ESCUELA MILITAR DE CHORRILLOS
"CORONEL FRANCISCO BOLOGNESI"

Estilos de vida y el rendimiento académico de los cadetes de cuarto año de infantería de La Escuela Militar de Chorrillos "Coronel Francisco Bolognesi",2016

Tesis para optar el Título Profesional de Licenciado en Ciencias Militares con Mención en Administración

Autores

Carlos Fernando Matallana Alvarez

Wander Martin Mayta Fabian

Armando Moises Ernesto Monzon Flores

Andre Paul Ponce Perez

Lima - Perú

2017

DEDICATORIA

A nuestros padres por habernos dado vida y salud.

A nuestros profesores e instructores por habernos apoyado con sus consejos.

AGRADECIMIENTO

A la gloriosa Escuela Militar de Chorrillos “Crl. Francisco Bolognesi”, por habernos formado con valores y amor por nuestra patria.

PRESENTACIÓN

Señor Presidente

Señores Miembros del Jurado.

En cumplimiento de las normas del Reglamento de Elaboración y sustentación de Tesis de la Escuela Militar de Chorrillos “Coronel Francisco Bolognesi” se presenta a su consideración La presente tesis denominada “Estilos de vida y el rendimiento académico de los cadetes de cuarto año del arma de Infantería de la Escuela Militar de Chorrillos “Coronel Francisco Bolognesi”, 2016”, para obtener el Título de Licenciado en Ciencias Militares.

El objetivo de la presente investigación fue indagar acerca de las variables de estudio con información obtenida metódica y sistemáticamente, a fin de sugerir la pertinente a su mejor aplicación.

En tal sentido, esperamos que la investigación realizada de acuerdo a lo prescrito por la Escuela Militar de Chorrillos “Coronel Francisco Bolognesi”, merezca finalmente su aprobación.

Los autores

ÍNDICE

DEDICATORIA ii

AGRADECIMIENTO iii

PRESENTACIÓN iv

ÍNDICE v

ÍNDICE DE TABLAS vii

ÍNDICE DE FIGURAS viii

RESUMEN ix

ABSTRACT x

INTRODUCCIÓN xi

CAPITULO I. PROBLEMA DE INVESTIGACIÓN

1.1. Planteamiento del Problema 14

1.2. Formulación del Problema 15

1.3. Justificación 16

1.4. Limitaciones 17

1.5. Antecedentes 18

1.6. Objetivos 29

1.6.1. Objetivo General **29**

1.6.2. Objetivos Específicos **29**

CAPITULO II. MARCO TEÓRICO

2.1. Bases Teóricas 32

2.2. Definiciones de Términos 141

CAPITULO III. MARCO METODOLÓGICO

3.1. Hipótesis 145

3.1.1. Hipótesis General **145**

3.1.2. Hipótesis Específicos **145**

3.2. Variables 145

3.2.1. Definición Conceptual **145**

3.2.2. Definición Operacional **146**

3.3. Metodología 148

3.3.1. Tipo de Estudio: **148**

3.3.2. Diseño **148**
3.4. Población y Muestra 150
3.5. Método de Investigación 151
3.6. Técnicas e Instrumentos de Recolección de Datos 151
3.7. Métodos de Análisis de Datos 152
CAPITULO IV. RESULTADOS
4.1. Descripción 155
4.2. Discusión 168
CONCLUSIONES **172**
SUGERENCIAS **173**
REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS **174**
ANEXOS **177**
Anexo 01: Matriz de Consistencia 178
Anexo 02: Instrumento de recolección de datos 179
Anexo 03: Constancia emitida por la institución donde realizó la Investigación 185
Anexo 04: Compromiso de autenticidad del documento 186

ÍNDICE DE TABLAS

Tabla 1. Alimentacion saludable que proporciona la Escuela Militar. 155

Tabla 2. Influencia de una alimentacion saludable en un alto rendimiento academico. 156

Tabla 3. Efectos negativos de una alimentacion deficiente. 157

Tabla 4. Influencia de una actividad permanente en contar con alto rendimiento academico. 158

Tabla 5. Influencia de una actividad fisica permanente de su optimo estado de salud. 159

Tabla 6. Reprogramacion respecto de tener un adecuado esfuerzo fisico. 160

Tabla 7. Influencia de la inactividad fisica y un bajo rendimiento academico. 161

Tabla 8. Influencia de tener una inactividad fisica y un deficiente estado de salud. 162

Tabla 9. Resultados de un alto rendimiento academico en el cumplimiento de la mision como militar. 163

Tabla 10. El alto rendimiento academico y los estudios exitosos. 164

Tabla 11. El alto rendimiento academico y los ascensos meritorios. 165

Tabla 12. El bajo rendimiento academico y los cuadros de merito. 166

Tabla 13. El bajo rendimiento academico y la imagen en el medio militar. 167

Tabla 14. Los estilos de vida tienen relación con el rendimiento académico. 169

Tabla 15. Los estilos de vida tienen relación con el rendimiento académico alto 170

Tabla 16. Los estilos de vida tienen relación con el rendimiento Académico bajo 171

ÍNDICE DE FIGURAS

Figura 1. Alimentacion saludable que proporciona la Escuela Militar. 155

Figura 2. Influencia de una alimentacion saludable en un alto rendimiento academico. 156

Figura 3. Efectos negativos de una alimentacion deficiente. 157

Figura 4. Influencia de una actividad permanente en contar con alto rendimiento academico. 158

Figura 5. Influencia de una actividad fisica permanente en su optimo estado de salud. 159

Figura 6. Reprogramacion respecto de tener un adecuado esfuerzo fisico. 160

Figura 7. Influencia de la inactividad fisica y un bajo rendimiento academico. 161

Figura 8. Influencia de tener una inactividad fisica y un deficiente estado de salud. 162

Figura 9. Resultados de un alto rendimiento academico en el cumplimiento de la mision como militar. 163

Figura 10. El alto rendimiento academico y los estudios exitosos. 164

Figura 11. El alto rendimiento academico y los ascensos meritorios. 165

Figura 12. El bajo rendimiento academico y los cuadros de merito. 166

Figura 13. El bajo rendimiento academico y la imagen en el medio militar. 167

RESUMEN

La presente investigación trató sobre la relación que existe entre los estilos de vida con el rendimiento académico de los cadetes de cuarto año del arma de Infantería de la Escuela Militar de Chorrillos “Coronel Francisco Bolognesi”, 2016. El tipo de estudio con el que se trabajó la investigación es básico, descriptivo y correlacional mientras que como diseño tuvo un estudio transversal no experimental teniendo como enfoque de investigación cuantitativo.

Para cada una de las variables se usó una encuesta como instrumento de recolección, en donde la variable ESTILOS DE VIDA usó una encuesta constituida por 13 preguntas y para la otra variable RENDIMIENTO ACADËMICO se usó una de 15 preguntas. Las cuales sirvieron para analizar la formación de los cadetes de infantería. Teniendo como máximo 20 minutos para sus respuestas, donde fueron encuestados 66 cadetes de cuarto año del arma de infantería los cuales se obtuvieron como muestra de la población total de cadetes de infantería que su efectivo consta de 97 cadetes.

De los resultados obtenidos por la encuesta, mediante la estadística descriptiva, fueron procesados con el programa estadístico SPSS.22 para su posterior análisis. El resultado de esta investigación arrojó que existe relación entre los estilos de vida y el rendimiento académico aplicado a la muestra, por lo que se adopta la decisión de rechazar la hipótesis general nula y se acepta la hipótesis general alterna. Por lo que se concluye con que existe una relación inversamente proporcional.

Palabras clave: Estilos de vida, rendimiento académico, formación.

ABSTRACT

The present investigation dealt with the relationship that exists between the lifestyles and the academic performance of the cadets of fourth year of the Infantry weapon of the Military School of Chorrillos "Coronel Francisco Bolognesi", 2016. The type of study with which it is Worked the research is basic, descriptive and correlational whereas as design had a non-experimental cross-sectional study having as a quantitative research focus.

For each of the variables, a survey was used as a collection tool, where the variable STYLES OF LIFE used a survey consisting of 13 questions and for the other variable ACADEMIC PERFORMANCE, one of 15 questions was used. These were used to analyze the formation of infantry cadets. Taking a maximum of 20 minutes for their answers, where they were surveyed 66 cadets of the fourth year of the infantry weapon which were obtained as a sample of the total population of infantry cadets whose cash consists of 97 cadets.

From the results obtained by the survey, through the descriptive statistics, were processed with the statistical program SPSS.22 for further analysis.

The result of this research showed that there is a relationship between lifestyles and academic performance applied to the sample, so the decision to reject the general null hypothesis is adopted and the general alternative hypothesis is accepted. It is therefore concluded that there is an inversely proportional relationship.

Key words: Lifestyles, academic performance, training.

INTRODUCCIÓN

El presente trabajo tiene por finalidad establecer la relación entre los estilos de vida y el rendimiento académico de los cadetes de cuarto año de Infantería de la Escuela Militar de Chorrillos “Coronel Francisco Bolognesi”

Para tal efecto se ha desarrollado de manera detallada cuatro capítulos que metodológicamente nos han llevado a formular conclusiones y sugerencias importantes.

En el Capítulo I: Problema de Investigación se desarrolló el Planteamiento y Formulación del Problema, Justificación, Limitaciones, Antecedentes y Objetivos de la investigación.

En el Capítulo II, denominado Marco Teórico, se recopiló valiosa información para respaldar la investigación respecto de los estilos de vida así como temas relacionados con el rendimiento académico.

El Capítulo III comprende el Marco Metodológico, se estableció que el tipo de la presente investigación será descriptivo – correlacional, con diseño no experimental, transversal con enfoque cualitativo – cuantitativo; además se determinó el tamaño de la muestra, las técnicas de recolección y análisis de datos y se realizó la Operacionalización de las variables.

En lo concerniente al Capítulo IV: Resultados, se aplicó el instrumento a la muestra obteniéndose tablas y figuras con resultados expresados en cantidades

porcentuales de cada uno de los ítems, además se hizo la verificación de las hipótesis, adjuntándose los cuadros y gráficos correspondientes, conclusiones y sugerencias.

Los Autores

CAPITULO I

PROBLEMA DE INVESTIGACIÓN

1.1. Planteamiento del Problema

Bennassar, M. (2011). dice sobre los estilos de vida que es un tema de trascendente investigación que las entidades tanto gubernamentales como empresariales del mundo han venido impulsando a través del tiempo para conocer su relación con el rendimiento académico de las personas que siguen estudios, de tal manera de contar con gente capaz de enfrentar los más álgidos problemas mundiales que impone la globalización y la tecnología.

La Organización Mundial de la Salud (2012) ha venido efectuando estudios de investigación sobre dos dimensiones importantes de los estilos de vida como es la alimentación y la actividad física en los diferentes países del mundo con el fin de tener personas capaces en los campos técnicos y profesionales para el progreso de los países; lo que tiene como resultado contar con personas con buena salud física y mental, con capacidad para adquirir los conocimientos necesarios para enfrentar los retos de la modernidad en sus diferentes campos de aplicación; esta situación ha sido asociado por los ejércitos del mundo cuya labor principal es realizar tareas de defensa nacional, defendiendo con firmeza su suelo patrio, enfrentando a aquellos vecinos con ambiciones de expansión geográfica.

El Perú por su parte se ha preocupado por optimizar los estilos de vida dándole importancia a dos dimensiones relacionados con la alimentación y la actividad física, hecho que algunos gobiernos le han dado particular énfasis, motivo por el cual el Ministerio de Salud –MINSA- (2013) se avocó en promover los programas sociales con presupuesto por resultados, a fin de mantener una población saludable con apoyo de alimentos a los escolares principalmente de gente pobre de los asentamientos humanos y lugares de poco desarrollo, de esta manera se sustenta las bases para que este segmento tenga un rendimiento académico óptimo, planificando programas de desayunos, refrigerios y almuerzos subvencionados por el Estado.

En la Escuela Militar de Chorrillos “Coronel Francisco Bolognesi” existe preocupación por apoyar la optimización de los estilos de vida dándole importancia a la alimentación y el esfuerzo físico, de tal manera de que los Cadetes tengan un alto rendimiento no solo físico sino también académico que permita contar con personal debidamente preparado, más aún si se tiene en cuenta que la labor del futuro Oficial es de permanente trabajo en los diversos campos humanos a fin de darle a la sociedad resultados positivos de confianza y tranquilidad.

Es por ello que se hace necesario realizar la presente investigación que permita conocer la relación que existe entre los estilos de vida y el rendimiento académico de los cadetes de cuarto año de Infantería de esta Alma Mater del Ejército cuyas labores tanto de académicas como de campo ocasionan un desgaste mental y físico diferente a la población en general.

Cabe resaltar que producto de este estudio se cuenta con conclusiones y sugerencias que permitirán optimizar los estilos de vida para contar con personal de alto rendimiento físico y académico.

De allí que formulamos los problemas que a continuación se indica:

1.2. Formulación del Problema

1.2.1. Problema General

¿Cuál es la relación que existe entre los estilos de vida y el Rendimiento Académico de los Cadetes de Cuarto Año de Infanteria de la Escuela Militar de Chorrillos “Coronel Francisco Bolognesi”, 2016?

1.2.2. Problemas Específicos

PE1: ¿Cuál es la relación que existe entre los estilos de vida con el rendimiento académico alto de los cadetes de cuarto año

de Infantería de la Escuela Militar de Chorrillos “Coronel Francisco Bolognesi”- 2016?

PE2: ¿Cuál es la relación que existe entre los estilos de vida con el rendimiento académico alto de los cadetes de cuarto año de Infantería de la Escuela Militar de Chorrillos “Coronel Francisco Bolognesi”- 2016?

1.3. Justificación

- **Esta investigación se justifica:**

Al punto de vista de social, ya que los resultados se podrían tomar como referencia para su aplicación dentro de la sociedad tanto a nivel nacional como internacional. La finalidad es superar los problemas de los grupos humanos.

Al punto de vista investigativo, toda vez que los resultados se podrían tomar como referencia para efectuar otros estudios y contar con conocimientos actualizados en temas de estilos de vida y rendimiento académico en beneficio de las organizaciones.

Al punto de vista metodológico, porque se emplearán instrumentos para medir las variables estilos de vida y rendimiento académico, las cuales se analizarán convenientemente, así mismo se tomará en cuenta el empleo de procedimientos y técnicas.

Al punto de vista práctico, ya que nos dará resultados reales y palpables relacionados con los estilos de vida y el rendimiento académico, de donde

se podrá inferir significativas sugerencias para tomar de decisiones oportunas y acertadas.

Al punto de vista de la normatividad institucional, ya que como colofón de este estudio se podrá emitir normas y directivas para evitar problemas relacionados entre los estilos de vida y el rendimiento académico.

Al punto de vista económico, ya que de no contar con personas con estilos de vida saludables podríamos contar con individuos con un rendimiento académico bajo, lo cual conllevaría a tener gastos incalculables, ocasionados por incapacidad en su puesto de trabajo.

Al punto de vista teórico, toda vez que se pretende comprobar la existencia de una relación significativa entre los estilos de vida y el rendimiento académico, por lo tanto se estará contribuyendo con generar conocimientos teóricos actuales.

1.4. Limitaciones

Entre los obstáculos para realizar la presente investigación se puede precisar los siguientes:

Existencia de asignaturas civiles y militares que obligan a prestarle especial atención para su estudio quedando poco tiempo para realizar la investigación; lo que fue superado efectuando el trabajo en horas de la noche y fines de semana.

Limitaciones para transportarse al exterior de la EMCH para reunir información relacionada con la investigación; este problema fue superado mediante el empleo de internet y el apoyo de profesores civiles e instructores militares.

La existencia de actividades académicas y administrativas programadas por la dirección, lo que fue superado haciendo una redistribución de los trabajos con los integrantes del grupo de investigación.

Limitaciones económicas para afrontar los gastos de formulación del proyecto de tesis; obstáculo que se superó con el auspicio de terceras personas entre ellas nuestros padres.

Limitaciones en el empleo de internet ya que la Escuela Militar no tiene este servicio, superándose el problema adquiriendo un plan de pago de manera particular con una operadora de telefonía.

La biblioteca de la Escuela Militar no tiene libros especializados para efectuar un marco teórico trascendente; debilidad que se superó adquiriendo libros en librerías o bibliotecas del exterior.

1.5. Antecedentes

1.5.1. Internacional

Rosas, H. (2011). "*Promoción de la salud y estilos de vida saludable en jóvenes universitarios".* Universidad Austral de Chile*.* Tesis para optar el título de Licenciado en Educación.

El objetivo de este trabajo es evaluar la presencia de Factores de Riesgo Cardiovascular (FRCV), determinar los estilos de vida y promover la adopción de factores protectores para la salud en los estudiantes de la asignatura Promoción de Salud y Estilos de Vida Saludable de la Universidad Austral de Chile; a través de un programa de intervención de cinco meses.

Se procedió evaluando componentes biomédicos tales como Índice de Masa Corporal (IMC), perímetro de cintura, perfil lipídico, glicemia y una encuesta auto aplicada de estilos de vida, para luego proceder

a desarrollar sesiones enfocadas en la promoción de salud, actividades recreativas y ejercicio físico, alimentación saludable, psico-educación, disminución de tabaco y alcohol. Al término de la intervención se aplicó una encuesta final para valorar los cambios obtenidos en los estilos de vida.

Esta investigación nos proporciona información relacionada con la promoción de la salud y los estilos de vida saludable, asimismo nos permite conocer que éstos, conllevan a riesgos cardiovasculares en jóvenes adolescentes, lo que obviamente incide en su rendimiento académico.

Estos resultados, refuerzan la investigación realizada sobre la relación que existe entre los estilos de vida y el rendimiento académico de los cadetes de cuarto año de Infantería de la Escuela Militar de Chorrillos “Coronel Francisco Bolognesi”.

Bennassar, M. (2011). “*Estilos de vida y salud en estudiantes universitarios”*. Universitat de LesIlles Balears. Tesis para optar el grado de doctor.

Existen algunos estudios que demuestran un predomino de estilos de vida poco saludables, además se ha postulado que en la etapa universitaria se abandonan ciertos hábitos saludables. Actualmente, está ampliamente demostrado que determinadas conductas de riesgo como el tabaquismo, una dieta poco saludable, una conducta sedentaria o un excesivo consumo de alcohol pueden contribuir de forma independiente a incrementar la morbimortalidad.

En este estudio se pretende conocer y analizar los estilos de vida del alumnado de la Universitat de les Illes Balears. Para ello, hemos diseñado y validado un instrumento que evalúe los estilos de vida y el

estado de salud de los estudiantes universitarios (cuestionario ESVISAUN).

Entre los resultados obtenidos podemos destacar que el cuestionario ESVISAUN puede considerarse un instrumento válido y fiable para identificar hábitos de vida saludables y problemas de salud con el objetivo de diseñar intervenciones en el marco de la promoción de la salud en el entorno universitario.

Esta investigación nos proporciona información relacionada con los estilos de vida de los estudiantes universitarios, indicando que existen diferencias en cuanto a estilos de vida saludables y no saludables según el género, pero no se observan diferencias según la clase social. Además, se observa que son determinantes de una dieta saludable, el realizar ejercicio físico, no fumar, desayunar todos los días y realizar un mayor número de comidas.

Estos resultados, corroboran la investigación realizada sobre la relación que existe entre los estilos de vida y el rendimiento académico de los cadetes de cuarto año de Infantería de la Escuela Militar de Chorrillos “Coronel Francisco Bolognesi”.

Canto, T. (2010) *“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, periodo, 2009-2010”*. Universidad Nacional de Loja (Ecuador). Tesis para optar el título de Licenciado en Ciencias de la Educación, especialidad Educación Básica.

“El objetivo general de esta investigación es conocer cómo incide la alimentación de calidad en el rendimiento académico de los estudiantes. Los objetivos específicos son:

a. Determinar qué tipo de alimentación tienen los estudiantes de la escuela fiscal mixta Marieta de Veintimilla.

b. Precisar el grado de rendimiento académico de los niños bien alimentados frente a los niños mal nutridos.

c. Plantear lineamientos propositivos para lograr una cultura alimentaria en las familias de los estudiantes investigados en pro de un buen rendimiento académico de sus hijos.

Entre las conclusiones más sobresalientes tenemos:

a. Se dispone de la información específica sobre la relación que existe entre estado nutricional y desempeño escolar, ya que en dicha institución se tiene elementos de juicios derivados de estudios importantes sobre alimentación y desarrollo intelectual en edad preescolar interrelacionando con cautela para explorar la dinámica de interrelaciones semejantes en la edad del niño.

b. El desarrollo del rendimiento académico, depende de la acción y la colaboración de los padres de familia en cuanto 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 a la capacidad de estimular a los sentidos cerebrales”

Esta investigación en resumen determinó que existe relación entre el estado nutricional y el desempeño escolar. Asimismo se concluyó que la acción de los padres de familia en cuanto a proporcionar alimentos de calidad a sus hijos tiene relevancia para el desarrollo de su rendimiento académico.

Los resultados obtenidos en la precitada investigación refuerzan el estudio realizado sobre la relación que existe entre los estilos de vida (alimentación de calidad) y el rendimiento académico de los cadetes de cuarto año de Infantería de la Escuela Militar de Chorrillos “Coronel Francisco Bolognesi”.

Greppi (2012) “*Hábitos alimentarios en escolares adolescentes”.* Universidad Abierta Interamericana (Argentina). Tesis para optar la licenciatura en Nutrición.

El objetivo general es analizar y comparar los hábitos alimentarios de los adolescentes de escuelas públicas y privadas. Los objetivos específicos son:

a. Analizar si el nivel socio económico influye en los hábitos alimentarios.
b. Investigar la calidad, variedad y cantidad que consumen los adolescentes.
c. Indagar donde consumen sus alimentos los adolescentes.

Entre las conclusiones más sobresalientes tenemos:

a. Los hábitos alimentarios de los adolescentes que concurren a escuelas públicas y los que concurren a escuelas privadas, no tienen diferencias significativas.
b. En el único ámbito donde se nota una marcada diferencia entre un grupo y otro es en la frecuencia con que realizan actividad física, en este caso los adolescentes de la escuela privada demostraron una frecuencia semanal mayor a los estudiantes de la escuela pública.

c. Hay una marcada tendencia a conductas nocivas para la salud de los adolescentes como son el consumo del alcohol que se da de una forma alarmante en más del 50% de los encuestados.

Esta investigación nos proporciona información relacionada con los estilos de vida (hábitos alimentarios) de una población de adolescentes, de igual manera nos hace conocer que los estudiantes de las escuelas privadas tienen mayor actividad física que los adolescentes de las escuelas públicas, lo que asimismo incrementa su rendimiento académico.

Los resultados indicados corroboran la relación que existe entre los estilos de vida (hábitos alimentarios) y el rendimiento académico de los cadetes de cuarto año de Infantería de la Escuela Militar de Chorrillos “Coronel Francisco Bolognesi”.

1.5.2. Nacional

Palomares, L. (2014). “Estilos de vida saludables y su relación con el estado nutricional en profesionales de la salud”. Universidad peruana de ciencias aplicadas. Lima. Tesis para optar el grado académico de Magister.

En la actualidad, las principales causas de muerte ya no son las enfermedades infecciosas sino las que provienen de estilos de vida y conductas poco saludables. Es más fácil y menos costoso ayudar a que una persona se mantenga saludable, que a curarla de una enfermedad. Cualquier profesional de la salud debe y puede intervenir, intentando aumentar la concientización de la persona hacia estilos de vida saludables y motivándola para el cambio.

Pero qué sucede cuando son los mismos profesionales de la salud quienes presentan estilos de vida inadecuados, y es frecuente encontrar profesionales de la salud fumadores, bebedores, sedentarios, obesos, etc. Al parecer, para algunos de ellos no es un problema recomendar hábitos de vida saludables que ellos mismos no ponen en práctica.

Esta investigación nos proporciona información relacionada con los estilos de vida y su relación con el estado nutricional en profesionales de la salud. De igual manera nos hace conocer que una de las principales causas de muerte es por los estilos de vida y conducta poco saludables. Los resultados indicados corroboran la relación que existe entre los estilos de vida y el rendimiento académico de los cadetes de cuarto año de Infantería de la Escuela Militar de Chorrillos “Coronel Francisco Bolognesi”.

Ponte, M. (2010). “Estilo de vida de los estudiantes de enfermería, según año de estudio de la Universidad Nacional Mayor de San Marcos”. Universidad Nacional Mayor de San Marcos. Lima. Tesis para optar la Licenciatura en Enfermería

El presente estudio, tiene como objetivo principal determinar el estilo de vida de los estudiantes de Enfermería, según año de estudio en la Universidad Nacional Mayor de San Marcos. Es de tipo cuantitativo, método descriptivo, de corte transversal. La muestra estuvo conformada por 129 estudiantes de Enfermería de la UNMSM. Se empleó el cuestionario estandarizado sobre estilo de vida como instrumento, con 46 enunciados. Los resultados obtenidos muestran que el 60% (77) de los

estudiantes tiene un estilo de vida saludable; al analizarlo por dimensiones; se tiene que, en la dimensión salud con responsabilidad con 76.7% (99) y actividad física con 82.9 %(107) predomina un estilo de vida no saludable; en la dimensión gestión de tensiones predomina en segundo con 59% (17), tercero con 57% (13) y quinto año con 52% (12) un estilo de vida no saludable, mientras que los estudiantes de primero con 67% (18) y cuarto 52% (14) tienen un estilo de vida saludable; en la dimensión nutrición saludable los estudiantes de primero, segundo, cuarto y quinto año tienen un estilo de vida saludable, y los estudiantes de tercer año con 65.2% (15) tienen un estilo de vida no saludable; en la dimensión crecimiento espiritual con 86.8% (112) y relaciones interpersonales 75.2% (97) predomina el estilo de vida saludable en los cinco años de estudio.

Esta investigación nos proporciona información relacionada con el estilo de vida de los estudiantes de enfermería de la Universidad Nacional Mayor de San Marcos, resultando que la mayoría de los estudiantes tiene un estilo de vida saludable.

Los resultados nos indican que los estilos de vida saludables (estado nutricional) repercute en el rendimiento académico de los cadetes de cuarto año de Infantería de la Escuela Militar de Chorrillos “Coronel Francisco Bolognesi”.

Soplin (2014) “Deficiencia de hierro y rendimiento intelectual en mujeres adolescentes escolares entre 13 y 18 años del Colegio Estatal La

Inmaculada – Pucallpa". Universidad Nacional Mayor de San Marcos. Tesis para optar la licenciatura en nutrición. Es un estudio que determina si la deficiencia de hierro sin anemia influye en el rendimiento escolar y coeficiente Intelectual de mujeres adolescentes en edad escolar.

"Se hizo una evaluación del estado de hierro (hemoglobina y saturación de transferrina), coeficiente intelectual, rendimiento escolar, nivel socioeconómico y además se evaluó el estado nutricional, hábitos alimentarios y frecuencia de consumo relacionados al hierro e ingesta de energía para describir a la muestra de estudio.

En una submuestra de 86 adolescentes se realizó el análisis de regresión lineal múltiple para predecir los determinantes del coeficiente intelectual y el rendimiento escolar con un intervalo de confianza del 95%. Se tuvo como resultado:

La prevalencia de anemia y deficiencia de hierro fue de 13.9% y 28.6%, respectivamente.

El 48.8% de las adolescentes obtuvieron un coeficiente intelectual inferior.

El 49.7% obtuvieron un rendimiento escolar regular.

El 24.1%, 49.3%, y 26.6% de las familias de las adolescentes tuvieron un nivel socioeconómico alto, medio y bajo, respectivamente.

Se tuvo como conclusiones: No se encontró asociación significativa entre la deficiencia de hierro y el Coeficiente Intelectual y Rendimiento Escolar en la muestra estudiada. Las desventajas del medio ambiente como un bajo nivel socioeconómico explicarían los bajos puntajes obtenidos por las adolescentes en el coeficiente intelectual y el rendimiento escolar"

Esta investigación nos da a conocer que el hierro no tiene relación con el rendimiento intelectual y el rendimiento escolar; sin embargo indica que el nivel socio económico influye en puntajes bajos en lo que respecta al coeficiente intelectual y el rendimiento académico, de lo que se infiere que al tener los adolescentes carencias económicos, este aspecto tiene repercusiones en la calidad y cantidad de sus alimentos.

Los resultados que se han obtenido en esta investigación apoyan el estudio sobre relación que existe entre los estilos de vida (deficiencia de hierro) y el rendimiento académico de los cadetes de cuarto año de Infantería de la Escuela Militar de Chorrillos “Coronel Francisco Bolognesi”.

Arévalo, Castillo (2011) “Relación entre el estado nutricional y el rendimiento académico en los escolares de la Institución Educativa Nº 0655 “José Enrique Celis Bardales. Mayo – Diciembre. 2011”. Universidad de San Martin de Porres. Tesis para optar el título profesional de Licenciado en Enfermería.

“Es un estudio de tipo correlacional con enfoque cuantitativo, en donde se plantea el objetivo de conocer la relación entre el estado nutricional y el rendimiento académico de los escolares de la Institución Educativa José Enrique Celis Bardales, ubicada en el distrito de Tarapoto. La muestra estuvo conformada por 63 alumnos, de tres secciones del quinto grado (donde se toma aleatoriamente a 11 alumnos de cada sección); y tres

secciones del sexto grado de primaria, (donde también se toma aleatoriamente a 10 escolares de cada sección). Se recolectaron los datos mediante una hoja de registro tanto para poder determinar el estado nutricional y el rendimiento académico, se procedió a pesar y a tallar para determinar el IMC y poder clasificar el estado nutricional de los escolares, y se solicitó las notas académicas de cada estudiante seleccionado correspondiente al tercer trimestre.

En los resultados se observó que el estado nutricional de los escolares de la I. E. José Enrique Celis Bardales; el 42.9% presentaron Bajo Peso, el 39.7% un estado nutricional dentro de los parámetros normal, el 15.9% presentaron sobrepeso y solo el 1.6% presentaron Obesidad, El nivel del rendimiento escolar indican que el 57.1% presentaron un alto rendimiento académico en la asignatura de arte, mientras que en las demás asignaturas presentaron un rendimiento académico regular.

Al relacionar el estado nutricional y el rendimiento escolar por asignaturas de escolares, se observó que el 42.9% presentaron un estado nutricional con Bajo Peso, y a su vez presentaron un rendimiento académico regular en todas sus asignaturas (ciencias y ambiente, comunicación integral, educación física, educación religiosa, matemática.) a excepción de la asignatura de arte. Mientras que el 39.7% presentaron un estado nutricional dentro de los parámetros normales, con un rendimiento académico también regular, y el 15.9% de los escolares que presentaron sobrepeso, presentaron también un rendimiento académico regular, y solo

el 1.5% de los escolares que presentaron obesidad también presentaron un rendimiento académico regular.

Al realizar la correlación entre el estado nutricional y el rendimiento académico por asignaturas, se observó que no existía relación significativa entre ambas variables, por lo que se concluye que el estado nutricional no tiene una relación significativa con el rendimiento académico"

Esta investigación en resumen determinó que en su muestra existe relación entre los estilos de vida (estado nutricional) y el rendimiento académico cuyo resultado para esta última variable fue regular para todas las asignaturas excepto en arte.

Estos resultados refuerzan el estudio realizado sobre relación que existe entre los estilos de vida (el estado nutricional) y el rendimiento académico de los cadetes de cuarto año de Infantería de la Escuela Militar de Chorrillos "Coronel Francisco Bolognesi".

1.6. Objetivos

1.6.1. Objetivo General

Determinar la relación que existe entre los estilos de vida con el rendimiento académico de los cadetes de cuarto año de Infantería de la Escuela Militar de Chorrillos "Coronel Francisco Bolognesi"- 2016

1.6.2. Objetivos Específicos

OE1: Determinar la relación que existe entre los estilos de vida con el rendimiento académico alto de los cadetes de cuarto año de Infantería de la Escuela Militar de Chorrillos “Coronel Francisco Bolognesi”- 2016

OE2: Determinar la relación que existe entre los estilos de vida con el rendimiento académico bajo de los cadetes de cuarto año de Infantería de la Escuela Militar de Chorrillos “Coronel Francisco Bolognesi”- 2016

CAPITULO II

MARCO TEÓRICO

2.1. Bases Teóricas

La OMS (2010) define los estilos de **vida saludables** como una forma de vida que disminuye el riesgo de enfermarse o morir a temprana edad, mejorando la salud y permitiendo disfrutar más aspectos de la vida, porque la salud no es sólo la ausencia de enfermedad, es también física, mental y bienestar social. La adopción de estilos de vida saludable nos convierte en modelos positivos para la familia, en especial para los niños.

Guerrero y León (2010) proponen la definición de estilo de vida como un constructo que se ha usado de manera genérica, como equivalente a la forma en que se entiende el modo de vivir de “estar en el mundo”, expresado en los ámbitos del comportamiento, fundamentalmente en las costumbres, también está moldeado por la vivienda, el urbanismo, la posesión de bienes, la relación con el entorno y las relaciones interpersonales.

José Corraliza y Rocío Martín (2000) en su investigación de los Estilos de Vida como forma de comprender los comportamientos ambientales de las personas, específicamente en el consumo energético, definen como Estilo de Vida como al resultado de la organización estructurada de un conjunto de valores relacionados entre sí, que orientan la comprensión del mundo que rodea a una persona, así como su propia práctica. Los autores señalan que dicho concepto, aún con lo complejo que es, presenta tres características comúnmente aceptadas:

1) Los distintos estilos de vida están configurados en gran parte por los sistemas de valores de cada persona,

2) Posibilidad de aplicabilidad a todos los ámbitos en los que se mueve el ser humano, incluyendo su relación con el medio ambiente y el consumo energético.

3) Que un mismo individuo puede pertenecer a varios estilos de vida ya que estos no son categorías excluyentes entre sí.

Ponte (2010) Estilo de vida saludable: Definidos como los procesos sociales, las tradiciones, los hábitos, conductas y comportamientos de los individuos y grupos de población que conllevan a la satisfacción de las necesidades humanas para alcanzar el bienestar y la vida.

De esta forma podemos elaborar un listado de estilo de vida favorables o comportamientos saludables, que al asumirlos responsablemente ayudan a prevenir desajustes biopsicosociales, espirituales y mantener el bienestar para mejorar la calidad de vida, satisfacción de necesidades y desarrollo humano.

Algunos de estos factores protectores o estilos de vida favorables son:

- Practicar ejercicio físico, realizar una actividad física moderada (permite llevar una práctica constante durante largo tiempo), Habitual y frecuente (de manera que forme parte del hábito diario) son el vehículo más adecuado para prevenir el comienzo de las principales patologías físicas (ateroesclerosis,hipertensión, etc.) y psicológicas (ansiedad, agresividad y situaciones depresivas) que afectan a la sociedad.

Además que contribuye a la mejora del autoconcepto del sujeto (Sime, 1984), porque las personas que realizan ejercicio mantienen más fácilmente el peso adecuado y presentan un aspecto más atractivo.

- Tener una alimentación adecuada, se caracteriza por una dieta equilibrada, que contenga todas las sustancias nutritivas esenciales (ej., minerales, vitaminas, proteínas), y un consumo adecuado, evitando una ingesta excesiva de los alimentos.

Breastcancer.org (2013) dice que una alimentación saludable consiste en ingerir una variedad de alimentos que brinden los nutrientes necesarios para mantenerse sano, sentirte bien y tener energía. Estos nutrientes incluyen las proteínas, los carbohidratos, las grasas, el agua, las vitaminas y los minerales.

La nutrición es importante para todos. Combinada con la actividad física y un peso saludable, la buena alimentación es una forma excelente de ayudar al cuerpo a mantenerse fuerte y saludable. Si se tiene antecedentes de cáncer de mama o se está en tratamiento, la buena alimentación es especialmente importante. Lo que se come puede influir en el sistema inmunitario, el estado de ánimo y el nivel de energía.

Una dieta saludable contiene una variedad de alimentos de los siguientes grupos:

- Frutas y verduras
- Granos integrales
- Carne y frijoles
- Leche y productos lácteos
- Grasas y aceites

Las Guías Alimenticias para Estadounidenses de 2005 del Departamento de Agricultura de los Estados Unidos recomiendan nueve porciones de frutas y verduras por día. Esto parece mucho, pero en realidad son solo alrededor de 2 tazas de fruta y 2 1/2 tazas de verduras.

Los expertos en nutrición afirman que la variedad es fundamental, porque las distintas frutas y verduras tienen diferentes nutrientes.

Las guías del USDA recomiendan consumir 3 onzas o más de granos integrales por día. Los granos integrales conservan el salvado y el germen (el centro de la semilla del grano) y tienen más fibras, minerales y vitaminas que los granos refinados. El proceso de refinado elimina el salvado y el germen del grano.

No puede saber si un alimento está elaborado con granos integrales al examinar su color, así que se debe leer la etiqueta. Los ingredientes deben decir "integral" o "grano integral" después del nombre del grano, por ejemplo, "grano de trigo integral". El arroz integral, el bulgur, la avena y la cebada son algunos ejemplos de granos integrales que se comen sin refinar.

La carne es una buena fuente de proteínas y ácidos grasos, que son necesarios para tener energía y salud. Las carnes rojas también contienen hierro, que es especialmente importante para las mujeres. Sin embargo, la carne también tiene gran cantidad de grasas saturadas y colesterol, y un estudio realizado en 2006 determinó que consumir más de 1 1/2 porción de carne roja por día puede aumentar el riesgo de tener cáncer de mama. Las guías del USDA recomiendan 5 1/2 onzas de carne (cuya definición abarca al pollo y al pescado) por día o sustitutos de la carne (productos de proteínas vegetales) o frijoles, si se prefiere no comer carne. Si se come carne, aves de corral o pescado, se trata de elegir cortes magros y se opta por el pollo o el pescado la mayoría de las veces.

Los huevos también entran en esta categoría. Un huevo equivale a una porción de carne de 1 onza.

El USDA recomienda consumir una de estas opciones todos los días:

- 3 tazas de leche o yogur descremados o de bajo contenido graso (esto equivale a un poco más de 3 envases de yogur de 6 onzas)
- 4,5 onzas de queso natural descremado o de bajo contenido graso, por ejemplo, queso cheddar (unas 4 tajadas)
- 6 onzas de queso procesado descremado o de bajo contenido graso, por ejemplo, queso amarillo (unas 6 tajadas)
- 1 1/2 tazas de leche descremada o de bajo contenido graso y 3 onzas de queso procesado

- 1 taza de leche descremada o de bajo contenido graso, un envase de yogur de 6 onzas y 1 1/2 onzas de queso natural.

El queso procesado tiene menos calcio que el queso natural. Por ello, debes comer mayor cantidad de queso procesado por día. El queso procesado está elaborado con queso natural y otros ingredientes. Está pasteurizado y tiene más humedad, por lo que se puede almacenar durante más tiempo y derretir más fácilmente.

Las guías del USDA recomiendan obtener no más del 35 % de las calorías diarias a través de las grasas.

Existen tres tipos principales de grasas:

- Las grasas saturadas son las grasas "malas" que elevan los valores de colesterol. Las grasas saturadas se encuentran en los productos animales, como la leche entera, el queso, el helado, comidas grasas y algunos aceites vegetales, como los aceites de palma y coco. Las grasas saturadas también incluyen las grasas trans, presentes en la grasa vegetal hidrogenada, la margarina en barra (o dura), las galletas de sal o de dulce, los refrigerios, los alimentos fritos, las rosquillas, los pastelitos, los productos de panadería y otros alimentos procesados elaborados o fritos con aceites parcialmente hidrogenados.

- Las grasas monoinsaturadas y poliinsaturadas son las grasas "buenas" que ayudan a reducir el valor de colesterol LDL. Estos tipos de grasas se

encuentran en el pescado, en los alimentos vegetales, como verduras, nueces y granos, y en los aceites elaborados con estas nueces y granos (de canola, maíz, soja).

Vasquez,L (2016) preconiza que se podría considerar que un alimento es saludable cuando contiene lo siguiente:

- Sin grasa
- Grasa reducida
- Bajo en grasa
- Sin azúcar
- Sin azúcar añadido
- Dieta

Sin embargo, muchos de estos alimentos no son saludables, ya que contienen otros elementos –sin grasa pero con azúcar, o sin azúcar pero hiperproteico.

Aparte, suelen tener gran cantidad de carbohidratos y muchos elementos artificiales. Incluso, los alimentos light o diet han causado cáncer en ratas tras un consumo diario.

Sí, es cierto que la siguiente lista puede significar reducir la cantidad de alimentos permitidos en nuestra dieta, pero debemos tener en cuenta que no

es conveniente consumir siempre estos alimentos, y no sucederá nada si los comemos sólo a veces.

Las bebidas cola contienen colorantes artificiales y grandes dosis de cafeína. Además, poseen edulcorantes que tienen efectos potencialmente cancerígenos.

La comida basura o comida chatarra, esta última denominación, empleada en Ecuador, Chile, Colombia, México, Paraguay, Perú, Argentina, Bolivia, Venezuela y Uruguay, contiene por lo general altos niveles de grasas, sal, condimentos o azúcares (que estimulan el apetito y la sed, lo que tiene un gran interés comercial para los establecimientos que proporcionan ese tipo de comida y numerosos aditivos alimentarios, como el glutamato monosódico (potenciador del sabor) o la tartrazina (colorante alimentario).

Potencialmente, todos los alimentos son perjudiciales para la salud si se abusa de su consumo, pero los que se consideran comida basura lo hacen en mayor medida por necesitarse menores cantidades para producir efectos adversos o por consumirse en mayores cantidades, dada su facilidad de consumo (comida rápida) o el uso social de su consumo (ligado a formas de ocio juvenil). También puede ocurrir que determinados grupos de población, o los que padecen determinadas enfermedades previas, sean más sensibles a sus efectos. Suele relacionarse el consumo de comida basura con la obesidad, las enfermedades del corazón, la diabetes del tipo II, las caries y la celulitis. La comida basura brinda al consumidor grasas, colesterol, azúcares y sal, mientras que una comida saludable debe

proveer fibras, proteínas, carbohidratos, vitaminas y minerales necesarios para el rendimiento del cuerpo.

Los restaurantes de comida rápida brindan los conocidos nachos con queso, pero además las cadenas de supermercados también ofrecen al mercado dicha comida basura. En este sentido, las investigaciones sobre procesos socioculturales y nutrición nos pueden ayudar a comprender este fenómeno, pues se enfocan en los procesos de cambio a gran escala, como la globalización, modernización, urbanización, los cambios en el rol de la mujer y los cambios tecnológicos, para entender cómo estos procesos afectan la comida y la nutrición. Las características económicas, culturales y políticas de un país tienen estrecha relación con su forma de alimentarse. Por eso es importante considerar la influencia de estos factores en la nutrición. ¿El índice de obesidad en los niños de dicho país y de otros influenciados por el mismo, disminuiría? Además, el predominio de la obesidad ha incrementado mucho, a pesar de un aparente disminución en las porciones de calorías consumidas, como la grasa, en la dieta de los niños de Estados Unidos.

Sin poder afirmarse que la obesidad y sus enfermedades consustanciales sean causadas únicamente por la ingesta de comida basura, sí cabe afirmar que es un factor principal del actual problema de obesidad infantil o del agravamiento de otros problemas de salud al que se suma esta mala práctica nutricional. Una ingesta considerable de comida basura (por

ejemplo, hamburguesa con queso, papas fritas o frituras de maíz, bebida azucarada y postre edulcorado) puede contener 9200 kJ (2200 kcal), las cuales, a una tasa de 350 kJ (85 kcal) por milla, requerirían una maratón para ser quemadas La sedentarización de los hábitos de vida en combinación con este tipo de mala alimentación incrementa notablemente sus efectos perniciosos.

Los niños presentan con gran frecuencia problemas de nutrición. Esto contribuye a problemas sociales y psicológicos en el desarrollo del niño, como la baja autoestima, el bullying y la discriminación, entre otros. El índice de obesidad, problemas cardíacos y hasta repercusiones psicológicas se ven reflejadas en los niños a causa de la malnutrición que impera en la sociedad moderna estadounidense. El mecanismo de propaganda de los restaurantes de comida rápida (en gran medida, clasificable como comida basura) hace que este índice tenga más revuelo, creando así graves problemas de salud en los niños. El gran poder de la influencia publicitaria crea un desplazamiento de valores nutricionales que cualquier niño necesita en su desarrollo comida , causando así los problemas antes mencionados. La comida basura en sí, es una mercancía, que a los ojos de las industrias debe venderse a gran escala para obtener lucro de ella; no importa el valor nutricional de la misma, sino la mayor cantidad de ventas posible.

Un artículo del *New York Times*, titulado «Cooking with Dexter: Happy-meal me», publicado el 4 de octubre de 2009, presenta una situación en la cual un padre ve cómo la comida basura de un restaurante de comida rápida o *fast*

food se cuela de manera inevitable en la vida de su hijo. El artículo presenta una descripción y una crítica a la comida basura de ese restaurante, y ofrece algunos valores nutricionales de los alimentos que vende.

Si una persona consumiese comida basura todos los días, tendría más probabilidades de padecer enfermedades sanguíneas, obesidad, diabetes y colesterol alto. No es lo mismo si esta comida se consume una vez a la semana que todos los días. Las consecuencias pueden ser irreversibles y hasta lamentables. Los hábitos alimenticios que hemos adquirido con el tiempo y la vida moderna, se han transformado en un hábito que atenta contra la salud. Algunos de los alimentos basura, comunes en muchos hogares son: hamburguesas, salchichas, papas fritas, frituras de maíz, algunos productos congelados para la preparación en microondas, bebidas gaseosas y dulces entre otros. El tomate o la lechuga frescos que acompañan a algunos de estos alimentos es lo único que no debe considerarse basura, por su contenido en vitaminas y fibra.

Este tipo de comida es muy popular por lo sencillo de su elaboración (sometida habitualmente a procesos industriales) y conservación (en muchos casos no necesita refrigeración y su fecha de caducidad suele ser larga), su precio relativamente barato, su amplia distribución comercial que la hace muy fácilmente accesible y la presión de la publicidad. También porque no suele requerir ningún tipo de preparación por parte del consumidor final o ésta es escasa, es cómoda de ingerir y tiene una gran diversidad de sabores. Cabe mencionar que este tipo de comida es muy saturada en sal,

la sal es un adictivo natural la cual al consumirla provoca un exceso de dopamina y orexina que incrementa la sensación de placer y recompensa, según alertan los cardiólogos.

No solo la comida, las bebidas también contribuyen, tan solo México es el país con más muertes por enfermedades relacionadas con el consumo de bebidas azucaradas, según un estudio. Debido a que el consumo de estas bebidas incrementa el Índice de Masa Corporal asociado con los padecimientos que llevan a la muerte.

Medlineplus (2017) El consumo de alcohol implica beber cerveza, vino o licor fuerte. El alcohol es una de las sustancias adictivas más ampliamente consumidas en el mundo.

Aproximadamente 1 de cada 5 adolescentes se consideran "bebedores problema". Esto significa que:

- Se embriagan.
- Tienen accidentes relacionados con el consumo de alcohol.
- Tienen problemas con la ley, los familiares, los amigos, el colegio o con citas debido al alcohol.

Las bebidas alcohólicas contienen diferentes cantidades de alcohol.

- La cerveza tiene aproximadamente 5% de alcohol, aunque algunas cervezas pueden tener más.

- El vino generalmente tiene de 12% a 15% de alcohol.
- El licor fuerte tiene aproximadamente 45% de alcohol.

El alcohol ingresa al torrente sanguíneo rápidamente.

La cantidad y tipo de alimento en su estómago pueden cambiar la rapidez con la que esto ocurre. Por ejemplo, los alimentos ricos en carbohidratos y en grasas pueden hacer que su cuerpo absorba el alcohol más lentamente.

Ciertos tipos de bebidas alcohólicas ingresan al torrente sanguíneo más rápidamente. Las bebidas más fuertes tienden a absorberse más rápidamente.

El alcohol disminuye la frecuencia respiratoria, la frecuencia cardíaca y el buen funcionamiento del cerebro. Estos efectos pueden aparecer al cabo de 10 minutos y pueden alcanzar su punto máximo en alrededor de 40 a 60 minutos. El alcohol permanece en el torrente sanguíneo hasta que el hígado lo descompone. La cantidad de alcohol en su sangre se denomina nivel de alcoholemia. Si usted bebe alcohol más rápido de lo que el hígado puede descomponerlo, este nivel se elevará.

El nivel de alcohol en la sangre se utiliza para definir legalmente si usted está o no embriagado. El límite legal de alcohol en la sangre generalmente está entre 0,08 y 0,10 en la mayoría de los estados (Estados Unidos). A continuación aparece una lista de los niveles de alcohol en la sangre y los probables síntomas:

- 0.05: disminución de las inhibiciones

- 0.10: dificultades en la pronunciación
- 0.20: euforia y deterioro motriz
- 0.30: confusión
- 0.40: estupor
- 0.50: coma
- 0.60: paro respiratorio y muerte

El alcohol incrementa los riesgos de:

- Alcoholismo
- Caídas, ahogamientos y otros accidentes
- Cánceres de cabeza, cuello, estómago, colon, mamas entre otros
- Accidentes automovilísticos
- Comportamientos sexuales arriesgados, embarazo no deseado o no planeado e infecciones de transmisión sexual (ITS)
- Suicidio y homicidio

Wade, L(2016) Con un consumo de 600 mililitros al día, México -uno de los países con mayor consumo *per cápita* de bebidas azucaradas en el mundo- es el país con la mayor tasa de muertes anuales relacionadas con la ingesta de bebidas azucaradas en el mundo, de acuerdo con un nuevo estudio presentado esta semana en una conferencia de la Asociación Estadounidense del Corazón.

La investigación registró 318 muertes por cada millón de adultos relacionadas con la ingesta de bebidas endulzadas con azúcar.

Según el estudio, cada año mueren en el mundo más de 180,000 personas: "Esto significa que aproximadamente una de cada 100 muertes por enfermedades relacionadas con la obesidad es causada por el consumo de bebidas azucaradas", dice Gitanjali Singh, investigador postdoctoral en la Escuela de Salud Pública de Harvard y uno de los autores.

Entre los 35 países más grandes del mundo, México tiene las tasas más altas de mortalidad causada por el consumo de bebidas azucaradas, mientras que Bangladesh fue el menor. Estados Unidos se ubica en el tercer sitio.

De las nueve regiones del mundo en 2010, América Latina y el Caribe registraron la mayoría de las muertes por diabetes relacionada con el consumo de bebidas azucaradas, con 38,000. El este y la región central de Eurasia tuvieron más muertes cardiovasculares con 11,000.

Una lata de 355 mililitros de refresco regular contiene el equivalente a 10 cucharaditas de azúcar y tiene alrededor de 140 calorías.

Cuando las personas beben demasiadas bebidas que contienen azúcar adicionada, como refrescos, bebidas de frutas, bebidas energéticas deportivas, hay una tendencia a aumentar de peso, lo cual aumenta el riesgo de desarrollar diabetes, enfermedades cardiovasculares y algunos tipos de cáncer, según los investigadores.

Para saber con qué frecuencia las personas de todo el mundo tomaban bebidas azucaradas y cómo afecta eso su riesgo de muerto, los investigadores analizaron 114 encuestas de dietas nacionales que cubren

más del 60% de la población mundial, así como pruebas de los estudios publicados en revistas médicas.

Las tasas de mortalidad fueron más altas en los adultos jóvenes menores de 45 años en la mayoría de los países, con una de cada 10 muertes relacionadas con la obesidad asociada a las bebidas azucaradas.

"Casi tres cuartas partes de las muertes causadas por las bebidas a zucaradas están en los países de ingresos bajos y medios", dice otro autor del estudio, el doctor Dariush Mozaffarian, codirector del programa de epidemiología cardiovascular en la Escuela de Salud Pública de Harvard. "Así que esto no es solo un problema en los países ricos", agregó.

Singh y Mozaffarian pasaron varios años recopilando y analizando los datos para identificar los tipos de factores que pueden afectar nuestro peso, como ver la televisión, los cambios en los niveles de actividad física, el tabaquismo y el consumo de todo tipo de comidas y bebidas.

Cuando los investigadores organizaron estos factores fueron capaces de determinar cuál es el porcentaje de muertes por diabetes, enfermedades cardiacas y cáncer que estaban relacionadas con las bebidas azucaradas.

“Los investigadores examinaron los cambios en el consumo de bebidas azucaradas y luego su asociación con los cambios en la grasa corporal o IMC (Índice de Masa Corporal) y las muertes posteriores de la enfermedad cardiovascular, diabetes y cáncer", dijo Rachel Johnson, profesora de nutrición en la Universidad de Vermont.

Los científicos encontraron que más personas murieron a causa de diabetes, enfermedad cardiaca y cáncer en países del mundo donde el consumo de bebidas azucaradas es alto.

Sin embargo, la Asociación de Bebidas de Estados Unidos desestimó la investigación a la que se refirió como "más sobre el sensacionalismo de la ciencia".

“No hay ninguna manera que muestre que el consumo de bebidas endulzadas con azúcar provoca enfermedades crónicas como la diabetes, las enfermedades cardiovasculares o el cáncer, las verdaderas causas de muerte entre los sujetos estudiados”, indicó la asociación.

"Los investigadores hacen un gran salto cuando ilógica y equivocadamente toman cálculos de ingesta de bebidas de todo el mundo y alegan que estas bebidas son la causa de las muertes que los propios autores reconocen se deben a enfermedades crónicas".

Sin embargo, los autores del estudio y otros expertos no están de acuerdo.

"Sabemos que tener un IMC elevado se asocia con un mayor riesgo de enfermedades del corazón, diabetes y algunos tipos de cáncer", dice Johnson. "El cuerpo no parece detectarlo plenamente cuando se toman bebidas azucaradas. Esa es una explicación de por qué se asocian con la obesidad".

La Asociación Nacional de productores de refrescos y aguas carbonatadas de México dijo respecto a este estudio que “la diabetes tiene múltiples factores de riesgo, que van desde la predisposición genética, el sobrepeso y la talla

abdominal, los hábitos sedentarios y dietas desequilibradas, entre otros. La ingesta de azúcares y otros carbohidratos no son los causantes directos de este padecimiento", en un comunicado enviado a CNNMéxico.

Recientemente, la Asociación Estadounidense del Corazón presentó hay nueva evidencia sobre la relación entre el azúcar y el corazón. La mejor manera de mantener un peso saludable y reducir el riesgo de enfermedades del corazón es tener una dieta saludable y limitar el azúcar: no más de 100 calorías al día para las mujeres y 150 para hombres, según la institución.

En medicina humana y veterinaria, la actividad física comprende un conjunto de movimientos del cuerpo obteniendo como resultado un gasto de energía mayor a la tasa del metabolismo basal. A veces se utiliza como sinónimo de ejercicio físico, que es una forma de actividad física planificada y repetitiva con la finalidad de mejorar o mantener uno o varios aspectos de la condición física. La actividad física que realiza el ser humano durante un determinado período mayor a 30 minutos y más de tres veces por semana generalmente ocurre en el trabajo o vida laboral y en sus momentos de ocio. Ello aumenta el consumo de energía considerablemente y el metabolismo de reposo, es decir, la actividad física consume calorías.

Se ha comunicado que los estudiantes de ambos sexos (niñas y niños) que presentan obesidad ven televisión más tiempo y realizan actividades menos intensas y más breves que estudiantes normales. También se ha demostrado en escolares obesos un bajo gasto energético de reposo y reducidos índices de actividad física, que incluye el deporte y la educación física.La actividad

física regular se asocia a menor riesgo de enfermedad cardiovascular, enfermedad coronaria, accidente cerebrovascular, mortalidad cardiovascular y total.

La actividad física no sólo aumenta el consumo de calorías sino también el metabolismo basal, que puede permanecer elevado después de 30 minutos de acabar una actividad física moderada. La tasa metabólica basal puede aumentar un 10 % durante 48 horas después de la actividad física. La actividad física moderada no aumenta el apetito, incluso lo reduce. Las investigaciones indican que la disminución del apetito después de la actividad física es mayor en individuos que son obesos, que en los que tienen un peso corporal ideal.

Una reducción de calorías en la dieta junto con la actividad física puede producir una pérdida de grasa corporal del 98 %, mientras que si sólo se produce una reducción de calorías en la dieta se pierde un 25 % de masa corporal magra, es decir, músculo, y menos de un 75 % de la grasa.

Por el contrario, el abuso de la actividad física sin planeación y vigilancia puede ser destructivo. Desde envejecimiento celular prematuro, desgaste emocional, físico y debilitamiento del sistema inmunológico.

La practica de la actividad física en forma sistemática y regular debe tomarse como un elemento significativo en la prevención, desarrollo y rehabilitación de la salud, mejoraría de la posición corporal por el fortalecimiento de los músculos lumbares, prevención de enfermedades como la diabetes, la hipertensión arterial, lumbalgias, etc.

En general, los beneficios de la actividad física se pueden ver en los siguientes aspectos:

- A nivel orgánico: Aumento de la elasticidad y movilidad articular. Mayor coordinación, habilidad y capacidad de reacción. Ganancia muscular la cual se traduce en el aumento del metabolismo, que a su vez produce una disminución de la grasa corporal (prevención de la obesidad y sus consecuencias). Aumento de la resistencia a la fatiga corporal (cansancio).
- A nivel cardíaco: Se aprecia un aumento de la resistencia orgánica, mejoría de la circulación, regulación del pulso y disminución de la presión arterial.
- A nivel pulmonar: Se aprecia mejoría de la capacidad pulmonar y consiguiente oxigenación. Aumenta su capacidad, el funcionamiento de alvéolos pulmonares y el intercambio de la presión arterial, mejora la eficiencia del funcionamiento del corazón y disminuye el riesgo de arritmias cardíacas (ritmo irregular del corazón).
- A nivel metabólico: Disminuye la producción de ácido láctico, la concentración de triglicéridos, colesterol bueno y malo, ayuda a disminuir y mantener un peso corporal saludable, normaliza la tolerancia a la glucosa (azúcar), aumenta la capacidad de utilización de grasas como fuente de energía, el consumo de calorías, la concentración de colesterol bueno y mejora el funcionamiento de la insulina.
- A nivel de la sangre: Reduce la coagulabilidad de la sangre.

- A nivel neuro-endocrino: Se producen endorfinas (hormonas ligadas a la sensación de bienestar), disminuye la producción de adrenalina, aumenta la producción de sudor y la tolerancia a los ambientes cálidos.

- A nivel del sistema nervioso: Mejora el tono muscular, los reflejos y la coordinación muscular.
- A nivel gastrointestinal: Mejora el funcionamiento intestinal y ayuda a prevenir el cáncer de colon.
- A nivel osteomuscular: Incrementa la fuerza, el número de terminaciones sanguíneas en el músculo esquelético, mejora la estructura, función y estabilidad de ligamentos, tendones, articulaciones y mejora la postura. Desarrollo de la fuerza muscular que a su vez condiciona un aumento de la fuerza ósea con lo cual se previene la osteoporosis.
- A nivel psíquico: Mejora la autoestima de la persona, incrementa la capacidad de fuerza de voluntad y de autocontrol, mejora la memoria, estimula la creatividad y la capacidad afectiva, disminuye la ansiedad, el estrés, la agresividad y la depresión.

Las actividades físicas recomendadas de 5 a 18 años, Son actividades como juegos, rondas, práctica de algún deporte, actividades con la familia, en la escuela educación física, o quizá las actividades comunitarias, estas actividades son todas aquellas que nos mantengan en movimiento activo y con el fin de mejorar las funciones del cuerpo y mejorar o establecer la salud.

Las actividades físicas recomendadas de 18 a 64 años, son las actividades más recreativas y de desplazamiento, actividades ocupacionales que la mayoría las tiene como por ejemplo el trabajo, tareas en casa, son las actividades diarias tanto familiares y comunitarias, por ejemplo paseos en bicicleta.

Las actividades físicas recomendadas de 65 años en adelante, son actividades de bajo impacto por lo regular que sean ocupacionales en este caso si la persona aun labora, actividades familiares, comunitarias, pero claro que sean de acuerdo a las necesidades y habilidades de la persona.

Escolar, J. (2003) dice que la sociedad actual se caracteriza por propiciar un incremento de la automatización y de la mecanización del trabajo físico, lo que, junto a una mayor oferta alimentaria, ha supuesto un innegable bienestar para la población. Sin embargo, el exceso en la utilización de estos medios, en principio beneficiosos, lleva a consecuencias que, cómo el sedentarismo y el exceso nutricional, representan en nuestros días una amenaza para la salud de las personas. Constituyéndose así en factores de riesgo de patologías crónicas muy frecuentes. Lo que ha obligado a consensuar mensajes de salud pública sobre medidas higiénico-sanitarias, tanto en cuestiones alimentarias como de actividad física (1-3). El problema alimenticio se conoce desde hace tiempo y se ha estudiado en profundidad, no sólo en sus facetas preventivas, sino también curativas, por lo que se dispone de amplias bases científicas al respecto.

En los últimos años, está tomando gran relevancia en Medicina, la necesidad de realizar trabajo físico y su consideración como agente de salud. Mediante estudios controlados, de carácter epidemiológico, clínico y experimental se han constatado los efectos beneficiosos ejercidos por la práctica de la actividad física, al observar la disminución que se produce tanto en la frecuencia de aparición, cómo en la rapidez de progresión de muchas enfermedades prevalentes, entre las que se destacan: La insuficiencia coronaria (4-7), la insuficiencia cardiaca (8,9), la hipertensión arterial (10), el ictus cerebral (11), la diabetes mellitus tipo 2 (12), la osteoporosis (13,14) y el cáncer de colon (15,16).

También se ha comprobado una menor incidencia de los llamados factores de riesgo cardiovascular, cómo son el perfil lipídico (17-25), la presión arterial, la tolerancia a la glucosa (26,27) o la sensibilidad a la insulina (28). Es llamativa la modulación positiva sobre las funciones orgánicas generales, cómo son la inflamación (29,9), la inmunidad (8,30) o la distribución de los depósitos grasos (31). Y también se han apreciado mejorías de las funciones psíquicas, consistentes en un mayor optimismo (32), una menor ansiedad (33) y una mejora del sueño nocturno. Todos estos cambios propician, a cualquier edad, una mayor calidad de vida y disminuyen la morbi-mortalidad, no sólo cardiovascular, sino también global (34).

En países socio-económicamente avanzados solamente el tercio de la población adulta realiza actividad física suficiente, es decir, que cumple con los criterios aconsejados por las autoridades sanitarias. Por el contrario, los dos tercios restantes, o llevan una vida claramente sedentaria o desarrollan

un trabajo físico a todas luces insuficiente. Los estudios epidemiológicos realizados en nuestro país, revelan hechos similares a los observados en otros de igual nivel social, respeto a la presencia de factores de riesgo que condicionan el sedentarismo. Éste se asocia preferentemente al sexo femenino (35), al hábito tabáquico, al aumento de la edad (36) y a niveles económicos y educacionales bajos. Además, hay que añadir otros factores, cómo son: la falta de tiempo, el exceso de peso, el sedentarismo ambiental, tanto en familiares, como en amigos y en personal sanitario, la ausencia de instalaciones abiertas que propicien ejercicio (carriles y caminos destinados a pasear, correr o montar en bicicleta), el mal tiempo habitual, la inseguridad ciudadana, el exceso de televisión, etc. (37-39).

Escolar J (2003) Los efectos beneficiosos de la actividad física van a depender de los llamados principios de entrenamiento: De la frecuencia, de la intensidad y del tiempo (17). Respecto a la intensidad con que se realice el trabajo, se recomienda que todos las actividades se desarrollen con una intensidad media-alta, de forma vigorosa (entendiéndose por ello la cantidad de esfuerzo que produzca la aparición de sudoración y taquicardia, o bien que suponga la realización de un trabajo mayor de 4 METS, o que lleve al desarrollo de un ejercicio a un 50% del nivel máximo de consumo de oxígeno). Sin embargo, esta actividad, no debe ser extenuante (79). El cómputo del tiempo empleado se deberá ajustar proporcionalmente a la intensidad del ejercicio, así, 30 minutos de marcha equivaldrán a 15 minutos de carrera.

El tipo de ejercicio debe ser tenido en cuenta. Si éste se efectúa en recorrido llano o en pendiente. Una inclinación ascendente de un 10% a igualdad de ejercicio, dobla la intensidad del mismo. Por ejemplo la marcha en llano equivale a 4 METS, mientras que si se realiza en una pendiente ascendente del 10% suponen un incremento hasta 8 METS. El esfuerzo realizado varía también según los grupos musculares implicados, de esa forma, al nadar se utilizan los cuatro miembros, por ello supone mayor gasto de energía, 8 METS. El esfuerzo de subir escaleras lleva una intensidad de 8 METS, si no se utiliza la barandilla para apoyarse.

Cuando se comentan los efectos beneficiosos de la actividad física siempre se acentúa la importancia de su componente aerobio. Sin embargo, es inevitable, que durante cualquier trabajo, se realicen algunos ejercicios con componente anaerobio. El ejercicio anaerobio es recomendable cuando se quiere promover cierto grado de desarrollo muscular, lo que en algunos casos es beneficioso. Por ejemplo en las personas ancianas o en enfermos emaciados (80). Igualmente parece aconsejable incluir el uso de movimientos que faciliten la flexibilidad articular y que tonifiquen y equilibren la dinámica del conjunto motor. Se ha comprobado no obstante que la realización aislada de ejercicios de flexibilidad y de relajación, al consumir poca energía, no aportan ventajas a los efectos metabolicos que se persiguen. En este contexto, no son recomendables los ejercicios culturistas en los que se extreman la anaerobiosis y flexibilidad, para llevar a un desarrollo considerable de la masa muscular, aún a costa a veces, del riesgo de provocar rhabdomiolisis y/o hipertensión arterial.

La actividad física tiene los máximos efectos coste/beneficio cuando se lleva acabo dentro de una banda de intensidades determinada. Por encima y por debajo de unos límites no se obtiene, de forma importante, una aumento de los resultados deseados (81). Esto ocurre con ciertas actividades poco intensas y que no llegan a producir un efecto, cómo por ejemplo: En el trabajo de ama de casa, con poca familia y hogar muy mecanizado. Si se juega al golf con coche eléctrico. Al realizar paseos reposados y tranquilos. Por el contrario, en el otro extremo, una actividad física muy intensa tampoco mejora claramente los resultados saludables, como sería el caso de correr más de 50 km a la semana (82).

Se debe tener en cuenta que los valores que se comentan son orientadores. Las cifras muestran ligeras variaciones entre autores. Están referidas al individuo estándar de 70 Kg de peso y 1,70 m de altura. La variación de los parámetros personales modificaran proporcionalmente el esfuerzo a realizar.

Wikipedia (2010). Muchas de esas actividades físicas son tan simples como caminar o usar la bicicleta. En ellas, la compañía de otra persona (amistad, pariente, un/a compañero/a de trabajo, cónyuge, etcétera) puede ser una magnífica ayuda para mantener el propósito y alcanzar el objetivo.

Caminar es la actividad física más elemental y completa. No se trata de recorrer un par de metros dentro de la oficina, sino de ponerse metas: recorrer un kilómetro cada día. Una regla de oro para quien quiere dejar el sedentarismo es no utilizar vehículos allí en donde sean prescindibles.

La natación es el deporte más completo, porque pone en acto todos los músculos del organismo.

El ciclismo, sobre todo practicado en equipo, puede resultar un deporte atractivo, además que la bicicleta puede ser un medio de transporte dentro del barrio, la urbanización e incluso en lugares de trabajo o estudio con grandes áreas. En el mundo, entre otros, existe un programa de préstamo de bicicletas para el público. Esta medida favorece la salud de la población que está en riesgo de padecer enfermedades cardiovasculares, diabetes, estrés, entre otras.

Los gimnasios se han vuelto bastante populares. Son los lugares más completos para garantizar el ejercicio físico que el organismo requiere.

El baile, una actividad divertida y presente en todas las culturas, es otra manera de mover el cuerpo y salir del sedentarismo.

El campismo es otra actividad muy completa y en la actualidad existen numerosos clubes y organizaciones, así como las iniciativas familiares o en grupos de amigos.

La esgrima es un deporte muy complejo en el que se utilizan manos y piernas. El yoga que ayuda a mejorar problemas de la espalda y a estirar los músculos.

Tarcila N. (2015) dice que el deporte es la actividad física ejercida como competición o en el tiempo libre y que se rige por normas, por ejemplo,

atletismo, fútbol, natación, voleibol, etc., permitiendo mejorar la salud y desarrollar potencialidades físicas y mentales del ser humano

El ejercicio físico conjunto de movimientos planificados y diseñados específicamente para estar en forma física y gozar de buena salud, por ejemplo manejar bicicleta, practicar aeróbicos, danzas, entre otros. La forma física se refiere a la resistencia, la movilidad y la fuerza que se requieren para realizar actividades física. La Organización Mundial de la Salud (OMS) hizo hincapié en la dramática necesidad del hombre y la mujer actuales de abandonar el sedentarismo y elegir formas de vida más saludables.

Está ampliamente comprobado que los estilos de vida sedentarios son un importante causa de mortalidad, morbilidad y discapacidad. Según las conclusiones preliminares de un estudio de la OMS sobre factores de riesgo, los modos de vida sedentarios son una de las 10 causas fundamentales de mortalidad y discapacidad en el mundo. Datos de esa organización revelan que aproximadamente dos millones de muertes pueden atribuirse cada año a la inactividad física.

Caminar diariamente por lo menos durante de 30 minutos. Uso preferente de las escaleras de los lugares en los que cuenten con éstas y evitar disponer de los ascensores y escaleras mecánicas, salvo que el estado de salud o la seguridad de la persona no le posibilite dicho uso. Realizar caminatas al momento de trasladarse o retirarse de los diversos lugares que frecuentan las personas, como por ejemplo el centro laboral, instituciones educativas, espacios públicos, entre otros.

La práctica de caminar diariamente por lo menos durante 30 minutos no necesariamente se debe realizar en una sola sesión, pueden acumularse durante el día en lapsos de 10 minutos cada sesión. Ejercicios de estiramiento. Durante la jornada diaria, realizar por lo menos 5 minutos de ejercicios que dispongan la movilización de las articulaciones del cuerpo, pudiendo efectuarse de manera individual o de manera colectiva durante las labores o en los tiempos de esparcimiento .

Favorecer la práctica de ejercicios de relajación en las instalaciones del establecimiento de salud o en los espacios de la comunidad concertados para tal efecto, con la orientación técnica correspondiente.」Recreación activa. Promover actividades deportivas y de recreación durante el año que favorezcan la participación activa del personal del establecimiento de salud

Orientar al personal de salud para que accedan a una asesoría de adecuación de la intensidad física según edad, sexo, capacidad física y condición de salud, para establecer un plan de trabajo en el establecimiento de salud que considere la intensidad de los programas de ejercicios de las personas . 」Práctica de ejercicio semanal. Favorecer la realización de sesiones de ejercicios por lo menos 3 veces a la semana en los tiempos libres o de esparcimiento de los trabajadores, luego de las labores

Wikipedia (2010), el sedentarismo es el estilo de vida más cotidiano que incluye poco ejercicio, suele aumentar el régimen de problemas de salud, especialmente aumento de peso (obesidad) y padecimientos cardiovasculares. Es el estilo de vida en las ciudades modernas, altamente tecnificadas, donde todo está pensado para evitar grandes esfuerzos físicos,

en las clases altas y en los círculos en donde las personas se dedican más a actividades intelectuales, aumenta la probabilidad de que se presente este hábito. Sedentarismo físico

El sedentarismo se ha definido como carencia de actividad física de moderada a intensa. La falta de actividad física trae como consecuencia:

- El aumento de peso corporal por un desequilibrio entre el ingreso y el gasto de calorías, que puede alcanzar niveles catalogados como obesidad.
- Disminución de la elasticidad y movilidad articular, hipotrofia muscular, disminución de la habilidad y capacidad de reacción.
- Ralentización de la circulación con la consiguiente sensación de pesadez y edemas, y desarrollo de dilataciones venosas (varices).[6]
- Dolor lumbar y lesiones del sistema de soporte, mala postura, debido al poco desarrollo del tono de las respectivas masas musculares.
- Tendencia a enfermedades crónico degenerativas como la hipertensión arterial, diabetes, síndrome metabólico.
- Sensación frecuente de cansancio, desánimo, malestar, poca autoestima relacionada con la imagen corporal, etc., lo que les impide realizar funciones básicas como respirar, dormir y/o caminar.
- Disminuye el nivel de concentración.
- Alteraciones en el sistema nervioso alcanzando algunas irreversibles.
- El sedentarismo puede ser considerado una plaga de la edad contemporánea. Como tal, es necesario combatirlo. Por lo general, las personas sedentarias no reconocen que son sedentarias sino hasta que

> surgen las consecuencias en su estado de salud. Es necesario elaborar programas permanentes de prevención y tratamiento del sedentarismo en la población, la promoción del deporte y una sana alimentación. El sedentario debe saber que tiene que moverse y que pasar horas y horas frente a un escritorio, libros, ordenadores, reuniones, lecciones, conferencias e incluso viajes no es el tipo de actividad física que el organismo requiere. Es necesario que la persona sedentaria anote en su agenda diaria al menos una hora de actividad física.

No solo el propósito de programar una actividad deportiva es parte del tratamiento contra la plaga del sedentarismo. También un cambio en las actitudes cotidianas: algunas personas utilizan el coche para ir a la esquina, el elevador para subir al siguiente piso, dentro de la oficina se desplazan en la silla de ruedas como si fueran discapacitados. El uso de la bicicleta, caminar, subir escalas, moverse, distensionarse y otras actividades similares ayudan un poco a combatir el sedentarismo.

Carrillo, E. (2018) El sedentarismo a nivel mundial según un estudio publicado en www.thelancet.com, donde se divulgó un mapa del sedentarismo; se indica que el 31,1% de la población del mundo se encuentra en inactividad física, los porcentajes varían en otros países entre el 17% al 43%.

El sedentarismo también afecta al desarrollo psicológico de la persona, quien dice realizar actividades físicas pero no es la suficientemente adecuada para

quitarla de las características de un sedentario, haciendo que no acepte su realidad y continúe llevando una vida poco saludable

Las rutinas de trabajo diarias son otro factor por la cual el individuo se convierte en alguien inactivo físicamente, el cansancio mental es un factor que incide en el estado sedentario, el llegar al hogar y solo descansar y a la vez alimentarnos a como dé lugar, no importa la ingesta de calorías, lo único que necesita la persona es sentirse bien después de un arduo día de trabajo, dejando a un lado las actividades físicas, lo cual va generando un hábito sedentario permanente. Al sedentario se lo puede reconocer mediante diversos patrones de comportamiento: es un individuo que sufre de depresión, ansiedad, baja autoestima, es alguien que es sometida a fuertes estados de estrés, todo esto funciona como una bomba de tiempo, haciendo que la persona pierda el interés por sí misma.

Galiano (2010) dice que los alimentos tienen que recorrer un camino más o menos largo desde que se producen hasta que llegan a nosotros los consumidores. Durante este trayecto están expuestos a múltiples agentes que pueden alterarlos en mayor o menor medida, hasta el punto de llegar a producirnos una intoxicación alimentaria y, por tanto, ser perjudiciales para nuestra salud.

Los productos alimenticios se pueden estropear por varias causas:

- Porque sufran una descomposición natural o
- Porque se contaminen con agentes externos Incluso, también, porque se realicen con ellos ciertas prácticas culinarias erróneas.

No todos los alimentos se deterioran con la misma facilidad, y por ello podríamos clasificarlos en tres grupos, dependiendo del tiempo que tardan en estropearse:

- Alimentos perecederos o de alto riesgo. Son aquellos que se alteran con rapidez y deben consumirse en un plazo corto de tiempo. Con ellos hay que extremar las precauciones y desde el momento de su adquisición deben conservarse en frío para que su capacidad nutritiva no varíe en absoluto. Suelen ser alimentos ricos en agua, proteínas y vitaminas como las carnes, las aves, los pescados, las frutas, las verduras, la leche y los productos lácteos, los huevos y las cremas elaboradas con leche y/o con ellos, es decir prácticamente todos los productos frescos.

- Alimentos semiperecederos o de bajo riesgo. Son los que han sido procesados o conservados por congelación, deshidratación, salazón, enlatado. Su duración es más larga, y se pueden conservar durante más tiempo, siempre que las condiciones sean adecuadas. Podríamos incluir aquí las mermeladas, las grasas, los encurtidos, y las salsas que contienen vinagre, limón u otros ácidos. También las pastas alimenticias, la leche en polvo, las semiconservas como anchoas, patés, salchichas, los embutidos, las carnes curadas, los pescados en salazón, escabechados o ahumados, los productos congelados y las conservas industriales.

Un mismo producto en su variedad light, por ejemplo, una margarina o una mermelada lights, es decir con poca grasa, poca sal y poco azúcar, y sin embargo con más cantidad de agua, se verá más afectado que en su variedad normal cuando era un producto muy graso, muy salado o muy

dulce. Pero, ¡cuidado! cualquiera de estos productos de bajo riesgo, después de descongelarse o reconstituirse, también se estropea con rapidez y debe consumirse cuanto antes.

Por ejemplo, el bacalao una vez desalado se transforma en el pescado fresco que era primitivamente, y se deberá tratar como tal. Un producto que estaba conservado en lata, en el momento en que se abre es perecedero, aunque previamente hubiera estado esterilizado.

Por ello, nunca se debe dejar ningún producto envasado en su lata después de haberla abierto. Si se trata de una fabada, o de un bonito en aceite o de cualquier otro producto alimenticio, todo lo que no se consuma en ese momento debe volcarse en un recipiente hermético y guardarse en la nevera como si se tratara de un producto cocinado por nosotros mismos, ver la técnica general de conservación de alimentos cocinados.

- Alimentos que se podrían considerar como no perecederos debido a su larga duración. Tendríamos aquí la miel, el vinagre, las especias, las legumbres, los cereales, que pueden durar hasta 2 años o más si están bien conservados, aunque éstos últimos pueden apolillarse como ocurre a veces con la harina o el arroz que se llenan de bichitos. Prácticamente la sal y la miel serían los únicos productos de duración indefinida.

La descomposición natural o envejecimiento de los alimentos puede simplemente modificar sus características organolépticas, es decir su color, sabor, olor, textura de manera que resulten menos apetitosos y atractivos, o puede deteriorar sus componentes provocando pérdidas de su valor nutritivo. Esta descomposición natural puede deberse a varios factores:

Los alimentos se descomponen de una manera natural por ciertas causas físicas como la temperatura, la luz y la humedad. Los alimentos con un alto contenido en agua pueden perder esta humedad por respiración, por muy increíble que esto parezca. Los vegetales, unas judías verdes por ejemplo o unas acelgas, aunque estén bien envasados en la nevera, son alimentos vivos, y a pesar de estar ya recolectados van a seguir respirando, y por tanto van a perder humedad a través de su piel o de sus hojas, y se irán arrugando o resecando cambiando poco a poco su calidad original.

Por ello cuando la tapa de plástico o de cristal de un recipiente dónde se conservan alimentos en la nevera, zanahorias, estas mismas judías verdes, tomates, lechugas, frutas o una carne aparece, por su cara interior, perlada de pequeñas gotas de agua es porque los vegetales y la carne han seguido respirando.

Se puede decir que las carnes y los vegetales para estar en buen estado necesitan mantener activas algunas constantes como la sudoración o respiración. Las carnes y los pescados si se conservan inadecuadamente, o por un período de tiempo demasiado largo, pierden humedad por esta evaporación superficial y se arrugan y resecan de igual manera.

Sufren, además, una pérdida de brillo, e incluso de color, como sucede con un trozo de carne dejado de cualquier manera en la nevera. El pan y toda la bollería pierden también humedad y se vuelven resecos y duros. En un primer paso, el agua que todos ellos contienen en su interior, pasa desde la miga hasta la corteza, que se vuelve blanda y chiclosa, y el pan o el bollo se ponen "revenidos".

Más tarde, cuando el pan o la bollería aparecen duros, es porque esta agua ha pasado desde la superficie, desde la corteza, al exterior produciéndose el endurecimiento característico.

Los alimentos se pueden descomponer naturalmente también por causas biológicas como la acción de ciertas enzimas. Las enzimas son sustancias orgánicas que se encuentran de forma natural en los vegetales y en los animales vivos. Son los catalizadores que se encuentran presentes en todas las reacciones químicas del organismo y, aunque no son venenosos en sí, afectan al ritmo de descomposición de los alimentos.

Su acción, en pequeña escala, puede causar decoloración, pérdida de sabor y de valor nutritivo y, a la larga, acaban por dañar los alimentos envejeciéndolos hasta el punto de pudrirlos y que resulten peligrosos. Muchas de estas enzimas permanecen inactivas hasta que se recolecta el vegetal o se sacrifica el animal.

Pero, a partir de ese momento, en un trozo de carne o en una verdura conservada, por ejemplo, van a empezar a trabajar y se van a activar, aunque los tejidos animales o vegetales ya no formen parte de animales o de vegetales vivos. Los procesos de degradación de los tejidos se van a acelerar y terminarán por estropear los alimentos.

Además, no sólo operan las enzimas de los tejidos cárnicos o vegetales de los alimentos como acabamos de ver, sino también y con mayor intensidad las enzimas que se encuentran en el interior mismo de los microbios y éstos, inevitablemente, existen en todos los alimentos. Algunas de estas enzimas

sólo actúan cuando entran en contacto con el oxígeno del aire produciendo una oxidación, como en el caso de una manzana o de una patata que al cortarlas o pelarlas cambian de color y se oscurecen.

Otras enzimas producen la maduración natural de los vegetales y continúan actuando aún después de su recolección. Lo podemos observar perfectamente en ciertas frutas como los plátanos. Cuando están de color verde están demasiado enteros o "verdes" para tomarlos, y tienen en su interior almidón.

Éste, por la acción de estas enzimas, se transforma en azúcares, con lo cual los plátanos se ponen ya maduros, están más dulces y de color amarillo. Si la acción de estas enzimas continúa, porque el plátano no se consume, los azúcares de su interior empiezan a fermentar y los frutos aparecerán entonces con manchas de color marrón oscuro.

Estarán ya demasiado maduros y ligeramente agrios. Si estas enzimas continuaran actuando, el plátano se pondría totalmente oscuro, blanducho y acabaría pudriéndose. Se ha comprobado que sólo una temperatura elevada puede detener, de manera absoluta, la acción de estas enzimas responsables del metabolismo de los tejidos.

La providasa y la catalasa de los vegetales, por ejemplo, sólo desaparecen a una temperatura de 80 grados, de ahí el blanqueado previo de las verduras antes de congelarlas. Pero, también se ha confirmado, que a temperaturas inferiores a 18 grados bajo cero las enzimas pierden su actividad, en general, aunque luego la reanudan con más energía en cuanto la temperatura sube.

Es decir la congelación coloca a las enzimas en estado latente. Al descongelar los productos, las enzimas reanudan su labor rápidamente por lo que es necesario cocinar los alimentos congelados inmediatamente después de descongelarlos, sin demorarse en absoluto.

Por último, otra descomposición natural de los alimentos es el enranciamiento que se produce en las grasas, en los aceites y en ciertos alimentos grasos. Este enranciamiento se puede producir por oxidación, es decir por la acción directa del aire, del sol o de la humedad o, también, por la acción de ciertas enzimas. Lo podemos observar en las margarinas, en los aceites de semillas, en la manteca de cerdo, en los frutos secos.

En ellos, con el paso del tiempo, se produce el clásico mal olor y sabor a rancio.

Además de por su propia descomposición natural, los alimentos también pueden sufrir una contaminación por microorganismos. Éstos son seres vivos microscópicos que se desarrollan y multiplican rápidamente en un ambiente adecuado, y los alimentos constituyen un medio de cultivo ideal y especialmente atractivo para ellos.

Cuanto más ricos, jugosos y nutritivos sean los alimentos, más fácilmente se contaminarán, si no se tiene un especial cuidado con ellos. La mayoría de nuestros alimentos contienen estos microorganismos de forma natural, o porque los han adquirido durante su manipulación. Pero, no todos ellos son perjudiciales, ya que los hay también muy beneficiosos como veremos más adelante.

Los grupos más importantes de microorganismos que pueden contaminar nuestros alimentos y alterarlos son las bacterias, los mohos y las levaduras. Las bacterias Las bacterias son organismos unicelulares que están por todas partes, en el aire, en el agua, en todos los seres vivos, en el interior y en el exterior de nuestro cuerpo... y, también, por qué no, en los alimentos.

Se reproducen, además, a un ritmo y en cantidades increíbles. En muy pocas horas 1 bacteria se puede transformar en millones de otras bacterias. Las que se encuentran en nuestro organismo forman parte de nuestra flora intestinal y sin ellas no habría procesos digestivos ni metabólicos.

Son imposibles de vislumbrar a simple vista, puesto que son microscópicas, y sólo las detectamos por sus consecuencias, que a veces pueden ser nefastas porque aparecen demasiado tarde. La mayoría de estas bacterias prefiere vivir en medios templados, húmedos, ni demasiado ácidos ni demasiado salados.

Pero algunas toleran bien el frío y el calor, y otras pueden sobrevivir incluso en medios secos, ácidos o muy salados. Además, si las condiciones son adversas, muchas hasta pueden desarrollar formas resistentes llamadas "esporas". Unas necesitan oxígeno para vivir y se llaman aerobias, y crecen en la superficie de los alimentos. Otras, las anaerobias, prefieren ambientes sin aire y se desarrollan dentro de las carnes y pescados, en el interior de las latas de conserva, en alimentos envasados al vacío.

Sin embargo, como os decía antes, la actividad de las bacterias puede ser positiva, negativa o totalmente inocua. Por ejemplo, ciertas bacterias,

alimentándose del azúcar que contiene el mosto de la uva se multiplican y el resultado óptimo de su metabolismo es que producen alcohol, o sea nace el vino.

Así mismo, estos microorganismos, alimentándose del alcohol contenido en el vino, terminan produciendo ácido acético y convirtiendo el vino en vinagre. De modo parecido los fermentos lácticos convierten la leche en yogur. Frente a esta acción benéfica de ciertos microorganismos, cuando conservamos alimentos tenemos que evitar la acción francamente nociva de los que son patógenos puesto que son una vía, a veces masiva, de enfermedades, como es el caso de las infecciones alimentarias.

Y no hay que olvidar que una gran mayoría de nuestros alimentos constituyen un caldo de cultivo ideal para que esta actividad negativa se desarrolle plenamente. Si no conservamos pues correctamente nuestros productos alimenticios, estas bacterias se encontrarán a sus anchas para crecer y multiplicarse y nos los estropearán.

Cuando la leche se agria y huele mal, cuando las carnes y pescados empiezan a descomponerse y también desprenden un olor putrefacto, es que estas bacterias están actuando. Pero, a veces, las bacterias también pueden actuar solapadamente, es decir sin que su presencia sea perceptible. En la mayoría de estos casos, el sabor, el color, el olor y la apariencia externa del alimento infectado por estas bacterias patógenas permanecen intactos, y por tanto no es fácil saber que el alimento está contaminado, y puede resultar realmente peligroso.

Éste es el caso de las mayonesas y sus derivados, que pueden estar contaminadas con la Salmonella, sin que notemos en ellas nada en absoluto. Por ello, como regla general, os aconsejaría que extremarais las medidas de higiene siempre que estéis manipulando cualquier tipo de alimento. Debéis llevar a cabo cualquier preparación de alimentos tan rápida e higiénicamente como os sea posible para evitar que estos microorganismos actúen y dañen los alimentos o los conviertan, incluso, en venenosos.

Ningún alimento preparado total o parcialmente deberá estar durante mucho tiempo a temperaturas que favorezcan esta actividad perniciosa, por ejemplo entre los 5 y los 60 grados de temperatura. Para que os vayáis concienciando, a este intervalo de temperatura le podríamos llamar "zona de peligro".

De ahí que todos los alimentos cocinados deben enfriarse muy deprisa antes de conservarse o congelarse y nunca hay que dejarlos "abandonados" en la mesa de la cocina durante horas. Conservadlos siempre en la nevera y mantenedlos a temperatura ambiente el menor tiempo posible.

Ningún producto alimenticio se puede sacar de la nevera horas antes de elaborarlo, ni meterlo horas después de terminarlo ¡porque estaríais jugando con fuego! Los mohos A diferencia de las bacterias, los mohos sí se detectan a simple vista ya que crecen en la superficie del alimento produciendo una masa algodonosa característica.

Aunque prefieren ambientes templados, también pueden crecer en la nevera, en una salsa de tomate, en un queso entero o rallado, en una

mermelada abierta... Como son poco exigentes pueden aparecer en condiciones muy diferentes, en productos húmedos o secos, ácidos, salados o dulces.

Tienen especial predilección por las frutas y las verduras, los quesos abiertos al aire, el pan y la bollería que se ha humedecido, la superficie de las mermeladas abiertas y de los encurtidos, pepinillos, aceitunas. Pero, también hay mohos útiles como los que se utilizan en la fabricación de algunos quesos tan sabrosos como el Roquefort, el Cabrales, el Camembert y muchos más.

Las levaduras Finalmente tenemos las levaduras que se encuentran de forma natural en el aire y en la piel de muchas frutas. También son microscópicas y no se detectan a simple vista, pero su presencia en los alimentos se puede apreciar por la formación de burbujas y la aparición de un ligero olor a alcohol. La mayoría de las levaduras son útiles y se utilizan principalmente en los procesos de fermentación de la cerveza y del pan.

En la masa del pan la levadura libera gases que hinchan y dan cuerpo a la masa esponjándola. A diferencia de las bacterias y de los mohos, las levaduras no constituyen un riesgo para la salud y sólo afectan a las características organolépticas de los alimentos, es decir a su olor, color, sabor.

¿Qué necesitan las bacterias para crecer? Acabamos de ver que las bacterias se pueden desarrollar en medios muy diferentes, pero las bacterias responsables de las contaminaciones alimentarias necesitan, para crecer y

multiplicarse, 4 elementos fundamentales: alimento, una temperatura adecuada, humedad y tiempo:

-Alimento. Ya hemos visto que todos los alimentos de alto riesgo o muy perecederos son un cultivo maravilloso para las bacterias al ser muy nutritivos, ricos en humedad, y tener, frecuentemente, una textura blandita. Sin embargo los que son muy salados, muy dulces, muy ácidos, muy grasientos y demasiado secos son menos perecederos o alimentos de bajo riesgo.

-Temperatura. Ya hemos visto, también, que las temperaturas ideales para que las bacterias se encuentren a sus anchas, crezcan y se multipliquen a la máxima velocidad están comprendidas en lo que hemos llamado zona de peligro, entre los 5 y los 60 grados. Por ello nuestras neveras deberán estar a menos de 5 grados, ya que las temperaturas bajas no favorecen su crecimiento y las bacterias se quedan aletargadas, en "baja forma".

-Humedad. Las bacterias, como el resto de los seres vivos, necesitan agua para vivir, y como la mayoría de nuestros alimentos tienen un alto porcentaje en su composición, son muy susceptibles de ser atacados por las bacterias.

-Tiempo. Cuando las bacterias se encuentran en un producto alimenticio nutritivo, templado y húmedo, lo único que necesitan para multiplicarse es tiempo. En uno de estos medios de cultivo ideal, se empezarán a dividir a unas velocidades vertiginosas y cuando su número sea elevado, o ellas mismas produzcan toxinas en cantidad, provocarán los síntomas de la

intoxicación. Con el frío ya hemos dicho que no matamos a estas bacterias, pero si conseguimos frenar su actividad.

Si no se sabe conservar bien no se puede tener casi de nada en la nevera porque, en muy poco tiempo, se estropeará. Por ello, cuántas neveras se abren y están totalmente vacías, como el mismísimo desierto! Sin embargo hay neveras que es una verdadera gozada abrirlas porque están completamente repletas de un surtido de alimentos, todos ellos muy bien envasados, y parecen un auténtico pequeño supermercado ¡donde hay un poco de todo,¡ de todo lo que se consume en aquel hogar, naturalmente!

Si, por ejemplo, no gustan los yogures no habrá porqué tenerlos, pero, si os agradan los quesos de todo tipo y otros derivados lácteos, podéis tener siempre una pequeña variedad de ellos en casa, si sabéis cómo conservarlos. Comer en la calle es caro y no se sabe nunca lo que realmente se está comiendo. Aunque se escojan platos muy tradicionales sin ninguna sofisticación como, por ejemplo, un guiso de legumbres, de verduras o de carne, un pescado a la romana, no podemos conocer a ciencia cierta qué tipo de grasas se están ingiriendo, en qué cantidad, cuántas veces se han reutilizado.

Los aceites de coco, de palma y de palmiste, muy utilizados por su baratura, su fácil manipulación y su textura en una gran mayoría de productos cocinados industrialmente, son muy ricos en ácidos grasos saturados, hasta un 90%, y por ello elevan o pueden elevar seriamente el nivel de colesterol. Se pueden encontrar en los sitios más insospechados, en la pastelería y en

la bollería, desde margarinas, helados, panes de molde, salsas, prefritos de todo tipo.

Cuando no nos especifiquen el tipo de grasa vegetal que lleva un producto, ante la duda, yo os aconsejaría que no los consumierais en absoluto. ¿Por qué la legislación vigente de la Comunidad Económica Europea no obliga a declararlos? Los fabricantes, en la composición de sus productos, declaran "aceites vegetales" y no engañan a nadie puesto que, efectivamente, son aceites vegetales, pero, con lo peligrosos que son, ¿por qué no especifican qué clase de aceite están utilizando?

Salvo en Italia, Grecia, Portugal y España dónde el consumo de aceite de oliva tiene una tradición milenaria, en el resto de los países comunitarios llevan utilizando otro tipo de grasas desde tiempos inmemoriales, y quizás por ello no estén tan sensibilizados como nosotros a este tipo de grasas. Luego, nuestros niños son los que alcanzan índices de colesterol más elevados entre todos los de la Comunidad.

¡Y todo por utilizar un aceite barato! La nevera no puede ser, hoy día, sólo un aparato para tener agua y bebidas frescas, ni el congelador un sitio para tener sólo cubitos de hielo. Las carnes, los pescados, los huevos, los lácteos, el jamón, los embutidos pueden durar mucho tiempo en la nevera, o en el congelador.

Algunas hortalizas crudas pueden guardarse, en perfecto estado, hasta 8 días en la nevera, e incluso algo más, dependiendo de la variedad de la que se trate, aunque es preferible cocinar las verduras, es decir las hortalizas de

color verde, lo antes posible para que pierdan el menor valor nutritivo. Luego, si se quiere, se pueden congelar, ya cocinadas, y en este estado nos pueden durar mucho más tiempo y sin perder casi propiedades.

Las frutas, algunas como los cítricos, pueden durar, en la nevera, 1 mes o más dependiendo de su frescura inicial y de su estado de salubridad primitivo. Por todo ello creo firmemente que la conservación merece todo el interés y la atención que os he puesto en este libro. Si llegáis a dominarla, y conseguirlo es muy fácil, facilitaréis enormemente vuestra vida y mantendréis durante más tiempo una buena salud. Todos estaréis de acuerdo conmigo en que nos han añadido años a la vida, pero no nos han proporcionado "vida" o calidad de vida a esos años, y cuántas personas llegan hoy a los 80, 90 e incluso a los 100 años con tantas "goteras" y achaques que no sé si realmente compensa.

Y para mantener durante más tiempo una buena salud, lo he repetido ya hasta la saciedad en mis libros anteriores, lo más importante después del factor genético es disfrutar de una buena alimentación, cuanto más sana y variada mejor. Además, si compráis para varios días, y por tanto en cantidad, conseguiréis en muchas ocasiones mejor precio y mejor calidad, e incluso hasta en las grandes superficies un mejor trato por parte del encargado de la carnicería, de la pollería o de la pescadería.

El pescadero de mi barrio, por ejemplo, me "aconseja" lo que me puedo llevar, porque él, mejor que nadie conoce la frescura de sus productos. Y me limpia todo, incluso boquerones o salmonetes...,¡ lo cual es muy agradable!

Si os acostumbráis a comprar y cocinar para varios días, podréis comer como a la carta, escogiendo cada día lo que más os apetezca.

Esto, además de muy agradable ¡es de una gran comodidad! Y, si surgen invitados, o aumenta la familia inesperadamente, siempre hay un poco de todo en la nevera, y en el congelador, para poder improvisar. Lo mismo que se hace acopio de víveres cuando hay peligro de tormentas, bloqueos, huelgas, nieves..., ¿por qué no hacer una pequeña provisión de alimentos cada vez que vamos a la compra? Os aseguro que sólo necesitáis unas cuantas reglas de organización, ¡y las ventajas que vais a conseguir son incalculables!

En nuestros días, no hay tiempo de ir a la compra todos los días como se hacía antiguamente, entre otras cosas porque, además, hace 50 años no había neveras en los hogares como las hay en la actualidad, y se vivía y se comía de otra manera. La nevera eléctrica entró en la civilización del consumo a finales de la segunda guerra mundial, después de 1945.

Pero algunos de vosotros habréis conocido, como yo, las neveras de hielo, que eran unos depósitos más o menos pequeños que se cargaban con bloques de hielo. Servían, principalmente, para disponer en casa de bebidas frías y para guardar "frescos" algunos productos. Sin embargo, no tenían nada que ver con nuestros modernos frigoríficos y congeladores.

Las primeras ventas masivas de productos congelados tuvieron lugar, paradójicamente, en los países nórdicos como Suecia, Noruega y Dinamarca. Luego se extendieron a Francia, Italia e Inglaterra. También en estos países

fríos es dónde más helados se empezaron a consumir y se siguen consumiendo, a pesar del frío, porque ellos los utilizan más como un producto nutritivo, que lo son, que como un refresco.

En España, por ejemplo, un país mediterráneo por excelencia, sólo se consume una cantidad apreciable de helados en verano. Las visitas actuales al supermercado para realizar nuestras compras alimenticias ya no son lo que eran, incluso pueden llegar a ser un motivo de distracción para los niños pues muchas grandes superficies tienen incorporados pequeños jardines o parques de atracción.

Y en muchas ocasiones, es la pareja la que hace, al unísono, estas compras, con lo que la tarea se divide por dos y el hombre participa activamente y se va concienciando de la importancia que va adquiriendo como consumidor exigente. Si se conocen unas normas básicas de conservación, estas compras se pueden espaciar muchísimo, tanto como haga falta, y, sin embargo tener siempre una nevera y un congelador bien surtidos.

Muchos de vosotros me diréis que tampoco hay tiempo de cocinar, y esto sí que lo tengo que refutar categóricamente. Cualquiera que esté mínimamente mentalizado de lo importante que es una nutrición correcta para mantener una buena salud aprenderá a guisar, aunque sólo sea lo imprescindible.

Para llegar a "Cordon Bleu" se necesita, efectivamente, un cierto tiempo, pero no se tarda tanto en aprender a hacer unos cuantos guisos mediterráneos, saber cocer correctamente unas verduras sin enguachinarlas, saber freír un

pescado o una carne sin hacer "suelas de zapato", elaborar en condiciones un arroz, una legumbre, o una pasta sin que sean engrudo.

Durante los 15 años que estuve impartiendo clases en mi escuela, enseñé a cocinar de una manera sana, natural, nutritiva y además limpia y rápida a muchas personas, hombres y mujeres de todas las edades, y los que sois ya seguidores míos sabéis que mis platos están a la altura de cualquiera pues son sencillos, variados y muy agradables de realizar y de comer. Si ya sabéis cocinar de esta manera sana, sin abusar de grasas y fritos, lo único que os hace falta ahora es saber cómo guardar todos estos platos durante más o menos tiempo para poder guisar 1 día, el que elijáis, para varios días.

¿Qué precauciones se debe tener en la compra? Ahora que ya habéis visto por qué se estropean los alimentos, y cuáles son sus principales enemigos, vamos a hablar de otro tema también muy importante en su conservación y congelación como es la compra de productos alimenticios. Saber comprar es tan importante como saber cocinar y saber conservar.

Antes de pensar en conservar y congelar, hay que pensar en la necesidad de comprar correctamente todos nuestros alimentos. Os aconsejaría que tengáis en cuenta que el tesoro más preciado que tenemos es la salud y que, a veces, es preferible gastarse un poquito más en la cesta de la compra y menos, después, en botica. Las grandes superficies que hoy pululan un poco por toda la geografía española son un sitio de garantía y, personalmente prefiero adquirir muchos de mis productos allí, escogiendo una de calidad.

Como venden cantidades astronómicas, la rotación de los productos es constante y no hay tiempo de que se envejezcan. Además, se juegan mucho si surgiera algún problema, y tienen por tanto un gran control de higiene y de calidad. Allí tenemos la oportunidad de escoger nosotros los productos que más nos gustan, en muchas ocasiones hasta la fruta y la verdura, y si éstas no están lo suficientemente frescas, desecharlas.

Cuántas veces los vendedores de frutas o verduras en los mercados o en las tiendecitas de barrio nos echan productos mezclados, una fruta tocada, un tomate demasiado blando, una verdura lacia... Tened, pues, los ojos bien abiertos, pues en cuanto os descuidéis os colarán algo que no es tan bonito, ni tan bueno, ni tan hermoso como lo que estáis viendo en primera fila en los expositores.

Si no tenéis más remedio que comprar en una de estas tiendas pequeñitas, observad además tres puntos importantes:

-La limpieza del establecimiento, sea pequeño o grande

-La higiene de los vendedores y

-La conservación de los diferentes productos, a qué temperatura está el conservador de los productos congelados, si es que lo hubiera, y si estos productos están en perfecto estado, apelmazados, sueltos.

¿Cómo comprobar la calidad de los productos hortofrutícolas? Cuando vayamos a adquirir frutas y verduras, tendremos que fijarnos principalmente en si están muy frescas, sanas y limpias, con buen color y olor. Su estado de

frescor es importantísimo, pues de él depende, fundamentalmente los resultados que vayamos a obtener al conservarlas, cocinarlas o congelarlas.

Una coliflor que lleve varios días recolectada no se conservará igual que una fresca y jugosa, su sabor tampoco será el mismo, ni su contenido en vitaminas. No compréis nunca fruta o verdura lacia, reseca, mustia, en definitiva, "vieja". Cómo comprobar la calidad del pescado A la hora de comprar pescado fresco tendréis que extremar las precauciones y comprobar fundamentalmente, también, su aspecto externo.

Debe tener la piel tersa y brillante y las agallas deben ser de color rojo vivo y no mortecino. Si lleva ojos, éstos deberán estar brillantes, transparentes y algo saltones. Si el pescado se presenta ya en filetes sin piel ni espina, caso del bacalao fresco, del mero, del lenguado, simplemente con verlos se puede saber si están o no frescos.

Cuando el pescado no está en su punto, su aspecto es "triste" y grisáceo, sin brillo, aunque el pescadero intente disimularlo regándole frecuentemente con agua fría. Su olor también debe ser bueno y agradable recordándonos el agua del mar. Si huele, aunque sea levemente a amoníaco, desecharlo rotundamente pues es una prueba irrefutable de que el pescado se ha conservado mal, o demasiados días, y está pasado.

Galiano (2010) ¡Tened un cuidado especial con las pescaderías pequeñas que vendan poco, pues el pescado puede llevar allí mucho más tiempo del deseado! Cómo comprobar la calidad del marisco Con estos maravillosos productos del mar se debe tener más cuidado todavía que con los pescados, puesto que son

más delicados. Os aconsejo, si puede ser, que tanto el pescado como el marisco, y sobre todo éste último, lo compréis siempre en el mismo sitio para que el pescadero os conozca y sea honrado con vosotros.

En las grandes superficies, como os decía hace un momento, tienen un servicio propio de control de sus mercancías y un presupuesto especial para todo lo que hay que desechar diariamente, pero los pequeños pescaderos, no sé, no sé... Los mariscos se pueden adquirir vivos, refrigerados y congelados, dependiendo de la clase que sea. En los tres casos, comprobar que están conservados en frío y que tienen el color, el olor y el aspecto que se supone deben tener.

Personalmente prefiero comprar el marisco que ya está congelado, por ejemplo los langostinos o las gambas gordas peladas, envasados mejor que a granel, pues me inspiran mucha más confianza a la hora de pensar en la "cadena del frío" para que ésta no se haya roto en ningún momento. Además, al encontrarse envasados desde el momento de su congelación, han estado siempre protegidos del exterior, del aire, del polvo, de las manos, del resecamiento.

Aunque hoy existen pescaderías, grandes superficies y mercados buenos de barrio, con una sección muy amplia y especializada en productos congelados a granel, en buenas condiciones de higiene y de conservación, prefiero utilizar alimentos congelados envasados. Cómo comprobar la calidad de la carne Os aconsejo que a la hora de comprar la carne también os fijéis en su aspecto, color y olor. En casi todos los productos frescos, simplemente con mirarlos detenidamente ya se ve si están "vivos", es decir frescos y con aspecto brillante y atractivo, o están "muertos" con aspecto triste y lánguido.

Cada vez están apareciendo más proveedores de carne con denominación de origen y con una garantía de calidad. Como en el resto de Europa, hay ya empresas serias que nos ofrecen estas seguridades y que, además, nos mandan el pedido a casa preparado y envasado al vacío, y en mi opinión el futuro está ahí. ¡Todavía hay, a pesar de las inspecciones, mucho listillo suelto que intenta vender gato por liebre, sobre todo en las ciudades más pequeñas, en pueblos o en puestos chiquitos de mercados de barrio! Cómo comprobar la calidad de las aves.

Las aves, como el resto de los productos alimenticios, pueden estropearse fácilmente y con todas ellas hay que tener mucho cuidado. Las aves deben llevar la placa metálica de control sanitario y deben estar expuestas en vitrinas refrigeradas, protegidas y separadas de otro tipo de carnes como salchichas, embutidos... Como se pueden contaminar fácilmente con las manos, comprobar minuciosamente la higiene personal del manipulador y de todo el entorno, vitrinas, tablas de cortar, utensilios.

Las aves, como el resto de las carnes denotan su frescura por su aspecto, color, olor, tersura y brillo de su piel o de su carne. Si su color o aspecto es mustio o desvaído, ¡cuidado!

¿Cómo comprobar la calidad de los huevos? Cuando compréis huevos yo os pediría que lo hagáis siempre en un establecimiento donde estén refrigerados, es decir que se encuentren situados en una zona fresca. Esto es fundamental para poder conservar después nuestras mayonesas y sus derivados con total garantía, y ya os lo explicaré más adelante.

Comprobar también la higiene del cartón y la fecha de envasado. Si algún huevo se ha roto durante la manipulación, el cartón aparecerá manchado o mojado y lo podréis desechar. Recordad que los huevos son productos muy peligrosos y que deben conservarse muy bien. Constituyen la principal causa de las intoxicaciones alimentarias en nuestro país, y yo me atrevería a decir, que en un tanto por ciento elevadísimo de casos se debe a una manipulación incorrecta de los mismos.

Todavía tenemos un 40 y tantos por cien de personas dedicadas a la hostelería, bares, restaurantes que ni siquiera poseen el carnet de manipulador, dato aparecido en la prensa en mayo del año 2000. Conservar los huevos siempre en la nevera y sacarlos de allí en el preciso momento en el que los vayáis a usar, sobre todo si los vais a emplear en crudo, como para mayonesas, helados, sorbetes.

Os puedo asegurar rotundamente que la mayonesa no se corta si el huevo está frío, recién sacado de la nevera, y el aceite a la temperatura ambiente, como siempre se ha dicho. Éste es uno de los numerosos bulos que van pasando de generación en generación y que es totalmente falso. Ver cómo tenéis que elaborar la mayonesa para no tener problemas con ella.

Tampoco se deben lavar nunca los huevos cuando se traen de la calle y antes de guardarlos en la nevera, aunque podáis leer en alguna revista que conviene hacerlo. Categóricamente no. Cómo comprobar la calidad de los productos lácteos Las leches pasteurizadas deben estar en armarios o estantes refrigerados.

La esterilizada puede estar a temperatura ambiente hasta el momento en que se abra y a partir de ahí deberá conservarse en frío. Comprobar en ambas su fecha de caducidad, sobre todo si compráis para bastante tiempo, para que no se nos vaya a "pasar" en casa. Si por cualquier circunstancia la leche apareciera agria, o con partes sólidas porque se ha coagulado, o con un olor y sabor extraño, desecharla. Los quesos deben estar expuestos en un lugar fresco, envasados o no. Su aspecto denota también su frescura. Los quesos duros y curados no suelen ser peligrosos, pero mucho cuidado con los blandos que si se conservan más de la cuenta pueden perder su jugosidad, como en el caso de los quesos franceses, Brie, Camembert, Roquefort o de nuestro maravilloso Cabrales.

Cuando están algo "viejos" sus bordes aparecen oscurecidos y oxidados y su olor también cambia y se enrarece. Para los quesos frescos hay que tomar más precauciones todavía. Su aspecto debe ser blanco brillante y deben estar colocados sobre rejillas para que escurran el exceso de suero. Los yogures, las mantequillas y margarinas, las cremas y natas al estar envasados no presentan demasiados problemas, pero se deben encontrar siempre en vitrinas refrigeradas.

Y no sólo eso. Todos los que frecuentáis grandes superficies, más o menos grandes, sabéis que la zona o los pasillos de los huevos, los lácteos y las aves suelen encontrarse a una temperatura más baja que el resto del supermercado. Y si no es así, ¡cambiad de tienda escogiendo una que verdaderamente cumpla estos requisitos!

¿Cómo comprobar el estado de las conservas y semiconservas? Las conservas contaminadas o mal esterilizadas son extremadamente peligrosas. Por ello comprarlas de buena calidad y comprobando siempre que la lata esté en perfectas condiciones. Rechazar todas las que estén oxidadas, golpeadas o abolladas y en especial las que estén abombadas o carezcan de etiqueta.

Las semiconservas como el bacalao salado, los patés, los ahumados, las anchoas en aceite deben conservarse también en frío puesto que, como su nombre indica, son sólo semiconservas y habrá que tener en cuenta la fecha óptima de consumo para utilizarlas antes de ese plazo. Cómo comprobar el estado de los productos congelados Los productos congelados deben encontrarse siempre en arcones o armarios conservadores, a 18 grados bajo cero y nunca a una temperatura superior.

Los paquetes deben aparecer sin escarcha y su contenido, judías, guisantes, trozos de pescado deben permanecer sueltos, señal de que no se ha roto en ningún momento la "cadena del frío" y de que no ha habido ninguna descongelación parcial. Los envases deben estar intactos, sin rasgaduras y con aspecto de nuevos. Fijaros, también, en su fecha de fabricación, aunque la fecha de conservación será, de todas maneras, larga, pero cuanto menos tiempo lleven fabricados mucho mejor.

No comprarlos nunca si están ligeramente descongelados o presentan zonas blandas. Tampoco si aparecen como un bloque apelmazado que indicaría que hubo una descongelación parcial seguida de una nueva congelación. Desechad cualquier paquete que presente alguna anomalía, por pequeña que sea. Escoger una marca de calidad que os ofrezca garantía. Simplemente por la

categoría del envase, por lo que se deja ver del interior y por la información que nos ofrece, ya se puede deducir la seriedad y la "clase" de la empresa.

Cómo comprobar el estado de los platos preparados y de los precocinados envasados Las comidas ya preparadas, tanto si están ya envasadas como si se dispensan a granel, pueden ser altamente peligrosas si no se toman medidas especiales de conservación antes y después de adquirirlas. Comprarlas siempre en establecimientos que ofrezcan la máxima garantía y en los que encontréis mucha gente comprando porque esto nos indicará que son productos recién elaborados y que no están "viejos" por haber estado arrinconados durante días.

Tenemos que tener la completa seguridad de que se han preparado, manipulado, cocinado y conservado correctamente. Comprarlos pues en tiendas de gran prestigio. Al llegar a casa conservarlos en la nevera hasta el momento de consumirlos y tomarlos cuanto antes. Calentarlos y consumirlos de 1 sola vez. Si es una temporada de calor, no tardéis mucho en transportarlos a casa. Las altas temperaturas aceleran considerablemente la acción destructiva de las bacterias que nos rodean por todas partes. ¡Recordad que todos los productos alimenticios mal conservados son, para nuestro organismo, como una bomba de relojería a punto de estallar!

¿Cuándo hacer mejor la compra? Quizás muchos de vosotros no conocéis los días mejores para hacer la compra en las grandes ciudades. También es verdad que otros muchos la pueden hacer sólo cuando buenamente pueden. Pero si podéis escoger, es preferible que os inclinéis por los martes, miércoles o jueves. Los viernes, aunque es también muy buen día pues entra en los

mercados centrales una gran cantidad de mercancías, suele haber ya mucha gente, tanto en los buenos mercados de barrio como en las grandes superficies, y los sábados, aunque también hay una inmensa variedad de productos, los precios suelen subir ante la demanda.

Si os es factible, aprovechad los mercadillos de frutas y verduras que existen en muchos pueblos de España, normalmente un día fijo a la semana, donde encontraréis productos hortofrutícolas recién cogidos, en todo su esplendor y a muy buen precio. Incluso los que vivís en Madrid, en las afueras, podéis aprovechar los mercadillos de Pozuelo, Majadahonda, Villalba, Galapagar, San Sebastián de los Reyes, Torrejón.

Técnicas de conservación: Resulta fácil saber si un alimento está "pasado" porque desprende mal olor o sabe a agrio, pero hay muchos productos alimenticios, como las mayonesas y sus derivados, que tienen un color y un olor perfectos y sólo nos daremos cuenta de que están contaminados cuando nos encontremos mal después de haberlos ingerido. Desde el principio el hombre ha intentado combatir los procesos naturales de la putrefacción y fermentación de sus productos alimenticios utilizando técnicas primitivas hoy prácticamente en desuso como la desecación, el ahumado, la salazón.

Otros alimentos se sumergían en grasas fundidas o aceites, como los quesos, los embutidos, los dientes de ajo..., para aislarlos del aire y evitar la acción de las bacterias aerobias. Hoy tenemos métodos más eficaces para combatir la acción de las enzimas y de los microbios. Unos son destructivos y eliminan ambos, enzimas y bacterias, como la esterilización que consiste en someter los

alimentos a altas temperaturas. Pero con este método se modifica muchísimo el olor, el sabor, el aspecto, la consistencia y la jugosidad del producto.

Otros son interruptivos, es decir que paralizan y controlan esta actividad enzimática y bacteriana. También podemos utilizar para la conservación de los alimentos técnicas de carácter químico como la eliminación del aire, es decir la conservación al vacío, o la administración de conservantes artificiales como los aditivos... Otros métodos son físicos. Entre éstos últimos, los más utilizados se basan en controlar un factor tan decisivo como ya hemos visto que es la temperatura. Las técnicas basadas en el frío son las que garantizan la mejor conservación de un producto alimenticio.

¿Cómo conservar correctamente los alimentos en casa? Después de realizar la compra, al llegar a casa, tenemos que colocar cada alimento en el sitio adecuado. Todos los productos frescos en la nevera, ya iremos viendo cada uno a lo largo de este libro, los congelados en el congelador y el resto en la despensa o armarios correspondientes. Lo que nunca debéis hacer es dejar todo "tirado" en la cocina, porque estáis cansados o porque no tenéis tiempo. Si sólo tenéis alimentos envasados poco perecederos, pasta, arroz, harina, legumbres, azúcar, latas de conserva, dará lo mismo, pero con los productos frescos no será igual. Por ello hay que planificar todas nuestras compras con cabeza y con inteligencia, contando con que al llegar a casa, dependiendo de la clase de alimentos que hayamos adquirido y de su cantidad, necesitamos más o menos tiempo para ordenarlos y guardarlos.

Si habéis realizado una gran compra de todo tipo, mientras empezáis a haceros sitio en la cocina para poder trabajar con comodidad, meter momentáneamente

todos vuestros paquetes perecederos en la nevera, tal cual están, carnes, aves, pescados, hasta que les llegue el turno de limpiarlos, etiquetarlos, envasarlos, sobre todo si hace calor en el recinto.

Aunque os parezca una exageración, si estáis lejos de casa o hace demasiado calor, por ejemplo en verano, es preferible transportar los productos perecederos dentro de una nevera portátil. Imaginar que habéis comprado pescado fresco maravilloso y que, por la causa que sea, lo dejáis en el capó del coche, al sol o no, durante x tiempo. ¡Pobrecito pescado! Cuando empecéis a clasificar vuestra compra, guardar siempre los alimentos en los sitios reservados para ello, armarios, despensas, trasteros y nunca improvisando un sitio inadecuado. Si los colocáis siempre en los mismos sitios, ya os lo sabréis de memoria, y os será muy fácil, tanto a la hora de colocarlos como a la hora de ir a buscarlos. No mezclarlos jamás con productos de limpieza, o no alimenticios, y jamás utilizar un envase que haya servido anteriormente para otra cosa.

Aunque parezca increíble, todavía sigue habiendo infinidad de intoxicaciones caseras porque se ha envasado lejía o detergente en una botella que antes ha contenido alguna bebida refrescante. Alguien ajeno al amo-ama de casa puede desconocer este hecho, insólito desde luego, y beber creyendo que efectivamente es agua. Repasar periódicamente la fecha de caducidad de todos vuestros productos, tanto en la despensa, como en la nevera y en el congelador, para consumirlos antes de que caduquen, y colocar en primera fila los que son más antiguos y que han de consumirse por ello antes. Tirar todo lo que esté pasado, rancio o caducado. Pero, si os organizáis bien, no tendréis

que tirar nada. Tener siempre tanto la nevera como el congelador inmaculadamente limpios.

Recordar que si a todo lo que metéis en ambos electrodomésticos le pasáis una bayeta ligeramente humedecida, antes de guardarlos, para que no estén manchados por fuera, ni churreteados, vuestros electrodomésticos no se mancharán y evitaréis limpiarlos periódicamente. Mi lema siempre ha sido, "No es más limpio el que limpia más sino el que ensucia menos"... Imaginar, por un momento, qué pasaría si metieseis barras de pan en el congelador tal cual las compráis. A parte de que se resecarían y endurecerían y de que los resultados, a la hora de descongelarlos serían nefastos, pensar cómo acabaría el cajón del congelador, o el estante, o el arcón. Un verdadero semillero de migas.

Y si el arcón o el cajón están llenos de otros productos, y queremos eliminar estos restos de pan, sólo por evitar el vaciarlos se da dinero. Cuesta sólo un momento envasarlo bien, y su conservación, sobre todo, será óptima. Los armarios o despensas deben ser lugares frescos, secos y bien aireados. Muy limpios, sin polvo ni migas de ningún tipo, que atraerían hormigas y otros insectos, moscas, cucarachas.

Hay que limpiar y ordenar de vez en cuando estas despensas, sobre todo si están bien surtidas, porque podemos olvidar en un rincón la existencia de algún producto. Incluso la harina y el arroz, que tienen una duración larga, no duran toda la vida y se pueden llenar de bichitos. Para conseguir una conservación óptima de los alimentos tanto frescos como cocinados la nevera debe estar siempre a una temperatura determinada, y por supuesto no da lo mismo. La temperatura ideal es entre 2 y 3 grados sobre cero, y si alguien os dice que no

es así, no le hagáis caso. Si queréis conservar alimentos cocinados con una garantía total necesitáis temperaturas bajas para que haya una mínima actividad bacteriológica. Y si la temperatura fuera superior a la que os indico, a lo mejor no se os estropearía nada, pero yo, desde luego, no me arriesgaría. Se pueden hacer verdaderas maravillas con la nevera y el congelador, guisar 1 día para 15, por muy increíble que os pueda parecer, pero extremando al máximo las precauciones que os iré explicando más detalladamente.

Mentalizaros de que las temperaturas de conservación han de ser bajas, de que hay que utilizar buenos recipientes herméticos, tanto más buenos cuanto más delicado sea el producto a conservar, de que hay que expulsar casi totalmente el aire interior, de que hay que enfriarlo rápidamente, ver las técnicas generales de conservación de alimentos o platos cocinados. Si no cumplís al pie de la letra todo lo que yo os indico, olvidaros de las garantías que os doy pues no os servirá nada de lo que os digo. Si vuestra nevera es de aire frío circulante, es decir no frost, tendréis aproximadamente la misma temperatura baja por todas partes, pero si es de las otras, colocad vuestros productos más perecederos, sean frescos o cocinados, en las zonas más frías, entre 2 y 3 grados.

¿Por qué se deben envasar los alimentos antes de introducirlos en la nevera? Lo más importante a la hora de conservar y congelar es disponer de buenos envases y trabajar siempre a la temperatura adecuada. Si un producto alimenticio, crudo o cocinado, no está bien envasado, sufrirá el contacto con el oxígeno del aire que le provocará automáticamente la evaporación de su humedad y se pondrá reseco y con mala pinta. Pero, además, si se trata de un

producto cocinado y hay aire en el interior del recipiente, las bacterias aerobias que son las que necesitan oxígeno para vivir se podrán desarrollar con mucha más facilidad que si no lo hay, aunque las temperaturas sean bajas.

Por ello, los motivos por los que se deben envasar los alimentos antes de introducirlos en la nevera son los siguientes:

-El primer punto y el más importante es para que la conservación sea realmente buena y el producto no pierda nada de su jugosidad ni de su frescura primitivas. Lo mismo que una despensa debe estar cuidadosamente limpia y ordenada, con todos los productos envasados en tarros de cristal, en botes de acero o de plástico bien cerrados, o en sus envases originales, las neveras deben estar también bien ordenadas y como todos los productos alimenticios que se encuentran en su interior son perecederos, todo, absolutamente todo deberá estar bien colocado o bien envuelto. Con el frío bien utilizado se pueden hacer verdaderas maravillas, pero, no me cansaré de repetirlo, hay que hacerlo como se debe hacer, correctamente, con cabeza e inteligencia y no a lo loco. Os sugiero, además, el siguiente experimento para que comprobéis vosotros mismos lo que os estoy diciendo.

Conservad cualquier producto en la nevera de cualquier manera, sin molestaros más y conservad ese mismo producto en la nevera siguiendo las técnicas de conservación que os vais a encontrar aquí. Observad, comparad y sacaréis vuestras propias conclusiones. Cuando tenía más tiempo libre y no estaba tan enfollonada como ahora, he hecho, a lo largo de mi vida, montones de experimentos y por ello, cuando os aseguro algo es porque lo he comprobado realmente miles de veces. Cada vez nos encontramos con mayor variedad de

productos que ya nos vienen envasados. Por ejemplo, los champiñones todavía los encontráis en los mercados de barrio, a granel y os colocan la cantidad que compréis en bolsas de papel o de plástico. Si esos mismos champiñones los compráis en una gran superficie, los encontraréis colocados en bandejitas de porespan tapadas con film transparente. Lo mismo sucede con los cogollos de lechuga, con el apio blanco o verde, con los puerros, los pepinos, las cebollas, los pimientos, las berenjenas, los calabacines, los ramitos de bróculi.

En los supermercados todos vienen ya colocados en sus bandejitas y envueltos, precisamente porque la industria hortofrutícola se ha dado cuenta de que sus productos conservan así su lozanía original durante más tiempo. De lo contrario, no lo harían, pues estos envasados cuestan tiempo y dinero. Hay otros productos a los que se les puede "pegar" muy bien la lámina de plástico transparente porque su forma es uniforme. Es el caso de los repollos de hoja lisa, las lombardas, las coliflores... Si la industria agroalimentaria se molesta en envasarlos así, lo que supone más mano de obra, es porque, duran frescos y con mejor vista infinitamente más tiempo que volcados tal cual en las cajas de origen, además de resultar más higiénicos y atractivos. De esta misma manera nos suministran gran variedad de quesos, embutidos loncheados.

-El segundo punto sería por higiene. No se debe meter nada en la nevera sin envolver, o sin colocar encima de cualquier bandeja o soporte. Así no se mancharán nunca ni las rejillas que existían hace unos años en estos aparatos, ni las bandejas de la actualidad.

-Por último para evitar olores que se mezclarían entre sí y comunicarían además a la nevera un aroma desagradable.

¿Cuáles son los recipientes o materiales indispensables para conservar bien alimentos en la nevera? Aunque más adelante os voy a enumerar toda la serie de recipientes que se pueden usar para lograr una conservación óptima de vuestros productos congelados, aquí vamos a hablar de los verdaderamente útiles e indispensables para la conservación en la nevera.

-Recipientes de plástico rígido o semirígido del tipo Tupperware. Podrán ser cuadrados o rectangulares, altos o bajos, de muy diferentes capacidades, grandes, pequeños y muy pequeños y en ellos guardaréis todos vuestros alimentos crudos. Suelen ser de baja densidad, es decir con un espesor de plástico pequeño para que el frío penetre en ellos lo más rápidamente posible. Son también los que usaremos para el congelador, precisamente por este motivo.

Para conservar carne y pescados crudos en la nevera os vendrán bien si tienen rejilla, porque ésta separará vuestros alimentos sólidos de los líquidos o jugos que ellos mismos suelten. De todas maneras si no tenéis ninguno de este tipo, podéis colocar en el fondo del tupper 2 o 3 hojas de papel absorbente de cocina, que absorberá estos jugos, y la carne o el pescado tampoco estarán en contacto tan directo con ellos. Entre este tipo de recipientes, además de los de la marca Tupperware, podéis encontrar hoy un sinfín de otras marcas, tanto en grandes superficies como en supermercados, incluso en las tiendas de "Todo a 100" muchísimo más baratos que los de la marca americana, y muchos de ellos con una estupenda calidad-precio.

Lo más importante en todos ellos es que sean, por supuesto, aptos para uso alimentario, que aguanten un espacio de temperaturas amplio, que tengan un

buen cierre para que se pueda expulsar al exterior la mayor cantidad posible de aire interior, y que tengan una gran variedad de tamaños, pues ya veréis más adelante, que la conservación será tanto mejor cuanto más lleno esté el recipiente, para que contenga en su interior la mínima "cámara de aire".

Estos mismos recipientes han de ser redondos y de muy buena calidad para guardar todos vuestros alimentos y platos cocinados, y todas las salsas o productos muy delicados puesto que no van a dejar entrar nada de aire ya que, dada su forma redonda, su cierre es casi hermético total. En este tipo de recipientes redondos, guardaríamos todas las salsas elaboradas con huevo como la mayonesa, el alioli, la salsa rosa, la salsa holandesa, la bearnesa, la crema inglesa, las cremas pasteleras, las natillas, pero también la salsa de tomate, la nata líquida, la salsa de un asado, escogiéndolos altos y estrechos, con poca superficie, precisamente para que las bacterias no tengan mucho espacio para atacar. En este mismo apartado de recipientes de plástico semirrígido se encuentran los que se denominan Flexware y Ziploc, de la marca Albal, totalmente herméticos y con una magnífica relación precio-calidad. A todos ellos, sean de la marca que sean, los llamaré tupper, sin más.

-También lograréis muy buenos resultados con los recipientes de cristal Top Serve de la marca WMF, en todas sus versiones, porque tanto los cuadrados como los rectangulares llevan las esquinas redondeadas y la hermeticidad se consigue gracias a la junta y a la válvula de silicona que llevan en su tapa. Acaban de salir al mercado, y por tanto llevo poco tiempo probándolos, pero son realmente buenos.

-Bolsas de plástico de buena calidad, especiales para la conservación en nevera, y no de las finitas que son permeables. Si sólo tenéis las de congelación, usad la clase más sencilla para la nevera, las que no llevan cierre de cremallera sino tan sólo un precinto metálico, y reutilizarlas porque normalmente no se van a ensuciar por guardar en ellas ciertas frutas u hortalizas crudas. Quedarán, tan sólo, mojadas interiormente y sólo habrá que secarlas muy bien antes de volver a emplearlas. Si estuvieran por casualidad manchadas, tirarlas sin más. También podéis utilizar dos bolsas sobrepuestas, si son finas, para que el aislamiento sea mayor.

-Plastifilm o lámina de plástico transparente de buena calidad para que sea realmente impermeable y muy adhesivo. La marca Albal tiene, por ejemplo, el film transparente normal, finito, de 11 micras de espesor y por tanto permeable. Tiene otro, el que se denomina "2 en 1", más adherente y más impermeable, y por tanto más aislante que sirve, además, para el microondas.

Por último tiene uno que procede de Estados Unidos y que comercializa como "Film microondas Saran", que es estupendo para envolver ciertos productos, como quesos, embutidos... conservándolos estupendamente durante mucho tiempo. Aunque no se adhiere como el de siempre, y se rompe con algo de facilidad, es el más impermeable de todos los que he probado. Dejarán de fabricarlo, con toda seguridad, pues es demasiado bueno y por tanto tiene su precio, y como el consumidor no conoce los resultados que se pueden conseguir con él, ni lo usa ni lo pide. El film normal de plástico de cualquier marca, el de siempre, sirve para tapar momentáneamente ciertos recipientes,

o para envolver ciertos productos que se van a conservar solamente 1 o 2 días, o que se van a sobreenvolver.

Para una conservación más prolongada no deberían usarse porque no son impermeables del todo, dejan pasar cierta cantidad de aire, y todo lo que éste conlleva.

-Bandejitas de porespan, o de cualquier otro material, de diferentes tamaños para poder colocar encima las pocas cosas que van a ir sin envasar, tomates, kiwis, chirimoyas... 6. Papel absorbente de cocina que lo vais a usar a "kilómetros", no sólo para limpiar carnes, aves, despojos, pescados, verduras o frutas que no necesitan lavarse, sino para forrar interiormente, a veces, los recipientes de plástico de la nevera. En estos casos tendréis también que colocar 1 o 2 capas de este papel en la parte superior del tupper, encima del producto a conservar, antes de poner su tapa correspondiente, para que absorba toda la humedad que se va a condensar en ella. Os aseguro que estos materiales son totalmente imprescindibles para lograr una conservación efectiva y duradera en la nevera. Lo mismo que no podéis colgar vestidos, trajes o pantalones en un armario si no tenéis perchas, ni colocar ropa si no tenéis cajones o estantes, para poder utilizar vuestra nevera correctamente necesitáis tener los materiales necesarios para "amueblarla".

Si abrís la nevera y soltáis los productos tal cual, en el mismo papel o bolsa de la tienda, o de cualquier manera, la nevera se os ensuciará, criará olores y los productos se conservarán muy mal o se estropearán del todo. Si tenéis vuestros armarios y cajones de ropa ordenados, razón de más para tener vuestros alimentos ordenados como mandan los cánones y no a lo loco. Recordad pues

que las "perchas" de vuestra nevera, y de vuestro congelador serán todo este tipo de materiales o recipientes de envasado.

Existen en el mercado unos pequeños artilugios que contienen sustancias absorbentes, como el carbón activo, que se pueden colgar o colocar en la nevera y que servirían para absorber los olores del frigorífico. Si realmente envasáis todos vuestros productos alimenticios, como se debe hacer, vuestra nevera no necesitará desodorizarse porque no olerá a nada. Tan sólo en casos muy puntuales, una piña o un melón enteros muy aromáticos, podrían proporcionaros algo de aroma, que desaparecería en cuanto los consumierais. No les veo su utilidad, si trabajáis correctamente, y es un producto más para los consumistas.

Aunque en la actualidad ya existen aparatos que son únicamente frigoríficos, para colocarlos "side by side", al lado de un congelador sólo congelador de las mismas medidas, hasta ahora las neveras más frecuentes en nuestros hogares eran las que tenían en la parte superior o inferior un compartimento congelador. Este compartimento podía ser totalmente independiente, con su propia puerta y su propio motor, lo que se llama en la actualidad "un combi", o estar incluido en la misma nevera, con una sola puerta y un motor común. Para comprar un frigorífico adecuado es indispensable tener en cuenta 2 datos básicos:

-La capacidad interior útil del aparato que los fabricantes expresan en litros.

-La cantidad de estrellas del aparato, que según las normas internacionales, indica cuál es la temperatura más baja posible que se consigue en su

departamento evaporador llamado vulgarmente congelador y que veremos más adelante.

A la hora de elegir un sistema de frío también habrá que tener en cuenta los miembros de la familia, los hábitos que éstos tienen a la hora de hacer la compra, y el uso que se vaya a dar al frigorífico y al congelador sin pensar demasiado en diseño y colores que en la práctica resultan inútiles. De todas maneras hoy las grandes marcas están haciendo verdaderos alardes, en cuanto a diseño exterior e interior. Si por fuera ya son preciosos, por dentro llevan incorporados una serie de "pijaditas" que los hacen realmente prácticos: bandejas porta botellas horizontales, bandejas regulables construidas en vidrio de seguridad que soportan hasta 25 kilos de peso, estantes transparentes en las puertas con frena botellas, termómetros incorporados que son realmente imprescindibles para saber con exactitud la temperatura de nuestros aparatos.

Tamaños del frigorífico: Además de la temperatura del departamento evaporador o congelador, es decir de las estrellas del aparato, es necesario elegir el tamaño adecuado en función de los miembros de la familia y de sus hábitos en la compra. Si se va 1 vez a la semana a la compra, no es lo mismo que si se va 1 vez al mes. El volumen recomendado para 1 persona con compras frecuentes de 2 veces por semana, por ejemplo, es de unos 100 a 150 litros de frigorífico. Para 2 personas con compras diarias se necesitarían capacidades de 150 a 200 litros, pero si estas mismas personas compran 2 veces a la semana entonces necesitarían 200 o 250 litros. Para 4 personas y compras de 2 veces a la semana se necesitan de 250 a 300 litros. Pero si son

5 personas con compras 1 vez por semana, se necesitarán entre 350 o 500 litros.

¿Qué son las estrellas de un frigorífico-congelador?. Para medir la capacidad de producir frío de un frigorífico-congelador, se ha establecido un código cuyos símbolos son estrellas. El significado de estas estrellas es el siguiente:

-Frigoríficos de 1 estrella son aquellos que alcanzan en el compartimento evaporador o congelador una temperatura mínima de 6 grados bajo cero. Nos congelan el agua, para disponer de cubitos de hielo, pero no sirven para congelar alimentos frescos. En ellos los alimentos ya congelados se pueden conservar tan sólo 24 horas.

-Frigoríficos de 2 estrellas son los que alcanzan 12 grados bajo cero en el compartimento evaporador o congelador y, como los anteriores, tampoco sirven para congelar alimentos frescos, aunque se usen para ello... En ellos se pueden conservar alimentos ya congelados 2 o 3 días nada más. Estos dos modelos han caído hoy prácticamente en desuso. Sólo se instalan en apartamentos pequeños y en los sitios de playa, pero sus usuarios ignoran, la mayoría de las veces, las limitaciones que tienen.

-Frigoríficos de 3 estrellas que ya alcanzan en el compartimento evaporador o congelador 18 grados bajo cero y, aunque tampoco deberían usarse para congelar alimentos frescos, la realidad es que se usan para ello, por desconocimiento la mayoría de las veces. Están especialmente indicados o, sirven para conservar alimentos ya congelados durante varios meses. En cualquiera de estos 3 tipos de aparatos, si metéis en ellos algún alimento fresco

o cocinado, a la larga se congelará puesto que su temperatura está por debajo de los cero grados, pero no lo hará con la rapidez requerida ni con las garantías suficientes. En estos 3 casos anteriores al compartimento evaporador, que todos conocemos con el nombre de congelador, se le debería llamar conservador en lugar de congelador puesto que al no llegar a 4 estrellas sólo sirve para conservar alimentos ya congelados hasta su fecha de caducidad, pero no se debería utilizar para congelar alimentos frescos puesto que en ellos la temperatura no baja de 18 grados bajo cero.

En realidad se ha dejado el nombre de conservador para designar aquellos aparatos que no llevan frigorífico incorporado sino que son sólo un compartimento. Pueden ser horizontales o verticales, y la temperatura más baja que se alcanza en ellos es la de 18 grados bajo cero. Estos aparatos son muy frecuentes en los supermercados y grandes superficies, y en su interior podemos encontrar un sinfín de productos congelados industrialmente como helados, tartas, postres, frutas, masas, platos cocinados.

-Frigoríficos de 4 estrellas son aquellos que alcanzan en el compartimento evaporador o congelador una temperatura mínima de 24 grados bajo cero, llegando hasta los 25 y 30 bajo cero. La conservación de alimentos ya congelados es, como en el caso de los de 3 estrellas a los que hemos llamado conservadores, de varios meses. Pero son los únicos capaces de congelar correctamente alimentos frescos. Estas bajas temperaturas son necesarias para que los cristales de hielo que se forman en el interior de las células de los productos sean lo más pequeños posibles, y para que adquieran, en su interior, 18 grados bajo cero en menos de 24 horas. En todos estos casos la

temperatura en el otro compartimento del frigorífico, en el que se denomina conservador oscilará entre 2 y 3 grados, lo que permite conservar alimentos no congelados durante períodos variables dependiendo de las sustancias de que se trate. No es lo mismo conservar naranjas o limones, que fresas o frambuesas, ni caldos muy delicados que platos de verdura, o guisos de carne, o de pescado. Como podéis observar a cada estrella corresponden 6 grados de temperatura bajo cero y, en este caso, 6 por 4 son realmente 24.

Diferentes técnicas de conservación industrial: Aunque esto no os interesará demasiado, os apunto aquí, muy brevemente, los sistemas de conservación que más se utilizan en la industria y en los que el frío ocupa, como podéis observar, el lugar más importante.

-Apertización. Es una de las técnicas de conservación más antiguas ya hoy algo superada. La conservación del producto se hace por esterilización, lo que acarrea una pérdida importante de vitaminas y de sabor. Por poneros un solo ejemplo, los champiñones en lata, los ajetes o ajitos tiernos en frasco que han sufrido este proceso, no saben ni remotamente a como saben los que sofreímos en casa para hacer unos maravillosos revueltos. De hecho, si alguna vez en algún restaurante me han ofrecido un revuelto de ajetes de lata o de frasco, me he negado rotundamente porque no saben absolutamente a nada.

-Refrigeración. Esta técnica se limita a retardar la evolución bacteriológica de los productos que se conservan entre 1 y 8 grados centígrados durante un período variable de 3 a 10 días. 3. Congelación. La verdadera congelación se realiza entre los 20 y 30 grados bajo cero. 4. Ultracongelación. Sólo se realiza en la industria alimentaria. Los productos se congelan rápidamente, después

de su captura o recolección, y la temperatura de este proceso varía entre los 40 y 50 grados bajo cero. Se utilizan tiendas de congelación o células de frío criogénico y los alimentos se congelan en muy pocos minutos.

Galiano (2010) dice que, En la vida académica, habilidad y esfuerzo no son sinónimos; el esfuerzo no garantiza un éxito, y la habilidad empieza a cobrar mayor importancia. Esto se debe a cierta capacidad cognitiva que le permite al alumno hacer una elaboración mental de las implicaciones causales que tiene el manejo de las autopercepciones de habilidad y esfuerzo. Dichas autopercepciones, si bien son complementarias, no presentan el mismo peso para el estudiante; de acuerdo con el modelo, percibirse como hábil (capaz) es el elemento central.

En este sentido, en el contexto escolar los profesores valoran más el esfuerzo que la habilidad. En otras palabras, mientras un estudiante espera ser reconocido por su capacidad (lo cual resulta importante para su estima), en el salón de clases se reconoce su esfuerzo.

De acuerdo con lo anterior se derivan tres tipos de estudiantes según Covington (1984):

-*"Los orientados al dominio. Sujetos que tienen éxito escolar, se consideran capaces, presentan alta motivación de logro y muestran confianza en sí mismos.*

-*Los que aceptan el fracaso. Sujetos derrotistas que presentan una imagen propia deteriorada y manifiestan un sentimiento de desesperanza aprendido,*

es decir que han aprendido que el control sobre el ambiente es sumamente difícil o imposible, y por lo tanto renuncian al esfuerzo.

-Los que evitan el fracaso. Aquellos estudiantes que carecen de un firme sentido de aptitud y autoestima y ponen poco esfuerzo en su desempeño; para "proteger" su imagen ante un posible fracaso, recurren a estrategias como la participación mínima en el salón de clases, retraso e la realización de una tarea, trampas en los exámenes, etc. "

En éste orden de ideas, el juego de valores habilidad-esfuerzo se torna riesgoso para los alumnos, ya que si tienen éxito, decir que se invirtió poco o nada de esfuerzo implica brillantez, esto es, se es muy hábil. Cuando se invierte mucho esfuerzo no se ve el verdadero nivel de habilidad, de tal forma que esto no amenaza la estima o valor como estudiante, y en tal caso, el sentimiento de orgullo y la satisfacción son grandes.

Lo anterior significa que en una situación de éxito, las autopercepciones de habilidad y esfuerzo no perjudican ni dañan la estima ni el valor que el profesor otorga. Sin embargo, cuando la situación es de fracaso, las cosas cambian. Decir que se invirtió gran esfuerzo implica poseer poca habilidad, lo que genera un sentimiento de humillación. Así el esfuerzo empieza a convertirse en un arma de doble filo y en una amenaza para los estudiantes, ya que éstos deben esforzarse para evitar la desaprobación del profesor, pero no demasiado, porque en caso de fracaso, sufren un sentimiento de humillación e inhabilidad

Dado que una situación de fracaso pone en duda su capacidad, es decir, su autovaloración, algunos estudiantes evitan este riesgo, y para ello emplean

ciertas estrategias como la excusa y manipulación del esfuerzo, con el propósito de desviar la implicación de inhabilidad (Covington y Omelich, 1979).

Como se menciona, algunas de las estrategias pueden ser: tener una participación mínima en el salón de clases (no se fracasa pero tampoco se sobresale), demorar la realización de una tarea (el sujeto que estudia una noche antes del examen: en caso de fracaso, este se atribuye a la falta de tiempo y no de capacidad), no hacer ni el intento de realizar la tarea (el fracaso produce menos pena porque esto no es sinónimo de incapacidad), el sobreesfuerzo, el copiar en los exámenes y la preferencia de tareas muy difíciles (si se fracasa, no estuvo bajo el control del sujeto), o muy fáciles (de tal manera que aseguren el éxito). En otras palabras, se fracasa con ` honor ´ por la ley del mínimo esfuerzo.

El empleo desmedido de estas estrategias trae como consecuencia un deterioro en el aprendizaje, se está propenso a fracasar y se terminará haciéndolo tarde o temprano (Covington, 1984), lo que en forma análoga nos recuerda el `efecto pigmalión´ en el proceso educativo, es decir, una profecía de fracaso escolar que es autocumplida.

Resulta evidente, que el abordaje del rendimiento académico no podría agotarse a través del estudio de las percepciones de los alumnos sobre las variables habilidad y esfuerzo, así como tampoco podría ser reducida a la simple comprensión entre actitud y aptitud del estudiante. La demanda de análisis y evaluación de otros factores permiten infiltrarnos más en el rendimiento académico como fenómeno de estudio, es por ello que en los siguientes apartados se abordarán variables, que van desde su

conceptualización, predicción y evaluación hasta la investigación desarrollada en diferentes niveles educativos, refiriéndose también, aunque sólo en forma descriptiva, algunos programas compensatorios implementados en Iberoamérica y que el autor presenta con la intención de brindar un punto de partida para aquellos alumnos, docentes e investigadores que su interés sea incursionar en el estudio del desarrollo académico.

Algunas variables relacionadas con el rendimiento y fracaso escolar: Probablemente una de las dimensiones más importantes en el proceso de enseñanza aprendizaje lo constituye el rendimiento académico del alumno. Cuando se trata de evaluar el rendimiento académico y cómo mejorarlo, se analizan en mayor ó menor grado los factores que pueden influir en él, generalmente se consideran, entre otros, factores socioeconómicos , la amplitud de los programas de estudio, las metodologías de enseñanza utilizadas, la dificultad de emplear una enseñanza personalizada, los conceptos previos que tienen los alumnos, así como el nivel de pensamiento formal de los mismos (Benitez, Gimenez y Osicka, 2000), sin embargo, Jiménez (2000) refiere que “se puede tener una buena capacidad intelectual y una buenas aptitudes y sin embargo no estar obteniendo un rendimiento adecuado ”, ante la disyuntiva y con la perspectiva de que el rendimiento académico es un fenómeno multifactorial es como iniciamos su abordaje.

La complejidad del rendimiento académico inicia desde su conceptualización, en ocasiones se le denomina como aptitud escolar, desempeño académico ó rendimiento escolar, pero generalmente las diferencias de concepto sólo se

explican por cuestiones semánticas, ya que generalmente, en los textos. la vida escolar y la experiencia docente, son utilizadas como sinónimos.

Si partimos de la definición de Jiménez (2000) la cual postula que el rendimiento escolar es un “nivel de conocimientos demostrado en un área ó materia comparado con la norma de edad y nivel académico ”, encontramos que el rendimiento del alumno debería ser entendido a partir de sus procesos de evaluación, sin embargo. la simple medición y/o evaluación de los rendimientos alcanzados por los alumnos no provee por sí misma todas las pautas necesarias para la acción destinada al mejoramiento de la calidad educativa.

En el mejor de los casos, si pretendemos conceptualizar el rendimiento académico a partir de su evaluación, es necesario considerar no solamente el desempeño individual del estudiante sino la manera como es influido por el grupo de pares, el aula ó el propio contexto educativo. En este sentido Cominetti y Ruiz (1997) en su estudio denominado ` Algunos factores del rendimiento: las expectativas y el género ´ refieren que se necesita conocer qué variables inciden ó explican el nivel de distribución de los aprendizajes, los resultados de su investigación plantean que:

“Las expectativas de familia, docentes y los mismos alumnos con relación a los logros en el aprendizaje reviste especial interés porque pone al descubierto el efecto de un conjunto de prejuicios, actitudes y conductas que pueden resultar beneficiosos ó desventajosos en la tarea escolar y sus resultados”, asimismo que: “el rendimiento de los alumnos es mejor, cuando los maestros manifiestan que el nivel de desempeño y de comportamientos escolares del grupo es adecuado ”.

Probablemente una de las variables más empleadas ó consideradas por los docentes e investigadores para aproximarse al rendimiento académico son: las calificaciones escolares ; razón de ello que existan estudios que pretendan calcular algunos índices de fiabilidad y validez de éste criterio considerado como `predictivo´ del rendimiento académico (no alcanzamos una puesta en común de su definición y sin embargo pretendemos predecirlo), aunque en la realidad del aula, el investigador incipiente podría anticipar sin complicaciones, teóricas ó metodológicas, los alcances de predecir la dimensión cualitativa del rendimiento académico a partir de datos cuantitativos.

Sin embargo, en su estudio `análisis de las calificaciones escolares como criterio de rendimiento académico´, Cascón (2000) atribuye la importancia del tema a dos razones principales:

"1) uno de los problemas sociales, y no sólo académicos, que están ocupando a los responsables políticos, profesionales de la educación, padres y madres de alumnos; y a la ciudadanía, en general, es la consecución de un sistema educativo efectivo y eficaz que proporcione a los alumnos el marco idóneo donde desarrollar sus potencialidades; 2) por otro lado, el indicador del nivel educativo adquirido, en este estado y en la práctica totalidad de los países desarrollados y en vías de desarrollo, ha sido, sigue y probablemente seguirán siendo las calificaciones escolares. A su vez, éstas son reflejo de las evaluaciones y/o exámenes donde el alumno ha de demostrar sus conocimientos sobre las distintas áreas ó materias, que el sistema considera necesarias y suficientes para su desarrollo como miembro activo de la sociedad" (Cascón, 2000: 1–11).

En contraste, el citado autor, en su estudio denominado 'predictores del rendimiento académico' concluye que *"el factor psicopedagógico que más peso tiene en la predicción del rendimiento académico es la inteligencia y por tanto, parece razonable hacer uso de instrumentos de inteligencia estandarizados (test) con el propósito de detectar posibles grupos de riesgo de fracaso escolar".*

La cantidad de variables se incrementa, la evaluación escolar, las calificaciones del alumno y ahora el factor intelectual.

Al mencionar la variable inteligencia en relación al rendimiento académico cabe destacar la investigación reciente de Pizarro y Crespo (2000) sobre inteligencias múltiples y aprendizajes escolares, en donde expresan que:

"la inteligencia humana no es una realidad fácilmente identificable, es un constructo utilizado para estimar , explicar ó evaluar algunas diferencias conductuales entre las personas: éxitos / fracasos académicos, modos de relacionarse con los demás, proyecciones de proyectos de vida, desarrollo de talentos, notas educativas, resultados de test cognitivos, etc. Los científicos, empero, no han podido ponerse muy de acuerdo respecto a qué denominar una conducta inteligente ".

Resulta importante considerar otro tipo de variables, al margen de las calificaciones y el nivel de inteligencia de los estudiantes, que aparentemente inciden en el rendimiento académico y que valdría la pena mencionar.

En su investigación sobre 'Los insumos escolares en la educación secundaria y su efecto sobre el rendimiento académico de los estudiantes', Piñero y Rodríguez (1998) postulan que:

“la riqueza del contexto del estudiante (medida como nivel socioeconómico) tiene efectos positivos sobre el rendimiento académico del mismo. Este resultado confirma que la riqueza sociocultural del contexto (correlacionada con el nivel socioeconómico, mas no limitada a él) incide positivamente sobre el desempeño escolar de los estudiantes. Ello recalca la importancia de la responsabilidad compartida entre la familia, la comunidad y la escuela en el proceso educativo”.

Un estudio reciente titulado ‘Crosscultural attribution of academic performance: a study among Argentina, Brazil and México’ (Omar y Colbs., 2002) se abordaron la exploración de las causas más comúnmente empleadas por los estudiantes secundarios para explicar su éxito y/o su fracaso escolar. El marco teórico fue provisto por las formulaciones de Weiner y Osgood. La verificación se realizó sobre muestras de estudiantes brasileños (N = 492), argentinos (N = 541) y mexicanos (N = 561); alumnos de los tres últimos años del ciclo secundario de escuelas públicas y privadas. Cada alumno fue seleccionado por sus propios profesores de matemáticas y ciencias sociales en función de su rendimiento escolar. En primer lugar se les solicitó a los alumnos que ordenaran diez causas típicamente adscriptas al rendimiento escolar según la importancia que le atribuían y, posteriormente, que completaran una adaptación del diferencial semántico integrada por tres conceptos-estímulo (dimensiones de estabilidad, controlabilidad y externalidad) y las diez causas específicas. Se verificó que los alumnos de los tres países consideran al esfuerzo, la capacidad para estudiar y la inteligencia como las causas más importantes sobre su rendimiento escolar. En lo referente al significado dimensional de las causas

específicas, los resultados obtenidos indican que los alumnos exitosos, tanto argentinos, brasileños como mexicanos, coinciden en percibir al esfuerzo, la inteligencia y la capacidad para estudiar como causas internas y estables, brasileños y mexicanos pero no argentinos, también consideran al estado de ánimo como una causa interna y estable. La dificultad de la prueba, la ayuda de la familia y el juicio de los profesores, fueron evaluadas como causas incontrolables por argentinos y brasileños, aunque no por mexicanos. Frente al fracaso, emergieron esquemas de respuestas singulares. Los hallazgos se discutieron a la luz de los valores socio-culturales y las peculiaridades educacionales de cada país interviniente.

Como se puede observar a lo largo de las diferentes investigaciones citadas, el análisis sobre el rendimiento académico muestra una gran diversidad de líneas de estudio, lo que permite no solo comprender su complejidad sino su importancia dentro del acto educativo.

Con el propósito de no experimentar un `agobio epistemológico´ ante la naturaleza multifactorial de nuestro fenómeno de estudio y de manera intencional, fueron seleccionados tres factores: la motivación escolar, el autocontrol del alumno y las habilidades sociales, las cuales, de acuerdo con la perspectiva del autor, encuentran una vinculación significativa con el rendimiento académico y que en forma paralela podrían ser analizados en los diferentes niveles educativos con la intención de poder evaluar sus implicaciones en el rendimiento escolar.

La motivación escolar: Es un proceso general por el cual se inicia y dirige una conducta hacia el logro de una meta. “Este proceso involucra variables tanto

cognitivas como afectivas: cognitivas, en cuanto a habilidades de pensamiento y conductas instrumentales para alcanzar las metas propuestas; afectivas, en tanto comprende elementos como la autovaloración, autoconcepto, etc.“ (Alcalay y Antonijevic, 1987: 29-32).

Ambas variables actúan en interacción a fin de complementarse y hacer eficiente la motivación, proceso que va de la mano de otro, esencial dentro del ámbito escolar: el aprendizaje.

En su obra ` Psicología Educativa ´ Woolfolk (1995), establece cuatro planteamientos generales para la motivación escolar, los cuales se describen a continuación.

Los adeptos de los planteamientos conductuales explican la motivación con conceptos como `recompensa´ e `incentivo´. Una recompensa es un objeto o evento atractivo que se proporciona como consecuencia de una conducta particular. Un incentivo es un objeto que alienta o desalienta la conducta, la promesa de una calificación alta es un incentivo, recibir la calificación es una recompensa. Por tanto, de acuerdo con la perspectiva conductual, una comprensión de la motivación del estudiante comienza con un análisis cuidadoso de los incentivos y recompensas presentes en la clase.

La perspectiva humanista enfatiza fuentes intrínsecas de motivación como las necesidades que la persona tiene de “autorealización” (Maslow; citado por Woolfolk, et al), la “tendencia de actualización” innata (Rogers y Freiberg; citado por Woolfolk, et al), o la necesidad de “autodeterminación” (Deci, Vallerand, Pelletier y Ryan; citado por Woolfolk, et al). Lo que estas teorías tienen en

común es la creencia de que las personas están motivadas de modo continuo por la necesidad innata de explotar su potencial. Así, desde la perspectiva humanista, motivar a los estudiantes implica fomentar sus recursos internos, su sentido de competencia, autoestima, autonomía y realización.

Las teorías del aprendizaje social son integraciones de los planteamientos conductuales y cognoscitivo: consideran tanto el interés de los teóricos conductuales con los efectos y resultados o resultados de la conducta, como el interés de los teóricos cognoscitivos en el impacto de las creencias y expectativas individuales. Muchas explicaciones de la motivación de influencia del aprendizaje social pueden caracterizarse como expectativa de valor teórico.

Al respecto, Bandura (1993), en su teoría cognoscitiva social, refiere que la motivación se considera como el producto de dos fuerzas principales, la expectativa del individuo de alcanzar una meta y el valor de esa meta para él mismo. En otras palabras, los aspectos importantes para la persona son, ¿ si me esfuerzo puedo tener éxito ? y ¿ si tengo éxito, el resultado será valioso o recompensante ?, la motivación es producto de estas dos fuerzas, puesto que si cualquier factor tiene valor cero, no hay motivación para trabajar hacia el objetivo.

Este breve panorama de la implicación de la motivación en el rendimiento académico nos lleva a la reflexión inicial, considerando las diferentes perspectivas teóricas, de que el motor psicológico del alumno durante el proceso de enseñanza aprendizaje presenta una relación significativa con su desarrollo cognitivo y por ende en su desempeño escolar, sin embargo no deja de ser genérica la aproximación inicial hacia el objeto de estudio, lo que nos

demanda penetrar más en el factor motivacional para desentrañar su significado e influencia, es así que, se destaca la necesidad de encontrar algún hilo conductor para continuar en la investigación y comprensión del fenómeno, razón por la cual el autor aborda ` el autocontrol del alumno ´ como la siguiente variable de estudio.

El autocontrol: Las teorías de atribución del aprendizaje relacionan el ` locus de control ´ , es decir, el lugar de control donde la persona ubica el origen de los resultados obtenidos, con el éxito escolar. De acuerdo con Almaguer (1998) si el éxito ó fracaso se atribuye a factores internos, el éxito provoca orgullo, aumento de la autoestima y expectativas optimistas sobre el futuro. Si las causas del éxito o fracaso son vistas como externas, la persona se sentirá ` afortunada ´ por su buena suerte cuando tenga éxito y amargada por su destino cruel cuando fracase. En este último caso, el individuo no asume el control o la participación en los resultados de su tarea y cree que es la suerte la que determina lo que sucede (Woolfolk, 1995).

Se ha encontrado que los individuos con más altas calificaciones poseen un locus de control interno (Almaguer, 1998). Para comprender la inteligencia, sostiene Goodnow (1976, en Sternberg, 1992), no debemos tener en cuenta los tests mentales, las tareas cognitivas o las medidas basadas en la fisiología, sino más bien las atribuciones que hacen las personas sobre sí mismas y sobre los demás en lo referente a la inteligencia.

Por otra parte, existen autores como Goleman (1996), quien en su libro Emotional Intelligence: Why it can matter more than IQ, relacionan el

rendimiento académico con la inteligencia emocional y destacan el papel del autocontrol como uno de los componentes a reeducar en los estudiantes:

“La inteligencia emocional es una forma de interactuar con el mundo que tiene muy en cuenta los sentimientos, y engloba habilidades tales como el control de impulsos, la autoconciencia, la motivación, el entusiasmo, la perseverancia, la empatía, la agilidad mental, etc. Ellas configuran rasgos de carácter como la autodisciplina, la compasión ó el altruismo, que resultan indispensables para una buena y creativa adaptación social.

1. El rendimiento escolar del estudiante depende del más fundamental de todos los conocimientos: aprender a apreender. Los objetivos a reeducar como clave fundamental son los siguientes:

2. Confianza. La sensación de controlar y dominar el propio cuerpo, la propia conducta y el propio mundo. La sensación de que tiene muchas posibilidades de éxito en lo que emprenda y que los adultos pueden ayudarle en esa tarea.

3. Curiosidad. La sensación de que el hecho de descubrir algo es positivo y placentero.

4. Intencionalidad. El deseo y la capacidad de lograr algo y de actuar en consecuencia. Esta habilidad está ligada a la sensación y a la capacidad de sentirse competente, de ser eficaz.

5. Autocontrol. La capacidad de modular y controlar las propias acciones en una forma apropiada a su edad; sensación de control interno.

6. Relación. La capacidad de relacionarse con los demás, una capacidad que se basa en el hecho de comprenderles y de ser comprendidos por ellos.

7. Capacidad de comunicar. El deseo y la capacidad de intercambiar verbalmente ideas, sentimientos y conceptos con los demás. Esta capacidad exige la confianza en los demás (incluyendo a los adultos) y el placer de relacionarse con ellos.

8. Cooperación. La capacidad de armonizar las propias necesidades con las de los demás en las actividades grupales ". (Goleman, 1996: 220 y 221).

En virtud de lo anterior, la síntesis reflexiva gira en torno a educar en el autocontrol, ya que la capacidad de controlar los impulsos aprendida con naturalidad desde la primera infancia constituiría una facultad fundamental en el ser humano, lo que nos lleva a pensar que dicha habilidad debe potenciarse en el proceso de enseñanza aprendizaje con los alumnos, si el propósito es que lleguen a ser personas con una voluntad sólida y capaces de autogobernarse.

Sin embargo, desde la perspectiva del autor, considerar la dimensión motivacional del rendimiento académico a través del autocontrol del alumno y destacar su importancia en los procesos de enseñanza aprendizaje, no es suficiente para impactar de manera significativa en el desempeño escolar, también debe considerarse el desarrollo de las habilidades sociales para el logro del éxito académico.

Las habilidades sociales: Al hacer mención a la educación, necesariamente hay que referirse a la entidad educativa y a los diferentes elementos que están

involucrados en el proceso de enseñanza aprendizaje como los estudiantes, la familia y el ambiente social que lo rodea. La escuela según Levinger (1994), brinda al estudiante la oportunidad de adquirir técnicas, conocimientos, actitudes y hábitos que promuevan el máximo aprovechamiento de sus capacidades y contribuye a neutralizar los efectos nocivos de un ambiente familiar y social desfavorables. En su estudio sobre el ` clima escolar: percepción del estudiante ´ De Giraldo y Mera (2000) concluyen que si las normas son flexibles y adaptables, tienen una mayor aceptación, contribuyen a la socialización, a la autodeterminación y a la adquisición de responsabilidad por parte del estudiante, favoreciendo así la convivencia en el colegio y por tanto el desarrollo de la personalidad; por el contrario si éstas son rígidas, repercuten negativamente, generando rebeldía, inconformidad, sentimientos de inferioridad o facilitando la actuación de la persona en forma diferente a lo que quisiera expresar.

Mientras que las relaciones entre los compañeros de grupo son sólo uno de los muchos tipos de relaciones sociales que un alumno debe aprender, no es de sorprenderse saber que los estudios que analizan el estilo en que los padres educan a sus hijos nos permitan tener algunos indicios que ayudan entender el desarrollo de capacidades sociales dentro de un grupo social de niños.

En su investigación sobre el papel de los padres en el desarrollo de la competencia social, Moore (1997) refiere que los padres se interesan por las interacciones más tempranas de sus hijos con sus compañeros, pero con el paso del tiempo, se preocupan más por la habilidad de sus hijos a llevare bien con sus compañeros de juego, asimismo Moore (1997) postula que en la

crianza de un niño, como en toda tarea, nada funciona siempre. Se puede decir con seguridad, sin embargo, que el modo autoritario de crianza funciona mejor que los otros estilos paternos (pasivo y autoritativo) en lo que es facilitar el desarrollo de la competencia social del niño tanto en casa como en su grupo social. Los altos niveles de afecto, combinados con niveles moderados de control paterno, ayudan a que los padres sean agentes responsables en la crianza de sus hijos y que los niños se vuelvan miembros maduros y competentes de la sociedad. Probablemente, los niños de padres autoritativos, es decir, aquellos cuyos padres intentan evitar las formas de castigo más extremas (ridiculización y/o comparación social negativa) al criarlos, puedan disfrutar de éxito dentro de su grupo social.

De acuerdo con McClellan y Katz (1996) durante las últimas dos décadas se han acumulado un convincente cuerpo de evidencia que indica que los niños alrededor de los seis años de edad al alcanzar un mínimo de habilidad social, tienen una alta probabilidad de estar en riesgo durante su vida. Hartup (1992) sugiere que las relaciones entre iguales contribuye en gran medida no sólo al desarrollo cognitivo y social sino, además, a la eficacia con la cual funcionamos como adultos, asimismo postula que el mejor predictor infantil de la adaptación adulta no es el cociente de inteligencia (CI), ni las calificaciones de la escuela, ni la conducta en clase, sino la habilidad con que el niño se lleve con otros. Los niños que generalmente son rechazados, agresivos, problemáticos, incapaces de mantener una relación cercana con otros niños y que no pueden establecer un lugar para ellos mismos en la cultura de sus iguales, están en condiciones de alto riesgo (Hartup, 1992).

Los riesgos son diversos: salud mental pobre, abandono escolar, bajo rendimiento y otras dificultades escolares, historial laboral pobre y otros (Katz y McClellan, 1991). Dadas las consecuencias a lo largo de la vida, las relaciones deberían considerarse como la primera de las cuatro asignaturas básicas de la educación, es decir, aunada a la lectura, escritura y aritmética. En virtud de que el desarrollo social comienza en los primeros años, es apropiado que todos los programas para la niñez incluyan evaluaciones periódicas, formales e informales, del progreso de los niños en la adquisición de habilidades sociales (Katz y McClellan, 1991).

Asimismo en las instituciones educativas es una práctica común los exámenes de ingreso ó admisión, diferentes escuelas secundarias, preparatorias y universidades en México evalúan las habilidades de razonamiento verbal y matemático estimándolos como factores predictivos del futuro rendimiento académico de sus aspirantes, quedando la evaluación de sus habilidades sociales en el olvido (Edel, 2003).

La investigación sobre el rendimiento académico: En la actualidad existen diversas investigaciones que se dirigen a encontrar explicaciones del bajo rendimiento académico, las cuales van desde estudios exploratorios, descriptivos y correlacionales hasta estudios explicativos; si bien es cierto que resulta una tarea ardua localizar investigaciones específicas que describan ó expliquen la naturaleza de las variables asociadas al éxito o fracaso académico, también es verdad que el acervo teórico y bibliográfico para sustentar una investigación de ésta naturaleza resulta enriquecedor; por lo cual se describen a continuación algunas de ellas.

Bricklin y Bricklin (1988) realizaron investigación con alumnos de escuela elemental y encontraron que el grado de cooperación y la apariencia física son factores de influencia en los maestros para considerar a los alumnos como más inteligentes y mejores estudiantes y por ende afectar su rendimiento escolar.

Por otra parte, Maclure y Davies (1994), en sus estudios sobre capacidad cognitiva en estudiantes, postulan que el desempeño retrasado (escolar) es sólo la capacidad cognitiva manifiesta del alumno en un momento dado, no es una etiqueta para cualquier característica supuestamente estable o inmutable del potencial definitivo del individuo. Asimismo concluyen que el funcionamiento cognitivo deficiente no está ligado a la cultura ni limitado al aula.

Glasser (1985) en su trabajo con jóvenes que manifestaron conductas antisociales y que fracasaron en sus estudios expone: “no acepto la explicación del fracaso comúnmente reconocida ahora, de que esos jóvenes son producto de una situación social que les impide el éxito. Culpar del fracaso a sus hogares, sus localidades, su cultura, sus antecedentes, su raza o su pobreza, es improcedente, por dos razones: a) exime de responsabilidad personal por el fracaso y b) no reconoce que el éxito en la escuela es potencialmente accesible a todos los jóvenes. Si los jóvenes pueden adquirir un sentido de responsabilidad suficiente para trabajar de firme en la escuela y si las barreras que se interponen al éxito son retiradas de todas las escuelas, muchas de las condiciones desventajosas pueden ser contrarestadas ”. Finalmente el autor concluye con una frase para la reflexión de todas aquellas personas involucradas en la educación: “es responsabilidad de la sociedad proporcionar

un sistema escolar en el que el éxito sea no sólo posible, sino probable" (Glasser, 1985).

Carbo, Dunn R. y Dunn K. (citados por Markowa y Powell, 1997) han investigado sobre las diferencias en los estilos de aprendizaje desde finales de la década de los 70´s y han demostrado categóricamente que los niños aprenden de distinta manera, y que su rendimiento escolar depende, de que se les enseñe en un estilo que corresponda a su estilo de aprendizaje. De acuerdo con éstos investigadores no existe un estilo que sea mejor que otro; hay muchas aproximaciones distintas, algunas de las cuales son efectivas con ciertos niños e inútiles con otros.

Cabe destacar tres estudios realizados en la Universidad Iberoamericana (U.I.A.) en México y que se relacionan con el rendimiento académico y algunas de sus variables predictivas, en primera instancia, destaca el realizado por Celis (1986) quien abordó la investigación sobre los subtest de razonamiento abstracto, razonamiento verbal y relaciones especiales del D.A.T., como elementos predictivos de rendimiento académico de la U.I.A., en alumnos que ingresaron en otoño de 1981 y primavera de 1982. Para el estudio de la validez predictiva del éxito académico que presentaron los subtest del D.A.T., utilizados en la Universidad Iberoamericana como parámetros de selección de alumnos, se obtuvieron los coeficientes de correlación de Pearson, entre cada uno de los subtest (razonamiento abstracto, razonamiento verbal y relaciones espaciales) y los criterios de rendimiento académico (considerado como el puntaje de materias significativas de la licenciatura y el puntaje global de la Universidad), lo anterior para muestras fraccionadas por edad, sexo, edad – sexo,

licenciatura, división y toda la Universidad. El supuesto de que mayores puntajes obtenidos en los subtest del D.A.T., corresponderán a mejores puntajes académicos, se revisó para los 2145 alumnos que ingresaron a la U.I.A. en 1981 y 1982, comparándose también, con la validez predictiva del examen de conocimientos utilizados con el mismo propósito.

Algunas de las conclusiones del estudio anterior fueron:

1. Entre los candidatos a ingresar a la U.I.A., con 20 años ó más, que presentaron el examen de admisión, apareció una disminución significativa en el puntaje bruto obtenido en la prueba de razonamiento abstracto.

2. El puntaje bruto promedio, obtenido por los aspirantes a las licenciaturas de la División de Arte, en el test de relaciones espaciales, es significativamente superior al que obtuvieron los alumnos de las carreras de la División de Ciencias e Ingeniería.

3. En los tres subtest del D.A.T., los hombres obtuvieron puntajes promedio más altos que las mujeres, pero sólo en el caso de la prueba de razonamiento abstracto, ésta diferencia fue significativa.

4. En contraposición del fenómeno observado de que los hombres obtienen puntajes brutos promedio más altos en los subtest del D.A.T., las mujeres obtienen puntajes académicos significativamente mayores que los hombres.

5. Ninguno de los parámetros utilizados para la selección y admisión de alumnos a la U.I.A., tiene una validez predictiva confiable o generalizable, presentándose correlación sólo en casos sumamente aislados, que pueden

atribuirse, más a errores en la distribución probabilística y estadística de la muestra, que a patrones de comportamiento factibles de ser extrapolados.

6. A mayor edad de ingreso a la U.I.A., disminuye el puntaje global académico obtenido por el alumno.

Por su parte, Muñoz (1993) llevó a cabo un estudio comparativo de algunos factores que inciden en el rendimiento académico en una población de estudiantes de niveles medio superior y superior, el objetivo general de la investigación fue conocer la correlación entre algunos factores de naturaleza psicológica y el rendimiento académico en una población de alumnos becados. Con el propósito de conocer algunos de estos factores se eligieron 3 áreas: intelectual, rasgos de personalidad e integración familiar.

Dentro del área intelectual se trabajaron 10 indicadores, el 1º fue el cociente intelectual del test de Raven y los nueve restantes se extrayeron del cuestionario de habilidades para el estudio que comprendió: la actitud ante el estudio, aceptación alumno – maestro, organización para el estudio, concentración, memoria, toma de apuntes, manejo de libros de texto, realización de trabajos escritos y la presentación de exámenes.

Respecto a los rasgos de personalidad, los indicadores estudiados fueron las 10 escalas clínicas del Inventario Multifásico de la Personalidad (MMPI).

El área familiar constó de un solo indicador que fue el de la integración familiar.

Del análisis estadístico de los indicadores, Muñoz (1993) encontró que 6 de ellos fueron significativos: 1. actitud ante el estudio del cuestionario de habilidades para el estudio, 2, 3 y 4. La triada neurótica formada por las escalas

Hs., D, Hi. junto con la escala Pt., 5. la escala MF y 6. la escala Ma. del inventario de personalidad.

Asimismo encontró que la integración familiar no tuvo incidencia en el rendimiento académico por lo cual se concluyó que no existieron diferencias estadísticamente significativas en la integración familiar entre los alumnos becados de alto rendimiento académico y los alumnos becados de bajo rendimiento académico, así como que si existen diferencias estadísticamente significativas tanto en los factores intelectuales como en los rasgos de personalidad entre los alumnos de alto y bajo rendimiento académico. Dichos resultados apoyaron la postura teórica que sustentó el estudio respecto a la participación simultánea de factores cognitivos y emocionales en el aprendizaje de contenidos intelectuales que se modifican en un determinado nivel de rendimiento académico.

Finalmente la principal aportación de Frutos (1997) en su estudio.` El examen de admisión de nivel superior como predictor del éxito escolar: el caso de la U.I.A. ´ consistió en la realización de un estudio sistemático global de la validez predictiva de los dos criterios que sustentan el proceso de selección estudiantil en la U.I.A., es decir, se analizó estadísticamente el instrumento completo, junto con el promedio de preparatoria considerando todas la licenciaturas que se imparten en la U.I.A.

Algunas de las conclusiones de Frutos (1997) fueron:

1. Se infirió que aunque la variable más predictiva fuera el promedio de preparatoria, en muchos casos (no se precisa cantidad), alguna sección del

examen aumenta ésta validez, como sucedió con las secciones de filosofía, matemáticas (con y sin cálculo) y razonamiento numérico.

2. En algunas carreras, aunque se haya obtenido un modelo significativo al 0.01, el valor de R2, es tan pequeño que prácticamente la variable explicativa – secciones del examen y promedio de preparatoria – no tienen ningún impacto en la variable explicada (promedio en la U.I.A.).

3. Los exámenes de razonamiento matemático, matemáticas A y B, y filosofía tienen un buen grado de validez predictiva.

4. Se expuso la conveniencia de reducir el número de secciones del examen, ó reformular los exámenes existentes para medir un tipo de habilidad o de conocimiento diferente con cada uno, así como la importancia de continuar realizando estudios en ésta línea a fin de generar un instrumento depurado con una cantidad mínima de secciones que pudiera tener una validez predictiva aceptable.

El desarrollo académico: Probablemente pueda entenderse la situación actual del desempeño académico en los niveles superiores de educación, si se hace un análisis retrospectivo de las acciones emprendidas en el sector de la educación elemental de nuestro país.

Desde 1991 el gobierno mexicano ha diseñado y aplicado varios programas compensatorios para revertir los efectos del rezago educativo, principalmente en el medio rural e indígena:

-El programa para abatir el rezago educativo (PARE, 1991 – 1996).

-El programa de apoyo a escuelas en desventaja (PAED, 1992 –1996).

-El proyecto para el desarrollo de la educación inicial (PRODEI, 1993 – 1997).

-El programa para abatir el rezago en la educación básica (PAREB, 1994 – 1999).

-El programa integral para abatir el rezago educativo (PIARE, 1995 – 2000).

-El programa para abatir el rezago en la educación inicial y básica (PAREIB, 1998 – 2006), (Gajardo, 2001).

Tal parece que la lista podría continuar cambiando lemas y fechas, sin embargo ¿ cuáles son los efectos de su implementación ?, en los niveles educativos medio y medio superior siguen los estudiantes acusando carencias en los fundamentos de su formación y por ende manifestando dificultades académicas, las cuales pueden observarse desde una mala ortografía hasta la incapacidad para llevar a cabo procesos de pensamiento elementales, tales como el análisis, la síntesis ó un proceso de evaluación, por citar algunos.

Al igual que en la educación básica, en los niveles de educación secundaria y preparatoria, se trata de compensar las carencias citadas a través de programas de apoyo para alumnos que presentan dificultades escolares. Lo anterior no sólo es característico en las instituciones oficiales, sino que podría probablemente reconocerse, desde el punto de vista del autor, como un evento social que permea con la misma intensidad a las instituciones educativas particulares.

Contrariamente a la tendencia tradicional de explicar el rezago educativo por los factores extraescolares pobreza, regímenes políticos desinteresados en la educación, en estos casos las acciones buscan mejorar principalmente los

factores intraescolares, para ello, han diseñado programas concebidos en forma integral, que abordan desde los materiales y textos escolares, hasta la capacitación y estímulos para los docentes, pasando por inversiones en infraestructura, fortalecimiento institucional y mayor compromiso de la comunidad y de las familias con el proceso educativo (Gajardo, 2001).

Los programas de apoyo académico ó escolar se extienden desde América Latina y el Caribe hasta Europa, sin pretender ser exhaustivos ó discriminar los de mayor significancia, es que se describen a continuación las experiencias de tres países: Puerto Rico, México y España, como un marco referencial sobre sus características y alcances.

ASPIRA Inc., de Puerto Rico ayuda a más de 20,000 niños, estudiantes y jóvenes adultos cada año en las escuelas y comunidades localizadas en más de 40 municipios en Puerto Rico, con una serie de programas de desarrollo en educación, liderato y familia (ASPIRA Inc., 2001).

Dentro de los programas que se ofrecen en Puerto Rico destaca el Programa de búsqueda de talento y consejería educativa (talent search), éste programa estimula a la juventud de escasos ingresos a resumir y/o terminar sus estudios de escuela superior y aspirar a una educación postsecundaria. Los consejeros educativos proveen incentivos a los estudiantes para permanecer en la escuela, lograr un mejor aprovechamiento de su experiencia educativa, definirse vocacionalmente y mejorar su desarrollo personal (ASPIRA Inc., 2001).

En las últimas décadas, en México se han implementado dos generaciones de programas compensatorios; los que pertenecen a la primera generación son

administrados por organismos pertenecientes al sector educativo, y pretenden mejorar la calidad de la educación mediante el ofrecimiento de determinados apoyos destinados a las escuelas y a sus respectivos maestros. En cambio, el que pertenece a la segunda generación, conocido como el PROGRESA (Programa de Educación, Salud y Alimentación; a cardo de la SEDESOL), pretende mejorar los resultados de la escolaridad mediante la canalización de determinados apoyos destinados a los niños y a sus familias (SEP, 2001).

Otro ejemplo es el Programa de Educación Compensatoria que existe en Madrid, el cual destina recursos específicos, materiales y humanos, a garantizar el acceso, la permanencia y la promoción en el sistema educativo del alumnado en situación de desventaja social. Dentro del programa de educación compensatoria existen grupos específicos de compensación educativa y también aulas de compensación educativa, en el primero de ellos la finalidad es prevenir el abandono prematuro del sistema educativo y favorecer la integración al centro educativo, por lo que respecta a las aulas de compensación educativa, el alumnado es aquel que está en el segundo ciclo de Educación Secundaria Obligatoria y que además de acumular desfase curricular significativo en la mayoría de las áreas, valora negativamente el marco escolar y presenta serias dificultades de adaptación o ha seguido un proceso de escolarización tardía o muy irregular, que hace muy difícil su incorporación y promoción en la etapa.

Conclusiones: Haciendo hincapié en lo expresado en párrafos anteriores, la investigación sobre el rendimiento académico muestra una gran riqueza en cuanto a líneas de estudio se refiere, lo cual nos permite aproximarnos a su

complejidad en vías de comprender su significado, dentro y fuera del acto educativo. Es por ello que las consideraciones finales del presente artículo, en vías no sólo de su congruencia discursiva sino de su interés de aportación, se enmarcan dentro de las tres vertientes abordadas en su contenido. En primera instancia, y considerando las distintas perspectivas téoricometodológicas sobre el fenómeno de estudio, el autor conceptualiza al rendimiento académico como un constructo susceptible de adoptar valores cuantitativos y cualitativos, a través de los cuales existe una aproximación a la evidencia y dimensión del perfil de habilidades, conocimientos, actitudes y valores desarrollados por el alumno en el proceso de enseñanza aprendizaje. Lo anterior en virtud de destacar que el rendimiento académico es una intrincada red de articulaciones cognitivas generadas por el hombre que sintetiza las variables de cantidad y cualidad como factores de medición y predicción de la experiencia educativa y que contrariamente de reducirlo como un indicador de desempeño escolar, se considera una constelación dinámica de atributos cuyos rasgos característicos distinguen los resultados de cualquier proceso de enseñanza aprendizaje.

Por otra parte, la investigación sobre rendimiento académico, nuestra segunda vertiente y la que evidentemente alimenta al cuerpo de conocimiento sobre el objeto de estudio, se relaciona con todas aquellas acciones dirigidas a la explicación del fenómeno, en este sentido, el aporte del autor es la reflexión sobre los hilos conductores propuestos para aproximarse a su investigación a través del análisis específico de las variables habilidad social y autocontrol, con los cuales abre un espacio para la reflexión en materia de evaluación y diseño curricular para las instituciones educativas, así como una oportunidad de llevar

acabo estudios en el área de construcción de técnica e instrumentos para su predicción . Lejos de pugnar que su práctica se convierta sólo en el aislamiento permanente de variables para su comprensión, el autor plantea la investigación del rendimiento académico como comprensión integrada de manera inductiva y deductiva a través de una perspectiva holista.

Con respecto a la última vertiente de estudio, el reconocer la existencia de programas compensatorios en el marco mundial de las instituciones educativas públicas ó privadas, resulta una antítesis a la tan anhelada, argumentada y pretendida calidad educativa. Los indicadores del rezago, deserción escolar y eficiencia terminal, al menos en nuestro país, México, dan cuenta de un panorama que acusa niveles de rendimiento académico deficientes como una de sus principales variables explicativas, lo que conduce a la reflexión final acerca de la necesidad imperante de la transformación en el liderazgo educativo de México, y de manera específica en relación con sus políticas de administración, planeación, diseño, implementación e investigación en el ámbito educativo.

Quereda, Cuestas y Nicolás (2011) estipulan: El resultado académico de los estudiantes ha sido ampliamente investigado desde perspectivas diferentes en las últimas tres décadas. Pese a ello, tal y como indica MARKS (2000), “el debate sobre los antecedentes del rendimiento académico de los alumnos continúa tan candente como siempre” (p. 108). Una de las perspectivas más relevantes es la Teoría Cognitiva de la Motivación-Logro iniciada por DWECK en 1986, y continuada por numerosos estudios (p.e., AMES y ARCHER, 1988; ELLIOTT y DWECK, 1988; AMES, 1992; MIDGLEY et al., 1998; PINTRICH,

2000; DUPEYRAT y MARINÉ, 2005). El fundamento principal de esta teoría es que el comportamiento del estudiante está condicionado por el deseo de alcanzar unos objetivos particulares. Los trabajos que han considerado este marco teó- rico se han centrado en dos motivaciones u orientaciones: orientación al aprendizaje y orientación al resultado.

La relevancia de este marco teórico es tal que estas motivaciones han sido posteriormente aplicadas en distintos ámbitos. Por ejemplo, en el contexto de la venta personal, diversos estudios han puesto de manifiesto que no se trata de dos orientaciones contrarias, siendo incluso posible que el individuo esté orientado al aprendizaje y a los resultados simultáneamente (p.e., SUJAN et al., 1994; KOHLI et al., 1998; HARRIS et al., 2005). Por otra parte, además de las motivaciones anteriores, otros investigadores han defendido la necesidad de considerar una motivación adicional: la motivación a evitar tareas como una variable capaz de explicar parte del rendimiento académico del alumno (SEIFERT y O'KEEFE, 2001). Pese a la evidencia de existencia de esta orientación, en comparación con las orientaciones al aprendizaje y a los resultados, son escasos los trabajos que han tratado de analizar la orientación a evitar tareas (SEIFERT y O'KEEFE, 2001).

Otra importante línea de investigación sobre el resultado académico se ha apoyado en la Teoría de la Autoeficacia (BANDURA, 1986) para su análisis, la cual ha recibido considerable atención en la investigación en el ámbito de la educación y ventas en las últimas dos décadas (USHER y PAJARES, 2006; WANG y NETEMEYER, 2002). Esta teoría sostiene que la percepción que el estudiante tiene de si mismo, en cuanto a su capacidad para llevar a cabo de

forma exitosa las acciones necesarias para la obtención de una meta deseada, está relacionada con el resultado finalmente obtenido (p.e., PAJARES y KRANZLER, 1995; MILLER et al., 1996; PAJARES et al., 2001; GREENE et al., 2004; USHER y PAJARES, 2006). Asimismo, aquellos estudiantes que se sienten competentes, no sólo se orientan a posibles éxitos académicos, sino también al aprendizaje y al rendimiento (ELLIOT y CHURCH, 1997).

El principal objetivo de este trabajo es desarrollar y contrastar un modelo conceptual que integre las teorías mencionadas anteriormente como antecedentes del rendimiento académico del estudiante universitario de marketing. La importancia de este estudio estriba, en primer lugar, en ser el primero que contrasta un modelo causal en el que se consideran, de forma conjunta, la teoría cognitiva de la motivación-logro y de la autoeficacia. Esto nos permitirá comprobar si el efecto de la autoeficacia sobre el rendimiento académico es directo o mediado a partir de las orientaciones (o incluso ambos).

En segundo lugar, el desarrollo teórico del modelo se nutre de estudios provenientes de diversas áreas de conocimiento, en concreto de la sociología, de la psicología educacional y del marketing. En tercer y último lugar, se realiza el estudio en un contexto universitario. Esto último es particularmente relevante pues la mayoría de las investigaciones anteriores se han desarrollado sobre estudiantes de educación primaria o secundaria. En este sentido, algunos investigadores han señalado que las motivaciones y los estilos de aprendizaje de los alumnos universitarios difieren en gran medida de las de los alumnos de niveles educativos inferiores (VERMETTEN et al., 2001; VALLE et al., 2003).

Apoyándonos en estudios previos (OLIVARES, 2001; HARACKIEWICZ et al., 2002; CHERRY et al. 2003), consideramos el rendimiento académico más allá de la tradicional calificación o nota, extendiéndola a otras variables cualitativas tales como el aprendizaje percibido y la nota esperada. La primera se refiere a la evaluación subjetiva realizada por el estudiante acerca del incremento en su conocimiento declarativo (conocer hechos o definiciones) y procedimental (saber cómo completar una determinada tarea) relacionado con la asignatura (MARKS, 2000). La segunda, la nota esperada, se relaciona con las expectativas del alumno sobre la nota que piensa obtener en la asignatura. Los alumnos que tienen una orientación al aprendizaje "tienen un mayor deseo de mejorar su competencia y aumentar los conocimientos a partir de un esfuerzo de aprendizaje continuo y una mayor perseverancia en el estudio" (MURPHY y ALEXANDER, 2000: 28).

Es más, los alumnos que presentan esta orientación, no sólo están preocupados por sus resultados académicos respecto a los demás, sino que se interesan por proteger su imagen de competencia (VERMETTEN et al., 2001). A pesar de que algunos estudios no han obtenido un efecto significativo de la orientación al aprendizaje sobre el rendimiento académico (MEECE et al., 1988; HARACKIEWICZ et al., 1997), un importante número de investigaciones sí que han encontrado un efecto positivo y significativo (AMES, 1992; DUDA y NICHOLLS, 1992; MILLER at el., 1993; GREENE y MILLER, 1996; DUPEYRAT y MARINÉ, 2005).

Desde un punto de vista teórico, este efecto ocurre porque los estudiantes que presentan una orientación al aprendizaje creen que el esfuerzo y el resultado

académico están relacionados, por lo que se esfuerzan y trabajan de forma constante (VERMETTEN, 2001). Pero además, un estudiante orientado al aprendizaje estudia los contenidos de la asignatura con la finalidad de comprenderlos, buscando las aplicaciones posteriores y relacionando entre sí los distintos conceptos que va adquiriendo (KAPLAN y MIDGLEY, 1997). Este fenómeno podemos encontrarlo igualmente en el ámbito de la venta personal, donde las investigaciones realizadas han puesto de manifiesto que cuanto mayor es la orientación al aprendizaje del individuo, más probable es que lleve a cabo su trabajo de forma "inteligente" (SUJAN et al., 1994; KOHLI et al., 1998). Es decir, que desarrolle conocimientos y habilidades necesarias para aplicarlas de forma eficiente en las situaciones de venta.

Además, estos estudios demuestran que esta orientación tiene un efecto positivo sobre los resultados (las ventas) obtenidos por el vendedor. Por todo lo anterior, esperamos una relación positiva y significativa entre la orientación al aprendizaje y el rendimiento académico. Es decir, planteamos que:

La orientación al resultado surge cuando el individuo se preocupa, principalmente, por obtener resultados positivos con el objeto de mostrar capacidad a los demás, independientemente de las actividades que lleve a cabo para conseguir dichas metas (DWECK, 1986). Esta necesidad de mostrar capacidad o competencia se manifiesta como un deseo de influenciar en el entorno, lo que le proporciona información al estudiante sobre su competencia, aspecto esencial para que éste se sienta bien (ELLIOT y MOLLER, 2003).

En el ámbito de la venta personal, las investigaciones realizadas demuestran que este tipo de orientación tiene un efecto positivo sobre los resultados

(ventas) obtenidos por el vendedor (SUJAN et al., 1994; KOHLI et al., 1998). Entre otras cosas, porque el vendedor se esfuerza más (realizando un mayor número de visitas) por conseguir dichas metas. Sin embargo, los recientes hallazgos de HARRIS et al. (2005) ponen de manifiesto que, aunque el individuo (el vendedor) trabaje más como consecuencia de esta orientación, este mayor esfuerzo no siempre se traduce en el aprendizaje de nuevas habilidades y conocimientos de venta (por ejemplo variando el enfoque en la presentación de ventas). En el contexto docente, no existe un patrón claro en relación al efecto de este tipo de orientación en el rendimiento del estudiante. Por ejemplo, diversos estudios no han encontrado un efecto significativo (WENTZEL, 1993; MILLER et al., 1996; ELLIOT et al., 1999; GUTMAN, 2006), mientras que en otros sí se ha demostrado una relación significativa y positiva (ARCHER, 1994; ELLIOTT et al., 2005).

Una posible explicación al respecto estriba en la delimitación de qué es considerado como el rendimiento del estudiante. Es decir, a tenor de los hallazgos en la literatura de ventas esperamos que los alumnos con una orientación al resultado obtengan una mejor nota, pero no necesariamente aprendan más frente a otros alumnos con una menor orientación al resultado. Este argumento es también avalado por ELLIOT et al. (1999), quienes señalan que los alumnos con una orientación al resultado tienden a adoptar como estrategias de estudio la memorización y la repetición de conceptos clave, que en determinadas circunstancias pueden dar lugar a resultados académicos positivos (en términos de notas), pero difícilmente a un mayor aprendizaje. Por lo tanto planteamos que:

La orientación al resultado tiene un efecto positivo en (a) el aprendizaje percibido y (b) en la nota esperada: La orientación a evitar tareas puede definirse como “la preocupación por realizar el trabajo (o tarea) con el menor esfuerzo posible” (MEECE et al., 1988: 515), y evitar llevar a cabo tareas desafiantes (SEIFERT y O’KEEFE, 2001). El propósito del alumno con esta orientación no es evitar parecer incompetente, sino completar la tarea académica con el menor esfuerzo posible para evitar consecuencias negativas, como el fracaso acadé- mico. Los trabajos que han considerado esta variable han puesto de manifiesto sus efectos negativos. Por ejemplo, MEECE et al. (1988) y DUPEYRAT y MARINÉ (2005) encuentran que la orientación a evitar tareas está significativamente relacionada con el uso de estrategias de estudio superficiales, tales como la memorización. De forma similar, la orientación a evitar tareas se ha demostrado que está asociada con un rendimiento académico bajo (NURMI et al., 1995; HARACKIEWICS et al., 1997). Por consiguiente planteamos que:

La orientación a evitar tareas tiene un efecto negativo (a) en el aprendizaje percibido y (b) en la nota esperada:

Bandura (1986), en su teoría de la Autoeficacia, define el concepto “autoeficacia percibida” como “la evaluación que las personas hacen de sus capacidades para organizar y ejecutar acciones requeridas para alcanzar unos determinados niveles de resultado” (p. 395). Estas capacidades, referidas a un dominio académico concreto, como lo es el marketing, dan lugar a una determinada motivación y desempeño académico (BANDURA, 1986, 1997; PAJARES y SCHUNK, 1991). Por lo tanto, una elevada autoeficacia académica o

percepción de que puede obtener un buen resultado académico por sus capacidades, provocará que el estudiante muestre un mayor interés en el trabajo académico, se proponga metas más ambiciosas, haga frente a las dificultades y acepte desafíos académicos orientados a mayor competencia, mientras que los que presenten una autoeficacia menor perseguirán un resultado académico menor y menor empleo de recursos (VRUGT et al., 1997; VRUGT et al., 2002; USHER y PAJARES, 2006). La confianza que el estudiante tiene en sus propias capacidades respecto a las asignaturas de marketing, le permite decidir qué hacer con el conocimiento y las habilidades que posee, lo que afecta a la motivación haciendo que el estudiante se esfuerce más y sea más perseverante en el estudio. Por consiguiente, la autoeficacia juega un importante papel en el desarrollo del estudiante y en el uso de sus capacidades académicas (ZIMMERMAN, 2000) o, como afirman FORTIER et al. (1995), le permite al estudiante desarrollar perfiles orientados al aprendizaje. Trabajos previos en el ámbito docente han puesto de manifiesto que la autoeficacia tiene un efecto positivo en la orientación al aprendizaje (KAPLAN y MAEHR, 1999; BONG, 2001; SMITH et al., 2002; GREENE et al. 2004 y MILLER y BRICKMAN, 2004). Resultados similares han sido obtenidos en el ámbito de la venta personal (SUJAN et al., 1994; BROWN et al., 1998).

Sin embargo, la relación no es tan evidente cuando se trata de la orientación a los resultados. Quienes tienen una alta autoeficacia académica, se sienten seguros de su capacidad para afrontar las dificultades y son, además, más optimistas (PAJARES, 1996). Esto significa que estos estudiantes no precisan demostrar una capacidad que tienen asumida, es decir, que no se puede hablar

de relación entre autoeficacia y preocupación por mostrar competencia a los demás, lo que autores como PAJARES et al. (2000) han contrastado al no encontrar relación entre ambos. Asimismo, SUJAN et al. (1994), en el ámbito de las ventas, tampoco encuentran una relación significativa entre la autoeficacia y la orientación al resultado de los vendedores. Por el contrario, sí que podemos esperar que menores niveles de autoeficacia se traduzcan en una mayor orientación a evitar tareas, pues el alumno se sentirá en una peor situación para llevar dichas tareas académicas de forma eficaz (JOO et al., 2000). Todo lo anterior nos lleva a plantear que:

La autoeficacia académica tiene (a) un efecto positivo en la orientación al aprendizaje, (b) ningún efecto significativo en la orientación al resultado, (c) y un efecto negativo en la orientación a evitar tareas: Los estudiantes que se sienten competentes, eficaces, son efectivos, activos participantes que pro ducen resultados deseados (ROSS y BROH, 2000), y por su efecto directo en el rendimiento académico se ha demostrado empíricamente lo beneficioso que es la autoeficacia en el ámbito docente (PAJARES y KRANZLER, 1995; GREENE y MILLER, 1996; PAJARES y VALIENTE, 1997; PAJARES et al., 2001 y GREENE et al., 2004). Similares resultados se han producido en el ámbito de la venta personal (BROWN et al., 1998; WANG y NETEMEYER, 2002). Además, el meta-análisis realizado por STAJKOVIC y LUTHANS (1998) sobre una gran variedad de puestos de trabajo demuestra que la autoeficacia mejora el rendimiento laboral. Por lo tanto, apoyándonos en estos trabajos planteamos la siguiente hipótesis:

La autoeficacia tiene un efecto positivo (a) en el aprendizaje percibido y (b) en la nota esperada La docencia es considerada efectiva cuando mejora los resultados del estudiante, después de un período de instrucción, de una forma coherente con los objetivos docentes planteados (MARSH, 1987; STRINGER y IRWIN, 1998). Por ejemplo, MARSH (1987: 286) argumenta que: “el aprendizaje del estudiante es probablemente el criterio más aceptado para evaluar la efectividad docente”. Asimismo, la efectividad en la docencia hace referencia a la capacidad de modificar los conocimientos y habilidades del estudiante en un periodo de tiempo dado. Por consiguiente, asumimos que un nivel mayor de conocimiento afectará de forma directa y positiva a la nota esperada por el estudiante.

2.2. Definiciones de Términos

2.2.1. Estilos de vida

Estilo de vida, hábito de vida o forma de vida saludable hace referencia a un conjunto de comportamientos o actitudes cotidianos que realizan las personas, para mantener su cuerpo y mente de una manera adecuada.

2.2.2. Alimentación saludable

Una alimentación saludable es aquella que aporta todos los nutrientes esenciales y la energía que cada persona necesita para mantenerse sana. La alimentación variada asegura la incorporación y aprovechamiento de todos los nutrientes que necesitamos para crecer y vivir saludablemente.

2.2.3. Víveres perecibles

Se conoce como víveres perecibles a aquellos que inician su descomposición de manera rápida y sencilla. Este deterioro está determinado por factores como la temperatura**,** la presión o la humedad**.**

2.2.4. Víveres no perecibles

Víveres no perecibles son aquellos que demoran en descomponerse, mantienen sus características naturales por mucho tiempo como los granos (arroz, maíz, trigo) y alimentos envasados.

2.2.5. Alimentos super procesados (comida chatarra)

Popularmente se conoce como comida chatarra a aquellos alimentos que disponen de importantes niveles de grasas, sal, azúcares, condimentos y aditivos , y que por caso de tales componentes se convierten en irresistibles comidas para los paladares de la mayoría de la gente.

2.2.6. Cereal

Que produce semillas en forma de granos de las que se hacen harinas y que se utilizan para alimento de las personas

2.2.7. Proteínas

Son moléculas formadas por aminoácidos que están unidos por un tipo de enlaces conocidos como enlaces peptídicos. El orden y la disposición de los aminoácidos dependen del código genético de cada persona.

2.2.8. Carbohidratos

Son unas biomoléculas que también toman los nombres de hidratos de carbono, glúcidos, azúcares o sacáridos; aunque los dos primeros

nombres, los más comunes y empleados, no son del todo precisos, ya que no se tratan estrictamente de átomos de carbono hidratados

2.2.9. Lípidos

Son biomoléculas orgánicas formadas básicamente por carbono e hidrógeno y generalmente, en menor proporción, también oxígeno. Además ocasionalmente pueden contener también fósforo, nitrógeno y azufre . Son solubles en disolventes orgánicos, como éter, cloroformo, benceno, etc.

2.2.10. Comidas superprocesadas

Son comidas procesadas que se expenden casi listas para ser consumidos cuya característica es que contienen grasas y azúcar en cantidades excesivas y pocos nutrientes.

2.2.11. Rendimiento académico

Hace referencia a la evaluación del conocimiento adquirido en el ámbito de la educación prima, secundaria y superior. Un estudiante con buen rendimiento académico es aquél que obtiene calificaciones positivas en los exámenes que debe rendir a lo largo de una cursada.

2.2.12. Evaluación curricular

Es el seguimiento continuo sistemático que se le hace al objeto de evaluación curricular seleccionado, para identificar los logros y las dificultades presentadas en el proceso y poder tomar decisiones que lleve a un mejoramiento de la calidad educativa

2.2.13. Aprendizaje

Proceso por medio del cual la persona se apropia del conocimiento en sus distintas dimensiones: conceptos, procedimientos, actitudes y valores

CAPITULO III

MARCO METODOLÓGICO

3.1. Hipótesis

3.1.1. Hipótesis General

Los estilos de vida esta directamente relacionado con el rendimiento académico de los cadetes de cuarto año de Infanteria de la Escuela Militar de Chorrillos “Coronel Francisco Bolognesi”, 2016.

3.1.2. Hipótesis Específicos

HE1: Los estilos de vida esta directamente relacionado con el rendimiento académico alto de los cadetes de cuarto años de Infanteria de la Escuela Militar de Chorrillos “Coronel Francisco Bolognesi”, 2016.

HE2: Los estilos de vida esta directamente relacionado con el rendimiento académico bajo de los cadetes de cuarto años de Infanteria de la Escuela Militar de Chorrillos “Coronel Francisco Bolognesi”, 2016.

3.2. Variables

3.2.1. Definición Conceptual

- **Estilos de vida:**

Figueroa, M. (2008): Estilo de vida, hábito de vida o forma de vida saludable hace referencia a un conjunto de comportamientos o actitudes cotidianos que realizan las personas, para mantener su cuerpo y mente de una manera adecuada.

- **Rendimiento Académico:**

Figueroa, M. (2008): El rendimiento académico es la capacidad de respuesta que tiene un individuo a estímulos, objetivos y propósitos

educativos previamente establecidos o también es la expresión que permite conocer la existencia de calidad en la educación a cualquier nivel. Un rendimiento académico bajo, significa que el estudiante no ha adquirido de manera adecuada y completa los conocimientos, además de que no posee las herramientas y habilidades necesarias para la solución de problemas referente al material de estudio.

3.2.2. Definición Operacional

Tabla 1. Operacionalización de las Variables

VARIABLES	DIMENSIONES	INDICADORES
Estilos de vida	Buena nutrición	-Alimentación saludable: Son alimentos que son buenos para la salud
		-Alimentación no saludable: Son alimentos que son dañinos para la salud
	Esfuerzo fisico	-Actividad física permanente: Es toda actividad física que supone realiza ejercicios físicos de manera regular o cotidiana.

VARIABLES	DIMENSIONES	INDICADORES
		-Inactividad física: Es cuando no se realiza actividad física alguna.
Rendimiento Académico	Rendimiento Académico Alto	Excelente: 19 a 20
		Muy bueno: 17 a 18 Bueno: 14 a 16
	Rendimiento Académico Bajo	Regular: 11 a 13
		Malo:0 a 10

Fuente: Elaboración Propia

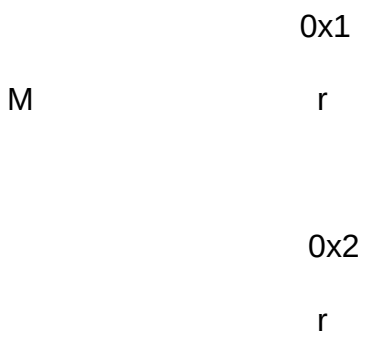
3.3. Metodología

3.3.1. Tipo de Estudio:

Se trabajó con la Investigación Sustantiva, que comprende dos niveles: Descriptivo y explicativo. Según Sánchez Carlessi, Hugo y Reyes Meza, Carlos (2010), en su libro “Metodología y Diseño de la Investigación Científica”, señala que la investigación sustantiva es aquella que trata de responder a los problemas teoréticos o sustantivos, en tal sentido, está orientada a describir, explicar o predecir la realidad, con lo cual se va en búsqueda de principios y leyes generales que permita organizar una teoría científica. En este sentido podemos afirmar que la investigación sustantiva al perseguir la verdad nos encamina hacia la investigación básica pura.

3.3.2. Diseño

En la presente investigación se aplicó el diseño Descriptivo Correlacional, cuyo diagrama es:



Dónde:

M es la muestra, los Cadetes de Cuarto Año de Infantería de la EMCH

Ox1 La Variable; ESTILOS DE VIDA y el instrumento de recolección de datos.

Ox2 La variable; RENDIMIENTO ACADEMICO y el instrumento de recolección de datos.

r es el coeficiente de correlación de las variables.

3.4. Población y Muestra

3.4.1. Población

Se establecen una población de 97 cadetes de Cuarto Año de Infanteria de la Escuela Militar de Chorrillos “CFB”

3.4.2. Muestra

$$n = \frac{N * Z_{\alpha}^{2} p * q}{d^{2} * (N-1) + Z_{\alpha}^{2} * p * q}$$

Para determinar la muestra se ha aplicado la fórmula estadística para poblaciones finitas, la cual se presenta a continuación.

Dónde:

- N = Total de la población
- Z = 1.96 al cuadrado (si la confianza es del 95%)
- P = Proporción esperada (en este caso 5% = 0.05)
- q = 1 – p (en este caso 1 – 0.05 = 0.95)
- d = Precisión (en este caso 3%)

N = 80
Z = 1.96
p = 0.05
q = 0.95
d = 0.03

$$n = \frac{(97)\ (1.96)^2\ (0.05)\ (0.95)}{(0.03)^2\ (97\text{-}1) + (1.96)^2\ (0.05)\ (0.95)}$$

$$N = \frac{17.700172}{0.268876} = 65.8302414496$$

La muestra estará constituida por 66 (Sesenta y seis) cadetes de Cuarto Año de Infanteria.

3.5. Método de Investigación

Según Hernández, Et Al., (1998), nos dice que en este aspecto se tiene como propósito evaluar la relación que existe.

3.6. Técnicas e Instrumentos de Recolección de Datos

Se utilizó el programa estadístico SPSS, así como:

- Media
- Mediana
- Porcentajes
- Desviación Estándar
- Alfa de Cronbach
- Kolmogorv smirrow
- Correlación de Pearson.

PARA EL TRABAJO DE INVESTIGACIÓN SE APLICÓ LOS SIGUIENTES INSTRUMENTOS:

Para la Variable: ESTILOS DE VIDA, se aplicó UNA FICHA DE ENCUESTA, estará constituida por 13 preguntas, con un tiempo aproximado de 20 minutos para sus respuestas, que fue aplicada a los padres a los Cadetes de Cuarto de la Escuela Militar de Chorrillos.

Para la Variable: Rendimiento Académico, se aplicó UNA FICHA DE ENCUESTA, estuvo constituida por 15 preguntas, con un tiempo aproximado de 20 minutos para sus respuestas aplicada al personal de Cadetes de Cuarto año de la Escuela Militar de Chorrillos.

- Para ambos casos se consideró respuestas de tipo Likert:

4 ( ) Totalmente de acuerdo

3 ( ) De acuerdo

2 ( ) En desacuerdo

1 ( ) Totalmente en desacuerdo.

3.7. Métodos de Análisis de Datos

Se ha empleado como método de análisis de datos, la estadística descriptiva – correlacional, estableciéndose tablas de frecuencia y figuras empleando el programa estadístico SPSS 22 lo que nos ha permitido Wdeterminar interpretaciones de los resultados obtenidos.

Variables: **ESTILOS DE VIDA,** para **determinar la validez**, se tomó una prueba piloto a 10 Cadetes de Escuela Militar de Chorrillos. Se consideró las 15 preguntas de la encuesta, obteniendo el siguiente resultado

ESTADÍSTICOS DE FIABILIDAD

Alfa de Cronbach	N° de Elementos
0.874	**15**

El resultado refiere que la encuesta es válida en un 87,4 %.

Para determinar la confiabilidad, se ha llevado a cabo el Análisis de la prueba, RIT correlación ítem – total; sobre el valor mínimo esperado (0.2), siendo los resultados mayores al Mínimo esperado, por lo tanto es **VÁLIDA Y CONFIABLE.**

Variable: **RENDIMIENTO ACADEMICO,** para **determinar la validez**, se tomó una prueba piloto a 10 Cadetes de la Escuela Militar de Chorrillos. Se consideró las 15 preguntas de la encuesta, obteniendo el siguiente resultado:

ESTADÍSTICOS DE FIABILIDAD

Alfa de Cronbach	N° de elementos
0.891	**15**

El resultado refiere que la encuesta es válida en un 89,1 %.

Para determinar la confiabilidad, se ha llevado a cabo el Análisis de la prueba, RIT correlación ítem – total; sobre el valor mínimo esperado (0.2), siendo los resultados mayores al Mínimo esperado, por lo tanto es VÁLIDA Y CONFIABLE.

CAPITULO IV

RESULTADOS

4.1. Descripción

Tabla 1: Alimentación saludable que proporciona la Escuela Militar

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido	TOTALMENTE EN DESACUERDO	3	4,5	4,5	4,5
	EN DESACUERDO	4	6,1	6,1	10,6
	NO SABE	4	6,1	6,1	16,7
	DE ACUERDO	10	15,2	15,2	31,8
	TOTALMENTE DE ACUERDO	45	68,2	68,2	100,0
	Total	66	100,0	100,0	

Ante la pregunta de si la Escuela Militar le proporciona alimentación saludable, el 68% dijo que estaba totalmente de acuerdo, el 15% estaba de acuerdo, el 6% dijo que no sabía, el 6% que estaba en desacuerdo, mientras que el 5% dijo que estaba totalmente en desacuerdo.

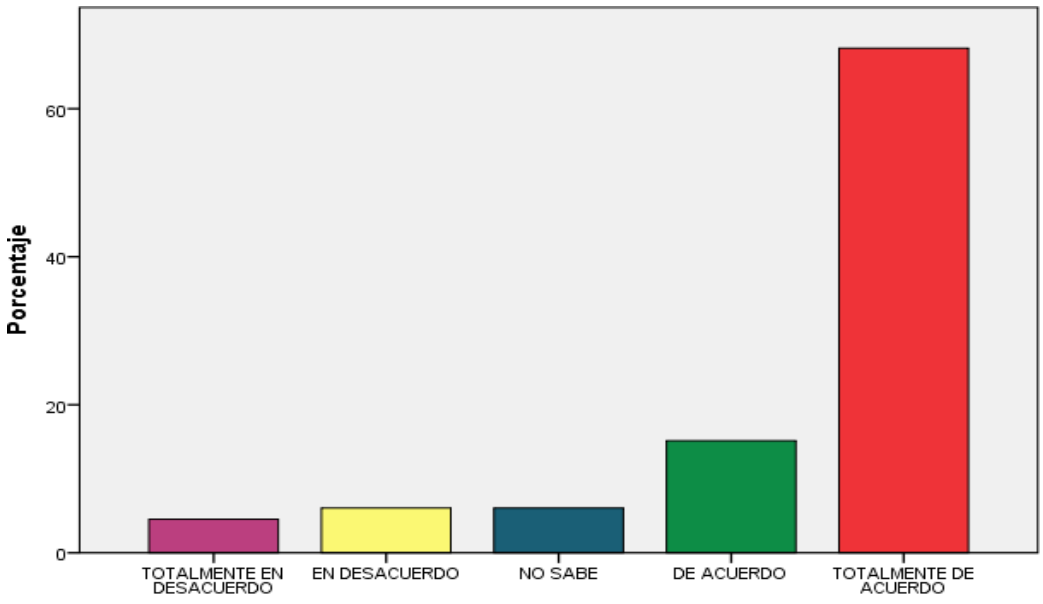


Figura 1: Alimentación saludable que proporciona la Escuela Militar

Tabla 2. Influencia de una alimentación saludable en un alto rendimiento académico.

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido	NO SABE	4	6,1	6,1	6,1
	DE ACUERDO	17	25,8	25,8	31,8
	TOTALMENTE DE ACUERDO	45	68,2	68,2	100,0
	Total	66	100,0	100,0	

Ante la pregunta de si cree que teniendo una alimentación saludable va a influir en un alto rendimiento académico, el 68% dijo que estaba totalmente de acuerdo, el 26% estaba de acuerdo y el 6% dijo que no sabía

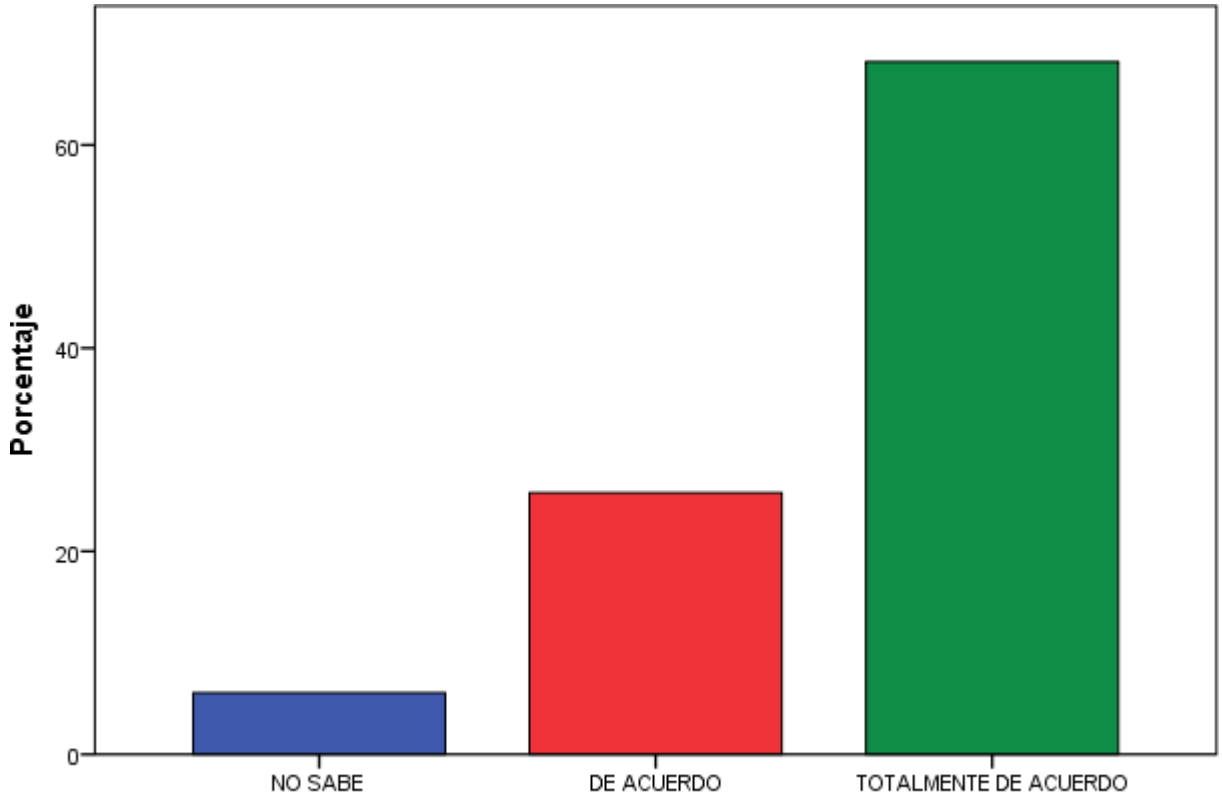


Figura 2:Influencia de una alimentacion saludable en un alto rendimiento académico

Tabla 3: Efectos negativos de una alimentación deficiente.

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido	TOTALMENTE EN DESACUERDO	3	4,5	4,5	4,5
	EN DESACUERDO	2	3,0	3,0	7,6
	NO SABE	2	3,0	3,0	10,6
	DE ACUERDO	13	19,7	19,7	30,3
	TOTALMENTE DE ACUERDO	46	69,7	69,7	100,0
	Total	66	100,0	100,0	

Ante la pregunta de si la Escuela Militar le proporciona alimentación saludable, el 69% dijo que estaba totalmente de acuerdo, el 20% estaba de acuerdo, el 3% dijo que no sabía, el 3% que estaba en desacuerdo, mientras que el 5% dijo que estaba totalmente en desacuerdo.

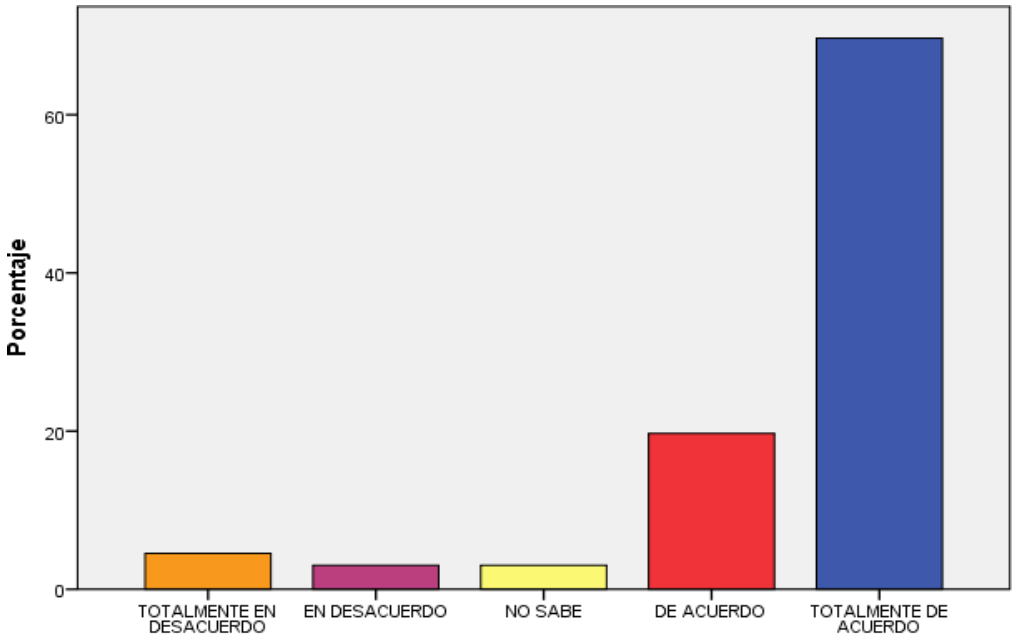


Figura 3: Efectos negativos de una alimentación deficiente

Tabla 4: Influencia de una actividad permanente en contar con alto rendimiento académico.

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido	NO SABE	8	12,1	12,1	12,1
	DE ACUERDO	14	21,2	21,2	33,3
	TOTALMENTE DE ACUERDO	44	66,7	66,7	100,0
	Total	66	100,0	100,0	

Ante la pregunta de tener una actividad física permanente influirá en contar con alto rendimiento académico, el 67% dijo que estaba totalmente de acuerdo, el 21% estaba de acuerdo y el 12% dijo que no sabía.

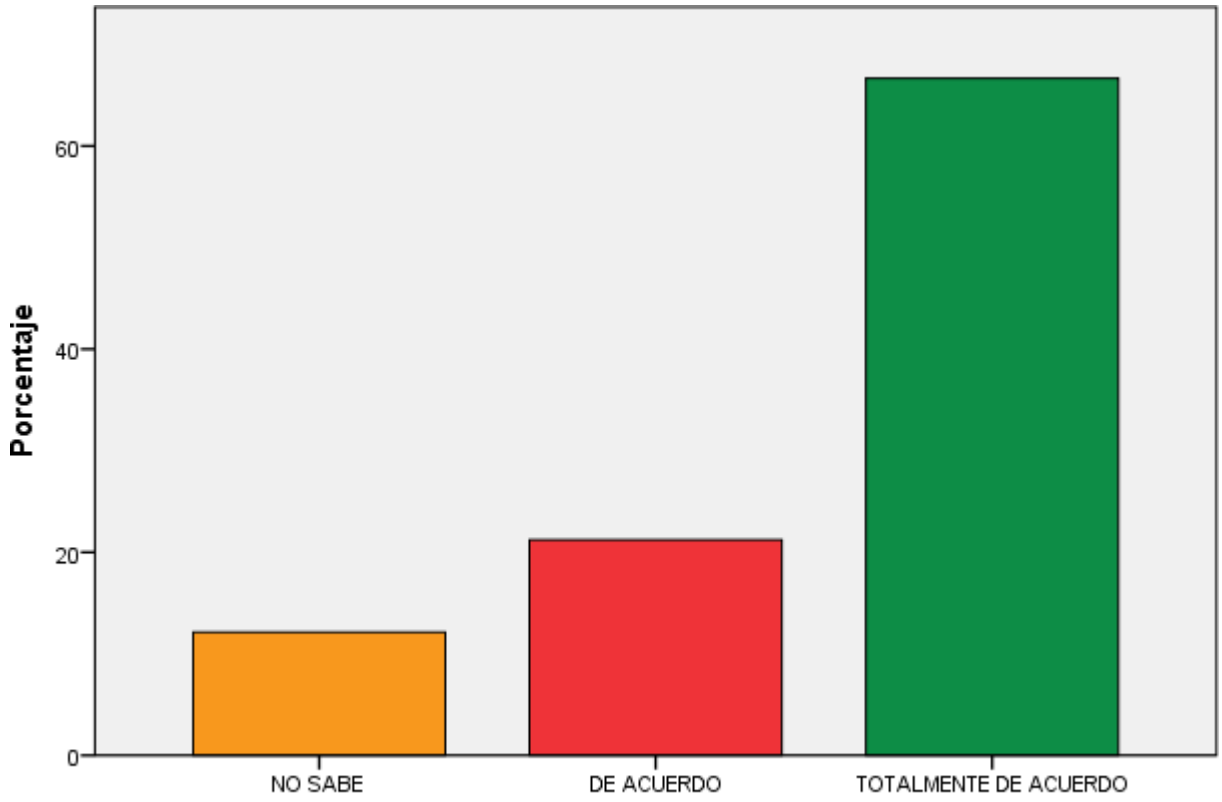


Figura 4: Influencia de una actividad permanente en contar con alto rendimiento académico

Tabla 5: Influencia de una actividad física permanente en su optimo estado de salud.

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido	TOTALMENTE EN DESACUERDO	3	4,5	4,5	4,5
	EN DESACUERDO	2	3,0	3,0	7,6
	NO SABE	2	3,0	3,0	10,6
	DE ACUERDO	13	19,7	19,7	30,3
	TOTALMENTE DE ACUERDO	46	69,7	69,7	100,0
	Total	66	100,0	100,0	

Ante la pregunta de si la Escuela Militar le proporciona alimentación saludable, el 70% dijo que estaba totalmente de acuerdo, el 20% estaba de acuerdo, el 3% dijo que no sabía, el 3% que estaba en desacuerdo, mientras que el 5% dijo que estaba totalmente en desacuerdo.

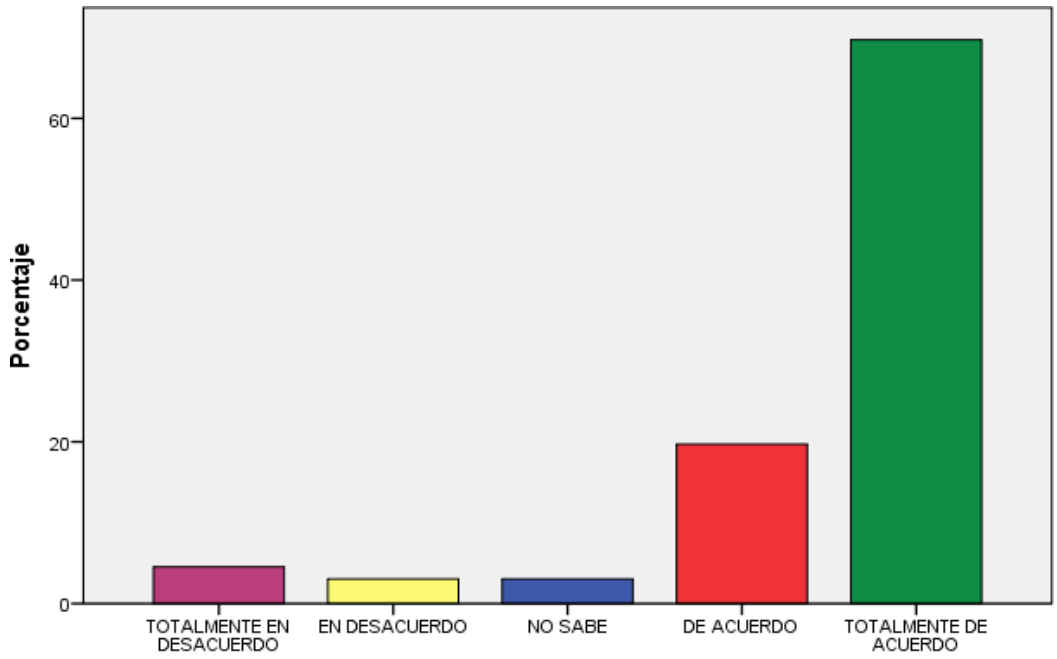


Figura 5:Influencia de una actividad física permanente en su óptimo estado de salud.

Tabla 6: Reprogramación respecto de tener un adecuado esfuerzo físico.

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido	TOTALMENTE EN DESACUERDO	3	4,5	4,5	4,5
	EN DESACUERDO	2	3,0	3,0	7,6
	NO SABE	5	7,6	7,6	15,2
	DE ACUERDO	12	18,2	18,2	33,3
	TOTALMENTE DE ACUERDO	44	66,7	66,7	100,0
	Total	66	100,0	100,0	

Ante la pregunta si considera que en la Escuela Militar es necesario hacer una reprogramación o reajuste respecto tener un adecuado esfuerzo físico, el 67% dijo que estaba totalmente de acuerdo, el 18% estaba de acuerdo, el 8% dijo que no sabía, el 3% que estaba en desacuerdo, mientras que el 5% dijo que estaba totalmente en desacuerdo.

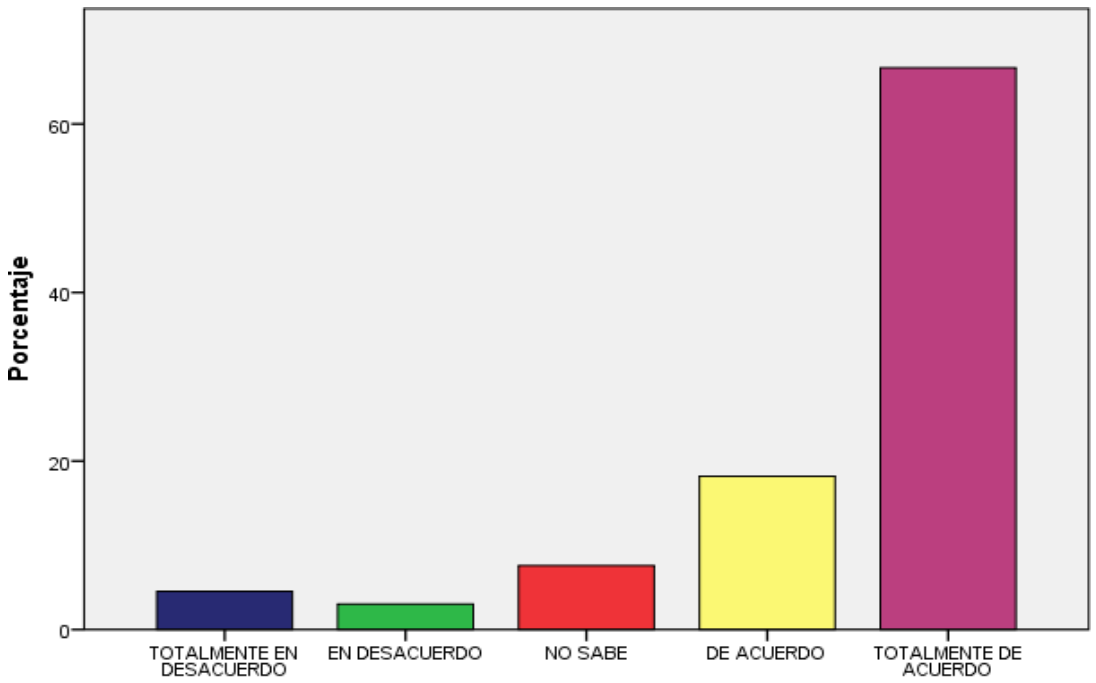


Figura 6:Reprogramación respecto de tener un adecuado esfuerzo físico

Tabla 7: Influencia de la inactividad física y un bajo rendimiento académico.

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido	TOTALMENTE EN DESACUERDO	2	3,0	3,0	3,0
	NO SABE	5	7,6	7,6	10,6
	DE ACUERDO	16	24,2	24,2	34,8
	TOTALMENTE DE ACUERDO	43	65,2	65,2	100,0
	Total	66	100,0	100,0	

Ante la pregunta si cree que tener inactividad física influye en contar con un bajo rendimiento académico, el 65% dijo que estaba totalmente de acuerdo, el 24% estaba de acuerdo, el 8% dijo que no sabía, mientras que el 3% dijo que estaba totalmente en desacuerdo.

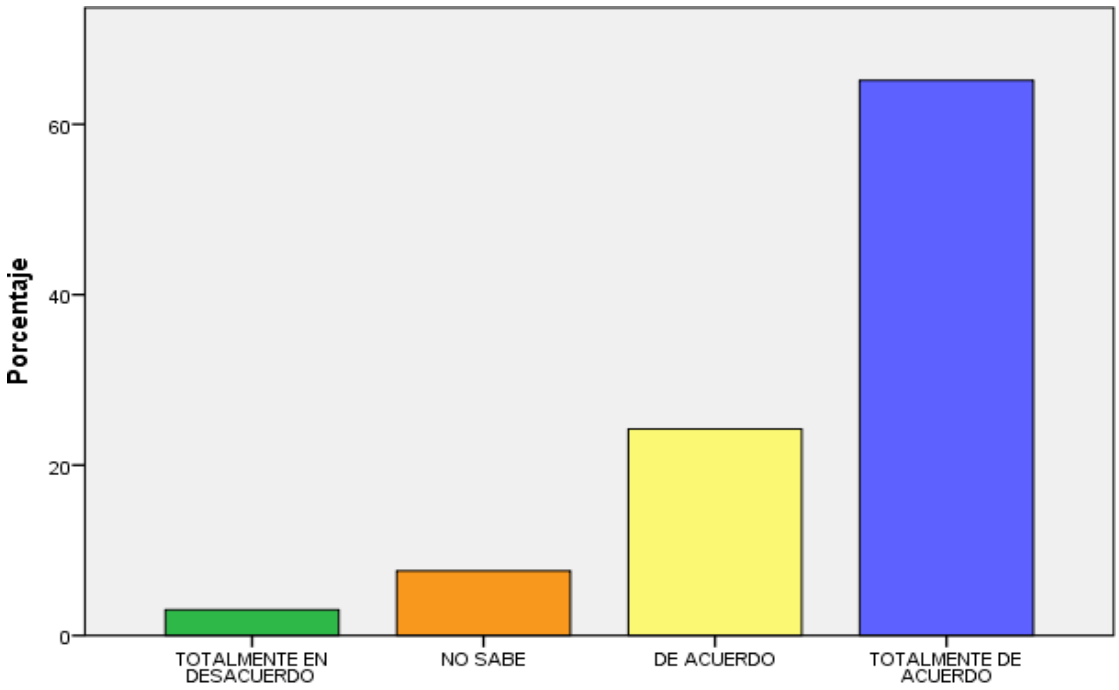


Figura 7: Influencia de la inactividad física y un bajo rendimiento académico

Tabla 8: Influencia de tener una inactividad física y un deficiente estado de salud.

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido	TOTALMENTE EN DESACUERDO	2	3,0	3,0	3,0
	EN DESACUERDO	3	4,5	4,5	7,6
	NO SABE	1	1,5	1,5	9,1
	DE ACUERDO	13	19,7	19,7	28,8
	TOTALMENTE DE ACUERDO	47	71,2	71,2	100,0
	Total	66	100,0	100,0	

Ante la pregunta si cree que tener inactividad física influye en contar con un deficiente estado de salud, el 71% dijo que estaba totalmente de acuerdo, el 20% estaba de acuerdo, el 2% dijo que no sabía, el 5% que estaba en desacuerdo, mientras que el 3% dijo que estaba totalmente en desacuerdo.

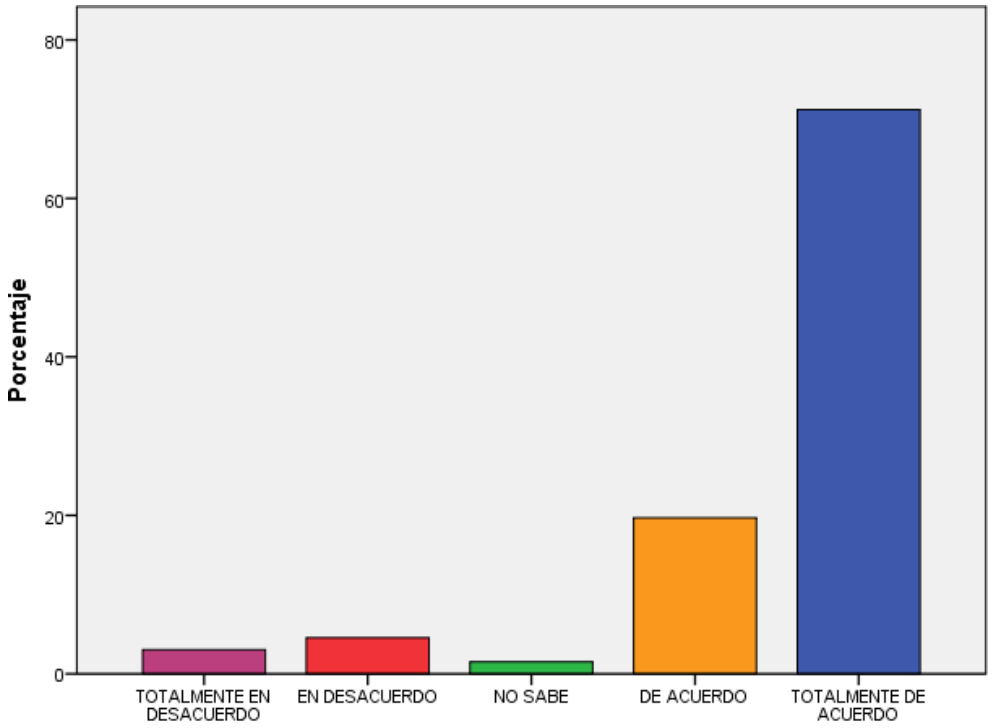


Figura 8: Influencia de tener una inactividad física y un deficiente estado de salud

Tabla 9: Resultados de un alto rendimiento académico en el cumplimiento de la misión como militar.

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido	NO SABE	5	7,6	7,6	7,6
	DE ACUERDO	14	21,2	21,2	28,8
	TOTALMENTE DE ACUERDO	47	71,2	71,2	100,0
	Total	66	100,0	100,0	

Ante la pregunta si cree que de contar con un alto rendimiento académico puede obtener mejores resultados en el cumplimiento de la misión como militar, el 71% dijo que estaba totalmente de acuerdo, el 21% estaba de acuerdo, mientras que el 8% dijo que no sabía.

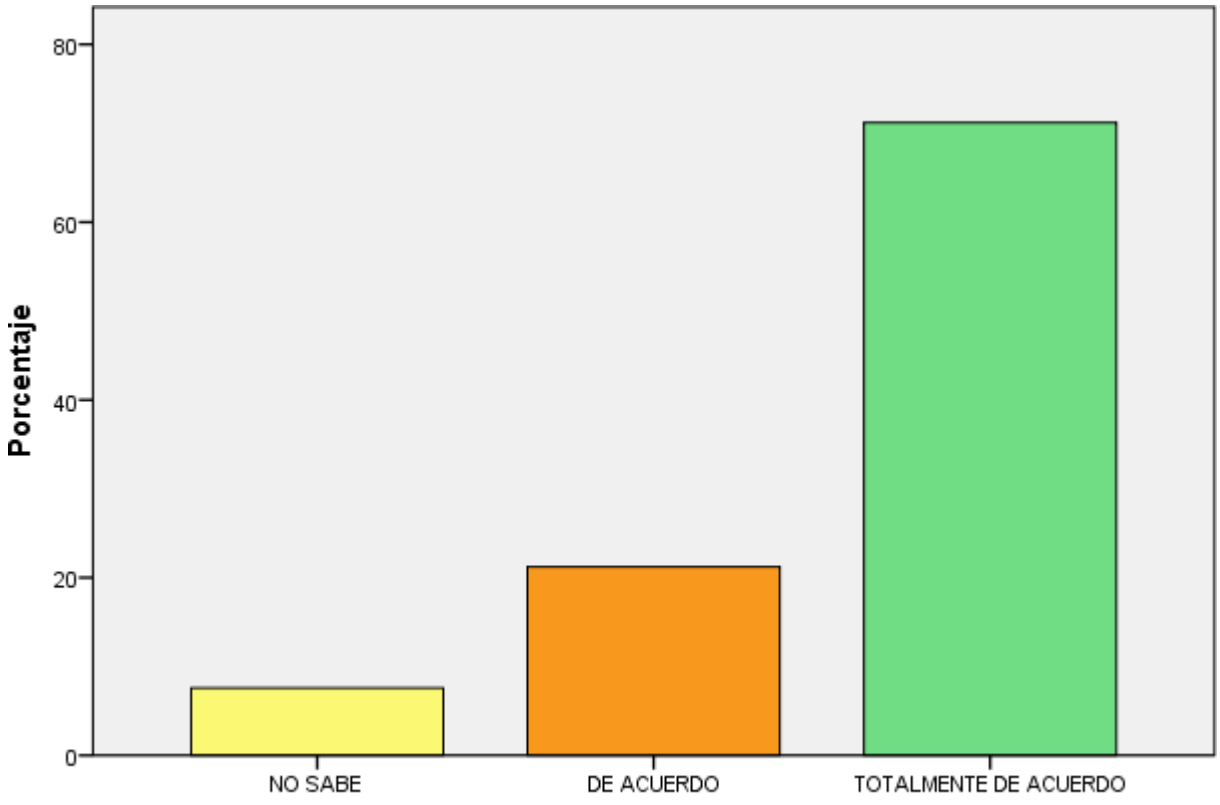


Figura 9:Resultados de un alto rendimiento académico en el cumplimiento de la misión como militar

Tabla 10: El alto rendimiento académico y los estudios exitosos.

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido	TOTALMENTE EN DESACUERDO	3	4,5	4,5	4,5
	EN DESACUERDO	1	1,5	1,5	6,1
	NO SABE	2	3,0	3,0	9,1
	DE ACUERDO	16	24,2	24,2	33,3
	TOTALMENTE DE ACUERDO	44	66,7	66,7	100,0
	Total	66	100,0	100,0	

Ante la pregunta de si considera que de contar con un alto rendimiento académico va a tener la base suficiente para seguir estudios exitosos dentro y fuera del Ejército, el 67% dijo que estaba totalmente de acuerdo, el 24% que estaba de acuerdo, el 3% dijo que no sabía, el 2% que estaba en desacuerdo, mientras que el 5% dijo que estaba totalmente en desacuerdo.

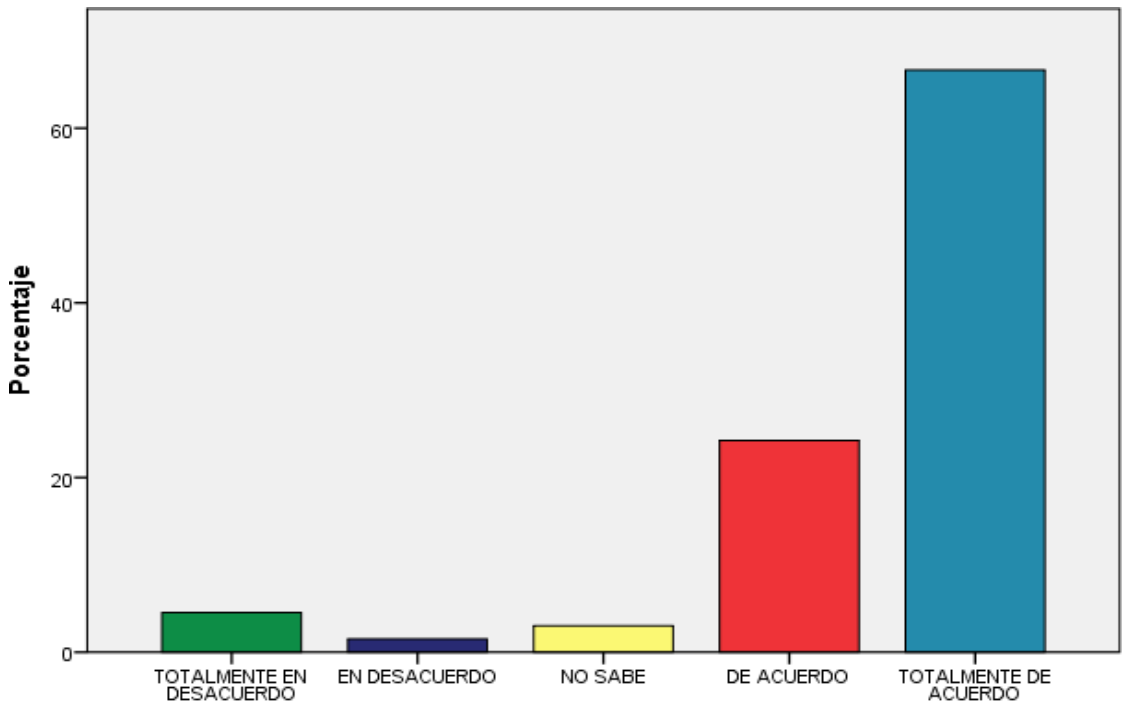


Figura 10:El alto rendimiento académico y los estudios exitosos

Tabla 11: El alto rendimiento académico y los ascensos meritorios.

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido	NO SABE	7	10,6	10,6	10,6
	DE ACUERDO	16	24,2	24,2	34,8
	TOTALMENTE DE ACUERDO	43	65,2	65,2	100,0
	Total	66	100,0	100,0	

Ante la pregunta si cree que de contar con un alto rendimiento académico esto le va a permitir tener ascensos meritorios en la carrera militar, el 65% dijo que estaba totalmente de acuerdo, el 24% que estaba de acuerdo, mientras que el 11% dijo que no sabía.

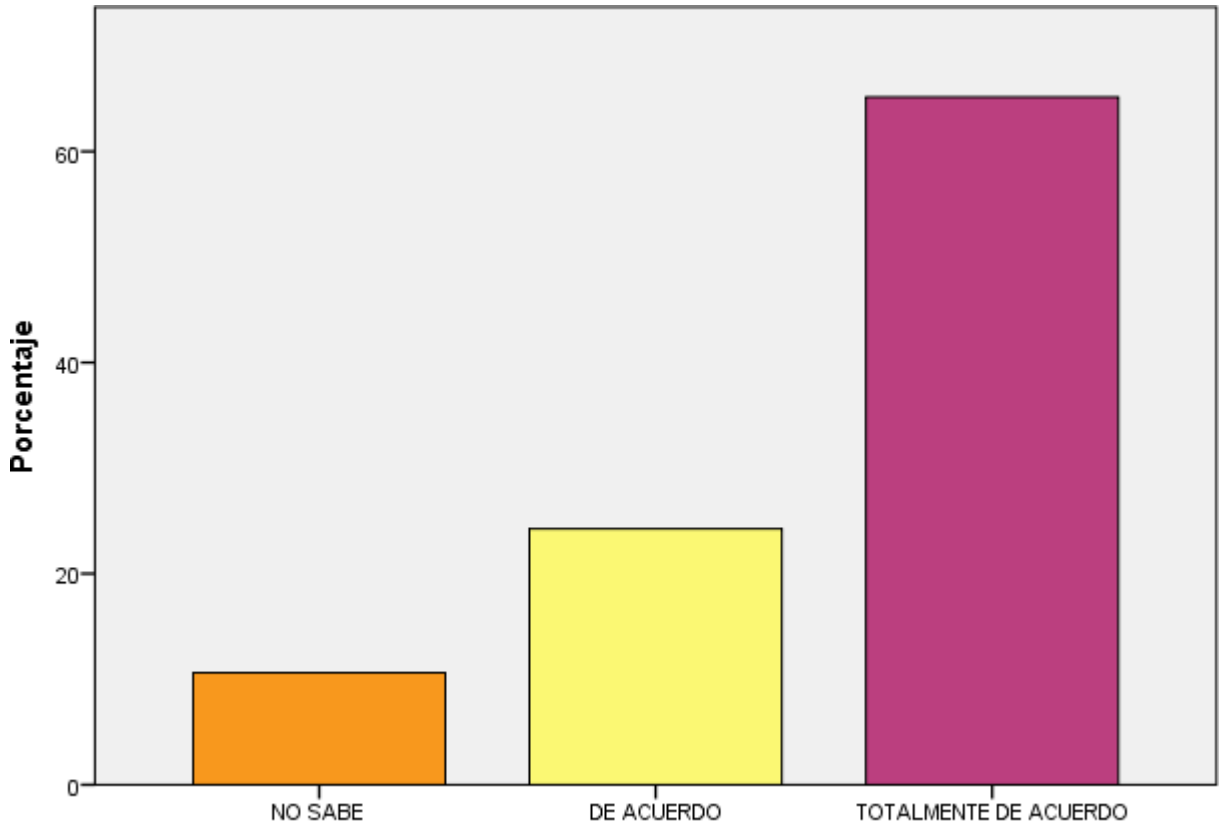


Figura 11.El alto rendimiento académico y los ascensos meritorios

Tabla 12: El bajo rendimiento académico y los cuadros de merito.

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido	TOTALMENTE EN DESACUERDO	3	4,5	4,5	4,5
	NO SABE	7	10,6	10,6	15,2
	DE ACUERDO	13	19,7	19,7	34,8
	TOTALMENTE DE ACUERDO	43	65,2	65,2	100,0
	Total	66	100,0	100,0	

Ante la pregunta si es consciente que de tener un bajo rendimiento académico va a tener posiciones deficientes en los cuadros de mérito, el 65% dijo que estaba totalmente de acuerdo, el 20% que estaba de acuerdo, el 11% dijo que no sabía, mientras que el 5% dijo que estaba totalmente en desacuerdo.

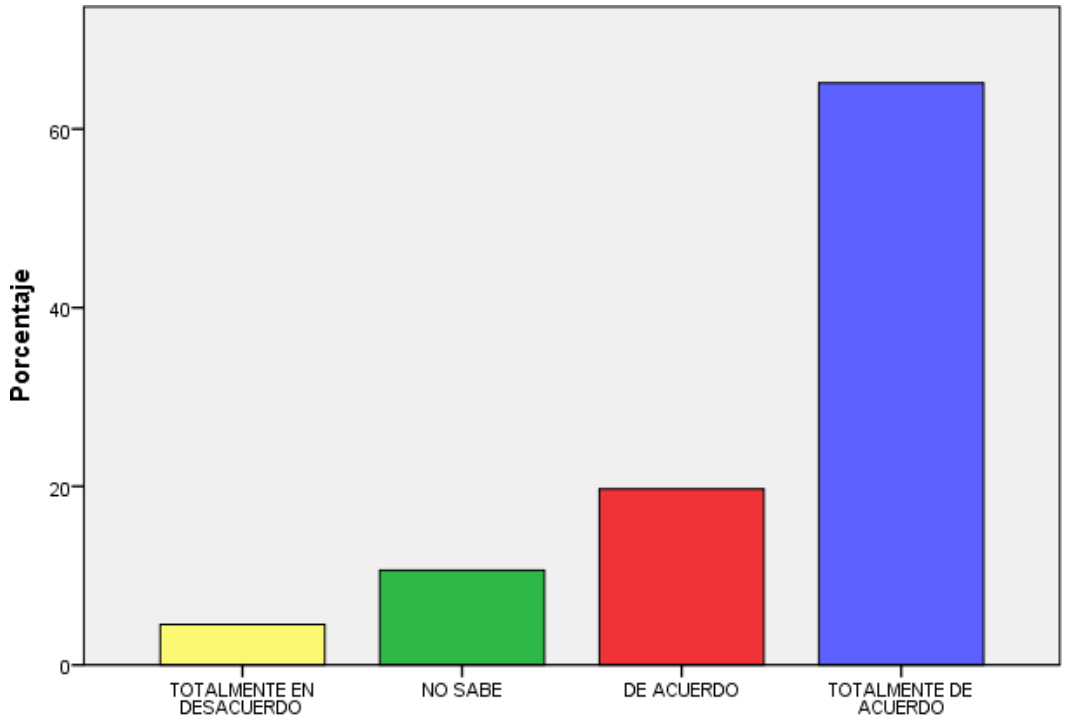


Figura 12: El bajo rendimiento académico y los cuadros de mérito

Table 13: El bajo rendimiento académico y la imagen en el medio militar.

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido	NO SABE	7	10,6	10,6	10,6
	DE ACUERDO	16	24,2	24,2	34,8
	TOTALMENTE DE ACUERDO	43	65,2	65,2	100,0
	Total	66	100,0	100,0	

Ante la pregunta si cree que de contar con un bajo rendimiento académico esta situación va a afectar su imagen en el medio militar el 65% dijo que estaba totalmente de acuerdo, el 24% que estaba de acuerdo, mientras que el 11% dijo que no sabía.

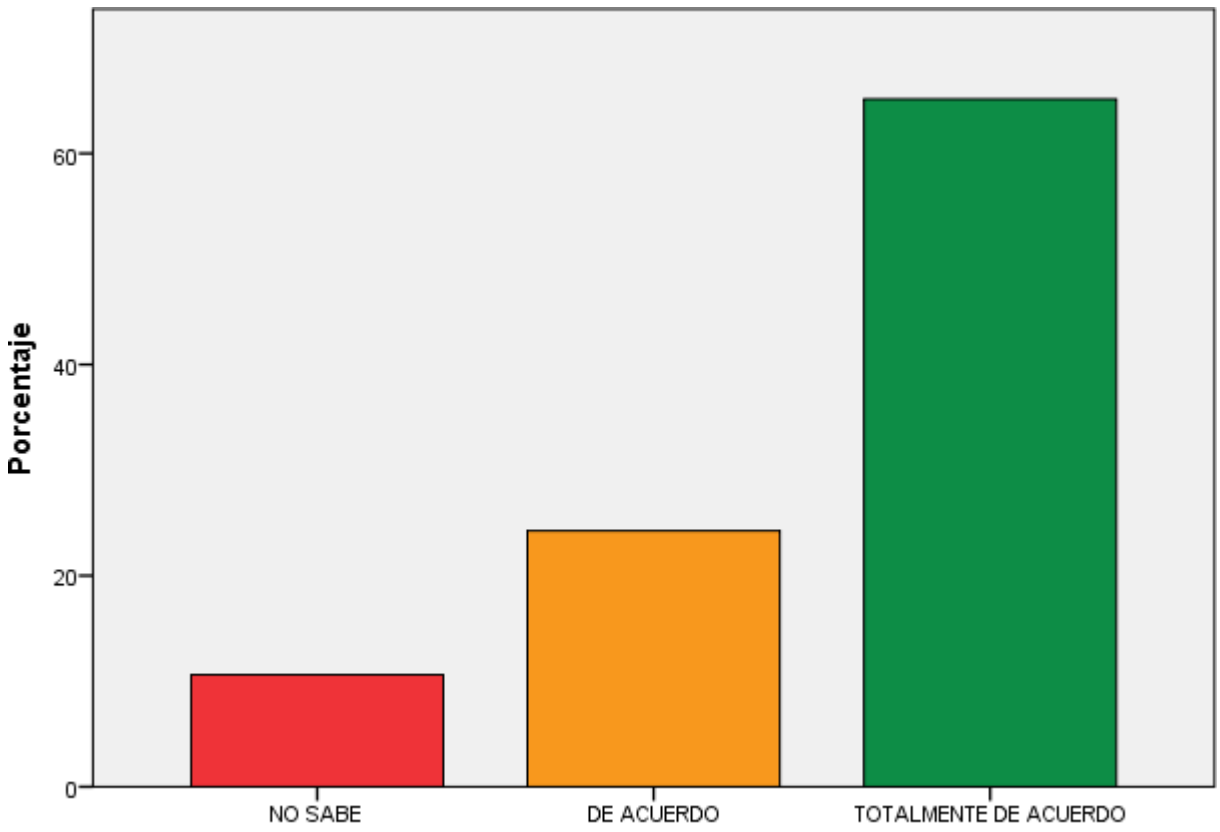


Figura 13:El bajo rendimiento académico y la imagen en el medio militar

4.2. Discusión

4.2.1. Hipótesis General

Los estilos de vida están directamente relacionados con el rendimiento académico de los cadetes de cuarto año de Infantería de la Escuela Militar de Chorrillos Coronel Francisco Bolognesi

4.2.2. Hipótesis General Nula

Los estilos de vida no están directamente relacionados con el rendimiento académico de los cadetes de cuarto año de Infantería de la Escuela Militar de Chorrillos Coronel Francisco Bolognesi

De los instrumentos de medición

A su criterio: ¿Los estilos de vida están directamente relacionados con el alto rendimiento académico de los cadetes de cuarto año de Infantería de la Escuela Militar de Chorrillos Coronel Francisco Bolognesi?

SI

NO

A su criterio: ¿ Los estilos de vida están directamente relacionados con el bajo rendimiento académico de los cadetes de cuarto año de Infantería de la Escuela Militar de Chorrillos Coronel Francisco Bolognesi?

SI

NO

Tabla 14: Grado de correlación y nivel de significación entre estilos de vida y rendimiento académico.

Correlaciones

			Estilos	Rendimiento
Rho de Spearman	EstiloS	Coeficiente de correlación	1,000	,471**
		Sig. (bilateral)	.	,000
		N	66	66
	Rendimiento	Coeficiente de correlación	,471**	1,000
		Sig. (bilateral)	,000	.
		N	66	66

Interpretación: De los resultados que se aprecian en la tabla adjunta se presentan los estadísticos en cuanto al grado de correlación entre las variables estilos de vida y el rendimiento académico determinada por el Rho de Spearman 0,471 significa que existe una relación moderada entre las variables, luego tenemos que el valor p es menor que 0,05, deduciendo que es significativa, por lo tanto se rechaza la hipótesis nula y se acepta la hipótesis alterna, confirmando que existe relación entre los estilos de vida y el rendimiento académico.

Tabla 15: Grado de correlación y nivel de significación entre estilos de vida y rendimiento académico alto

Correlaciones

			Estilos	Rendimiento
Rho de Spearman	EstiloS	Coeficiente de correlación	1,000	,465**
		Sig. (bilateral)	.	,002
		N	66	66
	Rendimiento	Coeficiente de correlación	,465**	1,000
		Sig. (bilateral)	,002	.
		N	66	66

Interpretación: De los resultados que se aprecian en la tabla adjunta se presentan los estadísticos en cuanto al grado de correlación entre las variables estilos de vida y el rendimiento académico determinada por el Rho de Spearman 0,465 significa que existe una relación moderada entre las variables, luego tenemos que el valor p es menor que 0,05, deduciendo que es significativa, por lo tanto se rechaza la hipótesis nula y se acepta la hipótesis alterna, confirmando que existe relación entre los estilos de vida y el rendimiento académico alto.

Tabla 16: Grado de correlación y nivel de significación entre estilos de vida y rendimiento académico bajo

Correlaciones

			Estilos	Rendimiento
Rho de Spearman	EstiloS	Coeficiente de correlación	1,000	,460**
		Sig. (bilateral)	.	,001
		N	66	66
	Rendimiento	Coeficiente de correlación	,460**	1,000
		Sig. (bilateral)	,001	.
		N	66	66

Interpretación: De los resultados que se aprecian en la tabla adjunta se presentan los estadísticos en cuanto al grado de correlación entre las variables estilos de vida y el rendimiento académico determinada por el Rho de Spearman 0,460 significa que existe una relación moderada entre las variables, luego tenemos que el valor p es menor que 0,05, deduciendo que es significativa, por lo tanto se rechaza la hipótesis nula y se acepta la hipótesis alterna, confirmando que existe relación entre los estilos de vida y el rendimiento académico a bajo.

CONCLUSIONES

Como resultante de la aplicación del instrumento a la muestra, se establece las conclusiones siguientes:

1. Los estilos de vida tienen una relación significativa con el rendimiento académico de los cadetes de cuarto año del arma de Infantería de la Escuela Militar de Chorrillos “Coronel Francisco Bolognesi”, en vista que del análisis de la investigación se ha determinado que las buenas prácticas en cuanto a un adecuado balance nutricional y el ejercicio físico, permite que los cadetes tengas buen rendimiento académico.
2. Los estilos de vida y el rendimiento académico están relacionados. A mayor calidad de vida o estilos de vida saludable, mayor es el rendimiento académico en los Cadetes de IV año de la Escuela Militar de Chorrillos “Coronel Francisco Bolognesi”

1. Los estilos de vida tienen una relación significativa con el rendimiento académico de los cadetes de cuarto año del arma de Infantería de la Escuela Militar de Chorrillos “Coronel Francisco Bolognesi”, en vista que se ha demostrado en aquellos cadetes con estilos de vida saludable bajo su rendimiento es bajo.

SUGERENCIAS

Que el Señor General de Brigada Director de la Escuela Militar de Chorrillos “Coronel Francisco Bolognesi” se digne ordenar lo siguiente:

1. Desarrollar dentro de la Escuela Militar de Chorrillos “Francisco Bolognesi”, acciones que permitan un adecuado estilo de vida como el consumo de alimentos que contengan un alto contenido nutritivo en reemplazo de alimentos “chatarra” que habitualmente los cadetes frecuentan consumir en los descansos y hora del cadete.

2. Realizar investigación que monitoree permanentemente los estilos de vida y calidad de vida del estudiante derivadas a una nutrición adecuada y una rutina físico-motriz constante, que como se evidenció en el presente estudio, se encuentra asociado al rendimiento académico de los Cadetes de Cuarto año de la Escuela Militar de Chorrillos.

3. El Departamento Académico de la Escuela Militar de Chorrillos “Francisco Bolognesi” en coordinación con el departamento de Sanidad, de la misma Escuela deberán realizar seguimiento al personal de Cadetes con Bajo Rendimiento Académico, con la finalidad de mejorar sus estilos de vida los cuales va a repercutir en la recuperación del nivel académico.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- Bennassar,M. (2011).*Estilos de vida y salud en estudiantes universitarios.* (tesisdoctoral).Universitat de LesIlles Balears.
- Breastcancer.org (2013) *Alimentación saludable*, extraído de: http://www.breastcancer.org/es/consejos/nutricion/alimentacion_saludable
- Carrillo, E. (2018) *El sedentarismo y su influencia en el desarrollo físico y psicológico de los jóvenes del parque lineal primavera 2 del cantón durán, año 2014.*(tesis de pre grado) Universidad de Guayaquil. 2015 http://repositorio.ug.edu.ec/bitstream/redug/8200/1/tesis.pdf
- Corraliza, J y Martín, R. (2000) *Estilos de Vida, Actitudes y Comportamientos Ambientales. Medio Ambiente y Comportamiento Humano, 1* (1), 31-56. Extraído en 6 de agosto de 2011, en: http://mach.webs.ull.es/PDFS/Vol1_1/Vol1_1_c.pdf
- Escolar Castellón JL, Pérez Romero de la Cruz C, Corrales Márquez R. *Actividad física y enfermedad. An Med Interna* (Madrid) 2003; 20:427-433 Extraido de*:* http://scielo.isciii.es/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S021271992003000800010&lng=es&nrm=iso
- Galiano, C. (2011). *Congelación y conservación de alimentos.* Consultado el 25 de marzo del 2016. Recuperado de http://cristinagaliano.com/wp-content/uploads/2011/01/libro-de-congelacion.pdf
- Guerrero, L. y León, A. (2010) *Estilo de Vida y Salud.* EDUCERE 14(48), 13-19. Extraído el 6 de agosto 2011 de http://redalyc.uaemex.mx/src/inicio/ArtPdfRed.jsp?
- Javier, M. (2011). *Hábitos alimentarios, ingesta de energía y nutrientes y actividad física en adolescentes de nivel secundario obesos y normopesos de instituciones educativas estatales de San Isidro, 2009.* Consultado el 8 de abril del 2016. Recuperado de https://www.researchgate.net/publication/235633300_Habitos_alimentarios_ingesta_de_energia_y_nutrientes_y_actividad_fisica_en_adolescentes_d

e_nivel_secundario_obesos_y_normopesos_de_instituciones_educativas_estatales_de_San_Isidro

- Medlineplus (2017) *El alcohol* extraido de:

https://medlineplus.gov/spanish/ency/article/001944.htm

- OMS. Organización Mundial de la Salud (2010) *Recomendaciones Mundiales sobre Actividad Física para la Salud.* Suiza: OMS.

http://www.who.int/dietphysicalactivity/factsheet_recommendations/es/

- Navarro, R. (2010). *El rendimiento académico: Concepto, investigación y desarrollo.* Consultado el 27 de marzo del 2016. Recuperado de file:///C:/Users/Downloads/Edel.pdf
- Palomares, L. (2014). *Estilos de vida saludables y su relación con el estado nutricional en profesionales de la salud.* (Tesis par optar el grado de maestría). Universidad peruana de ciencias aplicadas. Lima. Extraído de:

- Ponte, M.(2010) *Estilo de vida de los estudiantes de enfermeria, según Año de estudio de la Universidad Nacional Mayor de San Marcos.* (Tesis para optar el grado de licenciada en enfermería).Universidad Nacional Mayor de San Marcos. Lima.
http://cybertesis.unmsm.edu.pe/bitstream/cybertesis/1307/1/Ponte_am.pdf
Unobrain (2017) El estrés. Extraído de
http://www.unobrain.com/que-es-estres-sintomas-tratamiento-natural
- Quereda, Cuestas y Nicolás (2011). *Antecedentes del rendimiento académico, aplicación a la docencia en marketing.* Consultado el 28 de marzo del 2016. Recuperado de file:///C:/Users/Downloads/100916_172613_E%20(1).pdf
- Quintero, J. (2014). *Hábitos alimentarios, estilos de vida saludables y actividad física en neojaverianos del programa nutrición y dietética de la PUJ primer periodo 2014.* Consultado el 8 abril del 2016. Recuperado de http://repository.javeriana.edu.co/bitstream/10554/16030/1/QuinteroGodoyJinnethViviana2014.pdf
- Rojas, D. (2011). *Percepción de alimentación saludable, hábitos alimentarios estado nutricional y práctica de actividad física en población*

de 9-11 años del Colegio CEDID ciudad Bolívar, Bogotá. Consultado el 8 abril del 2016. Recuperado de http://www.javeriana.edu.co/biblos/tesis/ciencias/tesis704.pdf

Rosas,H.(2011).Promociondelasaludyestilosdevidasaludableenjovenesuniversitarios(Tesisdegradoeneducacion).Universidad Austral de Chile. Valdivia.

- Tarcila N.(2015) *Estilos de vida saludable que practican los profesionales de enfermería del servicio de emergencia y de la unidad de trauma shock, hospital "Víctor Ramos Guardia" Huaraz – 2015* (Tesis de segunda especialidad) Universidad autónoma de Ica. Lima 2015. Extraído de : http://repositorio.autonomadeica.edu.pe/bitstream/autonomadeica/25/1/NADEZHDA%20TARCILA%20DE%20LA%20CRUZ%20RAMIREZ%20-%20ESTILOS%20DE%20VIDA%20SALUDABLE%20LOS%20PROFESIONALES.pdf
- Wade L. *Expansión en alianza con cnn,* (2016) extraido de http://expansion.mx/salud/2013/03/19/mexico-es-el-pais-con-mas-muertes-por-el-consumo-de-refrescos-en-el-mundo?internal_source=PLAYLIST
- Wikipedia. *La comida basura*, extraído de : https://es.wikipedia.org/wiki/Comida_basura
- Wikipedia. *Actividad física*, extraído de : https://es.wikipedia.org/wiki/Actividad_f%C3%ADsica

ANEXOS

Anexo 01: Matriz de Consistencia

TITULO: ESTILOS DE VIDA Y EL RENDIMIENTO ACADÉMICO DE LOS CADETES DE CUARTO AÑO DE INFANTERIA DE LA ESCUELA MILITAR DE CHORRILLOS "CORONEL FRANCISCO BOLOGNESI", 2016.

<table>
<tr><th>PROBLEMAS</th><th>OBJETIVOS</th><th>HIPÓTESIS</th><th>VARIABLES</th><th>DIMENSIONES</th><th>INDICADORES</th><th>DISEÑO METODOLÓGICO E INSTRUMENTOS</th></tr>
<tr><td>Problema General

¿Cuál es la relación que existe entre los estilos de vida y el Rendimiento Académico de los Cadetes de Cuarto Año de Infanteria de la Escuela Militar de Chorrillos "Coronel Francisco Bolognesi", 2016?</td><td>Objetivo General

Determinar la relación que existe entre los estilos de vida y el Rendimiento Académico de los Cadetes de Cuarto Año de Infanteria de la Escuela Militar de Chorrillos "Coronel Francisco Bolognesi", 2016.</td><td>Hipótesis General

Los estilos de vida esta directamente relacionado con el Rendimiento Académico de los Cadetes de Cuarto Año de Infanteria de la Escuela Militar de Chorrillos "Coronel Francisco Bolognesi", 2016.</td><td rowspan="2">Variable 1

Estilos de vida</td><td>Buena Nutrición</td><td>• Alimentacion saludable
• Alimentacion no saludable</td><td rowspan="4">Tipo investigación
Básico
Descriptivo-correlacional

Diseño de investigación
No experimental
Transversal

Enfoque de investigación
cuantitativo

Técnica
Encuesta
Instrumentos
Cuestionario
Cuadro de notas
Población
97 Cadetes de Cuarto Año de Infanteria de la EMCH "CFB"
Muestra
66 Cadetes de Cuarto Año de Infanteria.

Métodos de Análisis de Datos
Rho Spearman</td></tr>
<tr><td>Problema Especifico 1

¿Cuál es la relación que existe entre los estilos de vida con el rendimiento académico alto de los cadetes de Cuarto año de Infanteria de la Escuela Militar de Chorrillos "Coronel Francisco Bolognesi", 2016?</td><td>Objetivo Especifico 1

Determinar la relación que existe entre los estilos de vida con el rendimiento académico alto de los Cadetes de Cuarto Año de Infanteria de la Escuela Militar de Chorrillos "Coronel Francisco Bolognesi", 2016.</td><td>Hipótesis Especifico 1

Los estilos de vida esta directamente relacionado con el rendimiento alto de los Cadetes de Cuarto Año de Infanteria de la Escuela Militar de Chorrillos "Coronel Francisco Bolognesi", 2016.</td><td>Esfuerzo fisico</td><td>• Actividad física permanente
• Inactividad fisica</td></tr>
<tr><td>Problema Especifico 2

¿Cuál es la relación que existe entre los estilos de vida con el rendimiento académico bajo de los Cadetes de Cuarto Año de Infanteria de la Escuela Militar de Chorrillos "Coronel Francisco Bolognesi", 2016?</td><td>Objetivo Especifico 2

Determinar la relación que existe entre los estilos de vida con el rendimiento académico bajo de los cadetes dee Cuarto Año de Infanteria de la Escuela Militar de Chorrillos "Coronel Francisco Bolognesi", 2016.</td><td>Hipótesis Especifico 2

Los estilos de vida esta directamente relacionado con el rendimiento académico bajo de los Cadetes de Cuarto Año de Infanteria de la Escuela Militar de Chorrillos "Coronel Francisco Bolognesi", 2016.</td><td rowspan="2">Variable 2

Rendimiento Académico</td><td>Rendimiento académico alto</td><td>• Excelente: 19 a 20
• Muy bueno: 17 a 18
• Bueno: 14 a 16</td></tr>
<tr><td></td><td></td><td></td><td>Rendimiento académico bajo</td><td>• Regular: 11 a 13
• Malo: 20 a 10</td></tr>
</table>

Anexo 02: Instrumento de recolección de datos

ESCUELA MILITAR DE CHORRILLOS
"CORONEL FRANCISCO BOLOGNESI"

ESTILOS DE VIDA Y EL RENDIMIENTO ACADEMICO DE LOS CADETES DE CUARTO AÑO DE INFANTERIA DE LA ESCUELA MILITAR DE CHORRILLOS "CORONEL FRANCISCO BOLOGNESI", 2016

Instrucciones:

Gracias por su colaboración en contestar el presente cuestionario, es anónimo. Por favor coloque una X en la respuesta que usted considere pertinente.

---

1. ¿Considera usted que la Escuela Militar le proporciona alimentación saludable?

   ( ) TOTALMENTE DE ACUERDO
   ( ) DE ACUERDO
   ( ) INDIFERENTE
   ( ) EN DESACUERDO
   ( ) TOTALMENTE EN DESACUERDO

2. ¿Cree usted que teniendo una alimentación saludable va a influir en un alto rendimiento académico?

   ( ) TOTALMENTE DE ACUERDO
   ( ) DE ACUERDO
   ( ) NO SABE
   ( ) EN DESACUERDO
   ( ) TOTALMENTE EN DESACUERDO

3. ¿Considera usted que una alimentación deficiente tiene efectos negativos con su salud?

( ) TOTALMENTE DE ACUERDO
( ) DE ACUERDO
( ) INDIFERENTE
( ) EN DESACUERDO
( ) TOTALMENTE EN DESACUERDO

4. ¿Cree usted que tener una actividad física permanente influirá en contar con alto rendimiento académico?

( ) TOTALMENTE DE ACUERDO
( ) DE ACUERDO
( ) INDIFERENTE
( ) EN DESACUERDO
( ) TOTALMENTE EN DESACUERDO

5. ¿Cree usted que tener una actividad física permanente influirá en su óptimo estado de salud?

( ) TOTALMENTE DE ACUERDO
( ) DE ACUERDO
( ) INDIFERENTE
( ) EN DESACUERDO
( ) TOTALMENTE EN DESACUERDO

6. ¿Considera usted que en la Escuela Militar es necesario hacer una reprogramación o reajuste respecto a tener un adecuado esfuerzo físico?

( ) TOTALMENTE DE ACUERDO
( ) DE ACUERDO
( ) INDIFERENTE
( ) EN DESACUERDO
( ) TOTALMENTE EN DESACUERDO

7. ¿Cree usted que tener inactividad física influye en contar con un bajo rendimiento académico?

( ) TOTALMENTE DE ACUERDO
( ) DE ACUERDO
( ) INDIFERENTE
( ) EN DESACUERDO
( ) TOTALMENTE EN DESACUERDO

8. ¿Cree usted que tener inactividad física influye en contar con un deficiente estado de salud?

( ) TOTALMENTE DE ACUERDO
( ) DE ACUERDO
( ) INDIFERENTE
( ) EN DESACUERDO
( ) TOTALMENTE EN DESACUERDO

9. ¿Cree usted que de contar con un alto rendimiento académico puede obtener mejores resultados en el cumplimiento de su misión como militar?

( ) TOTALMENTE DE ACUERDO
( ) DE ACUERDO
( ) INDIFERENTE
( ) EN DESACUERDO
( ) TOTALMENTE EN DESACUERDO

10. ¿Considera usted que de contar con un alto rendimiento académico va a tener la base suficiente para seguir estudios exitosos dentro y fuera del Ejército?

( ) TOTALMENTE DE ACUERDO
( ) DE ACUERDO
( ) INDIFERENTE

( ) EN DESACUERDO
( ) TOTALMENTE EN DESACUERDO

11. ¿Cree usted que de contar con un alto rendimiento académico esto le va a permitir tener ascensos meritorios en la carrera militar?

( ) TOTALMENTE DE ACUERDO
( ) DE ACUERDO
( ) INDIFERENTE
( ) EN DESACUERDO
( ) TOTALMENTE EN DESACUERDO

12. ¿Es consciente usted que de tener un bajo rendimiento académico va a tener posiciones deficientes en los cuadros de mérito?

( ) TOTALMENTE DE ACUERDO
( ) DE ACUERDO
( ) INDIFERENTE
( ) EN DESACUERDO
( ) TOTALMENTE EN DESACUERDO

13. ¿Cree usted que de contar con un bajo rendimiento académico esta situación va a afectar su imagen en el medio militar?

( ) TOTALMENTE DE ACUERDO
( ) DE ACUERDO
( ) INDIFERENTE
( ) EN DESACUERDO
( ) TOTALMENTE EN DESACUERDO

CUADRO DE NOTAS PARA LA VARIABLE RENDIMIENTO ACADEMICO

N°	Procedimiento de conducción de tropas	Empleo de la sección de fusileros blindados	Empleo de la sección de fusileros motorizados	Empleo del batallón de infantería motorizada	Empleo de la sección de mandos y servicios	Marketing	Administración	Contratación de estado
1	13.119	16.230	13.371	15.276	16.989	16.299	12.504	13.694
2	14.779	12.664	13.390	16.191	16.148	13.874	16.361	14.049
3	17.343	15.928	13.343	14.084	15.138	16.301	16.395	17.282
4	16.594	16.596	16.777	14.260	14.269	13.319	13.455	16.192
5	15.795	15.148	16.412	12.710	14.787	16.216	16.946	17.154
6	16.522	14.035	16.331	13.369	14.123	16.881	16.503	12.501
7	16.364	17.103	14.323	12.954	15.240	14.073	15.483	15.498
8	14.923	16.023	14.575	13.968	17.146	15.104	19.678	15.934
9	15.287	16.669	14.938	13.277	16.948	15.148	14.650	16.006
10	14.717	12.641	16.168	16.273	14.660	15.569	13.187	15.449
11	15.403	14.566	15.253	13.143	12.646	16.374	13.847	13.642
12	16.625	14.417	13.634	16.565	16.123	14.911	13.625	17.059
13	16.152	13.166	14.493	17.203	15.216	16.011	16.234	14.806
14	19.450	12.792	14.104	13.322	15.633	16.122	15.523	15.489
15	16.961	17.145	14.557	15.248	13.237	14.531	13.967	14.746
16	12.931	12.882	15.705	13.954	12.912	13.164	13.017	17.347
17	14.976	15.048	14.460	13.913	14.694	17.193	16.443	12.592
18	12.798	13.552	17.366	15.586	15.465	13.184	13.755	15.832
19	14.378	17.247	14.362	16.263	17.458	14.930	15.168	12.883
20	12.528	16.541	14.096	18.908	16.253	13.488	14.526	17.263
21	16.257	15.446	15.871	13.144	13.914	13.258	13.725	13.492
22	15.976	14.177	16.835	15.409	15.873	15.847	13.232	17.560
23	14.592	14.747	15.483	15.835	13.545	12.784	17.075	16.164
24	16.022	14.477	13.286	17.375	13.403	15.111	15.913	13.304
25	14.744	14.359	14.637	16.463	16.481	14.508	16.937	15.304
26	15.489	15.488	17.011	16.794	15.460	16.471	12.917	13.803
27	15.497	13.501	13.473	16.740	15.934	17.437	13.514	16.116
28	14.003	16.224	13.277	14.949	13.568	14.279	14.436	13.787
29	14.857	12.740	15.534	16.253	15.913	12.905	14.955	13.052
30	14.546	15.264	16.386	17.541	15.170	11.453	15.381	13.120
31	16.359	13.593	16.437	15.901	16.693	16.884	13.043	14.607
32	16.676	15.825	15.100	14.489	15.330	13.674	16.675	14.119
33	15.148	16.668	15.535	14.406	15.424	16.597	15.349	17.341
34	15.473	14.489	14.457	16.734	13.815	14.078	15.318	13.572
35	12.902	15.625	14.995	14.502	15.998	16.648	15.544	16.575
36	15.481	13.433	15.350	17.296	15.113	13.104	16.808	15.172
37	14.170	16.558	16.100	16.618	12.747	17.368	16.447	16.848
38	15.504	15.616	15.145	13.786	14.303	12.772	15.304	15.585
39	15.157	15.958	10.678	13.833	12.488	15.740	12.716	15.643
40	17.288	14.176	15.562	16.908	14.081	14.624	13.199	13.497

41	17.388	14.419	16.195	13.650	16.442	12.677	13.245	16.402
42	14.521	14.362	16.037	13.152	14.936	16.531	17.251	15.133
43	13.120	15.493	13.231	14.525	14.730	16.565	11.234	15.346
44	16.747	14.312	15.017	16.640	15.182	14.997	16.342	16.800
45	15.407	16.962	13.332	15.842	16.517	16.028	17.478	16.526
46	12.668	15.844	16.647	13.572	15.013	14.051	13.805	12.930
47	13.921	16.637	17.192	13.777	17.413	15.841	13.196	13.039
48	12.532	14.924	16.304	13.459	14.816	16.282	13.523	16.415
49	15.566	15.263	16.602	13.385	16.208	16.919	13.624	13.153
50	14.612	16.972	13.671	17.008	15.836	16.130	16.392	16.790
51	15.509	16.211	16.706	14.494	15.402	17.204	13.393	13.970
52	15.610	17.264	15.012	13.997	13.390	14.781	14.790	15.812
53	16.914	15.102	13.096	13.091	17.477	13.006	15.534	12.897
54	14.964	15.439	16.022	16.549	17.469	14.159	15.101	12.767
55	14.552	17.023	17.451	13.738	15.121	16.644	13.920	15.245
56	12.758	15.003	12.519	13.238	12.809	16.135	17.544	12.851
57	14.975	17.188	15.983	12.473	14.965	14.778	12.457	15.233
58	15.774	15.767	12.718	16.176	13.283	13.437	12.859	13.002
59	12.723	13.678	16.568	16.954	15.683	14.660	16.137	16.458
60	14.409	15.235	14.211	16.268	15.776	17.217	17.498	12.886
61	13.016	13.116	12.911	16.747	13.124	13.937	16.539	14.987
62	13.673	16.404	17.442	13.533	15.369	12.584	13.424	13.776
63	15.412	16.516	17.360	15.628	14.469	16.310	15.561	15.510
64	13.115	15.176	16.310	12.456	15.805	15.095	15.693	13.402
65	15.248	16.570	13.797	14.177	14.232	12.693	13.479	17.111
66	12.861	15.965	17.494	14.215	16.648	16.003	13.863	13.791
67	16.140	13.181	16.932	13.044	15.305	15.129	13.033	16.795
68	14.144	16.800	16.778	14.719	12.932	13.303	12.564	13.057
69	16.467	15.926	16.141	16.293	14.071	12.764	17.514	16.121
70	12.724	17.088	13.499	16.357	14.577	13.742	14.361	14.444
71	17.429	16.266	16.170	12.901	16.097	16.730	12.524	13.498
72	13.266	12.541	17.300	14.007	15.861	13.539	14.073	16.034
73	16.734	15.090	15.768	13.559	12.538	14.734	13.788	13.830
74	14.955	17.053	13.587	17.318	13.850	17.266	12.631	14.553
75	14.189	13.897	17.462	17.543	17.032	15.275	15.600	14.489
76	13.538	17.535	17.320	15.086	16.995	16.365	15.699	13.453
77	15.348	14.041	15.938	16.891	16.600	12.636	17.480	14.531
78	17.515	16.497	15.773	13.465	16.269	17.256	13.232	12.665
79	14.240	13.063	16.697	16.713	14.893	17.483	15.021	12.565
80	15.129	16.266	13.266	12.901	16.266	17.360	17.494	16.003

Anexo 03: Constancia emitida por la institución donde realizó la Investigación

Escuela Militar de Chorrillos
"Coronel Francisco Bolognesi"
Alma Máter del Ejército del Perú

SUBDIRECCIÓN ACADÉMICA

El que suscribe, Sub Director de la Escuela Militar de Chorrillos "Coronel Francisco Bolognesi", deja:

CONSTANCIA

Que a los Bachilleres: MATALLANA ALVAREZ, Carlos Fernando; MAYTA FABIAN, Wander Martin; MONZON FLORES, Armando Moises Ernesto; PONCE PEREZ, Andre Paul, identificados con DNI N° 71465831, 76757986, 70375481, 72352654, han realizado trabajo de investigación con los cadetes estudiantes de la Escuela Militar de Chorrillos "Coronel Francisco Bolognesi" como parte de su tesis LOS ESTILOS DE VIDA Y EL RENDIMIENTO ACADÉMICO DE LOS CADETES DE CUARTO AÑO DE INFANTERIA DE LA ESCUELA MILITAR DE CHORRILLOS "CORONEL FRANCISCO BOLOGNESI", 2016 para optar el Título profesional de Licenciado en Ciencias Militares.

Se expide la presente constancia a solicitud de los interesados, para los fines convenientes.

Chorrillos, 15 de Agosto 2016

ESCUELA MILITAR DE CHORRILLOS "Coronel Francisco Bolognesi" Sub Director Académico

O-214953066-O+
Oscar Luís CALLE PEREZ
Crl EP
Sub Director Académico - EMCH
"Crl. Francisco Bolognesi"

Anexo 04: Compromiso de autenticidad del documento

Los bachilleres en Ciencias Militares, MATALLANA ALVAREZ, Carlos Fernando; MAYTA FABIAN, Wander Martin; MONZON FLORES, Armando Moises Ernesto; PONCE PEREZ, Andre Paul, autores del trabajo de investigación titulado “LOS ESTILOS DE VIDA Y EL RENDIMIENTO ACADÉMICO DE LOS CADETES DE CUARTO AÑO DE INFANTERIA DE LA ESCUELA MILITAR DE CHORRILLOS “CORONEL FRANCISCO BOLOGNESI”, 2016”

Declaran:

Que, el presente trabajo ha sido íntegramente a elaborado por los suscritos y que no existe plagio alguno, presentado por otra persona, grupo o institución, comprometiéndonos a poner a disposición del COEDE (Escuela Militar de Chorrillos “Coronel Francisco Bolognesi”) y RENATI (SUNEDU) los documentos que acrediten la autenticidad de la información proporcionada; si esto lo fuera solicitado por la entidad.

En tal sentido asumimos la responsabilidad que corresponda ante cualquier falsedad, ocultamiento u omisión, tanto en los documentos como en la información aportada.

Nos afirmamos y ratificamos en lo expresado, en señal de lo cual firmamos el presente documento.

Chorrillos, 30 de Diciembre del 2016.

CARLOS MATALLANA ALVAREZ

WANDER MAYTA FABIAN

ARMANDO MONZON FLORES

ANDRE PONCE PEREZ