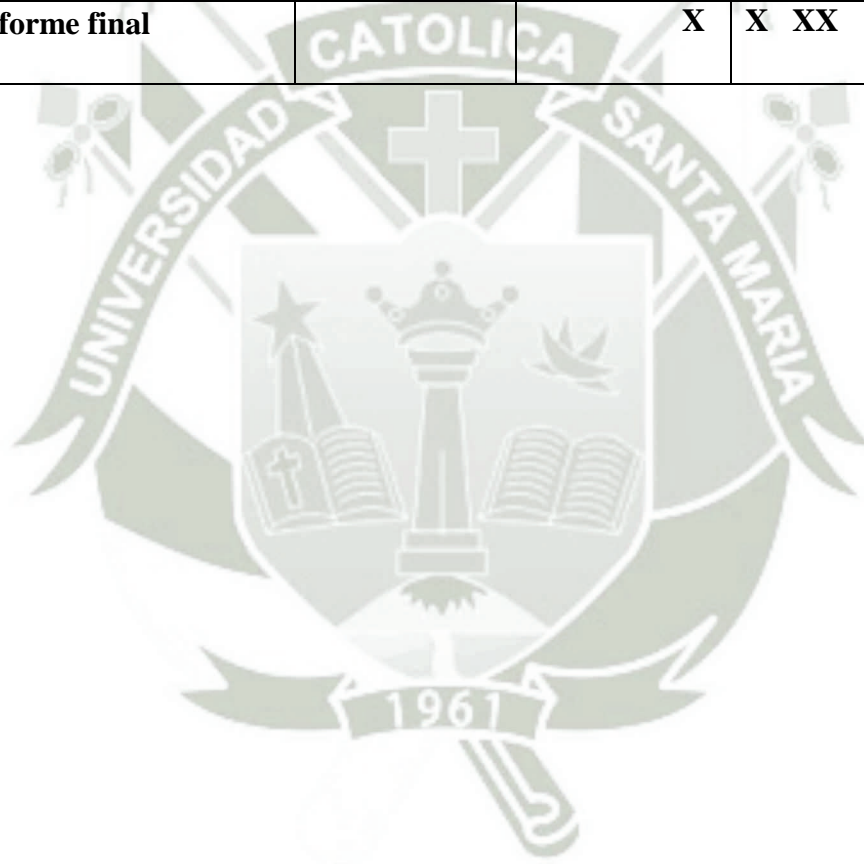
A efectos de la investigación, para la sistematización o procesamiento de los datos obtenidos se empleará como procedimientos la seriación, la codificación, la tabulación y la graficación para la contabilización de las respuestas y la elaboración de cuadros o tablas y gráficas.

En el análisis de la información que se obtenga, se empleará el proceso de jerarquización de datos para luego establecer relaciones previas y apreciar posteriormente de manera crítica la información así ordenada y sistematizada. Para establecer la correlación entre variables se aplicará chi cuadrado.

De esta forma el estudio de los datos observados y los que se encontrarán en el momento del análisis que se realizará, servirá de fundamento de las conclusiones de la investigación.

## VI.- Cronograma de Trabajo

Tiempo Actividades	Mes				Mes				Mes			
	Marzo 2015				Abril 2013				Mayo 2015			
	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4
• <b>Recolección de datos</b>	X	XXX										
• <b>Estructuración de resultados</b>					X	XX						
• <b>Informe final</b>								X	X	XX		



## VII.- Bibliografía Básica

1. Boujon, C. (2012). *Atención, aprendizaje y rendimiento académico*. España: Narcea Ediciones, págs.. 35-37.
2. Burga, A. (2005). *Evaluación del rendimiento académico*. Lima, Perú: Ministerio de Educación de Perú, págs. 28-30
3. Capella, J. (2003). *Estilos de aprendizaje*. Lima, Perú: Pontificia Universidad Católica del Perú, págs. 34-36.
4. Cerdá, A. (2003). *La nueva evaluación educativa*. Bogotá, Colombia: Universidad Magisterio, págs. 46-49.
5. Chaves, S. (2012). *Energía*. Costa Rica: Ministerio de Salud, págs. 25-26.
6. Cortada, A. (1999). *Teorías psicométricas y construcción de tests*. Buenos Aires, Argentina: Editorial Lugar, págs. 119-221.
7. Du G. B. W. (1986). *Tratado de enfermería práctica* editorial interamericana. México. Volumen I P. 238
8. Du G. B. W. (1986). *Tratado de enfermería práctica* editorial interamericana. México. Volumen I P. 239
9. Hernández, J., y Pozo, C. (1999). *El fracaso académico en la universidad: diseño de un sistema de evaluación y detección temprana*. Revista de Psicología educativa, Vol 5, No 1, págs. 27- 40.
10. Lerner, J. (2004). *Los Procesos pedagógicos y sus vicisitudes. reflexiones y aproximaciones*. Medellín, Colombia: Universidad EAFIT, págs. 35-38
11. Master W. J. V. (1966). *Human sexual response*. Boston, Little, Brown & CO., Citado por Du Gas B. W. (1986). *Tratado de enfermería práctica* editorial interamericana. México. Volumen I P. 238
12. Master W. J. V. (1966). *Human sexual response*. Boston, Little, Brown & CO., Citado por Du Gas B. W. (1986). *Tratado de enfermería práctica* editorial interamericana. México. Volumen I P. 239

13. Master W. J. V. (1966). *Human sexual response*. Boston, Little, Brown & CO., Citado por Du Gas B. W. (1986). Tratado de enfermería práctica editorial interamericana. México. Volumen I P. 239 - 240
14. Master W. J. V. (1966). *Human sexual response*. Boston, Little, Brown & CO., Citado por Du Gas B. W. (1986). Tratado de enfermería práctica editorial interamericana. México. Volumen I P. 240
15. Montero, C. (2013). *Alimentación y vida saludable*. Madrid, España: Publicaciones de la Universidad Pontificia de Comillas, págs. 115-116
16. Nuñez, P. (2012). *Determinantes del rendimiento académico*. Oviedo, España: Ediciones de la Universidad de Oviedo, págs. 73-74.
17. Ochoa, F. (2012). *La mala alimentación y los estudiantes*. Chile: Universidad Católica de Chile, págs. 88-90.
18. ONU – FAO. (2012). *Nutrición humana en el mundo*. USA: ONU Departamento de Agricultura, págs 38-45.
19. Reich, W. (1980). *Psicoanálisis y educación 1 y 2*. Barcelona, España: Editorial Anagrama, págs. 75-78.
20. Rodríguez, V. (2012). *Bases de la alimentación humana*. La Coruña, España: Netbiblo, págs. 68-69.
21. Rodríguez, V. (2012). *Bases de la alimentación humana*. La Coruña, España: Netbiblo, págs. 86-89.
22. Sananes, L. (2013). *Alimentación fisiológica*. España: Libros EnRed, págs. 99-101.
23. Tonconi, Q. (2010). *Factores que influyen en el rendimiento académico y la deserción de los estudiantes de la facultad de ingeniería económica de la UNA-Puno (Perú)*. Mexico: Cuadernos de Educación y Desarrollo, vol 2, N1, enero. Universidad de Guadalajara, pág. 45.
24. Valdivieso, M. (2004). *Análisis de los determinantes del rendimiento de los estudiantes de ESPOL*. Revista Tecnológica, 17(1), págs. 213-218.

25. Vázquez, C. (2013). *Alimentación y nutrición: manual teórico práctico*. España, Ediciones Díaz de Santos, págs. 26-27.

## WEBGRAFIA

1. Los nutrientes que el cuerpo necesita. <http://www.ellasabe.com/bajar-de-peso/62-los-nutrientes-que-tu-cuerpo-necesita#>, consulta 28 octubre 2015.
2. Navarro, R. (2003). *El rendimiento académico: concepto, investigación y desarrollo*. Revista electrónica iberoamericana sobre calidad, eficacia y cambio en la educación. Julio/diciembre, Vol.1, Numero 002. <http://www.redsepalcala.org/inspector/DOCUMENTOS%20Y%20LIBROS/EVALUACION/EL%20RENDIMIENTO%20ACADEMICO.pdf>  
consulta 26 octubre 2015.
3. Principales nutrientes del cuerpo humano. <http://kikemarikari.blogspot.pe/>, Consulta 28 octubre 2015.
4. Reyes, S. (2011, junio 4). *El bajo rendimiento académico de los estudiantes universitarios. una aproximación a sus causas*. <http://www.ufg.edu.sv/ufg/theorethikos/Junio04/ebr.html>, consulta 26 octubre 2015.
5. Reyes, Y. (2003). *Relación entre el rendimiento académico, la ansiedad ante los exámenes, los rasgos de personalidad, el autoconcepto y la asertividad en estudiantes del primer año de psicología de la UNMSM*, [http://www.cybertesis.edu.pe/sisbib/2003/reyes\\_ty/html/index-frames.html](http://www.cybertesis.edu.pe/sisbib/2003/reyes_ty/html/index-frames.html), consulta 25 octubre 2015.
6. Schiefelbein, E. (1994). *Factores que afectan el rendimiento académico en la educación primaria en américa latina y el caribe*, <http://www.oei.es/calidad2/Velezd.PDF>, consulta 26 octubre 2015.

Arequipa, 26 de Enero del 2015.

Firma

## ANEXO 1

### CUESTIONARIO SOBRE EL TIPO DE ALIMENTACIÓN DE CONSUMEN

#### LOS ESTUDIANTES

Estamos realizando una investigación con el propósito de establecer la influencia de la alimentación en el rendimiento académico de los estudiantes del IV semestre de la carrera profesional de enfermería técnica del Instituto de Educación Superior Tecnológico Público de Muñani, Azángaro, Puno 2015.

Agradecemos su colaboración en responder este cuestionario.

Información General:

Edad: \_\_\_\_ Sexo: M F

---

Marque con una "X" la respuesta que corresponda:

1.- Por lo general, cuántos alimentos consume al día:

1.- 01 (sólo desayuno) \_\_\_\_

b.- 02 (desayuno y almuerzo) \_\_\_\_

c.- 03 (desayuno almuerzo y cena) \_\_\_\_

d.- Más de 3 \_\_\_\_

2.- Cuántas veces consume panes y cereales:

a) Todos los días \_\_\_\_ b) Una vez a la semana \_\_\_\_ c) Dos veces a la semana

\_\_\_\_ d) Una vez al mes \_\_\_\_ e) Nunca \_\_\_\_

3.- Cuántas veces consume leguminosas o legumbres (poroto, lenteja, granos, maní, etc.):

a) Todos los días \_\_\_\_ b) Una vez a la semana \_\_\_\_ c) Dos veces a la semana

\_\_\_\_ d) Una vez al mes \_\_\_\_ e) Nunca \_\_\_\_

4.- Cuántas veces consume tubérculos y rizomas (papa, yuca, chuño, mandioca, etc.):

- a) Todos los días \_\_\_\_      b) Una vez a la semana \_\_\_\_      c) Dos veces a la semana \_\_\_\_  
d) Una vez al mes \_\_\_\_      e) Nunca \_\_\_\_

5.- Cuántas veces consume frutas y verduras:

- a) Todos los días \_\_\_\_      b) Una vez a la semana \_\_\_\_      c) Dos veces a la semana \_\_\_\_  
d) Una vez al mes \_\_\_\_      e) Nunca \_\_\_\_

6.- Cuántas veces consume carne, pescado y huevos:

- a) Todos los días \_\_\_\_      b) Una vez a la semana \_\_\_\_      c) Dos veces a la semana \_\_\_\_  
d) Una vez al mes \_\_\_\_      e) Nunca \_\_\_\_

7.- Cuántas veces consume leche y derivados (leche entera, queso, yogurt, helados, etc.):

- a) Todos los días \_\_\_\_      b) Una vez a la semana \_\_\_\_      c) Dos veces a la semana \_\_\_\_  
d) Una vez al mes \_\_\_\_      e) Nunca \_\_\_\_

8.- Cuántas veces consume grasas y aceites (mantequilla, manteca, aceites vegetales, etc.):

- a) Todos los días \_\_\_\_      b) Una vez a la semana \_\_\_\_      c) Dos veces a la semana \_\_\_\_  
d) Una vez al mes \_\_\_\_      e) Nunca \_\_\_\_

9.- Cuántas veces consume azúcares, confituras y almíbares (azúcar, miel, dulces, etc.):

- a) Todos los días \_\_\_\_      b) Una vez a la semana \_\_\_\_      c) Dos veces a la semana \_\_\_\_  
d) Una vez al mes \_\_\_\_      e) Nunca \_\_\_\_

**MUCHAS GRACIAS**

**ANEXO 2**

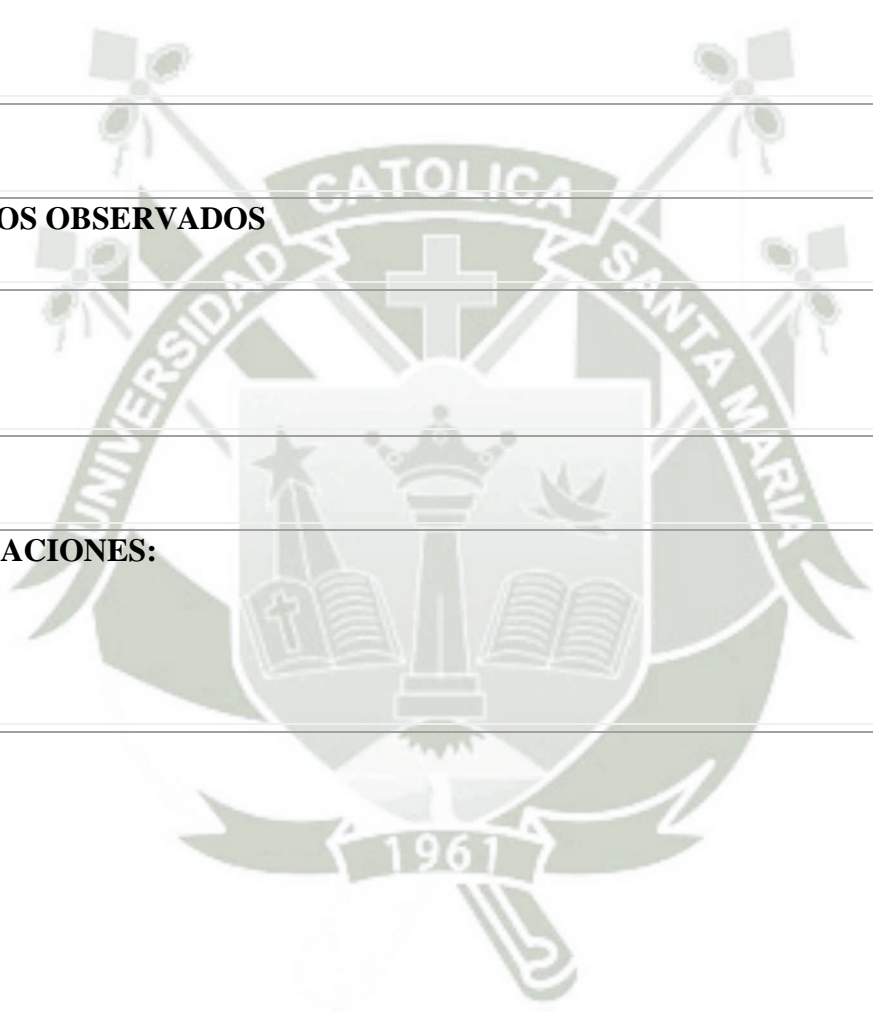
**FICHA DOCUMENTAL SOBRE EL RENDIMIENTO ACADÉMICO DE LOS  
ESTUDIANTES**

**TEMA:** .....

**FECHA:** .....

**ASPECTOS OBSERVADOS**

**OBSERVACIONES:**



**NIVEL DE RENDIMIENTO ACADÉMICO**

N°	ESTUDIANTES	Muy bueno	Bueno	Regular	Defi- ciente
1					
2					
3					
4					
5					
6					
7					
8					
9					
10					
11					
12					
13					
14					
15					
16					
17					
18					
19					
20					
21					
22					
23					
24					
25					

**MATRIZ DE LA VARIABLE RENDIMIENTO ACADÉMICO**

**TABLA 1**

**RENDIMIENTO ACADÉMICO DE LOS ESTUDIANTES DEL IV SEMESTRE,  
DE LA CARRERA PROFESIONAL DE ENFERMERÍA TÉCNICA DEL  
I.E.S.T.P. MUÑANI, UNIDAD DIDÁCTICA COMUNICACIÓN  
INTERPERSONAL**

**Promedios del Primer Semestre 2015**

<b>N° de Orden</b>	<b>Promedio</b>
1.-	11
2.-	12
3.-	08
4.-	11
5.-	11
6.-	12
7.-	17
8.-	13
9.-	11
10.-	16
11.-	11
12.-	10
13.-	12
14.-	14
15.-	11
16.-	11
17.-	14
18.-	12
19.-	13
20.-	15
21.-	11
22.-	12
23.-	14
24.-	09
25.-	14
<b>Promedio</b>	<b>12 (Doce)</b>

Fuente: Consolidados de evaluación académica semestral 2015 IESTP Muñani

En la unidad didáctica Comunicación Interpersonal los alumnos del IV semestre de la IESTP Muñani, obtuvieron un promedio de doce, lo que representa un rendimiento académico regular.

**TABLA 2**

**RENDIMIENTO ACADÉMICO DE LOS ESTUDIANTES DEL IV SEMESTRE,  
DE LA CARRERA PROFESIONAL DE ENFERMERÍA TÉCNICA DEL  
I.E.S.T.P. MUÑANI, UNIDAD DIDÁCTICA PROYECTOS DE  
INVESTIGACIÓN E INNOVACIÓN TECNOLÓGICA**

**Promedios del Primer Semestre 2015**

<b>N° de Orden</b>	<b>Promedio</b>
1.-	11
2.-	12
3.-	16
4.-	11
5.-	08
6.-	15
7.-	12
8.-	14
9.-	11
10.-	10
11.-	11
12.-	13
13.-	14
14.-	12
15.-	09
16.-	11
17.-	11
18.-	12
19.-	14
20.-	11
21.-	11
22.-	12
23.-	14
24.-	11
25.-	11
<b>Promedio</b>	<b>12 (Doce)</b>

Fuente: Consolidados de evaluación académica semestral 2015 IESTP Muñani

Para la unidad académica de Proyectos de Investigación e Investigación Tecnológica, se obtuvo un promedio de doce, lo que representa un rendimiento académico regular.

**TABLA 3**

**RENDIMIENTO ACADÉMICO DE LOS ESTUDIANTES DEL IV SEMESTRE,  
DE LA CARRERA PROFESIONAL DE ENFERMERÍA TÉCNICA DEL  
I.E.S.T.P. MUÑANI, UNIDAD DIDÁCTICA PROCEDIMIENTOS INVASIVOS  
Y NO INVASIVOS**

**Promedios del Primer Semestre 2015**

<b>N° de Orden</b>	<b>Promedio</b>
1.-	12
2.-	12
3.-	08
4.-	11
5.-	11
6.-	16
7.-	11
8.-	11
9.-	14
10.-	12
11.-	10
12.-	11
13.-	14
14.-	11
15.-	12
16.-	10
17.-	11
18.-	14
19.-	12
20.-	11
21.-	11
22.-	12
23.-	15
24.-	11
25.-	14
<b>Promedio</b>	<b>11 (Once)</b>

Fuente: Consolidados de evaluación académica semestral 2015 IESTP Muñani

En la unidad didáctica Procedimientos Invasivos y No Invasivos, el promedio obtenido es de once, lo que significa que el rendimiento académico es regular.

TABLA 4

**RENDIMIENTO ACADÉMICO DE LOS ESTUDIANTES DEL IV SEMESTRE,  
DE LA CARRERA PROFESIONAL DE ENFERMERÍA TÉCNICA DEL  
I.E.S.T.P. MUÑANI, UNIDAD DIDÁCTICA ASISTENCIA EN LA  
ADMINISTRACION DE MEDICAMENTOS**

**Promedios del Primer Semestre 2015**

<b>N° de Orden</b>	<b>Promedio</b>
1.-	11
2.-	11
3.-	14
4.-	11
5.-	11
6.-	14
7.-	12
8.-	16
9.-	13
10.-	11
11.-	08
12.-	11
13.-	11
14.-	14
15.-	12
16.-	11
17.-	15
18.-	11
19.-	11
20.-	13
21.-	14
22.-	11
23.-	11
24.-	10
25.-	11
<b>Promedio</b>	<b>12 (Doce)</b>

Fuente: Consolidados de evaluación académica semestral 2015 IESTP Muñani

Para el caso de la unidad didáctica: Asistencia en la Administración de Medicamentos, se obtuvo un promedio de doce, lo que también significa que el rendimiento académico de los alumnos del IV semestre es regular.

**TABLA 5**

**RENDIMIENTO ACADÉMICO DE LOS ESTUDIANTES DEL IV SEMESTRE,  
DE LA CARRERA PROFESIONAL DE ENFERMERÍA TÉCNICA DEL  
I.E.S.T.P. MUÑANI, UNIDAD DIDÁCTICA MUESTRAS BIOLÓGICAS**

**Promedios del Primer Semestre 2015**

<b>N° de Orden</b>	<b>Promedio</b>
1.-	10
2.-	11
3.-	11
4.-	15
5.-	12
6.-	09
7.-	12
8.-	11
9.-	14
10.-	11
11.-	11
12.-	14
13.-	11
14.-	11
15.-	14
16.-	12
17.-	09
18.-	12
19.-	11
20.-	15
21.-	13
22.-	11
23.-	11
24.-	11
25.-	14
<b>Promedio</b>	<b>12 (Doce)</b>

Fuente: Consolidados de evaluación académica semestral 2015 IESTP Muñani

En la unidad didáctica de Muestras Biológicas, también se obtuvo un promedio de doce, lo que implica un rendimiento académico regular.

**TABLA 6**

**RENDIMIENTO ACADÉMICO DE LOS ESTUDIANTES DEL IV SEMESTRE,  
DE LA CARRERA PROFESIONAL DE ENFERMERÍA TÉCNICA DEL  
I.E.S.T.P. MUÑANI, UNIDAD DIDÁCTICA ASISTENCIA AL USUARIO CON  
PATOLOGÍAS**

**Promedios del Primer Semestre 2015**

<b>N° de Orden</b>	<b>Promedio</b>
1.-	10
2.-	14
3.-	11
4.-	11
5.-	11
6.-	15
7.-	11
8.-	11
9.-	10
10.-	11
11.-	11
12.-	11
13.-	15
14.-	12
15.-	12
16.-	13
17.-	11
18.-	11
19.-	14
20.-	11
21.-	11
22.-	11
23.-	14
24.-	14
25.-	11
<b>Promedio</b>	<b>12 (Doce)</b>

Fuente: Consolidados de evaluación académica semestral 2015 IESTP Muñani

El caso de la unidad didáctica Asistencia al Usuario con Patologías, también tiene un rendimiento académico regular, pues el promedio obtenido es de doce.

TABLA 7

**RENDIMIENTO ACADÉMICO DE LOS ESTUDIANTES DEL IV SEMESTRE,  
DE LA CARRERA PROFESIONAL DE ENFERMERÍA TÉCNICA DEL  
I.E.S.T.P. MUÑANI, UNIDAD DIDÁCTICA ASISTENCIA AL USUARIO  
QUIRÚRGICO**

**Promedios del Primer Semestre 2015**

<b>N° de Orden</b>	<b>Promedio</b>
1.-	11
2.-	08
3.-	16
4.-	11
5.-	11
6.-	09
7.-	11
8.-	17
9.-	12
10.-	12
11.-	11
12.-	11
13.-	14
14.-	11
15.-	11
16.-	11
17.-	13
18.-	14
19.-	12
20.-	10
21.-	11
22.-	14
23.-	11
24.-	14
25.-	11
<b>Promedio</b>	<b>12 (Doce)</b>

Fuente: Consolidados de evaluación académica semestral 2015 IESTP Muñani

Para la unidad didáctica: Asistencia al Usuario Quirúrgico, se obtuvo un promedio de doce, lo cual significa que el rendimiento académico es regular.

