



**UNIVERSIDAD CENTRAL DE VENEZUELA
FACULTAD DE CIENCIAS ECONÓMICAS Y SOCIALES
ESCUELA DE ANTROPOLOGÍA
DEPARTAMENTO DE ANTROPOLOGÍA FÍSICA**



**PATRONES DE CONSUMO ALIMENTARIO ASOCIADOS CON
ACTIVIDAD FÍSICA E INDICADORES ANTROPOMÉTRICOS
DEL ESTADO NUTRICIONAL EN
JÓVENES UCEVISTAS**

**Tutora: Profa. Mary Zulay Moya de S.
Tutor Asesor: Prof. Pedro García A.**

Autora: Nataly G. Pérez Correa

Caracas, Octubre de 2007



**UNIVERSIDAD CENTRAL DE VENEZUELA
FACULTAD DE CIENCIAS ECONÓMICAS Y SOCIALES
ESCUELA DE ANTROPOLOGÍA
DEPARTAMENTO DE ANTROPOLOGÍA FÍSICA**



**PATRONES DE CONSUMO ALIMENTARIO ASOCIADOS CON
ACTIVIDAD FÍSICA E INDICADORES ANTROPOMÉTRICOS
DEL ESTADO NUTRICIONAL EN
JÓVENES UCEVISTAS**

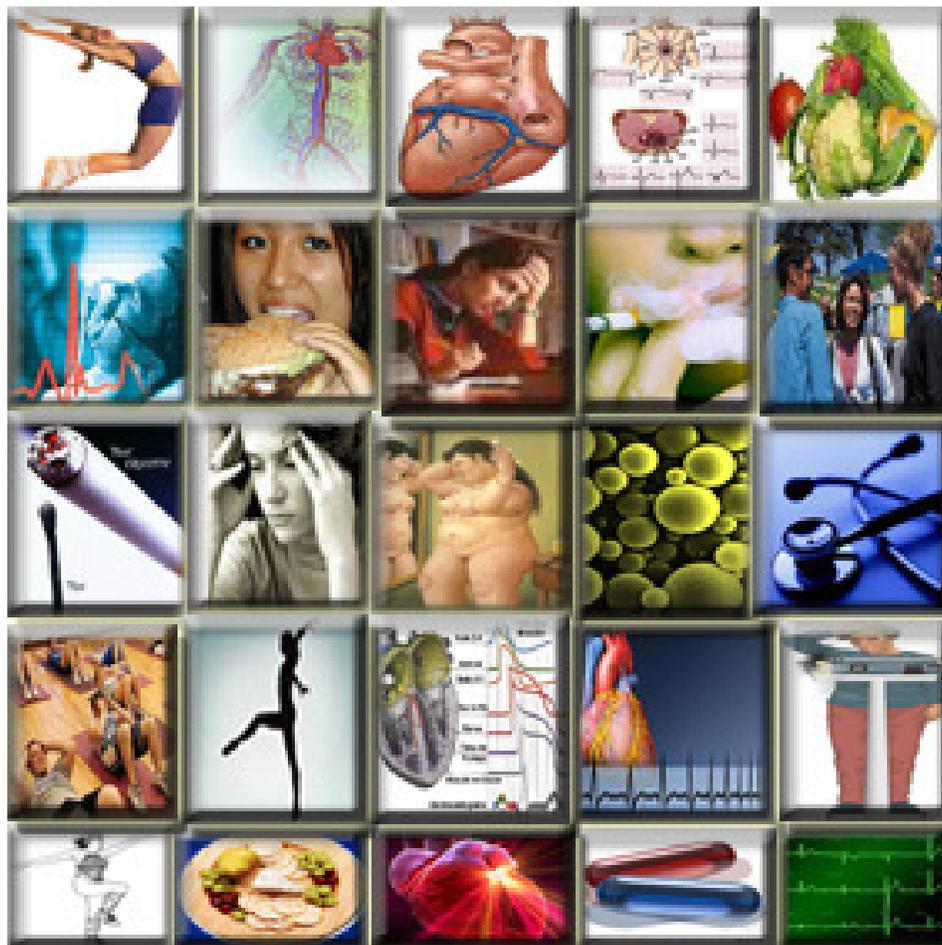
**Proyecto de Trabajo Especial de Grado para Optar al Título de Antropólogo
ante la Universidad Central de Venezuela**

**Tutora: Profa. Mary Zulay Moya de S.
Tutor Asesor: Prof. Pedro García A.**

Autora: Nataly G. Pérez Correa

Caracas, Octubre de 2007

**PATRONES DE CONSUMO ALIMENTARIO ASOCIADOS CON
ACTIVIDAD FÍSICA E INDICADORES ANTROPOMÉTRICOS
DEL ESTADO NUTRICIONAL EN
JÓVENES UCEVISTAS**



(Creación Rubén Peña)

*“Al ser humano no le gusta todo lo que come, pero siempre come
todo lo que le gusta”*

José María Bengoa

Dedicatorias

Este trabajo se lo dedico al ser más importante que existe. A ti Dios por colocarme en el camino indicado y permitir que satisfactoriamente culminara esta carrera. Sin ti no hubiese sido posible ser quien soy... una antropóloga...

Gracias Chucho....

A mi mami Cruz Josefina y mi papi Pedro José, fueron quienes me dieron la vida, que es bastante! me han inculcado los mejores principios para que sea una mujer responsable en todo lo que me proponga.

Este nuevo peldaño que estoy alcanzando se los debo a Ustedes.

Gracias, los quiero y les pido la bendición...

Natty y Pedro, para quienes siempre he sido (y creo que lo seguiré siendo aunque pase el tiempo) la pequeña de la casa... De ustedes también he aprendido y compartido mucho, me han cuidado, en fin...son parte de este logro.

Hermanos los quiero....

César Javier, Marycruz y el bebé que viene en camino, mis sobrinos anhelo para ustedes lo mejor, que se conviertan en un futuro en hombres y mujeres de bien y que nos llenen de muchas alegrías y satisfacciones.

Un beso... los adoro, les doy mi bendición...

Wilda y César, ustedes también forman parte de este logro.

Por todo cuñados, Gracias...

A mi Nana, Papá Musiu y Tía Vicente los extraños, desde el cielo me cuidan cada día y sé que se sienten orgullosos al igual que mi Mamá Gisela de la meta alcanzada.

La bendición les pido...

A mis tías Bertha, Nirma y Dilcia también vaya para ustedes parte de mi éxito... y a ti Tía Niña por mantenerme siempre en oración para que culminara satisfactoriamente este proyecto. A todos mis tíos especialmente Toño, Omar y Pito que tanto me hacen reír!....

Los tengo siempre presentes...Bendición!

A mis padrinos Fortunato, Carmen y Guillermo. Siempre pendientes de mi...

Bendición padrinos...

No me puedo olvidar de mis primos, los quiero a todos... en especial Abraham, Beni, Maria Alejandra, Carlos Andrés y Níco porque siempre me hacen reír y son consecuentes conmigo, los adoro...

Siempre los recuerdo!!!

A mi familia en pleno, compartan conmigo esta felicidad...

Aliyen y María Gabriela mis amigas, con quien compartí gratos momentos durante la carrera... Se acuerdan los días en el estadio?... tiempos que no volverán!... fueron muy buenos... y no olviden estos números por favor 1, 12, 28...

Amigas las quiero mucho...

Tampoco me puedo olvidar de mis amigos... en especial a mis amigos de la escuela Juan Miguel y Rafael con los cuales aprendo y comparto cada día la afición por el béisbol y mis amigas Jormy e Inely,... y a todas las demás personas con quien tuve la oportunidad de compartir dentro y fuera del salón de clase.

Gracias a todos de verdad. Los quiero... Dios los bendiga siempre!!!

Nataly G.

Agradecimientos

Primeramente le agradezco a la Universidad Central de Venezuela, por permitirme ser parte de tan ilustre casa de estudios y culminar mi carrera.

Así mismo va mi agradecimiento a todos los profesores y al Departamento de Antropología Física de la Escuela de Antropología.

A mi Tutora Prof. Mary Zulay Moya de Sifontes por guiarme paso a paso, con mística y profesionalismo lo que dio como resultado que este trabajo fuese hoy una realidad. No se imagina como sus conocimientos me han enriquecido y despertado un mayor interés en el área de Nutrición. Le pido a Dios, la colme de salud y bendiciones para Usted y su familia. Gracias profe!!!

A la Unidad de Investigación Rendimiento Humano, Salud y Deporte del Instituto de Investigaciones Económicas y Sociales Rodolfo Quintero de la U.C.V.

Al Profesor Pedro García, gracias por su ayuda brindada en los últimos semestre de la carrera y durante la ejecución de este trabajo. Mil gracias y que Dios le siga proporcionando salud para que continúe llevando a cabo todos los proyectos y metas que se ha propuesto.

Al Antropólogo Rubén Peña. Fuiste un pilar fundamental para el desarrollo de esta investigación. Admiro tu paciencia, serenidad y profesionalismo. Gracias por tenerme paciencia y disculpa tantas molestias causadas...

A los Estadistas Zhandra Flores y Gerardo Bauce. Les agradezco la ayuda e interés manifestado hacia mi trabajo, el cual fue muy oportuno y certero.

Al Antropólogo Pedro Brito por la ayuda prestada en el transcurso de esta investigación.

Al MSc. Edgar Cuevas por su valiosa y desinteresada colaboración en la asesoría prestada que contribuyó a que este trabajo pudiera materializarse.

A todas aquellas personas que de una u otra manera hicieron posible la realización de este trabajo.

Eternamente Agradecida

Nataly G.

ÍNDICE GENERAL

	pp.
DEDICATORIAS.....	iv
AGRADECIMIENTOS.....	vi
LISTA DE CUADROS.....	xi
LISTA DE GRÁFICOS.....	xiii
LISTA DE FIGURAS.....	xvi
RESUMEN.....	xvii
INTRODUCCIÓN.....	1
CAPÍTULO	
I EL PROBLEMA.....	4
1.1. Planteamiento del Problema.....	4
1.2. Justificación Importancia de la Investigación.....	7
1.3. Objetivos de la Investigación.....	8
1.3.1. Objetivo General.....	8
1.3.2. Objetivos Específicos.....	8
1.4. Alcances y Limitaciones del Estudio.....	9
II MARCO TEÓRICO.....	10
2.1. Antecedentes de la Investigación.....	10
2.2. Bases Teóricas.....	14
2.2.1. Alimentos: Fuentes de Energía y Nutrientes.....	14
2.2.2. Transición de la Disponibilidad Alimentaria en Venezuela.....	19
2.2.3. Los Hábitos Alimentarios de los Jóvenes Estudiantes Universitarios.....	26
2.2.3.1. Las Modas Alimentarias.....	31
2.2.3.2. Alimentos Light ó Diet: Mito o Realidad.....	32
2.2.3.3. Consumo de Bebidas Alcohólicas: ¿Un Factor de Riesgo para los Jóvenes?.....	34
2.2.4. Patrones de Consumo Alimentario: Reflejo de lo que Comemos.....	37
2.2.5. Las Encuestas de Consumo de Alimentos.....	43
2.2.6. Guías Alimentarias una Manera de Educar a la Población.....	48
2.2.7. Antropometría y Composición Corporal.....	49
2.2.8. La Evaluación Nutricional Antropométrica como Indicador de Estado de Salud.....	52

2.2.8.1. Índices Antropométricos del Estado de Salud y Nutricional.....	54
2.2.9. Actividad Física-Deportiva y su Implicación con la Salud.....	61
2.2.9.1. Pro y Contra de Hacer Actividad Física-Deportiva.....	63
2.2.10. Sedentarismo como Factor de Riesgo: Principal Oponente de la Actividad Física.....	65
Glosario de Términos Básicos.....	68
III MARCO METODOLÓGICO.....	75
3.1. Tipo de Investigación.....	75
3.2. Diseño de Investigación.....	76
3.3. Población y Muestra.....	77
3.3.1. Población.....	77
3.3.2. Muestra/Grupo.....	78
3.4. Técnicas de Recolección de Datos.....	80
3.5. Procedimiento de Recolección de Datos.....	80
3.6. Validez de los Instrumentos.....	92
3.7. Confiabilidad de los Instrumentos.....	93
3.8. Tratamiento Estadístico.....	93
IV ANÁLISIS E INTERPRETACIÓN DE LOS RESULTADOS.....	95
4.1. Determinación de los Niveles de Actividad Física.....	98
4.2. Indagación sobre los Indicadores Antropométricos	105
4.2.1. Masa Corporal y Estatura.....	105
4.2.2. Índice de Masa Corporal (IMC).....	107
4.2.3. Área Grasa.....	112
4.2.4. Área Muscular.....	117
4.2.5. Índice Circunferencia Cintura-Circunferencia Cadera.....	121
4.3. Descripción de los Patrones y Hábitos Alimentarios de los Jóvenes Ucevistas.....	127
4.3.1. Descripción Cuantitativa de los Patrones de Consumo de Alimentos de los Jóvenes Ucevistas.....	127
4.3.2. Descripción Cualitativa de los Hábitos Alimentarios de los Jóvenes Ucevistas.....	170
4.4. Relación de los Patrones de Consumo y Actividad Física con Indicadores Antropométricos Nutricionales.....	197
4.5. Analizar la importancia de los Patrones de Consumo Alimentarios y la Actividad Física como Indicadores de Salud.....	202
V CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES.....	207
5.1. Conclusiones.....	207

5.2. Recomendaciones.....	211
REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS.....	214
ANEXOS.....	225
A. Proforma Antropométrica.....	226
B. Cuestionario de Actividad Física	227
C. Cuestionario para la Evaluación del Consumo de Alimentos del Joven Ucevista.....	229
D. Carta de Aprobación de Participación.....	233
E. Instrumento de Validación de Instrumentos para Expertos.....	234
F. Tablas de Frecuencia de Consumo de Alimentos de los Jóvenes Ucevistas de acuerdo al Nivel de Actividad Física y Género.....	238

LISTA DE CUADROS

CUADRO	pp.
1. Distribución Porcentual Diaria de Calorías Necesarias.....	30
2. Valores de Referencia de Energía para la Población Venezolana de acuerdo al Nivel de Actividad Física (kcal/día)	41
3. Raciones de Alimentos Recomendadas para la Población Adulta Venezolana.....	42
4. Clasificación del Índice de Masa Corporal (IMC)	58
5. Operacionalización de Variables.....	73
6. Población del Proyecto Actividad Física y Sedentarismo en Estudiantes Universitarios.....	78
7. Distribución de los Grupos.....	79
8. Valor de Referencia del Índice de Masa Corporal (IMC)	86
9. Clasificación de Riesgo de acuerdo al Índice Circunferencia Cintura-Cadera.....	87
10. Clasificación del Área Grasa.....	88
11. Clasificación del Área Muscular.....	89
12. Grupo de Jóvenes Ucevistas Integrantes del Estudio de acuerdo a Género y Edad.....	97
13. Estadísticos Descriptivos del Grupo de Jóvenes Ucevistas según Género y Edad.....	98
14. Estadísticos Descriptivos de las Variables Masa Corporal (kg) y Estatura (cm) de los Jóvenes Ucevistas según Género.....	107
15. Estadísticos Descriptivos de la Variable Índice de Masa Corporal (kg/m ²) de los Jóvenes Ucevistas según Género y Actividad Física.....	109
16. Clasificación según Índice de Masa Corporal (kg/m ²), Actividad Física y Género de los Jóvenes Ucevistas.....	110
17. Estadísticos Descriptivos de la Variable Área Grasa (cm ²) de los Jóvenes Ucevistas según Género y Actividad Física.....	114
18. Clasificación según Área Grasa (cm ²), Actividad Física y Género de los Jóvenes Ucevistas.....	115
19. Estadísticos Descriptivos de la Variable Área Muscular (cm ²) de los Jóvenes Ucevistas según Género y Actividad Física.....	119
20. Clasificación según Área Muscular (cm ²), Actividad Física y Género de los Jóvenes Ucevistas.....	120
21. Estadísticos Descriptivos de la Variable Circunferencia Cintura- Cadera (cm) de los Jóvenes Ucevistas según Género y Actividad	

Física.....	122
22. Clasificación según Índice Circunferencia Cintura- Cadera (cm) del Nivel de Riesgo, de acuerdo a la Actividad Física y Género de los Jóvenes Ucevistas.....	124
23. Clasificación según el Índice Circunferencia Cintura- Cadera (cm) de la ubicación Corporal del Nivel de Riesgo, de acuerdo a la Actividad Física y Género de los Jóvenes Ucevistas.....	125
24. Medidas Simétricas de las Variables Patrones de Consumo, Actividad Física y Clasificación IMC.....	199
25. Medidas Simétricas de las Variables Patrones de Consumo, Actividad Física y Clasificación Área Grasa.....	200
26. Medidas Simétricas de las Variables Patrones de Consumo, Actividad Física y Clasificación Área Muscular.....	200
27. Medidas Simétricas de las Variables Patrones de Consumo, Actividad Física y Clasificación Cintura-Cadera.....	201

LISTA DE GRÁFICOS

GRÁFICO	pp.
1. Porcentaje de Estudiantes Universitarios Ucevistas Agrupados por Género y Actividad Física.....	99
2. Disciplinas Deportivas Practicadas por los Jóvenes Ucevistas.....	103
3. Frecuencia de Consumo de Cereales por los Jóvenes Ucevistas Insuficientemente Activos según Género.....	129
4 Frecuencia de Consumo de Carnes y derivados por los Jóvenes Ucevistas Insuficientemente Activos según Género.....	129
5. Frecuencia de Consumo de Embutidos por los Jóvenes Ucevistas Insuficientemente Activos según Género.....	130
6. Frecuencia de Consumo de Pescados por los Jóvenes Ucevistas Insuficientemente Activos según Género.....	131
7. Frecuencia de Consumo de Mariscos por los Jóvenes Ucevistas Insuficientemente Activos según Género.....	131
8. Frecuencia de Consumo de Huevos por los Jóvenes Ucevistas Insuficientemente Activos según Género.....	132
9. Frecuencia de Consumo de Leche y Productos Lácteos por los Jóvenes Ucevistas Insuficientemente Activos según Género.....	133
10. Frecuencia de Consumo de Quesos por los Jóvenes Ucevistas Insuficientemente Activos según Género.....	133
11. Frecuencia de Consumo de Leguminosas por los Jóvenes Ucevistas Insuficientemente Activos según Género.....	134
12. Frecuencia de Consumo de Tubérculos y Raíces por los Jóvenes Ucevistas Insuficientemente Activos según Género.....	134
13. Frecuencia de Consumo de Legumbres por los Jóvenes Ucevistas Insuficientemente Activos según Género.....	135
14. Frecuencia de Consumo de Frutas por los Jóvenes Ucevistas Insuficientemente Activos según Género.....	136
15. Frecuencia de Consumo de Alimentos Preparados por los Jóvenes Ucevistas Insuficientemente Activos según Género.....	136
16. Frecuencia de Consumo de Alimentos Varios por los Jóvenes Ucevistas Insuficientemente Activos según Género.....	137
17. Frecuencia de Consumo de Bebidas por los Jóvenes Ucevistas Insuficientemente Activos según Género.....	138
18. Frecuencia de Consumo de Chucherías por los Jóvenes Ucevistas Insuficientemente Activos según Género.....	138
19. Frecuencia de Consumo de Cereales por los Jóvenes Ucevistas Suficientemente Activos según Género.....	139

20. Frecuencia de Consumo de Carnes y derivados por los Jóvenes Ucevistas Suficientemente Activos según Género.....	140
21. Frecuencia de Consumo de Embutidos por los Jóvenes Ucevistas Suficientemente Activos según Género.....	140
22. Frecuencia de Consumo de Pescados por los Jóvenes Ucevistas Suficientemente Activos según Género.....	141
23. Frecuencia de Consumo de Mariscos por los Jóvenes Ucevistas Suficientemente Activos según Género.....	142
24. Frecuencia de Consumo de Huevos por los Jóvenes Ucevistas Suficientemente Activos según Género.....	142
25. Frecuencia de Consumo de Leche y Productos Lácteos por los Jóvenes Ucevistas Suficientemente Activos según Género.....	143
26. Frecuencia de Consumo de Quesos por los Jóvenes Ucevistas Suficientemente Activos según Género.....	144
27. Frecuencia de Consumo de Leguminosas por los Jóvenes Ucevistas Suficientemente Activos según Género.....	144
28. Frecuencia de Consumo de Raíces y Tubérculos por los Jóvenes Ucevistas Suficientemente Activos según Género.....	145
29. Frecuencia de Consumo de Legumbres por los Jóvenes Ucevistas Suficientemente Activos según Género.....	146
30. Frecuencia de Consumo de Frutas por los Jóvenes Ucevistas Suficientemente Activos según Género.....	147
31. Frecuencia de Consumo de Alimentos Preparados por los Jóvenes Ucevistas Suficientemente Activos según Género.....	148
32. Frecuencia de Consumo de Alimentos Varios por los Jóvenes Ucevistas Suficientemente Activos según Género.....	149
33. Frecuencia de Consumo de Bebidas por los Jóvenes Ucevistas Suficientemente Activos según Género.....	149
34. Frecuencia de Consumo de Chucherías por los Jóvenes Ucevistas Suficientemente Activos según Género.....	150
35. Frecuencia de Consumo de Cereales por los Jóvenes Ucevistas Muy Activos según Género.....	151
36. Frecuencia de Consumo de Carnes y derivados por los Jóvenes Ucevistas Muy Activos según Género.....	151
37. Frecuencia de Consumo de Embutidos por los Jóvenes Ucevistas Muy Activos según Género.....	152
38. Frecuencia de Consumo de Pescados por los Jóvenes Ucevistas Muy Activos según Género.....	153
39. Frecuencia de Consumo de Mariscos por los Jóvenes Ucevistas Muy Activos según Género.....	153
40. Frecuencia de Consumo de Huevos por los Jóvenes Ucevistas Muy Activos según Género.....	154
41. Frecuencia de Consumo de Leche y Productos Lácteos por los Jóvenes Ucevistas Muy Activos según Género.....	155

42. Frecuencia de Consumo de Quesos por los Jóvenes Ucevistas Muy Activos según Género.....	155
43. Frecuencia de Consumo de Leguminosas por los Jóvenes Ucevistas Muy Activos según Género.....	156
44. Frecuencia de Consumo de Raíces y Tubérculos por los Jóvenes Ucevistas Muy Activos según Género.....	157
45. Frecuencia de Consumo de Legumbres por los Jóvenes Ucevistas Muy Activos según Género.....	157
46. Frecuencia de Consumo de Frutas por los Jóvenes Ucevistas Muy Activos según Género.....	158
47. Frecuencia de Consumo de Alimentos Preparados por los Jóvenes Ucevistas Muy Activos según Género.....	158
48. Frecuencia de Consumo de Alimentos Varios por los Jóvenes Ucevistas Muy Activos según Género.....	159
49. Frecuencia de Consumo de Bebidas por los Jóvenes Ucevistas Muy Activos según Género.....	160
50. Frecuencia de Consumo de Chucherías por los Jóvenes Ucevistas Muy Activos según Género.....	160
51. Consumo de Comida de Preparación Rápida de acuerdo al Nivel de Actividad Física y Género de los Jóvenes Ucevistas.....	172
52. Consumo de Agua de acuerdo al Nivel de Actividad Física y Género de los Jóvenes Ucevistas.....	179
53. Hábito de Tomar Café de acuerdo al Nivel de Actividad Física y Género de los Jóvenes Ucevistas.....	182
54. Frecuencia de Consumo de Bebidas Alcohólicas de acuerdo al Nivel de Actividad Física y Género de los Jóvenes Ucevistas.....	185
55. Consumo de Frutas en diferentes formas de acuerdo al Nivel de Actividad Física y Género de los Jóvenes Ucevistas.....	189
56. Consumo de Preparación Fritas de acuerdo al Nivel de Actividad Física y Género de los Jóvenes Ucevistas.....	192
57. Consumo de Alimentos Integrales de acuerdo al Nivel de Actividad Física y Género de los Jóvenes Ucevistas.....	196

LISTA DE FIGURAS

FIGURA	pp.
1. Grupos Básicos de Alimentos.....	17
2. Transición Nutricional en Países en Desarrollo.....	22
3. Fórmula Calórica Año 2000.....	24
4. Pirámide Nutricional.....	40
5. Dieta Equilibrada.....	43
6. Distribución de la Grasa Subcutánea.....	51
7. Método Progresivo de la OMS.....	53
8. Vida Cotidiana “MOVIMIENTO” de una persona.....	66
9. Estadiómetro Portátil.....	81
10. Balanza de Pie Electrónica.....	82
11. Calibrador de Grasa.....	82
12. Cinta Métrica.....	82
13. Plano de Frankfort.....	84



**UNIVERSIDAD CENTRAL DE VENEZUELA
FACULTAD DE CIENCIAS ECONÓMICAS Y SOCIALES
ESCUELA DE ANTROPOLOGÍA
DEPARTAMENTO DE ANTROPOLOGÍA FÍSICA**

**PATRONES DE CONSUMO ALIMENTARIO ASOCIADOS CON ACTIVIDAD
FÍSICA E INDICADORES ANTROPOMÉTRICOS DEL
ESTADO NUTRICIONAL EN JÓVENES UCEVISTAS**

**Autora: Nataly Gabriela Pérez Correa
Tutora: Profa. Mary Zulay Moya de Sifontes
Fecha: Octubre 2007**

RESUMEN

El objetivo principal de la presente investigación fue determinar los patrones de consumo alimentario en jóvenes universitarios, y su vinculación con nivel de actividad física e indicadores antropométricos de salud. Se encuestaron a 260 estudiantes de la UCV, de los cuales sólo se seleccionaron 152 estudiantes: 99 mujeres y 53 hombres. A estos estudiantes se les aplicó 2 cuestionarios: el primero midió su nivel de actividad física mediante el Cuestionario Internacional de Actividad Física (versión corta), resultando las mujeres Insuficiente (22%) y Suficientemente Activas (13%) y las Muy Activas (30%) y los hombres: Insuficientemente Activos (3%), Suficientemente Activos (1%) y Muy Activos (31%) y el segundo a través del Cuestionario de Frecuencia evaluó el consumo de alimentos para determinar los patrones. También se realizó una evaluación antropométrica nutricional y de salud con la cual se determinaron 4 indicadores: Índice de Masa Corporal (IMC), Área Grasa, Área Muscular y Circunferencia Cintura-Cadera. La evaluación antropométrica evidenció el predominio de valores normales para IMC en la población estudiantil en general; en el Área Grasa tendencia a reservas calóricas bajas y muy bajas, especialmente en los hombres insuficientemente y muy activos; en el Área Muscular se hallaron a las mujeres dentro de los parámetros normales y los hombres con altos reservorios musculares; en la circunferencia Cintura-Cadera los resultados fueron muy homogéneos entre los géneros con bajo riesgo de padecer enfermedades cardiovasculares, en las mujeres predominó la distribución ginecoide y en los hombres la androide con algunos casos presentes en las mujeres muy activas. Con respecto al consumo de alimentos los y las ucevistas de los tres niveles de actividad física incluyen en su dieta productos de cada grupo alimentario. Por su parte la evaluación de la conducta alimentaria evidenció: el consumo de comida rápida; el consumo de agua fue superior a 2 vasos diarios; la ingesta de café fue baja; el consumo de bebidas alcohólicas fue mayor entre los hombres; la ingesta de frutas en toda la muestra mayormente es en jugos; las preparaciones fritas se hicieron frecuentes en todos los grupos; los alimentos integrales están presentes en la dieta de estos jóvenes. Se correlacionaron las tres variables: patrones de consumo, actividad física e indicadores antropométricos nutricionales a través de la aplicación de la prueba Chi-Cuadrado indicando que los patrones de consumo de las jóvenes ucevistas estaba conformado por 21 alimentos pertenecientes al grupo de los cereales, carnes (estos dos grupos fueron los de mayor representación significativa), frutas, legumbres, alimentos varios, chucherías, pescados y tubérculos. Pocas fueron las asociaciones estadísticamente significativas entre las mencionadas variables. Por último, la importancia de los patrones de consumo y la actividad física a la salud se resumen en el logro de un equilibrio producto de la fusión nutrición-actividad física que lograrán un estado de salud óptimo en las personas que adquieran este estilo de vida y lo incorporen a su rutina diaria, como una manera de prevenir la aparición de enfermedades crónicas no transmisibles en edad adulta.

Palabras claves: Patrones de Consumo Alimentario; Actividad Física; Indicadores Antropométricos Nutricionales; Estudiantes Universitarios; Estado de Salud.

INTRODUCCIÓN

Los principales factores que intervienen en el estado de salud de las personas son las características genéticas y el estilo de vida, ya que la mayoría de las enfermedades tienen una base genética, pero el estilo de vida del individuo es el factor que determina que la enfermedad se desarrolle en el transcurso de los años. Por ello, las conductas que representan un peligro para la conservación de la salud se consideran factores de riesgo. Dos de los principales, con mayor influencia negativa en las enfermedades crónicas, son el sedentarismo y la alimentación inadecuada (Onzari, 2004).

En los últimos años han cambiado los patrones de consumo, dejando de lado los platos tradicionales –solo para ocasiones especiales o fechas simbólicas-, a favor de comidas rápidas, debido a un ritmo de vida más acelerado. Estos cambios se ven influenciados por el ingreso de nuevas tendencias y costumbres extranjeras que llegan a nuestro país por muchas vías: migración, publicidad, transculturización, y en los últimos años por el proceso de globalización.

Otra de las causas de cambios en los patrones de consumo, han sido los avances de la ciencia y la tecnología, pero también por la transformación del rol de la mujer dentro de la familia y de la sociedad misma, que pasa de ser eminentemente ama de casa, madre y esposa, para incursionar en el campo laboral y en algunos casos único sostén del hogar.

Debido a la reducción del tiempo de permanencia de los jóvenes estudiantes en sus hogares entre otras cosas por el tiempo dedicado al traslado, los congestionamientos viales y las distancias entre la universidad, la casa y el lugar de trabajo, han tenido que optar por consumir alimentos de preparación rápida, especies o aderezos previamente preparados, en fin una serie de productos que facilitan las labores del hogar y ahorran tiempo. Esto tiene mucho que ver con el cambio en las modas internacionales, la aparición de nuevas presentaciones en los alimentos, y la aparición de nuevos bienes resultado de los avances tecnológicos, que crean una necesidad que hay que satisfacer, equipos de sonido y equipos de computación, etc.

Los patrones de alimentación y los hábitos alimentarios varían no sólo de una nación a otra, sino también de un individuo a otro. Por lo que una alimentación racional, adecuada, equilibrada (cualitativa y cuantitativamente), es esencial para el mantenimiento de un estado óptimo de salud física y psíquica en el adulto, para asegurar un crecimiento y un desarrollo normal en el joven, para desempeñar un trabajo efectivo y para un embarazo y lactancia satisfactorios; mientras que una alimentación insuficiente, tanto cualitativa como cuantitativamente, lleva a enfermedades carenciales y una alimentación excesiva produce obesidad, aterosclerosis, hipertensión, etc. (Villegas, 1999).

El componente de antropometría comprende: La recolección, proceso y análisis de un conjunto de medidas corporales como peso corporal, estatura, etc. Se considera que las medidas corporales son afectadas, en dirección y magnitud, por las variaciones de factores determinantes del bienestar nutricional como la ingestión de alimentos y las condiciones de salud. Por lo que estos indicadores antropométricos contribuyen a conocer la magnitud de los problemas de nutrición, caracterizando la población en riesgo y ofreciendo elementos para la planeación de intervenciones nutricionales y acciones en promoción de la salud.

Los indicadores antropométricos son instrumentos de utilidad para el diagnóstico de la desnutrición, sobrepeso y obesidad. Estos dos últimos son considerados factores de riesgo para las enfermedades crónicas no transmisibles, por lo cual se hace necesaria su vigilancia. Por otra parte, una alimentación correcta es muy importante en la prevención y tratamiento de diversas enfermedades, en la mejora del rendimiento, bienestar, calidad de vida y en el control de peso corporal de los sujetos (Anderson y col, 1994).

En este trabajo se pretende caracterizar los patrones de consumo de alimentos en estudiantes de la Universidad Central de Venezuela y su asociación con los indicadores antropométricos que miden el estado nutricional y la actividad física que usualmente realizan. Por ello esta investigación se estructura en los siguientes capítulos:

En el Capítulo I: El Problema, se exponen el planteamiento del problema, los objetivos de la investigación, justificación, alcances y limitaciones.

En el Capítulo II: Marco teórico, se describen los antecedentes de la investigación y las bases teóricas relacionadas con el tema, además la operacionalización de las variables.

En el Capítulo III: Marco metodológico, se detalla tipo y diseño de la investigación, población y muestra, las técnicas y procedimientos para la recolección de la información requerida y la validación de los instrumentos empleados durante el estudio.

En el Capítulo IV: se analizan e interpretan los datos obtenidos durante el desarrollo de la investigación y por último el Capítulo V: que corresponde a las Conclusiones y Recomendaciones arrojadas por el estudio. Al final se muestran las Referencias Bibliográficas y los anexos.

CAPÍTULO I

EL PROBLEMA

1.1. Planteamiento del Problema

La valoración del estado nutricional de una persona o de un grupo poblacional debe hacerse desde una perspectiva múltiple: dietética, bioquímica, inmunológica, clínica y antropométrica.

A través de la evaluación antropométrica es posible cuantificar las reservas corporales del organismo y por ende “detectar y corregir problemas nutricionales como situaciones de obesidad, en las que existe un exceso de grasa o, por el contrario, desnutrición, en las que la masa grasa y la masa muscular podrían verse sustancialmente disminuidas” (Ortiz y col, 2006).

El consumo de energía y de los diferentes nutrientes, el crecimiento o la actividad, establecen una estrecha vinculación entre la antropometría y la nutrición como comentan Ortiz y col. (2006) “los nutrientes de los alimentos pasan a formar parte del cuerpo por lo que las necesidades nutricionales dependen de la constitución corporal del cuerpo” (s/n).

Motivado a que la evaluación nutricional junto con la antropometría son buenos indicadores del estado de salud, en los últimos años se ha venido haciendo mayor énfasis en incluirlos como una manera de conocer las características socio-culturales, económicas y hasta alimentarias de una comunidad (González, 1985).

Todas estas características junto con el ambiente, son las que modelarán en cierto grado los hábitos de alimentación y los patrones o modelos de consumo de los individuos, ya que en el simple hecho cotidiano de comer, intervienen también características propias del ecosistema como la “geoclimatología o la disponibilidad de recursos...” (González y Marrodán, 2003, p. 97) y además otros factores como la

religión, la urbanización, la publicidad, la moda y la “terciarización” (término empleado por Tagle, citado por Sifontes y Landaeta, 1999, p. 74) y lo define como “el consumo de alimentos que implica servicios incorporados (consumo fuera del hogar, alimentos semipreparados y preparados)”, producto del despegue económico y tecnológico que se ha generado en buena parte del mundo, lo que trae como consecuencia una variación muy marcada en el comportamiento alimentario que junto al fenómeno de occidentalización y globalización de la dieta, ocasiona una pérdida lamentable de las culturas alimentarias autóctonas de un país y/o de una región.

A esto se puede sumar, la incorporación de la mujer al ámbito laboral, donde se produce un “abandono de la alimentación tradicional por un patrón de consumo más estándar e impersonal” (Sifontes y Landaeta, 1999, p. 74) donde predominan altos niveles energéticos, proteicos de origen animal, de sal y un pobre contenido de fibra, con lo cual no se están cubriendo los requerimientos diarios que necesita el organismo humano para poder desempeñar sus actividades diarias con eficacia.

Por todo lo expresado anteriormente, es que los especialistas en nutrición han destacado la necesidad de llevar una dieta equilibrada, en la que se incluyan los elementos nutritivos de cada uno de los diversos grupos de alimentos (proteínas, carbohidratos, cereales, lácteos, tubérculos, legumbres, frutas, etc.), con el fin de lograr una ingesta balanceada y sana. Pero lamentablemente muchas personas continúan consumiendo dietas desequilibradas, siendo un ejemplo muy característico las hamburguesas con papas fritas y bebidas gaseosas, las cuales como manifiesta Pujol-Amat (1991) “contiene insuficiente cantidad de vitaminas, minerales y fibra y probablemente un exceso de colesterol y triglicéridos” (p. 70). Al hacer cada vez más frecuente una alimentación de este tipo son mayores las probabilidades de padecer problemas de peso corporal, fatiga, alteraciones del sistema inmunológico, y si se lleva una vida sedentaria puede acelerar la aparición de enfermedades crónicas.

Uno de los motivos por lo que cada vez más las personas se ven en la necesidad de cambiar su estilo de alimentación, es el hecho de contar con poco tiempo disponible para realizar adecuadamente un desayuno, un almuerzo o tal vez la cena, debido a que las diversas actividades diarias que deben cumplir se los impide (por

ejemplo estudiar y trabajar a la vez ó estudiar y entrenar), por lo tanto recurren a la comida rápida como la mejor opción, ya que ésta les ofrece:

- Facilidad de acceso durante largos horarios.
- Rapidez del servicio.
- No se invierte mucho tiempo para consumir los platillos.
- Regularidad en los productos.
- Disminuye la preocupación de tener que cocinar todos los días.
- Costos accesibles (aunque no siempre ocurre).

Considerando que el aporte nutricional de estos productos no es el adecuado, es la forma más vertiginosa y práctica con la que cuentan las personas que no tienen la posibilidad de comer en casa; además que se exponen al contagio de enfermedades transmitidas por alimentos que no son manipulados adecuadamente y también por las condiciones antihigiénicas de algunos establecimientos (Sifontes y Landaeta, 1999). Este tipo de comida se ha diseñado y orientado para atraer a niños y jóvenes ya que son un público muy maleable.

La población estudiantil y especialmente la venezolana es un colectivo que como expresan González y Marrodán (2003) está “especialmente predispuesto a los riesgos nutricionales, por una serie de circunstancias coincidentes” (p. 97), debido a que existe un aumento de las necesidades energéticas, vitamínicas y de oligoelementos que permiten afianzar los gustos y hábitos alimentarios que en buena parte de los casos son influidos por la publicidad, la moda y la sociedad en general.

Sin embargo, hay personas que persisten en que una nutrición adecuada y saludable, se obtiene básicamente por medio de una elección apropiada de alimentos incluyendo las comidas rápidas, motivado a que los daños que este tipo de producto pueda ocasionar a la salud dependerá principalmente del nivel de información nutricional que maneje el consumidor, “así como los otros aspectos que conforman el estilo de vida de dicho consumidor, como por ejemplo la actividad física y la frecuencia con que se consume este tipo de comidas” (Sifontes y Landaeta, 1999, p. 79).

Por lo tanto se hace necesario cada vez más, orientar a los jóvenes estudiantes de

la Universidad Central de Venezuela a consumir una alimentación equitativa y nutritiva independientemente de que realicen alguna actividad física y de esta forma contribuir a prevenir los riesgos de padecer alguna enfermedad crónica en la etapa adulta (Norton y Olds, 2000).

1.2. Justificación e Importancia

A pesar de los grandiosos avances científicos que se experimentan y de la preocupación por el estado de salud de la población en general, acompañada de una gran inversión económica que orienta a las autoridades científicas y políticas, la inquietud sobre el estado nutricional es cada vez más frecuente. De hecho, en estos momentos cuando se cuenta con la más amplia disponibilidad de alimentos (en comparación con otros tiempos) y con mayores y mejores medios de conocimiento sobre los mismos parece que se está comiendo de manera inadecuada de acuerdo a los cánones nutricionales existentes (Contreras, 1992).

Debido a esto, es importante conocer los patrones alimentarios de la población estudiantil universitaria, los cuales pueden ser de utilidad en programas de prevención en salud, así como para estimar riesgos de algunas enfermedades de aparición en la edad adulta.

Es sumamente importante caracterizar las conductas alimentarias, tanto beneficiosas como perjudiciales, asociadas al consumo de nutrientes y a indicadores antropométricos con el fin de prevenir problemas de salud a futuro en jóvenes estudiantes de la Universidad Central de Venezuela. Problemas estos, que si son detectados a tiempo pueden ser controlados y a la vez darles la atención necesaria.

Estas complicaciones de salud relacionados con la nutrición son las principales causas de muerte, comentan van Staveren y Ocké (2003); por lo que un conocimiento bien sustentado por parte de los estudiantes sobre los hábitos alimentarios reviste una importancia significativa que contribuye a mejorar su forma de comer y a la vez su estado de salud mejorará considerablemente.

Además, las pautas alimentarias que siguen los estudiantes actualmente están

preocupando a los especialistas del área nutricional, debido al predominio de comidas como hamburguesas, pizzas, papas fritas y bebidas edulcorantes. “Solo cuando los ‘bares de ensaladas’ lleguen a ser lugares ‘de moda’ para reunirse, cabrá esperar cambios más o menos drásticos en los hábitos alimentarios de los adolescentes”. (Contreras, 1992, p. 11).

Estas consideraciones podrían ayudar a que los estudiantes tomen conciencia de que la comida va más allá de una simple colección de nutrientes elegidos de acuerdo a una racionalidad estrictamente dietética o biológica, donde no siempre lo económico tiene sus razones o implicaciones, puesto que comer es un suceso de tipo social y cultural, mientras que la nutrición es un asunto fisiológico y de salud.

A raíz de lo expuesto anteriormente es que surgen las siguientes inquietudes:

- ¿Cuáles son los patrones de consumo de alimentos que siguen los jóvenes estudiantes de la Universidad Central de Venezuela?

-¿Cuáles son las diferencias que pueden existir en los patrones del consumo de alimentos de los jóvenes estudiantes y su relación con la actividad física que practican?

-¿Cuáles son los indicadores antropométricos del estado nutricional presentes entre los jóvenes estudiantes universitarios?

-¿Existe alguna relación entre los patrones de consumo alimentarios, indicadores antropométricos y la actividad física?

1.3. Objetivos de la Investigación

1.3.1. Objetivo General

Analizar la incidencia de los patrones de consumo alimentario asociados a la actividad física y a los indicadores antropométricos del estado nutricional en un grupo de estudiantes de la Universidad Central de Venezuela.

1.3.2 Objetivos Específicos

- Determinar el nivel de actividad física de un grupo de estudiantes ucevistas en

su rutina diaria.

- Indagar sobre los indicadores antropométricos del estado nutricional de los estudiantes ucevistas.

- Describir los patrones alimentarios que se derivan del registro de frecuencia de consumo de alimentos en un grupo de jóvenes estudiantes ucevistas.

- Relacionar los patrones de consumo alimentario y la actividad física con indicadores antropométricos del estado nutricional de los estudiantes ucevistas.

- Analizar la importancia de los patrones de consumo alimentario y la actividad física como indicadores de salud en estudiantes ucevistas.

1.4. Alcances y Limitaciones del Estudio

En atención a los planteamientos descritos esta investigación tuvo como alcance, verificar los patrones de consumo más frecuentes que sigue un grupo de estudiantes de la Universidad Central de Venezuela y su implicación con la actividad física y medidas antropométricas nutricionales, con el fin de que los resultados y conclusiones arrojados sirvan de directrices para tomar medidas que contribuyan a mejorar la calidad de vida y de salud de estos estudiantes.

Entre las limitaciones que se presentaron en el desarrollo de este estudio, cabe señalar:

1. El tiempo, es limitativo por lo que se requirió una mayor dedicación para culminar esta investigación.

2. El costo que supone una investigación de este tipo.

3. Disponibilidad de tiempo por parte de los estudiantes para la evaluación antropométrica y responder los cuestionarios.

4. Consentimiento por parte de los estudiantes para participar en el estudio.

CAPÍTULO II

MARCO TEÓRICO

2.1. Antecedentes de la Investigación

Motivado a que pocas personas dudan de la importancia de una alimentación adecuada a lo largo de las diversas etapas de la vida humana, es que ha surgido el interés de muchos investigadores de indagar sobre el área de la nutrición asociándolo con la evaluación antropométrica, y entre los cuales podemos mencionar:

La investigación realizada por Magallanes y col. (1994), fue un estudio descriptivo, en una muestra de 349 estudiantes de Medicina de la Universidad del Valle, Cali, Colombia, en los que se analizaron sus prácticas de salud respecto a acciones preventivas, hábitos nocivos y hábitos personales.

En el caso del consumo de bebidas alcohólicas fue más común en los hombres predominando una combinación de cerveza, aguardiente y ron; mientras que en los patrones de comidas a seguir, resaltaba el hábito de desayunar adecuadamente y en horario regular, algo muy similar ocurrió con el almuerzo y la cena. A pesar de esto se encontraron con un exceso en el consumo de grasas, azúcares, sal y/o carbohidratos y algunos acostumbraban a comer entre comidas.

Los patrones de ejercicio fueron muy bajos, siendo el fútbol, natación, atletismo y gimnasia los deportes de mayor demanda. El hábito de fumar, consumir bebidas alcohólicas y automedicación son inquietantes ya que la tendencia es perjudicial para la salud de estos jóvenes.

También observaron una relación nada favorable entre el sexo masculino y algunas prácticas de salud inadecuadas que se pueden explicar por el papel que asume el hombre o como una manera de aminorar presiones y el estrés académico al que está sometido durante el día. Todo esto confirma el déficit de conocimientos por parte de

los estudiantes hacia la prevención de enfermedades cardiovasculares prevalentes en Colombia.

Por su parte, Gómez y col. (1996) llevaron a cabo una investigación para determinar el consumo de alimentos ricos en micronutrientes y con acción antioxidante. La muestra estuvo constituida por 150 estudiantes universitarios de 17 a 19 años de la Facultad de Medicina de la Universidad de Costa Rica seleccionados al azar, utilizaron el método “dieta usual” y se estimaron las cantidades consumidas mediante el catálogo de fotografías de porciones comúnmente usadas en Costa Rica.

Posteriormente llegaron a las siguientes conclusiones: existe un consumo adecuado de buena parte de los micronutrientes con función antioxidante, pero en el caso del consumo de beta-carotenos se presenta un déficit considerable. De acuerdo a esto, los autores sugirieron la implementación de programas de educación e intervención nutricional dirigidos a los estudiantes para fortalecer de esta forma los hábitos alimentarios que permiten el consumo adecuado de micronutrientes con función antioxidante, y también promover el consumo de alimentos ricos en beta-carotenos, especialmente vegetales verdes y amarillos que son deficientes en la dieta de esta población.

El trabajo de investigación realizado por Bauce y col. (1997), consistió en analizar la *“Influencia del estrato socio-económico de los estudiantes de la Escuela de Nutrición y Dietética de la Universidad Central de Venezuela en los hábitos de consumo de alimentos”*. Este estudio tuvo un carácter observacional, analítico y longitudinal, además de ser una investigación de tipo panel o tipo cohorte y la muestra fue de 54 alumnos que ingresaron en 1991 en la Escuela de Nutrición y Dietética, quedando al final reducida a 34 alumnos. Se trabajó con la Encuesta de Recordatorio de 24 horas. La recolección de los datos fue en cuatro momentos (1^{er}, 3^{er}, 5^{to}, 7^{mo} semestre, lapso 1991-1995), específicamente en forma intersemestral, comenzando a finales del 1^{er} semestre y finalizando al término del 7^{mo} semestre.

Las conclusiones a las que llegaron los investigadores fueron las siguientes: la ingesta de calcio, hierro y fósforo superó lo recomendado; mientras que el consumo de zinc y magnesio fue muy bajo; predominio de una dieta hiperproteica e hipergrasa,

observándose que el hecho de ser estudiantes de Nutrición y Dietética y que el estrato socioeconómico no influyen en los hábitos de consumo de estos estudiantes.

En Argentina, Pacin y col. (1999), condujeron una investigación sobre el “Consumo de alimentos e ingesta de algunos nutrientes en la población de la Universidad Nacional de Luján”, y para ello aplicaron una Encuesta Dietética de Recordatorio de 24 horas, donde tomaron en cuenta: el consumo de alimentos y el aporte de energía por el grupo de cereales y la adecuación de la ingesta de proteínas y micronutrientes.

La muestra estuvo conformada por 189 hombres y 209 mujeres de 18 a 24 años y 189 hombres y 240 mujeres de 25 a 50 años, elegidos al azar de un total de 5637 personas mayores de 18 años entre estudiantes, docentes y no docentes. El cálculo de la ingesta de nutrientes se realizó principalmente con base a los datos de las Tablas Alemanas de Composición de Alimentos, sin embargo, para algunos alimentos típicamente argentinos se emplearon las Tablas Nacionales.

Los investigadores llegaron a las siguientes conclusiones: elevado consumo de proteínas, baja ingesta de lácteos, lo que trae consigo una insuficiente ingesta de calcio y vitamina A, y poco consumo de frutas, verduras y hortalizas. El predominio en la ingesta de alimentos derivados del trigo alerta sobre la exposición a micotoxinas, por lo tanto recomiendan la implementación de educación nutricional la cual contribuiría beneficiosamente sobre el estado nutricional.

Riba Sicart (2002) en su trabajo de tesis titulado “Estudio de los hábitos alimentarios en población universitaria y sus condicionantes”, la población seleccionada fueron todos los estudiantes de las Facultades de Psicología y Veterinaria de la Universidad Autónoma de Barcelona, con edades comprendidas entre 18 y 25 años. Aplicó un cuestionario auto-administrado y empleó la técnica multivariante para clasificar a los estudiantes en función de su patrón de consumo, y de acuerdo a esto llegó a las siguientes conclusiones: las variables antropométricas de todos los estudiantes encuestados se ubican dentro de los rangos de los universitarios europeos. Existe una disconformidad por parte de las jóvenes con relación a su imagen, que viene acompañada de la preocupación por el peso, pero no se

corresponde con posibles problemas de salud.

Además, los estudiantes manifestaron un gran interés hacia lo que es la alimentación, por lo que la autora recomendó la creación de campañas dirigidas a fomentar el desayuno, evitar una dieta restrictiva hipocalórica y buscar un equilibrio entre el consumo de “bocadillos” y la comida que llevan de casa.

Por otro lado, Méndez y Landaeta (2004), coordinaron una investigación de tipo descriptiva y de campo en niños y jóvenes, la cual tenía como propósito conocer el perfil biológico y nutricional de la selección Mirandina de natación. Los participantes fueron organizados en 3 grupos de edad: 7 a 10 años, 11 a 14 años y 15 a 18 años, totalizándose 115 individuos de los cuales 72 eran del género masculino y 43 del género femenino. La metodología empleada durante la prueba piloto consistió en un método combinado, empleando las encuestas de Recordatorio de 24 horas y el Cuestionario de Frecuencia de Consumo Alimentario. Pero los resultados arrojados pusieron en evidencia las dificultades del uso de esta combinación de técnicas, por lo que optaron por el cuestionario, ya que éste era suficiente para lograr las metas propuestas.

Luego de analizar los resultados, llegaron a las siguientes conclusiones: la dieta promedio de los nadadores es alta en proteína y grasa y baja en carbohidratos; el consumo de fibras no es tan bajo; la ingesta de Vitamina A, C, hierro y calcio es deficitaria. A raíz de todo esto elaboraron una serie de recomendaciones que contribuirían a mejorar al máximo su dieta, la cual beneficiará al mismo tiempo su rendimiento deportivo.

Finalmente, tenemos a Gerometta y col. (2004) quienes estudiaron la “*Frecuencia de consumo de alimentos en ingresantes a la carrera de Medicina*” de la Universidad Nacional del Nordeste (España), teniendo como objetivos: a) analizar los patrones de consumo de alimentos y b) determinación de la presencia de hábitos tóxicos como son el cigarrillo y el alcohol.

Los investigadores aplicaron la encuesta de frecuencia de consumo, con una regularidad semanal a los estudiantes que ingresaron a la Facultad de Medicina en el año 2003 y que cursaban “Introducción a las Ciencias Médicas”; de una población de

1900 alumnos que cursaban la materia, se escogió al azar una muestra de 510 estudiantes.

La encuesta constaba de una serie de preguntas muy diversas sobre el consumo de grupos básicos de alimentos, la frecuencia fue expresada en respuestas cerradas y la información obtenida fue cualitativa sobre la cantidad de veces que consumían un alimento en particular. Las conclusiones obtenidas reflejan que existen deficiencias para cumplir con una buena alimentación, lo que conlleva a la aparición de “malos hábitos alimentarios” que ponen en riesgo su salud. También fue significativa la presencia de hábitos tóxicos representados por el consumo de alcohol y cigarrillo, factores de riesgo para la aparición de patologías cardiovasculares.

Las investigaciones antes señaladas, guardan una estrecha relación con el presente estudio, ya que se basan principalmente en la aplicación de métodos de evaluación nutricional y técnicas antropométricas, los cuales son considerados excelentes indicadores del estado de salud de una persona o de un grupo. Además, que los propósitos planteados en los trabajos citados coinciden en cierta medida con éste, debido al interés que se ha ido suscitando actualmente de conocer los regímenes alimentarios de las personas y especialmente en jóvenes universitarios y su vinculación con la actividad física.

2.2. Bases Teóricas

2.2.1. Alimentos: Fuentes de Energía y Nutrientes

El organismo tiene necesidades nutricionales para su adecuado y eficaz funcionamiento, por ello Delgado y col. (2004) puntualizan lo siguiente:

En primer lugar, hay que hacer frente a las necesidades estructurales o plásticas, mediante las cuales se posibilita tanto el crecimiento y regeneración de los tejidos como la recuperación de las estructuras dañadas. En segundo lugar, el organismo debe obtener la energía necesaria para realizar sus diversas funciones y actividades, desde las más simples a las más complejas, incluida, por supuesto, la energía necesaria para la realización de actividad física... (p. 9).

Para enfrentar estos requerimientos, es imprescindible que el ser humano lleve a cabo una alimentación acorde, porque ésta, además de ser una necesidad fisiológica, es también un hábito de vida, influenciado por circunstancias internas y externas al individuo, porque la alimentación es un proceso mediante el cual se toma del mundo exterior una serie de elementos que, contenidos en los alimentos que forman parte de la dieta diaria resultan indispensables para la nutrición de los individuos. Por lo que el alimento es un producto o sustancia que una vez consumido aporta materiales asimilables que cumplen una función nutritiva en el organismo.

Motivado a esto, es necesario precisar que los alimentos son productos de procedencia animal y vegetal que sirven para nutrir al hombre y otros organismos vivientes, que de acuerdo a sus características y propiedades nutricionales se pueden agrupar de la siguiente manera:

- *Lácteos*: ricos en aminoácidos esenciales como calcio y vitaminas y aportan principalmente proteínas.

- *Carnes blancas, rojas y huevos*: excelentes fuentes de proteínas de buena calidad y de fácil digestión para el hombre.

- *Cereales, legumbres, tubérculos y leguminosas*: productos vegetales constituidos por carbohidratos y proteínas de poco valor biológico con respecto a las anteriores.

- *Grasas comestibles*: poseen alto contenido de lípidos.

- *Hortalizas y verduras*: gran fuente de agua, vitaminas, minerales y fibra.

- *Frutas*: ricas en carbohidratos simples o monosacáridos como la glucosa y fructosa, agua, vitaminas, fibras y minerales (Marrodán y col, 1995).

Investigadores como Recio (1995), clasifican a los alimentos en:

Macronutrientes

- *Proteínas*: indispensables en la dieta diaria, puesto que son necesarias para formar y conservar los tejidos, por esto se encuentran dentro de alimentos denominados plásticos.

- *Carbohidratos*: proporcionan una fuente de energía y sustratos para muchas funciones biosintéticas en el organismo.

- *Lípidos*: son considerados el nutriente energético por excelencia, ya que en ellos se encuentran los ácidos grasos esenciales, que los animales superiores no pueden sintetizar.

Micronutrientes

- *Vitaminas*: Recio las define como “sustancias orgánicas biológicamente activas que no pueden ser sintetizadas por el organismo, o bien éste sintetiza algunas de ellas en cantidades insuficientes” (p. 62), por lo tanto es necesario que sean incluidas en la alimentación, aunque sea en pequeñas dosis con respecto a otros nutrientes.

- *Minerales*: en el organismo están presentes casi todos, de los cuales 15 de ellos son conocidos como esenciales, debiendo ser aportados con la alimentación.

- *Fibra*: esta sustancia está contenida en las verduras, las frutas, hortalizas y cereales complejos. A pesar de que no poseen valor energético alguno, juegan un papel importante en la digestión, ya que permite un mejor tránsito intestinal y su ausencia es causa de estreñimiento.

En lo que respecta a la población venezolana, el Instituto Nacional de Nutrición (INN, 2006) ha establecido el siguiente agrupamiento de alimentos tomando en consideración su valor nutritivo:

- *Leche, Carnes y Huevos*: Buenas fuentes de proteína porque contienen minerales como el calcio y el hierro y vitaminas A, D, B₁, B₂ y B₁₂ que intervienen en la formación y mantenimiento de los tejidos orgánicos como estructuras óseas, músculos, dientes, piel, etc.

- *Hortalizas y Frutas*: Este grupo se caracteriza por contener vitaminas A, C y otros minerales importantes que ayudan al fortalecimiento de los tejidos, contienen carbohidratos simples y complejos (fibra) que ayudan a mejorar el sistema intestinal.

- *Leguminosas, Tubérculos, Farináceas y Plátanos*: Ricos en carbohidratos los cuales proporcionan energía al cuerpo, también suministran: vitaminas del complejo

B, hierro, calcio y fibra. “Las leguminosas órganos ricos en proteínas vegetales de menor valor biológico que las proteínas de origen animal, sin embargo, al combinarlas con cereales, se obtiene una proteína de semejante calidad que la de origen animal” (INN, 2006, s/n).

Dentro de esta clasificación, ha sido incluida a su vez el *Agua*, por ser una sustancia multifuncional para el organismo: elimina toxinas, traslada sustancias nutritivas y mantiene la temperatura corporal. Debido a que en el cuerpo se pierden entre 2 y 4 litros de líquido diariamente se hace hincapié en el consumo de 6 a 8 vasos de agua potable durante el día y otros tipos de preparaciones que la contenga (sopas, jugos, etc.). Todo lo expresado anteriormente se sintetiza en la figura 1.



Figura 1. Grupos Básicos de Alimentos (Fuente: INN, 2006)

A través de estas categorizaciones de los alimentos se puede conocer más y mejor sobre la composición de éstos y los efectos que los diferentes nutrientes producen en el organismo. “Consecuentemente con todo ello, hoy, la ciencia puede recomendarnos con precisión que es lo que debemos comer para estar sanos” (Contreras, 1992, p. 9).

Todo este conocimiento es posible gracias a los avances científicos y tecnológicos que se han ido desarrollando a lo largo de estas últimas décadas, lo que permite saber el más mínimo detalle sobre la composición cualitativa y cuantitativa

de cualquier alimento o producto. Esto es debido a que como expresan Marrodán y col. (1995):

En la actualidad, se le va dando mayor importancia tanto al valor nutritivo de los alimentos como a que los nutrientes contenidos en ellos, satisfagan las necesidades específicas del individuo. Poco a poco se ha ido estableciendo la correlación entre alimentación y crecimiento y la unión estrecha entre nutrición y salud... (p. 50)

A raíz de lo señalado anteriormente, los gobiernos de los países desarrollados han tomado conciencia del valor que tiene la nutrición para el bienestar de un país, motivado a que las alarmas sobre el estado nutricional se hacen cada vez más frecuentes.

Por consiguiente se está en presencia de una problemática muy compleja, porque la alimentación no es un fenómeno eminentemente biológico, nutricional o médico, sino que incluye además aspectos sociales, psicológicos, económicos, simbólicos, religiosos, culturales, en fin, la alimentación es un fenómeno que fusiona muchos elementos, y de ahí su complejidad, por lo que es responsabilidad de los individuos el mantenimiento de su salud.

En este sentido, Baas y col. (1979) (citados por Contreras, 1992), enumeran los diversos fenómenos que engloba la alimentación:

- 1) Satisfacer el hambre y nutrir el cuerpo.
- 2) Iniciar y mantener relaciones personales y de negocios.
- 3) Demostrar la naturaleza y extensión de las relaciones sociales.
- 4) Proporcionar un foco para las actividades comunitarias.
- 5) Expresar amor y cariño.
- 6) Expresar individualidad.
- 7) Proclamar la distintividad de un grupo.
- 8) Demostrar la pertenencia a un grupo.
- 9) Hacer frente a stress psicológicos o emocionales.
- 10) Significar estatus social.
- 11) Recompensas o castigos.
- 12) Reforzar la autoestima y ganar reconocimiento.
- 13) Ejercer poder político y económico.
- 14) Prevenir, diagnosticar y tratar enfermedades físicas.

- 15) Prevenir, diagnosticar y tratar enfermedades mentales.
- 16) Simbolizar experiencias emocionales.
- 17) Manifestar piedad o devoción.
- 18) Representar seguridad.
- 19) Expresar sentimientos morales.
- 20) Significar riqueza. (p. 16).

Como puede observarse, de los 20 usos considerados en esta lista, todos menos uno, son usos no nutricionales. Por lo que se puede decir, que estos factores son determinantes en la adquisición de hábitos alimentarios y en el estado de salud, ya que no sólo hay que comer para vivir, sino que hay que comer adecuadamente para vivir más y con mejor calidad de vida.

2.2.2. Transición de la Disponibilidad Alimentaria en Venezuela

La alimentación venezolana es producto de la fusión del acervo legado por europeos, americanos y africanos de ahí su complejidad que incluye desde alimentos básicos que son usados cotidianamente como ingredientes en las preparaciones, pasando por aquellos poco frecuentes y que hasta son representativos de una región del país, además poseen significado cultural, económico, social, psicológico, religioso, etc.

Al respecto Lovera (1991), comenta:

En esta cocina, ha de encontrarse cierta homogeneidad que puede traducirse en la frecuencia con que se usan ciertos comestibles, en la especificidad de una manera de condimentar, en la presencia predominante de ciertas formas de cocción o de aderezo de los alimentos, en determinados hábitos de ayuno religioso, en creencias sobre las cualidades de algunos alimentos o de mezclas de ellos, e incluso en perjuicios relativos a connotaciones de prestigio o desprecio, que conlleva el consumo de comestibles o bebidas particulares. (p. 77).

Este particular deja de manifiesto que la cocina venezolana y más aún la

alimentación desde hace muchos años está pasando por un proceso de transición, producto de los cambios económicos y sociales que ha sufrido el país.

Por esta razón es preciso aclarar que se entiende por “Transición Alimentaria”, por ello recurrimos a la definición de Bengoa (2000) “son los cambios que ocurren en los hábitos de consumo y en las características alimentarias de la población de un país económicamente emergente” (p. 135). Se puede agregar, que estos cambios muchas veces no son positivos y ciertas tendencias pueden incurrir en efectos inadecuados que afectan las políticas alimentarias y de educación nutricional establecidas.

Esta decadencia en las prácticas alimentarias está generando la pérdida y deterioro de nuestra cocina criolla venezolana, a causa de factores diversos implicados en el proceso de modernización que atraviesa nuestra sociedad desde hacen décadas atrás. Los cambios pueden ocurrir de manera rápida o lenta (siendo ésta la más frecuente) y venir acompañados o no.

Entre las causas que interviene en los cambios de los hábitos alimentarios para el caso de nuestro país han sido:

- Aparición de un hecho inesperado, que rompe con el esquema tradicional como el descubrimiento de América, expresa Bengoa (2000).

- Cambios en el aspecto económico del país, es decir, pasar de una producción agrícola tradicional a la producción industrializada.

- Costo de la Canasta Alimentaria Normativa (CAN), que se ubica por encima del salario mínimo.

- La explotación petrolera es otro dinámico factor, que aceleró el crecimiento socio-económico, el proceso de urbanización y un nivel mayor de vida. (Dehollain, 1993).

- Por otra parte están las técnicas de cocción, siendo el asado, horneado, guisado los más utilizados tiempos atrás. Actualmente se recurre a la fritura porque implica poca inversión de tiempo en la cocción, esto se asocia también con un mayor porcentaje de consumo de grasa y aumenta las posibilidades de enfermedades.

- Las Dietas de tipo "occidental" que resulta en Enfermedades Crónicas No Transmisibles (ECNT), además de hábitos inadecuados, como el sedentarismo.

- Toma de conciencia y cambio de comportamiento que puede estar acompañado además de un aumento en la actividad física. (López de Blanco y Carmona, 2005).

Este proceso de transición, del cual hemos sido protagonistas no solo repercute en el ámbito nutricional sino también en el área demográfico y socio-económico. Demográficamente porque afecta la tasa de fecundidad en las mujeres, pero este hecho se ha dado de manera desequilibrada ya que “la mujer del medio rural y del estrato más bajo tiene 6 hijos, mientras que la mujer del estrato más alto y del medio urbano tiene 3 hijos” (Landaeta-Jiménez, 2000, p. 143).

Esta situación se relaciona estrechamente con un aumento de la población y un acelerado crecimiento de la urbanización acompañado de cinturones de miseria alrededor de los centros más poblados que concentran grandes grupos humanos migratorios de diversas zonas del país, incrementando graves problemas urbanísticos, sanitarios, salud, sociales y cambios drásticos en los hábitos alimentarios y estilos de vida que inciden en la capacidad de adquisición de alimentos.

Todo lo expresado anteriormente se visualiza mejor en la Figura 2:

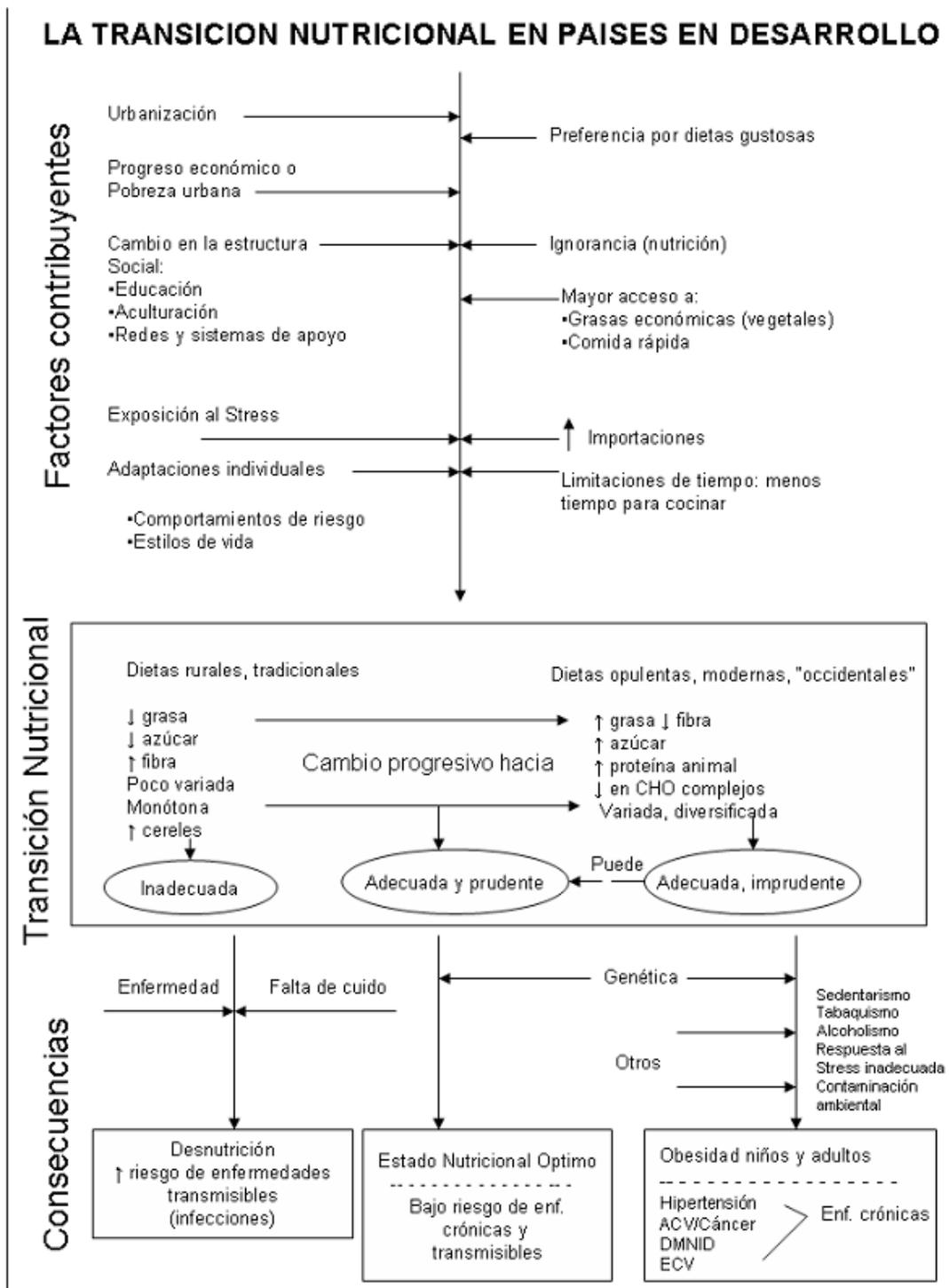


Figura 2: La Transición Nutricional en Países en Desarrollo
(Fuente: López de Blanco y Carmona, 2005)

Entre los años 1940 a 1970 la dieta del venezolano era rica en glúcidos provenientes de alimentos como la arepa, caraotas, yuca, arroz, ñame, granos y papelón, pero escasa en proteínas y algunos micronutrientes. El consumo de pescado y alimentos marinos era más abundante en las regiones costeras; la carne de res en las regiones interiores y los grandes centros poblados. La leche y los productos lácteos eran más elevados en las zonas ganaderas. Las caraotas negras y los frijoles poseían mayor demanda en las áreas llaneras. (Dehollain, 1993).

En el período de los años 80, el Instituto Nacional de Nutrición (INN) realiza la primera Encuesta Nacional de Nutrición (1981-1982), un estudio simultáneo con cobertura nacional y obtiene como resultado que los alimentos de mayor consumo son los cereales (harina de maíz precocida, pastas, arroz y pan), azúcar, productos azucarados y los cárnicos aportando más del 50% del consumo total medido en gramos por personas por día (g/p/d). El alto consumo de carnes se debe al incremento sostenido en el poder adquisitivo de la población venezolana hasta mediados de esta época (Ibidem).

Durante la década pasada (años 90), los cereales precocidos y no precocidos siguieron siendo los alimentos de mayor consumo en todos los estratos y esto se debió en parte al programa de fortificación de la harina de maíz y la harina de trigo de uso en panaderías y domésticas enriquecidas con hierro y vitaminas, el cual se inició en 1993. El mencionado programa propició el aumento en la disponibilidad de harina de maíz por persona/año, con un promedio de 35 kg/persona/año (Landaeta-Jiménez, 2000).

Sin embargo, es preciso señalar que, “en virtud del procesamiento industrial del maíz, este cereal, junto al trigo de pan y pastas, ha sido utilizado para aumentar la disponibilidad de cinco nutrientes esenciales (hierro, vitamina A, tiamina, riboflavina y niacina)” (López de Blanco y Carmona, 2005 p. 58).

Los cambios en los hábitos alimentarios de los venezolanos se hicieron más notorios por la inclusión de nuevas modalidades alimentarias estrechamente relacionadas con la situación social que enfrentaba el país, la comida rápida y el

consumo de alimentos fuera del hogar se volvieron prácticas que hasta la fecha forman parte de nuestra vida diaria.

Hubo un incremento en el consumo de aves y vísceras en todos los estratos sociales; los embutidos sobresalieron en los estratos más bajos. El atún y las sardinas enlatadas, fueron los de mayor demanda dentro del grupo de pescados, otros grupos como los tubérculos, hortalizas, frutas, azúcar y bebidas gaseosas gozaron de una alta demanda. En el caso de carnes, leguminosas, quesos, huevos, grasa y aceites disminuyó su ingesta sobre todo en los estratos bajos (Landaeta-Jiménez, 2000).

Según datos del año 2002 provenientes de las Hojas de Balance de Alimentos (HBA) (Figura 3) que publica el Instituto Nacional de Nutrición (INN) desde 1949, “se habla de un ‘consumo aparente’ ya que entre el nivel de venta al detal y la boca del consumidor, ocurren una serie de acontecimientos que inciden en lo que será la ingesta real de alimentos” (Machín, 2003, p. 47).

Dicho consumo se estima con respecto a “habitantes promedio” de Venezuela y no recoge la información tomando en cuenta características específicas de la población como son entidad federal, género, grupo etario, etc., pero si suministra información en relación a la dieta del venezolano como consumo proteico, grasa, patrón alimentario, entre otros.

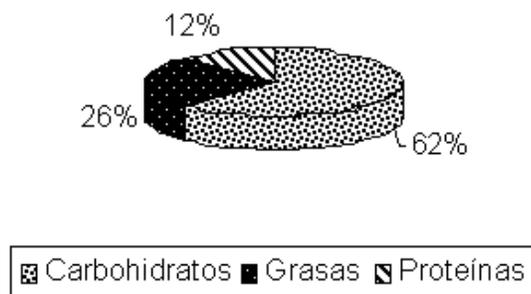


Figura 3. Fórmula Calórica Año 2000

(Fuente: INN/Universidad de los Andes. Hojas de Balance de Alimentos (1989-2002), en: López de Blanco y Carmona, 2005)

Esta desproporción en la distribución del consumo de macronutrientes en la alimentación del venezolano, da a entender que algunos grupos de alimentos son consumidos en exceso o por el contrario ocurre un déficit. Por lo general estos

desequilibrios casi siempre se inclinan hacia los carbohidratos y/o las grasas; sin embargo López de Blanco y Carmona (2005) señalan que la fórmula calórica para la población venezolana se encuentra cerca de la fórmula ideal (Figura 3).

No obstante, entre 1999 y 2001 se produjo una mejoría en las adecuaciones nutricionales de las disponibilidades alimentarias en todos los nutrientes aportando alrededor de 2300 Kcal/persona/día, recordando que estos valores son promedios nacionales y no reflejan la distribución de la disponibilidad de energía entre los grupos de individuos con diferente poder adquisitivo. Pero ocurre un descenso en el 2002, motivado en parte a los problemas acontecidos en el país.

Por consiguiente como expresa Machín (2003) “no basta producir o importar alimentos para garantizar el consumo de una dieta sana en los grupos más vulnerables de la población” (p. 48) y en los no vulnerables, se deben buscar soluciones que beneficien a todos los sectores de la población diseñando estrategias y programas que ayuden a mejorar las condiciones para disponer y acceder a una mejor alimentación. Porque según estudios de la Comisión Económica para América Latina y el Caribe (CEPAL) y la Food and Agriculture Organization of the United Nations (FAO), Venezuela se ubica en la categoría de autonomía crítica, es decir, la producción y abastecimiento de alimentos es inferior al 58%. Esta tendencia se sigue manteniendo, afectando la producción nacional y por consiguiente la seguridad alimentaria. (Landaeta-Jiménez, 2000).

La transición alimentaria, es un fenómeno que ocurre en todo el mundo, y ha afectado y alterado las formas tradicionales de la cocina para bien o para mal, la cocina tiende a evolucionar porque como comenta Bengoa (2000) “los productos congelados y los platos ya preparados se van extendiendo. Los restaurantes han modernizado sus cocinas” (p. 141) por lo que al paso que vamos se tendrá que seleccionar en la cocina típica y tradicional solamente aquellos platillos que impliquen poco tiempo de preparación y las recetas más elaboradas para ocasiones especiales y/o festividades.

En resumidas cuentas, se espera la permanencia de la comida tradicional por mucho tiempo, siempre y cuando sea defendida como un valor que forma parte de

nuestro arraigo, porque *“al ser humano no le gusta todo lo que come, pero siempre come todo lo que le gusta”* (Op. cit.).

2.2.3. Los Hábitos Alimentarios de los Jóvenes Estudiantes Universitarios

La juventud es un período que empieza justo al terminar la adolescencia y se prolonga en la primera etapa de la vida adulta hasta un momento impreciso que puede ubicarse alrededor de los 30 años.

En esta etapa el joven tiene un problema especial: la posibilidad de tener que enfrentarse con el proceso reproductivo. Se dice esto, ya que “diversos estudios ponen de relieve la gran importancia de una alimentación correcta para evitar malformaciones congénitas en los descendientes y para conseguir un embarazo satisfactorio” (Requejo y Ortega, 2002, p. 11).

Esto conlleva a que las mujeres jóvenes en edad fértil aumenten el consumo de ciertos nutrientes, especialmente ácido fólico, que les ayude a afrontar un posible embarazo. En este sentido, se han realizado estudios donde se demuestra que los tipos de alimentos y bebidas consumidos por los padres juegan un papel determinante en la futura salud de los hijos convirtiéndose entonces este hecho en una cadena que se transmite de un grupo a otro (Ibidem).

Otra característica típica de los jóvenes asociada con la alimentación es su imagen corporal o percepción de su aspecto externo, dejando a un lado la parte interna (que es la más importante y a la que hay prestarle mayor atención).

En las muchachas la preocupación gira en torno a la búsqueda de la extrema delgadez, lo que trae como consecuencia seguir dietas inadecuadas y hábitos alimentarios no acordes con las características de su cuerpo pensando equívocamente que esto las ayudará. Mientras que en los muchachos la meta se centra en el aumento de la masa muscular, por lo que recurren a procedimientos (muchos por iniciativa propia) inequívocos, consumiendo cantidades excesivas de proteínas o cuanto suplemento proteico exista en el mercado, muchas veces sin tener la supervisión de un especialista.

Por otra parte, tanto en la adolescencia como en la juventud se acelera el proceso de crecimiento y mineralización ósea donde el tipo de dieta que se siga se convierte en un condicionante que incide directamente en el pico de masa ósea, y por consiguiente la salud esquelética se verá afectada en etapas posteriores de la vida. (Requejo y Ortega, 2002).

En el caso de los jóvenes y más aún en los estudiantes resulta vital conocer su estado nutricional, ya que estudios realizados han demostrado la importancia y la relación de éste (estado nutricional) con la capacidad de atención y rendimiento. De hecho diversas investigaciones señalan que no desayunar resulta muy negativo en este sentido y puede asociarse con una menor productividad o mayor padecimiento de accidentes. (Ibidem).

Todo lo mencionado anteriormente sirve de preámbulo al tema de la nutrición en jóvenes, problemática que ha ido ganando importancia en estos momentos ya que se trata de una fase de la vida donde la nutrición juega un papel importante (como se mencionó en párrafos precedentes) y las campañas de educación nutricional aún podrían ser efectivas en la adquisición de hábitos alimentarios saludables.

En la juventud esta situación tiene dos vertientes: 1) la adquisición de hábitos alimentarios propios, estables, guiados por apetencias personales y 2) búsqueda de la salud, sin dejar de lado el control de peso corporal y el aspecto estético. En los jóvenes con tendencia al sobrepeso la preocupación por el tema puede ser motivo de atención nutricional.

Al respecto la FAO-OMS (1992) señala que “los hábitos alimentarios son factores importantes que contribuyen a mantener la salud” (p. 5), que aunado a una modificación en la alimentación disminuye los riesgos de adquirir enfermedades y en muchos casos prevenirse.

En este contexto, Bourges (s/f) expresa que un hábito alimentario “es una disposición adquirida por actos repetidos de manera individual” (p. 3), que se caracteriza por lo siguiente:

- Los hábitos alimentarios pueden ser beneficiosos, contraproducentes, neutrales o mixtos en diversos aspectos.

- Son dinámicos, lo que permite que se puedan ajustar en respuesta a las variables que influyan en ellos.

- Se relaciona con el tipo de alimento, preparación, tipo de dieta, horario, manipulación de alimentos, etc., ó con situaciones de la vida que influyan en la alimentación como por ejemplo: los estudios, el trabajo, el ejercicio, entre otros.

- También educan y son vulnerables a la educación, entendiendo a la educación como un cambio efectivo de conducta.

Existen también una serie de factores que alteran los hábitos alimentarios, haciendo que la persona abandone uno y adquiriendo otro, como son:

1. Gustos innatos, que al parecer están presentes en todos los seres humanos como lo dulce y lo salado por ejemplo.

2. “Hambre específica”, es decir, predilección por determinados alimentos.

3. Valor económico de los diferentes alimentos producto de cambios notables en la economía del país.

4. La actividad laboral que impone la hora y lugar para comer, que trae como consecuencia la pérdida de la costumbre de comer en casa y con el grupo familiar.

5. Clima, también determinante del horario y tipo de alimentos consumidos.

6. Creencias que en muchos casos restringe o fomenta el consumo de productos determinados.

7. Accesibilidad a ciertos alimentos, los cuales dependen de la producción, comercialización, etc.

Por otro lado, tenemos el preocupante incremento en el consumo de dulces y chucherías por parte de los jóvenes que tal vez se debe a su amplia disponibilidad, presentación, variedad y valor asequible que poco contribuye a cubrir los requerimientos vitamínicos y minerales y si disminuye la cantidad de energía ingerida en las comidas principales; excesivo consumo de sal, grasas saturadas y sacarosa.

8. El auge y expansión de las industrias de alimentos, que ponen al servicio de las personas productos listos para ser usados, aprovechamiento de nuevos alimentos y rescatando aquellos alimentos que se encuentran en desuso.

9. El creciente número de restaurantes y expendios de comida rápida (que no

cuenta con la asesoría de un profesional de la nutrición) para servir a un colectivo urbano que se ve obligado por sus actividades laborales a comer fuera de casa ó que no tienen tiempo para cocinar.

10. La televisión es otro factor que influye en el cambio de hábitos alimentarios, convirtiéndose en un nuevo “centro de mesa” inexistente, alrededor del cual se come mientras se observa un programa.

11. Las pautas publicitarias que tienen un solo propósito, vender su producto sin tomar en consideración la salud del público expectante.

12. Por último están las modas y otras banalidades, como la asignación de prestigio a los alimentos.

Además de estos factores que alteran los hábitos alimentarios, deben ser tomados en cuenta las necesidades nutricionales de los jóvenes, por ello Requejo y Ortega (2002) recomiendan que “deben calcularse las necesidades calóricas de forma individual teniendo en cuenta tanto la edad y sexo como la actividad física” (p. 21), sobre todo si practica regularmente algún deporte.

Para el caso de las proteínas, debe tomarse en cuenta la calidad de la misma, porque un exceso proteico puede interferir en el metabolismo del calcio y favorecer el desarrollo de la osteoporosis, por lo que no se debe superar la dosis estipulada.

La ingesta de grasas es fundamental, puesto que hace la dieta más apetecible y en los jóvenes se caracteriza por aportar más del 35% de las calorías (Ibidem); mientras que los hidratos de carbono se ubican por debajo de las ingestas recomendadas en la dieta de los jóvenes, solo aportan entre 40% y 45%, siendo lo necesario entre 50% y 60% de las calorías totales. Este fenómeno tiene su explicación, se debe a la mala fama en el control de peso corporal que han ganado los carbohidratos, ya que los alimentos de este grupo suelen ser los primeros en restringirse cuando se comienza un régimen dietético “sin embargo, diversos estudios han encontrado pérdida de peso superiores y más mantenidas aumentando el consumo de hidratos de carbono mejor que disminuyéndolos, incluso a igualdad de ingesta energética” (Requejo y Ortega, 2002, p. 52).

El Instituto Nacional de Nutrición recomienda que el consumo promedio de

macronutrientes debe girar en torno a: 30 gramos de proteínas, que representa entre un 10 y 14% de la energía total. Estableciendo como margen de seguridad del 25% por encima del promedio requerido por cada individuo, con lo cual se satisface las necesidades de todas las personas de una población. De 22 a 28 gramos de grasas, lo que representa entre un 20 y 25% de la energía total en forma de grasa ya sean grasas saturadas, monoinsaturadas o polinsaturadas. Los carbohidratos contribuyen con más de la mitad de la energía de las dietas mundiales. En Venezuela su consumo oscila entre 55 y 60% de la energía total, pero las recomendaciones que se han establecido deben girar entre el 56 a 70% de la energía total, es decir, 158 gramos aproximadamente, por lo tanto se puede apreciar que hay un pequeño déficit en su ingesta. El consumo de fibra en adultos jóvenes debe ser por lo menos de 20 gramos. (INN/Fundación CAVENDES, 1990).

Estas recomendaciones deben ser repartidas a lo largo del día en cada una de las comidas principales que realizan los jóvenes como se aprecia en el Cuadro 1, teniendo mayor peso el almuerzo y la cena con un 30% de ingestas calóricas, le sigue un 20 a 25% en el desayuno y un 10 a 15% en la merienda que puede realizar en el transcurso del día. Totalizándose de esta manera un 100% en el consumo de calorías necesarias para realizar sus actividades diarias.

Cuadro 1. Distribución Porcentual Diaria de Calorías Necesarias

Comida	% de calorías diarias
Desayuno	20-25
Almuerzo	30
Merienda	10-15
Cena	30

(Fuente: Requejo y Ortega, 2002)

El consumo de líquido en un joven debe ser de dos litros al día como mínimo y si es deportista tiene que ser mayor la ingesta. En general este grupo tiende a tomar

menos líquido de lo recomendado, por lo tanto es necesario que lo repongan constantemente, así no tenga sensación de sed.

2.2.3.1. Las Modas Alimentarias

Además de hábitos en la alimentación también se adquieren ciertas modas alimentarias que se van generalizando hasta el punto de ser adoptadas por todo un colectivo ó por la mayor parte de éste teniendo un cierto tiempo de vigencia, y luego pasa a ser un hecho pasajero.

Entre las modas alimentarias de los últimos años tenemos la de los “Alimentos Saludables”, la de los “Alimentos Orgánicos” y la de los “Alimentos Naturales”. Esta clasificación es muy frecuente en todas las ciudades del mundo, lo que conlleva a que se les catalogue como alimentos especiales y por lo general tengan un precio muchas veces mayor que los alimentos ordinarios.

“Otra cuestión importantes en la que hacen estragos las modas, es la de las dietas para adelgazar” (Witschi y Stare, 1974, p. 29) relegando el carácter o valor que en épocas anteriores tenía la obesidad, es decir, era sinónimo de ostentación de riqueza, y actualmente se ha convertido en una grave amenaza para la salud pública. Donde la mayor parte de los individuos obesos recurren a dietas para adelgazar rápidamente, se vuelven populares por cierto tiempo, y caen en desuso para luego reaparecer con ligeras modificaciones.

Existen infinidades de dietas: bajas en carbohidratos, restrictivas, desequilibradas, ricas en grasa o proteínas, pero todas tienen en común: la alteración de los hábitos alimentarios, siendo ésta uno de los principales motivos por las que fracasan. Entre las otras razones tenemos:

- Monotonía y privación.
- Falta de constancia, que acarrea la recuperación inmediata de los kilogramos perdidos inicialmente.
- No se obtiene muchas veces conocimiento en materia de nutrición.
- No se corrigen prácticas alimentarias que contribuyan con la obesidad.

- El ambiente familiar, laboral y algunos problemas de salud.
- “Una vez que se abandona el régimen riguroso, los antiguos hábitos alimentarios reaparecen con rapidez, a menos que el paciente cambie la dieta por otra que esté también de moda” (Op. cit.).
- La inversión económica que implica el seguir un régimen (médico, medicamentos, alimentos especiales, etc.).

En conclusión ni las modas alimentarias ni la alimentación “saludable”, “natural” u “orgánica” son elementos indispensables para una buena nutrición. Se debe tener presente más bien un consumo variado de los alimentos que aporten entre todos cantidades necesarias de los 50 nutrientes que necesitan nuestro organismo.

Por consiguiente, si se quiere adelgazar no hay porque seguir estrictamente lo que dicten las modas alimentarias ni mucho menos consumir dietas desequilibradas milagrosas, simplemente hay que ingerir porciones más pequeñas en una alimentación balanceada y equitativa y siguiendo las indicaciones de un especialista.

2.2.3.2. Alimentos Light ó Diet: Mito o Realidad

El comer es uno de los más grandes placeres del ser humano, pero nuestra sociedad moderna está sesgado por una serie de clichés que establecen que la belleza corporal debe ser esbelta y estilizada. Pero pocas veces o nunca nos damos cuenta que el seguir ese patrón genera contraindicaciones en la salud, y que nuestro cuerpo necesita de ciertos tipos de grasas y es aún indispensable en las mujeres para su funcionamiento vital, claro está, que un cúmulo excesivo de éstas aumenta la aparición de ciertas enfermedades entre los hombres y mujeres jóvenes, adultos e incluso en niños.

Es por esto, que los especialistas y científicos del área nutricional en su afán de mejorar la calidad de vida y prolongación de la esperanza de vida de las personas han desarrollado ciertos productos alimentarios y alimenticios bajo la denominación “*light ó diet*” que están a la disposición de toda la población en los anaqueles de los supermercados y que ahora forman parte indispensable de nuestras vidas y de nuestra

cocina. Sin embargo, no son milagrosos y deben ser acompañados de una buena dieta.

En este orden de ideas vale aclarar que ambos términos “*light y/o diet*” no son sinónimos. La palabra *light* (expresión de origen inglés) significa ligero o liviano y *diet* palabra tomada del inglés significa dietético más no bajo en grasas. Bajo esta denominación *diet* se definen todos aquellos productos cuyos componentes se modifican, ya sea porque tienen menos hidratos, más proteínas, menos grasas o un aumento de minerales en su composición, por lo que puede ser aplicado a cualquier producto que ha variado su composición química esto mayormente con propósitos médicos, es decir, que sean aptos para personas con estados de salud especiales como diabéticos, hipertensos, entre otros. En el caso de la denominación *light* se está señalando que el producto tiene en comparación con la versión original del alimento un cincuenta por ciento (50%) menos de grasa o treinta por ciento (30%) menos de calorías o cincuenta por ciento (50%) menos de sodio. (www.publispain.com/revistas/alimentos-light.htm).

Dichos alimentos se perfilan como una excelente alternativa para aquellas personas que por diversas razones deben seguir regímenes alimentarios especiales.

Al surgir estos productos, aparecieron también ventajas y desventajas que se presentan a continuación:

Ventajas	Desventajas
<p>- Permite calcular cómodamente la ingesta calórica que debe consumir una persona que se encuentra bajo régimen para equilibrar su peso o que busca una disminución del mismo.</p> <p>- Coloca a disposición de la población una amplia variedad de productos que le otorgan a la dieta sustituta agradable al paladar y atractiva a la vista, dejando atrás la alimentación escasa y desabrida.</p>	<p>- Uno de los factores que va en contra de estos productos es la falta de información nutricional en las etiquetas, ya que es indispensable conocer con precisión su composición para incluirlo apropiadamente en la dieta de una persona que está a régimen.</p> <p>- La utilización de este tipo de alimentos requiere información adicional, debido a que muchas personas no saben prepararlos o</p>

- Mucho de estos productos vienen en presentaciones que agilizan su preparación o están listos para su consumo.

- Cambia la perspectiva personal sobre la dieta, eliminando el bloqueo que sufren muchas personas cuando escuchan la palabra dieta, y donde la mayoría abandona a mitad de camino.

consumirlos. Por ejemplo: muchos individuos pierden el control al ingerir bebidas gaseosas de modo que si regularmente tomaban un vaso, entonces por el hecho de ser ligero consumen en cantidades mayores porque considera que no les aportan calorías. Por lo que un consumo elevado ocasiona desarreglos orgánicos a nivel estomacal.

- Otra de las desventajas y quizás la de mayor peso es el costo que tienen estos productos, que es mucho mayor que el de las presentaciones originales.

www.alimentación-sana.com.ar

A este particular es importante destacar que no se debe suplantar por completo un producto natural por uno *light* y que ante todo se debe estar alerta con los alimentos que se adquieren en cualquier establecimiento, es decir, que provengan de empresas reconocidas con una amplia trayectoria de control de calidad en el mercado. Este aspecto no debe ser pasado por alto ya que una gran cantidad de personas consumen alimentos de este tipo por razones de salud, como es el caso de los diabéticos. En este sentido, las empresas productoras de estos alimentos se apoyan en estudios sanitarios, epidemiológicos y tecnológicos.

2.2.3.3. Consumo de Bebidas Alcohólicas: ¿Un Factor de Riesgo para los Jóvenes?

La especie humana viene consumiendo bebidas alcohólicas desde muchos siglos atrás y con diversas finalidades: “celebración de acontecimientos ó apagar las penas, refrescarse ó entrar en calor, sedarse ó estimularse, calmar el apetito ó como

antianorético, como analgésico, como antiséptico y muchas otras” (Gili, 1999, p. 659)

Gracias a esta cantidad de usos, el alcohol ha sido considerado como la droga que posee más efectos y que presenta tal variedad de utilización de acuerdo a las circunstancias. Quizás esto se deba a la longevidad que lo caracteriza como estimulante integrado socialmente en la cultura occidental, a las facilidades para su adquisición, a pesar de que sus precios no son muy accesibles, y a la generalizada resistencia hacia su consumo y efectos, que han sido considerados por mucho tiempo como triviales.

Si bien es cierto, un consumo elevado ocasional puede tener efecto en el ámbito sanitario, social, laboral, académico, económico, físico/salud, social y psicológico, los problemas relacionados con el alcohol aparecen con más frecuencia en grupos denominados por Gili (1999) “grandes bebedores” y “alcohólicos” pero también se ha visto últimamente en bebedores habitualmente moderados que ocasionalmente hacen un consumo excesivo. A raíz de esto, es que se considera al alcohol como un factor de riesgo porque “sus problemas asociados constituyen un continuo desde un consumo mínimo con menor riesgo de problema hasta un consumo abusivo con un elevado riesgo de presentar inconvenientes” (Op. cit., p. 659).

Internacionalmente existe una extraordinaria variabilidad en lo que a patrones de consumo de alcohol respecta y en el predominio de problemas relacionados con éste. De hecho las regiones de mayor producción de bebidas alcohólicas son también los mayores consumidores, pero, puede darse el caso de que existan pautas de consumo diversas entre países diferentes e incluso entre distintas regiones de un mismo país. Esto hace suponer entonces, que la disponibilidad del alcohol es el factor que determina su consumo, en otras palabras, a mayor facilidad de acceso a las bebidas alcohólicas mayor será su consumo y a menor facilidad de acceso a las bebidas alcohólicas menor será su consumo.

Si al factor disponibilidad le sumamos el factor cultural que al igual desempeña un papel relevante entre las pautas de consumo de una comunidad ó grupo y la permisividad en estos es lo que ha originado un incremento en el consumo de bebidas

alcohólicas en los jóvenes estudiantes al ingresar a la universidad. Pudiéndose observar dos tipos de bebedores comentan Mora-Ríos y Natera (2001): “bebedores moderados” quienes relacionan el consumo de alcohol con experiencias positivas respecto a los efectos del consumo y el realce de las relaciones sociales, mientras que los “bebedores excesivos” buscan con el alcohol aumentar sus conductas sexuales y agresivas, además de reducir la tensión a partir de su consumo.

En función de esta apreciación, el consumo de alcohol provoca trastornos de tipo alimenticio derivados de los cambios drásticos en los horarios de comida que los jóvenes realizan los fines de semana que es cuando mayormente consumen bebidas de este tipo. Por lo general su patrón alimentario lo tienen alterado en estos días, ya que pican a cada momento, aumenta el consumo de alcohol y si comen algo será un alimento de preparación rápida como pizza, hamburguesas, perro caliente o cualquier otro tipo de alimento (Tubio, 2006).

Esta situación se hace cada vez más frecuente en todo el mundo y especialmente en nuestro país, porque se está convirtiendo en una pauta que se repite casi todos los fines de semana, e incluso durante la semana también, “al año son más de cien días los que están sujetos a trastornos alimenticios cuyos resultados se ven en la báscula más tarde o más temprano” (Op. cit.). Aumentando la masa corporal hasta el punto de padecer algún tipo de sobrepeso, cierta enfermedad crónica no transmisible relacionada también con deficiencias y/o excesos en el consumo de macros y micronutrientes indispensables para el funcionamiento del cuerpo y la oxigenación del cerebro, éste último muy importante en los estudiantes ya que es el regulador de la capacidad de concentración, memoria y rendimiento.

A modo de conclusión, tenemos que esta etapa de la vida es cuando se adquieren y consolidan los hábitos alimentarios que se seguirán en la etapa adulta, por lo que la implantación de hábitos incorrectos pone en peligro la salud a corto y largo plazo.

Siendo esto así, se asegurará el éxito en la modificación de los hábitos y estilos de vida a través de pautas que sean asimiladas por el joven como: ingesta de un determinado número de raciones de alimentos al día, un consumo moderado de aceites, grasas, azúcares y sales. Practicar actividades físicas regularmente, aumentar

la hidratación no solo con el consumo de agua sino con otro tipo de bebidas y jugos pero que no excedan los 2.500 mililitros diarios; moderación en la ingesta de alcohol y por último distribuir en grupos de 3 a 5 comidas al día, sin omitir ninguna de ellas especialmente el desayuno y tratando de mantener una regularidad en los horarios.

2.2.4. Patrones de Consumo Alimentario: Reflejo de lo que Comemos

En la actualidad, nadie duda de las estrechas y consistentes relaciones entre la dieta y la salud; de hecho innumerables discusiones referente al papel más o menos influyente de la dieta sobre algunos factores de riesgo como por ejemplo el alcohol y el ejercicio físico para el logro de un óptimo estado de salud, ha permitido que se dirijan estudios sobre el consumo de alimentos, el cual se manifiesta como un elemento predisponente que puede beneficiar o perjudicar el estado de salud de una persona.

Los patrones de consumo son definidos por Herrán y Bautista (2005) como:

...las características de la dieta de una población, que dependen de múltiples factores, inclusive prácticas agrícolas, clima, cultura, industrialización y comercialización, que pueden modificarse en respuesta a estrategias publicitarias y de mercadeo, inestabilidad social, etc., con la finalidad de encausar políticas alimentarias, elaborar canastas básicas alimentarias o guías alimentarias y monitorear su desenvolvimiento en el tiempo. Además permite conocer la calidad de la dieta en términos cualitativos y cuantitativos (p. 58).

Motivado a esto, los organismos de salud pública han visto la necesidad de estudiar planes de acción que garanticen un restablecimiento en el estado nutricional y por consiguiente mejore la salud y la calidad de vida de los individuos, y quizás por esto, los patrones nutricionales son las herramientas que sirven de modelo para la formulación y establecimiento de políticas nutricionales y alimentarias, presentándose como recomendaciones de nutrientes. En otras palabras los patrones de consumo son indicadores de lo que ingieren las personas.

En los momentos actuales parece que han quedado acuñados, con el consenso científico general, tres patrones básicos nutricionales, aunque su nomenclatura no esté del todo unificada. Dos de ellos aparecen en todos los casos expresados en nutrientes... el tercero, las guías alimentarias... (Martínez y col, 2002, p. 80).

El primero de los patrones es denominado ración diaria recomendada (RDA). Su basamento gira en torno a datos científicos provenientes de los diversos elementos nutritivos, los cuales incluyen las recomendaciones para el consumo de 10 vitaminas, 6 minerales, proteínas y energía (calorías) aunado a 12 elementos nutritivos más, que aún, no se ha establecido ninguna cantidad dietaria recomendada. (Pujol-Amat, 1991).

De entre los múltiples y diversos componentes que forman el cuerpo humano, sólo unos 50 tienen el carácter de nutriente. Es decir, el hombre para mantener la salud desde el punto de vista nutricional necesita consumir aproximadamente 50 nutrientes. Junto con la energía o las calorías, obtenidas a partir de grasas, hidratos de carbono y proteínas, el hombre necesita ingerir con los alimentos 2 ácidos grasos y 8 aminoácidos esenciales, unos 20 minerales y 13 vitaminas. Por tanto, para que la dieta sea correcta y equilibrada tienen que estar presentes en ella la energía y todos los nutrientes en las cantidades adecuadas y suficientes para cubrir las necesidades del hombre y mantener la salud. (Ortiz y col, 2006, s/p).

Es importante destacar que la mayoría de estos elementos nutritivos son bien asimilados por el organismo humano, a pesar de que las dosis recomendadas sean consumidas en exceso; por lo que un aumento de calorías más allá de lo establecido puede conducir a la obesidad con los peligros y complicaciones que comporta, lo mismo ocurre con las Vitaminas A y D, las cuales pueden ser tóxicas, si se consumen en exceso.

En lo relativo al segundo patrón, se centra no sólo en alcanzar o mantener el óptimo estado nutricional, sino también en la prevención de las enfermedades “llamadas de la abundancia o crónico-degenerativas” (Martínez y col. 2002, p. 80); mientras que las guías alimentarias establecen pautas que van dirigidas a la población

en general, con el fin de promocionar el bienestar nutricional, refiriéndose a todo tipo de situaciones relacionadas con la dieta, permitiendo controlar las enfermedades nutricionales por exceso o déficit en el consumo de alimentos y aminorando los riesgos de patologías ligadas con la alimentación.

Así mismo, es importante hacer mención que la dieta se define como el conjunto y cantidades de alimentos o mezclas de alimentos que se consumen habitualmente (Ortiz y col., 2006), aunque también puede hacer referencia al régimen que en determinadas circunstancias, realizan personas sanas, enfermas o convalecientes en el comer y el beber.

Es muy frecuente asociar expresiones como “estar a dieta” con privación parcial o casi total del consumo de alimentos; lo que resulta incorrecto, ya que una dieta adecuada, equilibrada o saludable contiene la energía y todos los nutrientes en cantidad y calidad suficientes para mantener la salud; sin embargo, algunos nutrientes no pueden formarse o sintetizarse dentro de nuestro organismo, por lo que debe ser aportada desde el exterior, a través de los alimentos consumidos. Además, cuando no se consumen en cantidad y calidad suficientes, puede originar un estado de desnutrición que sólo desaparecerá cuando se consuma de nuevo el nutriente implicado.

Esto conlleva a pensar entonces en una alimentación equilibrada que contenga elementos nutritivos de cada uno de los diferentes grupos de alimentos, los cuales se presentan en la Figura 4.

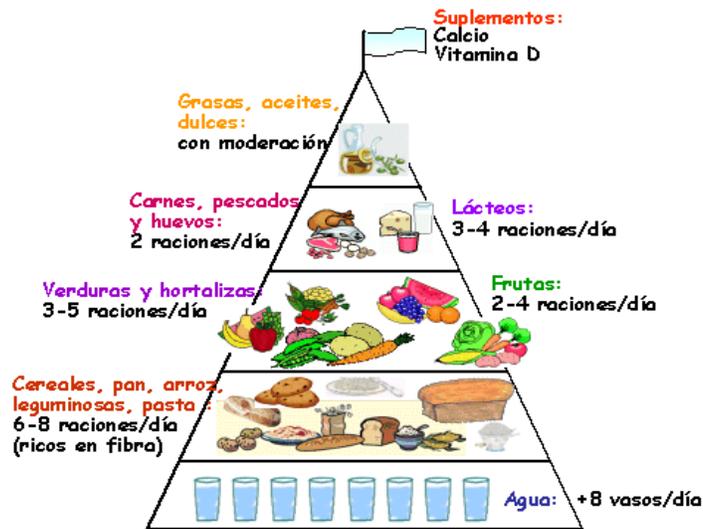


Figura 4. Pirámide Nutricional (Fuente: Ortiz y col., 2006)

Analizando la figura anterior en sentido ascendente, el agua es la base de la pirámide, originado por el hecho de que este elemento es el más importante y vital para el funcionamiento adecuado del cuerpo humano, luego aparece el grupo formado por cereales y harinas que tiene un mayor predominio dentro de la pirámide porque son los alimentos que se deben ingerir con más frecuencia, mientras que en la cúspide se ubican los alimentos que deben ser consumidos con moderación como son las grasas, aceites y azúcares. Por su parte el grupo de los lácteos, verduras, frutas, granos y carnes se ubican en el centro actuando como complementos indispensables dentro de la estructura.

Las porciones recomendadas para cada grupo de alimento van a depender de las necesidades calóricas individuales, pero aún así, la ingesta de pequeñas cantidades no quiere decir que el valor nutritivo de la dieta sea deficiente, por el contrario éste mejorará, ya que todos los alimentos poseen propiedades positivas por ejemplo el Instituto Nacional de Nutrición y la Fundación CAVENDES (1990) señalan que “la preparación de sopas, guisos, aderezos y ensaladas, es una buena forma de mezclar alimentos y asegurar la ingestión de los nutrientes necesarios, para mejorar el valor nutritivo de la dieta diaria” (p. 11) y hacerla más agradable. Sin ir muy lejos nuestra comida tradicional es un buen ejemplo de lo que propone la cita anterior: “una dieta

saludable”, que lamentablemente ha ido perdiendo espacio por la adquisición de nuevos platos y por la poca disponibilidad de tiempo para realizarlos (Ibidem).

En tal sentido, no hay un alimento “bueno” ó “malo”, todo depende de la forma y cantidad que se consume, debido a que cada grupo de alimento puede ubicarse en una dieta saludable con equilibrio, variedad y moderación (Fig. 4). Por consiguiente la pirámide de alimentos no debe tomarse como una receta que hay que seguir estrictamente, sino como una guía general que permite elegir una alimentación balanceada.

El Instituto Nacional de Nutrición (2000), máximo ente rector en este campo en el país, estableció los valores de referencia de energía que necesita el venezolano diariamente, la cual va a depender en parte de la edad, sexo, actividad y estados especiales (embarazo, patologías, lactancia, etc.). Por consiguiente un adulto sano debe ingerir entre 2200 a 2300 Kcalorías aproximadamente con un aporte adecuado de energía desglosado en el Cuadro 2.

Para la población venezolana los valores de referencia de energía, según la edad, el sexo y la actividad física, se presentan a continuación:

Cuadro 2. Valores de Referencia de Energía para la Población Venezolana de acuerdo al Nivel de Actividad Física (Kcal/día)

Masculino				Femenino			
Edad	Tipo de Actividad Física			Edad	Tipo de Actividad Física		
	Ligera	Moderada	Intensa		Ligera	Moderada	Intensa
16	2650	3010	3380	16	2030	2310	2590
17	2720	3090	3460	17	2040	2320	2600
18	2615	2990	3440	18	2020	2210	2470
19	2510	2890	3410	19	2000	2100	2340
20-24	2530	2910	3430	20-24	1990	2100	2320
25-29	2640	3040	3580	25-29	2070	2180	2410
30-34	2590	2980	3510	30-34	2080	2190	2430
35-39	2630	3020	3560	35-39	2120	2230	2480

(Fuente: INN, 2000)

Tomando en consideración los valores que sugiere el Instituto Nacional de Nutrición (Cuadro 2) para nuestra población cada individuo de acuerdo con su sexo, edad y actividad física debe ingerir una cierta cantidad de kilocalorías diarias, por ello el mencionado organismo ha establecido las raciones de alimentos para los adultos venezolanos, constituyendo cinco renglones quienes a su vez agrupan una serie de alimentos con características particulares y sus respectivas porciones que crean un equilibrio en la dieta diaria. Estas agrupaciones también establecen el consumo de agua y azúcares, las cuales se presentan en el Cuadro 3.

Cuadro 3. Raciones de Alimentos Recomendadas para la Población Adulta Venezolana

Leche, carnes y huevos: 4 raciones	Hortalizas y frutas: 10 raciones
<ul style="list-style-type: none"> * 1 vaso de leche * 1 unidad de huevo * $\frac{3}{4}$ yogurt * 1 rebanada ó 3 cucharadas de queso rallado * $\frac{1}{2}$ presa grande pollo * 4 cdas. de carne molida o mechada * 1 sardina fresca o 3 enlatadas 	<ul style="list-style-type: none"> * 1 taza de hortalizas * $\frac{1}{2}$ taza de verduras * $\frac{1}{2}$ taza ó $\frac{1}{2}$ unidad mediana de fruta * 1 vaso de jugo
Granos, tubérculos, farináceas y plátanos: 8-11 raciones	
<ul style="list-style-type: none"> * $\frac{1}{2}$ taza de granos cocidos * 4 unidades de galleta * $\frac{1}{2}$ taza de pasta cocida * 2 cdas. de cereal * 1 arepa mediana 	<ul style="list-style-type: none"> * $\frac{1}{4}$ unidad de pan * $\frac{1}{2}$ unidad de torta de casabe * $\frac{1}{2}$ taza de arroz cocido * $\frac{1}{2}$ taza de plátano sancochado * 1 papa u otro tubérculo mediano
Agua	
* 8 a 6 vasos diarios	
El uso del azúcar debe ser de forma moderada, y mientras menos refinada es más saludable ya sea en forma de papelón, morena o lavada.	

(Fuente: INN, 2006)

En la Figura 5, que se presenta a continuación se deduce que para consumir una dieta equilibrada, la ingesta de energía y nutrientes debe estar ajustada a las necesidades o requerimientos de estos elementos por parte de cada sujeto como se ha mencionado y ésta (dieta) debe hacerse a través de varias comidas a lo largo del día (Ortiz y col, 2006).

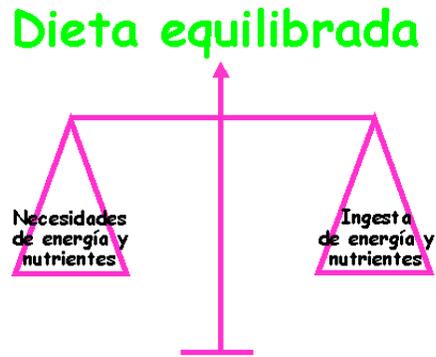


Figura 5. Dieta Equilibrada (Fuente: Ortiz y col., 2006)

En este caso, es importante resaltar que el consumo de comidas de preparación rápida, como hamburguesas acompañadas de papas fritas y bebidas gaseosas, (comida que se caracteriza por un exceso de grasas y azúcares y una insuficiente cantidad de vitaminas, minerales y fibra), forma parte de una amplia gama de alimentos provenientes de la sociedad occidental; además este consumo viene determinado por muchos factores, de los cuales varios de ellos tienen poco o nada que ver con lo que son estrictamente las necesidades fisiológicas, lo que ha generado cambios en los hábitos alimentarios de la población venezolana, específicamente en los jóvenes estudiantes universitarios.

Con esta investigación se pretende conocer los patrones de consumo de alimentos en un grupo de jóvenes ucevistas y sus necesidades nutricionales, con la finalidad de promocionar hábitos de alimentación saludables que conlleven a elevar la calidad de vida de este sector de la población venezolana.

2.2.5. Las Encuestas de Consumo de Alimentos

Cada vez más se hace necesario disponer de información sobre el consumo de alimentos y los patrones alimentarios de la población por su relación con diversas patologías crónicas no transmisibles, ya que los factores que intervienen en la selección de los alimentos que conforman la dieta de una persona son de naturaleza compleja y no están bien definidos. Serra y col. (2000), manifiestan lo siguiente:

Modificar los hábitos alimentarios y realizar actuaciones de promoción de la salud en los países desarrollados puede ser una tarea social y políticamente difícil; mientras que casi todos estos países tienen una política alimentaria, pocos son los que disponen de una política nutricional. La primera es el resultado de la legislación y de las decisiones gubernamentales dirigidas a asegurar la provisión de alimentos para la población, e incluye medidas fiscales, comerciales, políticas, sociales y de protección del consumidor. Por tanto, no incluye específicamente ninguna consideración respecto a la salud, más que el asegurar que existe suficiente comida disponible y que ésta carece de contaminación microbiológica o efectos tóxicos. Algunas políticas alimentarias, sin embargo, incluyen explícitamente aspectos nutricionales, como la de Noruega (considerada como la pionera de este tipo). El desarrollo de una política nutricional, de acuerdo con el fomento y la promoción de la salud y con la disponibilidad de alimentos es un aspecto fundamental de todo gobierno. (p. 63).

Esta escasez en información nutricional ha motivado a que los servicios de salud pública y nutrición, entre otros organismos tengan la necesidad de estudiar y analizar estrategias que garanticen un adecuado estado nutricional, que a su vez contribuya a mejorar la salud y calidad de vida de los individuos, favoreciendo además el desarrollo de sus potencialidades en todos los contextos.

El procedimiento empleado frecuentemente con este fin es aplicar alguna encuesta alimentaria, a pesar de lo que señalan Urteaga y col. (2003) “son fuertemente cuestionadas por la confiabilidad de las mediciones o por la baja reproducibilidad o precisión de los diversos métodos” (p. 172). Dicha confiabilidad en la información se puede obtener comparando los datos arrojados a través de diferentes técnicas, los cuales diferirán en la manera de recolectar la información y el lapso de tiempo que abarca.

Esto hace suponer que ningún método es completamente satisfactorio por sí mismo y la utilidad de cada uno dependerá de las condiciones en que sea empleado y los objetivos que se quieran lograr con la medición (Serra y col, 2000).

Las encuestas utilizadas para determinar el consumo de alimentos, se realizan con la finalidad de planificar y administrar la alimentación a nivel nacional. “En estas se recolectan datos sobre los alimentos consumidos en diferentes canales de

distribución y momentos, según varias categorías” (van Staveren y Ocké, 2003, p. 658), es decir, evalúa el consumo en términos cuantitativos y cualitativos de los alimentos.

Las encuestas de consumo son instrumentos directos que definen la situación alimentaria, sin embargo posee limitaciones, como por ejemplo la medición de cada alimento se hace de forma individual, por lo que se debe recurrir a métodos indirectos como el Recordatorio y la adquisición de alimentos por la familia.

También posee ventajas, ya que permite recolectar información que las Hojas de Balance de Alimentos no puede determinar diferencias de consumo entre estratos sociales y zonas geográficas, hábitos alimentarios y desigualdades de consumo, etc.; información ésta indispensable para el diseño de medidas compensatorias.

Entre las desventajas, resalta la inseguridad sobre la veracidad de los datos obtenidos, que pueden ser inexactos, producto de la falta de memoria o por desinformación en los interrogados, la edad también influye, el nivel educativo, disposición y hasta la empatía que se establezca entre el encuestado y el encuestador. Por lo que recomienda efectuar revisiones constantemente para evitar fallas y errores por parte de las personas encargadas de aplicar el instrumento (Jaffé, 1997).

En Venezuela a partir de 1940 se viene realizando la evaluación dietética, siendo por lo general las más aplicadas, las encuestas de consumo familiar e individual, utilizándose comúnmente el Recordatorio de 24 Horas y/o la Frecuencia de Consumo de Alimentos. Estos instrumentos son considerados los más aptos para determinar las variaciones en la ingesta de alimentos a nivel general y específico, todo esto de acuerdo a las diferencias regionales y las características de los consumidores.

Únicamente por medio de ellas, es factible medir las relaciones que se dan entre las variaciones del consumo de alimentos y el aporte real de nutrientes y las variaciones del consumo con relación a factores demográficos, socioeconómicos, culturales, ambientales e institucionales; estas relaciones constituyen elementos básicos para la generación de información útil para la vigilancia y planificación alimentaria nutricional (Sifontes y col., 2000, p. 223).

De los dos métodos de evaluación de consumo de alimentos mencionados anteriormente, el de Frecuencia de Consumo de Alimentos fue el seleccionado en el presente estudio para ser aplicado en la población estudiantil de la Universidad Central de Venezuela (UCV) de acuerdo al nivel de actividad física.

Dicho método “fue introducido inicialmente por Wichl y Reed con el fin de conseguir una clasificación cualitativa del modelo de dieta” (Mogollón, 1999, p. 50), que se fundamenta en el cálculo de la frecuencia con que se ingieren ciertos alimentos en un lapso de tiempo particular a través de una historia dietética estructurada que se logra con la aplicación de cuestionarios elaborados previamente y que son completados por el participante ó a través de entrevistas, por lo tanto puede ser aplicado en el ámbito grupal como individual. Los alimentos varían y dependen de los objetivos que tenga propuesto el investigador, pudiéndose interesar por ejemplo en nutrientes específicos o en la dieta total (van Staveren y Ocké, 2003).

Las Encuestas de Frecuencia de Consumo al igual que los demás métodos incluyen preguntas sobre la ingesta de alcohol, esto se debe a que la omisión del consumo de bebidas de este tipo puede originar una sobrestimación de la ingesta total de calorías, trayendo como consecuencia que las proporciones de macronutrientes que contribuyen al aporte diario energético sean incorrectos. A su vez permite categorizar entre los que consumen pequeñas y grandes cantidades, clasificación que es muy útil para fines epidemiológicos.

En esta perspectiva Feunekes y col. (1999), proponen cinco enfoques que permiten evaluar y registrar dichos consumos: *método de frecuencia y cantidad* que incluye preguntas sencillas sobre la cantidad de vasos de bebidas alcohólicas ingeridos en un lapso de tiempo específico; *método de frecuencia y cantidad ampliado* son ítems más puntuales, es decir, sobre bebidas más específicas; *diarios prospectivos y retrospectivos* y por último *recuerdo de 24 horas repetidos*.

Este método implica a su vez una elaboración anterior de la lista de alimentos que se consumen más frecuentemente (de ahí su nombre) en el grupo objeto de estudio o por el contrario que sean de interés para el investigador, además que es importante conocer la manera más usual en que son ingeridos ya sea por el tipo de

preparación que reciben, la ración que consumen de los mismos, etc. Por este motivo en la etapa de registro y procesamiento de los datos se puede acudir a ciertas ayudas que actúan como referentes o modelos para tener una aproximación lo más cerca posible a las raciones reales que consume cada individuo y cada grupo en particular.

Por otra parte, se establecen como periodos de referencia si es diario, semanal o mensual el consumo, ya que como expresa Mogollón (1999) si el consumo es esporádico, no sería parte del patrón de consumo. Esta periodización hace que el procesamiento de los datos sea más sencillo pudiéndose clasificar de acuerdo con su frecuencia: en muy frecuente, frecuente y poco frecuente (Ibidem). Con relación al grado de validez y confiabilidad de los datos, dependerá de la memoria del investigador y del participante.

Entre las ventajas de este método tenemos que es un buen indicador de la ingesta habitual de un grupo de alimentos por parte de un individuo; puede estar a cargo del investigador o del entrevistado, de allí que sea un cuestionario auto-administrado que no supone mucho tiempo para completarlo y codificarlo; se automatiza fácilmente, no es muy costoso y la carga que generan las respuestas tienden a ser baja, por lo tanto las tasas de respuesta son altas y como ningún método es perfecto, también tiene sus desventajas: el cálculo de los tamaños de las raciones podría ser menos preciso; el desarrollo y la prueba de la lista de alimentos implica invertir mucho tiempo, no brinda información sobre los cambios diarios en la alimentación y “su conveniencia es cuestionable para grupos de la población que consumen alimentos propios de su cultura no incluidos en la lista” (van Staveren y Ocké, 2003, p. 662). Además, la disponibilidad de tiempo por parte de los participantes.

Atendiendo a las ideas antes señaladas, se concluye que el método de frecuencia de consumo, es de gran utilidad en lo que a estimación de ingesta dietética se refiere, puesto que permite validarse con un mayor grado de eficacia con respecto a métodos más precisos como son: pesos y medidas. También puede decirse que de acuerdo a las ventajas y desventajas que tenga este método las mismas serán sometidas a juicio por parte de los interesados a la hora de aplicarlo al iniciar algún estudio.

2.2.6. Guías Alimentarias una Manera de Educar a la Población

Las Guías Alimentarias denominadas también Guías Dietéticas se caracterizan por ser un conjunto de indicaciones y pautas dirigidas al público en general. Su finalidad es promocionar bienestar nutricional en la población para tratar de prevenir enfermedades relacionadas con la nutrición a través del empleo de una manera sencilla y práctica de los conocimientos científicos disponibles sobre nutrición. (Martínez y col, 2002).

Se observa que los países desarrollados son los que principalmente se han preocupado por proponer guías de alimentación para sus poblaciones. Cuando mencionan alimentos, nutrientes y otras sustancias, en la mayoría de los países se enfatiza en reducir el consumo de grasa totales, grasas saturadas, colesterol, azúcar, sal y alcohol, así como aumentar el consumo de fibra dietética... mantener el peso deseable, consumir una alimentación variada (de 20 a 25 alimentos por día) y aumentar la actividad física. (Marcos y Lizaso, 1991, p. 276).

Dichas guías han surgido en muchos países ante la necesidad de encaminar a la población en la conservación de la salud previniendo patologías no transmisibles vinculadas con la nutrición y además son elementos que contribuyen a la creación de programas sociales y disponibilidad de alimentos.

En nuestro país, a partir de 1990 se elaboraron, las Guías de Alimentación dirigidas a la población venezolana, para la aplicación de los conocimientos actuales sobre nutrición, a través de recomendaciones para prevenir enfermedades crónicas no transmisibles y con el propósito de lograr cambios en el comportamiento alimentario de los sujetos (INN/Fundación CAVENDES, 1990), tomándose en cuenta nuestras condiciones de nutrición y salud, heterogeneidad de la población, presencia de grupos vulnerables y características de la dieta (Marco y Lizaso, 1991).

Las guías de alimentación para Venezuela proponen a la población lo siguiente:

I. Consuma diariamente una alimentación variada.

- II. Coma lo justo para mantener un peso adecuado.
- III. Coma preferentemente con su grupo familiar.
- IV. Practique hábitos higiénicos al manipular los alimentos.
- V. Administre bien su dinero en la selección y compra de los alimentos.
- VI. La leche materna es el mejor alimento para los niños menores de seis meses.
- VII. Los alimentos de origen animal es suficiente ingerirlos en cantidades moderadas.
- VIII. Emplee aceites vegetales en la elaboración de sus comidas y evite el exceso de grasa de origen animal.
- IX. Obtenga la fibra que necesita su organismo de los alimentos vegetales de consumo diario.
- X. Modere el consumo de sal.
- XI. El agua es imprescindible para la vida y su consumo ayuda a conservar la salud.
- XII. Las bebidas alcohólicas no forman parte de una dieta saludable. (INN/Fundación CAVENDES 1990, p. 7).

En la actualidad es una prioridad tratar de evitar el detrimento de la situación nutricional en un amplio sector de la población venezolana y los jóvenes estudiantes universitarios no escapan a este problema, que se debe entre otras causas a la automatización y uso de insumos industrializados importados en su mayoría.

Considerando lo expresado en los párrafos anteriores, la educación nutricional sería la herramienta ideal para la difusión de las encuestas y guías nutricionales, contribuyendo así a la formación de mejores hábitos alimentarios en los diversos grupos poblacionales, centrandos sus esfuerzos en el consumo de una dieta equilibrada y balanceada.

2.2.7. Antropometría y Composición Corporal

Para numerosas personas tratar de modificar el peso corporal ó la apariencia del mismo para ajustarse a las características impuestas por los medios de comunicación masivos, es una de las motivaciones principales por las cuales se ejercitan. Los practicantes de deportes competitivos no escapan a esta tendencia y en muchos casos el anhelo por alcanzar una ventaja en el rendimiento sobre sus oponentes, añade una

presión adicional al deseo de aumentar o reducir su peso corporal. Por lo tanto la finalidad de la antropometría es “la búsqueda de aquellos caracteres que distinguen a los individuos dentro de la especie” (Ortega-Mancera y col, 1990, p. 85), a través de la cuantificación de los principales componentes de la masa corporal.

Ahora bien, el cuerpo humano está constituido por múltiples sustancias como grasa, músculos, huesos, agua, etc., pero es este último el componente principal, ya que más de la mitad del peso corporal está conformado por agua hallándose en los tejidos metabólicamente activos, determinando así buena parte de la composición corporal de la persona. Aparte del agua, existen dos componentes fundamentales para el organismo, como lo son el Compartimiento Graso (CG) y la Masa Libre de Grasa (MLG).

La masa grasa representa el reservorio energético del organismo y comienza su desarrollo en la etapa fetal; su misión no es solo energético-metabólica, sino que actúa también como sostén, aislante térmico y nervioso. Su distribución es irregular en el cuerpo humano, por una parte se encuentra la que constituye el panículo adiposo en el tronco y extremidades y, por otro lado, está la que rodea las vísceras (corazón, riñones, intestinos, etc.)... La masa magra, por su parte, agrupa el tejido óseo y muscular, el agua y las fracciones minerales... (Marrodán y col., 1995, p. 204).

En el caso del tejido graso, los adipositos tienen una actuación importante en lo que a reserva, metabolismo hormonal y otras funciones respecta. Pero en el caso del tejido magro, como su distribución es heterogénea y amplia porque incluye huesos, músculos, agua, tejido nervioso y todas las células que no son reservorio de grasa, se relacionan más estrechamente con los requerimientos nutricionales por el tamaño de este compartimiento.

Cuando las féminas alcanzan la adolescencia adquieren mayor cantidad de grasa corporal con respecto a los hombres, manteniéndose esta diferencia hasta la edad adulta, de manera que la mujer tiene aproximadamente entre un 20 y 25% de grasa y los hombres solo poseen un 15% de grasa o tal vez menos. En los hombres la grasa se ubica en las zonas centrales del cuerpo, principalmente abdomen y espalda, mientras

que en las mujeres la grasa se concentra preferentemente en zonas periféricas como las caderas y muslos. Dichas distribuciones permiten distinguir dos somatotipos: androide o en forma de manzana, característico en los hombres y el ginecoide o forma de pera, que es muy peculiar en las mujeres como se aprecia en la figura siguiente:

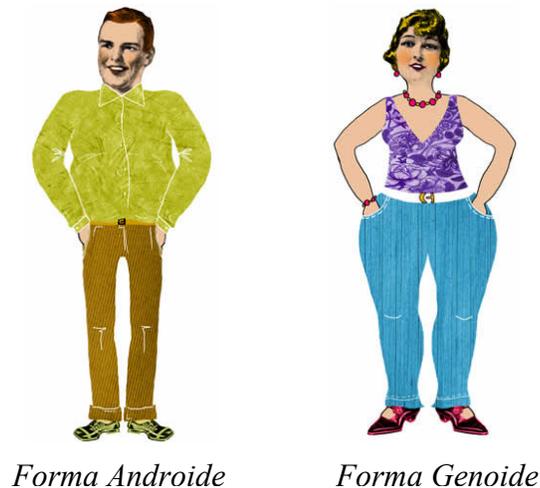


Figura 6. Distribución de la Grasa Subcutánea (Fuente: Ortiz y col, 2006)

Pero la forma androide es la más perjudicial; pues representa un riesgo mayor para desarrollar ciertas enfermedades degenerativas, ya que como señalan Norton y Olds (2000):

Es probable que los principales riesgos cardiovasculares y metabólicos asociados con la composición corporal estén más estrechamente relacionados con la distribución de la grasa corporal (particularmente el tamaño de los depósitos de grasa abdominal), que con los elevados niveles de grasa en sí, o con el exceso de grasa. (p. 340).

Todo esto, es debido a que con la edad se produce una internalización de la grasa y un aumento de los depósitos en las zonas centrales del cuerpo, el cual se puede detectar a través de la aplicación de relaciones como por ejemplo circunferencia de cintura / cadera, procedimiento exclusivo de la antropometría.

Este método indirecto (la antropometría) es ampliamente utilizada en la valoración de la composición corporal dado que su simplicidad la hace apropiada para aplicarla en grandes poblaciones, a pesar de que requiere de ciertas condiciones que garantizarán su óptimo desarrollo como lo es un personal entrenado y una buena estandarización de las medidas que le otorgará un grado mayor de validez a los datos.

Al respecto García (2002), comenta:

En toda investigación la posibilidad de cometer errores siempre está presente. Jordán y col. (1979), afirman que en el caso de estudios realizados en humanos, donde la variabilidad es la característica más importante, ésta aumenta. Sin embargo, se puede minimizar si se adoptan las precauciones para el control de calidad en la observación, medición y todo el procedimiento que implica la evaluación antropométrica. (p. 56).

Con el control de calidad de los datos se pretenden estandarizar los pasos a seguir, de manera que los valores que se obtengan sean mucho más confiables, disminuyéndose los márgenes de errores y las diferencias entre un evaluador y otro.

2.2.8. La Evaluación Nutricional Antropométrica como Indicador del Estado de Salud

La antropometría valora de una manera indirecta el estado nutricional mediante el empleo de parámetros como: peso corporal, estatura, longitudes y perímetros corporales, pliegues o panículos adiposos, etc., a partir de éstas, se calculan diferentes índices con los que se puede estimar la masa magra y la masa grasa de una persona y también determinar su estado de salud y nutrición. (Ortega-Mancera y col, 1990).

Evaluar el estado nutricional de una población refleja el estado de salud de sus habitantes y por ende de su nivel de vida, por ello se hace mayor hincapié en la inclusión de estudios antropométricos nutricionales, porque así es posible conocer las características socio-culturales, económicas y hasta alimentarias de una comunidad.

Las mediciones antropométricas, junto a la observación clínica, constituye hoy en día la forma más accesible y frecuente de evaluar el estado nutricional en niños, adultos y ancianos... Por ello, la aplicación de la antropometría es muy adecuada en el trabajo de campo o el consultorio y, sobre todo, en las campañas de vigilancia epidemiológica, que requieran el estudio de grandes grupos de población. (Marrodán y col, 1995, p. 156)

El estado nutricional establece un balance entre el consumo de alimentos y el uso que el organismo le pueda dar al alimento. Por lo que han de abordarse de forma conjunta diversos aspectos, siendo las encuestas y los exámenes antropométricos unos de los más favorables, que permiten obtener resultados muy amplios sobre la situación de salud de una persona.

A tal efecto, la OMS/OPS (2002) sugieren el “Método Progresivo” a la hora de realizar investigaciones en el área de salud, ya que este procedimiento es un proceso secuencial que se inicia con la recopilación de factores de riesgo claves (paso 1) por medio de instrumentos como el cuestionario, seguido por la realización de mediciones corporales sencillas (paso 2), es decir una evaluación antropométrica y por último recomiendan la evaluación bioquímica (paso 3) (Fig. 7).

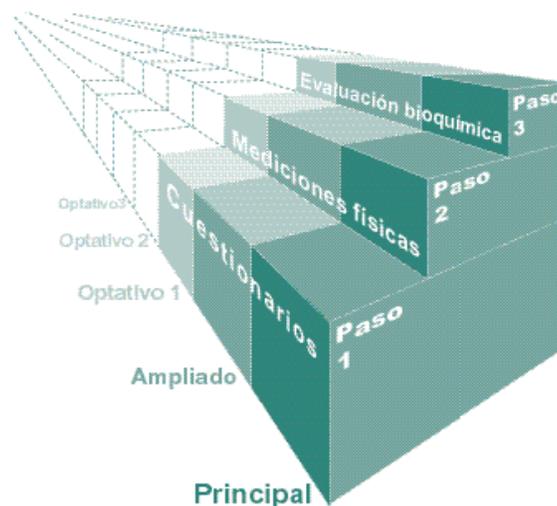


Figura 7. Método Progresivo de la OMS (Fuente: OMS y OPS, 2002)

Estos métodos de evaluación seleccionados para el Método Progresivo se eligieron sobre la base de su capacidad para indicar tendencias en mediciones resumidas de salud de la población. En consecuencia no necesariamente darán una imagen completa de cada factor de riesgo. Cada país necesita determinar qué otros módulos son apropiados y qué puede lograrse en el contexto de un sistema de vigilancia constante. (OMS/ OPS, 2002, p. 4).

De hecho a través de las encuestas se informa de los hábitos alimentarios y de las condiciones ecológicas del entorno que junto a otras características van a “influir tanto en el tipo y cantidad de alimentos consumidos como en los niveles de actividad física desarrollados” (Op. cit., p. 145) como es el caso de la presente investigación.

Con respecto a la antropometría, es posible la detección de patologías y síndromes, por ejemplo enfermedades cardiovasculares y metabólicas a través de indicadores como: niveles de adiposidad y ubicación de grasa, ya que estos padecimientos están muy asociados con la composición corporal, mientras que “el peso, el peso relativo y el índice de masa corporal (IMC), son todos indicadores de peso, y son valiosos porque reflejan la adiposidad general” (Norton y Olds, 2000, p. 340).

De ahí que, se podrá indicar si una persona se encuentra en riesgo de desarrollar una enfermedad o si por el contrario ya presente un padecimiento en particular, el cual pueda ser tratado.

2.2.8.1. Índices Antropométricos del Estado de Salud y Nutricional

El método antropométrico se vale de una serie de indicadores que permiten inducir sobre acontecimientos pasados, presagiar a futuro o indicar el estado de salud actual. “También pueden señalar desigualdades socioeconómicas concurrentes, el riesgo o la respuesta a una intervención, o predecir cuáles individuos se beneficiarán con una intervención”, todo esto con el propósito de aplicar en el área clínica, plantear políticas, planificar, gestionar y llevar a la práctica programas que garanticen una mejora en el estado de salud de los individuos (OMS, 1993, p. 50).

Un índice se puede describir como “la relación matemática entre distintas dimensiones corporales; las cuales parten de medidas antropométricas que mediante la aplicación de una fórmula, nos dan un valor que señala diferentes dimensiones proporcionales” (García, 1990, p. 55).

Las dimensiones antropométricas básicas para la valoración del estado nutricional, son quizás el perímetro del brazo y los pliegues subcutáneos, ya que estos van a facilitar información sobre los componentes magros y grasos del organismo, lo que muestra sin duda la situación del balance energético.

La determinación de otros perímetros y diámetros corporales resulta también de gran utilidad para propósitos más específicos; así por citar algunos ejemplos... la relación entre los perímetros de cintura y cadera, constituye –en los adultos- un indicativo morfológico del tipo de obesidad y de su riesgo epidemiológico (Marrodán y col., 1995, p. 156).

Los indicadores antropométricos ya mencionados, junto a los propuestos por Norton y Olds (2000) dan una visión más amplia del estado de salud de un individuo, y los agrupan de la siguiente manera:

- *Mediciones de Peso*, que incluyen: peso corporal y variabilidad en el peso; peso relativo, Índice de Masa Corporal (IMC).

- *Mediciones de la Grasa Corporal*: Composición de nutrientes y variaciones en la composición corporal.

- *Mediciones de la forma corporal y distribución de las grasas*: donde se incluyen: pliegues cutáneos específicos y cocientes entre pliegues; cociente cintura/cadera, área grasa, área muscular, índice de conicidad y somatotipo.

Para los fines de esta investigación nos limitamos a definir solamente aquellos que guardan estrecha relación con los objetivos del presente estudio.

1) Mediciones de Peso

a) *Peso Corporal*: El peso total se puede definir como el resultado o producto de

la unión de todos los compartimientos corporales, es decir, es un marcador indirecto de la masa proteica y la energía almacenada.

En los hombres el peso “óptimo” debe girar en torno al 90-109% y entre 80-109% en las mujeres (Norton y Olds, 2000). Cuando el peso relativo es mayor al 110% en hombres ó mujeres las probabilidades de desarrollar enfermedades como diabetes tipo 2 son altas. En mujeres cuyo peso superaba 102% de su peso normal poseen mayores posibilidades de padecer diferentes tipos de cáncer (útero, cerviz, mama, etc.), esto según un estudio realizado por Garfinkel, (1985) (citado por Norton y Olds, 2000), y el riesgo se haría cada vez mayor en la medida que aumentaban su peso y en los hombres con peso alto pueden desarrollar cáncer de próstata.

Posiblemente este marcador representa una variable favorable para la prevención de riesgos en poblaciones a nivel general, pero se duda que sus resultados sean satisfactorios a nivel individual, esto se debe en parte a que el peso relativo no toma en consideración las diferencias inter-individuales en la masa grasa y su distribución. Por lo tanto, sugieren no emplearlo de forma aislada para identificar una conformación corporal no saludable o para manejar las consecuencias de las intervenciones nutricionales, deportivas y/o farmacológicas.

Este índice junto a los cambios que él sufre son herramientas antropométricas generales en lo que a estado de salud se refiere, ya que no se hace una distribución entre masa grasa y masa magra, a pesar de que la primera tiene una vinculación más estrecha con ciertas patologías entre las que podemos mencionar:

Angina de pecho y enfermedades cardiovasculares (ECC). En un estudio, se observó que un grupo de mujeres entre 35 y 55 años, que había aumentado su peso más de 10 kg después de los 18 años, tuvo un mayor riesgo de desarrollar angina de pecho y ECC que las mujeres que habían aumentado su peso menos de 3 kg.

Diabetes de tipo 2. Se ha estimado que una disminución de 10 kg de peso anularía cerca de 1/3 de la pérdida de longevidad, normalmente asociada con la diabetes de tipo II.

Hipertensión. La prevención del aumento de peso en individuos normotensos reduce la probabilidad de hipertensión, mientras que reducciones modestas en el peso de muchos hipertensos disminuye su tensión arterial...

Perfiles anormales de lípidos en sangre. Se ha observado que las reducciones modestas en el peso incrementan los niveles de HDL (colesterol bueno) y disminuyen el nivel de LDL (colesterol malo) y las concentraciones de triglicéridos (Norton y Olds, 2000, p. 342).

Por consiguiente, un aumento en el peso corporal, como los incrementos y disminuciones cíclicas (efecto yo-yo) afectan la salud, porque el hecho de disminuir bruscamente y luego ganar peso (llegando al peso inicial) generan alteraciones en el metabolismo hasta el punto de producir intolerancia a la glucosa, resistencia a la insulina, hipertensión y aumentan las probabilidades de muerte por toda causa y por enfermedades cardiovasculares, especialmente en el sexo masculino (Ibidem).

Tratar de alcanzar un peso "ideal" o "recomendable" a toda costa, resulta contraproducente cuando se utilizan como referencias clasificaciones que no toman en cuenta la composición corporal ni las diferencias individuales. La manipulación de la ingesta de alimentos, la cantidad y manera en la cual se hace ejercicio y el consumo de fluidos; puede ocasionar disminuciones en el rendimiento ó peor aún, perjudicar la salud si no se hacen siguiendo criterios científicos.

b) *Índice de Quetelet o Índice de Masa Corporal (IMC):* Es otro índice que establece la relación entre el peso corporal actual expresado en Kilogramo (Kg) y la estatura en metro cuadrados (m^2). Este índice se caracteriza por ser uno de los pocos que no expresa sus resultados en porcentaje, sino en Kg/m^2 , es decir, cantidad de gramos de masa corporal por cada centímetro de estatura.

Al igual que con el peso corporal y el peso relativo el IMC no establece diferencias entre la masa magra y la masa grasa. Este indicador señala riesgos de déficit o sobre nutrición, de patologías asociadas a ambas situaciones, especialmente a enfermedades crónico-degenerativas como cardiovasculares, diabetes, cáncer, etc.

También, Ortiz y col. (2006) reportan que se ha observado una relación semejante a una "J" entre el IMC y las tasas de mortalidad, de manera que un IMC muy bajo o muy alto se relaciona con un mayor riesgo para la salud. Por ejemplo un índice de masa corporal por debajo de $15 Kg/m^2$ en ausencia de cualquier desorden

físico o psicológico se usa como un diagnóstico de anorexia, trastorno alimentario muy común en estos momentos.

Hay que tener en cuenta que el IMC no refleja directamente composición corporal. Para mucha gente, sobrepeso significa exceso de grasa y, sin embargo, esto no siempre es así. Los atletas con huesos densos y músculos bien desarrollados podrían tener sobrepeso de acuerdo con el índice que estamos comentando. Sin embargo, tienen poca grasa. Un fisicoculturista puede ser clasificado con sobrepeso aunque no tenga grasa y de la misma forma, una gimnasta china pequeña quedaría incluida en el rango de bajo peso aunque esté completamente sana. Por el contrario, la gente inactiva, muy sedentaria, puede tener un IMC y un peso adecuados cuando, de hecho, seguramente, tienen demasiada cantidad de grasa. (Ibidem, s/n)

En resumidas cuentas, el IMC es una medición de peso corporal (de los componentes grasos y magros), por lo que no debe ser utilizado en forma exclusiva para cuantificar la adiposidad de una persona, porque en muchos casos los incrementos pueden deberse a ganancias en la masa muscular. En el Cuadro 4 se presenta la clasificación de sobrepeso según IMC:

Cuadro 4. Clasificación del Índice de Masa Corporal

IMC peso (kg.)/talla ² (m)	Clasificación de la OMS	Descripción General
<18.50	Bajo peso	Delgado
18.5 – 24.9	Adecuado	Aceptable
25.0 – 29.9	Sobrepeso	Sobrepeso
30.0 – 34.9	Obesidad grado 1	Obesidad
35.0 – 39.9	Obesidad grado 2	Obesidad
≥ 40.0	Obesidad grado 3	Obesidad mórbida

(Fuente: OMS, 1998)

2) Mediciones de la Forma Corporal y Distribución de las Grasa

a) *Pliegues Cutáneos ó Panículos Adiposos Específicos y Cociente entre Pliegues*: Los pliegues cutáneos específicos y los cocientes entre pliegues cutáneos,

pueden ser utilizados para ubicar la distribución de la grasa subcutánea. A menudo se distinguen dos tipos de distribución de grasa: la distribución ginecoide (forma de pera) en las mujeres y la distribución androide (forma de manzana) en hombres como ya se mencionó (Figura 4).

De todos los componentes del tejido magro, la masa muscular o músculo-esquelético es la más importante, porque refleja el estado nutricional de los niveles proteicos (Ortiz y col, 2006). Es relevante indicar que la cantidad y porcentaje de cada uno de los componentes es variable y dependen de diversos factores como por ejemplo grupo etáreo, género, grupo étnico, actividad física, entre otros. En el caso de los hombres el tejido magro es mayor y va aumentando paulatinamente con la edad hasta los 20 años aproximadamente, tiempo en el cual alcanza su tope máximo, y luego su porcentaje irá disminuyendo en la edad adulta. Mientras que el tejido graso aumenta con la edad y es mayor en las mujeres debido a las diversas funciones fisiológicas y hormonales que se desarrollan en su cuerpo.

En otro orden de ideas, Norton y Olds (2000) comentan que:

...los pliegues del tronco (por ej., subescapular y abdominal) proveen más información en relación a la salud que los pliegues apendiculares (por ej., muslo frontal y tríceps). El grosor de los pliegues del tronco tiene una correlación positiva con la tensión arterial elevada, con altos niveles de triglicéridos, IMC, angina de pecho, y morbi-mortalidad por ECC (p. 348).

Considerando lo citado previamente, algunos pliegues cutáneos pueden brindar información más fiable que otros acerca de los riesgos que implican para la salud de las personas el aumento y distribución de la grasa corporal subcutánea.

b) *Circunferencia Cintura/Cadera*: Es un índice antropométrico que valora la distribución de la grasa corporal y establece el nivel de riesgo de enfermedades crónicas no transmisibles en los adultos, de especial interés en aquellas personas con valores de masa corporal normal o baja y grasa corporal normal (Hernández-Valera, 1995). Esta proporción cintura/cadera se caracteriza por una excelente confiabilidad, a pesar del alto margen de error existente en las mediciones en las mujeres que en los

hombres. Esto puede deberse a la confusión sobre la ubicación precisa de los sitios para los perímetros de cintura y cadera.

Por otro lado, la circunferencia de cintura se usa como una medida indirecta de la grasa abdominal y su uso se recomienda junto al IMC para detectar posibles riesgos. Una circunferencia de cintura mayor a 88 cm en mujeres y por encima de 102 cm en hombres son indicadores de un riesgo elevado (Norton y Olds, 2000).

c) *Área Grasa y Área Muscular*: El uso de estas zonas en conjunto son indispensables para evaluar el estado nutricional, energético y proteico de las personas, por esta razón al individualizarlos se convierten en predictores de deficiencia de las reservas de energía y proteínas especialmente en los niños que son uno de los grupos más propensos y sensibles a los cambios.

Hernández de Valera (1995), considera que ambas áreas son importantes en el ámbito clínico-nutricional porque:

El porcentaje de grasa es un criterio de diagnóstico definitivo de obesidad o riesgo de obesidad y como indicador de desnutrición subclínica en personas con niveles de actividad ligera o moderada.

El área muscular permite identificar el grado de muscularidad y aporta un elemento complementario para el diagnóstico de situaciones deficitarias en niveles subclínicos en personas con masa corporal baja y aún con masa corporal en el rango adecuado, cuando no se ha modificado aún la masa corporal total... en pacientes con masa corporal alta, contribuye al diagnóstico diferencial entre “sobrepeso” por alta muscularidad con respecto al riesgo de obesidad. (p. 93).

La base teórica que sustenta dichas áreas es, que se necesita más grasa para cubrir una extremidad de gran volumen con un grosor determinado de grasa cutánea que lo que toma cubrir una región más pequeña con un grosor semejante. (Hermelo y Amador, 1993). Por consiguiente una persona al aumentar su masa músculo-esquelético sigue manteniendo la misma adiposidad, pero disminuye el grosor del tejido subcutáneo gradualmente, por el hecho de incrementarse la circunferencia muscular.

En este contexto, las circunferencias más utilizadas son: cintura, abdomen,

muslo y brazo, siendo este último un indicador “de la masa muscular del cuerpo, y por tanto de su reserva proteica”. (Op. cit., p. 26), pero aún así no brinda un diagnóstico preciso sobre malnutrición, por lo que se debe combinar con el pliegue del tríceps el cual ofrece buena información sobre los depósitos de grasa subcutánea.

Además, la circunferencia del brazo cumple con una serie de características que la convierten en el mejor indicador corporal, porque:

- Su tercio medio es circular.
- El pliegue del tríceps es dos veces mayor al promedio del anillo de grasa.
- El compartimiento muscular del brazo es circular.

- La estructura ósea que se halla en esta zona se atrofia en proporción a la atrofia que sufre el músculo en el proceso de desnutrición proteico-energético. (Hermelo y Amador, 1993).

Por otra parte, la ventaja de combinar pliegues y circunferencias es que reducen el error de predicción y a la vez ofrece un abordaje adecuado para la estimación de la composición corporal a partir de las mediciones antropométricas.

2.2.9. Actividad Física-Deportiva y su Implicación con la Salud

Sin lugar a dudas nuestro cuerpo está signado por nuestro ser social, el cual se encuentra inmerso en una cultura cada vez más globalizada y bombardeada por pautas que tratan de modificar nuestros hábitos y prácticas corporales con el fin último de hacerlos más idóneos, extendiendo esta idoneidad no sólo a las “correctas o deseables” conductas higiénicas, alimentarias, gestuales y posturales, sino además a los métodos, recursos y procedimientos para lograrlas.

Hoy en día, estar en forma se ha vuelto un lema de las industrias de la salud, por lo que no es de extrañar la proliferación de nuevas y “mágicas” propuestas de rutinas gimnásticas, disponibles a través de muchos medios de comunicación masivos y en gimnasios, dejándose a un lado el verdadero significado que ha tenido la actividad física (independientemente que sea desde el punto de vista deportivo o competitivo como de salud) desde muchos siglos atrás.

Históricamente la actividad física y la práctica deportiva en general, han sido vistas como sucesos de gran trascendencia, en la vida de los pueblos. En épocas primitivas el hombre debía soportar y a su vez adaptarse a ambientes hostiles, donde “la ley del más apto” era la condición reinante para su sobrevivencia, que le exigía desarrollarse y mantenerse en buen estado físico, pero con el pasar de los siglos esta necesidad de aptitud física poco a poco fue perdiendo importancia en los individuos llevándolos a adoptar prácticas contrarias a su naturaleza, es decir, manteniéndose inactivos físicamente.

Luego, se relacionó la actividad física con diversas áreas como la milicia, para la conquista de territorios; en lo social, como una actividad exclusiva para el disfrute de la realeza; y desde comienzo del siglo XX comienza a dársele cierta importancia al desarrollo del área psicomotora, por lo que es incorporada la Educación Física al medio escolar (Díaz, s/f), como una cátedra extra indispensable para lograr que los niños incrementen su nivel de actividad física y participen de los valores sociales y educativos del deporte.

Atendiendo a las ideas antes señaladas, Serra y Bagur (2004), señalan que:

Los estudios universitarios, formación profesional o trabajo constituyen la primera barrera que contribuye a reducir los niveles de actividad física y deportiva hasta que ésta se convierte, para una mayoría, en una actividad física esporádica con escasos efectos sobre el organismo. Más adelante, las obligaciones profesionales, los cambios de estilo de vida y otras circunstancias son el siguiente obstáculo que limita las posibilidades de hacer deporte de una manera regular y efectiva. (p. 436).

La opinión expuesta, es un claro reflejo de la población mundial actual y más aún de la venezolana, donde luego de culminar el bachillerato los jóvenes tienden a una pérdida de las cualidades físicas, es decir, se inicia un envejecimiento lento y progresivo que acompañado de poca o nula actividad física se asocia con la proliferación de patologías (tabaquismo, alcohol, obesidad, enfermedad coronaria, etc.) que ponen en riesgo su salud, su capacidad funcional y por consiguiente “ciertos tejidos como los musculares, los cartílagos articulares e incluso los huesos empiezan

a atrofiarse” (Barallo, 1990, p. 21), disminuye la capacidad pulmonar y circulatoria viéndose comprometido el corazón. Junto a estas deficiencias se une la pérdida para soportar cargas de diferentes magnitudes e incluso las que forman parte de la rutina habitual.

No obstante, Moya y col. (2006), realizaron un estudio para determinar los niveles de actividad física de los jóvenes no atletas de la Universidad Central de Venezuela en vista de que el hipocinetismo o sedentarismo es catalogado actualmente como un factor de riesgo que afecta de manera directa nuestro estado de salud, independientemente de las características físicas, morfológicas y funcionales que tengamos, acelerando de este modo las elevadas tasas de morbimortalidad por afecciones cardiovasculares, las cuales encabezan la lista de las principales las causas de muerte en nuestro país. De acuerdo a ello, los investigadores observaron que más del 30% de los jóvenes evaluados presentaban niveles insuficientes de actividad física, el cual se manifestó mayormente en el género femenino quien a la vez fue el más propenso a los riesgos cardiovasculares. Aún cuando, se obtuvieron estos resultados, los investigadores concluyeron que el nivel de riesgo presente puede ser controlado gradualmente por lo que recomiendan el establecimiento de campañas, planes y políticas que ayuden a obtener respuestas favorables en pro de la realización de actividad física por parte de estos muchachos.

En tal sentido se justifica que una parte de esas personas que abandonan el hábito de realizar ejercicio, sientan la necesidad de incorporar nuevamente en su rutina de vida la ejercitación corporal, ya que gozar de una buena condición física hoy día permite: a) rendir en el ámbito laboral y académico; b) descansar mejor; c) afrontar situaciones diferentes sin tensiones excesivas. En conclusión, como decía Pitágoras un hombre lleno de vitalidad establece armonía consigo y con el mundo. (Barallo, 1990).

2.2.9.1. Pro y Contra de hacer Actividad Física-Deportiva

En principio ningún deporte es sano en sí mismo, es sano dependiendo de la

forma como se practique, porque, por muy sano que sea al realizarse de manera excesiva sus efectos benéficos se alteran y revierten daños en la salud.

A partir de las apreciaciones anteriores Weineck (2001) señala que hay que tener presente este principio:

Por muy sanos que puedan ser el deporte o ciertas prácticas deportivas en un determinado momento de la vida de un individuo, también pueden ser muy perjudiciales para la salud.

... La mayor parte de los juegos con pelota son muy bien acogidos durante la juventud, ya que no solamente entrenan las capacidades de coordinación y con ello la agilidad y la destreza de los niños y a la vez estimula la formación de la musculatura y los huesos (p. 13).

En tanto que a mediana y avanzada edad, las diversas modalidades de deporte con balón, por su dinamismo pueden constituir un peligro para los músculos, el corazón y la circulación en practicantes novatos como en profesionales. Esto se debe en parte a que los procesos degenerativos en el sistema locomotor o en el cardiovascular se vuelven más lentos, lo que impide la realización de movimientos de fuerza explosiva o de duración de la fuerza, que en casos extremos puede acarrear lesiones graves e incluso la muerte.

Otro ejemplo que se puede citar es la especialidad de la gimnasia con aparatos, excelente para el fortalecimiento general de la musculatura y entrenamiento de la coordinación; sin embargo, con el avance de la edad “los máximos en la presión arterial que aparecen en distintos ejercicios de sostén y fuerza en determinados aparatos pueden constituir un riesgo grave para el corazón y la circulación” (Weineck, 2001, p. 21), por esta razón, el autor recomienda que a partir de una edad determinada debe cambiarse la gimnasia con aparatos por ejercicios gimnásticos.

En contraposición a lo mencionado la actividad física es un remedio eficaz en el tratamiento del insomnio, que contribuye a la recuperación nocturna de energías por medio de la conciliación más rápida del sueño y un descanso más completo.

A *nivel óseo* y articular mejora la composición ósea, aumentando la vascularización y retención de minerales. Estructuralmente aumenta la masa ósea

fortaleciendo los elementos constitutivos de la articulación (cartílagos, ligamentos, etc.).

A *nivel muscular* aumenta la cantidad de proteínas en los músculos fortaleciendo estructuralmente las fibras musculares y tendones; hay más fuerza y resistencia, aumento y mejora de la actividad energética, mayor elasticidad y mejora la coordinación motriz (sistema nervioso).

En el *sistema cardiovascular* refuerza las paredes del corazón y aumenta su masa muscular, mayor producción de glóbulos rojos y hemoglobina, minimiza la frecuencia cardiaca haciendo que el corazón se canse menos, mejor circulación y se evita la acumulación de grasa en las paredes de las arterias.

A *nivel respiratorio* disminuye el número de respiraciones por minuto, aumenta la fuerza, amplía la capacidad de aire en los pulmones mejorando la actividad respiratoria en pleno.

Contribuye a elevar los niveles de colesterol bueno (HDL) y disminuye los valores de colesterol malo (LDL), estabiliza los niveles de glucosa y mejora la función desintoxicadora del organismo.

En el *área social*, se obtiene mayor bienestar con el entorno y consigo mismo, alivia tensiones, proporciona confianza, alegría, etc.

Por todo lo dicho, el hecho de realizar alguna actividad física por muy leve que sea va a cambiar en forma positiva nuestra vida, solo queda tomar la iniciativa y ser constante.

2.2.10. Sedentarismo como Factor de Riesgo: Principal Oponente de la Actividad Física

Cuando se habla de factores de riesgo se combinan varios conceptos: 1) agente causal de enfermedad, 2) factor predictivo de aparición de alguna enfermedad. Estas definiciones permiten afirmar que un factor de riesgo es un elemento medible que participa activamente en la cadena etiológica de la enfermedad y además es un predictor significativo e independiente de la posibilidad de presentar una enfermedad.

actividades que no requieren ejercitación como ver televisión, leer un libro ó navegar en

Internet por ejemplo; situación que ha generado que el sedentarismo se convierta en el principal factor que atenta contra la salud, debido a que de él se desprenden otras enfermedades que al combinarse crean un cuadro patológico mucho más complejo con consecuencias adversas para el individuo como el aumento excesivo de peso corporal, concentraciones desfavorables de lípidos en sangre, intolerancia a la glucosa, trastornos metabólicos de insulina (FAO/OMS, 1992), afecciones cardíacas (aunque el sedentarismo ha sido determinado como factor de riesgo independiente de estas afecciones) (Marrugat y col, 1999), y la adquisición de algunos hábitos de vida como el tabaquismo y el alcohol que actúan como mecanismos de defensa o una manera de evadir la situación.

Esta carencia de actividad física no afecta solo al individuo, sino que ya se ha convertido en una obligación social, donde los organismos sanitarios de cada país deben de tomar las medidas pertinentes para evitar que la proporción de enfermedades producto de la falta de actividad aumente, lo que se traduciría en un recorte del gasto de asistencia sanitaria para cada nación. Esto guarda estrecha relación con lo que comenta Weineck (2001) “a medida que avanza la edad y se pierde la forma física o empeora la salud, no solamente aumenta la proporción de aquellos que necesitan ayuda para las actividades más elementales..., sino también aumenta considerablemente el consumo de medicamentos”. (p. 20).

De esto se puede deducir entonces, que el sedentarismo constituye uno de los factores de riesgo más graves de lo que se pensaba en la población, el mismo fue catalogado por la Asociación Americana de la Salud en 1992 como “Factor de Riesgo” que se ubica dentro de las 10 causas principales de morbilidad en el mundo. También la OMS/OPS (2003) consideraron otorgarle el calificativo de “Factor de Riesgo” al sedentarismo debido al papel desencadenante en la aparición de enfermedades crónico degenerativas (cáncer, obesidad, hipertensión, etc.) y enfermedades no transmisibles (diabetes mellitas, enfermedades cardiovasculares y cerebrovasculares, trastornos alimentarios, etc.). Por lo tanto, sería de gran ayuda que en las áreas de atención clínica diaria se interrogue sobre las prácticas habituales de actividad física comentan Marrugat y col. (1999) enfatizando además en las que se realizan durante el tiempo libre disponible.

Glosario de Términos Básicos

Actividad Física Deportiva: “Es un factor ambiental que modifica las características de la persona que lo practica, como parte de una respuesta adaptativa”. (García, 1990, p. 75).

Alimentario: Relativo o referente a la alimentación. (Diccionario Real Academia Española).

Alimenticio: Son los beneficios nutritivos que aportan al organismo los alimentos que se consumen. (Diccionario Real Academia Española).

Alimentos: “Función biológica vital y al mismo tiempo una función social esencial... Sus facetas innumerables se ordenan según dos dimensiones por lo menos. La primera se extiende de lo biológico a lo cultural, de la función nutritiva a la función biológica. La segunda, de lo individual a lo colectivo, de lo psicológico a lo social”. (Fischler, 1995, p. 14).

Alimentos Farináceos: Son alimentos formados principalmente por cereales y legumbres, ricos en carbohidratos complejos (de absorción lenta) como almidones y féculas. Poseen proteínas de muy bajo valor biológico con relación a las proteínas animales ya que cada especie vegetal contiene un aminoácido limitante. Estos alimentos contienen vitaminas del complejo B y hierro, pero se observa parcialmente este mineral. (www.abcdietas.com/glosario/alimentos_farináceos.html).

Antropometría: Es un método que se emplea para indicar los cambios corporales en el hombre y por medio de su uso permite registrar medidas directas (dimensiones) del cuerpo en su totalidad o en secciones, con el propósito de reconocer la variabilidad individual dentro de la especie humana. (Simposium de Kinantropometría, 1990).

Antropometría Nutricional: “Juega un papel importante en la determinación directa del estado nutricional de una comunidad, ya que identifica la malnutrición calórico-proteico a edades tempranas, dado el principio de correspondencia entre el peso, la talla, la edad y el estado de malnutrición calórico-proteico del individuo”. (Méndez, 1989, p. 12).

Área Grasa: También denominada porcentaje de grasa corporal, es la cantidad de masa corporal que se compone de grasa. (Wilmore y Costill, 1998).

Área Magra: Comprende todo el tejido corporal que no es grasa, es decir, órganos, estructura ósea, muscular. (Wilmore y Costill, 1998).

Calcio: Este macromineral es el mineral con mayor presencia en el organismo y el cuarto componente del cuerpo después del agua, las [proteínas](#) y las [grasas](#). Los alimentos con mayor contenido de calcio son los productos lácteos, los frutos secos, las sardinas y las anchoas; y en menor proporción en legumbres y vegetales verdes oscuros (espinaca, acelga, brócoli). A su vez, la absorción del calcio se ve dificultada ante consumos de [café](#), [alcohol](#), falta de [Vitamina D](#), falta de ácido clorhídrico en el estómago, falta de ejercicio y el estrés. (<http://www.zonadiet.com/nutricion/vit-a.htm>).

Canasta Normativa de Alimentos: “Es un conjunto de alimentos propuestos, que satisfacen los requerimientos de energía y nutrientes de un hogar tipo de la población venezolana, cuya estructura respeta los hábitos alimentarios y además, toma en cuenta la disponibilidad de alimentos con énfasis en la producción nacional y el menor costo posible”. (http://www.paho.org/Spanish/DPM/SHD/HP/hapl04_nutpob_pres_rivas_esp.pdf).

Conducta Alimentaria: Tiene que ver con el tipo de comida que se consume, obviando en muchas ocasiones el valor alimenticio que pueda tener. Esta omisión se debe a factores externos: ambientales, sociales y culturales los cuales ejercen una gran influencia en los individuos promoviéndolos a adoptar hábitos alimentarios adecuados o no para el logro de un estado físico y mental que conserve su salud, y prolongue su vida o que por el contrario contribuya a su deterioro paulatino (Conceiro y col. 2003).

Costumbre Alimentaria: Además de considerarse hábito, representa la práctica que adquiere fuerza de ley, es decir, el hábito que comparte un grupo de individuos de consumir cierto tipo de alimentos que forman parte de su cultura local, y que se transmite de generación en generación. Este término se reserva para el aspecto social. (Bourges, s/f).

Dieta Equilibrada: “Es aquella que contiene los elementos nutritivos de cada uno de los distintos grupos de alimentos”. (Pujol-Amat, 1991, p. 69).

Encuestas Nutricionales: “Constituye un método directo de valoración nutricional, ponen de manifiesto la conducta alimentaria del individuo, generan información acerca de la ingesta alimentaria de una población y son especialmente útiles para estudios epidemiológicos”. (Gerometta y col, 2004, p. 9).

Frecuencia de Consumo de Alimentos: Es un método con el cual se calcula la frecuencia con que se “consumen ciertos alimentos durante un período especificado. Los tipos

de alimentos varían según si el investigador está interesado en nutrientes específicos o en la dieta total”. (van Staveren y Ocké, 2003, p. 661).

Gasto Energético: “Es la energía consumida por un individuo para realizar todas sus funciones vitales: respirar, caminar, comer, realizar un ejercicio, etc.” (Nogués, 1995, p. 12).

Glucógeno Muscular: “Es la fuente más concentrada de energía alimentaria y aporta más del doble de calorías (9 kcal/g) por peso que la proteína (4 kcal/g) o los carbohidratos (4 kcal/g)”. (Mahan y Escott, 2001, p. 597).

Hábitos Alimentarios: En su acepción más simple es una capacidad adquirida por actos repetidos a nivel individual. Bourges (s/f) los define como “el método último por el cual las guías alimentarias pueden alcanzar aplicación efectiva entre la población, pero también pueden ser obstáculos para ello si no se les modifica oportunamente”. (p. 1).

Hierro: El hierro es un nutriente esencial porque es una parte central de la hemoglobina que transporta el oxígeno en la sangre. La anemia o carencia de hierro es un problema de salud mundial especialmente común en mujeres jóvenes y niños. El hierro que se encuentra en los alimentos es de dos tipos: hierro no hémico y hierro hémico. El hierro hémico, constituye hasta el 40% de hierro en la carne, aves de corral y pescado, se absorbe con facilidad. El hierro no hémico, constituye el 60% del hierro en el tejido animal y todo el hierro en las plantas (frutas, vegetales, cereales, frutos secos), es más difícil de absorber. (<http://www.ivu.org/spanish/trans/vrg-iron.html>)

Indicadores Antropométricos: “Es la combinación de uno o más parámetros antropométricos para describir algún aspecto del estado nutricional. Ejemplo de índices son: peso/edad, talla/edad, peso/talla, etc.” (González-Richmond, 1985, p. 209).

Niacina: También llamada vitamina B3 participa en el metabolismo de [hidratos de carbono](#), [proteínas](#) y [grasas](#), en la circulación sanguínea y en la cadena respiratoria. Interviene en el crecimiento, funcionamiento del sistema nervioso y el buen estado de la piel. Se la encuentra en carnes, hígado y riñón, lácteos, huevos, cereales integrales, levadura y legumbres. (<http://www.zonadiet.com/nutricion/vit-a.htm>)

Nutrición: Es un acto involuntario e inconsciente por medio del cual todas las personas toman y transforman en el interior de su cuerpo las sustancias sólidas y líquidas que consumen

con la finalidad de mantener adecuadamente el funcionamiento de los órganos y además obtener energía para la realización de diversas actividades. (Marrodán y col., 1995).

Nutrientes: Son sustancias contenidas dentro de los alimentos que aportan energía, materiales y sustancias necesarios en calidad y cantidad para el adecuado funcionamiento del organismo. Los nutrientes se agrupan en macronutrientes (proteínas, lípidos y glúcidos), micronutrientes (minerales y vitaminas) y fibra. (Recio, 1999).

Prácticas Alimentarias: Hace referencia al uso continuo y el estilo en que se consumen los alimentos. (Bourges, s/f).

Recordatorio 24 horas: Este método consiste en una entrevista, donde “un individuo recuerda la ingesta real de alimentos de las últimas 24 ó 48 horas, o de los días previos”. (van Staveren y Ocké, 200, p. 660). Este recordatorio es el que se utiliza más comúnmente.

Régimen: Regulación metódica de la dieta con el propósito de conservar o restituir la salud. (Delgado y col., 2004).

Riboflavina: Esta vitamina hidrosoluble también conocida como Vitamina B2, interviene en los procesos enzimáticos relacionados con la respiración celular en oxidaciones tisulares y en la síntesis de ácidos grasos. Es necesaria para la integridad de la piel, las mucosas y por su actividad oxigenadora de la córnea para la buena visión. Su presencia se hace más necesaria cuantas más calorías incorpore la dieta. Sus fuentes naturales son las carnes y lácteos, cereales, levaduras y vegetales verdes. La carencia de ésta se puede ver causada en regímenes no balanceados, alcoholismo crónico, diabetes, hipertiroidismo, exceso de actividad física, estados febriles prolongados, lactancia artificial, estrés, calor intenso y el uso de algunas drogas. (<http://www.zonadiet.com/nutricion/vit-a.htm>)

Salud: “Estado de completo bienestar físico, mental y social y no solamente como la ausencia de enfermedad o invalidez” (OMS, 1947; citado por Higashida, 1996, p. 5). “Es una medida de una escala que indica un peor o mejor funcionamiento de los sistema orgánicos”. (Weineck, 2001, p. 11).

Sedentarismo: “Dícese de una persona que es relativamente inactiva y lleva un estilo de vida que se caracteriza por estar mucho tiempo sentada”. (García (comp.), 2006, p. 184).

Tiamina: Conocida también como Vitamina B1, esta vitamina participa en el metabolismo de los [hidratos de carbono](#) para la generación de energía, cumple un rol

indispensable en el funcionamiento del sistema nervioso, además de contribuir con el crecimiento y el mantenimiento de la piel. Esta [vitamina hidrosoluble](#) se puede encontrar en [carnes](#) especialmente en hígado, [yema de huevo](#), [cereales integrales](#), [lácteos](#), legumbres, [verduras y levaduras](#). Una causa que puede generar su carencia es la [ingesta excesiva de bebidas alcohólicas](#). Uno de los grandes problemas de la tiamina es que su contenido se va reduciendo y alterando con el almacenamiento por períodos prolongados, lavado, [hervor y cocción](#) en microondas. La deshidratación la afecta minimamente excepto en frutas, y su contenido en vegetales generalmente no se ve gravemente afectado por la congelación. (<http://www.zonadiet.com/nutricion/vit-a.htm>)

Vitamina A: Pertenece al grupo de las vitaminas liposolubles, es decir, son insolubles en agua, que tiene como función proteger el tejido epitelial y formar el pigmento en la retina. (Recio, 1999). Se almacena en el hígado principalmente, y por consiguiente puede desencadenar problemas de toxicidad si se consume de manera excesiva (Nogués, 1995) debido a que no se eliminan tan rápidamente. Esta vitamina está presente en los alimentos de origen animal en forma de vitamina A pre-formada y se le llama retinol mientras que en los vegetales aparece como provitamina A, también conocidos como carotenos (o carotenoides) entre los que se destaca el beta-caroteno pigmentos naturales que se pueden encontrar en frutas y hortalizas de color rojo, naranja y amarillo, o también en vegetales verdes oscuros. (<http://www.zonadiet.com/nutricion/vit-a.htm>)

Cuadro 5

Operacionalización de las Variables

Objetivo General: *Analizar la incidencia de los patrones de consumo alimentario asociados a la actividad física y a los indicadores antropométricos del estado nutricional en un grupo de estudiantes de la Universidad Central de Venezuela.*

Objetivos Específicos	Variable	Definición Conceptual	Dimensión	Indicadores	Ítems	Técnica e Instrumento
- Determinar el nivel de actividad física de un grupo de estudiantes ucevistas en su rutina diaria.	Nivel de actividad física en la rutina diaria de los estudiantes	Es un factor ambiental que modifica las características de la persona que lo practica, como parte de una respuesta adaptativa”. (García, 1990, p.75).	Estadística Físico-Corporal Rutina diaria	Edad Género Actividad física vigorosa Actividad física moderada Tiempo destinada a realizar la actividad Días destinados a realizar la actividad Caminar Estar sentado mucho tiempo en el trabajo, estudiando, leyendo, acostado	Identificación 1,2 3,4 2,4,6 1,3,5 5 7	Cuestionario Internacional de Actividad Física Versión Corta (IPAQ)
- Indagar sobre los indicadores antropométricos del estado nutricional de los estudiantes ucevistas.	Indicadores antropométricos nutricionales	“Es la combinación de uno o más parámetros antropométricos para describir algún aspecto del estado nutricional.” (González-Richmond, 1985, p.209).	Parámetros Antropométricos	Tamaño (Estatura, Peso Corporal) Panículos (Triceps) Perímetros (Brazo relajado, cintura, cadera)	1,2 3 4,5,6	Ficha Antropométrica Software Estadístico

Cont. Cuadro 5.

Objetivos Específicos	Variable	Definición Conceptual	Dimensión	Indicadores	Ítems	Técnica e Instrumento
<p>- Describir los patrones alimentarios que se derivan del registro de frecuencia de consumo de alimentos en un grupo de jóvenes estudiantes ucevistas.</p>	<p>Patrones nutricionales derivados del registro de frecuencia de consumo de alimentos</p>	<p>Son las porciones de cada uno de los nutrientes que se consideran idóneos para mantener la salud y el bienestar de un grupo social determinado, por lo que se presentan también como recomendaciones de nutrientes. (Martínez y col, 2002).</p>	<p>Nutrición</p> <p>Salud</p>	<p>Comidas realizadas diariamente Dónde realiza las comidas Qué merienda Come a la misma hora Come fuera del hogar Alimentos consumidos fuera del hogar Consumo diario de agua Tipo de bebidas Consumo y Frecuencia de consumo de café Frecuencia de consumo y tipo de bebidas alcohólicas Consumo de frutas Tipo de preparación de los alimentos Consumo de alimentos integrales Consumo de suplementos proteicos y quién los recomienda Régimen alimentario especial y quién los recomienda Ha recibido información nutricional</p>	<p>1 2 3 4 5 6 7 8 9, 10 11, 12 13 14 15 16, 17 18, 19 20</p>	<p>Cuestionario de Frecuencia de Consumo de Alimentos</p>
<p>- Relacionar los patrones de consumo alimentario y la actividad física con indicadores antropométricos del estado nutricional de los estudiantes ucevistas.</p> <p>- Analizar la importancia de los patrones de consumo alimentario y la actividad física como indicadores de salud en estudiantes ucevistas.</p>	<p>Los objetivos 5 y 6 no se operacionalizan toda vez que son productos del análisis de los datos obtenidos en los objetivos anteriores.</p>					

Elaborado por: Pérez, 2007

CAPÍTULO III

MARCO METODOLÓGICO

En este capítulo se describe la metodología empleada para llevar a cabo la investigación. En tal sentido, se presenta el tipo de investigación así como el diseño utilizado, la población y la muestra seleccionada, las técnicas y procedimientos de recolección de datos, la validez y confiabilidad de los instrumentos.

3.1. Tipo de Investigación

La presente investigación fue de tipo descriptivo en un nivel explicativo ya que se realizó la “caracterización de un hecho, fenómeno, individuo o grupo, con el fin de establecer su estructura o comportamiento. Los resultados de este tipo de investigación se ubican en un nivel intermedio en cuanto a la profundidad de los conocimientos se refiere” (Arias, 2006, p. 24). De hecho, durante la investigación se pudo realizar una clasificación de los individuos evaluados para facilitar su ubicación dentro del proceso de análisis de los datos.

Se dice que la investigación es descriptiva porque “trata de describir las principales modalidades de formación, de estructuración o de cambio de un fenómeno, como también sus relaciones con otros” (Briones, 2001, p. 25).

El motivo por el cual se seleccionó este tipo de investigación se debe a la posibilidad que ésta ofrece de utilizar técnicas o enfoques cuantitativos y cualitativos de manera conjunta o bien referirse simultáneamente a diversas unidades de análisis como en este caso los jóvenes estudiantes universitarios con sus características personales y por otro la evaluación del estado nutricional antropométrico de un colectivo estudiantil universitario.

Dentro de esta perspectiva, el sondeo tuvo un carácter correlacional, donde fue

posible establecer el nivel de asociación entre las variables involucradas, lo que permitió realizar posteriormente una comparación entre los grupos que formaron parte de dicha investigación.

En otro orden de ideas, la investigación se ubicó en un nivel explicativo, tomando en cuenta la definición hecha por Arias (2006) “la investigación explicativa se encarga de buscar el por qué de los hechos mediante el establecimiento de relaciones causa-efecto...” (p. 26).

Este nivel de investigación se caracteriza por una profundidad en el conocimiento de la realidad como consecuencia de los resultados y conclusiones producto de un estudio, ya que expone razonadamente el por qué de las cosas, adquiriendo entonces un carácter más complejo y delicado, condición que es característica de las ciencias sociales “porque de acuerdo a la naturaleza de los objetivos de estudio debe conciliar dos enfoques temporales diferentes: el primero una explicación diacrónica referente a la búsqueda de antecedentes, históricos o genéticos y la segunda una explicación sincrónica, que no posee referencias temporales o factores sucesivos” (Briones, 2001, p. 28).

Tomando en consideración estas premisas se optó por darle al presente estudio este nivel explicativo que contribuyó en la búsqueda de respuestas a las interrogantes planteadas, en correspondencia a los objetivos los cuales se operacionalizan en función del tipo, nivel y diseño de la investigación.

3.2. Diseño de la Investigación

En toda investigación es fundamental tener presente los procedimientos que le faciliten al investigador responder a sus interrogantes. En este sentido, Sabino (1992) señala que el diseño “es un método específico, una serie de actividades sucesivas y organizadas que deben adaptarse a las particularidades de cada investigación, y que nos indican las pruebas a efectuar y las técnicas a utilizar para recolectar y analizar los datos” (p. 88).

Siendo las cosas así, en atención a los objetivos de investigación el mismo se orientó en un diseño de campo definido como:

...los que se basan en informaciones o datos primarios, obtenidos directamente de la realidad. Su innegable valor reside en que le permite cerciorarse al investigador de las verdaderas condiciones en que se han conseguido sus datos, haciendo posible su revisión o modificación en el caso que surjan dudas respecto a su calidad” (Op. cit. p. 94)

De esta manera, el diseño de campo se ajustó a los requerimientos del estudio toda vez que permitió recolectar la información en una población y muestra bajo un procedimiento metódico que satisface los requisitos de objetividad y confiabilidad de los datos obtenidos.

Este estudio cumplió con las siguientes fases metodológicas:

Primera Fase: Revisión Bibliográfica: En esta parte se realizó un arqueo bibliográfico con la finalidad de obtener las referencias teóricas que poseen relación con el tema.

Segunda Fase: Diagnóstico: Se traduce en la selección de la muestra y elaboración de los instrumentos que se aplicaron, además de la determinación de la validez y confiabilidad de los mismos y la puesta en práctica de los instrumentos.

Tercera Fase: Análisis de los Resultados: Luego de ser aplicados los instrumentos, se procesaron y analizaron los datos para elaborar inmediatamente de acuerdo con los resultados arrojados, las conclusiones referentes a los patrones de consumo y su asociación con la actividad física e indicadores antropométricos de salud de los estudiantes de la Universidad Central de Venezuela.

3.3. Población y Muestra

3.3.1. Población

En todo estudio resulta favorable establecer claramente las unidades de investigación que integran la totalidad de un fenómeno analizado. Morín (2000)

manifiesta que la población es “el conjunto finito o infinito de personas, cosas o elementos que presentan características comunes o afines... susceptibles de observación y sobre la cual se generalizan las conclusiones de la investigación”. (p. 87).

A tal efecto, para el caso del presente estudio la población estuvo conformada por 260 estudiantes de uno y otro género de las diferentes facultades de la Universidad Central de Venezuela (U.C.V.), los cuales se constituyen en población para efectos de esta investigación por haber sido participantes del proyecto “*Actividad Física y Sedentarismo en Estudiantes Universitarios*” patrocinado por la *Unidad de Investigación Rendimiento Humano, Salud y Deporte de la U.C.V.*, quien gentilmente en la persona del *Antropólogo Pedro García*, Coordinador de dicha Unidad, facilitó la base de datos de la mencionada población, y que se complementa con la ejecución del presente estudio, la cual queda estructurada de la manera siguiente (Cuadro 6):

Cuadro 6. Población del Proyecto Actividad Física y Sedentarismo en Estudiantes Universitarios

Estudiantes Femeninos	Estudiantes Masculinos	Total Estudiantes
156	102	260

(Fuente: *Unidad de Investigación: Rendimiento Humano, Salud y Deporte. UCV, 2006*)

3.3.2. Muestra / Grupos

Al igual que la población, se hace necesario puntualizar que es una muestra, por ello se recurre a la definición propuesta por Balestrini (1998) “como un subconjunto de la población, o sea un número de individuos u objetos seleccionados científicamente cada uno de los cuales se pueden investigar y a partir del conocimiento de sus características particulares emitir conclusiones relativas a la población”. (p. 126).

De acuerdo a esta definición, se aplicó un muestreo estratificado que consiste en

“clasificar a la población en grupos más pequeños los cuales coinciden en características comunes, en otras palabras estratos homogéneos en su interior” (Arias, 2006, p. 84). El propósito de este procedimiento fue poder seleccionar los grupos de alumnos que ofrecieron información.

Los criterios escogidos para seleccionar los grupos fueron: en primer lugar el *género* para poder establecer diferencias antropométricas y alimentarias, en segundo lugar la *edad* ya que se estipuló como rango entre los 16 y 30 años de modo que todos los estudiantes entraran en la categoría de jóvenes y por último el *nivel de actividad física* que se determinó luego de haber aplicado el Instrumento Internacional de Actividad Física (IPAQ), quedando estructurada en tres grupos de clasificación de acuerdo a los criterios establecidos por dicha asociación: Muy Activos, Suficientemente Activos e Insuficientemente Activos.

Por lo tanto, los grupos quedaron representados en noventa y nueve (99) estudiantes del género femenino y cincuenta y tres (53) estudiantes del género masculino entre los 16 a 30 años de edad y con diferentes rangos de actividad física de varias facultades de la Universidad Central de Venezuela (U.C.V.), tales como: Facultad de Ciencias Económicas y Sociales (FACES), Medicina, Farmacia, Agronomía, Ciencias, Humanidades y Educación, Ingeniería, Odontología, Arquitectura, Ciencias Jurídicas y Políticas (Cuadro 7).

Cuadro 7. Distribución de los Grupos

SEXO	EDAD				NIVEL DE ACTIVIDAD FÍSICA			N°	%
	16-19 años	20-23 años	24-27 años	28-30 años	Insuficientemente Activos	Suficientemente Activos	Muy Activos		
Femenino	30	52	15	02	34	20	45	99	65%
Masculino	20	29	03	01	05	02	46	53	35%
Totales					39	22	91	152	100

(Fuente: Pérez, 2007)

3.4. Técnica de Recolección de Datos

Motivado a las características de los grupos en el presente estudio, para la recolección de datos se valió de la técnica de la encuesta, planteado por Balestrini (1998) como “los procesos de comunicación verbal o escrita con el fin último de recoger información a partir de una finalidad previamente establecida” (p.137). Ésta es una técnica característica de las ciencias sociales y parte de la premisa, de que si se quiere obtener algún conocimiento sobre la conducta de las personas, lo mejor y simple es preguntarles a ellos. Por lo tanto, este método ha logrado una difusión dentro del gremio de investigadores sociales en los últimos tiempos.

En este contexto, Sierra (1994) sugiere que, “el instrumento básico de la encuesta es el cuestionario y éste no es otra cosa que un conjunto de preguntas preparadas cuidadosamente sobre los hechos y aspectos que interesan...para su contestación por la población o muestra...” (p. 305). Los cuestionarios deben estar acompañados de una serie de elementos emitidos por el investigador, los cuales son dirigidos a los participantes, donde se les solicita la mayor cooperación al momento de llenarlos y su consentimiento para la publicación de los datos que éstos puedan aportar, además de las instrucciones para complementar el mismo.

En atención a las consideraciones descritas, se aplicaron tres instrumentos a saber: una proforma o ficha antropométrica donde se asentaron las medidas corporales de cada individuo; un cuestionario para determinar el nivel de actividad física de cada participante y un cuestionario sobre la frecuencia de consumo de alimentos con el que se pudo conocer y evaluar los patrones de alimentación de los estudiantes universitarios (*Anexos A, B, C*)

3.5. Procedimiento para la Recolección de Datos

Para propósitos de esta investigación fue el cuestionario la herramienta seleccionada, por ser la más idónea para la obtención de los datos requeridos para determinar cuáles son los patrones de consumo de los estudiantes universitarios.

Según Arias (2006), el cuestionario “es la modalidad de encuesta que se realiza de forma escrita mediante un instrumento o formato de papel contentivo de una serie de preguntas. Se le denomina cuestionario auto-administrado porque debe ser llenado por el encuestado, sin intervención del encuestador” (p. 74), pero en este caso los estudiantes contaron con la ayuda del investigador, el cual aclaró dudas que surgieron durante el desarrollo del instrumento.

Por otra parte se hizo entrega de una comunicación (Consentimiento informado) dirigida al participante solicitando su cooperación e indicándole el objetivo del instrumento y del estudio y las instrucciones sobre la forma de llenarlo (*Anexo D*).

A cada uno de los participantes se le tomaron una serie de medidas antropométricas, y para ello se trabajó con una “Proforma o Ficha Antropométrica” (*Anexo A*).

Este formulario se estructuró en tres (3) partes: la primera parte referente a los datos personales del estudiante y algunos datos sobre el técnico evaluador, quien previamente fue estandarizado para la realización de las mediciones. Una segunda parte que especifica todas las medidas corporales a ser tomadas y la tercera sección corresponde a observaciones que desee resaltar el antropometrista.

Para la obtención de los valores se emplearon los siguientes equipos:

- *Estadiómetro portátil*, con el cual se tomó la estatura máxima de cada estudiante. Presentaba las siguientes características: marca Harpenden, con un rango que varía entre 700-2060 mm y una precisión de 1 mm (Fig. 9)



Figura 9. Estadiómetro Portátil

(Fuente: [http://saludable.idoneos.com/index.php.Actividad f%C3%Adsica](http://saludable.idoneos.com/index.php.Actividad_f%C3%Adsica))

- *Balanza de pie electrónica.* Se utilizó para obtener el peso corporal. Marca Tanita, rango de peso de 0 a 135 kilogramos y una precisión de 100 gramos. (Fig. 10)



Figura 10. Balanza de Pie Electrónica

(Fuente: http://saludable.idoneos.com/index.php.Actividad_f%C3%Adsica)

- *Calibrador de Grasa* para medir todos los pliegues cutáneos de grasa, marca Slimguide, capacidad de medir: 0-80 mm y precisión de 0.5 mm. (Fig. 11)



Figura 11. Calibrador de Grasa

(Fuente: Unidad de Rendimiento Humano, Salud y Deporte. UCV.)

- *Cinta Métrica* de acero flexible, marca Lufkin, con un rango de 0 a 2000 mm y precisión de 1 mm. Empleada para medir las circunferencias corporales. (Fig. 12)



Figura 12. Cinta Métrica

(Fuente: http://saludable.idoneos.com/index.php.Actividad_f%C3%Adsica)

Se tomaron seis medidas en el lado derecho del cuerpo de cada uno de los estudiantes siguiendo los lineamientos establecidos por la Sociedad Internacional para el Avance de la Kinantropometría (ISAK), ya que éstas son los mejores indicadores del estado nutricional y de salud de una persona. Dichas medidas fueron:

3.5.1. Peso Corporal

Representa la medida total de la masa corporal y entre sus ventajas tenemos que es de fácil obtención, pero en el caso de los adultos hay que tener cuidado con las variaciones las cuales pueden ser de hasta 2 kg, por lo que se recomienda realizar la pesada en la mañana antes de consumir algún alimento o líquido y después de evacuar (García, 2002).

El procedimiento que se siguió para la obtención del peso corporal consistió en colocar a la persona de pie lo más derecho posible sobre la balanza electrónica calibrada previamente, lo más ligero de ropa y posteriormente se realizó la lectura de los datos que eran anotados por un ayudante.

3.5.2. Estatura Máxima

García (2002) la conceptualiza como “la distancia que hay desde el vértex (punto más alto en la línea medio sagital de la cabeza orientada en el plano horizontal de Frankfort), hasta la base de apoyo del individuo” (p. 73), siendo la cabeza, tronco y las extremidades inferiores las zonas involucradas a la hora de tomar las medidas.

El mismo autor recomienda tomar esta variable en horas matutinas, ya que durante el curso del día ésta (la estatura) tiende a variar. Dicha observación fue tomada en cuenta para la recolección de los datos.

La estatura máxima se tomó con un estadiómetro. El sujeto presentó las siguientes posiciones: brazos a los laterales, talones juntos sin zapatos que no despegaran del piso, espalda, glúteos y parte superior de la cabeza en contacto con el estadiómetro. Luego se le pedía a la persona que realizara una inspiración y el

antropometrista le sostenía la cabeza a nivel de las mastoides, de manera que llegará al nivel del plano de Frankfort.

La línea de Frankfort es un plano horizontal que se logra cuando el orbital o borde bajo del área del ojo se halla en el mismo nivel horizontal que el tragion (incisión superior del trazo de la oreja), creándose así un ángulo recto con el eje del cuerpo (Ibidem) (Fig. 13).

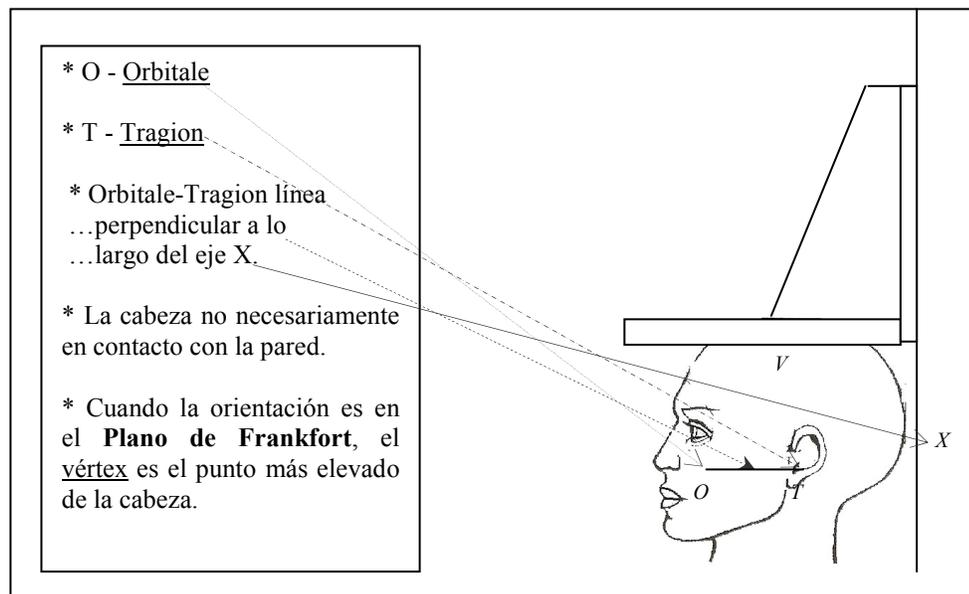


Figura 13. Plano de Frankfort. (Fuente: ISAK, 2001. En: Méndez y Landaeta, 2004)

Con el fin de lograr una mejor exactitud en el uso del estadiómetro, se colocó un peso de medio kilogramo sobre la plancha que hacía contacto con la cabeza del individuo.

3.5.3. Panículos Adiposos

Triceps: Esta variable se realizó estando el sujeto de pie y en posición anatómica, se ubicó el punto en la zona posterior del brazo entre las regiones del acromion y el olécranon.

Con éste panículo “es posible conocer el grado de afectación del estado energético del individuo en forma simple...” (Amador y col, 1983, p. 48).

Para tomar el panículo descrito se procedió de la siguiente manera: el medidor tomó con su mano izquierda un pequeño pliegue en la zona mencionada, aplicó sobre el mismo el calibrador (Fig. 9), realizó la lectura y posteriormente se retiró el instrumento. Es importante resaltar que cuando se tomó el mismo se tuvo la precaución de no tocar masa muscular, por lo que el pliegue que se obtuvo era superficial.

La finalidad de medir panículos adiposos es su efectividad para medir grasa corporal “debido a la muy buena correlación entre estos valores y el contenido de grasa corporal total” (CANIA, 1990, p. 28) y el posible despistaje de aparición de ciertas enfermedades cardiovasculares. (Norton y Olds, 2000)

3.5.4. Perímetros

Brazo Relajado: Dicho perímetro se toma entre la zona acromial y radial, específicamente en el medio del brazo, el cual debe estar en estado de total relajación, sin ejercer ningún tipo de fuerza. (Méndez y Landaeta, 2004).

Cintura: Circunferencia que se tomó en la región más angosta del tronco, específicamente entre la parte más baja de la caja torácica y la cresta ilíaca.

Cadera: Méndez y Landaeta (2004) expresan que es el “perímetro a nivel de la máxima protuberancia posterior a los glúteos, la cual generalmente coincide en la parte anterior, con la sínfisis púbica...” (p. 43).

Estos tres perímetros mencionados fueron tomados con una cinta métrica flexible, empleando el método de manos cruzadas, el cual consiste en pasar los extremos de la cinta métrica uno sobre el otro y ejerciendo una leve presión en la zona a medir para obtener el valor exacto y facilitar la lectura. Se debe tener presente que la cinta logre un plano totalmente perpendicular.

También se tomaron en consideración cuatro ecuaciones importantes para la valoración nutricional antropométrica, ellas fueron:

- Dentro del grupo de mediciones de peso corporal el *IMC* se seleccionó para determinar la relación existente entre el peso corporal en kilogramos (kg) y la estatura en metros cuadrados (m²) de cada estudiante. A este índice “se le ha denominado indicador de adiposidad porque para individuos de la misma talla las variaciones del indicador dependerán fundamentalmente de la grasa corporal, mientras que las variaciones en masa magra son despreciable” (CANIA, 1990, p. 33).

Cabe destacar, que este índice no refleja directamente el nivel de grasa corporal, y en los deportistas esta desventaja se hace evidente porque no se toman en cuenta las características individuales de cada uno de acuerdo a la actividad o disciplina deportiva que realiza, lo que podría originar alteraciones en los resultados. En este sentido se sugiere combinar este procedimiento con otras técnicas de evaluación de composición corporal.

Para la obtención del mencionado índice se empleó la fórmula siguiente:

$$IMC = \frac{\text{Peso (kg)}}{\text{Estatura (m)}^2}$$

(López-Blanco y Landaeta-Jiménez, 1991)

Y se tomaron como referencia los siguientes valores:

Cuadro 8. Valores de Referencia del IMC

Desnutrición	< 18.50
Valores Normales	18.50-24.99
Sobrepeso Grado 1	25.00-29.99
Sobrepeso Grado 2	30.00-39.99
Sobrepeso Grado 3	≥ 40.00

(Fuente: OMS, 1998)

- Del grupo de mediciones de la forma corporal y distribución de las grasas, se

escogió la fórmula *circunferencia cintura-cadera*, que se describe a continuación:

$$C/C = \left(\frac{\text{Circunferencia cintura}}{\text{Circunferencia cadera}} \right) \times 100$$

(López-Blanco y Landaeta-Jiménez, 1991)

para valorar la distribución de la grasa entre las zonas de la cintura y cadera. Esta ecuación junto al IMC indican la existencia de posibles riesgos en la salud de los jóvenes estudiantes.

En esta investigación se definieron la cintura menor a nivel de la décima costilla y la cadera a nivel de la zona glútea. Y se tomaron como valores de referencia la Tabla de Clasificación de Riesgo, creada a partir de los valores de las gráficas de Bray (citado por Hernández-Valera, 1995) y adaptada para la población venezolana en el Laboratorio de Evaluación Nutricional de la Universidad Simón Bolívar. La mencionada tabla está clasificada por género, cinco grupos etáricos y cuatro niveles de riesgo, los cuales se presentan a continuación:

Cuadro 9. Clasificación de Riesgo de acuerdo al Índice Circunferencia Cintura-Cadera

Grupos de Edad	NIVELES DE RIESGO			
	Muy alto	Alto	Moderado	Bajo
MASCULINO				
20 a 29	> 0.94	0.88 a 0.94	0.83 a 0.87	< 0.83
30 a 39	> 0.96	0.92 a 0.96	0.84 a 0.91	< 0.84
40 a 49	> 1.01	0.95 a 1.01	0.88 a 0.94	< 0.88
50 a 59	> 1.02	0.96 a 1.02	0.9 a 0.95	< 0.90
60 a 69	> 1.03	0.98 a 1.03	0.91 a 0.97	< 0.91
FEMENINO				
20 a 29	> 0.82	0.77 a 0.82	0.71 a 0.76	< 0.71
30 a 39	> 0.85	0.78 a 0.85	0.72 a 0.77	< 0.72
40 a 49	> 0.87	0.80 a 0.87	0.73 a 0.79	< 0.73
50 a 59	> 0.88	0.82 a 0.88	0.74 a 0.81	< 0.74
60 a 69	> 0.91	0.85 a 0.91	0.76 a 0.84	< 0.76

(Fuente: Hernández de Valera, 1995, p. 57)

- Por último se seleccionaron y se calcularon: *Área muscular* y *Área grasa* para establecer cual de estos elementos se presenta en mayor proporción, la primera área refleja el estado nutricional (reserva proteica) y la segunda indica la distribución adiposa subcutánea (reserva calórica). Se obtienen de las fórmulas siguientes:

$$AM = \frac{(CB - \pi PTr)^2}{4\pi} \quad \text{y} \quad AG = \frac{(PTr)(CB)}{2} - \frac{\pi(PTr)^2}{4}$$

dónde:

AM: Área Muscular del brazo

PTr: Pliegue del Tríceps

AG: Área Grasa del brazo

$\pi = 3,1416$

CB: Circunferencia de Brazo

(López-Blanco y Landaeta-Jiménez, 1991)

Para los fines de esta investigación se tomaron como valores de referencia la clasificación propuesta por Frisancho (1990) de manera que sirvieron como cotejo para poder establecer cada uno de los niveles de reserva grasa y músculo de los jóvenes ucevistas. (Cuadro 10).

Cuadro 10. Clasificación de Área Grasa

Edad (años)	Reserva Calórica Muy Baja (Desnutrición) =p5	Reserva Calórica Baja (Riesgo de desnutrición) p5=p10	Reserva Calórica Normal p10=p90	Reserva Calórica Alta (Sobrepeso) p90=p95	Reserva Calórica Muy Alta (Obesidad) p=95
FEMENINO					
16-16.9	25.200	25.201-26.800	26.801-43.700	43.701-48.300	48.301
17-17.9	25.900	25.901-27.500	27.501-46.200	46.201-50.800	50.801
18-24.9	19.500	19.501-21.500	21.501-39.000	39.001-44.200	44.201
25-29.9	20.500	20.501-21.900	21.900-41.900	41.901-47.800	47.801
MASCULINO					
16-16.9	37.000	37.001-40.900	40.901-66.200	66.201-70.500	70.501
17-17.9	39.600	39.601-42.600	42.601-67.900	67.901-73.100	73.101
18-24.9	34.200	34.201-37.300	37.301-65.000	65.001-72.000	72.001
25-29.9	36.600	36.601-39.900	39.901-68.900	68.901-74.500	74.501

(Fuente: Frisancho, 1990, p. 189)

Cuadro 11. Clasificación de Área Muscular

Edad (años)	Reserva Proteica Muy Baja (Desnutrición) =p5	Reserva Proteica Baja (Riesgo de desnutrición) p5=p10	Reserva Proteica Normal p10=p90	Reserva Proteica Alta (Sobrepeso) p90=p95
<i>FEMENINO</i>				
16-16.9	11.300	11.301-12.800	12.801-37.000	37.001
17-17.9	9.500	9.501-11.700	11.701-38.000	38.001
18-24.9	10.000	10.001-12.000	12.001-42.000	42.001
25-29.9	11.000	11.001-13.300	13.301-47.100	47.101
<i>MASCULINO</i>				
16-16.9	5.600	5.601-6.100	6.101-24.800	24.801
17-17.9	5.400	5.401-6.100	6.101-23.700	23.701
18-24.9	5.500	5.501-6.900	6.901-30.700	30.701
25-29.9	6.000	6.001-7.300	7.301-33.300	33.301

(Fuente: Frisancho, 1990, p. 189)

3.5.5. Cuestionarios Aplicados

Es preciso resaltar que los ítems de los instrumentos fueron diseñados de acuerdo a las variables, las dimensiones y los indicadores planteados en virtud de los objetivos de la investigación. Además, estaban conformados por preguntas abiertas y cerradas a través de las cuales se obtuvo información de tipo cualitativa y cuantitativa.

Los cuestionarios fueron auto-administrados, es decir, llenados por los encuestados para que estos pudieran responder sin la intervención de terceras personas que alteraran la información.

3.5.5.1. Cuestionario de Actividad Física

El primer cuestionario dirigido a los estudiantes tuvo como propósito una evaluación personalizada sobre la *actividad física* que estos jóvenes realizan constantemente. Para ello se empleó un instrumento denominado “*Cuestionario de Actividad Física*”, también conocido con las siglas en inglés IPAQ. Dicho cuestionario está disponible en dos versiones, a saber: a) Versión larga que contiene

cinco objetivos de actividad que son evaluados independientemente y b) una versión corta formada por cuatro preguntas generales. Ambas versiones pueden ser aplicadas a través del teléfono o auto-administrada. (www.ipak.ki.se).

La finalidad de estos instrumentos es proveer cuestionarios que puedan ser utilizados para obtener información a nivel internacional que se puedan comparar y relacionar con la actividad y con la salud. “Se recomienda el uso de los instrumentos IPAQ con propósitos de monitoreo e investigación” (www.ipaq.ki.se). También se sugiere que no se altere el orden o redacción de los ítems, porque de esta forma afectaría las propiedades psicométricas de los instrumentos.

En el caso de la presente investigación se seleccionó la Versión Corta del IPAQ (2002) denominado “*Versión Corta Formato Auto-administrado Último 7 días*”, ya que puede ser aplicado a jóvenes y adultos entre 15 y 69 años de edad. Las preguntas estaban dirigidas a indagar sobre el tiempo que cada estudiante empleó siendo físicamente activo o activa durante los últimos siete días previos a la aplicación del cuestionario (*Anexo B*).

Las preguntas se enfocaron en dos niveles de actividad como fueron: *actividades vigorosas*, es decir, que exigen un esfuerzo físico elevado y *actividades moderadas*, su intensidad de fuerza es un poco menor con respecto al anterior. Otras preguntas estaban dirigidas a conocer cuanto tiempo dedicaban los estudiantes a caminar, estar sentados, acostados, etc.

En total el cuestionario IPAQ contuvo siete preguntas, que hicieron posible establecer en qué nivel de actividad física se ubicaba cada individuo, es decir, categorizándolos en *muy activos*, *suficientemente activos* o *insuficientemente activos*.

Se consideraran *Muy Activos* al grupo de personas que constantemente se mantiene practicando y a la vez participando en competencias de diversas índoles deportivas, tanto a nivel profesional como amateur.

Este grupo se caracteriza por ser susceptible a los amplios beneficios para la salud que aporta el ejercicio físico. Dichos beneficios van a estar en relación a los niveles de ejercicio practicado. Otro hecho a resaltar es que estas personas están sometidas a cargas de trabajo muy importantes tanto en volumen como intensidad

(actividad física vigorosa) durante tres o más días; disponen además de siete días donde combinan actividades como caminata, actividades moderadas o vigorosas a las cuales le dedican entre 4 a 5 horas diarias de entrenamiento o tal vez más, cubriendo entonces, satisfactoriamente “el gasto calórico semanal considerado necesario para gozar de los beneficios del ejercicio físico para la salud” (Serra y Bagur, 2004, p. 439).

En la categoría de *Suficientemente Activos* se incluye a las personas que desarrollan algún tipo de actividad física de manera regular o como hobby, asignándoles entre 2 a 3 sesiones a la semana de actividad física vigorosa con una duración de 20 minutos o más; 5 ó más días de actividad física moderada o de caminata por más de 30 minutos diarios y/o 5 o más días de actividades que combinen caminatas, actividad moderada o vigorosa. (www.ipaq.ki.se).

Serra y Bagur, (2004) comentan que por lo general el tipo de actividad física que eligen estas personas es muy amplio y pueden realizar desde gimnasia, aeróbic, caminatas, tenis, básquet, etc.

El último grupo lo conforman los *Insuficientemente Activos*, el cual reúne a todas aquellas personas que no realizan ningún tipo de actividad física en sus ratos libre o por el contrario informan de alguna actividad ocasional, pero no cubre los requisitos para las categorías anteriores, (www.ipaq.ki.se) adquiriendo de esta manera hábitos sedentarios. Entre las muchas razones que alegan para no practicar alguna actividad física, tenemos: trabajo, matrimonio, tener que trasladarse de un lugar a otro, adelantos tecnológicos como ascensores, escaleras mecánicas, vehículos, etc.

Esta clasificación descrita fue válida para la distribución de la población y muestra/grupo.

3.5.5.2. Cuestionario de Consumo de Alimentos

Se aplicó un segundo instrumento contentivo de tres (3) secciones denominado “Cuestionario de Consumo de Alimentos”, del cual se seleccionó el de “Frecuencia de Consumo de Alimentos” a través de éste se conoció la conducta y las tendencias

de consumo de alimentos diaria, semanal y mensual (*Anexo C*).

La primera parte del cuestionario correspondía a los datos personales de cada estudiante, siendo los datos de sexo, edad, facultad y escuela los más importantes. Luego la segunda parte denominada “Conducta Alimentaria” conformada por un total de 20 preguntas, abarcaba diferentes tópicos del área de consumo de alimentos como por ejemplo: comidas que realizan diariamente, lugar donde realizan las mismas, regularidad en el horario, que meriendan, costumbre de comer fuera del hogar, consumo de agua y otras bebidas (incluyendo café y bebidas alcohólicas), consumo de frutas, tipo de preparación de los alimentos, suplementos nutricionales, seguimiento de regímenes alimenticios especiales, recibimiento de información nutricional, etc., y la tercera parte llamada “Frecuencia de Consumo de Alimentos” que consta de una tabla con un listado de alimentos ordenados de acuerdo a la Tabla de Composición de Alimentos Venezolana (INN, 1999) y donde indicarían en el recuadro correspondiente la ración y frecuencia (diaria, semanal, mensual u ocasional) que es consumido cada uno de los productos. (*Anexo C*).

3.6. Validez de los Instrumentos

Dentro de cualquier investigación, son muchos los instrumentos que se emplean para recolectar los datos necesarios que permitirán tener una mejor visión de la problemática. En este sentido, es imprescindible determinar la validez y confiabilidad de cada uno de ellos con los que se va a trabajar de manera que la información tenga un soporte que garantice su aceptación y reproducibilidad.

Al respecto, Hurtado (1998) explica que, “la validez es una condición necesaria de todo diseño de investigación y significa que dicho diseño permite detectar la relación real que pretendemos analizar, es decir, que sus resultados deben contestar las preguntas formuladas y no otro asunto” (p. 83).

Para determinar la validez de contenido de los instrumentos, se contó con el juicio de tres (03) expertos: un (01) Nutricionista que evaluó el instrumento de Frecuencia de Consumo de Alimentos, un (01) Antropólogo especialista en Actividad

Física y Antropometría, el cual evaluó el instrumento pertinente a actividad física y un (01) Especialista en Metodología de la Investigación que evaluó ambos instrumentos. En este sentido cada experto revisó de forma independiente, los objetivos, las variables, y los instrumentos de la investigación para opinar acerca de: (a) redacción, (b) presentación del instrumento, (c) instrucciones, (d) estructura, (e) claridad, (f) sentido de correspondencia entre los objetivos y los indicadores. (*Anexo E*). Una vez realizada la fase de validación, se correlacionaron las observaciones y sugerencias para la redacción final de los instrumentos.

3.7. Confiabilidad de los Instrumentos

Por otra parte, la confiabilidad es definida por Hurtado (2000), como “el grado en que la aplicación repetida del instrumento a las mismas unidades de estudio, en idénticas condiciones, produce iguales resultados” (p. 439).

En virtud de lo citado, se consideró para el caso de los instrumentos lo sugerido por Marrodán y col, (1995), “los resultados serán más o menos fiables según la metodología empleada, el lapso de tiempo estudiado, la selección de los entrevistados y las tablas de composición de los alimentos escogidos” (p. 92).

De allí que, la confiabilidad del Cuestionario de Frecuencia de Consumo y el Cuestionario de Actividad Física (IPAQ) radica en una amplia evaluación llevada a cabo en muchos países durante los últimos años, y los resultados finales sugirieron “que estas medidas tienen aceptables propiedades de medición” (www.ipaq.ki.se) que garantiza su uso en diferentes lugares e idiomas, además son las indicadas para estudios poblacionales a nivel nacional sobre participación en actividad física y consumo de alimentos, criterio que es tomado en cuenta como indicador de confiabilidad en esta investigación.

3.8 Tratamiento Estadístico

Para cumplir con los objetivos formulados en esta investigación, y teniendo en

cuenta las variables incluidas en el estudio, se aplicaron medidas estadísticas descriptivas tales como: porcentajes, promedios, mediana, máximo y mínimo, desviación estándar. Así mismo, se aplicaron medidas estadísticas de asociación como Chi cuadrado y coeficiente Gamma.

CAPÍTULO IV

ANÁLISIS E INTERPRETACIÓN DE LOS RESULTADOS

De acuerdo a la metodología planteada en este estudio y a las características de los instrumentos de la Proforma Antropométrica y los cuestionarios de Actividad Física y de Frecuencia de Consumo de Alimentos se adoptaron la técnica porcentual y algunos indicadores estadísticos descriptivos básicos como: medidas de tendencia central (media y mediana) y de dispersión (desviación estándar), todo esto con la ayuda del paquete estadístico SPSS versión 13. A partir de dichos datos se elaboraron tablas de frecuencia con lo que fue posible graficar y tabular las mismas.

En este sentido, Hernández, Fernández y Baptista (1998), definen la técnica porcentual como:

La relación $NC/NT (100)$ donde NC es el número total de casos o frecuencias absolutas en la categorización y NT es el total de casos, con lo cual se elabora una distribución de frecuencia con los elementos más importantes para el lector y la verbalización de los resultados o interpretación de los mismos (p. 346).

Una vez obtenidos los datos, tabulados y graficados se interpretaron a partir de los siguientes criterios: para el caso de la actividad física se utilizó porcentajes en promedio de la relación de la actividad diaria (tiempo) y frecuencia (días), aspectos que permitieron establecer una matriz de categorías: Muy Activos, Suficientemente Activos e Insuficientemente Activos.

En lo relativo a la Proforma Antropométrica se asociaron los ítems según tres (3) indicadores: tamaño (estatura y peso corporal), lo que facilitó la aplicación de la ecuación de Índice de Masa Corporal (IMC); el segundo indicador panículos adiposos (tríceps) lo que generó diferentes matrices sobre área grasa y área muscular y por

último el indicador de perímetro (brazo relajado, cintura y cadera), con el fin de representar la relación cintura-cadera.

Sobre el cuestionario de Frecuencia de Consumo de Alimentos, se establecieron frecuencias porcentuales tanto para la parte cualitativa como cuantitativa del instrumento, tomando en consideración unos ítems en particular para el caso de la segunda parte del mismo referente a conducta alimentaria (preguntas cualitativas), que fueron: tipo de comida rápida consumida, consumo de agua, hábito de tomar café, frecuencia de consumo de bebidas alcohólicas, consumo de frutas, consumo de preparaciones fritas y consumo de alimentos integrales.

Para la tercera sección del cuestionario, se determinó a través de la tabla de frecuencia de consumo la ingesta promedio diaria, semanal, mensual y ocasional de alimentos por grupo de actividad física, lo que hizo posible determinar los porcentajes de las diversas frecuencias.

Cabe hacer mención que la interpretación de los resultados será en función de la teoría expuesta y resultados obtenidos asociados al problema planteado.

El grupo de jóvenes que participaron en esta investigación son estudiantes de la Universidad Central de Venezuela cursantes de diversas carreras impartidas en esta casa de estudio y algunos pertenecientes a varias selecciones deportivas de la misma.

A continuación se presenta el Cuadro 12, donde se agrupa por género y edad a los jóvenes determinados en primera instancia para el presente estudio:

Los jóvenes estudiantes universitarios se distribuyeron de acuerdo al género de la siguiente forma: 65% del total de la muestra son mujeres y 35% restante son hombres. En la distribución por grupos etáricos un 83 % de los jóvenes tienen edades comprendidas entre 18-24,9 años (n = 127 sujetos: 82 mujeres y 45 hombres), seguido por los jóvenes de 25-29,9 años con 9% (n = 13 sujetos: 10 mujeres y 3 hombres), 5% (n = 8 sujetos: 3 mujeres y 5 hombres) representado por los jóvenes entre 17-17,9 años y 3% (n = 4 sujetos: 4 mujeres) corresponde pertenece a los jóvenes entre 16-16,9 años.

Los participantes son de uno y otro género, prevaleciendo el género femenino sobre el género masculino y con un rango de edad de 16 a 29,9 años; situación similar

ocurrió en el estudio realizado por Arechabaleta y col. (2002) donde la población fue de 442 jóvenes becarios, al distribuir la población por género obtuvieron que un 77% (339 individuos) correspondía al género femenino y un bajo 23% (103 individuos) representaba al masculino (Op. cit). Esta tendencia que cada vez es más frecuente, se debe al hecho de que hoy en día las mujeres están demandando carreras que antes eran cursadas sólo por hombres, ampliándose así el campo de opciones en lo que a estudios universitarios se refiere.

A la vez, esta desproporción de la muestra en cuanto a la diferencia entre géneros, en parte se debe a que las escuelas donde se aplicaron los mencionados instrumentos (Nutrición, Antropología, Bioanálisis, Comunicación Social, etc.), se caracterizan porque la mayoría del alumnado está conformado por jóvenes mujeres.

Cuadro 12. Grupo de Jóvenes Ucevistas Integrantes del Estudio de acuerdo a Género y Edad

Género	Edad en años									
	16-16,9		17-17,9		18-24,9		25-29,9		Total	
	<i>fi</i>	%	<i>fi</i>	%	<i>fi</i>	%	<i>fi</i>	%	<i>fi</i>	%
Femenino	4	3	3	2	82	53	10	7	99	65
Masculino	0	0	5	3	45	30	3	2	53	35
Total	4	3	8	5	127	83	13	9	152	100

Fuente: Cálculos propios

Al aplicarse estadísticos descriptivos, la edad promedio de los dos grupos estudiados fue de 20,28 años, con una mediana de 21 años y una desviación estándar de 2,64 años; un máximo de edad de 29 años y un mínimo de 16 años (Cuadro 13).

El promedio de edad en el género femenino y la mediana de edad resultó similar (21 años), con una desviación estándar de 2,76 años; un máximo de edad de 29 años y un mínimo de 16 años. En el género masculino los valores fueron los siguientes: promedio de edad de 20, 43 años, con una mediana de 20 años, la más baja, la

desviación estándar fue de 2,37 años, la edad máxima fue de 28 años y la mínima de 17 años (Cuadro 13).

Cuadro 13. Estadísticos Descriptivos del Grupo de Jóvenes Ucevistas según Género y Edad

Géneros Femenino y Masculino n = 152	
Promedio	20,29
Mediana	21
Desviación Estándar	2,65
Máximo	29
Mínimo	16
Género Femenino n = 99	
Promedio	21,04
Mediana	21
Desviación Estándar	2,77
Máximo	29
Mínimo	16
Género Masculino n = 53	
Promedio	20,43
Mediana	20
Desviación Estándar	2,37
Máximo	28
Mínimo	17

Fuente: Cálculos propios

4.1. Determinación de los Niveles de Actividad Física

La actividad física es el mejor predictivo del mantenimiento a largo plazo de la pérdida de peso corporal, esto se evidencia en las personas que constantemente practican algún tipo de actividad física ya sea como parte de su rutina diaria o como un deporte de alto rendimiento y logran de esta manera mantener su peso corporal (se catalogan como muy activos o suficientemente activos). En los individuos con sobrepeso es poco frecuente la adopción de programas de entrenamiento, ejercitación y el mantenimiento de su peso corporal (Wing, Gorin y Tate, 2003), por lo que estos sujetos se clasifican como sedentarios.

En el Gráfico 1, se pueden apreciar las categorías en cuanto al nivel de actividad

física de los jóvenes ucevistas, donde el grupo de estudiantes del género femenino evaluado superó al grupo del género masculino en dos de los niveles de actividad física considerados, a saber: un 22% de las mujeres son Insuficientemente Activas o sedentarias mientras que los hombres representaron solamente un 3%, asimismo el 13% de las mujeres evaluadas son Suficientemente Activas versus un 1% de los hombres y un 30% de las mujeres son Muy Activas, pero en esta ocasión la cifra fue superada por los hombres con un 31%.

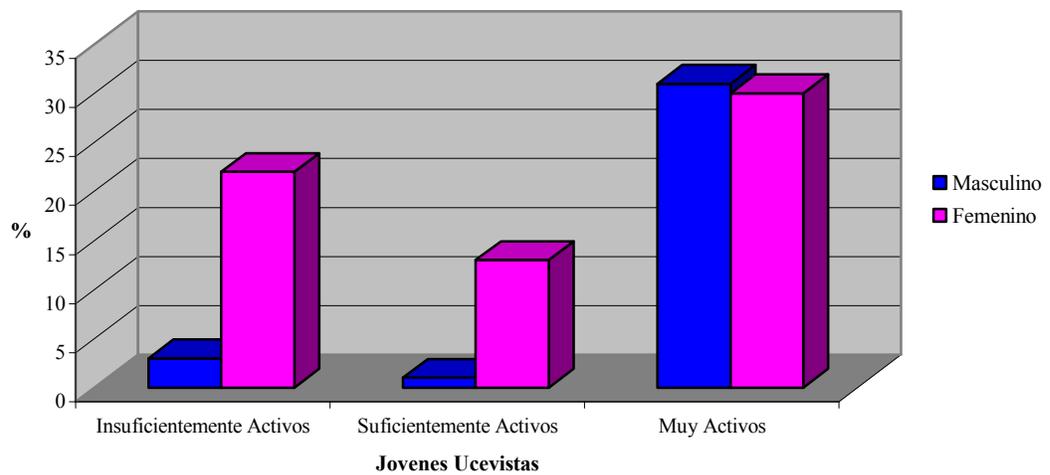


Gráfico 1. Porcentaje de Estudiantes Universitarios Ucevistas agrupados por Género y Nivel de Actividad Física

Los resultados referentes a los niveles de actividad física descritos anteriormente concuerdan con un estudio que formaba parte del Estudio AVENA (Alimentación y Valoración del Estado Nutricional en Adolescentes), llevado a cabo por Tercedor y col. (2007) en jóvenes adolescentes españoles con edades comprendidas entre 12 y 18 años de los dos géneros. Esta investigación discriminó dos niveles de actividad física: No activos y Activos.

Los resultados muestran que el 59,2% de los adolescentes son activamente físicos, existiendo diferencias significativas en función del género: 71,1% de hombres versus 46,7% de mujeres. Por otra parte se tiene que el porcentaje de estudiantes No

Activos fue de 40,8% y también se observaron diferencias significativas entre los géneros predominando el género femenino con un 53,3%; mientras que en el género masculino el sedentarismo se mantuvo alrededor del 28,9%. Concluyen, que los niveles de práctica de actividad física fueron bajos, especialmente entre las adolescentes.

Por otra parte, el estudio realizado por Gutiérrez y Vargas (2002), en el cual identificaron la práctica de actividad física y algunos hábitos alimentarios en funcionarios de la Secretaria Distrital de Salud de Bogotá, con el fin de establecer intervenciones para construir un espacio laboral saludable que ayude a la prevención de factores de riesgo de enfermedades crónicas no transmisibles en esa población.

Los resultados arrojados en dicha investigación mostraron que un 23,76% de los funcionarios participantes eran sedentarios (insuficientemente activos); un 60,4% irregularmente activos (para propósitos de la investigación fueron catalogados como funcionarios sedentarios totalizando un 84,16%) y regularmente activos fueron el 15,84% de los participantes.

La prevalencia de la práctica de la actividad física de acuerdo al género se distribuyó así: en el renglón de los sedentarios las mujeres obtuvieron un porcentaje mayor con respecto a los hombres con valores de 27,05% y 18,75%, respectivamente. La proporción de funcionarios irregularmente activos no fue significativa, argumentan las investigadoras, los hombres presentaron una prevalencia del 63,75% y las mujeres 58,19%. También los hombres figuraron en la primera posición en el grupo de los activos físicamente con un 17,50% y las mujeres obtuvieron un 14,76%, situación similar a la ocurrida en la presente investigación, donde los hombres resultaron ser muy activos con relación a las mujeres y éstas a su vez lograron los resultados más altos de sedentarismo.

A pesar de estos resultados, el 55% de los participantes tienen conocimientos de los beneficios que genera la actividad física por lo que mantienen una actitud positiva que les sirve de estímulo para conservar en óptimas condiciones su estado de salud. Un 16% se mantiene escéptico y no desea ni tiene interés en cambiar su situación con respecto a la práctica de algún tipo de actividad física, pero hubo otro 16% que

expreso todo lo contrario, un 5% se encontraba en fase de preparación para la ejecución de planes de entrenamiento que le ayudará a mejorar su estado físico y por último un 8% de los participantes estaban realizando cambios mesurables en su estilo de vida.

La mencionada situación (mayor actividad física en hombres que en mujeres) es analizada y estudiada regularmente en diversas investigaciones de esta índole, y se ha podido observar que las menores tasas de mortalidad en hombres se registran en aquellos que realizan actividad física en el trabajo y en su tiempo libre en comparación con los sedentarios, y las mujeres muestran menores evidencias de algún tipo de actividad física o deportiva cotidiana (Leon, 1991).

En armonía con estas ideas, Ceballos y col. (2005), desarrollaron una investigación en adolescentes escolares de la ciudad de Monterrey en México, con la finalidad de determinar el gasto energético que ellos obtenían. Dicho estudio sirvió para determinar si realmente los adolescentes mexicanos tienen bajos niveles de actividad física en su rutina diaria.

Igualmente, la Comisión Nacional de Deporte Mexicana señala que alrededor del 80% de los niños y jóvenes no realizan actividades físicas suficientes que les permitan alcanzar los niveles mínimos requeridos para su desarrollo físico. Asimismo, menos del 7% de la población joven mayor de 15 años realiza alguna actividad física o deporte que sea significativo para su salud, disponiendo para ello cuando mucho una hora, un día a la semana de promedio. Otra causa es la falta de programas de recreación e integración familiar basados en actividad física, originado por la falta de espacios aptos para la práctica de alguna actividad física, recreativa y/o deportiva, ya que los existentes se encuentran en estados inoperantes e inadecuados. (Ceballos y col. 2005).

Los resultados indicaron que los estudiantes de Monterrey se encuentran tipificados como “*Moderadamente Activos e Inactivos*” siendo esta una categoría aceptable, comentan los investigadores. Otro aspecto a señalar fue la edad, actúa como determinante con relación al nivel de actividad física realizada, porque los jóvenes de menor edad son los que realizan mayor actividad física.

También los varones resultaron ser más activos que las mujeres en ambos grupos de edad (12-14, 15-17 años), coincidiendo esta característica nuevamente con la presente investigación y otros trabajos mencionados anteriormente, con una preferencia por parte de los jóvenes hacia deportes colectivos y en las jóvenes por actividades físicas individuales.

Estos autores concluyen que casi la mitad de los escolares se han denominado como Inactivos y Muy Inactivos por la presencia de bajos niveles de actividad física; por lo tanto consideran que este dato debe tomarse en cuenta para la salud de los jóvenes de esa población y del resto del mundo, porque el sedentarismo se ha vuelto cada día un problema de salud pública que está afectando no solo a las grandes ciudades, sino también a las comunidades rurales y pequeñas poblaciones, que trae como consecuencia el aumento de la obesidad y su establecimiento desde edades muy tempranas, irrespetando género, edad, lugar de origen, etc. (Ceballos y col, 2005).

La Universidad Central de Venezuela, a través de la Dirección de Deportes, pone a disposición de los estudiantes diversas disciplinas deportivas con carácter de libre participación, con fines recreativos y de competencia. Esto con el propósito de estimular, fomentar el orden, la disciplina, lograr agilidad en los movimientos realizados, además de desarrollar el sistema óseo-articular-muscular y evitar las posturas defectuosas beneficiando en gran medida el estado de salud de los jóvenes.

Entre los jóvenes estudiantes ucevistas los resultados correspondientes a la práctica de la actividad física, se presentan en el Gráfico 2, los cuales revelaron que un 31% de los hombres y 30% de las mujeres están incorporados a diversas disciplinas deportivas.

De las 17 disciplinas deportivas practicadas por los jóvenes estudiantes pertenecientes a las diversas selecciones deportivas, en el caso de las muchachas los deportes se posicionaron de la manera siguiente: el fútbol es el deporte de mayor preferencia con un 24%, el segundo lugar lo tiene la natación con un 11%, el tercer lugar lo comparten el kickimball y el judo con 9% cada uno, seguido muy de cerca por el atletismo, esgrima, taekwondo y voleibol con 7%, respectivamente; tenis de campo y baloncesto representan cada uno el 4% y por último están el ajedrez y gimnasia rítmica

con un bajísimo 2%. Estas disciplinas son practicadas por un total de 45 jóvenes.

Por su parte los deportes practicados por los 46 muchachos encuestados, fueron los siguientes: en primer lugar se ubica el judo con un 22%, seguidamente están el fútbol, el atletismo y la lucha con un 11% cada uno; en tercera posición se encuentra el karate con un 9% de preferencia; seguido de cerca con un 7% cada uno el tenis de campo y el baloncesto; con un 4% de favoritismo cada uno están taekwondo, béisbol y softbol y por último natación, esgrima, voleibol, ajedrez y tenis de mesa con un 2% cada uno.

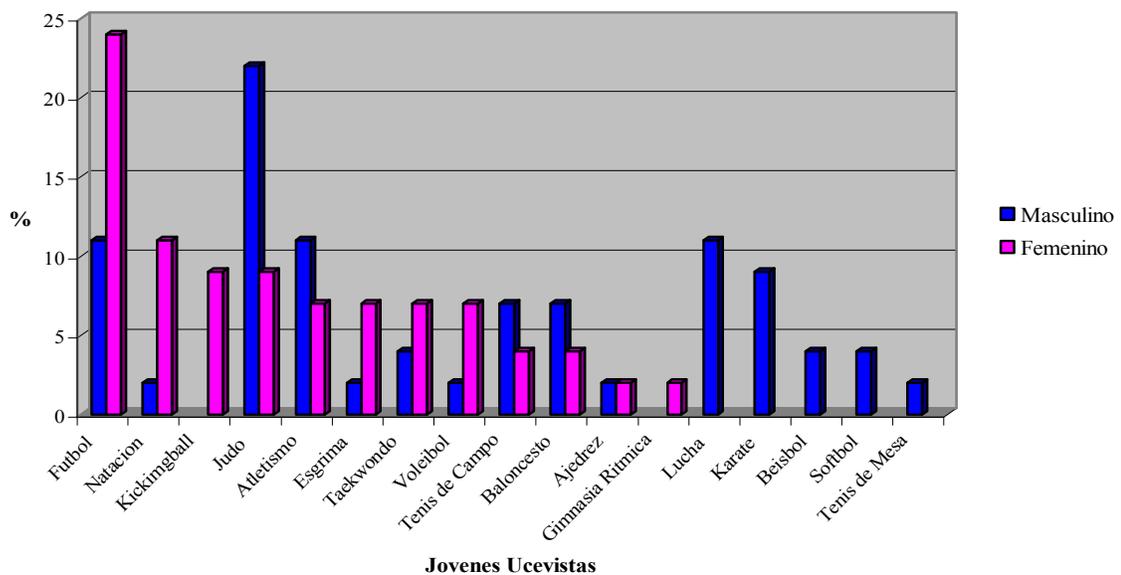


Gráfico 2. Disciplinas Deportivas practicadas por los Jóvenes Ucevistas

Tomando en consideración los datos del Gráfico 2, la diferencia entre uno y otro género con respecto a la frecuencia de practicar determinada disciplina es pequeña. El hecho de que el fútbol sea el deporte de mayor demanda dentro del grupo de las jóvenes ucevistas radica en que cada vez más está ganando terreno en nuestro país y se ha convertido junto al béisbol y el baloncesto en las principales actividades deportivas y con mayor cantidad de seguidores y fanáticos por parte de ambos géneros a pesar de ser un deporte masculino y un tanto violento, al igual que el taekwondo y el karate son practicados cada vez más por mujeres.

Esta situación es totalmente diferente en los jóvenes, porque de acuerdo a los

resultados estos se inclinaron por deportes como el judo (22%), el atletismo (11%), la lucha, el fútbol y el karate (9%). Estas disciplinas se caracterizan por ser deportes donde el desarrollo de la masa muscular es un factor importante para la ejecución de los mismos, condición que favorece al género masculino aunado al hecho de ser individuos más altos, con una masa esquelética más pesada y mayores medidas de anchura y circunferencia que el sexo femenino (McArdle, Katch y Katch, 1991); pero a pesar de que las mujeres no desarrollan estas características físicas totalmente no es un obstáculo para la práctica de judo y kickimball (9%) o karate (7%), a excepción de la lucha que está descartada entre las estudiantes encuestadas.

Otro deporte con un mayor porcentaje de deportistas femeninas es la natación, donde últimamente las mujeres están logrando éxitos importantes tanto a nivel nacional como internacional, siendo uno de los deportes más completos, puesto que pone en funcionamiento toda la fisonomía humana y tal vez ésta sea la causa por la que goza de gran preferencia entre las estudiantes; sin embargo tiene muy baja demanda por parte de los varones.

La esgrima y voleibol tienen un porcentaje de participación de 7% cada uno para el género femenino y en el género masculino es más bajo. El tenis de campo y el baloncesto tienen poca frecuencia dentro de las estudiantes, mientras que por parte de los varones las frecuencias son mayores.

En contraposición a lo dicho anteriormente tenemos que las disciplinas que presentaron menor frecuencia entre los dos géneros son ajedrez y gimnasia rítmica, aunque ésta última no reporta valores para los estudiantes. A pesar de que el béisbol y softbol son deportes con gran arraigo y tradición en nuestro país, también reportaron una baja frecuencia en este estudio. La razón de esta baja frecuencia de estudiantes se debe a la poca asistencia de estudiantes adscritos a estas selecciones deportivas durante las evaluaciones. Pero esto no quiere decir que existan menos estudiantes dentro de las mencionadas disciplinas.

4.2. Indagación sobre los Indicadores Antropométricos Nutricionales

Uno de los objetivos de este estudio es analizar los indicadores antropométricos del estado nutricional de los estudiantes ucevistas, ya que de esta manera se logra una aproximación al diagnóstico del estado nutricional de estos jóvenes. Sin embargo, es importante destacar que algunos indicadores no deben ser tomados en cuenta por sí solos (por ejemplo IMC), debido a la poca precisión en sus resultados, y por ende deben ser acompañados por otros (indicadores nutricionales) a la hora de realizar una investigación de manera que se puedan establecer asociaciones entre los datos arrojados, adquiriendo de esta manera los resultados un carácter más confiable.

Siendo las cosas así, se aplicaron en el presente estudio las ecuaciones de IMC, Área Grasa, Área Muscular y Circunferencia Cintura-Cadera (con esta última se determinó factores de riesgo y ubicación de la adiposidad).

Para cada indicador antropométrico nutricional se calcularon estadísticos descriptivos (promedio, mediana, desviación estándar, máximo y mínimo), frecuencia y porcentaje que se discriminaron por género y por nivel de actividad física. Posteriormente los resultados fueron cotejados entre ambos géneros y por nivel de actividad física y se contrastaron con investigaciones realizadas en ocasiones anteriores, siendo uno de los trabajos más importantes el de Arechabaleta y col. (2002) por la similitud de su investigación con el presente estudio.

A continuación se describen los resultados obtenidos producto de la aplicación de los indicadores ya mencionados:

4.2.1. Masa Corporal y Estatura

La masa corporal o peso corporal (kilogramos) y la estatura (centímetros), forman parte de las variables antropométricas “que indican en términos cuantitativos el tamaño y la forma del cuerpo, y son indispensables para el conocimiento de los distintos componentes, tejidos y dimensiones corporales que responden a la variabilidad de cada población” (Arechabaleta y col., 2002, p. 83).

También se tomaron en consideración otros indicadores que ayudan a tener una aproximación de la composición corporal de los jóvenes ucevistas y su estado de salud a través de los compartimientos magros y grasos, donde la primera indicará los niveles de reserva proteica y la segunda los niveles de reserva calórica.

Para la población estudiantil ucevista evaluada el promedio con relación a la masa corporal de toda la muestra fue de 64,74 kilogramos, la mediana arrojada fue de 62,2 kilogramos, presentando una desviación estándar de 14,46 kilogramos, el peso corporal máximo fue de 132 kilogramos y el mínimo de 41,6 kilogramos. En el caso de la estatura el promedio era de 166,13 centímetros, una mediana de 164,3 centímetros, desviación estándar de 9,20 centímetros, con un máximo de estatura de 196,8 centímetros y un mínimo de 147,2 centímetros (Cuadro 14).

La distribución por género emitió los siguientes valores: en el caso del género femenino la masa corporal se promedió en 58,74 kilogramos, una mediana de 56,3 kilogramos, desviación estándar de 10,19 centímetros y un máximo y mínimo de 95 kilogramos y 41,6 kilogramos, respectivamente. La estatura promedio entre las mujeres fue de 160,97 centímetros con una mediana de 160,9 centímetros y la desviación estándar se ubicó en 5,19 centímetros, además la estatura máxima fue de 174,2 centímetros y la mínima de 147, 2 centímetros (Cuadro 14).

En el género masculino los valores obtenidos fueron los más altos, el promedio de su masa corporal se ubicó en 75,95 kilogramos, con una mediana de 73,9 kilogramos, desviación estándar de 14,68 kilogramos, un máximo de 132 kilogramos y un mínimo de 54,8 kilogramos. Con respecto a la estatura la misma promedió 175,79 centímetros, con una mediana de 176,4 centímetros, desviación estándar de 7,04 centímetros; la máxima estatura fue de 196,8 centímetros y la mínima fue de 160,8 centímetros (Cuadro 14).

Cuadro 14. Estadísticos Descriptivos de las Variables Masa Corporal (Kg) y Estatura (cm) de los Jóvenes Ucevistas según Género

Estadísticos	Masa Corporal	Estatura
Género Femenino y Masculino		
Promedio	64,74	166,14
Mediana	62,2	164,3
Desviación Estándar	14,47	9,21
Máximo	132,0	196,8
Mínimo	41,6	147,2
Género Femenino		
Promedio	58,74	160,97
Mediana	56,3	160,9
Desviación Estándar	10,19	5,19
Máximo	95	174,2
Mínimo	41,6	147,2
Género Masculino		
Promedio	75,95	175,79
Mediana	73,9	176,4
Desviación Estándar	14,68	7,05
Máximo	132	196,8
Mínimo	54,8	160,8

Fuente: Cálculos propios

4.2.2. Índice de Masa Corporal (IMC)

Autores como Hermelo y Amador (1993), señalan que el peso corporal y la estatura son los indicadores antropométricos más comúnmente usados en la evaluación del estado nutricional. Siendo las cosas así, la combinación de ambos ofrece al presente estudio amplias potencialidades para el diagnóstico de las formas de mala nutrición y en la predicción de adiposidad de un individuo, el cual no toma como referencia la diferenciación entre masa grasa y masa muscular.

Para la población estudiantil ucevista, se observa en el Cuadro 15 que el promedio del IMC (Kg/m^2) se distribuyó por género y nivel de actividad física de la manera siguiente: en el género femenino: en las insuficientemente activas fue de $22,30 \text{ Kg}/\text{m}^2$, en las suficientemente activas fue de $23,39 \text{ Kg}/\text{m}^2$ y en las mujeres muy activas el promedio fue de $22,52 \text{ Kg}/\text{m}^2$; en el género masculino al promediar los

resultados se obtuvo el siguiente comportamiento: insuficientemente activos 28,15 Kg/m² siendo éste valor el más alto dentro de todos los resultados obtenidos para el IMC, luego los suficientemente activos 24,33 Kg/m² y por último tenemos los muy activos 24,15 Kg/m².

La mediana se mantuvo con valores similares para las mujeres: 21,44 Kg/m² en las insuficientemente activas, 22,21 Kg/m² en las suficientemente activas y 21,86% en las estudiantes muy activas. En los hombres fue de: 26,75 Kg/m² en los insuficientemente activos, 24,33 Kg/m² en los suficientemente activos y 23,34 Kg/m² en los muy activos, arrojando nuevamente valores altos si son comparados con el resto de los resultados.

La desviación estándar fue de: 3,09 Kg/m², 4,49 Kg/m² y 3,21 Kg/m² en las jóvenes insuficientemente, suficiente y muy activas, respectivamente; en los jóvenes insuficientemente, suficiente y muy activos los valores oscilaron entre 7,89 Kg/m² 0,58 Kg/m² y 3,74 Kg/m², respectivamente. En los hombres el valor más bajo fue 0,58 Kg/m² el cual se ubica muy por debajo del resto de los resultados entre ambos géneros y los niveles de actividad física. Dicho valor tan bajo es motivado al hecho de que la frecuencia de jóvenes suficientemente activos es muy baja (2 sujetos), por lo tanto era de esperarse que la desviación estándar tuviese este comportamiento.

Con relación a los valores máximos en las chicas fueron los siguientes: 28,61 Kg/m², 36,41 Kg/m² y 33,65 Kg/m² que pertenecen a las insuficientemente, suficientemente y muy activas respectivamente. En los chicos los valores más altos resultaron ser: 41,47 Kg/m², 24,74 Kg/m² y 40,42 Kg/m² que pertenecen a los jóvenes insuficientemente, suficiente y muy activos. Mientras que los porcentajes más bajos son: en las insuficientemente activas 16,29 Kg/m², suficientemente activas 18,01 Kg/m² y en las mujeres muy activas 16,04 Kg/m². En los hombres tenemos: 21,46 Kg/m² insuficientemente activos, 23,91 Kg/m² suficientemente activos y 19,80 Kg/m² muy activos. (Cuadro 15).

Cuadro 15. Estadísticos Descriptivos de la Variable IMC (Kg/m²) de los Jóvenes Ucevistas según Género y Actividad Física

Estadísticos Descriptivos	Insuficientemente Activos		Suficientemente Activos		Muy Activos	
	Femenino	Masculino	Femenino	Masculino	Femenino	Masculino
	n = 34	n = 09	n = 20	n = 02	n = 45	n = 46
Promedio	22,30	28,15	23,39	24,33	22,52	24,15
Mediana	21,44	26,75	22,21	24,33	21,86	23,34
Desviación Estándar	3,09	7,89	4,49	0,58	3,21	3,74
Máximo	28,61	41,47	36,41	24,74	33,65	40,42
Mínimo	16,29	21,46	18,01	23,91	16,04	19,80

Fuente: Cálculos propios

En el Cuadro 16, en primer lugar se observan niveles extremos correspondientes a los mayores porcentajes de *desnutrición* presentados por las jóvenes insuficientemente activas con 9%, seguidas por las jóvenes suficientemente activas y muy activas con un 5% y 4%, respectivamente; en cuanto a los varones no se reporta ningún caso de desnutrición. En segundo lugar, aparecen aquellos sujetos de uno y otro género que se ubicaron por encima de la norma, reportándose los siguientes resultados: las jóvenes suficientemente e insuficientemente activas presentan un 20% de *sobrepeso grado 1* cada una y en menor grado las jóvenes muy activas con un 14%; mientras que los jóvenes presentan valores más altos que oscilan entre 22% y 40% para los muy activos e insuficientemente activos, respectivamente. En el grupo de los jóvenes suficientemente activos no se reportan datos. Los resultados con respecto al *sobrepeso grado 2* son bajos, presentándose solamente un 4% en cada género del grupo de los muy activos y un 5% para las jóvenes del grupo suficientemente activas, los grupos restantes no arrojaron datos. También fueron bajos los valores referentes al *sobrepeso grado 3*, presentándose principalmente un 2% para los jóvenes del grupo muy activo y un 20% para los jóvenes insuficientemente activos, el resto de los grupos no reporta información.

En el renglón de *valores normales* los resultados son muy notorios y satisfactorios, ya que buena parte de la muestra se ubica dentro de este grupo: en el

caso de las chicas un 71% de las jóvenes insuficientemente activas, 70% de las jóvenes suficientemente activas y otro 78% pertenece al grupo de muy activas. En tanto que un 40% de los insuficientemente activos, 100% de los jóvenes suficientemente activos, y un 72% de los muy activos se posicionaron dentro de la clasificación de *valores normales*. (Cuadro 16).

Cuadro 16. Clasificación según Índice de Masa Corporal (Kg/m²), Actividad Física y Género de los Jóvenes Ucevistas

Clasificación por Índice de Masa Corporal	Actividad Física y Género											
	Insuficientemente Activos				Suficientemente Activos				Muy Activos			
	F		M		F		M		F		M	
	<i>f_i</i>	%	<i>f_i</i>	%	<i>f_i</i>	%	<i>f_i</i>	%	<i>f_i</i>	%	<i>f_i</i>	%
Desnutrición	3	9	0	0	1	5	0	0	2	4	0	0
Valores Normales	24	71	2	40	14	70	2	100	35	78	33	72
Sobrepeso Grado 1	7	20	2	40	4	20	0	0	6	14	10	22
Sobrepeso Grado 2	0	0	0	0	1	5	0	0	2	4	2	4
Sobrepeso Grado 3	0	0	1	20	0	0	0	0	0	0	1	2
Total	34	100	5	100	20	100	2	100	45	100	46	100

Fuente: Cálculos propios

En concordancia con los resultados obtenidos, es importante destacar que la frecuencia más alta observada entre las categorías de clasificación del IMC dentro de la presente investigación para uno y otro género y de acuerdo a los niveles de actividad física se ubican en el renglón de *Valores Normales*, con una frecuencia global por cada género de 73 mujeres (n = 99) y 37 hombres (n = 53) situación que nos satisface a pesar de que la frecuencia total masculina por cada nivel de actividad física es de dimensiones muy bajas (n = 5 y 2 hombres: Insuficientemente y Suficientes Activos). Asimismo entre los déficit y excesos presentados en los valores de IMC, podemos ver que el riesgo de *Sobrepeso* (en especial Sobrepeso Grado 1) está latente dentro de la población estudiantil que forma parte de este estudio con una frecuencia general de 20 %, 25 % y 18 % en las mujeres insuficientemente activas, suficientemente activas y muy activas respectivamente y en los varones 60 % en los insuficientemente activos y 28 % en los muy activos.

Así que, la tendencia en los resultados obtenidos, refleja que una mayoría significativa de estudiantes tanto femeninos como masculinos ucevistas presentan valores normales de IMC, aspecto favorable aún cuando será importante tomar en cuenta procesos de información y orientación, a fin de evitar que aumente la tendencia en las categorías de los diferentes grados de sobrepeso, o por el contrario hacia la desnutrición.

Los resultados observados en el Cuadro 16 son muy semejantes a los obtenidos por Arechabaleta y col (2002) en un estudio desarrollado con estudiantes becarios ucevistas; con respecto al IMC se evidenció que más del 56% de los jóvenes becarios de uno y otro género se ubicaron en la categoría de “peso normal adecuado” y un reducido grupo de individuos presentaban sobrepeso, situación similar a la observada en el presente estudio, pero un porcentaje alto se ubicaba en las categorías de bajo peso grado I y II, es decir, desnutrición y desnutrición extrema; mientras que la presente investigación se observaron pocos casos de desnutrición pero si se hicieron notorios varios casos de jóvenes con diferentes grados de sobrepeso, en mayor porcentaje en hombres, pero en menor proporción con respecto a la investigación antes referida.

Igualmente, Herrera y col. (2003) llevaron a cabo un estudio titulado “Índice de Masa Corporal y Consumo de Energía en Estudiantes Universitarios Venezolanos” el cual tenía como objetivo principal examinar la relación existente entre el IMC y los niveles de consumo de energía en una muestra de jóvenes adultos estudiantes entre 16 y 29 años de edad, de uno y otro género (con predominio del género femenino sobre el masculino, como también ocurrió con la presente investigación) y cursantes de diversas carreras en la UCV.

Es importante resaltar que la muestra del estudio realizado por Herrera y col. (2003) guarda características muy similares con la presente investigación, en el sentido de que evaluaron estudiantes ucevistas con similar rango de edad (16 a 29 años) (Cuadro 12).

El Índice de Masa Corporal fue estimado en hombres y mujeres, lo que le permitió al grupo de investigadores observar lo siguiente: un 61% de la población

femenina y un 58,4% de la población masculina se encontraban satisfactoriamente dentro de los parámetros normales, es decir, entre los percentil es 15 y 75. Dicha situación es parecida a la de la presente investigación, donde las mujeres y los hombres evaluados se ubican dentro de la norma con valores que superan el 70% del total de la muestra, independientemente del nivel de actividad física en que se ubiquen.

De acuerdo a lo mencionado el grupo de investigadores encabezados por Herrera y col. (2003), concluyeron que la distribución porcentual del IMC fue similar entre los dos géneros y con una frecuencia alta de jóvenes dentro de los rangos aceptables o normales.

Por su parte Martínez Roldan y col. (2005) realizaron un estudio similar al presente para evaluar el estado nutricional de un grupo de estudiantes de una universidad de Madrid con edades comprendidas entre los 18 a 24 años; para ello se valieron de parámetros antropométricos y dietéticos tomando en cuenta la actividad física. Posterior a la valoración antropométrica, los resultados con respecto al IMC fueron los siguientes: los jóvenes femeninos y masculinos presentaron altos niveles de sobrepeso siendo en los hombres de 28,5% y 14,2% en las mujeres, pero estos resultados fueron inferiores a los obtenidos en otros estudios llevados a cabo en países desarrollados. Consideraron como peso bajo un IMC $<20 \text{ kg/m}^2$, y fue realmente alarmante para los investigadores porque un 30,6% de las mujeres encuestadas se encontraban con dicha condición, lo que implica tomando en cuenta además la edad de estas jóvenes, la posibilidad de padecer trastornos de conducta alimentaria; mientras que en los hombres representó un 20,4%.

4.2.3. Área Grasa

El área grasa (cm^2) también fue sometido a procedimientos estadísticos descriptivos, lo que determinó que el promedio de esta variable fuese el siguiente: en el género femenino: $20,02 \text{ cm}^2$ en insuficientemente activas, $25,38 \text{ cm}^2$ en suficientemente activas y muy activas $17,21 \text{ cm}^2$. En el género masculino el

promedio de grasa corporal fue: 22,62 cm² en insuficientemente activos, 22,06 cm² en suficientemente activos y 11,54 cm² en muy activos.

La mediana giró alrededor de 18 cm², 22,27 cm² y 16,15 cm² en las estudiantes insuficientemente, suficiente y muy activas respectivamente, mientras que en los estudiantes insuficientemente, suficiente y muy activas se obtuvieron 15,40 cm², 22,06 cm² y 9,66 cm² respectivamente. En el caso de la desviación estándar si comparamos entre géneros los valores se mantuvieron bien equilibrados a excepción del grupo insuficientemente activos donde las diferencias son muy significativas entre un género y otro, presentando el género masculino una desviación estándar de 18,85 cm² y en el sexo femenino fue sólo de 6,93 cm².

Diferencias considerables que llaman la atención por el hecho de que por lo general las mujeres poseen mayores reservorios grasos que los hombres; pero al observar las frecuencias entre cada género del nivel insuficientemente activo se aprecia que las mujeres tuvieron un predominio sobre los hombres con respecto a la cantidad de sujetos, y tal vez este motivo sea la explicación a dicha situación. En el resto de los niveles la desviación estándar se conservó de esta manera: mujeres suficientemente activas 10,40 cm² y hombres suficientemente activos 9,37 cm², mujeres muy activas 5,44 cm² y hombres muy activos 5,46 cm².

Los valores máximos y mínimos se comportaron así: en las jóvenes los máximos valores fueron: 40,75 cm²; 55,34 cm² y 34,48 cm² que pertenecen a cada una de las estudiantes insuficientemente, suficiente y muy activas. En los jóvenes tenemos como valores máximos: 55,63 cm², 28,69 cm² y 29,86 cm², distribuidos entre los estudiantes insuficientemente, suficiente y muy activos. Los valores mínimos en las mujeres son: insuficientemente activas 10,51 cm², suficientemente activas 10,70 cm² y en las muy activas 6,33 cm². En los hombres tenemos un 9,69 cm² en los insuficientemente activos, 15,42 cm² en los suficientemente activos y 4,65 cm² en los muy activos (Cuadro 17).

Cuadro 17. Estadísticos Descriptivos de la Variable Área Grasa (cm²) de los Jóvenes Ucevistas según Género y Actividad Física

Estadísticos Descriptivos	Insuficientemente Activos		Suficientemente Activos		Muy Activos	
	Femenino	Masculino	Femenino	Masculino	Femenino	Masculino
	n = 34	n = 09	n = 20	n = 02	n = 45	n = 46
Promedio	20,02	22,62	25,38	22,06	17,21	11,54
Mediana	18,00	15,40	22,27	22,06	16,15	9,66
Desviación Estándar	6,93	18,85	10,40	9,37	5,44	5,46
Máximo	40,75	55,63	55,34	28,69	34,48	29,86
Mínimo	10,51	9,69	10,70	15,42	6,33	4,65

Fuente: Cálculos propios

En el Cuadro 18 se observa que los valores obtenidos para un género y otro, muestran que las reservas calóricas son *muy bajas*: el grupo de las jóvenes ucevistas insuficientemente activas y muy activas registraron los porcentajes más elevados con 74% y 78% cada una; mientras que en el grupo de las jóvenes suficientemente activas los valores fueron muy bajos en comparación a los otros dos grupos anteriores, es decir, 30% de reserva calórica. En los jóvenes la situación es bastante parecida a la de las jóvenes registrándose valores de 100% para los varones suficientemente activos y muy activos, respectivamente; en tanto que los jóvenes insuficientemente activos presentaron un 80% de muy baja reserva calórica lo que se traduce en un déficit nutricional con tendencia a desnutrición.

Las *bajas reservas* se presentaron solamente entre las chicas de los tres grupos: 9% en las insuficientemente activas, 25% en las suficientemente activas (siendo este el mayor registro) y 4% en las muy activas, es decir, en riesgo de desnutrición; mientras que en los varones no se reportan datos.

En cuanto a los valores de *reserva normal*, se registra un 17% en las insuficientemente activas, 35% en las suficientemente activas (volviendo a obtener los valores más altos en este renglón) y 18 % en las jóvenes pertenecientes al grupo muy activo; en la población masculina solo se registró un 20% en el grupo insuficientemente activos.

Las chicas vuelven a dominar otros dos renglones de clasificación del área grasa como son *reserva muy alta* y *reserva alta*, pero en este caso solamente se presentaron valores en el grupo de las chicas suficientemente activas con un 5%, lo que aumentaría entre ellas la posibilidad de presentar a futuro sobrepeso y obesidad. En estos niveles los chicos no reportaron valores.

Cuadro 18. Clasificación según Área Grasa (cm²), Actividad Física y Género de los Jóvenes Ucevistas

Clasificación por Área Grasa	Clasificación por Actividad Física y Género											
	Insuficientemente Activos				Suficientemente Activos				Muy Activos			
	F		M		F		M		F		M	
	<i>fi</i>	%	<i>fi</i>	%	<i>fi</i>	%	<i>fi</i>	%	<i>fi</i>	%	<i>fi</i>	%
Reserva muy baja	25	74	4	80	6	30	2	100	35	78	46	100
Reserva baja	3	9	0	0	5	25	0	0	2	4	0	0
Reserva normal	6	17	1	20	7	35	0	0	8	18	0	0
Reserva muy alta	0	0	0	0	1	5	0	0	0	0	0	0
Reserva alta	0	0	0	0	1	5	0	0	0	0	0	0
<i>Total</i>	34	100	5	100	20	100	2	100	45	100	46	100

Fuente: Cálculos propios

En el presente estudio la balanza se inclinó hacia un reservorio muy bajo de grasa corporal, entre los dos géneros y en los tres niveles de actividad física para el caso de los hombres y en las mujeres Insuficientemente y Muy Activas. Entre los hombres es importante indicar que los niveles de participación presentada fue muy baja (con $n = 2$ y 5 individuos Insuficientemente y Suficientemente Activos respectivamente, a excepción de los Muy Activos $n = 46$), por lo que los altos porcentajes obtenidos en algunos grupos de actividad física del género masculinos no arrojaron datos muy confiables sobre éste y el resto de los indicadores.

El área grasa es un indicador antropométrico y nutricional producto de la combinación de pliegues como el tríceps y perímetros como la circunferencia del brazo relajado. A través de dicha área es posible cuantificar los niveles de grasa corporal de un individuo, reflejando como se encuentran sus reservorios grasos, es

decir, si tiene exceso, déficit ó por el contrario se ubican dentro de los parámetros normales.

Por ello, Hernández de Valera (1995) refiere que cuando los valores grasos son muy elevados la persona evaluada (niño, joven, adulto ó anciano) presenta un mayor riesgo de padecer alteraciones metabólicas asociadas con enfermedades degenerativas crónicas no transmisibles; mientras que los valores por debajo de la norma “orientan sobre la necesidad de aplicar una evaluación más detallada para establecer el diagnóstico diferencial entre una deficiencia calórica y valores de grasa normales bajos” (Ibidem, p. 41), que se relacionan a una constitución corporal delgada o que es una característica de grupos especiales que desarrollan de forma sistemática ciertas disciplinas deportivas, debido a que el cuerpo necesita disipar en estas personas el calor metabólico durante la ejecución de las actividades físicas, lo que favorece el mantenimiento del equilibrio térmico durante la competición, por lo tanto un exceso de grasa corporal impide esta disipación.

Esta condición favorece en gran medida al género masculino ya que en éstos los niveles de grasa son más bajos con respecto al género femenino; y como expresan McArdle, Katch y Katch (1991) “un exceso de grasa corporal es un ‘peso muerto’ que añade directamente al costo energético de la carrera. Esto ciertamente estorbaría a los deportistas, especialmente en aquellos que requieren de cierta agilidad y rapidez como los corredores quienes deben mantener un alto nivel de metabolismo aeróbico de ritmo estable durante un periodo prolongado de tiempo”. (p. 548).

Posiblemente este fenómeno es el motivo por el cual la tendencia en los resultados se inclina a que una considerable proporción de los jóvenes y las jóvenes ucevistas evaluados, poseen reservas grasas muy bajas y se ubican dentro de la categoría Muy Activos.

Contrariamente a los valores arrojados en la presente investigación, Martínez Roldan y col. (2005), al incluir el indicador Área Grasa en su estudio titulado: “*Evaluación del Estado Nutricional de un Grupo de Estudiantes Universitarios mediante Parámetros Dietéticos y de Composición Corporal*”, encontraron que los niveles de grasa corporal de manera general se ubicaban dentro de la norma. En las

mujeres reflejaron ser mayores y de gran significancia los resultados con relación a los hombres, 27,17% y 16,47% respectivamente. Pero a pesar de ello son catalogados valores que están dentro de la norma. Un 20% de las mujeres obtuvieron porcentajes grasos superiores a 31%. Sin embargo, recomiendan a los jóvenes madrileños la práctica de algún tipo de actividad física que ayude al aumento en el consumo de alimentos, que cubran las deficiencias de algunos nutrientes sin que esto produzca un desequilibrio en la dieta diaria.

Situación similar a la anterior ocurrió en la investigación realizada por Arechabaleta y col. (2002), quienes evaluaron el área grasa en los estudiantes ucevistas, la misma les permitió visualizar que la distribución de la masa grasa se ubicó en la categoría de “normal adecuado” en más del 68% de la población total participantes, es decir, los reservorios grasos se encontraban dentro de los parámetros normales.

Al discriminar por género los investigadores apreciaron que los hombres tenían valores ligeramente más elevados que las mujeres en relación a las categorías de grasa alta y obesidad, uno de los motivos que puede propiciar este hecho es la adquisición de malos hábitos alimentarios junto a una escasa o nula actividad física por parte de estos jóvenes becarios. Las mujeres lideraron las categorías de grasa baja y déficit. Al promediar los resultados por sexo los hombres poseían bajos porcentajes de grasa, en tanto que la media estadística de las mujeres fue considerablemente mayor.

4.2.4. Área Muscular

En el área muscular (cm^2), los resultados observados en el Cuadro 19, producto de la aplicación de estadísticos descriptivos simples dieron la siguiente información:

El promedio de masa muscular fue de 30,94 cm^2 ; 31,90 cm^2 y 35,17 cm^2 para cada una de los grupos insuficientemente, suficiente y muy activas del género femenino; y 56,7 cm^2 , 45,01 cm^2 y 56,70 cm^2 en los chicos insuficientemente, suficiente y muy activos respectivamente, resaltan los promedios más altos en este

último grupo.

La mediana se ubicó para el caso de las mujeres insuficientemente activas en $30,70 \text{ cm}^2$; en las suficientemente activas en $30,79 \text{ cm}^2$ y en las muy activas en $35,25 \text{ cm}^2$. En los hombres también fueron más elevados los resultados: $56,30 \text{ cm}^2$ para los insuficientemente activos, suficientemente activos $45,01 \text{ cm}^2$ y muy activos $56,37 \text{ cm}^2$.

La desviación estándar se mantuvo casi estable entre los tres niveles de actividad física del género femenino con $4,52 \text{ cm}^2$ en las insuficientemente activas, $7,25 \text{ cm}^2$ suficientemente activas y $7,23 \text{ cm}^2$ para las muy activas. En los hombres la desviación estándar arrojó valores muy distantes entre un grupo de actividad física y otro, en los insuficientemente activos la desviación estándar arrojó un $4,91 \text{ cm}^2$, pero en los suficientemente activos dicho indicador estadísticos cae drásticamente a $0,24 \text{ cm}^2$ motivado a la poca frecuencia de individuos que integran este nivel de actividad física y en los muy activos la desviación estándar fue de $12,62 \text{ cm}^2$.

Tomando en cuenta los valores máximos, los hombres dominan este renglón con los resultados siguientes: $64,78 \text{ cm}^2$ insuficientemente activos, $45,18 \text{ cm}^2$ suficientemente activos y $92,42 \text{ cm}^2$ estudiantes muy activos. Las mujeres arrojaron los siguientes valores: $39,30 \text{ cm}^2$ las jóvenes insuficientemente activas, suficientemente activas $45,50 \text{ cm}^2$ (superando a los hombres solo por pocas décimas) y muy activas $56,13 \text{ cm}^2$.

En contraposición las mujeres lideran el renglón de valores mínimos con $21,22 \text{ cm}^2$, $20,28 \text{ cm}^2$ y 17 cm^2 que pertenecen a las estudiantes insuficientemente, suficiente y muy activas, respectivamente; mientras que en los hombres sus valores mínimos fueron de $51,91 \text{ cm}^2$ en los insuficientemente activos, $44,84 \text{ cm}^2$ suficientemente activos y $15,71 \text{ cm}^2$ que pertenece a los muy activos (sólo en este grupo se presentaron datos menores que los aportados por las mujeres). (Cuadro 19).

Cuadro 19. Estadísticos Descriptivos de la Variable Área Muscular (cm²) de los Jóvenes Ucevistas según Género y Actividad Física

Estadísticos Descriptivos	Insuficientemente Activos		Suficientemente Activos		Muy Activos	
	Femenino	Masculino	Femenino	Masculino	Femenino	Masculino
	n = 34	n = 09	n = 20	n = 02	n = 45	n = 46
Promedio	30,94	56,74	31,90	45,01	35,17	56,70
Mediana	30,70	56,30	30,79	45,01	35,25	56,37
Desviación Estándar	4,52	4,91	7,25	0,24	7,23	12,62
Máximo	39,30	64,78	45,50	45,18	56,13	92,42
Mínimo	21,22	51,91	20,28	44,84	17,00	15,71

Fuente: Cálculos propios

De acuerdo a los resultados del Cuadro 20, las *reservas proteicas normales* en las jóvenes los porcentajes fueron considerables: 100% para las insuficientemente activas, 90% para las jóvenes suficientemente activas y 84% para las jóvenes muy activas. Estos resultados permiten indicar que buena parte de las jóvenes se encuentran satisfactoriamente dentro de los parámetros normales. En los jóvenes solamente los muy activos aportaron datos y fue de: 2%, no reportándose información para los jóvenes insuficientemente activos y suficientemente activos.

Por otra parte, las *reservas proteicas altas* se distribuyeron en los jóvenes de la siguiente manera: en las mujeres los valores fueron de 10% para las suficientemente activas, 16% para las muy activas y no se reportaron valores para las insuficientemente activas. En los jóvenes los valores oscilaron entre 100% para los insuficientemente activos y suficientemente activos y 98% para los muy activos.

En general se encontraron datos muy altos de reservas proteicas para los grupos femeninos y masculinos.

Cuadro 20. Clasificación según Área Muscular (cm²), Actividad Física y Género de los Jóvenes Ucevistas

Clasificación por Área Muscular	Clasificación por Actividad Física y Género											
	Insuficientemente Activos				Suficientemente Activos				Muy Activos			
	F		M		F		M		F		M	
	<i>fi</i>	%	<i>fi</i>	%	<i>fi</i>	%	<i>fi</i>	%	<i>fi</i>	%	<i>fi</i>	%
Reserva normal	34	100	0	0	18	90	0	0	38	84	1	2
Reserva alta	0	0	5	100	2	10	2	100	7	16	45	98
Total	34	100	5	100	20	100	2	100	45	100	46	100

Fuente: Cálculos propios

Analizando los resultados arrojados en el presente estudio tenemos que al diferenciar los niveles de reserva de área muscular entre géneros, las mujeres se ubicaron dentro de los parámetros normales con una mayor incidencia en las jóvenes Insuficientemente Activas con 100%, Suficientemente Activas con 90% seguidas muy de cerca por las chicas Muy Activas con 84%. En cambio en los hombres los reservorios musculares resultaron ser por lo general altos en los niveles de actividad física Insuficientemente (100%), Suficientemente (100%) y Muy Activos (98%).

Asimismo, Arechabaleta y col. (2002) se toparon con que un 55,8% de las mujeres y 71,8% de los hombres poseían un desarrollo muscular promedio; mientras que la población restante en su totalidad se hallaba en las categorías de muscularidad alta y muy alta, y es el género femenino el que arroja los mayores valores en comparación con el masculino. La explicación que dan los investigadores es el supuesto de la práctica de actividad física deportiva especialmente montañismo que era una de las disciplinas desarrolladas por varias de las jóvenes participantes. Los hombres por su parte mostraron porcentajes mayores de baja muscularidad.

Es importante mencionar, que en la investigación de Arechabaleta y col. (2002) el área muscular de los hombres presentó promedios mucho más elevados que las mujeres, situación que es de esperarse en adultos jóvenes. Señalan que “algunas

investigaciones reportan que el dimorfismo sexual en el área muscular en función de la mediana muestra un predominio del sexo masculino desde el nacimiento (Landaeta de Jiménez, et al 1989), y que en los becarios encontraron también una marcada diferencia, con valores mucho más elevados para los varones que para las chicas”. (Op.cit., p. 46).

Finalmente concluyen estos investigadores que la masa muscular se ubicó en la categoría promedio con tendencia en aumento en las mujeres, pudiéndose comprobar los beneficios de los parámetros antropométricos en la evaluación de la composición corporal y como indicador de los niveles de riesgo de aparición de enfermedades crónicas no transmisibles en estudios poblacionales.

En el Cuadro 19 se puede observar que la cita anterior se refleja claramente en los resultados del presente estudio producto de la aplicación de estadísticos sencillos, que dieron como resultado que tanto el promedio como la mediana del Indicador Área Muscular favorecieran al género masculino con valores que se ubican por encima de los valores del género femenino.

4.2.5. Índice Circunferencia Cintura - Cadera

Al índice circunferencia cintura - cadera (cm), también se le aplicaron estadísticos descriptivos al igual que los indicadores antropométricos anteriores, los cuales se presentan en el Cuadro 21.

Los promedios para este indicador se ubicaron de acuerdo al género y nivel de actividad física, resultando bastante homogéneos en los tres grupos de mujeres: insuficientemente activas 0,73 cm, suficientemente activas 0,74 cm y muy activas 0,79 cm. En los hombres también se presentó el siguiente comportamiento: 0,89 cm insuficientemente activos; 0,76 cm suficientemente activos y 0,89 cm para los muy activos.

Esta homogeneidad en los resultados se hace evidente en casi todos los datos que se describen a continuación, tanto para un género como para el otro, incluso entre género y nivel de actividad física guardan cierta similitud. La mediana aportó valores

muy similares a los promedios de los dos géneros, en las mujeres 0,73 cm para las insuficientemente activas, 0,74 cm para las suficientemente activas y 0,78 cm para las muy activas. En los hombres la mediana indicó 0,90 cm en los suficientemente activos, 0,76 cm en los suficientemente activos y 0,89 cm en los muy activos.

La desviación estándar indicó poca variación, y giró entre 0,03 cm y 0,07 cm. En las chicas insuficientemente activas 0,04 cm, suficientemente activas 0,03 cm y en las muy activas fue de 0,05 cm; en los chicos 0,07 cm en los insuficientemente activos, en los suficientemente activos 0,06 cm y en los muy activos 0,04 cm.

Los máximos valores están presentes en el género masculino nuevamente: 0,96 cm en los jóvenes insuficientemente activos, 0,81 cm en jóvenes suficientemente activos y 1,05 cm en jóvenes muy activos. En las jóvenes los datos reportados fueron: 0,81 cm para las jóvenes insuficiente y suficientemente activas respectivamente y 0,90 cm para las muy activas.

En cambio, los valores mínimos corresponden a las mujeres, las insuficientemente activas alcanzaron 0,65 cm y las suficientemente y muy activas obtuvieron 0,67 cm. En los hombres los valores se ubicaron en 0,78 cm obtuvieron los suficientemente activos, 0,72 cm para los suficientemente activos y 0,79 cm para los muy activos. (Cuadro 21).

Cuadro 21. Estadísticos Descriptivos de la Variable Circunferencia Cintura-Cadera (cm) de los Jóvenes Ucevistas según Género y Actividad Física

Estadísticos Descriptivos	Insuficientemente Activos		Suficientemente Activos		Muy Activos	
	Femenino	Masculino	Femenino	Masculino	Femenino	Masculino
	n = 34	n = 09	n = 20	n = 02	n = 45	n = 46
Promedio	0,73	0,89	0,74	0,76	0,79	0,89
Mediana	0,73	0,90	0,74	0,76	0,78	0,89
Desviación Estándar	0,04	0,07	0,03	0,06	0,05	0,04
Máximo	0,81	0,96	0,81	0,81	0,90	1,05
Mínimo	0,65	0,78	0,67	0,72	0,67	0,79

Fuente: Cálculos propios

Los mayores porcentajes correspondientes a este índice se observan en el Cuadro 22, en la categoría de *riesgo muy alto*, entre las mujeres tenemos que sólo se registró en el grupo de las muy activas con un 33%, no reportándose datos en los otros dos grupos; y en los hombres la mayor concentración fue en el grupo de los insuficientemente activos con un 40% y un bajo porcentaje se registró en los muy activos con 11% de muy alto riesgo, lo que se traduce en la posibilidad de padecer enfermedades cardiovasculares y por lo tanto no se deben descuidar, al contrario debe prestársele la debida atención para evitar el avance de alguna enfermedad crónica no transmisible, adquiriendo por consiguiente este grupo la condición de vulnerables.

Los *riesgos altos* se distribuyeron en casi todos los grupos de los géneros femenino y masculino. En las mujeres los resultados se mantuvieron casi estable para los tres grupos de actividad física: 35% para las insuficientemente y suficientemente activas respectivamente y 33% para las muy activas. En los hombres se observa un 20% para los insuficientemente activos, ningún valor en los suficientemente activos y los valores más altos se registraron en los muy activos con 61%. Estos jóvenes con alto riesgo no escapan de la posibilidad de desarrollar alguna enfermedad coronaria a largo o corto plazo.

En el renglón de *riesgo moderado*, las mujeres presentan los siguientes porcentajes: 41% las insuficientemente activas, 45% las suficientemente activas y 27% las muy activas. Los hombres reportaron bajos promedios y solamente en dos grupos de actividad física: insuficientemente activos con 20% y muy activos con 17%.

El último nivel de clasificación correspondiente a *riesgo bajo* los resultados fueron los siguientes: 20% para los jóvenes insuficientemente activos, 100% para los jóvenes suficientemente activos y 11% para los muy activos; mientras que el género femenino arrojó lo siguiente: 24% para las insuficientemente activas, 20% para las suficientemente activas y 7% para las muy activas. Los resultados obtenidos a través de este indicador, otorgan a los y las jóvenes ucevistas una baja posibilidad de padecer enfermedades cardiovasculares, siempre y cuando se mantenga la práctica de actividad física y una alimentación sana y balanceada.

Cuadro 22. Clasificación según el Índice Circunferencia Cintura-Cadera (cm) del Nivel de Riesgo, de acuerdo a la Actividad Física y Género de los Jóvenes Ucevistas

Clasificación por Circunferencia Cintura- Cadera	Clasificación por Actividad Física y Género											
	Insuficientemente Activos				Suficientemente Activos				Muy Activos			
	F		M		F		M		F		M	
	<i>fi</i>	%	<i>fi</i>	%	<i>fi</i>	%	<i>fi</i>	%	<i>fi</i>	%	<i>fi</i>	%
Riesgo muy alto	0	0	2	40	0	0	0	0	15	33	5	11
Riesgo alto	12	35	1	20	7	35	0	0	15	33	28	61
Riesgo moderado	14	41	1	20	9	45	0	0	12	27	8	17
Riesgo bajo	8	24	1	20	4	20	2	100	3	7	5	11
Total	34	100	5	100	20	100	2	100	45	100	46	100

Fuente: Cálculos propios

El índice circunferencia cintura-cadera es otra manera de describir la distribución de la grasa corporal y los posibles niveles de riesgo, lo que origina la clasificación de la obesidad en: obesidad intrabdominal o visceral (androide) y obesidad extrabdominal o subcutánea (ginecoide), a continuación se reportan los resultados del Cuadro 23:

El síndrome ginecoide o forma de pera se presentó solamente en los tres grupos de las jóvenes y no es de extrañar porque éste es característico del género femenino. Los valores fueron muy altos ubicándose en 100% para las para las insuficientemente activas y suficientemente activas y 78% para las mujeres muy activas.

En cuanto al síndrome androide o forma de manzana que es característico del género masculino, se presentaron algunos casos en mujeres, y los valores quedaron distribuidos de la siguiente manera: en las chicas se evidencia solamente en el grupo de las muy activas con 22%. En los hombres los resultados fueron 100% para cada uno de los grupos según el nivel de actividad física, lo que los hace más propensos a padecer de enfermedades cardiovasculares.

Cuadro 23. Clasificación según Índice Circunferencia Cintura-Cadera (cm) de la ubicación Corporal del Nivel de Riesgo, Actividad Física y Género de los Jóvenes Ucevistas

Clasificación por Circunferencia Cintura-Cadera	Clasificación por Actividad Física y Género											
	Insuficientemente Activos				Suficientemente Activos				Muy Activos			
	F		M		F		M		F		M	
	<i>f_i</i>	%	<i>f_i</i>	%	<i>f_i</i>	%	<i>f_i</i>	%	<i>f_i</i>	%	<i>f_i</i>	%
Síndrome Ginecoide	34	100	0	0	20	100	0	0	35	78	0	0
Síndrome Androide	0	0	5	100	0	0	2	100	10	22	46	100
Total	34	100	5	100	20	100	2	100	45	100	46	100

Fuente: Cálculos propios

En este contexto, Montalbán (2001) señala que este índice “se correlaciona bien con la cantidad de grasa visceral lo que lo convierte en una medición factible desde el punto de vista práctico y sobre todo a nivel de las consultas de Atención Primaria” (p. 209). De hecho, se enfatiza el papel de la obesidad visceral como factor de riesgo cardiovascular que conlleva a estados dislipidémicos con alteraciones en los valores de LDL altos y HDL bajos, e insulinoresistencia en personas obesas que contribuyen al aumento del riesgo de enfermedad cardiovascular.

Tomando en consideración lo planteado previamente, los niveles de riesgo que predominan entre los jóvenes ucevistas son alto y muy alto, hecho que incrementa el riesgo de padecer enfermedades crónicas no transmisibles, el cual si no es informado y tratado a tiempo podría afectar seriamente el estado de salud de estos jóvenes durante su edad adulta.

Además, la región donde predomina la acumulación de grasa entre las mujeres es la zona de la cadera y entre los hombres la región del abdomen obviamente, pero a pesar de esto no se debe evadir el pequeño grupo de muchachas muy activas con síndrome androide, ya que éste tiene una correlación mayor con los factores de riesgo. Un grupo muy pequeño de jóvenes se encuentran en la categoría de bajo

riesgo y posiblemente tienen pocas o nulas probabilidades de presentar en algún momento de su vida afecciones cardiovasculares.

Estos resultados son similares a los obtenidos por Montalbán (2001) en su estudio titulado “*Índice cintura/cadera, obesidad y estimación del riesgo cardiovascular en un centro de salud de Málaga*”, ya que en ambas investigaciones el índice cintura-cadera se correlacionó mayormente con el género femenino y además se observaron casos de mujeres con predominio del patrón de obesidad tipo androide que se relaciona mejor con este índice (cintura-cadera) por ser grasa visceral, mientras que la grasa subcutánea se relaciona mejor con el IMC. Además, acota el investigador que “...autores como Pouliot, Han, Sánchez, González et al. hallaron una buena correlación de los índices antropométricos con factores de riesgo cardiovasculares, tales como la glucemia y los lípidos en sangre” (Op. Cit., p. 214).

También Arechabaleta y col. (2002) aplicaron el índice cintura/cadera en su estudio, el cual permitió ubicar al 80% de las mujeres y 70% de los hombres en la categoría de riesgo bajo y moderado. Sin embargo, los hombres se ubicaron en un porcentaje mayor en las categorías de riesgo, lo que se corresponde con otros hallazgos donde los hombres se caracterizan por acumular la grasa corporal a nivel de la cintura y que tarde o temprano puede desencadenar alteraciones metabólicas y afecciones coronarias. En la presente investigación los resultados fueron similares.

Al respecto Martínez Roldan y col. (2005), en su investigación también estudiaron al igual que la presente investigación el Índice Circunferencia Cintura-Cadera para uno y otro género, los resultados obtenidos se ubicaron fuera de los niveles de riesgo, a excepción de un 6% de las mujeres que presentó valores superiores a 0,9 (tomando en cuenta este valor para indicar riesgo cardiovascular) por consiguiente, este grupo tenían una circunferencia de cintura que sobrepasó los 88 cm, pero aún así el perímetro de la cintura tanto en hombres como en mujeres indicó bajo riesgo.

Por consiguiente, de acuerdo a los resultados arrojados con la presente investigación un porcentaje considerable de jóvenes ucevistas de uno y otro género con edades comprendidas entre los 16 y 29 años tienen pocas factibilidades de sufrir

enfermedades de este tipo, por lo que debe centrarse la atención en el pequeño grupo de jóvenes susceptibles, como una manera de aminorar las posibilidades de aparición de factores de riesgo, ya sea por medio de consultas personalizadas o grupales donde se les informe y oriente sobre su estado de salud y las implicaciones que se puedan desencadenar.

4.3. Descripción de los Patrones y Hábitos Alimentarios de los Jóvenes Ucevistas

Para estimar los patrones de consumo de alimentos y los hábitos alimentarios de los jóvenes ucevistas se aplicó una encuesta de frecuencia de consumo de alimentos, la cual constaba de una sección con ítems de tipo cualitativo (Conducta Alimentaria) y otra de tipo cuantitativo (Tabla de Frecuencia de Consumo de Alimentos).

Se aplicaron frecuencias y porcentajes a los resultados cuantitativos y cualitativos, a su vez se realizaron comparaciones entre géneros, nivel de actividad física y con hallazgos de investigaciones relacionadas con el tema en cuestión. A continuación se presentan los resultados siguientes:

4.3.1. Descripción Cuantitativa de los Patrones de Consumo de Alimentos de los Jóvenes Ucevistas

A través de la sección cuantitativa se midió la frecuencia (diaria, semanal, mensual, ocasional y/o no consumo) con que eran consumidos una cierta cantidad de alimentos que se agruparon previamente en la tabla, siguiendo lo establecido por el Instituto Nacional de Nutrición (1999), a los fines de conocer los patrones alimentarios de los jóvenes ucevistas, además se registró el tamaño de la ración consumida, la cual posteriormente fue convertida a gramos (g).

Se incluyeron un total de 120 alimentos, representativos de cada uno de los grupos de alimentos: Cereales y derivados, Carnes y derivados (aves, cerdo, res), Embutidos, Pescados, Mariscos, Leche y productos lácteos, Quesos, Leguminosas, Tubérculos y Raíces, Legumbres, Frutas, Alimentos preparados, Alimentos varios,

Bebidas y Chucherías.

Es importante mencionar, que las raciones de alimentos consumidas por los jóvenes ucevistas participantes se expresaron en forma cruda, en vista de que la Tabla de Composición de Alimentos Venezolana (INN, 1999) no indica los aportes nutricionales en pesos netos cocidos, ni mucho menos realiza conversiones de crudo a cocido ni viceversa. Es relevante destacar que los análisis estadísticos se realizaron tomando en consideración el consumo semanal y en algunos casos el consumo mensual de los alimentos por parte de los jóvenes ucevistas, ya que de esta manera se garantizaba el consumo de cada uno de los alimentos de la tabla del instrumento de frecuencia de consumo.

En este sentido, los resultados de la tabla de frecuencia de consumo de alimentos (*Anexo F*) por parte de los jóvenes ucevistas femeninos y masculinos de acuerdo al nivel de actividad física reflejaron lo siguiente:

Entre los jóvenes Insuficientemente Activos los alimentos de mayor consumo por cada grupo de alimentos fueron los siguientes:

En el rubro de los cereales y derivados tenemos que semanalmente las mujeres y los hombres prefieren respectivamente: arroz (59%, 80%), pan salado (52%, 60%) y pasta (65%, 100%). Por otra parte, el consumo de galletas de soda (53%) y harina de maíz (arepa) (62%) fue mayor en las mujeres y el consumo de avena fue exclusivo en los hombres (60%). (Gráfico 3).

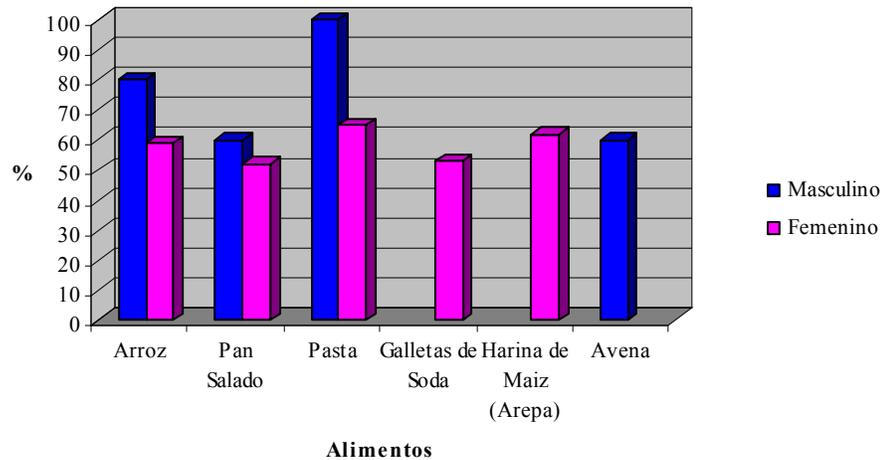


Gráfico 3. Frecuencia de Consumo de Cereales y derivados por los Jóvenes Ucevistas Insuficientemente Activos según Género

En relación al consumo semanal de carnes, las frecuencias más elevadas para cada género fueron: carne de pollo (femenino 79%, masculino 80%), jamón cocido (femenino 47%, masculino 80%) y carne de res (femenino 71%, masculino 80%) (Gráfico 4).

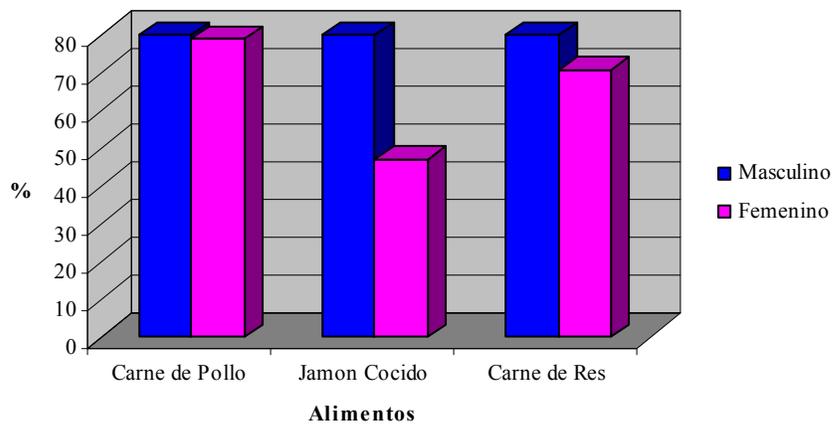


Gráfico 4. Frecuencia de Consumo de Carnes y derivados por los Jóvenes Ucevistas Insuficientemente Activos según Género

Dentro del grupo de los embutidos, los mayores registros de consumo mensual en mujeres y hombres respectivamente fueron: salchichas (53%, 60%) y salchichón (32%, 20%). (Gráfico 5).

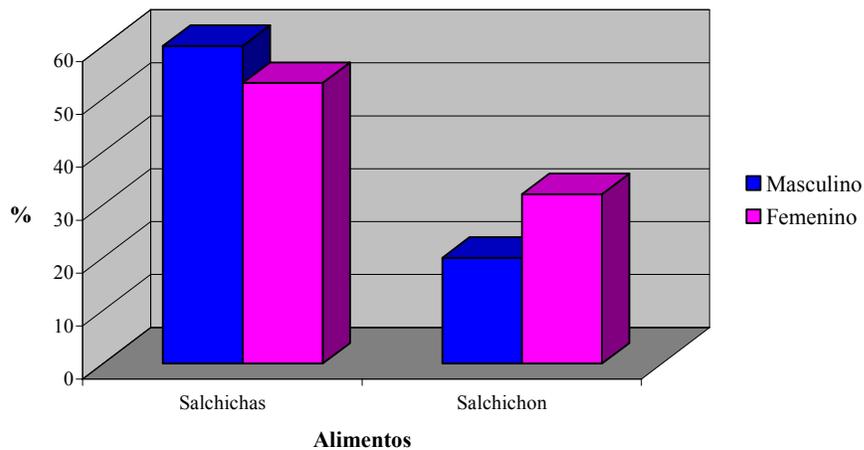


Gráfico 5. Frecuencia de Consumo de Embutidos por los Jóvenes Ucevistas Insuficientemente Activos según Género

Al igual que los embutidos el pescado reportó un considerable consumo mensual: en las mujeres insuficientemente activas los productos de mayor frecuencia de consumo fueron: atún fresco (38%), carite (32%), mero (29%), merluza (27%) y atún enlatado en aceite (24%). En los hombres el consumo fue el siguiente: atún fresco y carite (60% c/u), atún enlatado en aceite, merluza, mero y sardinas (20% c/u). (Gráfico 6).

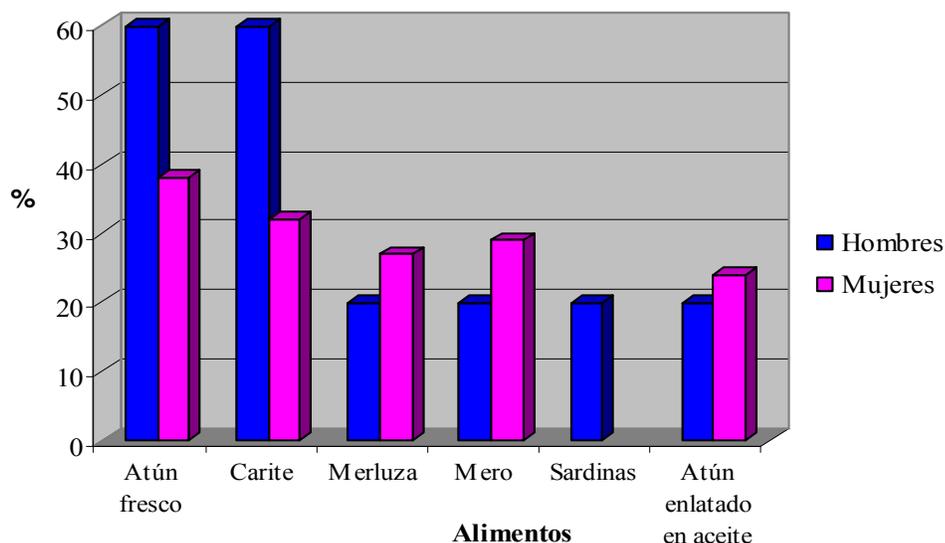


Gráfico 6. Frecuencia de Consumo de Pescados por los Jóvenes Ucevistas Insuficientemente Activos según Género

Con respecto al consumo de mariscos el registro mensual en las mujeres tuvieron el siguiente comportamiento: camarones (50%) y calamares (27%); en los hombres fue de esta manera: solamente se registró un mayor consumo de camarones (40%), siendo negativo el consumo de calamares y pulpo. (Gráfico 7).

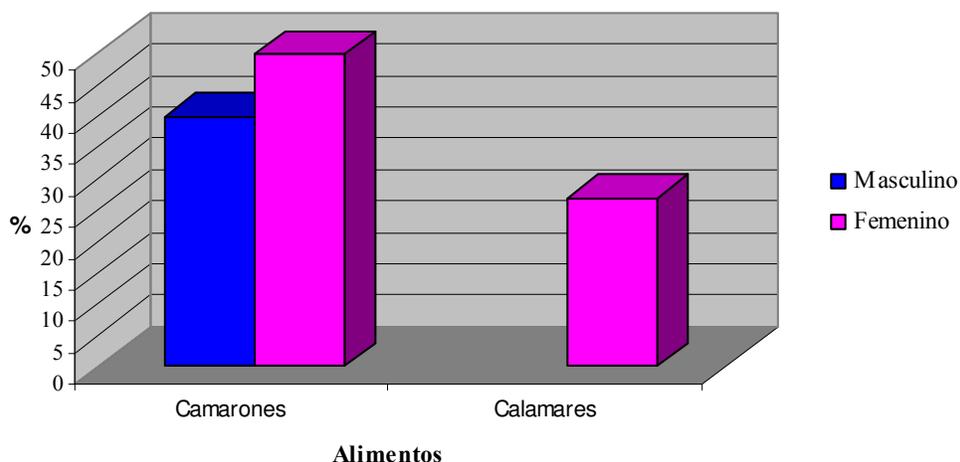


Gráfico 7. Frecuencia de Consumo de Mariscos por los Jóvenes Ucevistas Insuficientemente Activos según Género

Los huevos por su parte tuvieron una frecuencia de consumo semanal de 68% y 40% para el género femenino y masculino, respectivamente. (Gráfico 8).

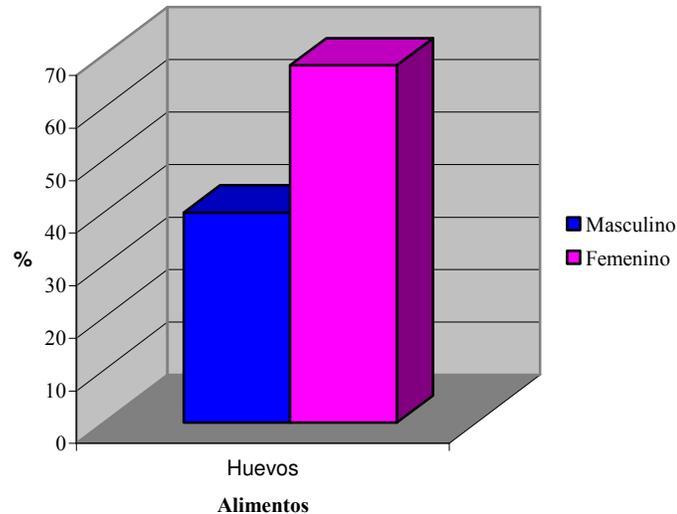


Gráfico 8. Frecuencia de Consumo de Huevos por los Jóvenes Ucevistas Insuficientemente Activos según Género

Asimismo, en el grupo de la leche y los productos lácteos en el caso de las mujeres la mayor frecuencia de consumo semanal la comparten la leche líquida entera y la margarina (50% c/u), luego aparece el yogurt (29%), y seguidamente está la leche líquida descremada (20%), los hombres registraron el siguiente consumo: leche líquida entera (60%), yogurt (40%), leche líquida descremada, mantequilla y margarina (20% c/u). (Gráfico 9).

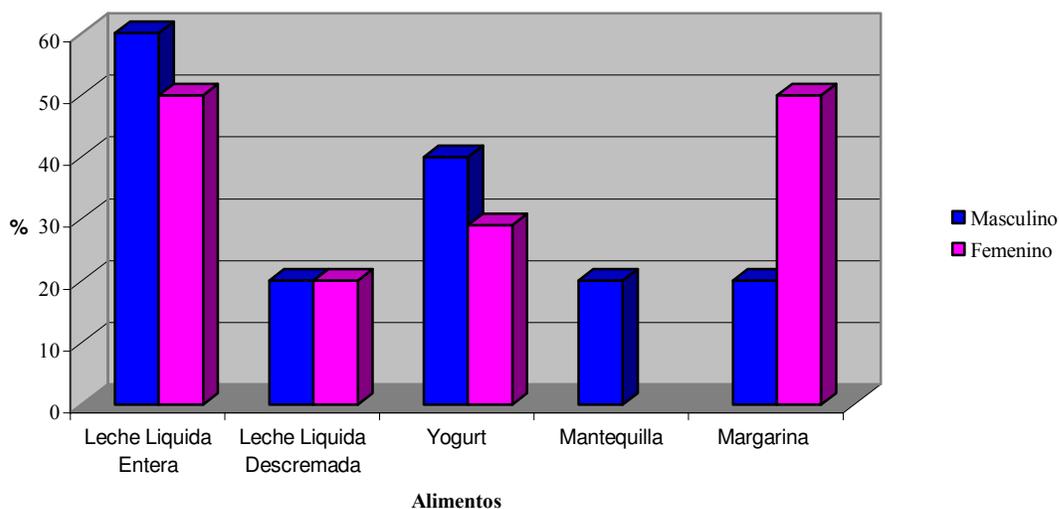


Gráfico 9. Frecuencia de Consumo de Leche y Productos Lácteos por los Jóvenes Ucevistas Insuficientemente Activos según Género

El grupo de los quesos por parte de los jóvenes insuficientemente activos arrojó los siguientes resultados semanales: las muchachas indicaron consumir con más frecuencia queso amarillo (35%), queso guayanés (35%), queso blanco duro (52%), queso parmesano (27%) y queso paisa (61%). Los muchachos por su parte prefieren queso blanco duro (40%), queso muenster (60%) y queso paisa (60%). (Gráfico 10).

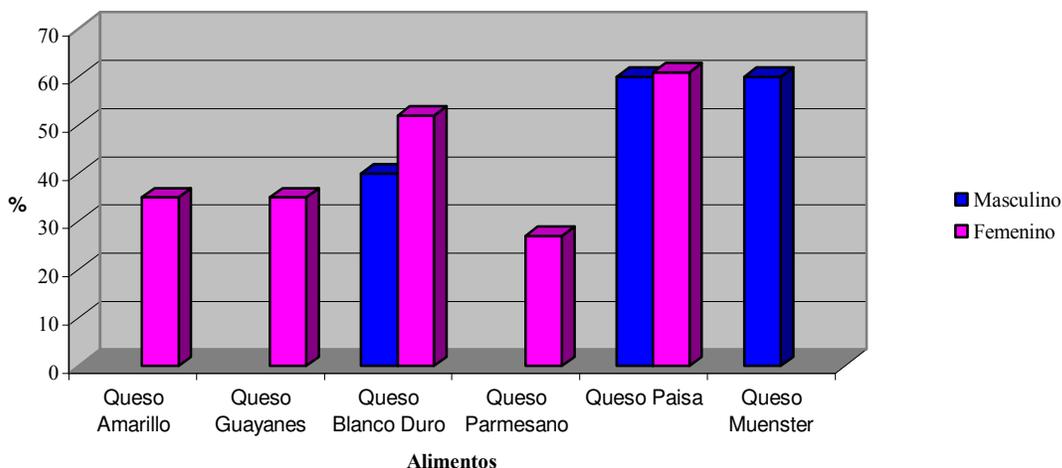


Gráfico 10. Frecuencia de Consumo de Quesos por los Jóvenes Ucevistas Insuficientemente Activos según Género

Las leguminosas o granos como también son conocidos cotidianamente, reportaron los porcentajes siguientes mensualmente: en el género femenino tenemos caraotas y lentejas (44% c/u) y arvejas (35%); en el género masculino las caraotas (60%) lideran este grupo, seguido por las arvejas y frijoles (20% c/u) (Gráfico 11).

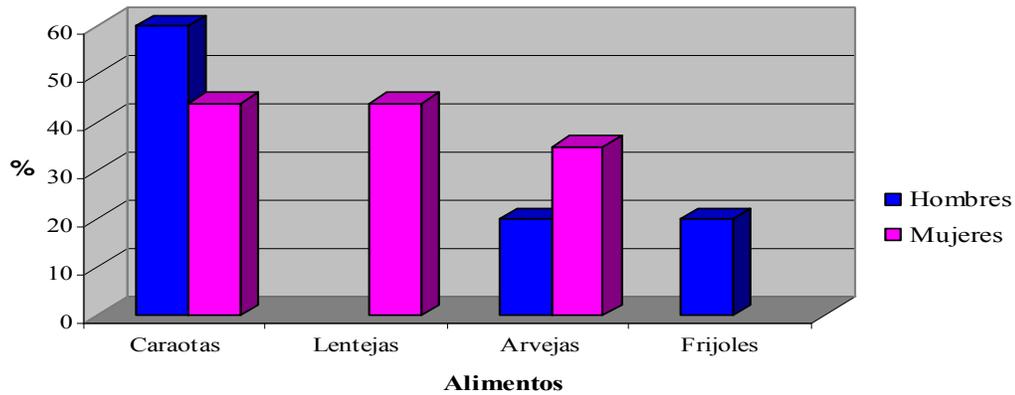


Gráfico 11. Frecuencia de Consumo de Leguminosas por los Jóvenes Ucevistas Insuficientemente Activos según Género

Las raíces y tubérculos registraron mensualmente los siguientes resultados: en las jóvenes: yuca (44%), apio, ocumo y ñame (27% c/u); en el caso de los jóvenes tenemos: ñame, ocumo y yuca (60% c/u) y batata (40%). (Gráfico 12).

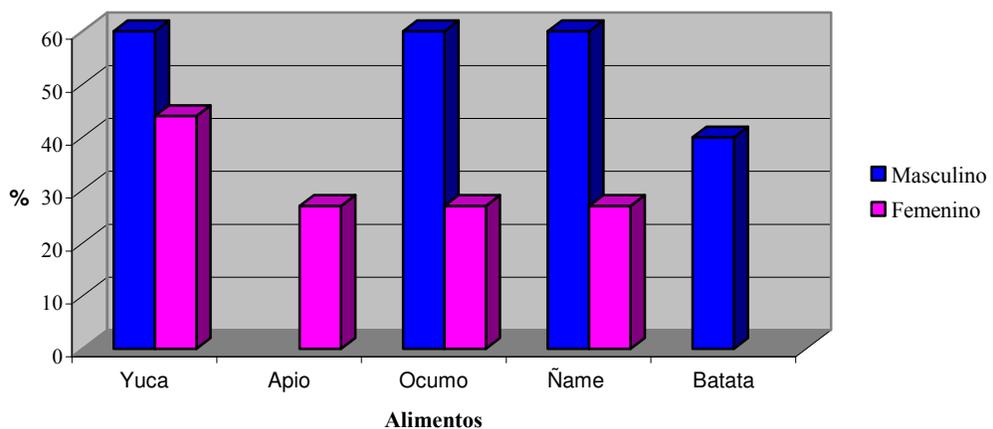


Gráfico 12. Frecuencia de Consumo de Raíces y Tubérculos por los Jóvenes Ucevistas Insuficientemente Activos según Género

La frecuencia de consumo semanal de legumbres en las chicas fue así: cebolla (53%), lechuga (56%), pimentón (50%), tomate (67%) y zanahoria (50%). En los chicos el consumo de legumbres obtuvo el siguiente comportamiento: brócoli (60%), cebolla (80%), lechuga (100%), pimentón (60%), tomate (100%) y zanahoria (60%). (Gráfico 13).

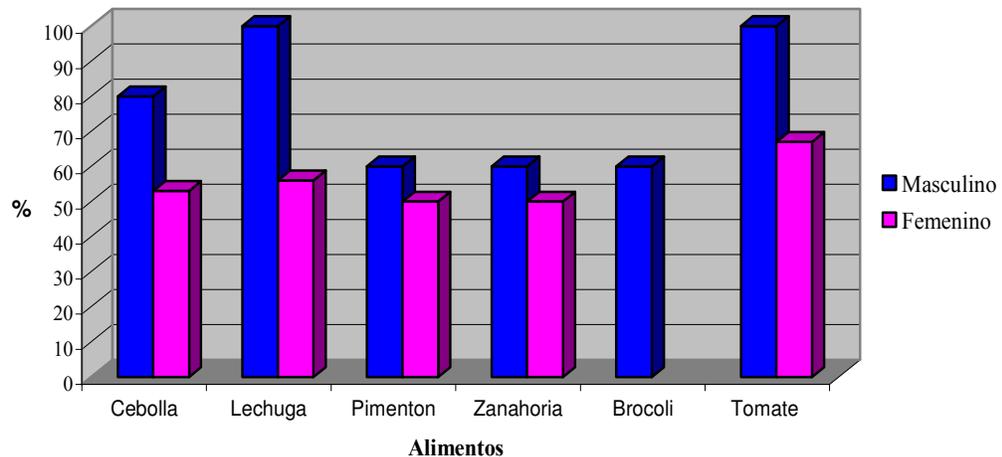


Gráfico 13. Frecuencia de Consumo de Legumbres por los Jóvenes Ucevistas Insuficientemente Activos según Género

Las frutas consumidas semanalmente por las jóvenes insuficientemente activas son: cambur (47%), guayaba (32%), manzana (32%), parchita (36%), patilla (32%), piña (41%) y plátano (44%). En los jóvenes insuficientemente activos las frutas de mayor consumo son: cambur (60%), fresas (40%), manzana (40%), naranja (60%) y plátano (60%). (Gráfico 14).

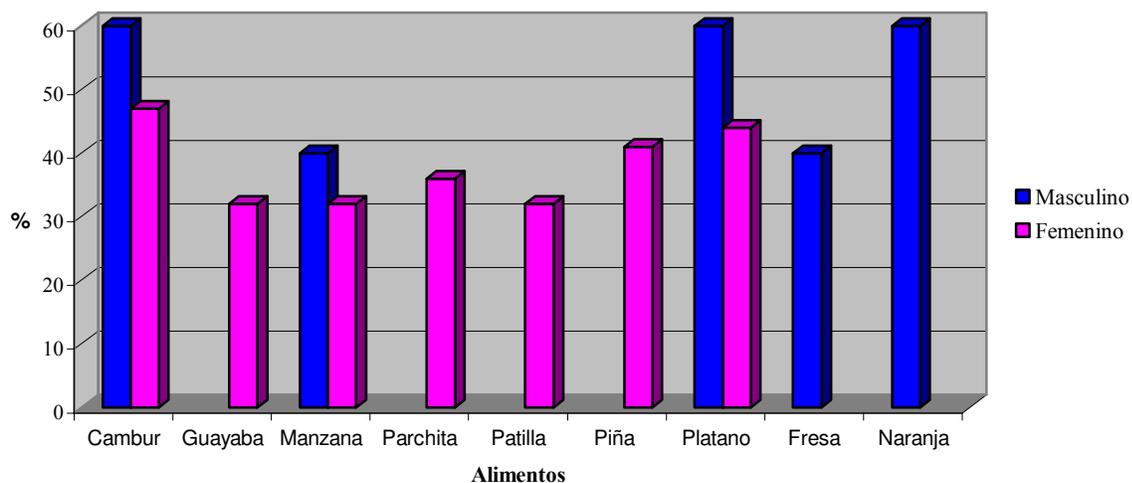


Gráfico 14. Frecuencia de Consumo de Frutas por los Jóvenes Ucevistas Insuficientemente Activos según Género

Las preparaciones que más consumen mensualmente las mujeres son: cachito y pizza (44% c/u), hamburguesa (41%), pastelito (35%) y tequeño (32%). Para los hombres las preparaciones favoritas son: cachito, hamburguesa, pastelito y pizza (40% c/u) (Gráfico 15).

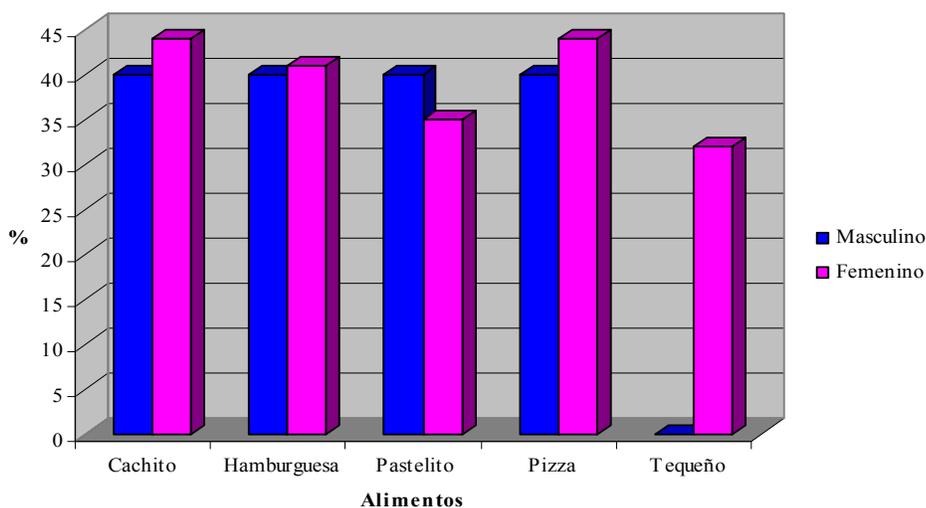


Gráfico 15. Frecuencia de Consumo de Alimentos Preparados por los Jóvenes Ucevistas Insuficientemente Activos según Género

También tenemos que dentro del grupo de alimentos varios, las mujeres consumen semanalmente: aceite (38%), azúcar (35%), mayonesa y salsa de tomate (44% c/u) y los hombres prefieren: salsa de tomate (40%), jamón endiablado, mayonesa, aceite, azúcar y mermelada (20% c/u). (Gráfico 16).

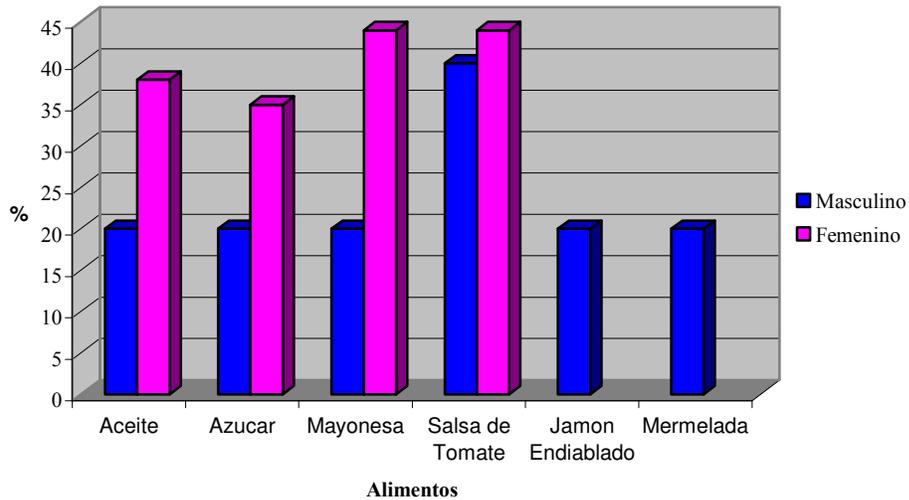


Gráfico 16. Frecuencia de Consumo de Alimentos Varios por los Jóvenes Ucevistas Insuficientemente Activos según Género

Por otra parte, las bebidas de mayor consumo semanal dentro del grupo de los insuficientemente activos tenemos que las mujeres eligieron gaseosas (35%), achocolatada (35%), café (27%) y jugos envasados (53%). Los hombres frecuentan el consumo de jugos envasados (60%), gaseosas, malta y café (40% c/u). (Gráfico 17).

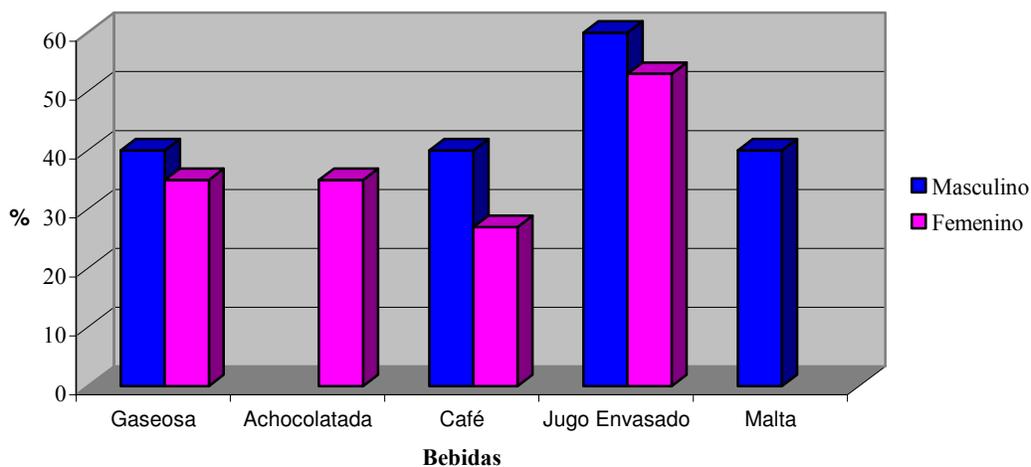


Gráfico 17. Frecuencia de Consumo de Bebidas por los Jóvenes Ucevistas Insuficientemente Activos según Género

El consumo semanal de chucherías o golosinas fue así: mujeres: chocolate (56%), caramelo (44%), galletas dulces (59%), helado de crema y palitos de maíz (35% c/u), Por otra parte las preferidas por los hombres fueron: chocolate (40%) y galletas dulces (60%). (Gráfico 18).

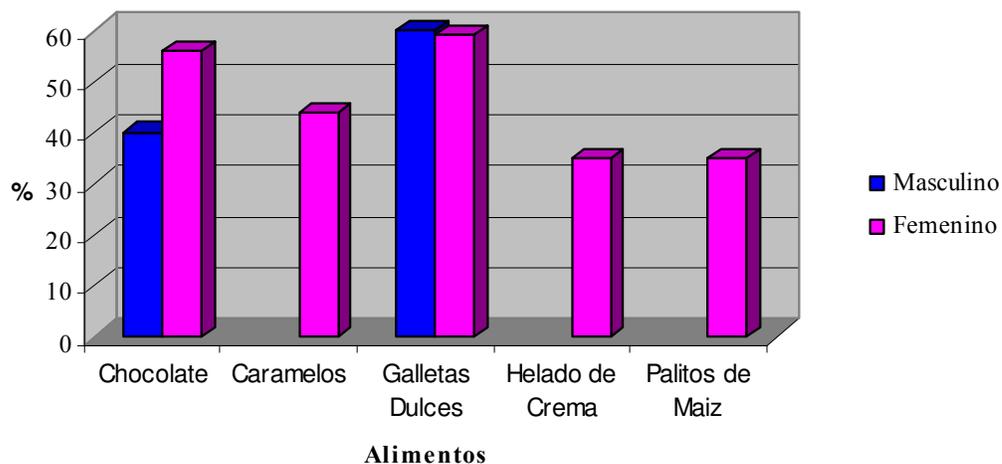


Gráfico 18. Frecuencia de Consumo de Chucherías por los Jóvenes Ucevistas Insuficientemente Activos según Género

En el grupo de los jóvenes Suficientemente Activos el consumo de alimentos fue el siguiente:

El comportamiento del consumo semanal de los cereales y derivados fue de la siguiente manera: arroz (70%, 100%), harina de maíz (arepa) (60%, 50%) y pasta (60%, 100%) tanto en chicas como en chicos respectivamente; también se registró el consumo de pan salado (40%) en mujeres y de galletas de soda (50%) en los hombres. (Gráfico 19).

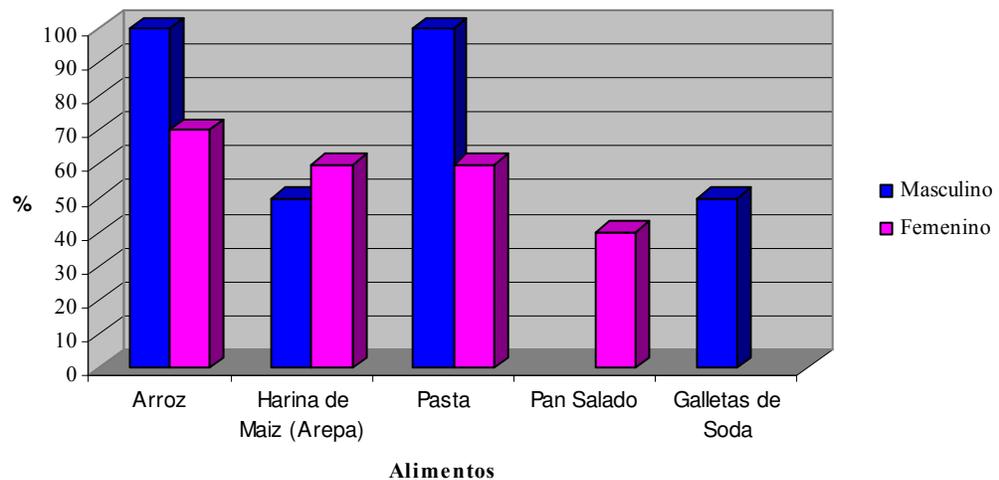


Gráfico 19. Frecuencia de Consumo de Cereales y derivados por los Jóvenes Ucevistas Suficientemente Activos según Género

Considerando al grupo de las carnes, los jóvenes suficientemente activos tanto femeninos como masculinos consumen semanalmente carne de pollo (85%, 100%) jamón cocido (40%, 50%) y carne de res (80%, 100%) respectivamente. (Gráfico 20).

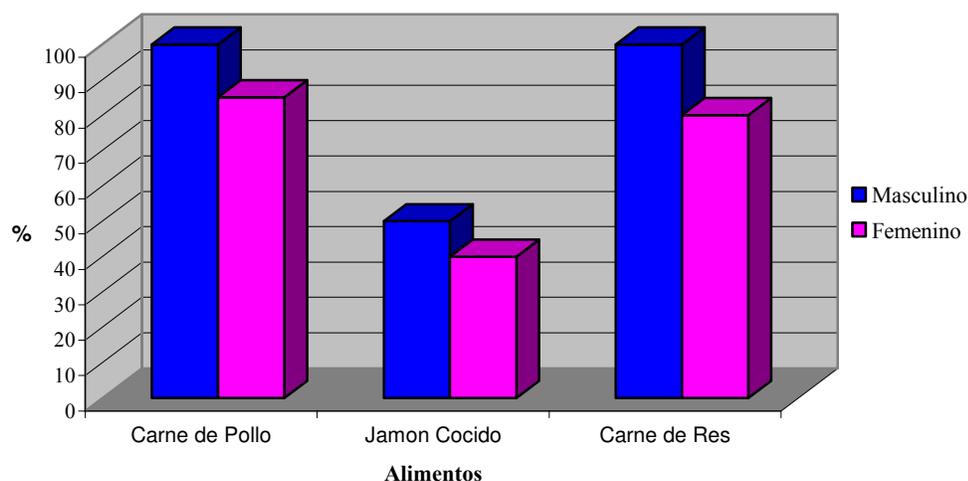


Gráfico 20. Frecuencia de Consumo de Carnes y derivados por los Jóvenes Ucevistas Suficientemente Activos según Género

El consumo mensual de embutidos en mujeres y hombres fue el siguiente: salchichas (45%, 100%), mortadela (30%, 50%), salchichón (20%, 50%). (Gráfico 21).

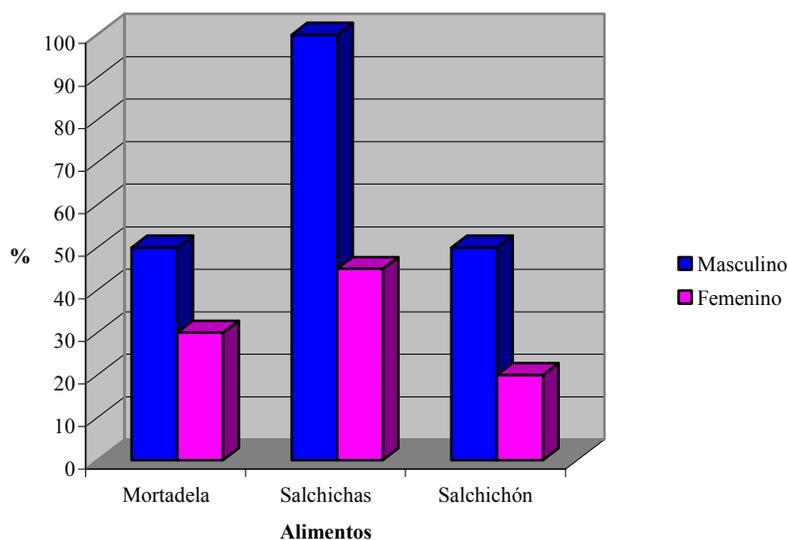


Gráfico 21. Frecuencia de Consumo de Embutidos por los Jóvenes Ucevistas Suficientemente Activos según Género

Por su parte la ingesta mensual de pescados, ya sea enlatados o al natural fue de la manera siguiente: atún enlatado al natural (20%, 50%), atún fresco (20%, 50%), merluza (25%, 50%), mero (20%, 50%), en mujeres como en hombres, respectivamente. El atún enlatado en aceite (25%) se registró en las mujeres y las sardinas (50%) solamente en los hombres (Gráfico 22).

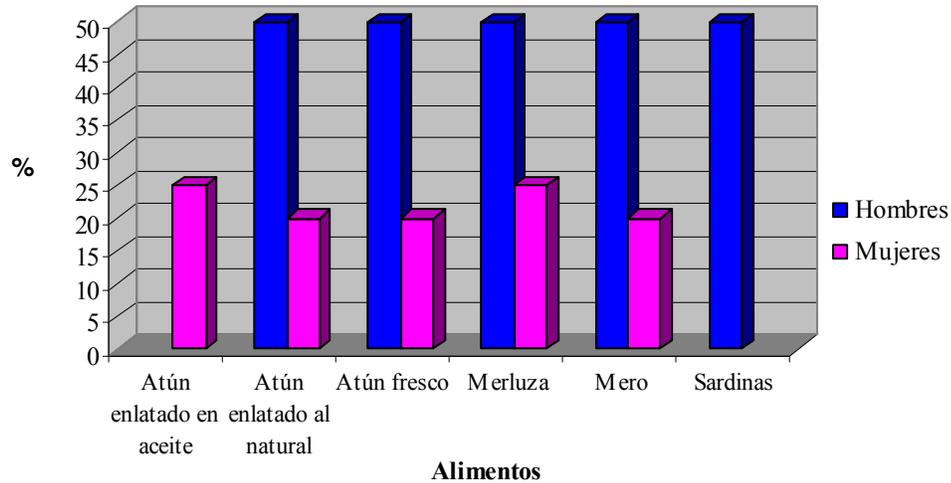


Gráfico 22. Frecuencia de Consumo de Pescados por los Jóvenes Ucevistas Suficientemente Activos según Género

De igual manera, el registro mensual de mariscos o frutos de mar en las mujeres fue de: calamares y camarones (35% c/u) y pulpo (20%); en los hombres el porcentaje fue igual para los tres alimentos camarones, calamares y pulpo (50% c/u) (Gráfico 23).

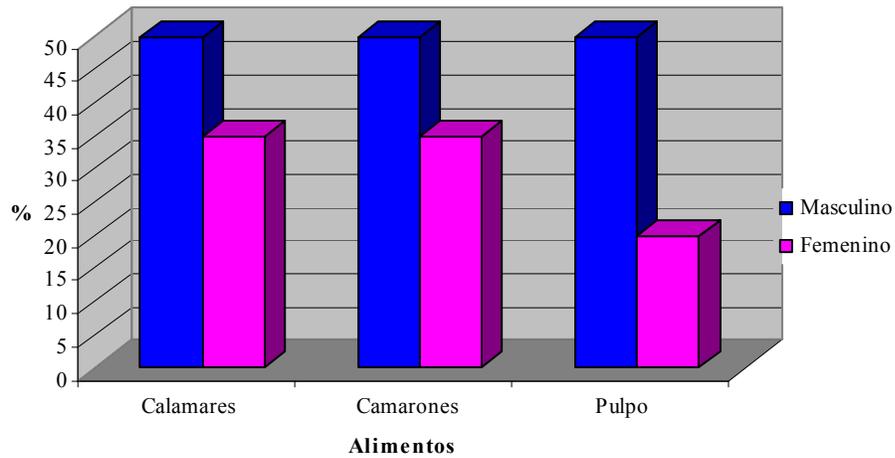


Gráfico 23. Frecuencia de Consumo de Mariscos por los Jóvenes Ucevistas Suficientemente Activos según Género

En el rubro de los huevos el consumo semanal tanto para el género femenino como masculino fue de 45% y 50%, respectivamente (Gráfico 24).

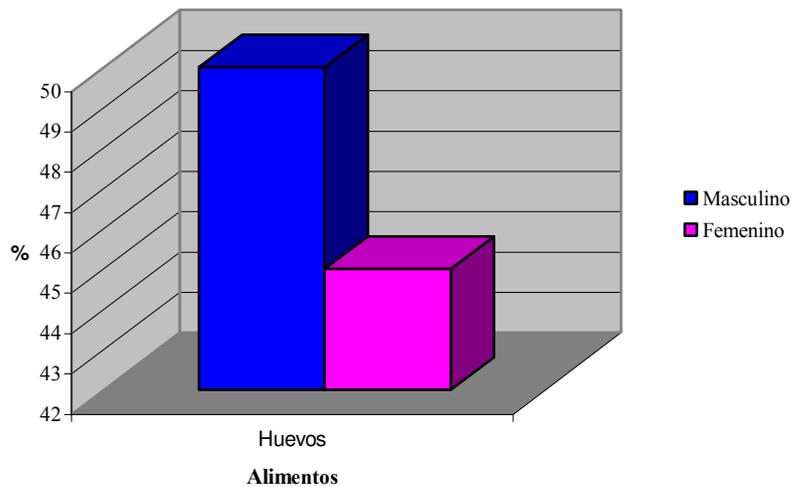


Gráfico 24. Frecuencia de Consumo de Huevos por los Jóvenes Ucevistas Suficientemente Activos según Género

El grupo de la leche y sus derivados la leche líquida descremada (25%, 50%) y la margarina (30%, 50%) son consumidas semanal y respectivamente por mujeres y hombres. Pero ocurre que la leche líquida entera (50%) fue registrada para los hombres mientras que el yogurt (20%) fue registrado solamente para las mujeres (Gráfico 25).

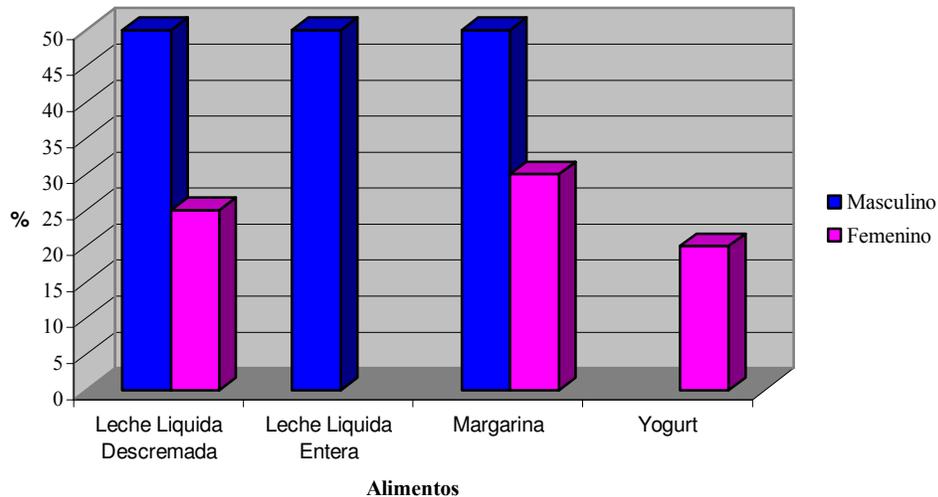


Gráfico 25. Frecuencia de Consumo de Leche y Productos Lácteos por los Jóvenes Ucevistas Suficientemente Activos según Género

El consumo de quesos obtuvo un registro de consumo mensual en mujeres de: queso amarillo y queso guayanés (20% c/u) y queso parmesano (35%); en los hombres fue de: queso blanco duro, queso guayanés, queso paisa y queso parmesano (50% c/u). (Gráfico 26).

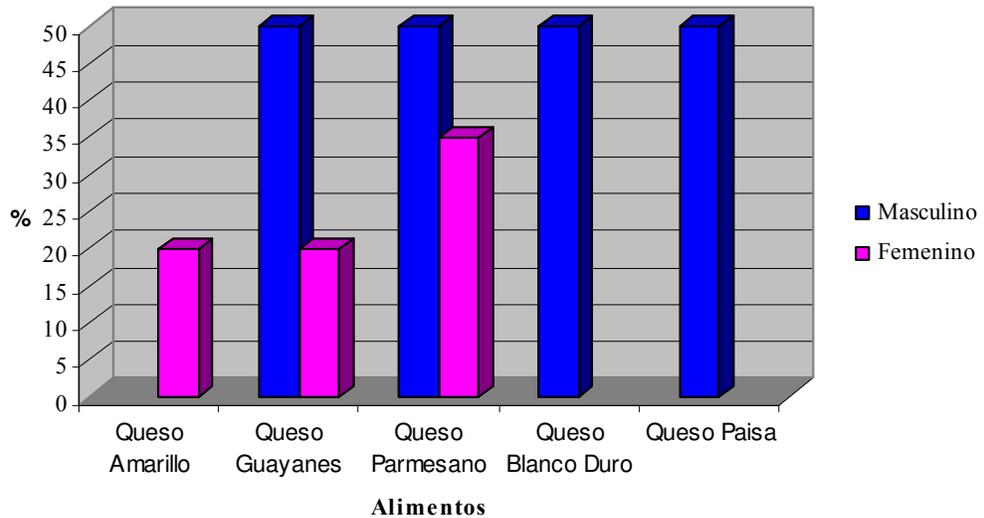


Gráfico 26. Frecuencia de Consumo de Quesos por los Jóvenes Ucevistas Suficientemente Activos según Género

Por otra parte el consumo registrado mensualmente de leguminosas se presenta a continuación: en las muchachas: lentejas (55%), caraotas y arvejas (45% c/u); en los muchachos caraotas y lentejas (100% c/u) fueron las favoritas. (Gráfico 27).

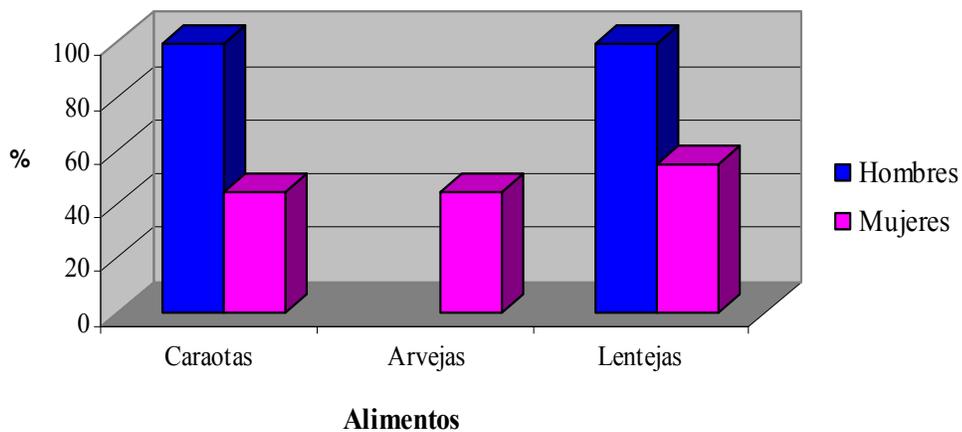


Gráfico 27. Frecuencia de Consumo de Leguminosas por los Jóvenes Ucevistas Suficientemente Activos según Género

Entre las raíces y tubérculos, el reporte mensual fue el siguiente: en las chicas: ocumo (50%), apio, ñame y yuca (45% c/u), seguido por la papa (35%), y luego la batata (25%). Por su parte los chicos consumen mensualmente ñame y ocumo (100% c/u), apio, batata, papa y yuca (50% c/u). (Gráfico 28).

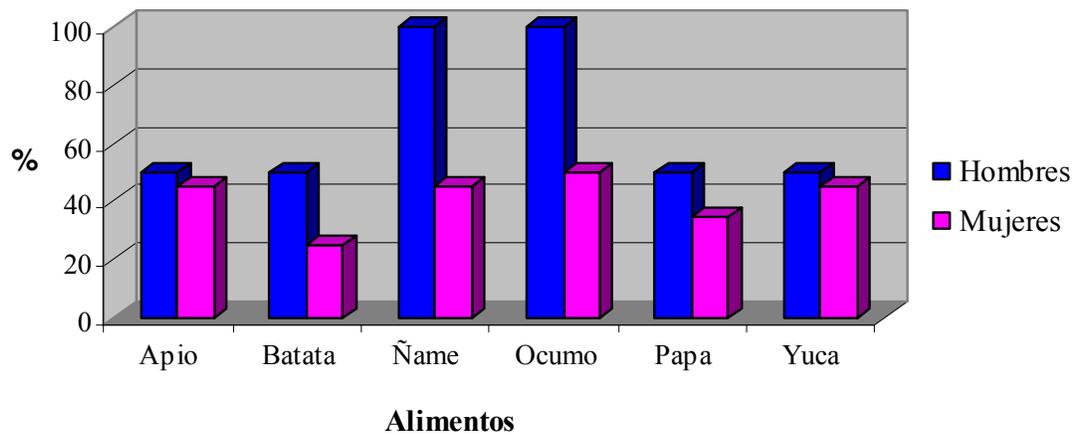


Gráfico 28. Frecuencia de Consumo de Raíces y Tubérculos por los Jóvenes Ucevistas Suficientemente Activos según Género

Dentro de las legumbres, los mayores registro de frecuencia de consumo semanal corresponde de acuerdo al género a: en el caso de las mujeres: cebolla (50%), lechuga (50%), pepino, pimentón y repollo (35% c/u), tomate (45%), zanahoria (45%). En los hombres los resultados fueron: lechuga (100%), aguacate, cebolla, pimentón repollo, tomate y zanahoria (50% c/u). (Gráfico 29).

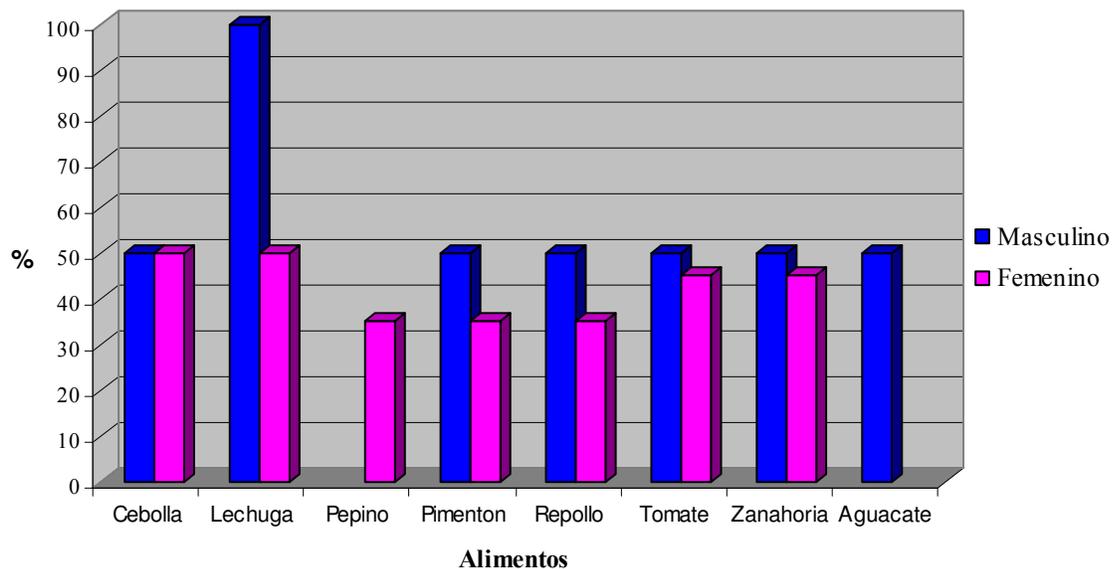


Gráfico 29. Frecuencia de Consumo de Legumbres por los Jóvenes Ucevistas Suficientemente Activos según Género

Las frutas de mayor consumo semanal entre estos jóvenes suficientemente activos de acuerdo al género tenemos: en las mujeres: cambur, guayaba, lechosa y naranja (30% c/u), melón (45%), parchita (25%), piña (35%) y plátano (45%); en los hombres: plátano (100%), cambur, guayaba, lechosa, manzana, melón, naranja, parchita, patilla, pera y piña (50% c/u). (Gráfico 30).

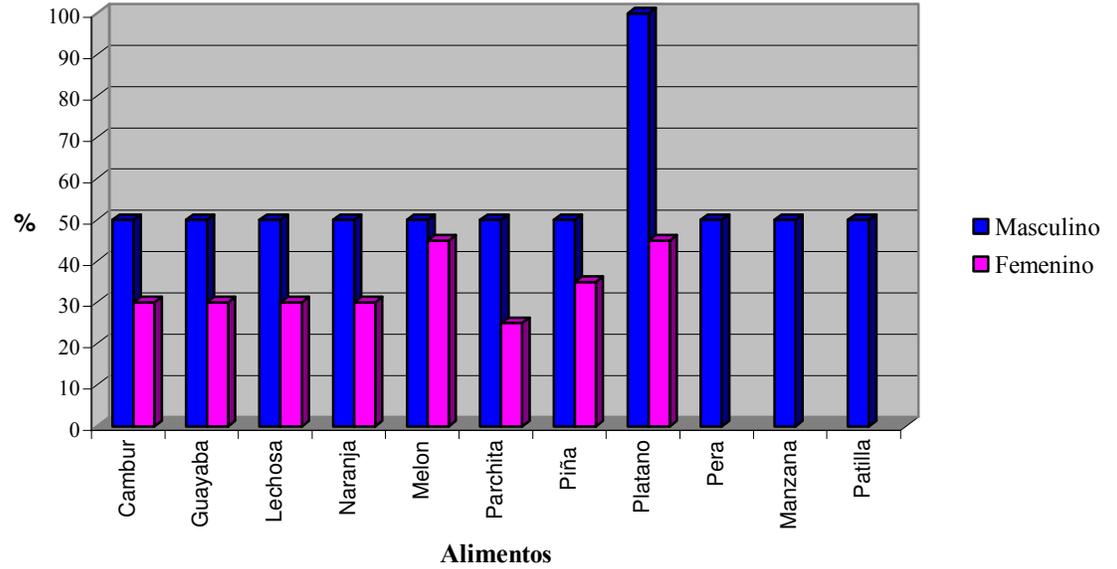


Gráfico 30. Frecuencia de Consumo de Frutas por los Jóvenes Ucevistas Suficientemente Activos según Género

Los alimentos preparados que mensualmente consumen los jóvenes ucevistas suficientemente activos son: las preferidas por las chicas: pizza (80%), hamburguesa (75%), perro caliente (65%) y empanada (30%), por los chicos las preparaciones más comunes son: cachito, empanada, hamburguesa y pastelito (50% c/u) (Gráfico 31).

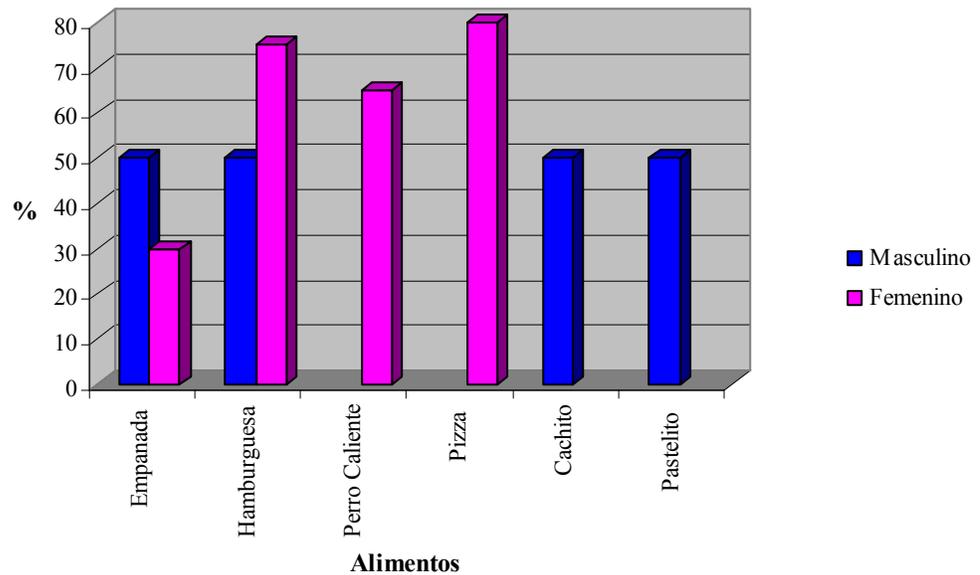


Gráfico 31. Frecuencia de Consumo de Alimentos Preparados por los Jóvenes Ucevistas Suficientemente Activos según Género

En el grupo de los alimentos varios los registros semanales para el género femenino fueron: salsa de tomate (40%), aceite (20%) y mayonesa (45%), mientras que en el género masculino tenemos: aceite, azúcar, mayonesa y salsa de tomate (100% c/u) y jamón endiablado (50%). (Llama la atención que el consumo de azúcar en las mujeres sea tan bajo 5%). (Gráfico 32).

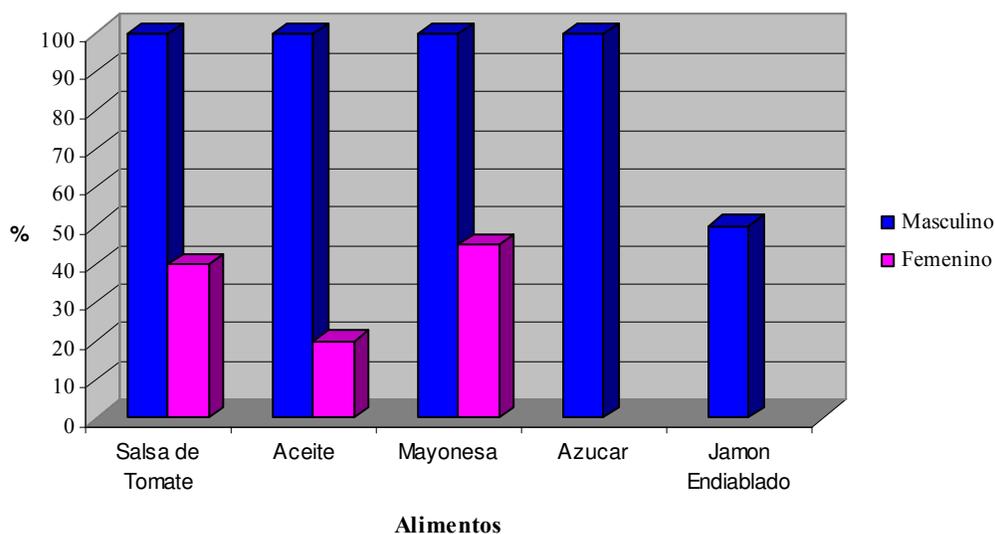


Gráfico 32. Frecuencia de Consumo de Alimentos Varios por los Jóvenes Ucevistas Suficientemente Activos según Género

En el renglón de bebidas, semanalmente en las jóvenes se reportaron las siguientes: bebidas gaseosas (45%), malta (25%) y jugos envasados (30%), mientras tanto en los jóvenes se registró el consumo de bebidas achocolatadas, gaseosas, jugos envasados (100% c/u) y malta (50%). (Gráfico 33).

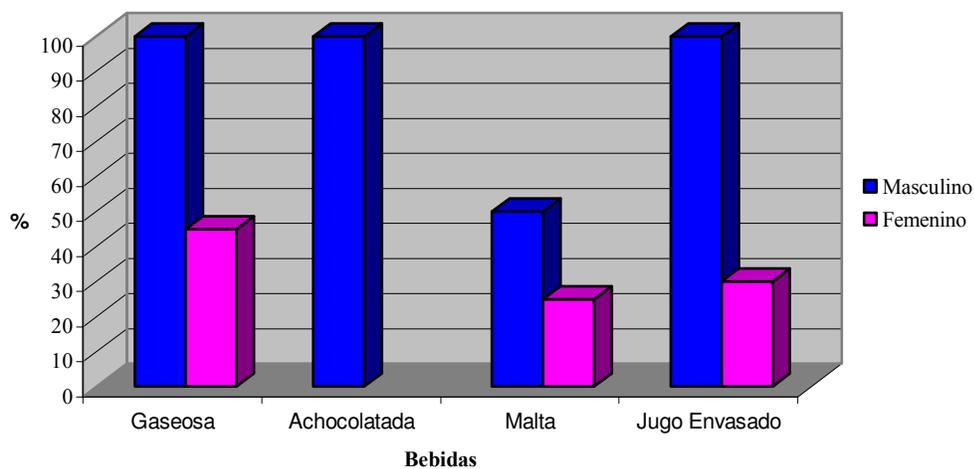


Gráfico 33. Frecuencia de Consumo de Bebidas por los Jóvenes Ucevistas Suficientemente Activos según Género

El último grupo, correspondiente a las chucherías, las de mayor consumo semanal en las mujeres fueron: chocolate (50%), galletas dulces (45%), caramelos (30%) y torta (20%). En los hombres los dulces de mayor ingesta semanal destacan: caramelos, galletas dulces (100% c/u), chocolate, palitos de maíz, torta y helado de crema (50% c/u) (Gráfico 34).

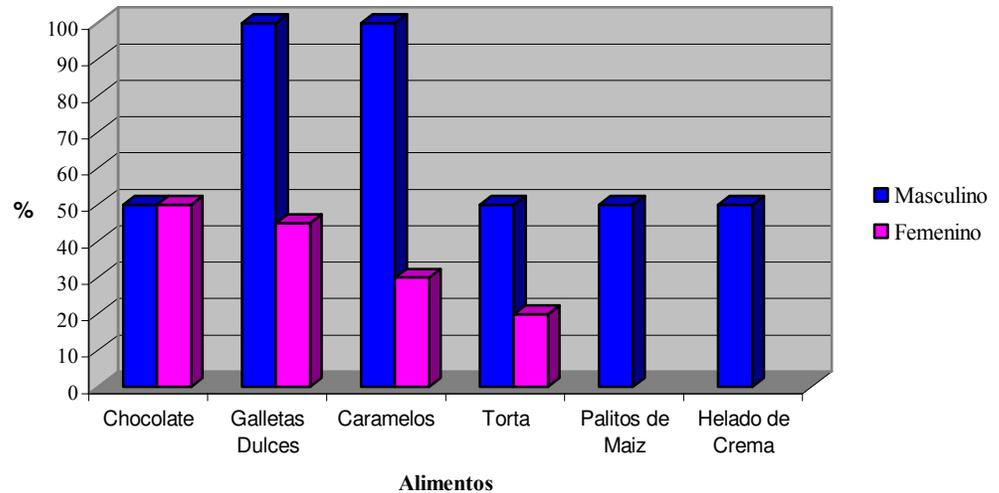


Gráfico 34. Frecuencia de Consumo de Chucherías por los Jóvenes Ucevistas Suficientemente Activos según Género

En los jóvenes ucevistas Muy Activos el consumo de alimentos se presenta a continuación:

Los cereales y derivados manifestaron el siguiente consumo semanal en los géneros femenino y masculino, respectivamente: arroz (80%, 74%), cereal de desayuno (51%, 48%), harina de maíz (arepa) (67%, 59%), pan salado (54%, 66%) y pasta (85%, 83%). El consumo de pan integral (40%) fue exclusivo en las mujeres. (Gráfico 35).

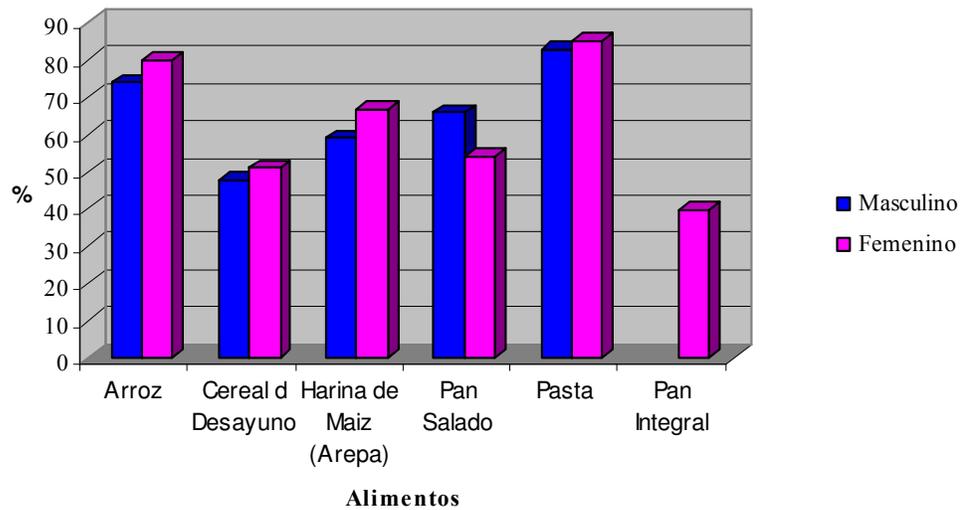


Gráfico 35. Frecuencia de Consumo de Cereales y derivados por los Jóvenes Ucevistas Muy Activos según Género

La ingesta de carnes y sus derivados por parte de este grupo de jóvenes fue igual tanto para el género femenino como para el masculino, respectivamente, en el sentido del tipo de alimento que consumen semanalmente: carne de pollo (89% 94%), jamón cocido (40%, 58%) y carne de res (85%, 94%). (Gráfico 36).

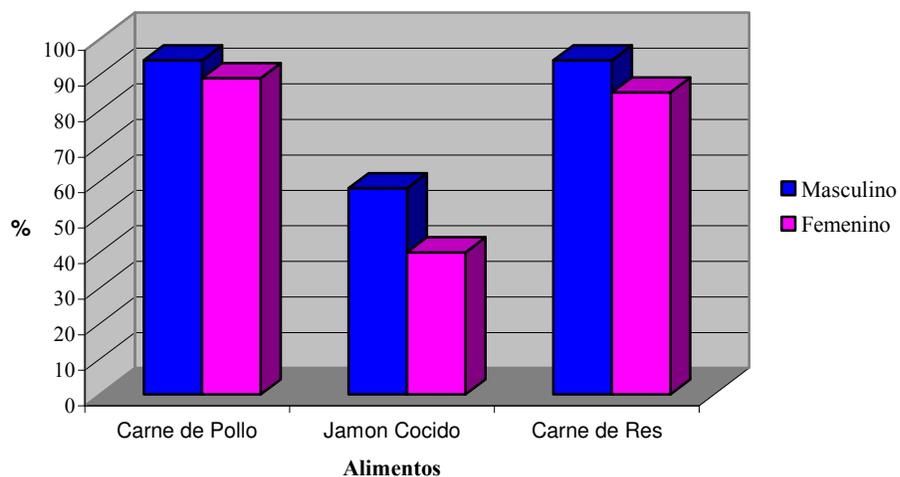


Gráfico 36. Frecuencia de Consumo de Carnes y derivados por los Jóvenes Ucevistas Muy Activos según Género

Los embutidos representaron una frecuencia de consumo mensual entre mujeres y hombres respectivamente de: salchichas (40%, 52%) y salchichón (22%, 28%). (Gráfico 37).

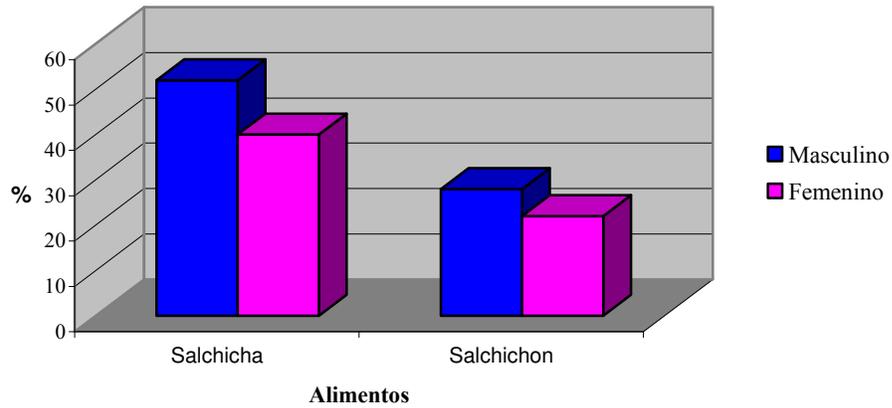


Gráfico 37. Frecuencia de Consumo de Embutidos por los Jóvenes Ucevistas Muy Activos según Género

Con relación al consumo mensual de pescado, las muchachas arrojaron la siguiente información: atún fresco (44%), carite y mero (27% c/u), merluza (25%), atún enlatado al natural y sardinas (22%); los muchachos reportaron consumir: atún enlatado en aceite y sardinas (33%), atún fresco (28%), atún enlatado al natural y mero (24% c/u) y carite (18%) (Gráfico 38).

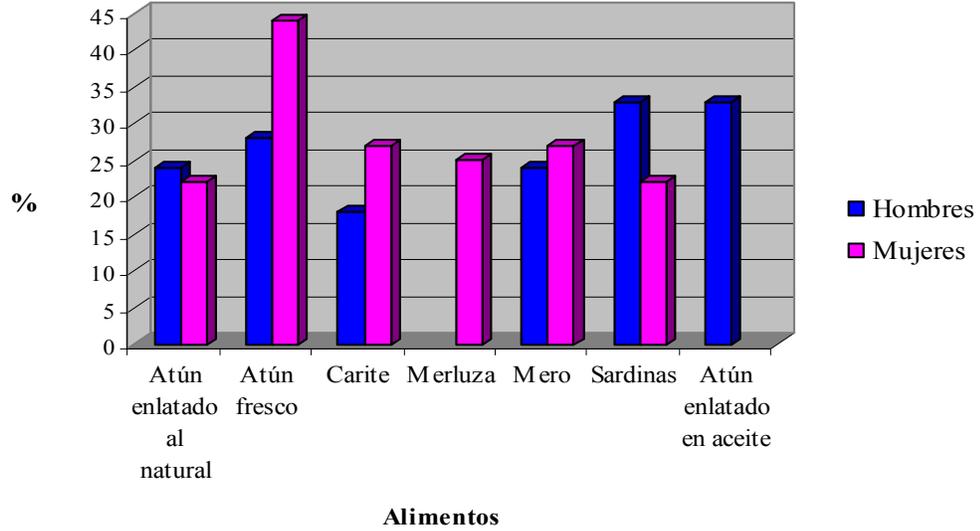


Gráfico 38. Frecuencia de Consumo de Pescados por los Jóvenes Ucevistas Muy Activos según Género

El consumo mensual de mariscos fue de la forma siguiente: camarones (47%, 41%), calamares (38%, 35%) y pulpo (27%, 26%), para el género femenino y el masculino, respectivamente. (Gráfico 39).

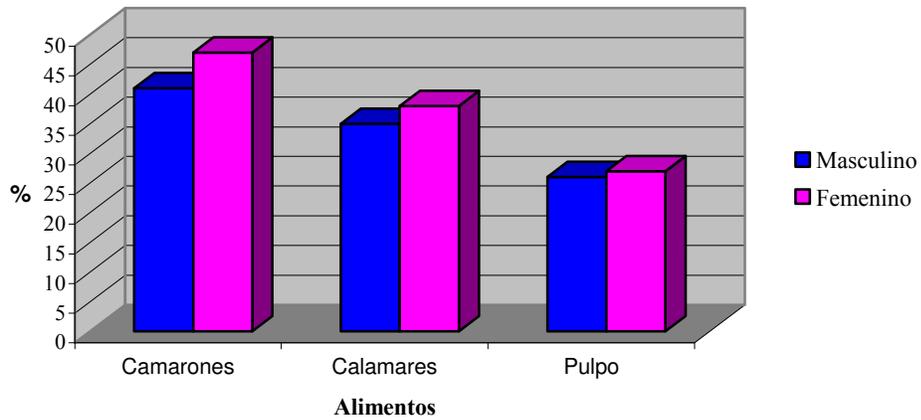


Gráfico 39. Frecuencia de Consumo de Mariscos por los Jóvenes Ucevistas Muy Activos según Género

El consumo semanal de huevos fue de 76% para las mujeres y 89% para los hombres. (Gráfico 40).

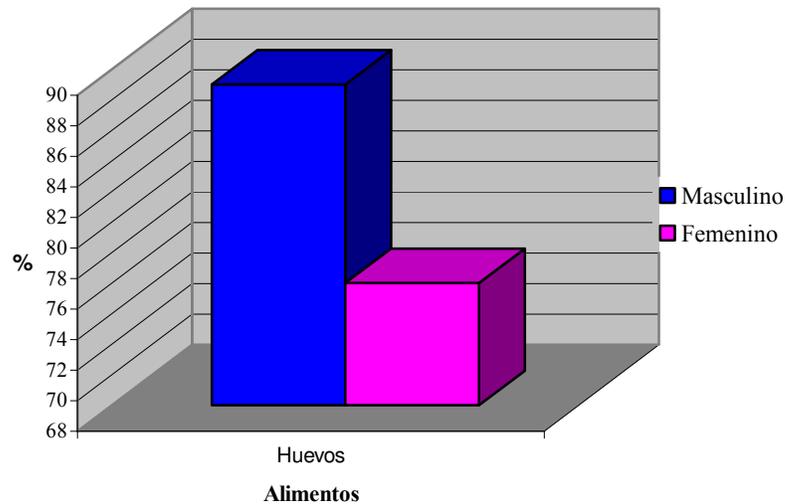


Gráfico 40. Frecuencia de Consumo de Huevos por los Jóvenes Ucevistas Muy Activos según Género

El registro de consumo semanal de leche y sus derivados fue similar para cada género en lo que a algunos alimentos respecta, los productos con mayor frecuencia de consumo fueron la leche líquida entera (42%, 52%), margarina (42%, 33%), mantequilla (27%, 22%), yogurt (45%, 31%), tanto para mujeres como hombres, respectivamente. Individualmente tenemos que un 24% de las mujeres consume leche líquida descremada. (Gráfico 41).

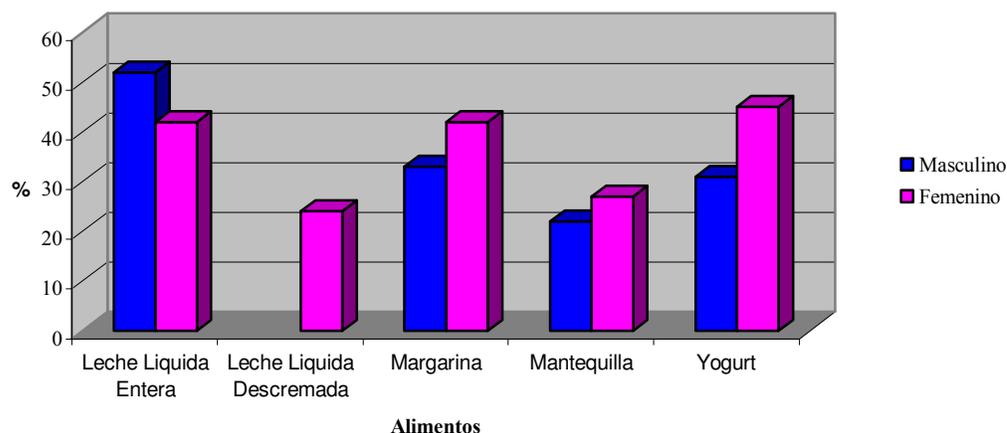


Gráfico 41. Frecuencia de Consumo de Leche y Productos Lácteos por los Jóvenes Ucevistas Muy Activos según Género

Los quesos de mayor consumo semanal por parte de las mujeres son: queso parmesano (29%), queso guayanés (22%), queso blanco duro (53%), queso paisa (51%) y queso amarillo (44%), en el caso de los hombres el consumo fue el siguiente: queso guayanés (26%), queso blanco duro (54%), queso parmesano (33%), queso paisa (54%) y queso amarillo (55%). (Gráfico 42).

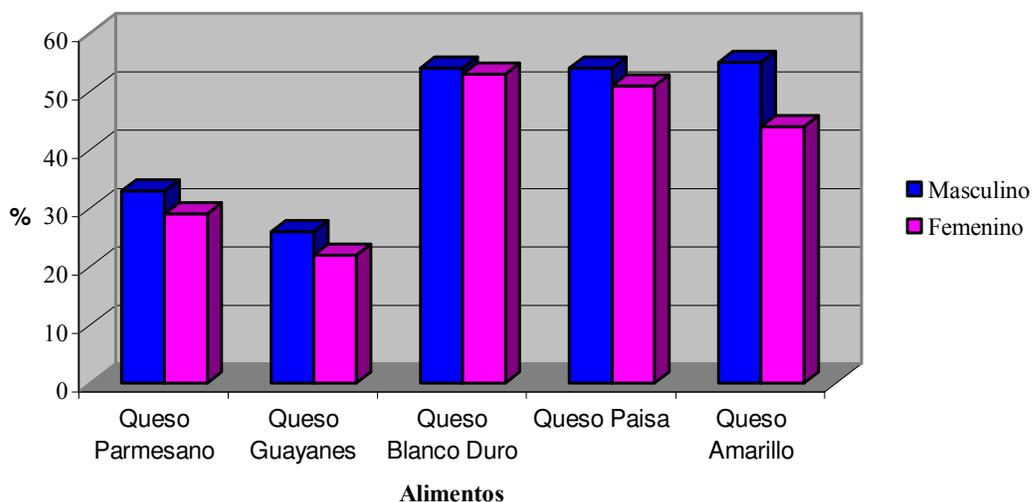


Gráfico 42. Frecuencia de Consumo de Quesos por los Jóvenes Ucevistas Muy Activos según Género

Por su parte las leguminosas tuvieron el siguiente registro de consumo mensual tanto para el género femenino como masculino, respectivamente: caraotas (56%, 30%), lentejas (54%, 41%) y arvejas (49%, 41%) (Gráfico 43).

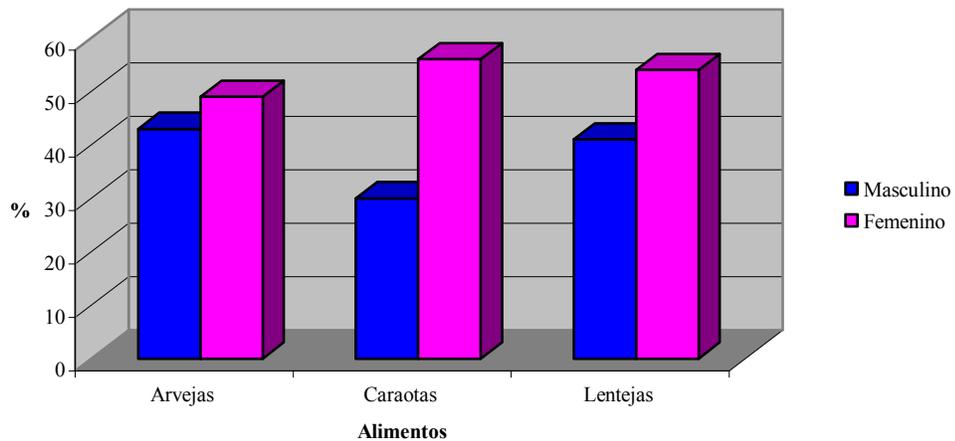


Gráfico 43. Frecuencia de Consumo de Leguminosas por los Jóvenes Ucevistas Muy Activos según Género

Las raíces y tubérculos tanto para las mujeres como para los hombres, obtuvieron las siguientes frecuencias de consumo semanal, respectivamente: apio (33%, 31%), ñame (24%, 20%), ocumo (27%, 22%), papa (64%, 76%), yuca (33%, 43%) y la batata (20%) obtuvo un registro de consumo en las mujeres. (Gráfico 44).

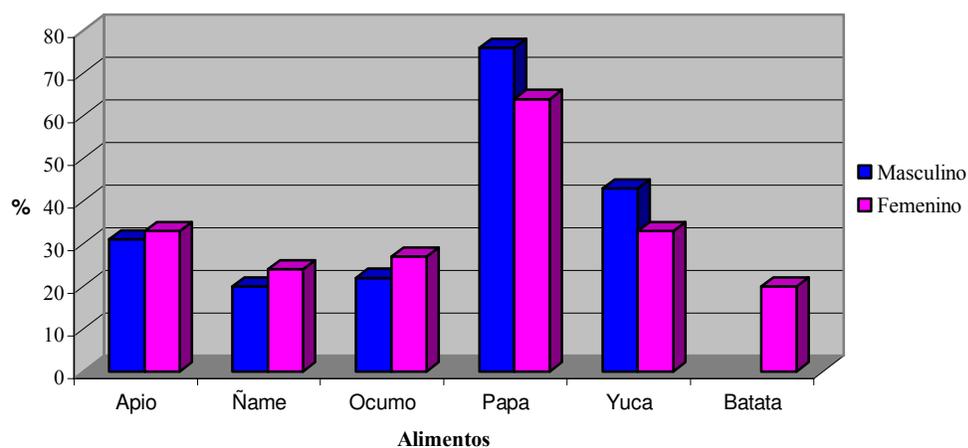


Gráfico 44. Frecuencia de Consumo de Raíces y Tubérculos por los Jóvenes Ucevistas Muy Activos según Género

El consumo semanal de legumbres también fue muy similar entre mujeres y hombres, respectivamente: cebolla (51%, 63%), lechuga (60%, 63%), pimentón (53%, 46%), tomate (80%, 78%) y zanahoria (65%, 63%). (Gráfico 45).

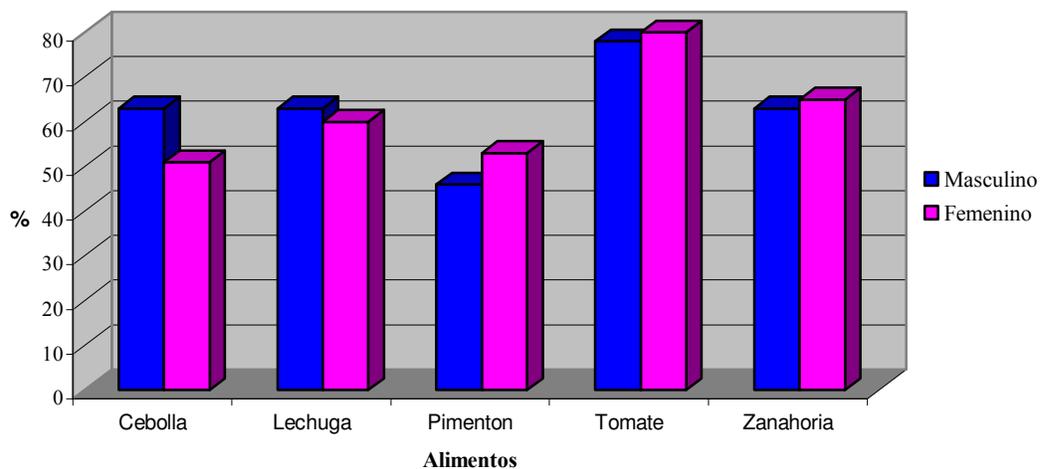


Gráfico 45. Frecuencia de Consumo de Legumbres por los Jóvenes Ucevistas Muy Activos según Género

En el consumo semanal de frutas también coincidieron nuevamente las mujeres y los hombres: cambur (58%, 87%), guayaba (53%, 52%), melón (49%, 48%),

naranja (58%, 71%), piña (44%, 41%) y plátano (70%, 65%) respectivamente. (Gráfico 46).

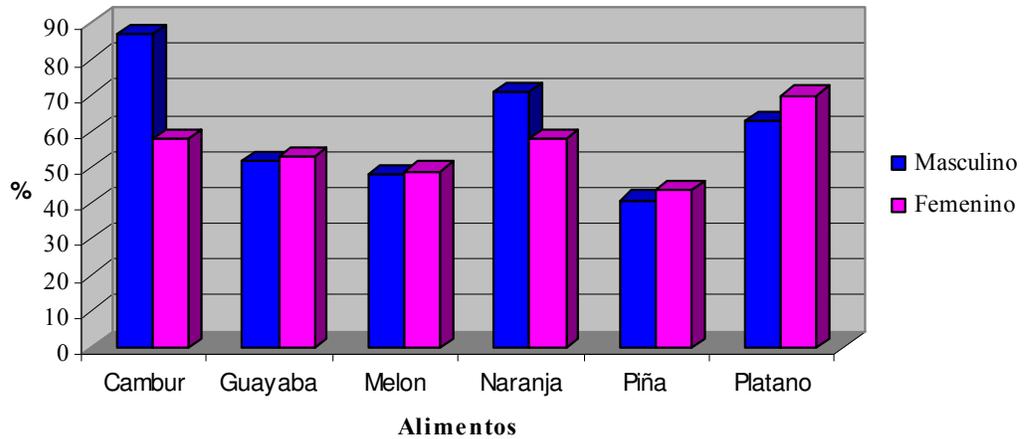


Gráfico 46. Frecuencia de Consumo de Frutas por los Jóvenes Ucevistas Muy Activos según Género

Dentro del grupo de los alimentos preparados las mujeres se inclinan por consumir mensualmente pizza y hamburguesa (47% c/u), cachito (42%) y pastelito (38%). Asimismo, los hombres reportaron consumir mensualmente cachito (33%) y pastelito (30%). (Gráfico 47).

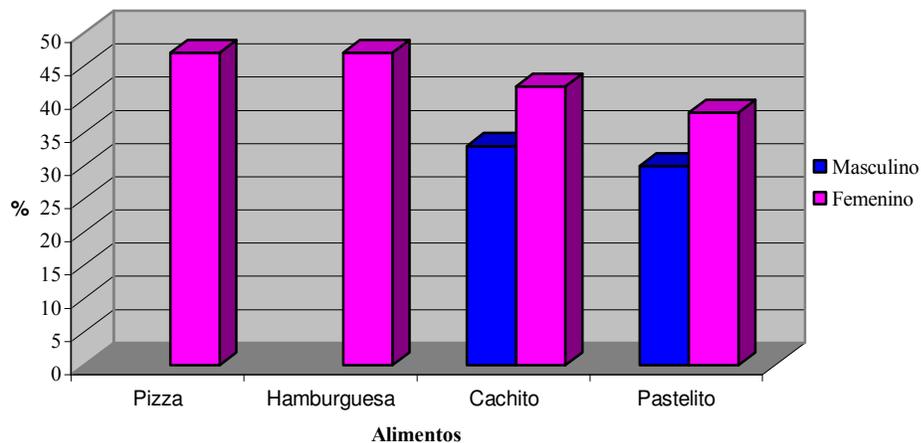


Gráfico 47. Frecuencia de Consumo de Alimentos Preparados por los Jóvenes Ucevistas Muy Activos según Género

En el rubro de alimentos varios los productos de mayor consumo semanal dentro del grupo de jóvenes ucevistas muy activos de uno y otro género son: aceite (65%, 74%), azúcar (38%, 48%), mayonesa (51%, 56%), mermelada (24%, 22%) y salsa de tomate (63%, 74%) respectivamente. Solo en las mujeres se registró consumo de jamón endiablado (22%). (Gráfico 48).

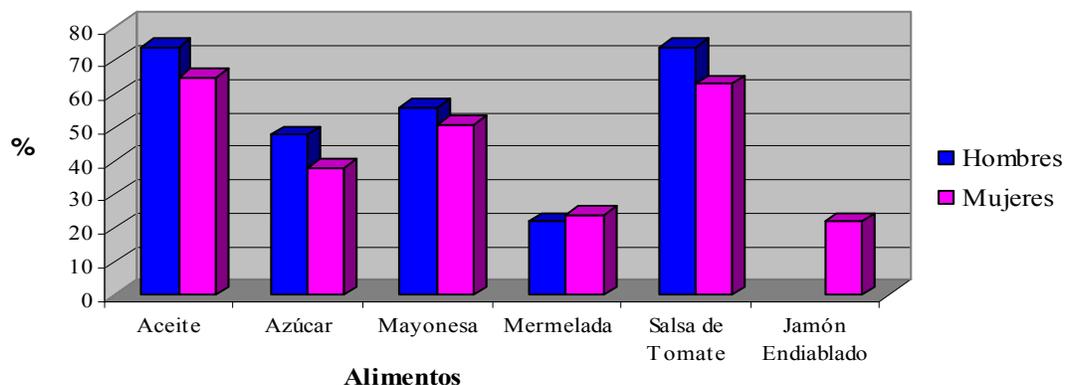


Gráfico 48. Frecuencia de Consumo de Alimentos Varios por los Jóvenes Ucevistas Muy Activos según Género

Por su parte las bebidas de mayor frecuencia de consumo semanal entre las mujeres y los hombres, respectivamente fueron: bebidas achocolatadas (32%, 37%), gaseosas (49%, 54%), café (22%, 28%), malta (38%, 70%) y jugos envasados (47%, 63%). (Gráfico 49).

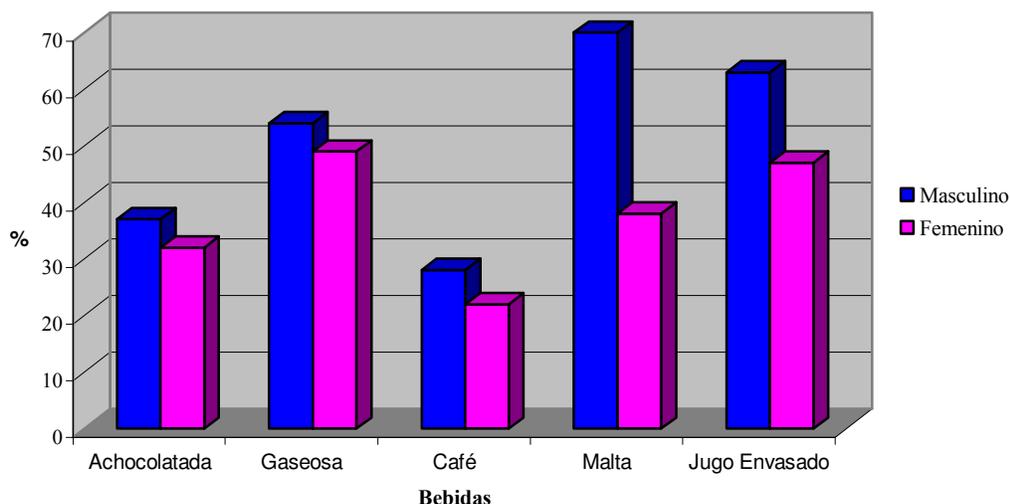


Gráfico 49. Frecuencia de Consumo de Bebidas por los Jóvenes Ucevistas Muy Activos según Género

El grupo de las chucherías arrojó los siguientes resultados de consumo semanal para las chicas y chicos, respectivamente: caramelo (38%, 44%), chocolate (49%, 50%), galletas dulces (62%, 54%) y gelatina (22%, 22%). La frecuencia de consumo de palitos de maíz (20%) ocurrió solamente en las mujeres y en los hombres fueron donas (20%) y helado de crema (35%). (Gráfico 50)

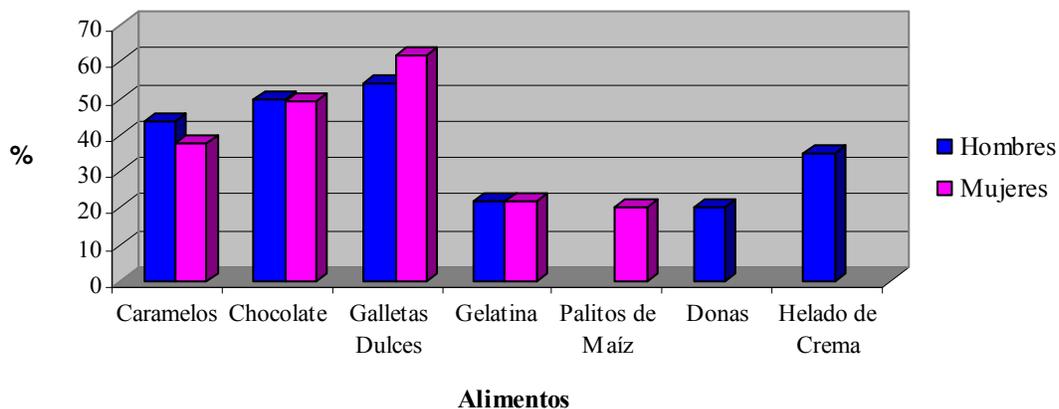


Gráfico 50. Frecuencia de Consumo de Chucherías por los Jóvenes Ucevistas Muy Activos según Género

Luego de presentar la frecuencia de consumo de cada grupo de alimentos de acuerdo al nivel de actividad física y género, es pertinente expresar que se realizará un análisis general por cada grupo de alimento que conforman los patrones de consumo alimentario de los jóvenes ucevistas.

Es importante recordar que en este estudio de frecuencia de consumo de alimentos no se determinó si la cantidad de alimentos ingerida es la ideal para alcanzar los requerimientos nutricionales necesarios, sin embargo permite tener una visión sobre la frecuencia y el tipo de alimentación que siguen los estudiantes ucevistas.

La alimentación del venezolano y más aún de los jóvenes incluye el grupo de los *cereales*, y en esta ocasión era de esperarse que alimentos como el arroz, arepa, pasta, pan (salado e integral), galletas de soda y cereal de desayuno tuvieran un alto repunte dentro de este renglón y en los jóvenes ucevistas de uno y otro género y de acuerdo al nivel de actividad física, ya que son alimentos de consumo cotidiano dentro de nuestra dieta, que en parte se debe a la gran expansión y proliferación que han tenido estos, producto de la implantación de programas de fortificación de la harina de maíz y harina de trigo de uso doméstico y comercial con hierro y vitaminas, lo que trajo consigo una aceptación en el ámbito social (Landaeta-Jiménez, 2000).

En tal sentido, son varias las causas que han propiciado el consumo de este tipo de alimentos: en primer lugar tenemos que son productos con un valor económico un poco menor al resto de los alimentos de los otros grupos; son rendidores cuando se someten a procesos de cocción lo que los convierte en alimentos ideales para grupos familiares grandes; poseen un alto valor calórico y ayudan a disminuir la sensación de ansiedad ya que proporcionan saciedad (Mogollón, 1999); constituyen alimentos muy versátiles que se pueden comer y combinar con una amplia variedad de preparaciones que sirven de relleno o complemento; por si fuera poco, se pueden degustar dentro o fuera del hogar; y quizás otra de las causas que ha originado el auge en su consumo es la disponibilidad existente en los actuales momentos de adquirirlos a través de presentaciones que facilitan su preparación ó porque se pueden obtener listos para comer (como ocurre con muchos de los alimentos mencionados al comienzo), por

consiguiente Dehollain (1993) le atribuyó la denominación “alimentos urbanos”.

En segundo lugar se ubica el grupo de las *carnes y sus derivados*, el cual se caracteriza por un valioso aporte proteico de alto valor biológico de procedencia animal, además son ricas en grasa y particularmente grasas saturadas, donde un consumo excesivo puede potenciar el deterioro del sistema renal y favorecer la eliminación por vía urinaria del calcio, acelerando de esta forma el proceso de descalcificación ósea, que en el caso de las mujeres es aún más latente. (González y Marrodán, 2003).

Entre los jóvenes ucevistas de uno y otro género y de acuerdo al nivel de actividad física encontramos preferencia por la carne de pollo, carne de res y jamón cocido los cuales presentaron porcentajes muy similares entre los grupos, de hecho en investigaciones realizadas por Fundacredesa (1990) para el caso de Venezuela y Pacín (1999) para el caso de Argentina reportan la prevalencia de la carne de res y de pollo sobre otros tipos de carnes, ya que estas son constituyentes de los platos principales de la dieta venezolana y de otros países. Igualmente los resultados que obtuvo Mogollón (1999) referente a la frecuencia de consumo de carnes entre estudiantes universitarios coinciden con los de la presente investigación, en el sentido que los mayores reportes fueron observados en carne de pollo, carne de res y jamón cocido, esta situación se debe en parte a la frecuente asistencia de los jóvenes ucevistas al comedor universitario donde los menús que ofrece diariamente (ya sean en el desayuno, almuerzo o cena) están integrados por carne de res o pollo y jamón. Situación contraria fue registrada en un estudio realizado por Empresas Lagoven (2000) en un grupo de empleados de la mencionada empresa, donde la carne de pollo y de res arrojaron una baja frecuencia de consumo superada por la carne de cerdo.

Luego aparece el grupo de los *embutidos*, en este caso representado por mortadela, salchichas y salchichón, es un grupo rico en proteínas y con alto contenido de grasas al igual que las carnes debido a su procedencia animal y son alimentos (especialmente la salchicha y mortadela) presentes en los menús que ofrecen el comedor universitario y los establecimientos de comidas que se ubican alrededor de la Universidad Central de Venezuela que son frecuentados por los jóvenes

estudiantes. Por otra parte, González y Marrodán (2003) comentan que el consumo de este tipo de alimentos se incrementa con la edad entre los dos géneros.

Del grupo encuestado, el rubro de *pescados* tuvo una gran representación y variedad en su consumo, tanto en estado fresco como en latas (natural y aceite). El consumo de pescado fresco como merluza, mero, carite, atún y sardinas son alternados en la dieta de estos jóvenes ucevistas de uno y otro género y de los tres niveles de actividad física, dicho consumo aporta grandes cantidades de proteínas y micronutrientes a la dieta venezolana (Dehollain, 1993) y tienen un alto contenido de ácidos grasos del tipo Omega 3 con acción antitrombogénica y reductora de niveles de lípidos en sangre (Empresa Lagoven, 2000), aunque muchas veces este aspecto beneficioso se ve contrarrestado por la manera de preparar el pescado, por ejemplo: frito; asimismo los enlatados no ofrecen este componente nutricional ó lo tienen en bajas cantidades.

Los *mariscos* son otros alimentos que forman parte de la dieta de los jóvenes universitarios y es sorprendente observar que su consumo sea bien aceptado, especialmente los camarones, los cuales obtuvieron una frecuencia de consumo moderada por parte de los jóvenes insuficientemente activos, seguido muy de cerca por los jóvenes muy activos y por último los suficientemente activos. En los otros dos productos marinos (calamares y pulpo) su consumo se mantuvo muy similar. Es importante destacar que estos frutos de mar son consumidos por lo general en platos muy elaborados como la paella, que es una preparación completa y compleja que incluye ingredientes de otros grupos alimentarios como los cereales.

En lo que respecta a la frecuencia de consumo de los *huevos* tenemos que el consumo semanal fue alto entre los tres grupos de actividad física y en cuanto al género los hombres lideraron dentro de este renglón en los suficientemente y muy activos, mientras que las mujeres superaron a los hombres sólo en el grupo insuficientemente activos.

De acuerdo a estos resultados, podemos acotar que el consumo de esta proteína de origen animal proporciona al organismo una serie de nutrientes indispensables para su funcionamiento vital como son vitamina A, calcio, riboflavina, tiamina y

niacina. Además la yema del huevo es rica en colesterol y grasa saturada, por lo que se correlaciona muy bien el consumo de huevo con la elevación en los niveles de colesterol y triglicéridos (Empresa Lagoven, 2000), que no serían nada favorables para la salud de una población joven y estudiantil como la que integra este estudio.

En relación a la frecuencia de consumo de *leche y sus derivados* la preferencia de estos jóvenes se inclinó hacia la leche líquida entera, yogurt, leche líquida descremada, margarina y mantequilla, lo que representa hasta cierto punto una dieta saludable, ya que estos jóvenes incluyen el yogurt y la leche dentro de su alimentación, y por lo visto son alimentos que cada día gozan de un número considerable de adeptos, debido a que en un estudio realizado por Serra M. y col. (2006) para determinar el patrón alimentario de alumnos españoles obtuvieron que el yogurt y la leche eran productos que predominaban dentro de la dieta de estos jóvenes y además su consumo se acentuaba a partir de los 16 años de edad.

Este grupo se caracteriza por aportar proteínas y es una de las principales fuentes que suministra calcio al organismo para contribuir al fortalecimiento de la estructura ósea corporal y en el caso de los jóvenes ucevistas tanto hombres como mujeres incluyen dentro de su dieta este grupo de alimentos. Por lo tanto, de acuerdo a los resultados reportados en la presente investigación entre la leche completa y la descremada, la primera goza de mayor aceptación entre los jóvenes ucevistas y de ambos géneros, situación que también es reportada por Mogollón (1999), Hernández de Valera (1999) y Dehollain (1993) para el caso de Venezuela, y Serra M. y col. (2000) en el ámbito internacional, especialmente en España. Por su parte la margarina y la mantequilla son agregados infaltables a alimentos como arepas, panes, cachapas, galletas, etc., etc.

En el caso del consumo de *quesos*, podemos decir que dentro de la dieta del venezolano el mismo se incluye en una gran variedad de preparaciones, lo que ha hecho que actualmente su consumo no se ve limitado a una comida en particular, como por ejemplo en el desayuno acompañando a la arepa o un sándwich, sino que se ha combinado para crear hasta postres, ya que se cuenta con una amplia variedad de sabores, colores y texturas ideales para una comida en particular.

Entre las variedades de queso con un consumo mayor se encontraron el queso parmesano (que es un acompañante en las pastas), queso guayanés, queso paisa, queso amarillo, queso muenster y el queso blanco duro, este último de acuerdo a fuentes investigadas basadas en estudios a nivel nacional coinciden en que es uno de los quesos con mayor consumo en nuestro país (Mogollón, 1999; Hernández de Valera, 1999 y Dehollain, 1993). Este grupo además proporciona al organismo grasas saturadas y calcio.

Continuando con los grupos de alimentos, tenemos el grupo de las *leguminosas* representado en esta ocasión por las arvejas, caraotas negras, frijoles y lentejas, las cuales son una buena fuente de fibra y de hierro que ha venido incrementando progresivamente su ingesta como parte de los platos que integran las comidas principales diarias de la población venezolana; en vista de su bajo aporte proteico se sugiere complementar su consumo con cereales como arroz y/o pastas a fin de elevar su calidad biológica. De este grupo, las leguminosas más cotizadas en nuestro país y dentro de los jóvenes ucevistas femeninos y masculinos que forman parte de este estudio son las caraotas negras, incluso en investigaciones sobre patrones de consumo en nuestro país (Mogollón, 1999; Fundacredesa, 1990; Hernández de Valera, 1999), refieren que esta leguminosa es la de mayor consumo y disponibilidad a nivel comercial seguido por las arvejas y lentejas y por último los frijoles.

A pesar que solamente se registró la frecuencia de consumo de las leguminosas, esto nos permite deducir que los jóvenes tienen un consumo adecuado de estos alimentos, hecho contrario se reporta en una muestra de estudiantes universitarios de España donde los resultados referente a la evaluación nutricional que le aplicara Oliveras y col. (2006) reportara un bajo consumo de leguminosas, por lo que le recomendaron a los jóvenes aumentar su ingesta durante comidas como el almuerzo.

En el rubro de las *raíces y tubérculos* los jóvenes ucevistas femeninos y masculinos y de los tres niveles de actividad física, afortunadamente incluyen en su dieta apio, batata, ñame, ocumo, papa y yuca, ingredientes que forman parte de preparaciones como por ejemplo las sopas, ya que este tipo de preparación fue registrado dentro del instrumento de frecuencia de consumo, garantizando a su vez

este plato un consumo total o parcial de estas raíces y tubérculos junto a otros alimentos como carnes, verduras y cereales. Una acotación especial merece la papa por ser un tubérculo tan versátil es posible observarlo en otros tipos de preparaciones como ensaladas, purés y como acompañantes de menús de comidas rápidas, mejor conocidas como papitas fritas, las cuales gozan de gran preferencia dentro del amplio público que frecuenta los establecimientos de comidas rápidas.

Continuamos con las *legumbres*, este grupo fue uno de los más amplios en opciones al igual que las frutas. Aquí los alimentos de mayor consumo por parte de los ucevistas fueron: aguacate, cebolla, lechuga, brócoli, pimentón, repollo, tomate y zanahoria. Esta amplia variedad de verduras y hortalizas aportan también una diversidad de micronutrientes como vitaminas y minerales que contribuyen al mejor funcionamiento orgánico, además se pueden incluir en sopas, ensaladas, aliños y cuentan con otra característica que es su colorido, que crea un efecto visual haciendo la comida más llamativa y apetecible. Una buena parte de los alimentos mencionados anteriormente coinciden con los reportados por Fundacredesa (1990) en un estudio sobre tendencias de consumo alimentario en varios estados del país.

Con respecto a las *frutas*, las más consumidas fueron: cambur, guayaba, lechosa, melón, naranja, parchita, piña, plátano, manzana, pera, patilla y fresas. El consumo de este tipo de alimentos ya sea en jugos o enteras se asocia con la ingesta de vitaminas y minerales y por lo general las frutas preferidas por los jóvenes ucevistas a excepción del plátano son consumidas en jugos naturales o pasteurizados, siendo esta la manera más fácil y práctica de adquirirlas por la población estudiantil a pesar de que no se garantiza el consumo total de sus aportes nutritivos.

A continuación, en el grupo de los *alimentos preparados* destaca el consumo de hamburguesas, cachitos, pastelitos, empanada y pizza entre los jóvenes ucevistas encuestados de uno y otro género, y no es de extrañar que ocurriera este hecho, ya que estos alimentos son representativos de la población joven puesto que tienen una serie de particularidades que atraen a éstos, como: fácil adquisición (lugares de expendio y económico), poco tiempo para comer, sabor agradable, cantidad o proporción “adecuada”, entre otros. De igual manera Oliveras y col. (2006) y Serra

M. y col. (2006) en sus investigaciones sobre consumo de alimentos en jóvenes, también se consiguieron con que estos tipos de preparaciones son comunes entre la población joven estudiantil.

Como se puede observar, estos alimentos que frecuentemente consumen los jóvenes masculinos y femeninos ucevistas son preparaciones con un alto contenido calórico, ricos en harinas, grasas y proteínas animales como la carne de res, que como se verá más adelante en el análisis cualitativo del instrumento de frecuencia de consumo este tipo alimentos no son nada favorables ya que de alguna manera su ingesta de forma constante aunado a otros factores puede ser un elemento contribuyente en la aparición de ciertos síntomas que alteren el estado de salud de quienes tengan la costumbres de consumir estos alimentos, y los jóvenes ucevistas de uno y otro género no escaparían a esta situación.

En cuanto al grupo de los *alimentos varios*, estos son consumidos como agregados a otros productos, por ejemplo el jamón endiablado se acostumbra a untarlo en arepas, panes y galletas; la mermelada se combina con galletas, panes y se incluye en preparaciones de dulces y postres; la salsa de tomate y mayonesa por su parte son acompañantes infaltables (algunas veces en cantidades excesivas) en las comidas rápidas como hamburguesas, perros calientes, pepitos, entre otros. El uso de azúcar es muy amplio en la cocina y el aceite es utilizado principalmente para freír.

En el grupo de las *bebidas*, las gaseosas, jugos envasados, bebidas achocolatadas, café y malta lideraron esta agrupación. Llama la atención que no se reportó consumo de bebidas energizantes entre los jóvenes muy activos, ya que éstos por su condición de deportistas requieren durante sus períodos de entrenamiento y competencia mantener sus niveles hídricos estables para evitar estados de debilitamiento y deshidratación.

Asimismo, las bebidas gaseosas, jugos envasados y maltas, según comenta Freitas y col. (1990) contienen químicos como ciclamatos y sacarina utilizados como colorantes y endulzantes artificiales que están asociados con efectos cancerígenos, y por esta razón fue prohibido su uso en países como Estados Unidos. Por consiguiente los jóvenes ucevistas y cualquier persona que frecuente el consumo de este tipo de

bebidas deben tomar en cuenta la composición de estas bebidas. Las mismas son frecuentemente adquiridas con facilidad por los jóvenes ucevistas en los cafetines de la universidad, aunque poseen un valor económico más elevado que los jugos de frutas naturales, la comodidad que estos ofrecen ha propiciado el auge de su consumo.

Referente al café, existen máquinas automáticas dispensadoras en las instalaciones de la Universidad Central de Venezuela, éstas ofrecen una variedad de opciones y están disponibles a cualquier hora del día por lo que su consumo cada vez es mayor hasta convertirse para muchas personas en una dependencia. Pero en el caso del café no todo es negativo Fundacredesa (1990) expresa que el consumo de café “representa un aporte de cierta importancia de niacina en la dieta” (p. 166), y con relación al consumo de bebidas envasadas como jugos y bebidas achocolatadas sugieren que debe tomarse en cuenta el valor vitamínico que ellos poseen.

De igual manera, González y Marrodán (2003) en su estudio encontraron una proporción considerable de jóvenes femeninos y masculinos que bebían refrescos o colas y una cantidad muy baja prefería zumos de frutas a la hora de comer. También Lera y col. (2006) al evaluar los patrones de consumo alimentario de un grupo de niñas chilenas, entre los resultados reportaron que las bebidas de mayor consumo eran las gaseosas con y sin azúcar, y concluyeron que los patrones de consumo alimentario de estas escolares no es el adecuado, por el contrario existe un alto consumo de alimentos con contenido energético y azúcares provenientes en parte de las bebidas gaseosas y jugos envasados.

Por último, se presenta el grupo correspondiente a las *chucherías*, siendo las de mayor frecuencia de consumo: helado de crema, caramelos, chocolate, galletas dulces, donas, torta y palitos de maíz. El consumo constante y en grandes proporciones de este tipo de alimentos se ha vinculado con obesidad, trastornos digestivos, diabetes, caries dentales, hiperactividad, solo por mencionar algunos, que están estrechamente asociados con los altos contenidos de grasas saturadas, azúcares y harinas que forman parte de estos dulces y que son “inductores de resistencia a la

insulina y alteración en el metabolismo de las lipoproteínas transportadoras de triglicéridos” (Thorburn, 1989, p. 1160).

En consecuencia, se debe tener moderación en el consumo de este grupo de alimentos, porque nuestro organismo necesita consumir azúcar de manera moderada para mantener en equilibrio los niveles energéticos y de glucosa.

Lera y col. (2006), evaluaron también el consumo de dulces en escolares chilenas, con una particular inclinación hacia los helados, chocolates y productos envasados dulces, alimentos que tienen una alta densidad energética que representa un riesgo para la salud de las mismas ya que se relacionaron significativamente con sobrepeso y obesidad, por lo que alertan sobre la dieta de los escolares a nivel general, sugiriendo el diseño de programas alimentarios que contribuyan a mejorar sus hábitos de comida.

De los resultados obtenidos, se desprende que la dieta de los jóvenes universitarios incluye productos de todos los grupos alimentarios, pero existen disparidades en las frecuencias de consumo entre los grupos de jóvenes por sexo y por nivel de actividad física, claro está, que estas diferencias en el consumo se deben en parte a causas orgánicas y/o fisiológicas y sociales, que repercuten en el estado nutricional de estos participantes.

Cuando decimos causas orgánicas, es porque muchas veces nuestro cuerpo biológicamente no está en capacidad de asimilar ciertos tipos de alimentos los cuales rechaza como mecanismo de defensa que ayuda a contrarrestar algún efecto secundario que altere el estado de equilibrio del cuerpo; las causas fisiológicas se atribuyen en casos como los deportistas que deben seguir una dieta acorde con la disciplina que practican, lo que les favorecerá en su rendimiento a nivel competitivo y de entrenamiento; sin embargo en los jóvenes que no tienen la costumbre de realizar algún tipo de actividad física la ingesta de algunos alimentos si se hace de manera constante y excesiva puede desarrollar ciertas alteraciones funcionales y de salud; las causas sociales influyen en la adquisición y modificación de los patrones de consumo de acuerdo a las tendencias y creencias que siguen los diversos grupos etáricos como por ejemplo los jóvenes, impuestos por el medio social, los medios publicitarios, la

religión, la situación económica, por mencionar algunos, que produce un efecto restrictivo en el consumo, limitándolo a aquellos alimentos y productos que no proporcionan los requerimientos diarios necesarios para cubrir las diversas actividades que deben cumplir estos estudiantes universitarios, sino que por el contrario los consumen porque son productos que están de “moda”, son la única opción que tienen a la disposición, porque su situación monetaria solo le permite adquirir alimentos de este tipo, desconocimiento sobre temas nutricionales o porque simplemente les gusta comer ese tipo de productos.

4.3.2 Descripción Cualitativa de los Hábitos Alimentarios de los Jóvenes Ucevistas

A través de la sección cualitativa se conocieron los hábitos alimentarios que usualmente siguen estos jóvenes, la misma permitió evaluar la calidad de la alimentación de estos chicos y chicas; en este caso se seleccionaron siete (7) preguntas, las cuales reflejaron una visión bastante clara de sus hábitos alimentarios, en relación a: tipo de comida rápida consumida, consumo de agua, hábito de tomar café, frecuencia de consumo de bebidas alcohólicas, consumo de alimentos en preparaciones fritas, y consumo de alimentos integrales. A continuación se describen los resultados:

¿Qué preparaciones consume cuando visita expendios de comida rápida?

El actual ritmo de vida nos ha obligado a cambiar los hábitos alimentarios y a seguir nuevos patrones nutricionales, no siempre para bienestar propio, con el fin de facilitar y ahorrar tiempo y dinero a la hora de comer.

Por esta razón, son cada vez más los establecimientos de comida rápida y venta ambulante que ofertan una amplia variedad de preparaciones los cuales no siempre son nutritivos (por ausencia de especialistas en nutrición), higiénicos y económicos.

En este sentido, se planteo esta investigación para conocer las preferencias por los alimentos que mayormente consumen los jóvenes ucevistas. Al respecto y para facilitar el procesamiento de la información correspondiente a este ítem las preparaciones consumidas fueron distribuidas en cuatro (4) grupos, los cuales se detallan a continuación:

- *Grupo 1:* Integrado por preparaciones ricas en carbohidratos (específicamente harinas), como hamburguesas, pizza, sándwich, perros calientes, papas fritas, pollo, refrescos, pepito, ensalada y helados, a los que se le suma una amplia variedad de acompañantes: salsas, carnes, vegetales, grasas, etc.

- *Grupo 2:* Representado por preparaciones como: empanadas, frituras y jugos.

- *Grupo 3:* Son aquellas preparaciones que se consideran platos típicos de algunos países y que poco a poco gozan de una gran aceptación dentro del público, entre los preferidos: china, italiana, mexicana y árabe.

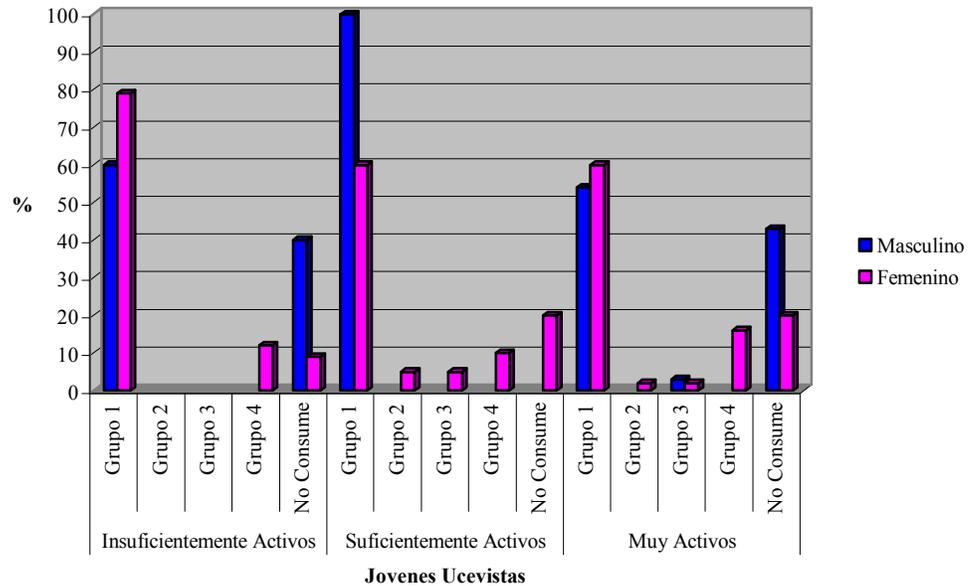
- *Grupo 4:* Para efecto del análisis se fusionaron las preparaciones del grupo 1-3 y el grupo 1-2.

En el Gráfico 51, se observa que entre los jóvenes ucevistas Insuficientemente Activos un 79% de las mujeres y 60% de los hombres siempre eligen alimentos del grupo 1; un 12% de las mujeres alimentos del grupo 4.; en tanto que un 9% de las mujeres y un 40% de los hombres no tienen el hábito de ingerir este tipo de comidas.

Los jóvenes ucevistas Suficientemente Activos reportaron lo siguiente: el 60% de las mujeres y el 100% de los hombres se inclinan por los alimentos del grupo 1; mientras que un 5% de las mujeres prefieren alimentos de los grupos 2 y 3 respectivamente, un 10% de las mujeres elige alimentos del grupo 4 y un 20% de las féminas expresó no consumir este tipo de alimentos.

Los jóvenes Muy Activos reportaron que el 60% de las mujeres y el 54% de los hombres consumían alimentos del grupo 1, y las preparaciones de mayor consumo por parte de ellos: hamburguesas, pizza, pollo (en diversas presentaciones), papas fritas y sándwiches. Un 2% de las mujeres muy activas consumen preparaciones del grupo 2 y grupo 3, respectivamente y un 3% de los hombres solo consume alimentos del grupo 3. El 16% de las mujeres prefiere alimentos del grupo 4, siendo el saldo

negativo en los hombres. Un 20% de las mujeres y un 43% de los hombres expresaron no consumir los diferentes grupos de alimentos. (Gráfico 51).



(Leyenda: Grupo 1: hamburguesas, pizza, sándwich, perros calientes, papas fritas, pollo, refresco, pepito, ensalada y helados. Grupo 2: empanadas, frituras, jugos. Grupo 3: comida china, italiana, árabe, mexicana. Grupo 4: combinaciones de los grupos 1-3 y de los grupos 1-2.)

Gráfico 51. Consumo de Comidas de Preparación Rápida de acuerdo al Nivel de Actividad Física y Género de los Jóvenes Ucevistas

Es necesario resaltar que los alimentos que presentan mayor demanda entre los jóvenes ucevistas sin distinción de género corresponden al Grupo 1, de los cuales las hamburguesas son las que llevan la batuta dentro del grupo, como dentro del total de alimentos que mencionaron consumir, seguido por la pizza y luego el pollo (en varias presentaciones). En el grupo 2 predominaron las empanadas y en el grupo 3 la comida preferida fue la china (Gráfico 51).

Tanto las hamburguesas como el resto de los alimentos demandados se caracterizan por su alto valor calórico, proteico, graso y escaso aporte de vitaminas y minerales y asociados a la aparición de patologías crónicas. Dicho consumo no representaría gran preocupación si se realizara de manera moderada y equitativa

dentro de la dieta, de hecho hay quienes insisten que una buena nutrición depende de la selección apropiada de los alimentos incluyendo las comidas rápidas, pues los daños que estas pueden ocasionar al organismo dependerán fundamentalmente del nivel de conocimiento nutricional que posea y maneje el consumidor. (Sifontes, 1999).

Es preciso señalar que dentro del grupo de jóvenes Muy Activos los porcentajes de estudiantes que consumen este tipo de alimentos son altos, tomando en consideración que es un grupo especial y por lo tanto deben tener un control en la alimentación diaria, ajustada a sus requerimientos nutricionales de acuerdo a la edad, género y a la disciplina que practican. La misma debe ser variada y equilibrada de manera que sus necesidades energéticas sean cubiertas; no es igual la provisión de comida durante el entrenamiento que durante las competencias y tampoco es igual el tipo de alimento antes, durante o después de la actividad física. Los excesos tampoco son buenos aliados de los deportistas. (Cervera y col., 1999).

Esta popularización de la comida rápida, viene dándose de una manera vertiginosa, desde los años 50 con la aparición de los primeros establecimientos que era denominados “fuentes de soda” y algunos negocios que ya expendían hamburguesas, convirtiéndose en los precursores de los actuales restaurantes de comida rápida, modalidad que fue copiada de países como Estados Unidos donde se comenzó a desarrollar la idea de “comida rápida” como una iniciativa por parte de Ray Kroc de Mc. Donald y Coronel Harlan Sanders de Kentucky Fried Chicken (KFC) (Sifontes, 1999)

“La filosofía de estas empresas está orientada a estimular el consumo de alimentos en forma rápida, y los locales de estas cadenas y la decoración se han concebido para facilitar el proceso” (Ibidem, p. 78), que junto con los medios publicitarios tienen como propósito atraer principalmente al público infantil y juvenil, situación de la que no se escapan los jóvenes universitarios.

Las preparaciones rápidas en Venezuela y en otras partes del mundo se han extendido a las famosas “ventas ambulantes” donde es muy frecuente encontrar hamburguesas, perros calientes, pepitos en diversas presentaciones y con los más

variados ingredientes, jugos, empanadas y últimamente menús tipo ejecutivo que incluyen sopas; estas preparaciones regularmente se acompañan de una variedad de aderezos con salsas de distintos sabores y colores, ricas en grasa y sal.

Estos episodios se escenifican diariamente dentro y en los alrededores de la Universidad Central de Venezuela, donde han proliferado cafetines, carritos ambulantes, etc., en los cuales es posible observar una gran cantidad de estudiantes (incluyendo a los atletas de las diferentes selecciones de la UCV) que diariamente se detienen en estos puestos a cualquier hora a degustar alguna de las opciones que ofrecen, a pesar de que la institución cuenta con un comedor que suministra una alimentación planificada y ajustada a los requerimientos nutricionales de la población estudiantil, de manera gratuita; sin embargo la gran mayoría incluyendo los deportistas optan por los cafetines, aunque ello implique un mayor costo.

En correspondencia a lo anterior, Escalona y col., (2000), condujeron una investigación cuyo objetivo fue el de diagnosticar la situación de los cafetines de la Universidad Central de Venezuela y entre sus conclusiones reportan que los servicios de alimentación estudiados no satisfacen las necesidades de la comunidad ucevista y recomiendan diseñar una Política Alimentaria para la UCV.

Sin querer justificar el consumo de comidas rápidas y ambulantes por parte de los jóvenes ucevistas, Sifontes y Landaeta (1999) señalan lo siguiente:

Por lo general el consumidor de comidas callejeras en su mayoría es una persona joven en edad productiva, cuya motivación hacia este tipo de consumo está influenciada principalmente por la ocupación, el trabajo, los estudios, la situación socioeconómica y la distancia considerable del hogar, él confía en el valor nutritivo y la calidad de los alimentos, pese a que los análisis demuestran alta contaminación y malas condiciones higiénicas. También podría existir una identificación cultural y social con este tipo de comidas callejeras, que por lo general, la elaboran personas con características sociales y culturales muy semejantes a los consumidores y con los cuales ellos se sienten identificados, porque manejan sus mismos gustos culinarios y formas de preparación de los alimentos. (p. 80).

El consumo de estos tipos de alimentos también acarrea problemas de salud como son las Enfermedades Transmitidas por Alimentos, consecuencia de la manipulación inadecuada que contamina los alimentos, falta de higiene de los utensilios, almacenamiento a temperaturas inadecuadas, cocción y recalentamiento inapropiados, localización de los puestos de venta (cerca de hospitales, alcantarillas, corrientes de aguas sucias, etc.), y no se puede obviar el estado de salud de la persona que prepara y/o expende los alimentos.

Es por ello que cuando se elaboran las comidas en el hogar para ser consumidas en la universidad o en el trabajo, se tiene un control de las condiciones higiénicas en la elaboración, la alimentación es más equilibrada y a menor costo.

Gutiérrez y Vargas (2002), al analizar los hábitos alimentarios en una muestra de funcionarios de la Secretaría de Salud de Bogotá encontraron que 16,33% de los funcionarios consumían alimentos de venta ambulante, al discriminar por género el 44,42% de los hombres y 57,57% de las mujeres frecuentaban este hábito; y un 83,46% de las personas participantes no ingerían este tipo de preparaciones de los cuales 38,45% eran hombres y 61,53% mujeres.

Al indagar cuales eran las razones por las que estas personas consumían preparaciones ambulantes, los motivos fueron: en primer lugar falta de oferta, en segundo lugar por gusto, en tercer lugar porque son más económicas y otras razones como: antojo, hambre y fácil adquisición.

También se les preguntó que tipos de alimentos de venta ambulante ingerían mayormente y un 51,15% se inclinó por los snack, seguido por un 39,3% alimentos listos para el consumo y los que no tuvieron frecuencia de consumo fueron los embutidos.

Serra M. y col. (2000), al evaluar el consumo de alimentos e identificar las principales fuentes alimentarias de energía y nutrientes de la población de las Islas Canarias entre 1997 y 1998, al igual que la presente investigación se toparon con que la población canaria tiene el hábito de comer fuera de casa, ya sea en casa de amigos, familiares, restaurantes, restaurantes de comida rápida o fast food, bares, cafeterías o cantinas del lugar de trabajo y/o estudio.

Es importante destacar que el porcentaje de personas que acuden a los fast food al menos una vez a la semana fue de 40,9%, y un 12% de los jóvenes frecuenta en más de una ocasión semanal estos lugares. Destacan además la diferencia de frecuencia de comidas realizadas entre semana y fin de semana en casa o fuera de ella y encontraron que un 17,1%, 10,5% y 2,9% de la muestra no desayuna, ni almuerza, ni cena nunca o casi nunca en casa durante la semana y durante el fin de semana los porcentajes fueron de 10,7% no desayuna, 9,4% no almuerza y 8,5% no cena en casa.

Aunque los resultados de la presente investigación se ubicaron por debajo del 50%, es conveniente resaltar que al ser un grupo relativamente pequeño el que sigue diariamente este hábito alimentario, deben ser monitoreados para observar cómo y de qué manera el consumo constante de alimentos hechos fuera de casa pueden afectar sus condiciones de salud, ya que esta práctica se va extendiendo poco a poco y cada vez más acapara personas de todas las edades, especialmente los niños quienes necesitan una alimentación sana y equilibrada para lograr un desarrollo óptimo.

En este mismo orden de ideas, Ortiz y col. (2006), desarrollaron una investigación con el fin de conocer cuáles son las alternativas de comida que ofrece la Universidad Metropolitana, Recinto Cupey en Puerto Rico y su relación con la percepción de los estudiantes con los niveles de atención en clase. Por ello seleccionaron a los estudiantes del horario nocturno y sabatino, motivado a las pocas alternativas que se les ofrece en estos turnos y así determinar cuán saludables son los alimentos que están a la disposición en los cafetines, negocios de comida rápida y máquinas de ventas para estos fines, y demostrar como este tipo de alimentación se correlaciona con el mantenerse alerta o atento en las clases.

Es preciso destacar que las edades de los estudiantes participantes son similares a la del presente estudio (entre 21 y 30 años), y la diferencia proporcional entre un género y otro también es marcada: un 68% representan al género femenino y un 32% al género masculino. Encontraron que un 37% ingiere alimentos en la universidad, mientras que un 20% espera llegar a casa y comer. Del 37% que come en la universidad existe una correlación donde el 41% consume alimentos de la máquina de snack (café, dulces, galletas, refrescos, etc.); mientras que un 29% acostumbra comer

en la cafetería (sándwiches, frituras, perros calientes, jugos, galletas, refresco, pizza, tacos, entre otros) y el resto de los estudiantes frecuenta el consumo de comida china o fast food por la cercanía de estos restaurantes a la universidad.

Al asociar estos resultados con los niveles de atención en clase, un 36% sostuvo que se sentía igual, un 28% sentía sueño y un 13% sensación de pesadez, lo que indica que los alimentos ingeridos por estos estudiantes no actúan como estimulantes para la hora de clase, pero si les crea una sensación de satisfacción momentánea.

Sin embargo, el dato más importante que obtuvieron estos investigadores fue que el 95% de la muestra de los 100 estudiantes participantes desean que la universidad realice cambios referentes a las opciones de comida y un 50% solicita que esos cambios estén acompañados de alternativas más saludables y con un compromiso nutricional mayor. En conclusión el 82% de la población encuestada está consciente de las ventajas de seguir una alimentación saludable que se reflejarán en su nivel de atención y rendimiento académico.

¿Cuál es su consumo de agua?

Nuestro sistema orgánico puede sobrevivir más tiempo sin alimentos que sin agua (que afortunadamente se puede obtener de manera sencilla y económica), ya que éste a pesar de ser un componente no energético es el elemento principal que permite que nuestro cuerpo funcione de forma adecuada.

El agua como elemento esencial en nuestro cuerpo cumple ciertas funciones:

- Formación de la estructura celular.
- Medio de transporte para muchas sustancias.
- Regulador de la temperatura corporal por medio de la transpiración.
- Interviene en los procesos fisiológicos de digestión, absorción y excreción.
- Facilita el sentido del gusto al diluir las sustancias químicas.

La cantidad total de agua que se dispone para la realización de estas funciones se encuentran en dos compartimientos corporales: uno externo o extracelular que contiene aproximadamente 20% del peso corporal y otro interno o intercelular con un

45% del peso. Cuando se excreta más del 20% del agua corporal puede ocasionar la muerte del individuo, y con la pérdida de un 10% se generan graves trastornos.

“Cuanto más joven es el individuo, más agua contiene. Constituye cerca del 98% del embrión, el 75% del niño y entre el 50 y 65% del adulto” (Requejo y Ortega, 2002, p. 26), esta disminución progresiva se debe en parte a los cambios que se van produciendo con la edad que desencadenan un aumento de la masa grasa y disminuye la cantidad de agua corporal.

Motivado a lo planteado anteriormente, y a que muchas personas no le dan el valor correspondiente a este nutriente, se decidió averiguar cuál era el consumo diario de agua de los jóvenes ucevistas, encontrándonos con los siguientes resultados:

En los Insuficientemente Activos, las mujeres arrojaron estos valores: 6% toma menos de 2 vasos de agua; 41% entre 2 a 4 vasos; 24% de 5 a 6 vasos; 9% de 7 a 8 vasos y 20% más de 8 vasos de agua. En los hombres: 20% bebe de 2 a 4 vasos; otro 20% de 7 a 8 vasos y un 40% más de 8 vasos de agua diariamente.

Los jóvenes Suficientemente Activos refirieron lo siguiente: las chicas: 10% ingieren menos de 2 vasos de agua; 35% entre 2 a 4 vasos; 25% de 5 a 6 vasos; 10% de 7 a 8 vasos y 20% más de 8 vasos de agua. En los chicos el 100% consume de 5 a 6 vasos de agua al día.

En los jóvenes Muy Activos, las chicas aportaron la siguiente información: 18% consume de 2 a 4 vasos de agua diarios; 44% toma 5 a 6 vasos diarios; 16% de 7 a 8 vasos y 22% más de 8 vasos. Por su parte los chicos, expresaron: 7% toma de 2 a 4 vasos; 20% de 5 a 6 vasos; un 25% consume de 7 a 8 vasos y un 48% toma más de 8 vasos de agua al día. (Gráfico 52).

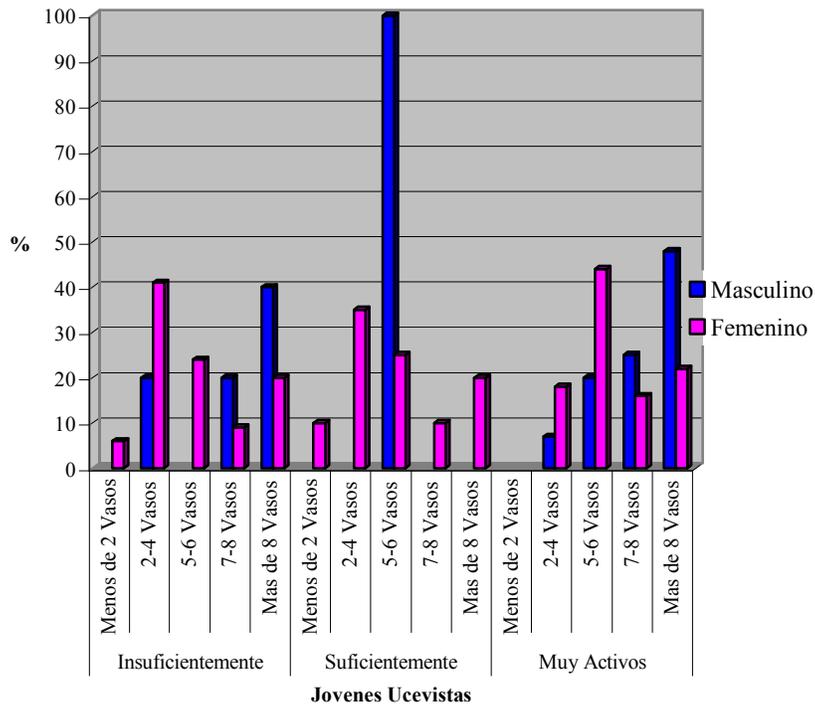


Gráfico 52. Consumo de Agua de acuerdo al Nivel de Actividad Física y Género de los Jóvenes Ucevistas

Como puede apreciarse, es bajo el porcentaje de jóvenes que tienen un consumo inferior a los 2 vasos de agua al día, por lo que no debe ser motivo de alarma, ya que para cubrir las necesidades hídricas del cuerpo no solamente se debe ingerir agua exclusivamente, también contribuyen los alimentos consumidos, por medio de un proceso de transformación denominado catabolismo de los nutrientes. Por ejemplo cuando se oxidan 100g de carbohidratos se generan 60g de agua; de 100g de proteínas se obtienen 40g de agua, y de 100g de grasa resultan 110g de agua (Requejo y Ortega, 2002, p. 27).

También a través de bebidas que ayudan a cubrir los niveles óptimos de hidratación, por consiguiente se considera aceptable sugerir el consumo de bebidas refrescantes y/o energizantes, especialmente en aquellas personas que realizan actividades físicas moderadas o fuertes como una manera de reponer las necesidades

energéticas que se pierden en esas situaciones ya sea por el sudor o por la orina.

Este aspecto es de gran significancia para el grupo de jóvenes Muy Activos, y es ventajoso hasta cierto punto conocer su consumo de agua diario. Este grupo se caracteriza por estar constantemente en movimiento y realizando actividades físicas de diversas magnitudes, las cuales dependen del tipo de disciplina deportiva.

En estos jóvenes estudiantes y al mismo tiempo deportistas las necesidades de hidratación demandan una mayor atención por parte de éstos y de sus entrenadores, porque al producir un estado de desvanecimiento corporal por la falta de líquido interfiere en el rendimiento del atleta, tanto a nivel de entrenamiento como competitivo, afectando a la vez su estado de salud, debido a una especie de ciclo que se inicia cuando el organismo pierde agua por medio de la sudoración, disminuye el líquido corporal, lo que provoca un descenso del volumen de la sangre que llega al corazón que se expulsa con cada contracción, reduciendo la llegada de sangre a los músculos y se acompaña de fatiga mucho más temprana, mareos, estados de confusión y desorientación y su rendimiento se ve afectado; pudiendo quedar el atleta fuera de competencia.

En estas situaciones lo que se le suministra al deportista y/o personas que presenten cuadros de deshidratación, son bebidas a base de sales minerales y electrolitos que ayudan a compensar y reponer esa cantidad de minerales y sales perdidas a través del sudor, la orina o cualquier cuadro patológico como vómitos y diarreas. En la actualidad, existen una gran variedad de productos energizantes y preparados que además de aportar agua, azúcares, minerales y hasta “vitaminas” son ideales para los estados de deshidratación, incluso llegan a ser más apetecible al gusto y vista del consumidor por su sabor agradable y sus colores llamativos características que están ausentes en el agua.

Aún así, el agua es y seguirá siendo el líquido por excelencia de todos los seres humanos que nos ayudará a mejorar el funcionamiento de nuestro de cuerpo, eliminar toxinas, mantenernos activos y por sobre todo nos calmará la sed.

¿Tiene el hábito de tomar café?

El café es una bebida estimulante gracias a la cafeína, que tiempo atrás era consumido en ciertas ocasiones y principalmente por personas adultas. En los actuales momentos está presente en casi todos los ámbitos de nuestra vida, desde los momentos de sociabilidad y convivencia, las pausas en el trabajo, el recibimiento de visitas, etc. Su consumo se inicia desde temprana edad y cualquier hora o momento es ideal para disfrutar de un negrito, con leche, guayoyo o marrón. Contreras (1992) comenta al respecto “así parece atestiguarlo, por otra parte, la publicidad..., que no pone el acento en su capacidad estimulante, sino en los aspectos de convivencia y en el aprecio adquirido por un determinado sabor” (p. 12).

Muchas personas catalogan también al café como un “relajante” ideal cuando se encuentran en situaciones de stress, presión o cuando necesitan sentirse más enérgicos y activos por exigencias laborales o académicas, como es el caso de algunos jóvenes ucevistas que manifestaron a través del Cuestionario de Frecuencia de Consumo ingerir este tipo de bebida.

En el grupo de los Insuficientemente Activos, encontramos que el 47% de las chicas si consume café contra un 53% que dijo no tomarlo. En los chicos un bajo 20% alegó si tomar café y un alto 80% expresó que tampoco tomaba café.

En los Suficientemente Activos, un 45% de las mujeres consume, mientras que un 55% no ingiere café, mientras que el 100% de los hombres expresó no consumir café.

Los jóvenes estudiantes Muy Activos indicaron lo siguiente: 42% de las chicas expresaron que si toman café y un 58% no lo consume; en los chicos por su parte reportó que un 35% si consume y un alto 65% no lo hace. (Grafico 53).

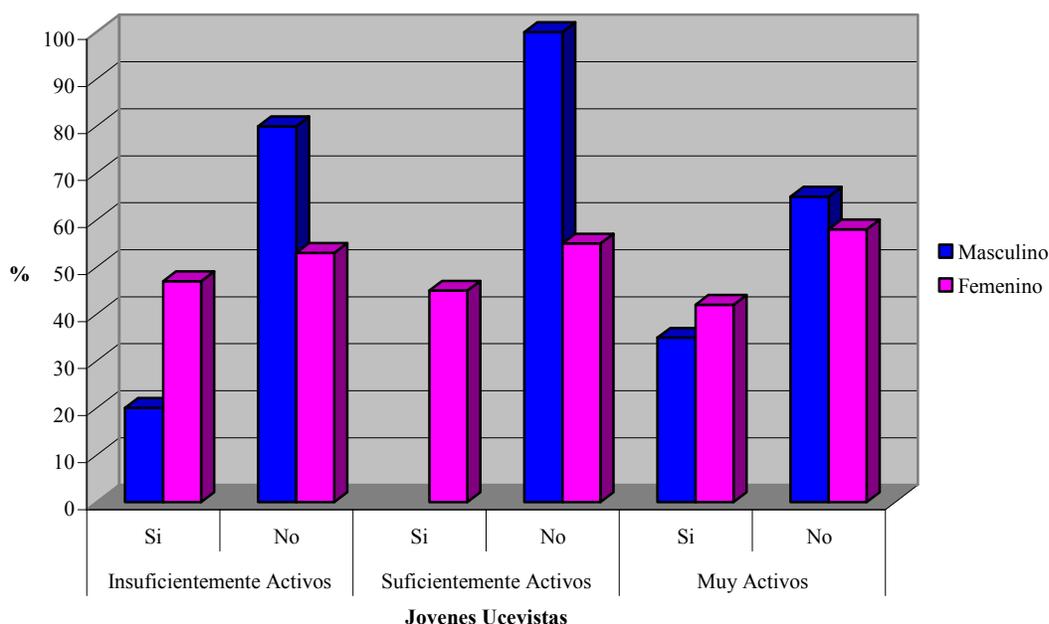


Gráfico 53. Hábito de Tomar Café de acuerdo al Nivel de Actividad Física y Género de los Jóvenes Ucevistas

A través del Gráfico anterior, es posible observar que los hombres tienen un mayor porcentaje de no consumir café, mientras que las mujeres obtuvieron mayores frecuencias de consumo.

Afortunadamente son bajos los porcentajes de ingesta de café tanto en las mujeres como en los hombres, y decimos afortunadamente porque su consumo continuo puede desarrollar a la larga ciertos cambios y alteraciones en el organismo como: elevación de la presión arterial ligeramente, estimulación en la actividad renal y aumento en los niveles de azúcar en sangre. Por ser una bebida estimulante y relajante alivia temporalmente el cansancio y la depresión, y crea dependencia en las personas por lo que se ven en la necesidad de consumir constantemente varias tazas de café, iniciando un círculo vicioso. Además, el constante hábito de tomar café ocasiona una producción excesiva de ácidos estomacales, lo que puede generar condiciones ulcerosas. Por otro lado el alquitrán extraído de las semillas de café, se le han señalado marcadas propiedades cancerígenas. En las mujeres inhibe la absorción

y fijación del calcio en los huesos, lo que aumenta las probabilidades de sufrir osteoporosis (Freites y col., 1990).

Al tratar de comparar los resultados de este estudio con otras investigaciones, nos topamos con el trabajo de Reig y col. (2007), quienes evaluaron la calidad de vida y el estado de salud de los estudiantes universitarios y entre los hábitos nutricionales analizados incluyeron el consumo de café, al respecto, el 44% de los estudiantes afirmaron no consumir este tipo de bebidas; en cuanto a las diferencias de consumo por género, las mujeres resultaron ser más consumistas que los hombres, esta última situación tuvo el mismo comportamiento en el presente estudio.

González Menéndez y col. (2006) realizaron un estudio para evaluar y comparar el consumo de sustancias psicoactivas en dos grupos de pacientes masculinos con dependencia alcohólica que ingresaron al “Servicio Docente Rogelio Paredes” de La Habana, Cuba entre los años 1989 y 1999, en este sentido al indagar sobre el consumo de café obtuvieron que el 96% (1989) y 78% (1999) de los grupos de hombres encuestados reportaron consumir café, los porcentajes de ingesta bajaron un poco, lo cual se evidencia en el 6% y 9% de los pacientes masculinos que informaron el deseo de abandonar este hábito; así mismo la edad de iniciación de consumo de café estuvo entre los 9 años en 1989 y 10 años en 1999, lo que indica un leve retardo en la edad de inicio en el consumo de esta bebida.

Desde el punto de vista de los deportistas, el consumo de café antes del entrenamiento se está volviendo una moda, la cual supuestamente favorece el rendimiento y potencia la movilización de ácidos grasos, utilizados como fuente de energía en lugar de los carbohidratos. “Los deportes más beneficiosos por el uso de la cafeína son aquellos que duran más de 10 minutos, es decir, los deportes de resistencia; en el resto el consumo de cafeína no es tan eficaz”. (Nogués, 1995, p. 61). Sin embargo, se ha demostrado que tiene efectos diuréticos, nada favorable para este grupo Muy Activo.

Cuando el atleta no está acostumbrado al consumo de café constantemente (como ocurrió con el 58% de mujeres y 65% de hombres participantes que respondieron no tomarlo) puede desencadenar efectos contraproducentes como

taquicardias, dolores de cabeza, alteraciones nerviosas o trastornos digestivos, por lo tanto no es conveniente que lo hicieran y menos antes de las competencias. En el caso de los atletas que respondieron que habitúan el consumo (42% femenino y 35% masculino) de este tipo de estimulantes posiblemente una taza de café no le genere efectos secundarios, en este sentido se le recomienda no modificar sus hábitos alimentarios, si en realidad ha podido verificar que durante los períodos de entrenamiento no han ocurrido alteraciones en su desempeño deportivo.

¿Con qué frecuencia toma bebidas alcohólicas?

El inicio temprano en el consumo de bebidas alcohólicas durante la juventud comienza a tener un gran impacto en el área nutricional de éstos, motivado a que condiciona y modifica los hábitos alimentarios y las necesidades de algunos nutrientes aumentan en esta etapa. Es a raíz de esta situación que la ingesta de elevadas cantidades de alcohol genera en el organismo de estos muchachos y muchachas deficiencias nutricionales múltiples como lo es la mala absorción de los macro y micronutrientes, alteraciones en los niveles de colesterol y triglicéridos en sangre, predisposición a la obesidad, entre otros.

En realidad, con este ítem se quería conocer si los jóvenes ucevistas consumían bebidas alcohólicas y con qué frecuencia, puesto que el alcohol es considerado un problema de salud pública que cada vez más está en expansión llegando a todos los sectores de la población y donde los jóvenes universitarios no escapan a ello.

Analizando este ítem, nos encontramos con que el género masculino tiene un mayor consumo de alcohol con respecto al género femenino y las bebidas preferidas por estos jóvenes fueron cerveza, whisky y vodka.

En el grupo de los Insuficientemente Activos, se encontró lo siguiente: las chicas: 18% bebe semanalmente, otro 18% lo hace mensualmente, otro 18% en ocasiones especiales y un 46% no consume bebidas alcohólicas. Los chicos reportaron que: un 20% ingiere semanalmente licor, un 40% lo hace mensual y otro 40% no consume.

Luego el grupo de los Suficientemente Activos, reportó lo siguiente: las mujeres: 5% ingiere licor semanalmente, 20% mensualmente, 35% en ocasiones especiales y 40% no ingiere licor. Los hombres: 50% expresó consumir licor semanalmente y el otro 50% no consume.

Entre el grupo de los jóvenes Muy Activos las mujeres presentaron la siguiente frecuencia de consumo: 7% ingiere licor mensualmente, 33% en ocasiones especiales y un alto 60% no consume ninguna clase de alcohol. Mientras que en los hombres de este mismo grupo obtuvimos los siguientes: 17% consume semanalmente, 20% mensualmente, 17% ocasionalmente y un 46% manifestó no tomar bebidas alcohólicas.

Es importante resaltar que ninguno de los tres grupos de actividad física manifestó ingerir bebidas alcohólicas diariamente. (Gráfico 54).

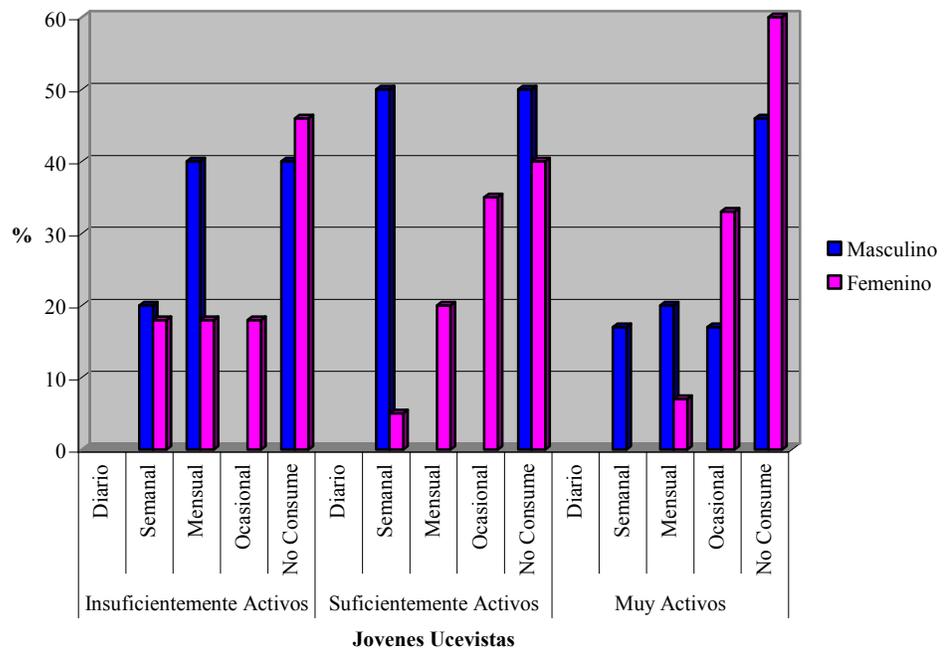


Gráfico 54. Frecuencia de Consumo de Bebidas Alcohólicas de acuerdo al Nivel de Actividad Física y Género de los Jóvenes Ucevistas

A través del Gráfico 54 se ha observado el predominio de los hombres en el consumo de bebidas alcohólicas en los renglones: semanal y mensual y las mujeres

lideraron los renglones: ocasional y no consume.

De acuerdo a los resultados expuestos anteriormente, la proporción de jóvenes que consumen bebidas alcohólicas no son tan altas como las que reportan algunos estudios similares. Estos resultados guardan cierta similitud con los obtenidos por Gaitán y col. (2004), en lo que respecta a las diferencias de consumo entre géneros, donde los hombres también liderizaron este renglón, siendo significativas estadísticamente estas diferencias, comentan los investigadores, lo que les permitió concluir que estos jóvenes estudiantes poseen altos índices de frecuencia de consumo de bebidas alcohólicas y además existen importantes diferencias en los patrones de ingesta que dependen en gran medida del género y la ubicación geográfica. Por esta razón los investigadores recomiendan la instauración de campañas de prevención y concientización sobre los efectos nocivos producto del consumo abusivo de bebidas alcohólicas en los jóvenes universitarios.

Es relevante destacar que en este estudio el desnivel entre hombres y mujeres es notorio y esta misma situación se evidencia en la presente investigación. Por otra parte, al comparar los resultados del estudio de Gaitán y col. (2004) con los del presente estudio, vemos que tanto hombres como mujeres consumen bebidas alcohólicas, pero que independientemente del país de origen, zona geográfica, edad y tipo de estudio los hombres van a presentar por lo general las mayores frecuencias en lo que a consumo de bebidas alcohólicas se refiere, afirmación que se podrá corroborar en los estudios que más adelante se exponen. La hipótesis que se maneja del por qué los hombres son los mayores consumidores de bebidas alcohólicas radica en el supuesto por una parte del papel que asume éste como hombre (la fuerza, valentía, etc.) y por otra parte considera al licor como un mecanismo de defensa que ayuda a aliviar las tensiones y stress producto de las diversas actividades académicas a las que están sometidos durante el desarrollo de la carrera.

Siguiendo este orden de ideas, Magallanes y col. (1994) al analizar las prácticas de salud de los estudiantes de medicina de la Universidad del Valle en Cali, Colombia y su asociación con las características socio-familiares, se toparon con los hábitos de consumo de bebidas alcohólicas que estos jóvenes universitarios tenían. De un total

de 349 estudiantes participantes, el 45,2% informó ingerir bebidas alcohólicas de forma moderada; 54,7% expresaron ser consumidores activos de alcohol; 37% fueron ex-consumidores de alcohol y un 8,3% jamás habían probado alguna clase de bebida alcohólica. Con respecto a la frecuencia de consumo de este tipo de bebidas 36,9% habían ingerido alcohol entre 1 y 4 veces al año; 32,1% lo consumían mensualmente y las bebidas preferidas fue una especie de combinación de cerveza, aguardiente y ron. Nuevamente el consumo de licor se hace más frecuente en el género masculino, corroborándose así la afirmación anterior.

Por su parte Gerometta y col. (2004) realizaron una investigación para analizar el patrón de consumo de alimentos de ingresantes a la carrera de medicina en España. Con respecto al ítem correspondiente a los hábitos tóxicos encontraron que el consumo de bebidas alcohólicas fue así: 47,05% consumía algún tipo de bebida alcohólica, reportándose la mayor frecuencia de consumo de 82,45% una vez a la semana, y más de 4 veces semanales lo realizaban el 4,16% de los jóvenes universitarios. Al discriminar por género los investigadores obtuvieron que el 42,64% del total de las mujeres ingerían licor y el 54,89% correspondía a los hombres.

A través de la revisión de estos trabajos, se puede concluir que el consumo de bebidas alcohólicas, es un problema que cada vez más está en aumento, y en el caso de los estudiantes universitarios ha generado interés para investigadores en el área de la salud pública, motivado a que “en la población universitaria, los resultados de las encuestas revelan que la proporción de bebedores de alcohol y los problemas asociados aumentan con la edad” (Mora-Ríos y Natera, 2001, p. 91), por lo que se deben tomar medidas que ayuden a controlar e identificar esas variables que contribuyen con el aumento en la ingesta de licor.

Además es importante dirigir la atención no sólo hacia los estudiantes con una frecuencia de consumo más constante (diario y semanal), sino también involucrar a aquellos jóvenes que tengan un consumo moderado, porque este grupo no está exento de la posibilidad de desarrollar a posteriori una dependencia por las bebidas alcohólicas.

Lo mismo ocurre con los deportistas, aún cuando sus porcentajes de consumo fueron bajos sería conveniente, mantener un estricto control en lo que a este hábito se refiere, ya que es muy frecuente que entre los deportistas luego de finalizar un partido celebren la culminación tomando algún tipo de bebida alcohólica, algunas veces en cantidades descontroladas, que favorece la eliminación de la orina (Nogués, 1995), y si a esta situación se le suma la deshidratación en mayor o menor grado provocada por el ejercicio previo tendremos como resultado que el consumo de alcohol es una práctica contraindicada, que solo agravará la situación. En estos casos lo que se aconseja es ingerir la menor cantidad posible de licor luego de haber transcurrido cierto tiempo y que se haya repuesto parte del volumen de líquido perdido durante el ejercicio y nunca antes de la competencia.

¿De qué manera es su consumo de frutas?

Por lo general las frutas generan en todas las personas dos reacciones: nos gustan o no nos gustan. Desde que somos pequeños las frutas forman parte de nuestra dieta diaria, y son quizás el primer grupo de alimentos que los médicos pediatras recomiendan a los padres cuando el bebé está preparado fisiológicamente para combinar la leche materna con otros tipos de alimentos y ampliar así paulatinamente su dieta.

Las frutas desde el punto de vista nutricional aportan muchos beneficios a nuestro organismo, principalmente su contenido de fibra no soluble que ayuda a mejorar los movimientos intestinales gracias a la capacidad de absorber agua, aumentar la cantidad de heces y su velocidad en la eliminación, disminuyendo los estados de estreñimiento, las posibilidades de padecer cáncer de colón y otras patologías de tipo gastrointestinales.

Una de las ventajas de las frutas es que son muy versátiles, en el sentido de que las podemos consumir enteras, en jugos, en platos salados, en dulces, frías, calientes y en cualquier otra forma que se nos ocurra y además en nuestro país tenemos el privilegio de contar con una amplia variedad de frutas tropicales con altos valores

nutritivos y superiores en lo que a calidad se refiere con respecto a las frutas de países templados o fríos. Pero tienen una desventaja, no siempre están a disposición para su consumo, ya que muchas clases de frutas son de “temporadas” y solamente se consiguen en ciertas épocas del año.

Con este ítem se quiso indagar de qué forma los jóvenes ucevistas usualmente consumían frutas, para ello se le dieron 3 opciones: en jugo, enteras o en ambas formas, a lo que respondieron de la manera siguiente:

Jóvenes Insuficientemente Activos: mujeres: 38% en jugo, 24% entera y 38% en ambas formas. Hombres: 20% en jugo y 80% en ambas formas.

Jóvenes Suficientemente Activos: mujeres: 60% en jugo, 5% entera y 35% en ambas formas. Hombres: 100% consume las frutas en jugo.

Jóvenes Muy Activos: mujeres: 62% consume frutas en jugo y 38% enteras y en jugo. Hombres: 33% en jugo, 13% enteras y 54% de ambas formas. (Gráfico 55)

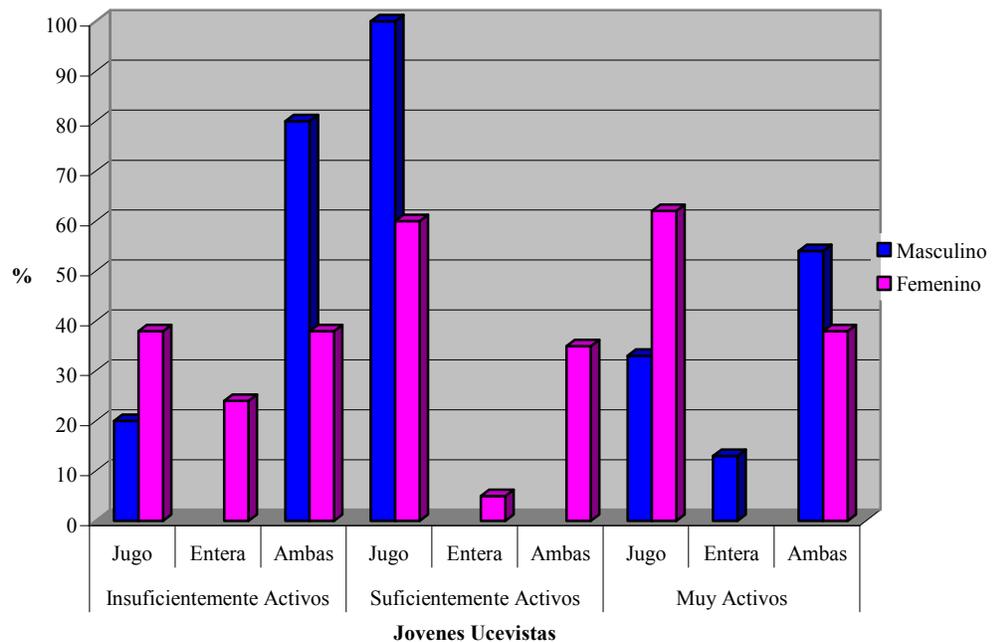


Gráfico 55. Consumo de Frutas en diferentes formas de acuerdo al Nivel de Actividad Física y Género de los Jóvenes Ucevistas

Haciendo una comparación entre las opciones: en *Jugo* y *Entera*, veremos que independientemente del género y nivel de actividad física la opción “*Jugo*” goza de gran preferencia entre los estudiantes ucevistas. El consumir frutas en jugo es la manera más rápida y fácil de ingerirlas con la que cuentan estos muchachos y muchachas. Además, por sus múltiples actividades diarias muchos de ellos recurren al consumo de jugos de frutas ya preparados (pasteurizados o naturales de venta ambulante) debido a que no cuentan con el tiempo necesario para elaborarlos por sí mismos.

Este tipo de jugos ya preparados se caracterizan por ser de fácil adquisición, pero tienen una alta concentración de azúcares, preservantes y poco o nulo contenido vitamínico. Por lo que se pone en tela de juicio los datos nutricionales que acompañan los envases y la información que suministran los medios de comunicación.

El consumo de frutas de manera entera proporciona de forma más directa la ingesta de cada uno de los nutrientes que poseen las mismas, ya que su contenido no es alterado con ningún otro alimento; en otras palabras se consume en su estado natural.

Un estudio llevado a cabo en Colombia por Díaz y Ortiz (2002) para establecer la relación entre el hábito de fumar, el consumo de alimentos y el estilo de vida en estudiantes de la Facultad de Ciencias de la Pontificia Universidad Javeriana de Bogotá, encontraron que el 30% de los estudiantes fumadores consumían frutas ocasionalmente y un 55% no las consumían diariamente. La diferencia entre fumadores y no fumadores fue estadísticamente significativa agregan los investigadores, lo que demuestra asociación entre el hábito de fumar y el bajo consumo de frutas.

Este bajo consumo de frutas por parte de los estudiantes fumadores, los investigadores lo relacionaron también con bajos niveles de antioxidantes vitamina C y betacarotenos (aunque no los determinaron), que actúan como protectores ante la posibilidad de enfermedades cardiovasculares, la cual se hace más elevada en este grupo de fumadores.

Es de hacer notar que dentro del consumo de frutas en este estudio no especificaron la manera de ingesta, solo les interesó averiguar si la consumían o no.

¿Normalmente las preparaciones de los alimentos que consume son fritas?

Una de las maneras más rápidas y comunes de cocinar alimentos es friéndolos. Este tipo de cocción se caracteriza por el empleo de abundantes cantidades de aceite o grasa, los cuales al descomponerse generan sustancias nocivas para el organismo.

El aceite que solemos utilizar frecuentemente para cocinar los alimentos, antes de llegar a nuestros hogares pasa por un proceso de refinación industrial, en el cual se emplean disolventes que dejan residuos tóxicos (a pesar de los procesos de filtración) y sus efectos se van acumulando sobre el organismo llegando a desencadenar algún tipo de enfermedad. (Freites y col. 1990). Por lo tanto, para evitar los efectos nocivos en la salud, es aconsejable seguir estas recomendaciones cuando se incluya el aceite para realizar preparaciones fritas:

- No sobrecalentarlo.
- No utilizarlo en la cocción de alimentos más de dos veces.
- Tampoco es bueno combinar aceite utilizado anteriormente con aceite nuevo para hacerlo rendir.
- Por último cocinar con las cantidades justas de aceite a fin de evitar su desperdicio y que los alimentos absorban en exceso la grasa. (Instituto Nacional de Nutrición - Fundación CAVENDES, 1990).

A raíz de esta situación, se quiso indagar entre los jóvenes ucevistas si tenían como hábito preparar o cocinar alimentos fritos. Al respecto contestaron lo siguiente:

Entre los Insuficientemente Activos, el 82% de las mujeres afirmó consumir frituras y un 18% dijo que no. En los hombres un 60% si tiene la costumbre de ingerir alimentos fritos y el otro 40% expresó que no.

Las mujeres Suficientemente Activas: un 80% si tiene el hábito de consumir alimentos fritos y un 20% expresó que no. En los hombres se mantuvieron equitativas

las respuestas, ya que un 50% dijo que si comía preparaciones fritas y el otro 50% respondió que no consumía de esta forma.

Entre las mujeres Muy Activas el 69% manifestó que si consume alimentos fritos y un 31% dijo que no acostumbraba consumir este tipo de preparaciones. Por su parte el 72% de los hombres dijeron que si consumían preparaciones fritas y un 38% no lo hacía. (Gráfico 56).

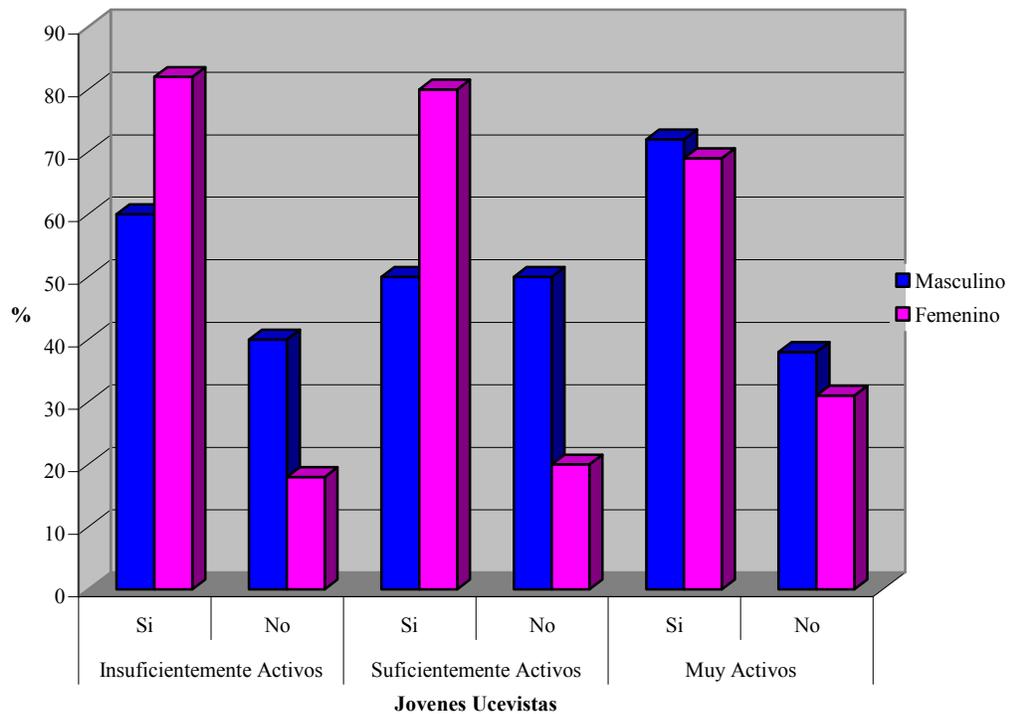


Gráfico 56. Consumo de Preparaciones Fritas de acuerdo al Nivel de Actividad Física y Género de los Jóvenes Ucevistas

Llama mucho la atención el alto porcentaje de estudiantes que sigue este patrón alimentario, y más aún que sean las mujeres en general quienes tengan la costumbre de consumir preparaciones fritas (82% Insuficientemente, 80% Suficientemente y 69% Muy Activas) y los Muy Activos (69% mujeres y 72% hombres).

Este alto consumo de lípidos a través de preparaciones fritas, es un hábito que ya forma parte de la cocina venezolana. Está técnica es un aporte de la culinaria europea y según Lovera (1991), la fritura tiene una frecuencia de aparición dentro de las

recetas venezolanas de un 35,16%, superando a las otras cuatro técnicas de cocción que integran la cocina de nuestro país (hervido, 31,86%; guisado 23,07%; horneado 7,69% y asado 2,19%). Por lo tanto, la fritura es la técnica más empleada, a pesar de la mala reputación que la acompaña: durante mucho tiempo se ha catalogado al consumo de grasa como el responsable del aumento de peso y de enfermedades cardiovasculares, cosa que no siempre ocurre comenta Recio (1995) porque “una de las formas de regulación de la biosíntesis de colesterol es por los niveles de colesterol procedentes de la alimentación” (Ibidem, p. 62); con todo y eso su fama ha ido ganado terreno cada día, porque entre muchas otras cosas implica invertir poco tiempo en la preparación y hace más palatable y apetecible el alimento.

De hecho, una de las principales fuente de lípidos en la dieta del venezolano son los aceites vegetales, la popularidad en el consumo de este tipo de grasa se debe en parte al desarrollo industrial que ha permitido una disponibilidad creciente de aceites de este tipo (Dehollain, 1993).

En otro orden de ideas, el consumo de grasa en los jóvenes debe ser entre 30 y 35% del valor calórico de la dieta, distribuido en: ácidos grasos saturados que no superen el 7% de su ingesta; los monoinsaturados de 13 a 18% y los ácidos polinsaturados menos del 10%, este consumo suministra además de los ácidos ya mencionados vitaminas liposolubles: A, D, E y K (INN-Fundación Cavendes, 1990).

Pero lamentablemente las dietas de los jóvenes siempre se ha caracterizado por un aporte mucho mayor al recomendado, es decir, superan el 35% de las calorías (Requejo y Ortega, 2002) y los resultados de la presente investigación son fiel reflejo de esta afirmación, aún cuando no se determinaron porcentajes de ingesta calórica a partir del consumo de preparaciones fritas es posible suponer que el consumo de grasa se ubique por encima de lo recomendado. Para aclarar esta situación se podría recurrir a pruebas bioquímicas de colesterol y triglicéridos para confirmar esta sospecha.

En lo que respecta a los jóvenes Muy Activos, por su condición de deportistas sorprende su alto consumo de preparaciones fritas. Mahan y Escott (2001) acotan que cuando un deportista sigue dietas ricas en grasa, por lo general consumen menos

calorías provenientes de los carbohidratos; y cuando se siguen patrones de consumo alimentarios bajos en grasa y ricos en carbohidratos, el estado de salud se ve beneficiado, porque una dieta alta en lípidos se relaciona como ya sabemos con enfermedades crónicas no transmisibles, y en el caso de los deportistas este bajo consumo les aporta un mejor rendimiento en sus actuaciones, especialmente en aquellos atletas que participan en deportes de resistencia muscular (remo, judo, boxeo, natación, gimnasia, etc.), donde es imprescindible un refuerzo de energía.

Los atletas deberán consumir de 20 a 30% de sus calorías a expensas de las grasas. Además de reducir las calorías globales, el limitar el consumo de grasa alimentaria es el primer paso para perder un exceso de grasa corporal. El hacerlo elimina calorías pero no nutrimentos. (Ibidem, p. 597).

Dentro de esta perspectiva, Mahan y Escott (2001) comentan sobre un estudio realizado por Simonsen y col. (1991) con los mejores deportistas de una selección de remo y los cuales fueron sometidos a dos tipos de dieta: consumir 40% de sus calorías con grasas ó 20% de sus calorías a expensas de la grasa, para luego cotejar su gasto energético y su velocidad.

Luego de obtener las biopsias de los músculos de cada uno de los deportistas, encontraron que los remadores que siguieron la dieta baja en grasa y rica en carbohidratos tuvieron mayores niveles de glucógeno muscular, una energía y una velocidad significativamente mayor, es decir, tuvieron un mejor rendimiento, mientras que los sujetos con una dieta rica en grasas y baja en carbohidratos sus niveles de glucógeno muscular fueron moderados y pudieron culminar la serie de entrenamiento.

Aunque los deportistas deben consumir bajos porcentajes de lípidos, es importante advertir que restringir la ingesta de grasas (<15%) limita su rendimiento e interfiere en los procesos de almacenaje intramuscular de los triglicéridos, los cuales suministran una proporción importante de energía a todas las intensidades de la actividad deportiva. (Mahan y Escott, 2001).

Aplicando lo mencionado antes, al resto de la población en especial a los jóvenes ucevistas, y además tomando en consideración las desventajas que tiene el consumo de grasa para nuestro organismo, una correcta administración en la ingesta de este tipo de alimentos será la manera ideal de controlar los niveles de lípidos corporales previniéndose de esta manera posibles afecciones a largo y corto plazo.

¿Consume alimentos integrales?

Los alimentos integrales son productos ricos en fibra. Dicha sustancia (la fibra) se encuentra contenida especialmente en verduras, frutas, hortalizas, cereales de grano entero como arroz, cebada, centeno, maíz, en la harina de maíz precocida semirrefinada y la avena en hojuelas; al ingerir estos cereales integrales también se está consumiendo su afrecho.

El salvado o afrecho es la denominación dada a la fina cáscara externa que cubre a los granos y es una gran fuente de minerales y proteínas, utilizada en la preparación de una gran variedad de platos tales como: sopas, arepas, jugos, panes, etc. Por consiguiente un consumo de alimentos integrales o fibrosos lejos de ser irritantes, ayudan a aliviar la congestión del colón activando los movimientos necesarios para la eliminación de residuos fecales entre otras funciones.

A raíz de este planteamiento, y que por regla general muchos individuos no incluyen en su dieta diaria el consumo de alimentos integrales, se decidió averiguar si los jóvenes ucevistas dentro de sus patrones alimentarios incluían la ingesta de productos integrales, tomando en cuenta su nivel de instrucción académica.

En este contexto, los jóvenes ucevistas respondieron lo siguiente: en los Insuficientemente Activos, el 68% de las mujeres incluye alimentos integrales dentro de su dieta diaria, mientras que el 11% restante no lo hace; en el caso de los hombres un bajo 20% incluye este tipo de alimentos en su dieta y un alto 80% no los toman en consideración.

Entre los jóvenes Suficientemente Activos, el 65% de las mujeres si ingiere alimentos integrales y un 35% no los toma en cuenta; en los hombres el resultado fue

que un 50% si consume alimentos integrales y el otro 50% no los ingiere.

Por último, en los Muy Activos el 64% de las mujeres alegó consumir alimentos integrales y un 36% manifestó no incluir este tipo de alimentos en su dieta. Por su parte en los hombres el 63% respondió favorablemente consumir alimentos ricos en fibra y el 37% no lo hace. (Gráfico 57).

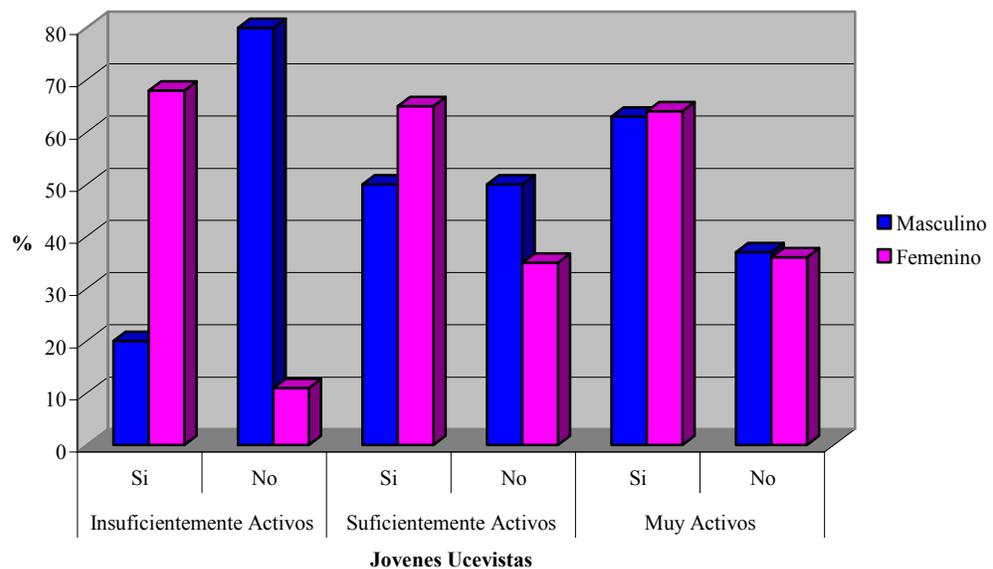


Gráfico 57. Consumo de Alimentos Integrales de acuerdo al Nivel de Actividad Física y Género de los Jóvenes Ucevistas

Satisfactoriamente nos hemos encontrado con una aceptación en el consumo de alimentos integrales por parte de los jóvenes ucevistas de todos los niveles de actividad física.

El incluir la fibra dentro de la dieta diaria, ayuda a mitigar los efectos tóxicos que ciertas sustancias químicas dejan en nuestro organismo como por ejemplo los colorantes y aditivos contenidos en alimentos y bebidas de composición química principalmente. Este tipo de alimentos y bebidas forman parte de la alimentación diaria de muchos jóvenes, incluyendo a los ucevistas.

Por otro lado, si el consumo de alimentos integrales se realiza de manera excesiva en la alimentación diaria puede interferir en el aprovechamiento de la energía y minerales como hierro, zinc y calcio, además desencadenar dolores abdominales, diarreas, náuseas, gases o flatulencias. Así mismo, existe la tendencia de consumir alimentos integrales como parte de rutinas de adelgazamiento los cuales según el Instituto Nacional de Nutricional y la Fundación CAVENDES (1990), asegura que no se ha verificado científicamente a través de estudio que los alimentos ricos en fibra por sí solos contribuyen a la pérdida de peso corporal de forma significativa.

4.4. Relación de los Patrones de Consumo y la Actividad Física con Indicadores Antropométricos Nutricionales

Es importante señalar que cuando se considera al grupo de hombres por actividad física, se reduce el número, particularmente en los insuficientemente y suficientemente activos; mientras que las mujeres superan considerablemente a los hombres con una $n = 34$ mujeres versus $n = 5$ hombres para el primer grupo y $n = 20$ mujeres contra $n = 2$ hombres para el segundo grupo. En cambio en el grupo de muy activos existe un equilibrio entre los jóvenes de uno y otro género que lo integran: 45 mujeres y 46 hombres (Cuadro 12).

Motivado a esta situación, se decidió aplicar medidas estadísticas para analizar la asociación entre las variables estudiadas solamente a la muestra conformada por el género femenino, ya que dicho grupo tuvo una gran representatividad en los tres niveles de actividad física.

Para este análisis, se aplicó la prueba de Chi-cuadrado, con el fin de determinar la asociación entre los tres criterios: patrones de consumo, actividad física e indicadores antropométricos, posteriormente se emplearon medidas simétricas para evaluar la relación entre los mismos, tomándose como indicador el Coeficiente de Gamma ya que las variables asociadas son de tipo ordinal y tienen al menos tres categorías. En este caso, veremos que sólo para aquellos valores donde p sea menor a

0,05 (el p-valor asociado al estadístico de contraste sea menor que α), la diferencia observada entre los rangos promedios es estadísticamente significativa y por consiguiente se considera positiva la relación entre las variables.

El coeficiente Gamma, el cual es una medida del grado de asociación entre dos variables cualitativas en escala ordinal, toma valores entre -1 y 1. Una es la categorización de la actividad física: insuficientemente activo, suficientemente activo y muy activo; la otra es clasificación antropométrica que varía de acuerdo al indicador con que se esté trabajando. Como se puede observar, ambas variables son cualitativas, pero además están medidas en escala ordinal, esto indica la existencia de un orden en su conformación, la cual establece una relación, bien sea mayor que ($>$) o menor que ($<$). (Ferrán, 1996).

Se seleccionaron los alimentos consumidos por al menos el 45% de las estudiantes y que conforman el patrón de consumo de éstas y su relación con la actividad física según la clasificación antropométrica. A continuación se presentan los resultados:

Entre las mujeres de los tres niveles de actividad física son pocos los alimentos que tienen una asociación estadísticamente significativa con la clasificación IMC, siendo el grupo de los cereales y carnes quienes obtuvieron una mayor representatividad en cuanto al número de alimentos ya que el valor de la probabilidad ($p = 0,05$) para el coeficiente gamma fue menor. Entre los cereales tenemos: arroz, pan blanco, arepa y pasta asociados con las mujeres de los tres niveles de actividad física que se ubican dentro de los valores normales de IMC y el pan blanco se relaciona también con las mujeres con sobrepeso grado 1.

Dentro del grupo de las carnes el consumo de pollo y res es estadísticamente significativo su consumo en las mujeres de los tres niveles de actividad física con valores normales de IMC.

Por otra parte en el grupo de los pescados, el atún enlatado en aceite, su consumo se relaciona estadísticamente con aquellas mujeres que se ubican en la categoría de desnutrición y sobrepeso grado 2, lo mismo ocurre con la salsa de tomate. Mientras que, el consumo de lechuga se relaciona solamente con el renglón

de desnutrición. En el caso de las frutas, el plátano se vincula con un estado de sobrepeso grado 1 (Cuadro 24).

Cuadro 24. Medidas Simétricas de las Variables Patrones de Consumo, Actividad Física y Clasificación IMC

	Clasificación IMC	Valor	Sig. aproximada
Arroz Blanco /Actividad Física /Clasificación IMC	Valores normales	-1,000	,000
Pan Blanco /Actividad Física / Clasificación IMC	Sobrepeso grado 1	-1,000	,048
Pasta /Actividad Física /Clasificación IMC	Valores normales	-1,000	,000
Arepa /Actividad Física Clasificación /IMC	Valores normales	-1,000	,001
Carne pollo /Actividad Física /Clasificación IMC	Valores normales	-1,000	,000
Carne Res / Actividad Física /Clasificación IMC	Valores normales	-1,000	,007
Atún Enlatado Aceite /Actividad Física / Clasificación IMC	Desnutrición	-1,000	,001
Lechuga /Actividad Física/ Clasificación IMC	Desnutrición	-1,000	,014
Plátano /Actividad Física /Clasificación IMC	Sobrepeso grado 2	-1,000	,001
Salsa Tomate /Actividad Física / Clasificación IMC	Sobrepeso grado 1	-1,000	,002
	Desnutrición	-1,000	,025
	Sobrepeso grado 2	-1,000	,000

Fuente: Cálculos propios

En el siguiente cuadro (25) aparecen los resultados referentes a la asociación de los patrones de consumo y actividad física con la clasificación área grasa, que como se puede observar, ocurre la misma situación presentada anteriormente con el IMC, es decir, existe poca asociación entre las variables involucradas, siendo los cereales y las carnes los de mayor presencia. Es importante señalar que las relaciones se hicieron evidente principalmente en las clasificaciones: reserva normal, reserva baja y reserva muy baja de calorías. Entre los alimentos que arrojaron asociaciones estadísticamente significativas con clasificación de reserva normal están: arroz, pan blanco, pasta y chocolate; con reserva baja: pan blanco y papa; con reserva muy baja: arroz, pan blanco, pasta, arepa, carne de pollo y carne de res (Cuadro 25).

Cuadro 25. Medidas Simétricas de las Variables Patrones de Consumo, Actividad Física y Clasificación Área Grasa

	Clasificación AG	Valor	Sig. aproximada
Arroz Blanco /Actividad Física / Clasificación AG	Normal	-1,000	,023
	Reserva Muy Baja	-1,000	,000
Pan Blanco /Actividad Física /Clasificación AG	Normal	-1,000	,023
	Reserva Baja	-1,000	,001
Pasta /Actividad Física /Clasificación AG	Reserva Muy Baja	-1,000	,000
	Normal	-1,000	,028
Pasta /Actividad Física /Clasificación AG	Reserva Muy Baja	-1,000	,001
	Normal	-1,000	,028
Arepa /Actividad Física/ Clasificación AG	Reserva Muy Baja	1,000	,000
Carne pollo /Actividad Física /Clasificación AG	Reserva Muy Baja	1,000	,007
Carne Res / Actividad Física / Clasificación AG	Reserva Muy Baja	1,000	,001
Papa /Actividad Física /Clasificación AG	Reserva Baja	1,000	,025
Chocolate /Actividad Física /Clasificación AG	Normal	1,000	,002

Fuente: Cálculos propios

Al aplicar los procedimientos estadísticos de medición de las variables: patrón de consumo, actividad física con la clasificación área muscular, nos topamos con que el comportamiento sigue siendo el mismo, es decir, poca relación estadística entre las constantes, pero siguen figurando los cereales y las carnes en los tres niveles de actividad física con un predominio de reservas proteicas normales. También se observaron relaciones significativas entre las reservas proteicas altas de las mujeres de los tres niveles de actividad física que consumen lechuga y salsa de tomate (Cuadro 26).

Cuadro 26. Medidas Simétricas de las Variables Patrones de Consumo, Actividad Física y Clasificación Área Muscular

	Clasificación AM	Valor	Sig. aproximada
Pan Blanco /Actividad Física /Clasificación AM	Normal	-1,000	,000
Pasta /Actividad Física/ Clasificación AM	Normal	-1,000	,000
Arepa /Actividad Física/ Clasificación AM	Normal	-1,000	,000
Carne pollo /Actividad Física/ Clasificación AM	Normal	-1,000	,007
Carne Res / Actividad Física / Clasificación AM	Normal	-1,000	,001
Lechuga /Actividad Física / Clasificación AM	Reserva Alta	-1,000	,014

Salsa Tomate /Actividad Física / Clasificación AM	Reserva Alta	-1,000	,046
---	--------------	--------	------

Fuente: Cálculos propios

En este mismo orden de ideas se hallaron diferencias estadísticamente significativas entre los grupos de mujeres ucevistas que se comparan (actividad física) y los alimentos: arroz, pan blanco, pasta, arepa, carne de pollo y carne de res, para la clasificación antropométrica cintura-cadera, y particularmente en el síndrome ginecoide (Cuadro 27).

Cuadro 27. Medidas Simétricas de las Variables Patrones de Consumo, Actividad Física y Clasificación Cintura-Cadera

	Clasificación CC	Valor	Sig. aproximada
Arroz Blanco / Actividad Física/ Clasificación CC	Síndrome ginecoide	-1,000	,000
Pan Blanco/Actividad Física /Clasificación CC	Síndrome ginecoide	-1,000	,000
Pasta /Actividad Física/ Clasificación CC	Síndrome ginecoide	-1,000	,000
Arepa /Actividad Física / Clasificación CC	Síndrome ginecoide	-1,000	,000
Carne pollo /Actividad Física/Clasificación CC	Síndrome ginecoide	-1,000	,034
Carne Res / Actividad Física / Clasificación CC	Síndrome ginecoide	-1,000	,003

Fuente: Cálculos propios

Con estos resultados obtenidos, a modo general se puede deducir la existencia de pocas diferencias estadísticamente significativas cuando se relacionaron consumo de alimentos y actividad física con indicadores antropométricos nutricionales.

Esta asociación se realizó con el propósito de facilitar la interpretación de los resultados, ver su comportamiento y establecer los hábitos alimentarios más frecuentes entre las participantes del presente estudio, siendo muy notorio el grupo de los cereales (arroz, pan blanco, arepa, pasta) y las carnes (pollo y res) quienes se hicieron presentes significativamente en las cuatro clasificaciones antropométricas: IMC, área grasa, área muscular y cintura-cadera, en cambio el resto de los grupos alimentarios fue muy bajo su aporte (frutas, legumbres, alimentos varios, chucherías, pescados, tubérculos) ó no tuvieron presencia alguna, como el caso de las bebidas,

embutidos, mariscos, alimentos preparados, leguminosas, huevos, leche y derivados y quesos.

Considerando lo descrito, Gutiérrez y Vargas (2002) relacionaron los niveles de actividad física de los funcionarios de salud de Bogotá con los patrones de consumo alimentarios y la frecuencia en la ingesta de alimentos, y obtuvieron que estas personas acostumbraban la ingesta de preparaciones de venta ambulante en los puestos de trabajo inclinándose el consumo por snack o chucherías; alto consumo de azúcar por parte de los hombres que a mediano o largo plazo afectaría de manera negativa el estado de salud de estas personas, pero entre los hábitos positivos que poseen estos funcionarios está que un 82.67% del total de los funcionarios encuestados consume diariamente de 3 a 6 comidas evaluándose como un hábito adecuado que equilibra y fracciona las comidas, esta situación se evidenció también entre las chicas evaluadas en la presente investigación con un consumo promedio de 3 a 5 comidas diarias.

4.5. Analizar la Importancia de los Patrones de Consumo Alimentarios y la Actividad Física como Indicadores de Salud

Los hábitos alimentarios junto con la actividad física forman una dupla importantísima que cobra gran valor cuando se habla de la salud personal, motivado a que cuando se incluyen estos factores dentro de la rutina diaria se minimizan los riesgos de desarrollar enfermedades que en muchos casos son prevenibles.

Los patrones de consumo son modelos que se configuran desde la infancia, se van fortaleciendo con el entorno familiar y se consolidan en la juventud tomando dos vertientes: una alimentación equilibrada y saludable ó una alimentación deficitaria y monótona; esta secuencia se puede observar también en la actividad física, porque si de pequeños nos crean el hábito de realizar algún de tipo de ejercicio físico (sin importar la intensidad), que se refuerza por el grupo familiar y se fortifica en la juventud también se presentarían dos opciones: llevar una vida saludable y activa ó llevar un estilo de vida sedentario con todas sus implicaciones.

Una alimentación con ingestas inadecuadas por déficit y excesos de macros y micronutrientes pueden dar lugar a graves enfermedades carenciales e incluso la muerte como se ha mencionado a lo largo de esta investigación. Este tipo de patologías como enfermedades cardiovasculares, obesidad mórbida, cánceres, etc., cada día van tomando mayor importancia para los organismos de salud pública en el mundo entero y a su vez van aumentando las tasas de mortalidad y disminuyendo la esperanza de vida de los individuos.

Conforme a este juicio, la FAO-OMS (1992), señalan que los regímenes alimentarios que se asocian claramente con menores riesgos de enfermedades crónicas y algunos tipos de cánceres son aquellos que suministran una cantidad moderada de energía, pocas grasas, proporciones suficientes de carbohidratos y fibras, acompañado por un consumo regulado de sal y adecuadas dosis de vitaminas y minerales.

Sin embargo, vincular alimentación y salud no siempre es positivo comentan estas organizaciones, y en parte se debe a que aún no se ha podido comprender cuáles factores contribuyen en la aparición de enfermedades crónicas relacionadas con la alimentación, ni mucho menos qué rol desempeñan los patrones de consumo junto a otros factores, por ejemplo, se ha determinado que los altos niveles de colesterol se relacionan con el consumo de grasas saturadas, pero esto no quiere decir que todas los ácidos grasos saturados afectan de la misma forma al colesterol, es más, en algunas ocasiones el estado de salud de una persona mejora cuando los alimentos ingeridos contienen los componentes necesarios y no por consumir esos productos propiamente dichos, por ejemplo, los alimentos ricos en fibra pueden proteger contra ciertas enfermedades, pero no es la fibra propiamente quien hace posible que esto ocurra ya que ésta (la fibra) no es digerida con facilidad por el organismo humano y éste en cambio toma de la fibra ciertos componentes que ayudan a nutrirnos y así poder cumplir las funciones necesarias en los proceso de transformación que se llevan a cabo dentro de nuestro sistema.

Por otra parte, la actividad física y la salud muchas veces se encuentran distanciadas por factores de tipo conductuales ó comportamientos, que sólo se pueden

modificar si existe una mínima adaptación paulatina en las características internas y externas del individuo. Al respecto, Montezuma (2006), señala que las características internas se asocian con el nivel de instrucción, estrato socio-económico, edad, sexo, nivel de sedentarismo y actividad física diaria o laboral, etc., y las características externas se relacionan con el contexto que rodea a la persona: laboral, ambiental, social, familiar.

Estas características externas van a influir en gran medida en la toma de decisiones que incentiven a la realización de ejercicios físicos, porque tienen que ver con las ofertas que se ofrecen en cuanto a infraestructura deportiva, recreativa y urbanas aptas para llevar a cabo actividades de esparcimientos que favorezcan el desarrollo de estados de salud benéficos (factor ambiente) y conjugados con las características del colectivo sobre la toma de conciencia de los beneficios que se obtienen (social y familiar), se lograría un cambio en el comportamiento con relación al sedentarismo y la actividad física con el propósito de mejorar la calidad de vida de las personas independientemente de su edad y género.

Cuando se hace referencia al binomio actividad física/salud, muchas veces pensamos en la realización de ejercicios forzados, agotadores, tediosos, y con un tiempo prolongado de repeticiones. Pues no siempre debe ser así, ya que si lo que queremos es mantenernos físicamente activos, basta con realizar ejercicios aeróbicos, como caminatas, carreras o trotes, natación, ciclismo, basketbol, fútbol, entre otros, que realmente benefician nuestra salud. Hoeger (1980) comenta que “la resistencia cardiovascular es el indicador más adecuado de la salud física. Buena salud física implica un buen corazón, buenos pulmones y un buen aparato circulatorio” (p. 49) que favorece la realización de este tipo de ejercicio que se identifica por ser continuo y de duración prolongada, con un esfuerzo arduo que entrena al sistema circulatorio haciéndolo más resistente a las demandas de oxígeno requeridas para suplir las solicitudes originadas por el ejercicio físico.

Los beneficios de la práctica de la actividad física para la salud se pueden resumir de la siguiente manera:

- A *nivel cardiovascular*, el corazón de las personas que entrenan constantemente, luego del ejercicio vuelve a su frecuencia normal en menos tiempo, trabaja menos en estado de reposo motivado a que sus palpitations por minuto se reducen cosa que no ocurre con el corazón de una persona que no entrena.

- A *nivel sanguíneo* aumenta el volumen total de la circulación de la sangre por todo el cuerpo, elevando además la cantidad de glóbulos rojos y hemoglobina, generando una mayor producción de oxígeno. El ejercicio físico disminuye también los niveles sanguíneos de colesterol, triglicéridos, lipoproteínas de baja densidad y aumenta las de alta densidad, que ayuda a disminuir las posibilidades de enfermedades cardiovasculares.

- A *nivel muscular* aumenta y tonifica la masa muscular, permitiendo la obtención de mayor fuerza y rapidez de contracción muscular. Mejora la apariencia externa personal; disminuye los reservorios grasos corporales, entre otros.

-A *nivel pulmonar* acondiciona y fortalece los músculos que intervienen en la respiración lo que permite que la sangre disponga de una mayor concentración de oxígeno y por ende el corazón no se vea forzado a trabajar más de lo debido.

-A *nivel de los vasos sanguíneos* incrementa la flexibilidad de los vasos sanguíneos lo cual disminuye la obstrucción de las paredes arteriales por la formación de placas ateroscleróticas.

-A *nivel psicológico*, aumenta la autoestima y cambia la perspectiva de su rutina de vida diaria, crea el hábito de la disciplina, observan mejoras en su estado de salud, y por consiguiente viven y se siente mucho mejor.

En el caso de los patrones de consumo sus beneficios hacia la salud se pueden resumir de la siguiente manera:

- El consumo de *lípidos* son la fuente energética por excelencia. Una alimentación deficitaria de este macronutriente afecta la salud negativamente, porque en los lípidos se encuentran los ácidos grasos esenciales que no pueden ser sintetizados por los humanos, siendo la única manera de consumirlos por medio de los alimentos ricos en grasas que incorporamos en la dieta diaria.

- Las *proteínas* son indispensables en la dieta de todo ser humano ya que intervienen en la creación de anticuerpos, estructuración y fortalecimiento de los músculos, quienes a su vez ayudan en la formación de hemoglobina, las proteínas también regeneran y conservan las células. Su consumo debe ser regulado, ya que de lo contrario se verían seriamente afectados los riñones y el hígado por una sobrecarga en sus funcionamientos (Nogués, 1995).

- El consumo de *carbohidratos* es una fuente rápida de energía, por lo que Recio (1995), expresa que a pesar de no existir ningún carbohidrato conocido que sea esencial para la dieta humana, es indispensable incluirlo para evitar deshidratación y a la par disminuye las necesidades de proteínas en el organismo, de acuerdo a un efecto denominado “economizador de proteínas”.

- Las *vitaminas* constituyen los componentes orgánicos de la dieta diaria y se requiere su consumo en pequeñas dosis para el mantenimiento y funcionamiento adecuado del organismo. Sus beneficios hacia el estado de salud de los individuos dependen de la variedad de vitaminas existentes, es decir, cada vitamina tiene una función específica.

-Los *minerales*, muchos de ellos son esenciales para el cuerpo y por lo tanto deben ser aportados a través de la alimentación ya que son reguladores metabólicos, etc.

- Las *fibras* por su parte contribuyen a mejorar el estado de salud de los individuos por medio de la activación de la secreción de las sales biliares que digieren las grasas y regularizan el tránsito intestinal; modera los efectos dañinos de sustancias químicas como por ejemplo los aditivos y colorantes.

Puntualizados los beneficios de los patrones de consumo de alimentos y la actividad física sobre el estado de salud de los individuos podemos enfatizar que el mantenimiento óptimo de la salud depende en cierta medida de las dos variables mencionadas, con la primera se conseguirá un buen estado nutricional y con la segunda una satisfactoria condición física que al conjugarse se reflejará en otras esferas de la vida de los jóvenes ucevistas, tanto en el campo académico como en el laboral, social, familiar, y quizás el más importante de todos, el ámbito personal.

CAPÍTULO V

CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

Analizados los resultados, producto de la fase de recolección de datos y en función de los objetivos propuestos a continuación se presentan las conclusiones y recomendaciones como aporte de esta investigación.

5.1. Conclusiones

- Los niveles de actividad física del grupo encuestado fueron los siguientes: en las mujeres el 22% es Insuficientemente Activa, 13% Suficientemente Activa y un 30% son Muy Activas. En los hombres se presentaron las frecuencias más bajas con relación a los niveles Insuficiente y Suficientemente Activos: 3% y 1%, respectivamente y los Muy Activos representaron un 31%, siendo este último un poco mayor con relación a las mujeres. Buena parte de los jóvenes ucevistas de uno y otro género que integran este estudio son muy activos.

- La Circunferencia Cintura-Cadera, indicó que los niveles de riesgo “muy alto” de presentar algún tipo de enfermedad no transmisible en la edad adulta, se presentó solamente en las mujeres Muy Activas (33%) y en los hombres Insuficientemente (40%) y Muy Activos (11%), pero a pesar de ser porcentajes un tanto bajos estos jóvenes no escapan de ser vulnerables; los de “alto” riesgo fueron bajos también entre los dos géneros y los tres niveles de actividad física, a excepción del grupo masculino Muy Activo que reportó un 61%; con respecto a los riesgos “moderados” y “bajos”, el primero arrojó valores satisfactorios, mientras que en el segundo los valores se mantuvieron entre un 7 y 24% entre los dos géneros y los tres niveles de actividad física. Caso especial fueron los hombres Suficientemente Activos que se encontró que un 100% de estos tenían “bajo” riesgo de sufrir alguna enfermedad cardiovascular.

- En relación a la distribución y ubicación de la grasa corporal, mayormente las mujeres de los tres niveles de actividad física presentaron el síndrome ginecoide y un 22 % de las mujeres Muy Activas el síndrome androide; mientras que el 100 % de los hombres de los tres niveles de actividad física presentaron el síndrome androide, convirtiendo a este grupo masculino y a la pequeña porción de mujeres en población de riesgo de desencadenar afecciones cardiovasculares.

- Dentro de los hábitos alimentarios de los jóvenes ucevistas de uno y otro género y de los tres niveles de actividad física incluyen productos de cada uno de los grupos alimentarios, con frecuencias de consumo que varían, de diario, semanal y mensual. Entre los alimentos que incluyen en su alimentación reportaron: *cereales* (arepa, pan integral y salado, pasta, arroz, cereal de desayuno, galletas de soda), *carnes y derivados* (pollo, res y jamón cocido), *embutidos* (salchichas, mortadela, salchichón), *pescados* (en lata y fresco), *mariscos* (camarones, calamar y pulpo), *huevos*.

- Otros alimentos son la *leche y derivados lácteos* (leche líquida entera y descremada, yogurt, mantequilla y margarina), *quesos* (paisa, amarillo, duro blanco, parmesano, guayanés y muenster), *leguminosas* (caraotas, arvejas y lentejas), *raíces y tubérculos* (apio, papa, yuca, ocumo, batata y ñame), *legumbres* (cebolla, aguacate, pimentón, tomate, brócoli, zanahoria, lechuga, repollo), *frutas* (cambur, guayaba, lechosa, melón, naranja, parchita, plátano, manzana, pera, patilla, fresas, piña), *alimentos preparados* (hamburguesas, cachitos, pastelitos, pizza), *alimentos varios* (jamón endiablado, azúcar, aceite, mayonesa, salsa de tomate, mermelada), *bebidas* (gaseosas, jugos envasados, achocolatadas, café, malta) y *chucherías* (chocolate, helado de crema, galletas dulces, tortas, palitos de maíz, donas).

- En el consumo de comida rápida por parte de los jóvenes ucevistas de uno y otro género y de los tres niveles de actividad física, reportaron preferencia por alimentos como hamburguesas, pizzas, sándwich, perros calientes, papas fritas, pollo (en varias versiones), refrescos, helados, pepitos (grupo 1), jugos y otras frituras (grupo 2), comida china, mexicana e italiana (grupo 3). Las mayores registros de consumo se reflejaron en el grupo 1, y en las mujeres fueron: Insuficientemente

(79%), Suficientemente (60%) y Muy Activas (60%), y en los hombres fue de: Insuficientemente (60%), Suficientemente (100%) y Muy Activas (54%), el resto de los grupos de comida rápida obtuvieron bajos reportes. Por otro lado, el porcentaje de estudiantes que no consume este tipo de comidas fue así: Insuficientemente Activos: mujeres 9% y hombres 40%; Suficientemente Activos: mujeres 20% y hombres 0%; Muy Activos: mujeres 20% y hombres 43%. En síntesis, la mayor demanda dentro de este renglón de comidas rápidas la obtuvo el grupo 1, liderado por las hamburguesas, seguido por las pizza y luego el pollo; en el grupo 2: las empanadas y en el grupo 3: la comida china y entre los géneros, las mujeres sobresalieron con respecto a los hombres en el consumo de comidas rápidas.

- La ingesta de agua, fue satisfactorio ya que se registraron bajos porcentajes de estudiantes de uno y otro género de los tres niveles de actividad física que consumen menos de 2 vasos de agua al día. En las mujeres Insuficiente (41%) y Suficientemente Activas (35%) el consumo de agua fue de 2-4 vasos y en las Muy Activas (44%) 5-6 vasos diarios, en los hombres Suficientemente Activos (100%) fue de 5-6 vasos y en los Insuficientemente (40%) y Muy Activos (48%) + de 8 vasos diarios.

- La ingesta de café evidenció que los estudiantes ucevistas por lo general usualmente no lo consumen. Sin embargo, entre los jóvenes ucevistas de uno y otro género y de los tres niveles de actividad física las mujeres obtuvieron los mayores porcentajes de consumo con relación a los hombres (Insuficiente Activos: mujeres 47%, hombres 20%; Suficientemente Activos: mujeres 45%; Muy Activos: mujeres 42%, hombres 35%), sin embargo es alta la cantidad de estudiantes que no ingiere esta bebida dentro del grupo estudiado (Insuficiente Activos: mujeres 53%, hombres 80%; Suficientemente Activos: mujeres 55%, hombres 100%; Muy Activos: mujeres 58%, hombres 65%).

- En las bebidas alcohólicas, existen diferencias en la frecuencia de consumo entre los géneros femeninos y masculinos predominando el consumo semanal y mensual en los hombres y en las mujeres ocasional y las que no consumen. No se evidenció registro de consumo diario de bebidas alcohólicas.

- En el consumo de frutas, su ingesta principalmente es a través de jugos en todo el grupo de jóvenes ucevistas con pocos casos de consumo en forma entera. Al establecer diferencias entre géneros las mujeres por lo general consumen más frutas que los hombres.

- Al observar dichos patrones se puede decir que hay una discrepancia en ello, toda vez que las mujeres también dominaron en el grupo de las frituras con respecto a los hombres, exceptuando al grupo de los Muy Activos donde ocurre lo contrario (Insuficiente Activos: mujeres 82%, hombres 60%; Suficientemente Activos: mujeres 80%, hombres 50%; Muy Activos: mujeres 69%, hombres 72%). En líneas generales son altos los porcentajes de estudiantes que incluyen este tipo de preparación dentro de su dieta.

- Hay aceptación en los grupos de jóvenes ucevistas de uno y otro género de los tres niveles de actividad física que integran la investigación con respecto a mejorar su consumo de alimentos integrales, en vista que este se mantuvo muy similar entre ellos, con la salvedad del grupo Insuficiente Activos donde las diferencias fueron amplias.

- Al relacionar los patrones de consumo de alimentos y la actividad física de las jóvenes ucevistas con indicadores antropométricos nutricionales, encontramos que existe poca relación entre las tres variables implicadas, pero permitió visualizar el patrón de consumo que siguen por lo general las jóvenes ucevistas, el mismo estuvo conformado por un total de 21 alimentos, pertenecientes al grupo de los cereales, carnes (estos dos grupos fueron los de mayor representación significativa), frutas, legumbres, alimentos varios, chucherías, pescados, tubérculos, siendo negativa la presencia de alimentos de los grupos de bebidas, embutidos, mariscos, alimentos preparados, leguminosas, huevos, leche y derivados y quesos.

- Para finalizar la importancia que cobra los patrones de consumo alimentarios y la actividad física como indicadores del estado de salud de las personas y en especial de los jóvenes ucevistas radica en el hecho de que cuando se tiene una alimentación equilibrada, conformada por productos de cada uno de los grupos alimentarios y si a esto se le suma la realización de actividad física especialmente de tipo aeróbica, se

tendrá como resultado una vida saludable y plena. En cambio si se lleva un estilo de vida totalmente opuesto (una alimentación inadecuada y un nivel de sedentarismo alto), se estarán sentando las bases para desarrollar enfermedades crónicas no transmisibles en la adultez, especialmente patologías de tipo cardiovasculares, cerebrovasculares, entre otros, que en los actuales momentos encabezan las principales causas de muerte tanto a nivel nacional como mundial producto de la evolución epidemiológica y el deterioro de la alimentación poblacional.

5.2. Recomendaciones

A las autoridades de la Universidad Central de Venezuela:

-Aunque los jóvenes ucevistas de uno y otro género y de los tres niveles de actividad física incluyen alimentos de todos los grupos alimentarios, muchas veces desconocen los beneficios y perjuicios que estos les puedan aportar si su consumo es excesivo o deficitario, que pueden desencadenar enfermedades de tipo nutricional que se están volviendo cada vez frecuentes dentro de la sociedad, y especialmente en grupos jóvenes como los que integran esta investigación. Si se parte del hecho de que la dieta es uno de los factores de riesgo posible de modificar, es válido sugerir a las autoridades de la Universidad Central de Venezuela, la implantación de estrategias y políticas nutricionales a través de la educación nutricional que ayuden a mejorar y den a conocer las bases de una alimentación equilibrada con un mensaje claro, de manera tal que llegue a todos los jóvenes ucevistas.

- Establecer la materia Deportes como una asignatura obligatoria y no electiva para los estudiantes, lo que les permitiría elevar sus niveles de actividad física favoreciendo de esta forma su estado de salud y su rendimiento académico al mismo tiempo.

A la Dirección de Deporte de la UCV:

- Establecer convenios con el Comedor de la universidad a los fines de que se le suministre al grupo de jóvenes Muy Activos, los cuales integran las diferentes disciplinas deportivas adscritas a esa Dirección, una alimentación acorde a la especialidad deportiva que practican y bajo la supervisión de especialistas en el área.

- Evaluación antropométrica de sus componentes corporales, que contribuye en la detección de problemas de salud que pueden incidir de forma positiva o negativa en su desempeño deportivo y también sirve de control para llevar un registro antropométrico de cada estudiante deportista.

A los Jóvenes Ucevistas:

- Recomendarles que el consumo de líquidos debe ser de dos litros diarios como mínimo y en los deportistas ha de ser superior, por consiguiente no se debe esperar a sentir la necesidad de sed, sino que al contrario hay que mantener el cuerpo hidratado a lo largo del día tomando agua y otros tipos de bebidas ya que nuestro clima es tropical, y moderar o evitar el consumo de bebidas alcohólicas.

- Hacer del conocimiento de los jóvenes ucevistas que una correcta planeación dietética solo la podrá suministrar un especialista en nutrición, quién está en capacidad para tratar problemas de índole nutricional, por lo que asumir personalmente el establecimiento de un patrón de consumo sin previo conocimiento comprometería su estado de salud.

- Incentivarlos hacia la práctica de actividad física, ya que independientemente de la intensidad con que se realice es beneficioso desde el punto de vista sanitario (favoreciendo la salud física y mental), en el control de peso, disminución de las tasas de sedentarismo, obesidad y en la mejora de la apariencia física que tanto preocupa en este grupo de jóvenes de uno y otro género.

- Promover un estilo de vida activo y saludable aunado a una buena alimentación a fin de generar mejoras en la calidad de vida, la cual se refleja a nivel

de salud, laboral, estudiantil y social. Tener muy presente que ningún alimento, dieta o producto por sí solo generará enfermedad o salud en las personas!!!...

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- Amador, M., S. Canetti y L. Córdova. (1983). Índices Antropométricos para la Evaluación Nutricional: Valores en Niños Sanos de 5 años de Edad. En: Revista Cubana de Pediatría, (55), p. 47-55, Enero-Febrero.
- Anderson, A.S., Macintyre, S., West, P. (1994). Dietary patterns among adolescents in the West of Scotland. *British Journal of Nutrition*. (71), p.111-122.
- Arechabaleta, G.; Castillo, H. y Pacheco, M. (2002). Composición Corporal de una Población de Estudiantes Universitarios. En: Revista de la Facultad de Medicina, 2002, Vol. 25, No. 2, p. 24-33. Caracas.
- Arias, F. (2006). El Proyecto de Investigación. Introducción a la Metodología Científica. (5^{ta} ed.) Caracas-Venezuela: Epísteme.
- Baas, Wakerfield y Kolasa. (1979). En: Contreras, J. (1992). Alimentación y Cultura: Reflexiones desde la Antropología. *Revista Chilena de Antropología*. (11).
- Balestrini, M. (1998). Como se elabora el proyecto de Investigación. Caracas-Venezuela: Consultores Asociados.
- Barallo, G. (1990). Valores y Beneficios del Deporte. Monografías de Medicina Deportiva. Bilbao: Editorial Desclee de Brouwer, S.A.
- Bauce, G.; Córdova, M.; Mata M, E. (1997). Estrato socioeconómico y hábitos de consumo de alimentos en estudiantes de la Escuela de Nutrición y Dietética. Cohorte 1991. En: *Anales Venezolanos de Nutrición*. 1997, Vol. 10, (2). p. 112-119.
- Bengoa, J. M. (2000). Las Transiciones Alimentarias en la Historia. En: *Anales Venezolanos de Nutrición*. 2000. Vol. 13, (2). p. 135-142.
- Bourges, H. (s/f). Prácticas y Hábitos Alimentarios Deseables e Indeseables. Separata N° 55. Biblioteca Instituto Nacional de Nutrición.
- Briones, G. (2001). Métodos y Técnicas de Investigación para las Ciencias Sociales. México: Editorial Trillas.
- Ceballos, O.; Serrano, E.; Sánchez, E. y Zaragoza, J. (2005). Gasto Energético en Escolares Adolescentes de la Ciudad de Monterrey, N. L. México. En: *Revista Salud Pública y Nutrición*. Vol. 6, No. 3, Julio-Septiembre 2005.

- Centro de Atención Nutricional Infantil Antemano. (1990). *Nutrición en Pediatría*. Caracas: CANIA.
- Cervera, P.; Clapes, J. y Rigolfas, R. (1999). *Alimentación y Dietoterapia*. (3^{era} ed.). España: Mc. Graw-Hill Interamericana.
- Conceiro, M., Zimmer, M. y otros (2003). Somatología, Conductas Alimentarias y Consumo de Alimento en Adolescentes del Instituto de la Universidad Nacional de Salta. (Argentina). En: *Revista Salud Pública y Nutrición*. 2006, Vol. 7 (3). Julio-Sep. Facultad de Salud Pública y Nutrición. RESPYN.
- Contreras, J. (1992). *Alimentación y Cultura: Reflexiones desde la Antropología*. *Revista Chilena de Antropología*. (11).
- Dehollain, P. (1993). *El Consumo de Alimentos en Venezuela (1940-1987)*. Caracas: Fundación Polar. Área Economía Agroalimentaria.
- Delgado Fernández, M.; Gutiérrez Sainz, A.; Castillo Garzón, M. J. (2004). *Entrenamiento Físico-Deportivo y Alimentación. De la Infancia a la Edad Adulta*. (3^{era} ed.). España: Editorial Paidotribo.
- Díaz O., J. (s/f). *Tendencias del Entrenamiento Deportivo Actual*. Argentina: Federación Internacional de Educación Física.
- Díaz Perilla, M. y Ortiz, L. (2002). Influencia del Hábito de Fumar sobre el Consumo de Alimentos y el Estilo de Vida en Estudiantes de la Facultad de Ciencias de la Pontificia Universidad Javeriana. Consultado el día: 28/10/06. En: <http://www.scielo.isciii.es/scielo.php?>
- Diccionario de la Real Academia Española. (22^{da} ed.)
- Empresa Lagoven. (2000). *Hábitos Alimentarios y su Relación con la Salud*. Departamento Médico Caracas. Empresa Lagoven C.A.
- Escalona, Y.; Bauce, G. y Mata-Meneses, E. (2000). Visión de los Cafetines y Restaurantes. Universidad Central de Venezuela. En: *Revista Tribuna del Investigador*. 7 (2); 2000:15-22.
- FAO-OMS. (1992). *Conferencia Internacional sobre Nutrición. Elementos Principales de Estrategias Nutricionales*. Organización de las Naciones Unidas para la Agricultura, Cultura y la Alimentación.
- Ferrán A., M. (1996). *SPSS para WINDOWS Programación y Análisis Estadístico*. Madrid: Mc. Graw-Hill.

- Feunekes, G.; van't Veer, P.; van Staveren, W.; Kok, F. (1999). Alcohol intake assessments: the sober facts. En: *American Journal Epidemiology*. 1999, (150), p. 105-112.
- Fischler, C. (1995). *El (h) omnívoro. El gusto; la cocina y el cuerpo*. Barcelona: Editorial Anagrama.
- Freites, C.; Cifré, L. y Bracho F. (1990). *Guía del Buen Comer. Orientación Alimentaria para una Vida Sana*. Caracas: Editorial Texto, S.R.L.
- Frisancho, A. R. (1990). *Anthropometric Standards for the assessment of growth and nutritional status*. Ann Arbor: The University of Michigan Press, p.c. 189
- Fundacredesa (1990). *Tendencias del Consumo Alimenticio en el Área Metropolitana de Caracas y en los Estados Falcón y Trujillo*. Serie Biología y Sociedad. Caracas, Venezuela.
- Gaitán, L. A.; Calderón, L.; Martínez, M. y otros. (2004). Patrones de Ingesta de Bebidas Alcohólicas entre Estudiantes de Odontología. En: *Revista Salud Pública de México*. Vol. 46, No. 4, Julio-Agosto. Cuernavaca, México.
- García, P. (1990). *Nociones de Antropología aplicada al Deporte*. Caracas: LAGOVEN.
- García, P. (2002). *Perfil Antropométrico y Control de Calidad en Bioantropología, Actividad Física y Salud*. Caracas: Ediciones FACES/UCV.
- García, P. (comp.). (2006). *Introducción a la Investigación Bioantropológica en Actividad Física, Deporte y Salud*. UCV. Consejo de Desarrollo Científico y Humanístico. FACES.
- Garfinkel, L. (1985). Overweight and Cancer. En: *Annals of Internal Medicine*, 103 (6.2), 1034-1036.
- Gerometta, P. H.; Carrara, C.; Galarza, L. J. A.; Feyling, V. (2004). Frecuencia de Consumo de Alimentos en Ingresantes a la Carrera de Medicina. En: *Revista de Postgrado de la Vía Cátedra de Medicina*. (136), Julio, pág. 9-13.
- Gili M., M. (1999). *Epidemiología y Prevención de los Problemas Relacionados con el Alcohol*. Cap. 34. En: Martínez, F. y otros. *Salud Pública*. España: Mc.Graw-Hill Interamericana.

- Gómez, G. y otros. (1996). Consumo de micronutrientes con función antioxidante en estudiantes de la Universidad de Costa Rica con edades comprendidas entre los 17 y 19 años. En: Acta Pediátrica Costarricense. 2001, Vol. 15, (1). San José, Costa Rica
- González M., M. y Marrodán, M. D. (2003). Crecimiento y Dieta. Hábitos de los Jóvenes Españoles. España: Fundación Santa María.
- González Menéndez; R.; Rochet, J.; Goicolea Maiza, S.; Fernández, C.; Martínez, N. y García, H. (2006). El Perfil del Alcohólico Hospitalizado en Nuestro Medio. Cambios Apreciados en una Década. En: Revista Española de Drogodependencias.
- González – Richmond, J. A. (1985). La antropometría en la evaluación del estado nutricional. En: Boletín Médico Hospital Infantil México. Vol. 42, (2), Marzo. p. 207-211.
- Gutiérrez, Y. y Vargas, N. (2002). Prevalencia de Actividad Física y Algunos Hábitos Alimentarios en Funcionarios de la Secretaría Distrital de Salud de Bogotá. [Página Web en Línea]. Consultado el día: 23/05/2007. En: <http://www.fepafem.org.ve/investigaciones/investigaciones2003/art1a>
- Hermelo, M. y Amador, M. (1993). Métodos para la Evolución de la Composición Corporal en Humanos. Indicadores Bioquímicos para la Evaluación del Estado Nutricional. Caracas: FACES/UCV.
- Hernández, R.; Fernández, C. y Batista, P. (1998). Metodología de la Investigación. (2^{da} ed.). México: Editorial Mc. Graw-Hill.
- Hernández de Valera, Y. (1995). Manual para Simplificar la Evaluación Nutricional Antropométrica en Adultos. Caracas, Venezuela: Publicaciones Gangazine.
- Hernández de Valera, Y. (1999). Perfil Nutricional de Venezuela. En: Anales Venezolanos de Nutrición. 1999. Vol. 1 (1), 55:72.
- Herrán, O. y Bautista, L. (2005). Calidad de la Dieta de la Población Adulta en Bucaramanga y su Patrón Alimentario. En: Colombia Médica. Vol. 36, p. 94-102.
- Herrera, H.; Rebato, E.; Arechabaleta, G.; Lagrange, H.; Salces, I. Susanne, C. (2003). Body mass index and energy intake in Venezuelan University Students. En: Nutrition Research, 23, p. 389-400.
- Hoeger, W. (1980). Ejercicio, Salud y Vida. Venezuela.

- Hurtado, J. (1998). Metodología de la Investigación Holística. (2^{da} ed.). Caracas: Sypal-ICTC.
- Hurtado, J. (2000). Metodología de la Investigación Holística. (3^{ra} ed.). Caracas: Sypal-ICTC.
- Instituto Nacional de Nutrición - Fundación CAVENDES. (1990). Guías de Alimentación para Venezuela. Caracas.
- Instituto Nacional de Nutrición. (1999). Tabla de Composición de Alimentos para Uso Práctico. Revisión 1999. Publicación No. 52. Serie Cuadernos Azules. Caracas, Venezuela.
- Instituto Nacional de Nutrición. (2000). Valores de Referencia de Energía y Nutrientes para la Población Venezolana. Revisión 2000. Publicación No. 53. Serie Cuadernos Azules. Caracas, Venezuela.
- Instituto Nacional de Nutrición / Universidad de los Andes. Hojas de Balance de Alimentos (1989-2002). En: López de Blanco, M. y Carmona, A. (2005). La Transición Alimentaria y Nutricional: Un reto en el siglo XXI. Anales Venezolanos de Nutrición. 2005, Vol.18 No.1, Caracas. [Página Web en Línea]. [http:// www. Saber.ula.ve/ciaal/](http://www.Saber.ula.ve/ciaal/). Consultado el día: 23/01/2005.
- Instituto Nacional de Nutrición. (2006). Grupos Básicos de Alimentos. Guía Informativa. Caracas.
- Jaffé, W. (1997). Problemas de Interpretación de estadística sobre disponibilidad y consumo de alimentos y sus implicaciones. En: Anales Venezolanos de Nutrición. 1997, Vol. 10, (2). Fundación CAVENDES.
- Landaeta-Jiménez, M. (2000). Alimentación y Nutrición en la Venezuela de 2000. En: Anales Venezolanos de Nutrición. 2000. Vol. 13, (2), 143:150.
- Leon, A. S. (1991). Physical Activity and 105 year Mortality in the Multiple Risk Factor Intervention Trial (MRFIT). En: Journal Epidemiology. 1991, 20: 690-697.
- Lera, L.; Olivares, S.; Leyton, B. y Bustos N. (2006). Patrones Alimentarios y su Relación con Sobrepeso y obesidad en Niñas Chilenas de Nivel Socioeconómico Medio Alto. En: Archivos Latinoamericanos de Nutrición. 2006. Vol. 56 (2).
- López-Blanco M. y Landaeta-Jiménez, M. (1991). Manual de Crecimiento y Desarrollo. Capítulo III. Evaluación Nutricional Antropométrica. Anexo III. Cuadro III-13. Caracas: Fundacredesa. Laboratorio Serono. pp 16-23.

- López de Blanco, M. y Carmona, A. (2005). La Transición Alimentaria y Nutricional: Un reto en el siglo XXI. En: Anales Venezolanos de Nutrición. 2005, Vol.18 No.1, Caracas.
- Lovera, J. R. (1991). Raíces de Nuestra Alimentación. En: Anales Venezolanos de Nutrición. 1991. Vol. 4, p. 77-80.
- Machín, T. (2003). Una visión de la Situación Alimentaria y Nutricional en Venezuela. En: Informe Social Venezuela 2003. ILDIS (Instituto Latinoamericano de Investigaciones Sociales). Suplemento. Caracas: Socioeconomía Consultores.
- Magallanes, J. J.; Vaca, A. L.; Arias, L., Herrera, J. A. (1994). Prácticas de salud y su relación con las características sociofamiliares de estudiantes de medicina. Universidad del Valle, Cali, Colombia. [Pagina Web en línea]. Consultado el 05/09/06. En: www.colombiamedica.univalle.edu.co/VOL26NO4/index.html
- Mahan, L. K. y Escott S., S. (2001). Nutrición y Dietoterapia de Krause. (10^{ma} ed.). España: Mc. Graw-Hill.
- Marcos E. y Lizaso, M. (1991). Guías de Alimentación un instrumento para la Educación Nutricional. La Nutrición ante la Salud y la Vida. IV Simposio Fundación CAVENDES.
- Marrodán, M. D.; González, M.; Prado, C. (1995). Antropología de la Nutrición. Técnicas, Métodos y Aplicaciones. Madrid: Editorial Noesis.
- Marrugat, J.; Elosua, R. y Gil, M. (1999). Epidemiología y Prevención de las Enfermedades Cardiovasculares. Capítulo 28. En: Martínez, F. y otros. Salud Pública. España: Mc.Graw-Hill Interamericana.
- Martínez, J. A.; Astiasarán, I.; Madrigal, H. (2002). Alimentación y Salud Pública. (2^{da} ed.). España: Mc. Graw-Hill Interamericana.
- Martínez Roldán, C.; Veiga H., P.; López de Andrés, A.; Cobo S., J. M. y Carbajal A., A. (2005). Evaluación del Estado Nutricional de un Grupo de Estudiantes Universitarios mediante Parámetros Dietéticos y de Composición Corporal. En: Revista Nutrición Hospitalaria, 2005, Mayo-Junio, Vol. 20, No 3, p. 197-203. Madrid.
- McArdle, W.; Katch, F.; Katch, V. (1991). Fisiología del Ejercicio. Energía, Nutrición y Rendimiento Humano. Alianza Deporte.
- Méndez, B. (1989). Análisis Nutricional Antropométrico: Una Encuesta de Salud en 3 Grupos de la Amazonia Venezolana. Caracas: FACES/UCV.

- Méndez, B. y Landaeta, M. (2004). Perfil Biológico y Nutricional de los Nadadores del Estado Miranda. Caracas: Ediciones del Vicerrectorado Académico. UCV.
- Mogollón O., E. (1999). Evaluación del Consumo de Alimentos en un Grupo de Estudiantes. Proyecto "Samuel Robinson". Trabajo de Ascenso para optar a la Categoría de Agregado del personal Docente de la Facultad de Medicina. No publicado, Escuela de Nutrición y Dietética. Facultad de Medicina. UCV. Caracas. Venezuela.
- Montalbán, J. (2001). Índice Cintura/Cadera, obesidad y estimación el riesgo cardiovascular en un centro de salud de Málaga. Medicina de Familia. (And). Vol. 2, N° 3, Octubre.
- Montezuma, R. (2006). Promoción de Modos de Vida Activos y Espacios Urbanos Saludables: La Transformación Cultural y Espacial de Bogotá Colombia. En: Freire, W. (editora). (2006). Nutrición y Vida Activa. Del Conocimiento a la Acción. OPS Publicación Científica y Técnica. No 612.
- Mora-Ríos, J. y Natera, G. (2001). Expectativas, Consumo de Alcohol y problemas asociados en Estudiantes Universitarios de la Ciudad de México. En: Salud Pública de México. Vol. 43, (5), Marzo-Abril.
- Morín, M. (2000). Metodología de la Investigación. Caracas-Venezuela: Serie Módulos Didácticos.
- Moya S., M. Z.; García, P.; Lucena, N.; Casañas, R.; Brito, P.; Rodríguez, A.; Flores, Z. y Cordero, R. (2006). Hipocinetismo: ¿Un Problema de Salud entre Jóvenes Ucevistas?. Revista de la Facultad de Medicina [Revista en Línea], 29 (1). Consultado el día 25/07/2007 En: <http://www.med.ucv.ve>
- Nogués, R. (1995). Nutrición y Deporte. Madrid: Alianza Editorial.
- Norton, K. y Olds, T. (Edts.). (2000). Antropométrica. Rosario – Argentina: Biosystem Servicio Educativo.
- Oliveras, M.; Nieto, P.; Agudo, E.; Martínez, F.; López, H. y López, M. (2006). Evaluación Nutricional de una Población Universitaria. En: Nutrición Hospitalaria, Vol. 21, (2), Madrid, Marzo-Abril.
- Onzari M. (2004). Fundamentos de Nutrición en el Deporte. Argentina: Editorial El Ateneo, p. 2-62
- Organización Mundial de la Salud. (1947). En: Higashida, B. (1996). Ciencias de la Salud. (3^{era} ed.). México: Mc. Graw-Hill.

- Organización Mundial de la Salud. (1993). El Estado Físico: Uso e interpretación de la Antropometría. Informe de un Comité de Expertos de la OMS. Serie de Informes Técnicos 854. Ginebra.
- Organización Mundial de la Salud. (1998). Clasificación del Índice de Masa Corporal. [Página Web en Línea] Consultado el día 20/04/2007 En: www.klip7.ci/herbalife/info/imc.htm
- Organización Mundial de la Salud y Organización Panamericana de la Salud. (2002). El Método Progresivo de la OMS. [Página Web en Línea]. Consultado el día 29/04/2007 En: http://www.who.int/ncd/surveillance/surveillance_publications.htm
- Organización Mundial de la Salud y Organización Panamericana de la Salud. (2003). OMS Por tu Salud Muévete. [Página Web en Línea]. Consultado el día 10/08/2006 En: www.who.int/world_health-day
- Ortega de Mancera, A.; García, P.; Landaeta, M. y otros. (1990). Taller: Evaluación Morfológica del Atleta. Determinación del somatotipo, composición corporal, peso adecuado, crecimiento y otros parámetros relacionados con el físico de los atletas. En: Simposium de Kinantropometría. Cuaderno N° 8. Caracas: FACES/UCV.
- Ortiz, L., Marrero, L. y Ramos, Z. (2006). Programa Ahora. Universidad Metropolitana. Cupey, Puerto Rico. [Pagina Web en línea]. Consultado el día 07/09/2006 En: www.monografias.com/trabajo33alternativa-busi/alternativa-busi.shtml
- Ortiz, L., Marrero, L. y Ramos, Z. (2006). Alternativas de Comida Ofrecidas por la Universidad Metropolitana, Recinto Cupey y su Relación con la Percepción de los Estudiantes con los Niveles de Atención en Clase. Universidad Metropolitana. Cupey, Puerto Rico. [Pagina Web en línea]. Consultado el día 07/09/2006 En: www.monografias.com/trabajo33alternativa-busi/alternativa-busi.shtml
- Pacin, A.; Martínez, E.; Pita M., M. L.; Neira, M. S. (1999). Consumo de alimentos e ingesta de algunos nutrientes en la población de la Universidad Nacional de Luján, Argentina. En: Archivos Latinoamericanos de Nutrición. Órgano Oficial de la Sociedad Latinoamericana de Nutrición. Vol. 49.
- Pujol-Amat, P. (1991). Nutrición, Salud y Rendimiento Deportivo. Barcelona: Espaxs, S.A.
- Recio, M. N. (1995). Nutrición y Elementos Nutritivos. En: González, M. (Editora). (1995). Impacto de la Nutrición en la Biología Humana. Consideraciones Evolutivas, Bioquímicas y Epidemiológicas. España: Universidad de Alcalá de Henares.

- Reig Ferrer, A.; Cabrero García, J.; Ferrer Cascales, R. y Richart Martínez, M. (2007). La Calidad de Vida y el Estado de Salud de los Estudiantes Universitarios. Biblioteca Virtual Miguel de Cervantes.
- Requejo, A. M. y Ortega R. M. (2002). Nutrición en la Adolescencia y Juventud. España: Editorial Complutens.
- Riba Sicart, M. M. (2002). Estudio de los Hábitos Alimentarios en Población Universitaria y sus Condicionantes. Universidad Autónoma de Barcelona. [Tesis en línea]. Consultado el 02/10/2006 En: www.tdx.cesca-es/TDX-1010102-143222#documentes
- Sabino, C. (1992). El Proceso de Investigación. Caracas: Panapo.
- Serra M., Ll.; Armas N., A. y Ribas B., L. (2000). Consumo de Alimentos y Fuentes Alimentarias de Energía y Nutrientes en Canarias (1997-98). En: Archivos Latinoamericanos de Nutrición. 2000. Vol. 50 (1).
- Serra M., Ll.; Cabrera L., A.; Sierra L., A. (2000). Conclusiones de la Encuesta de Nutrición de Canarias (1997-98). Bases para una política de nutrición en Canarias. En: Archivos Latinoamericanos de Nutrición. 2000. Vol. 50 (1).
- Serra M., Ll.; García, R.; Ribas, L.; Pérez, C. y Aranceta, J. (2006). Patrones del Alimento de Alumnos y de Adolescentes Españoles. En: Revista de la Facultad de Salud Pública y Nutrición. RESPYN. 2006. Vol. 7 (3). Julio-Septiembre.
- Serra, R. y Bagur, C. (2004). Prescripción de Ejercicio Físico en la Población Adulta. Cap. XIV. En: Serra, R. y Bagur C. (coordinadores). (2004). Prescripción de Ejercicio Físico para la Salud. Barcelona: Editorial Paidotribo. Colección Fitness.
- Sierra, B. (1994). Técnicas de Investigación Social. (9^{na} ed.). Madrid: Paraninfo.
- Sifontes, Y. y Landaeta, M. (1999). Comida Rápida y Venta Ambulante de Alimentos. En: Nutrición. Base del Desarrollo. Fascículo VIII Educación en Nutrición. Caracas: Ediciones CAVENDES.
- Sifontes, Y.; Patiño, E. y otros. (2000). Recetas Estandarizadas: Aproximación al Aporte Nutricional de Algunas Preparaciones de Consumo Frecuente. En: Anales Venezolanos de Nutrición. 2000. Vol. 13, (1), p. 223-224.
- Simonsen, J. C. et. al. (1991). Dietary carbohydrate, muscle glycogen, and output during rowing training. J. Appl. Physiology, 70:1500 En: Mahan, L. K. y Escott S., S. (2001). Nutrición y Dietoterapia de Krause. (10^{ma} ed.). España: Mc. Graw-Hill.

- Simposio Kinantropometría. (1990). Instituto de Investigaciones Económicas y Sociales. Cuaderno N° 8. Caracas: Ediciones FACES / UCV.
- Sociedad Internacional para el Avance de la Kinantropometría (ISAK). (2001). Orientación del Plano de Frankfort. En: Méndez, B. y Landaeta, M. (2004). Perfil Biológico y Nutricional de los Nadadores del Estado Miranda. Caracas: Ediciones del Vicerrectorado Académico. UCV.
- Tagle, M. A. (1988). Metas Nutricionales y Guías de Alimentación para América Latina. Bases para su Desarrollo. UNU / Fundación Cavendes. Caracas. En: Nutrición. Bases del Desarrollo. Fascículo VIII Educación en Nutrición. Caracas: Ediciones CAVENDES.
- Tercedor, P. y col. (2007) Incremento del Consumo del Tabaco y Disminución del Nivel de Práctica de Actividad Física en Adolescentes Españoles. Estudio AVENA. En: Revista Nutrición Hospitalaria (2007) 22 (1), 89-94.
- Thorburn, A. W. y col. (1989). Fructosa – Induce in Vivo Insulina Resistance and Elevated Plasma Triglyceride Levels in Rats. Am. J. Clin. Nutr. 1989: 49: 1155-1163. En: Empresa Lagoven. (2000). Hábitos Alimentarios y su Relación con la Salud. Departamento Médico Caracas. Empresa Lagoven C.A.
- Tubio, S. (2006). Una Tesis Doctoral Relaciona el “Botelleo” con el Aumento del Sobrepeso Juvenil. [Pagina web en línea]. Consultado el día 29-11-2006. Disponible en: www.la-verdad.com
- Urteaga, C.; Pinheiro, A. y Atalah, E. (2003). Comparación de los Resultados de Dos Métodos de Encuestas Alimentarias. En: Archivos Latinoamericanos de Nutrición. 2003. Vol. 53, (2), p. 172-177.
- van Staveren, W. A. y Ocké, M. C. (2003). Cálculo de la Ingesta Alimentaria. En: Bowman, B. y Russell, R. M. (Eds.). Conocimientos Actuales sobre Nutrición. (8^{va} ed.) Organización Panamericana de la Salud. Internacional Life Sciences Institute.
- Villegas, J. (1999). La Alimentación en la Actividad Física y el Deporte. Editorial Universidad Católica San Antonio de Murcia. UCAM. p. 159-157
- Vorster H, Bourne LT, Venter CH, Oosthuizen W. Contribution of Nutrition to the health transition in developing countries: a framework for research and intervention. Nutr. Reviews 1999: 57: 341- 49. En: López de Blanco, M. y Carmona, A. (2005). La Transición Alimentaria y Nutricional: Un reto en el siglo XXI. Anales Venezolanos de Nutrición. 2005, Vol.18, No.1, Caracas.

Weineck, J. (2001). Salud, Ejercicio y Deporte. Activar las Fuerzas con un Entrenamiento Adecuado. Prevenir Enfermedades con el Deporte Correcto. Editorial Paidotribo.

Wilmore, J. H. y Costill, D. L. (1998). Fisiología del Esfuerzo y del Deporte. Editorial Paidotribo.

Wing, R.; Gorin, A.; Tate, D. (2003). Estrategias para Modificar los Comportamientos Relacionados con la Alimentación y la Actividad Física. En: Bowman, B. y Russell, R. M. (Eds.). Conocimientos Actuales sobre Nutrición. (8^{va} ed.). Organización Panamericana de la Salud. Internacional Life Sciences Institute.

Witschi, J.C. y Stare, F. J. (1974). Las Modas de la Alimentación. OMS.

[http://www.abcdietas.com/glosario/alimentos_farináceos.html](http://www.abcdietas.com/glosario/alimentos_farinaceos.html)

<http://www.alimentacion-sana.com.ar>

<http://www.ipak.ki.se>

<http://www.ivu.org/spanish/trans/vrg-iron.html>

http://www.paho.org/Spanish/DPM/SHD/HP/hapl04_nutpob_pres_rivas_esp.pdf

<http://www.publispain.com/revista/alimentos-light.htm>

http://www.http://saludable.idoneos.com/index.php.Actividad_f%C3%Asica

<http://www.zonadiet.com/nutricion/vit-a.htm>

ANEXOS



ANEXO (A)

PROFORMA ANTROPOMÉTRICA

Apellidos y Nombres:				
Fecha de Evaluación:		Sexo: 1 = M; 2 = F		Sujeto N°:
Fecha de Nacimiento:			Edad Cronológica:	
Facultad:			Midió:	
Escuela:			Anotó:	

TAMAÑO

1	Estatura Máxima (cm)	<table border="1"><tr><td></td><td></td><td></td><td></td></tr></table>					<table border="1"><tr><td></td><td></td><td></td><td></td></tr></table>				
2	Masa Corporal (Kg)	<table border="1"><tr><td></td><td></td><td></td><td></td></tr></table>					<table border="1"><tr><td></td><td></td><td></td><td></td></tr></table>				

PANÍCULOS ADIPOSOS (mm)

3	Triceps	<table border="1"><tr><td></td><td></td><td></td></tr></table>				<table border="1"><tr><td></td><td></td><td></td></tr></table>			

PERÍMETROS (cm)

4	Brazo Relajado	<table border="1"><tr><td></td><td></td><td></td></tr></table>				<table border="1"><tr><td></td><td></td><td></td></tr></table>			
5	Cintura	<table border="1"><tr><td></td><td></td><td></td></tr></table>				<table border="1"><tr><td></td><td></td><td></td></tr></table>			
6	Cadera	<table border="1"><tr><td></td><td></td><td></td></tr></table>				<table border="1"><tr><td></td><td></td><td></td></tr></table>			

OBSERVACIONES: _____

Fuente: Adaptación ISAK, 2001



ANEXO (B)

CUESTIONARIO INTERNACIONAL DE ACTIVIDAD FÍSICA (IPAQ)

Versión Corta Auto-Administrado Últimos 7 días

Apellidos y Nombres: _____

C.I. N°: _____ Facultad: _____ Escuela: _____

Fecha de Nacimiento: _____ Sexo: _____ Edad: _____ Dirección: _____

Teléfono: _____ Correo Electrónico: _____

Estamos interesados en saber acerca de la clase de actividad física que Usted hace como parte de su vida diaria. Las preguntas se referirán en relación al tiempo que utilizó siendo físicamente activo(a) en los últimos 7 días. Por favor responda cada pregunta aún si Usted no se considera una persona activa, y en aquellos ítems referentes a las actividades que hace como parte del trabajo, en la universidad, en la casa, para ir de un sitio a otro, y en su tiempo libre de descanso, ejercicio o deporte.

Piense acerca de todas aquellas actividades vigorosas que Usted realizó en los últimos 7 días. Actividades vigorosas son las que requieren un esfuerzo físico fuerte y le hacen respirar mucho más fuerte de lo normal. Piense solamente en esas actividades que hizo por lo menos 10 minutos continuos.

1. Durante los últimos 7 días, ¿Cuántos días realizó Usted actividades físicas vigorosas como levantar objetos pesados, excavar, aeróbicos o pedalear rápido en bicicleta?



_____ días por semana

Ninguna actividad física vigorosa



Pase a la pregunta 3

2. ¿Cuánto tiempo en total usualmente le tomó realizar actividades físicas vigorosas en uno de esos días que las realizó?

_____ horas por día

_____ minutos por día

No sabe/ No está seguro(a)

Piense acerca de todas aquellas actividades moderadas que Usted realizó en los últimos 7 días. Actividades moderadas son aquellas que requieren un esfuerzo físico moderado y le hacen respirar algo más fuerte de lo normal. Piense solamente en esas actividades que Usted hizo por lo menos 10 minutos continuos.



3. Durante los *últimos 7 días*, ¿Cuántos días hizo Usted actividades físicas *moderadas* tal como cargar objetos livianos, pedalear en bicicleta a paso regular, o jugar dobles de tenis? No incluya caminatas.



_____ días por semana

Ninguna actividad física moderada



Pase a la pregunta 5

4. Usualmente, ¿Cuánto tiempo dedica Usted en uno de esos días haciendo actividades físicas *moderadas*?

_____ horas por día

_____ minutos por día

No sabe/ No está seguro(a)

Piense acerca del tiempo que Usted dedicó a caminar en los últimos 7 días. Esto incluye trabajo en la casa, caminatas para ir de un sitio a otro, o cualquier otra caminata que Usted hizo únicamente por recreación, deporte, ejercicio, o placer.



5. Durante los *últimos 7 días*, ¿Cuántos días caminó Usted por al menos 10 minutos continuos?

_____ días por semana

No caminó

Pase a la pregunta 7



6. Usualmente, ¿Cuánto tiempo gastó Usted en uno de esos días *caminando*?

_____ horas por día

_____ minutos por día

No sabe/ No está seguro(a)

La última pregunta se refiere al tiempo que usted permaneció sentado(a) en la semana en los últimos 7 días. Incluya el tiempo sentado(a) en el trabajo, la casa, estudiando, y en su tiempo libre. Esto puede incluir tiempo sentado(a) en un escritorio, visitando amigos(as), leyendo o permanecer sentado(a) o acostado(a) mirando televisión.



7. Durante los *últimos 7 días*, ¿Cuánto tiempo permaneció *sentado(a)* en un día en la semana?

_____ horas por día

_____ minutos por día

No sabe/ No está seguro (a)



Fuente: IPAQ, 2002

ANEXO (C)



CUESTIONARIO PARA LA EVALUACIÓN DE LA FRECUENCIA DE CONSUMO DE ALIMENTOS DEL JOVEN UCEVISTA

Fecha de Evaluación: _____

I.- IDENTIFICACIÓN

Apellidos y Nombres: _____

C.I. N°: _____ Facultad: _____ Escuela: _____

Fecha de Nacimiento: _____ Sexo: _____ Edad: _____ Dirección: _____

Teléfono: _____ Correo Electrónico: _____

II.- CONDUCTA ALIMENTARIA

1. ¿Cuáles comidas realiza diariamente?

1) Desayuno ___ 2) Merienda ___ 3) Almuerzo ___ 4) Merienda ___ 5) Cena ___ 6) Merienda ___

2. ¿Dónde realiza sus comidas?

DESAYUNO: 1) Hogar ___ 2) Comedor/Universidad ___ 3) Cafetín/Panadería ___ 4) Ventas de comida rápida ___ 5) Trabajo ___ 6) Restaurant ___

ALMUERZO: 1) Hogar ___ 2) Comedor/Universidad ___ 3) Cafetín/Panadería ___ 4) Ventas de comida rápida ___ 5) Trabajo ___ 6) Restaurant ___

CENA: 1) Hogar ___ 2) Comedor/Universidad ___ 3) Cafetín/Panadería ___ 4) Ventas de comida rápida ___ 5) Trabajo ___ 6) Restaurant ___

3. ¿Por lo general que merienda? 1) Chucherías ___ 2) Frutas ___ 3) Dulces de repostería ___ 4) Sándwich ___ 5) Jugos ___ 6) Helados ___ 7) Yogurt ___ 8) Arepa ___ 9) Pasta ___ 10) Arroz ___

4. ¿Come regularmente a la misma hora? SI ___ NO ___

5. ¿Acostumbra a comer fuera del hogar? SI ___ NO ___

6. ¿Qué preparaciones consume cuando visita expendios de comida rápida?

1) Hamburguesas ___ 2) Pollo en diferentes presentaciones ___ 3) Comida China ___ 4) Sándwich ___ 5) Papas fritas ___ 6) Pizza ___ 7) Perros calientes ___ 8) Pepito ___ 9) Helado ___ 10) Refresco ___ 11) Ensalada ___ 12) Comida Árabe ___ 13) Comida mexicana ___

7. ¿Cuál es su consumo diario de agua?

1) Menos de 2 vasos ___ 2) 2 a 4 vasos ___ 3) 5 a 6 vasos ___ 4) 7 a 8 vasos ___ 5) + de 8 vasos ___

8. ¿Qué tipo de bebidas toma durante el día?

1) Jugos naturales ___ 2) Jugos pasteurizados ___ 3) Agua ___ 4) Café ___ 5) Bebidas gaseosas ___ 6) Leche ___
7) Malta ___ 8) Bebidas energizantes ___ 9) Merengadas ___ 10) Batidos ___ 11) Bebidas instantáneas ___

9. ¿Tiene el hábito de tomar café? SI ___ NO ___

10. ¿Con qué frecuencia toma café?

0) No Consume ___ 1) Diaria ___ 2) Semanal ___ 3) Mensual ___ 4) Ocasional ___

11. ¿Con qué frecuencia toma bebidas alcohólicas?

0) No Consume ___ 1) Diaria ___ 2) Semanal ___ 3) Mensual ___ 4) Ocasional ___

12. Tipo de bebidas alcohólicas que consume

1) Cerveza ___ 2) Whisky ___ 3) Vino ___ 4) Ron ___ 5) Vodka ___ 6) Ginebra ___

13. ¿De que manera es su consumo de frutas? 1) Jugos ___ 2) Enteras ___ 3) Ambos ___

14. Normalmente las preparaciones de los alimentos que consume son:

1) Fritas ___ 2) A la plancha ___ 3) Al horno ___ 4) Salcochado/hervido ___

15. Consume alimentos integrales: SI ___ NO ___

16. Consume alguno de los siguientes productos:

1) Adelgazantes ___ 2) Polivitamínicos ___ 3) Vitaminas-Minerales ___ 4) Quemadores de grasa ___
5) Suplementos Proteicos ___

17. ¿Quién se los recomendó?

1) Médico ___ 2) Nutricionista ___ 3) Entrenador ___ 4) Medios de Comunicación ___
5) Familiares ___ 6) Amigos ___ 7) Libros ___ 8) Internet ___

18. ¿Sigues algún régimen alimentario especial? SI ___ NO ___

19. ¿Quién se los recomendó?

1) Médico ___ 2) Nutricionista ___ 3) Entrenador ___ 4) Medios de Comunicación ___
5) Familiares ___ 6) Amigos ___ 7) Libros ___ 8) Internet ___

20. ¿En algún momento ha recibido información nutricional? **SI** ___ **NO** ___ ¿quién se la suministró?:

- 1) Médico ___ 2) Nutricionista ___ 3) Entrenador ___ 4) Medios de Comunicación ___ 5) Familiares ___
6) Amigos ___ 7) Libros ___ 8) Internet ___ 9) Revistas ___

III. FRECUENCIA DE CONSUMO DE ALIMENTOS

Escriba la frecuencia (número de veces) con que consumió en el último mes en las columnas “Diario”, “Semanal” o “Mensual”. Indique además la ración aproximada que se consume en gramos o medidas prácticas (1/2 taza, 1 taza, 1 plato, 1 cucharada, etc.).

Alimentos	Ración	Diario	Semanal	Mensual	Ocasional	Alimentos	Ración	Diario	Semanal	Mensual	Ocasional
Arroz blanco cocido						Lechuga					
Avena						Palmíto					
Galletas de soda						Pepino					
Casabe						Pimentón					
Harina de maíz (arepa)						Remolacha					
Pan salado de trigo (canilla)						Repollo					
Cereal de desayuno						Tomate					
Cachapa						Vainitas					
Pasta						Zanahoria					
Carnes de pollo						Cambur					
Carnes de cerdo						Durazno					
Carnes de res						Fresas					
Jamón cocido						Guayaba					
Hígado de res						Guayaba					
Hígado de pollo						Kivi					
Huevos						Lechosa					
Mortadela						Mandarina					
Salchichas						Mango					
Salchichón						Manzana					
Sardinas						Melón					
Atún fresco						Naranja					
Atún enlatado en aceite						Nispero					
Atún enlatado al natural						Patilla					
Mero						Parchita					
Carite						Pera					
Merluza						Piña					
Lebranche						Plátano					
Aguate						Uvas					
Auyama						Leche liq. Entera					
Berenjena						Leche liq. Desc					
Bero						Leche condensada					
Brócoli						Yogurt natural					
Calabacín						Margarina					
Coliflor						Mantequilla					
Cebolla						Calamares					
Espinaca						Pulpo					
Espárgagos						Camarones					
Bebidas						Jamón					

achocolatadas						endiablado					
Bebidas energizantes						Salsa de tomate					
Bebidas gaseosas						Mayonesa					
Café						Mermelada					
Jugos envasados						Acete. Indicar tipo					
Malta						Azúcar					
Queso amarillo						Caramelos					
Queso guayanés						Gelatina preparada					
Queso paisa						Helado de crema					
Queso blanco duro						Chocolate					
Queso muenster						Donas					
Queso gouda						Galletas dulces					
Queso parmesano						Palitos de maíz con queso					
Requesón						Torta					
Caracas negras						Panqué					
Arvejas						Tequeño					
Lentejas						Hamburguesa					
Frijoles						Perros calientes					
Apio						Pizza					
Batata						Cachito					
Ñame						Pastelito					
Ocumo						Empanada					
Papa											
Yuca											

Fuente: Proyecto Factores de Riesgo en Jóvenes Ucevistas, 2005



ANEXO (D)

CARTA DE APROBACIÓN DE PARTICIPACIÓN

Quien suscribe _____, titular de la Cédula de Identidad _____ autorizo para ser evaluado en el Proyecto de Investigación de Pregrado: **PATRONES DE CONSUMO ALIMENTARIO ASOCIADOS CON ACTIVIDAD FÍSICA E INDICADORES ANTROPOMÉTRICOS DEL ESTADO NUTRICIONAL EN JÓVENES UCEVISTAS**. Estos datos proporcionarán información sobre el estado nutricional, de salud y nivel de actividad física.

Estoy de acuerdo en proporcionar la información necesaria a través del llenado de los cuestionarios de Actividad Física y Frecuencia de Consumo de Alimentos, como también tengo toda la disponibilidad para que se me realicen las evaluaciones antropométricas.

Deseo que se efectúen estas pruebas para que sus resultados sirvan de orientación en la obtención de un estado de salud más comfortable. Quedo informado de que los resultados de las pruebas se utilizarán en un proyecto de investigación de pregrado, conservando el anonimato de los sujetos evaluados.

Si lo creo necesario, mi persona puede dejar de participar en cualquier aspecto de la evaluación o del programa sin que se vaya a tomar algún tipo de medida para evitarlo.

Los resultados de las distintas evaluaciones estarán a la disposición de los interesados, bajo un esquema de estricta confidencialidad. La investigadora del presente estudio estará en la mejor disposición de reunirse para aclarar cualquier inquietud o interrogante.

He leído este documento y no tengo ninguna duda con respecto a su contenido.

Firma: _____

Fecha: _____

(Copia para el participante y para los archivos del proyecto)

ANEXO (E)

CUESTIONARIO DE ACTIVIDAD FÍSICA

INSTRUMENTO DE VALIDACIÓN PARA LOS EXPERTOS



Contenido: En atención a la teoría y a los objetivos de la investigación, Pertinencia: Relación concreta con respecto a la variable objeto de estudio, Precisión: Sí realmente se justifica el ítems en el instrumento y Claridad: Sí los ítems están redactados en función del conocimiento de los encuestados.

B = Bueno; R = Regular; D = Deficiente

Ítems	Contenido			Pertinencia			Precisión			Claridad			OBSERVACIONES
	B	R	D	B	R	D	B	R	D	B	R	D	
1	✓			✓			✓			✓			
2		✓		✓			✓			✓			ver instrumento.
3	✓			✓			✓			✓			
4	✓			✓			✓				✓		Mejorar redacción
5	✓			✓			✓			✓			
6	✓			✓			✓			✓			Ser más específica en el planteamiento.
7	✓			✓			✓			✓			

Sugerencias Generales:

- En líneas generales hay una buena correspondencia entre las variables e indicadores

- Hay algunas sugerencias en cuanto a precisar la redacción de algunos ítems. Ver instrumento.

Fecha: _____

Nombre y Apellido: Edgar R. Ovaral C.I.: 6994500

Título: Prof. Msc. en Administración y Sup. Educativa

Firma del Validador:  Master en Metodología



**CUESTIONARIO PARA LA EVALUACIÓN DEL CONSUMO DE ALIMENTOS
DEL JOVEN UCEVISTA**

INSTRUMENTO DE VALIDACIÓN PARA LOS EXPERTOS

Contenido: En atención a la teoría y a los objetivos de la investigación, Pertinencia: Relación concreta con respecto a la variable objeto de estudio, Precisión: Si realmente se justifica el ítem en el instrumento y Claridad: Si los ítems están redactados en función del conocimiento de los encuestados.

B = Bueno R = Regular D = Deficiente

Ítems	Contenido			Pertinencia			Precisión			Claridad			Observaciones
	B	R	D	B	R	D	B	R	D	B	R	D	
1	X			X			X			X			
2	X			X			X			X			
3	X			X			X			X			
4	X			X			X			X			
5	X			X			X			X			
6	X			X			X			X			
7	X			X			X			X			
8	X			X			X			X			
9	X				X		X			X			mejorar redacción
10	X			X			X			X			
11	X			X			X			X			
12	X			X			X			X			
13	X			X			X			X			
14	X			X			X			X			
15	X			X			X			X			
16	X			X			X			X			
17	X			X			X			X			
18	X			X			X			X			
19	X			X			X			X			
20	X			X			X			X			

Sugerencias Generales: En términos generales está muy bien estructurado, tan solo debe organizar los ítems de acuerdo a los indicadores en la operacionalización de variables

Fecha: _____

Nombre y Apellido: Óscar Cordero C.I.: 6994500

Título: Magister en Administración y Especialista Educativa

Firma del Validador: Prof. de Cs. Naturales y Salud.



**CUESTIONARIO DE ACTIVIDAD FÍSICA
INSTRUMENTO DE VALIDACIÓN PARA LOS EXPERTOS**

Contenido: En atención a la teoría y a los objetivos de la investigación, Pertinencia: Relación concreta con respecto a la variable objeto de estudio, Precisión: Sí realmente se justifica el ítems en el instrumento y Claridad: Sí los ítems están redactados en función del conocimiento de los encuestados.

B = Bueno R = Regular D = Deficiente

Items	Contenido			Pertinencia			Precisión			Claridad			Observaciones
	B	R	D	B	R	D	B	R	D	B	R	D	
1	X			X			X			X			ESTÁN EN LAS
2	X			X			X			X			SUGERENCIAS GENERALES
3	X			X			X			X			
4	X			X			X			X			
5	X			X			X			X			
6	X			X			X			X			
7	X			X			X			X			

Sugerencias Generales: ALGUNAS DE LAS PREGUNTAS DEBEN IR
ACOMPANADAS CON ALGUNAS FIGURAS ILUSTRATIVAS
PARA AYUDAR A SU MEJOR COMPRENSION.

Fecha: _____
 Nombre y Apellido: PEÑO GARCIA C.I.: 5072 212
 Título: ANTROPOLOGO SOCIOLOGO
 Firma del Validador:



**CUESTIONARIO PARA LA EVALUACIÓN DEL CONSUMO DE ALIMENTOS
DEL JOVEN UCEVISTA
INSTRUMENTO DE VALIDACIÓN PARA LOS EXPERTOS**

Contenido: En atención a la teoría y a los objetivos de la investigación, Pertinencia: Relación concreta con respecto a la variable objeto de estudio, Precisión: Si realmente se justifica el ítems en el instrumento y Claridad: Si los ítems están redactados en función del conocimiento de los encuestados.

B = Bueno R = Regular D = Deficiente

Ítems	Contenido			Pertinencia			Precisión			Claridad			Observaciones
	B	R	D	B	R	D	B	R	D	B	R	D	
1	X			X			X			X			
2	X			X			X			X			
3	X			X			X			X			
4	X			X			X			X			
5	X			X			X			X			
6	X			X			X			X			
7	X			X			X			X			
8	X			X			X			X			
9	X			X			X			X			
10	X			X			X			X			
11	X			X			X			X			
12	X			X			X			X			
13	X			X			X			X			
14	X			X			X			X			
15	X			X			X			X			
16	X			X			X			X			
17	X			X			X			X			
18	X			X			X			X			
19	X			X			X			X			
20	X			X			X			X			

Sugerencias Generales: INCLUIR LA TABLA DE FRECUENCIA DEL CONSUMO DE ALIMENTOS

Fecha: _____

Nombre y Apellido: Rany Zubay Mora de Sirones C.I.: 3.029.487

Título: DOCTORA EN NUTRICIÓN

Firma del Validador: [Firma]

ANEXO (F)

Tablas de Frecuencia de Consumo de Alimentos de los Jóvenes Ucevistas de acuerdo al Nivel de Actividad Física y Género

Cuadro 28. Frecuencia de Consumo de Cereales por los Jóvenes Insuficientemente Activos según Género

Alimentos	Frecuencia de consumo											
	Diario		Semanal		Mensual		Ocasional		No Consume		Total	
	fi	%	fi	%	fi	%	fi	%	fi	%	fi	%
Femenino												
Arroz	12	35	20	59	2	6	0	0	0	0	34	100
Avena	2	6	2	6	9	26	0	0	21	62	34	100
Cachapa	0	0	1	3	9	27	0	0	24	70	34	100
Casabe	0	0	5	15	7	21	0	0	22	64	34	100
Cereal de desayuno	3	9	11	33	10	29	0	0	10	29	34	100
Galletas de soda	2	6	18	53	8	24	0	0	6	17	34	100
Harina de maíz (Arepa)	8	24	21	62	4	12	0	0	1	2	34	100
Pan integral	3	9	15	44	4	11	0	0	12	36	34	100
Pan salado	9	27	18	52	0	0	0	0	7	21	34	100
Pasta	2	6	22	65	5	15	0	0	5	14	34	100
Masculino												
Arroz	1	20	4	80	0	0	0	0	0	0	5	100
Avena	0	0	3	60	0	0	0	0	2	40	5	100
Cachapa	0	0	1	20	1	20	0	0	3	60	5	100
Casabe	0	0	2	40	0	0	0	0	3	60	5	100
Cereal de desayuno	0	0	2	40	1	20	0	0	2	40	5	100
Galletas de soda	0	0	2	40	1	20	0	0	2	40	5	100
Harina de maíz (Arepa)	3	60	2	40	0	0	0	0	0	0	5	100
Pan integral	0	0	1	20	1	20	0	0	3	60	5	100
Pan salado	2	40	3	60	0	0	0	0	0	0	5	100
Pasta	0	0	5	100	0	0	0	0	0	0	5	100

Fuente: Cálculos propios

Cuadro 29. Frecuencia de Consumo de Cereales por los Jóvenes Ucevistas Suficientemente Activos según Género

Alimentos	Frecuencia de consumo											
	Diario		Semanal		Mensual		Ocasional		No Consume		Total	
	fi	%	fi	%	fi	%	fi	%	fi	%	fi	%
Femenino												
Arroz	6	30	14	70	0	0	0	0	0	0	20	100
Avena	0	0	3	15	4	20	1	5	12	60	20	100
Cachapa	0	0	0	0	4	20	0	0	16	80	20	100
Casabe	1	5	0	0	2	10	1	5	16	80	20	100
Cereal de desayuno	6	30	3	15	1	5	2	10	8	40	20	100
Galletas de soda	4	20	2	10	7	35	0	0	7	35	20	100
Harina de maíz (Arepa)	4	20	12	60	3	15	0	0	1	5	20	100
Pan integral	3	15	4	20	3	15	1	5	9	45	20	100
Pan salado	4	40	8	40	0	0	0	0	8	40	20	100
Pasta	2	10	12	60	6	30	0	0	0	0	20	100
Masculino												
Arroz	0	0	2	100	0	0	0	0	0	0	2	100
Avena	0	0	0	0	1	50	0	0	1	50	2	100
Cachapa	0	0	0	0	1	50	0	0	1	50	2	100
Casabe	0	0	0	0	0	0	0	0	2	100	2	100
Cereal de desayuno	0	0	0	0	0	0	0	0	2	100	2	100
Galletas de soda	0	0	1	50	1	50	0	0	0	0	2	100
Harina de maíz (Arepa)	1	50	1	50	0	0	0	0	0	0	2	100
Pan integral	0	0	0	0	1	50	0	0	1	50	2	100
Pan salado	1	50	0	0	0	0	0	0	1	50	2	100

Pasta	0	0	2	100	0	0	0	0	0	0	2	100
-------	---	---	---	-----	---	---	---	---	---	---	---	-----

Fuente: Cálculos propios

Cuadro 30. Frecuencia de Consumo de Cereales por los Jóvenes Ucevistas Muy Activos según Género

Alimentos	Frecuencia de consumo											
	Diario		Semanal		Mensual		Ocasional		No Consume		Total	
	fi	%	fi	%	fi	%	fi	%	fi	%	fi	%
Femenino												
Arroz	7	16	36	80	2	4	0	0	0	0	45	100
Avena	0	0	9	20	21	47	0	0	15	33	45	100
Cachapa	0	0	6	13	25	56	0	0	14	31	45	100
Casabe	0	0	3	7	1	2	0	0	41	91	45	100
Cereal de desayuno	3	7	23	51	9	20	0	0	10	22	45	100
Galletas de soda	4	9	17	38	13	29	0	0	11	24	45	100
Harina de maíz (Arepa)	0	0	30	67	4	9	0	0	11	24	45	100
Pan integral	5	11	18	40	7	16	0	0	15	33	45	100
Pan salado	10	22	24	54	2	4	0	0	9	20	45	100
Pasta	1	2	38	85	4	9	0	0	2	4	45	100
Masculino												
Arroz	12	26	34	74	0	0	0	0	0	0	46	100
Avena	2	4	17	37	16	35	0	0	11	24	46	100
Cachapa	0	0	5	11	25	54	0	0	16	35	46	100
Casabe	0	0	0	0	1	2	0	0	45	98	46	100
Cereal de desayuno	1	2	22	48	5	11	0	0	18	39	46	100
Galletas de soda	2	4	8	17	15	33	0	0	21	46	46	100
Harina de maíz (Arepa)	16	35	27	59	2	4	0	0	1	2	46	100
Pan integral	2	4	12	26	11	24	0	0	21	46	46	100
Pan salado	8	17	30	66	1	2	0	0	7	15	46	100
Pasta	3	7	38	83	5	10	0	0	0	0	46	100

Fuente: Cálculos propios

Cuadro 31. Frecuencia de Consumo de Carnes y derivados por los Jóvenes Ucevistas Insuficientemente Activos según Género

Alimentos	Frecuencia de consumo											
	Diario		Semanal		Mensual		Ocasional		No Consume		Total	
	fi	%	fi	%	fi	%	fi	%	fi	%	fi	%
Femenino												
Carne de Cerdo	1	3	6	18	15	44	0	0	12	35	34	100
Carne de Pollo	5	15	27	79	2	6	0	0	0	0	34	100
Carne de Res	4	12	24	71	5	15	0	0	1	2	34	100
Hígado de pollo	0	0	1	3	4	12	0	0	29	85	34	100
Hígado de res	1	3	1	3	7	21	0	0	25	73	34	100
Jamón cocido	7	21	16	47	3	9	0	0	8	23	34	100
Masculino												
Carne de Cerdo	0	0	0	0	3	60	0	0	2	40	5	100
Carne de Pollo	0	0	4	80	0	0	0	0	1	20	5	100
Carne de Res	0	0	4	80	1	20	0	0	0	0	5	100
Hígado de pollo	0	0	0	0	0	0	0	0	5	100	5	100
Hígado de res	0	0	0	0	1	20	0	0	4	80	5	100
Jamón cocido	0	0	4	80	0	0	0	0	1	20	5	100

Fuente: Cálculos propios

Cuadro 32. Frecuencia de Consumo de Carnes y derivados por los Jóvenes Ucevistas Suficientemente Activos según Género

Alimentos	Frecuencia de consumo											
	Diario		Semanal		Mensual		Ocasional		No Consume		Total	
	fi	%	fi	%	fi	%	fi	%	fi	%	fi	%

Femenino												
Carne de Cerdo	0	0	2	10	8	40	0	0	10	50	20	100
Carne de Pollo	2	10	17	85	1	5	0	0	0	0	20	100
Carne de Res	3	15	16	80	1	5	0	0	0	0	20	100
Hígado de pollo	0	0	0	0	1	5	0	0	19	95	20	100
Hígado de res	0	0	0	0	5	25	0	0	15	75	20	100
Jamón cocido	9	45	8	40	0	0	0	0	3	15	20	100
Masculino												
Carne de Cerdo	0	0	0	0	2	100	0	0	0	0	2	100
Carne de Pollo	0	0	2	100	0	0	0	0	0	0	2	100
Carne de Res	0	0	2	100	0	0	0	0	0	0	2	100
Hígado de pollo	0	0	0	0	0	0	0	0	2	100	2	100
Hígado de res	0	0	0	0	0	0	0	0	2	100	2	100
Jamón cocido	1	50	1	50	0	0	0	0	0	0	2	100

Fuente: Cálculos propios

Cuadro 33. Frecuencia de Consumo de Carnes y derivados por los Jóvenes Ucevistas Muy Activos según Género

Alimentos	Frecuencia de consumo											
	Diario		Semanal		Mensual		Ocasional		No Consume		Total	
	fi	%	fi	%	fi	%	fi	%	fi	%	fi	%
Femenino												
Carne de Cerdo	1	2	7	16	20	44	0	0	17	38	45	100
Carne de Pollo	2	4	40	89	3	7	0	0	0	0	45	100
Carne de Res	2	4	38	85	3	7	0	0	2	4	45	100
Hígado de pollo	0	0	1	2	3	7	0	0	41	91	45	100
Hígado de res	0	0	3	7	9	20	0	0	33	73	45	100
Jamón cocido	8	18	18	40	4	9	0	0	15	33	45	100
Masculino												
Carne de Cerdo	1	2	9	20	20	43	0	0	16	35	46	100
Carne de Pollo	1	2	43	94	1	2	0	0	1	2	46	100
Carne de Res	1	2	43	94	1	2	0	0	1	2	46	100
Hígado de pollo	0	0	0	0	4	9	0	0	42	91	46	100
Hígado de res	0	0	2	4	13	29	0	0	31	67	46	100
Jamón cocido	4	9	27	58	5	11	0	0	10	22	46	100

Fuente: Cálculos propios

Cuadro 34. Frecuencia de Consumo de Embutidos por los Jóvenes Insuficientemente Activos según Género

Alimentos	Frecuencia de consumo											
	Diario		Semanal		Mensual		Ocasional		No Consume		Total	
	fi	%	fi	%	fi	%	fi	%	fi	%	fi	%
Femenino												
Mortadela	1	3	4	12	4	12	0	0	25	73	34	100
Salchichas	0	0	5	15	18	53	0	0	11	32	34	100
Salchichón	0	0	0	0	11	32	0	0	23	68	34	100
Masculino												
Mortadela	0	0	0	0	0	0	0	0	5	100	5	100
Salchichas	0	0	0	0	3	60	0	0	2	40	5	100
Salchichón	0	0	0	0	1	20	0	0	4	80	5	100

Fuente: Cálculos propios

Cuadro 35. Frecuencia de Consumo de Embutidos por los Jóvenes Ucevistas Suficientemente Activos según Género

Alimentos	Frecuencia de consumo											
	Diario		Semanal		Mensual		Ocasional		No Consume		Total	
	fi	%	fi	%	fi	%	fi	%	fi	%	fi	%
Femenino												
Mortadela	0	0	0	0	6	30	2	10	12	60	20	100

Salchichas	1	5	0	0	9	45	1	5	9	45	20	100
Salchichón	0	0	0	0	4	20	1	5	15	75	20	100
Masculino												
Mortadela	0	0	0	0	1	50	0	0	1	50	2	100
Salchichas	0	0	0	0	2	100	0	0	0	0	2	100
Salchichón	0	0	1	50	1	50	0	0	0	0	2	100

Fuente: Cálculos propios

Cuadro 36. Frecuencia de Consumo de Embutidos por los Jóvenes Ucevistas Muy Activos según Género

Alimentos	Frecuencia de consumo											
	Diario		Semanal		Mensual		Ocasional		No Consume		Total	
	fi	%	fi	%	fi	%	fi	%	fi	%	fi	%
Femenino												
Mortadela	0	0	11	24	8	18	0	0	26	58	45	100
Salchichas	0	0	9	20	18	40	0	0	18	40	45	100
Salchichón	0	0	3	7	10	22	0	0	32	71	45	100
Masculino												
Mortadela	2	4	9	20	6	13	0	0	29	63	46	100
Salchichas	0	0	12	26	24	52	0	0	10	22	46	100
Salchichón	0	0	0	0	13	28	0	0	33	72	46	100

Fuente: Cálculos propios

Cuadro 37. Frecuencia de Consumo de Pescados por los Jóvenes Ucevistas Insuficientemente Activos según Género

Alimentos	Frecuencia de consumo											
	Diario		Semanal		Mensual		Ocasional		No Consume		Total	
	fi	%	fi	%	fi	%	fi	%	fi	%	fi	%
Femenino												
Atún enlatado (aceite)	0	0	12	35	8	24	0	0	14	41	34	100
Atún enlatado (natural)	0	0	6	18	3	9	0	0	25	73	34	100
Atún fresco	1	3	3	9	13	38	0	0	17	50	34	100
Carite	0	0	2	6	11	32	0	0	21	62	34	100
Lebranche	0	0	0	0	6	18	0	0	28	82	34	100
Merluza	0	0	1	3	9	27	0	0	24	70	34	100
Mero	0	0	1	3	10	29	0	0	23	68	34	100
Sardinas	0	0	1	3	2	6	0	0	31	91	34	100
Masculino												
Atún enlatado (aceite)	0	0	3	60	1	20	0	0	1	20	5	100
Atún enlatado (natural)	0	0	1	20	0	0	0	0	4	80	5	100
Atún fresco	0	0	1	20	3	60	0	0	1	20	5	100
Carite	0	0	0	0	3	60	0	0	2	40	5	100
Lebranche	0	0	0	0	0	0	0	0	5	100	5	100
Merluza	0	0	0	0	1	20	0	0	4	80	5	100
Mero	0	0	0	0	1	20	0	0	4	80	5	100
Sardinas	0	0	0	0	1	20	0	0	4	80	5	100

Fuente: Cálculos propios

Cuadro 38. Frecuencia de Consumo de Pescados por los Jóvenes Ucevistas Suficientemente Activos según Género

Alimentos	Frecuencia de consumo											
	Diario		Semanal		Mensual		Ocasional		No Consume		Total	
	fi	%	fi	%	fi	%	fi	%	fi	%	fi	%
Femenino												
Atún enlatado (aceite)	0	0	13	65	5	25	0	0	2	10	20	100
Atún enlatado (natural)	0	0	3	15	4	20	0	0	13	65	20	100
Atún fresco	0	0	2	10	4	20	0	0	14	70	20	100
Carite	0	0	2	10	2	10	1	5	15	75	20	100

Lebranche	0	0	0	0	3	15	0	0	17	85	20	100
Merluza	0	0	1	5	5	25	0	0	14	70	20	100
Mero	0	0	1	5	4	20	0	0	15	75	20	100
Sardinas	0	0	1	5	2	10	0	0	17	85	20	100
Masculino												
Atún enlatado (aceite)	0	0	1	50	0	0	0	0	1	50	2	100
Atún enlatado (natural)	0	0	0	0	1	50	0	0	1	50	2	100
Atún fresco	0	0	0	0	1	50	0	0	1	50	2	100
Carite	0	0	0	0	0	0	0	0	2	100	2	100
Lebranche	0	0	0	0	0	0	0	0	2	100	2	100
Merluza	0	0	0	0	1	50	0	0	1	50	2	100
Mero	0	0	0	0	1	50	0	0	1	50	2	100
Sardinas	0	0	0	0	1	50	0	0	1	50	2	100

Fuente: Cálculos propios

Cuadro 39. Frecuencia de Consumo de Pescados por los Jóvenes Ucevistas Muy Activos según Género

Alimentos	Frecuencia de consumo											
	Diario		Semanal		Mensual		Ocasional		No Consume		Total	
	fi	%	fi	%	fi	%	fi	%	fi	%	fi	%
Femenino												
Atún enlatado (aceite)	1	2	20	44	7	16	0	0	17	38	45	100
Atún enlatado (natural)	1	2	23	51	10	22	0	0	11	54	45	100
Atún fresco	0	0	13	29	20	44	0	0	12	27	45	100
Carite	0	0	5	11	12	27	0	0	28	62	45	100
Lebranche	0	0	2	4	4	9	0	0	39	87	45	100
Merluza	0	0	2	4	11	25	0	0	32	71	45	100
Mero	0	0	5	11	12	27	0	0	28	62	45	100
Sardinas	1	2	7	16	10	22	0	0	27	60	45	100
Masculino												
Atún enlatado (aceite)	1	2	14	30	15	33	0	0	16	35	46	100
Atún enlatado (natural)	1	2	12	26	11	24	0	0	22	48	46	100
Atún fresco	1	2	19	42	13	28	0	0	13	28	46	100
Carite	0	0	1	2	8	18	0	0	37	80	46	100
Lebranche	0	0	1	2	4	9	0	0	41	89	46	100
Merluza	0	0	3	7	7	15	0	0	36	78	46	100
Mero	0	0	2	4	11	24	0	0	33	72	46	100
Sardinas	1	2	9	20	15	33	0	0	21	45	46	100

Fuente: Cálculos propios

Cuadro 40. Frecuencia de Consumo de Mariscos por los Jóvenes Ucevistas Insuficientemente Activos según Género

Alimentos	Frecuencia de consumo											
	Diario		Semanal		Mensual		Ocasional		No Consume		Total	
	fi	%	fi	%	fi	%	fi	%	fi	%	fi	%
Femenino												
Calamares	0	0	1	3	9	27	0	0	24	70	34	100
Camarones	0	0	0	0	17	50	0	0	17	50	34	100
Pulpo	0	0	0	0	5	15	0	0	29	85	34	100
Masculino												
Calamares	0	0	0	0	0	0	0	0	5	100	5	100
Camarones	0	0	0	0	2	40	0	0	3	60	5	100
Pulpo	0	0	0	0	0	0	0	0	5	100	5	100

Fuente: Cálculos propios

Cuadro 41. Frecuencia de Consumo de Mariscos por los Jóvenes Ucevistas Suficientemente Activos según Género

Alimentos	Frecuencia de consumo					
	Diario	Semanal	Mensual	Ocasional	No	Total

									Consumo			
	fi	%	fi	%	fi	%	fi	%	fi	%	fi	%
Femenino												
Calamares	0	0	2	10	7	35	1	5	10	50	20	100
Camarones	0	0	0	0	7	35	1	5	12	60	20	100
Pulpo	0	0	0	0	4	20	0	0	16	80	20	100
Masculino												
Calamares	0	0	0	0	1	50	0	0	1	50	2	100
Camarones	0	0	0	0	1	50	0	0	1	50	2	100
Pulpo	0	0	0	0	1	50	0	0	1	50	2	100

Fuente: Cálculos propios

Cuadro 42. Frecuencia de Consumo de Mariscos por los Jóvenes Ucevistas Muy Activos según Género

Alimentos	Frecuencia de consumo											
	Diario		Semanal		Mensual		Ocasional		No Consume		Total	
	fi	%	fi	%	fi	%	fi	%	fi	%	fi	%
Femenino												
Calamares	0	0	1	2	17	38	0	0	27	60	45	100
Camarones	0	0	2	4	21	47	0	0	22	49	45	100
Pulpo	0	0	0	0	12	27	0	0	33	73	45	100
Masculino												
Calamares	0	0	1	2	16	35	0	0	29	63	46	100
Camarones	0	0	1	2	19	41	0	0	26	57	46	100
Pulpo	0	0	1	2	12	26	0	0	33	72	46	100

Fuente: Cálculos propios

Cuadro 43. Frecuencia de Consumo de Huevos por los Jóvenes Ucevistas Insuficientemente Activos según Sexo

Alimentos	Frecuencia de consumo											
	Diario		Semanal		Mensual		Ocasional		No Consume		Total	
	fi	%	fi	%	fi	%	fi	%	fi	%	fi	%
Femenino												
Huevos	2	6	23	68	5	15	0	0	4	11	34	100
Masculino												
Huevos	0	0	2	40	2	40	0	0	1	20	5	100

Fuente: Cálculos propios

Cuadro 44. Frecuencia de Consumo de Huevos por los Jóvenes Ucevistas Suficientemente Activos según Género

Alimentos	Frecuencia de consumo											
	Diario		Semanal		Mensual		Ocasional		No Consume		Total	
	fi	%	fi	%	fi	%	fi	%	fi	%	fi	%
Femenino												
Huevos	2	10	9	45	8	40	0	0	1	5	20	100
Masculino												
Huevos	0	0	1	50	1	50	0	0	0	0	2	100

Fuente: Cálculos propios

Cuadro 45. Frecuencia de Consumo de Huevos por los Jóvenes Ucevistas Muy Activos según Género

Alimentos	Frecuencia de consumo											
	Diario		Semanal		Mensual		Ocasional		No Consume		Total	
	fi	%	fi	%	fi	%	fi	%	fi	%	fi	%
Femenino												

Huevos	1	2	34	76	3	7	0	0	7	15	45	100
Masculino												
Huevos	2	4	41	89	3	7	0	0	0	0	46	100

Fuente: Cálculos propios

Cuadro 46. Frecuencia de Consumo de Leche y Productos Lácteos por los Jóvenes Insuficientemente Activos según Género

Alimentos	Frecuencia de consumo											
	Diario		Semanal		Mensual		Ocasional		No Consume		Total	
	fi	%	fi	%	fi	%	fi	%	fi	%	fi	%
Femenino												
Leche condensada	0	0	1	3	9	27	0	0	24	70	34	100
Leche liq. descremada	3	9	7	20	3	9	0	0	21	62	34	100
Leche liq. entera	4	12	17	50	4	12	0	0	9	26	34	100
Mantequilla	5	15	3	9	1	3	0	0	25	73	34	100
Margarina	5	15	17	50	2	6	0	0	10	29	34	100
Yogurt	1	3	10	29	9	27	0	0	14	41	34	100
Masculino												
Leche condensada	0	0	0	0	1	20	0	0	4	80	5	100
Leche liq. descremada	0	0	1	20	1	20	0	0	3	60	5	100
Leche liq. entera	1	20	3	60	1	20	0	0	0	0	5	100
Mantequilla	0	0	1	20	0	0	0	0	4	80	5	100
Margarina	1	20	1	20	1	20	0	0	2	40	5	100
Yogurt	1	20	2	40	0	0	0	0	2	40	5	100

Fuente: Cálculos propios

Cuadro 47. Frecuencia de Consumo de Leche y Productos Lácteos por los Jóvenes Ucevistas Suficientemente Activos según Género

Alimentos	Frecuencia de consumo											
	Diario		Semanal		Mensual		Ocasional		No Consume		Total	
	fi	%	fi	%	fi	%	fi	%	fi	%	fi	%
Femenino												
Leche condensada	0	0	0	0	3	15	0	0	17	85	20	100
Leche liq. descremada	5	25	5	25	1	5	1	5	8	40	20	100
Leche liq. entera	6	30	2	10	3	15	0	0	9	45	20	100
Mantequilla	4	20	1	5	0	0	0	0	15	75	20	100
Margarina	8	40	6	30	0	0	0	0	6	30	20	100
Yogurt	1	5	4	20	6	30	0	0	9	45	20	100
Masculino												
Leche condensada	0	0	0	0	1	50	0	0	1	50	2	100
Leche liq. descremada	0	0	1	50	0	0	0	0	1	50	2	100
Leche liq. entera	0	0	1	50	1	50	0	0	0	0	2	100
Mantequilla	1	50	0	0	0	0	0	0	1	50	2	100
Margarina	0	0	1	50	0	0	0	0	1	50	2	100
Yogurt	0	0	0	0	0	0	0	0	2	100	2	100

Fuente: Cálculos propios

Cuadro 48. Frecuencia de Consumo de Leche y Productos Lácteos por los Jóvenes Ucevistas Muy Activos según Género

Alimentos	Frecuencia de consumo											
	Diario		Semanal		Mensual		Ocasional		No Consume		Total	
	fi	%	fi	%	fi	%	fi	%	fi	%	fi	%
Femenino												
Leche condensada	0	0	2	4	17	38	0	0	26	58	45	100
Leche liq. descremada	5	11	11	24	4	9	0	0	25	56	45	100
Leche liq. entera	8	18	19	42	10	22	0	0	8	18	45	100
Mantequilla	5	11	12	27	4	9	0	0	24	53	45	100

Margarina	7	16	19	42	5	11	0	0	14	31	45	100
Yogurt	1	2	20	45	11	24	0	0	13	29	45	100
Masculino												
Leche condensada	0	0	1	2	15	33	0	0	30	65	46	100
Leche liq. descremada	3	7	9	19	4	9	0	0	30	65	46	100
Leche liq. entera	10	22	24	52	4	9	0	0	8	17	46	100
Mantequilla	5	11	10	22	5	11	0	0	26	56	46	100
Margarina	8	17	15	33	1	2	0	0	22	48	46	100
Yogurt	2	4	14	31	7	15	0	0	23	50	46	100

Fuente: Cálculos propios

Cuadro 49. Frecuencia de Consumo de Quesos por los Jóvenes Ucevistas Insuficientemente Activos según Género

Alimentos	Frecuencia de consumo											
	Diario		Semanal		Mensual		Ocasional		No Consume		Total	
	fi	%	fi	%	fi	%	fi	%	fi	%	fi	%
Femenino												
Queso amarillo	3	9	12	35	0	0	0	0	19	56	34	100
Queso blanco duro	2	6	18	52	7	21	0	0	7	21	34	100
Queso gouda	2	6	4	12	0	0	0	0	28	82	34	100
Queso guayanés	2	6	12	35	9	27	0	0	11	32	34	100
Queso muenster	1	3	1	3	4	12	0	0	28	82	34	100
Queso paisa	5	15	21	61	4	12	0	0	4	12	34	100
Queso parmesano	0	0	9	27	9	27	0	0	16	46	34	100
Queso requesón	0	0	3	9	0	0	0	0	31	91	34	100
Masculino												
Queso amarillo	0	0	1	20	0	0	0	0	4	80	5	100
Queso blanco duro	1	20	2	40	0	0	0	0	2	40	5	100
Queso gouda	0	0	1	20	0	0	0	0	4	80	5	100
Queso guayanés	1	20	0	0	2	40	0	0	2	40	5	100
Queso muenster	0	0	3	60	0	0	0	0	2	40	5	100
Queso paisa	0	0	3	60	1	20	0	0	1	20	5	100
Queso parmesano	0	0	1	20	3	60	0	0	1	20	5	100
Queso requesón	0	0	1	20	0	0	0	0	4	80	5	100

Fuente: Cálculos propios

Cuadro 50. Frecuencia de Consumo de Quesos por los Jóvenes Ucevistas Suficientemente Activos según Género

Alimentos	Frecuencia de consumo											
	Diario		Semanal		Mensual		Ocasional		No Consume		Total	
	fi	%	fi	%	fi	%	fi	%	fi	%	fi	%
Femenino												
Queso amarillo	2	10	2	10	4	20	0	0	12	60	20	100
Queso blanco duro	5	25	3	15	3	15	0	0	9	45	20	100
Queso gouda	2	10	1	5	3	15	0	0	14	70	20	100
Queso guayanés	1	5	3	15	4	20	1	5	11	55	20	100
Queso muenster	0	0	0	0	2	10	0	0	18	90	20	100
Queso paisa	8	40	6	30	0	0	0	0	6	30	20	100
Queso parmesano	1	5	4	20	7	35	0	0	8	40	20	100
Queso requesón	0	0	2	10	0	0	0	0	18	90	20	100
Masculino												
Queso amarillo	1	50	0	0	0	0	0	0	1	50	2	100
Queso blanco duro	0	0	0	0	1	50	0	0	1	50	2	100
Queso gouda	0	0	0	0	0	0	0	0	2	100	2	100
Queso guayanés	0	0	0	0	1	50	0	0	1	50	2	100
Queso muenster	0	0	0	0	0	0	0	0	2	100	2	100
Queso paisa	1	50	0	0	1	50	0	0	0	0	2	100
Queso parmesano	0	0	1	50	1	50	0	0	0	0	2	100
Queso requesón	0	0	0	0	0	0	0	0	2	100	2	100

Fuente: Cálculos propios

Cuadro 51. Frecuencia de Consumo de Quesos por los Jóvenes Ucevistas Muy Activos según Género

Alimentos	Frecuencia de consumo											
	Diario		Semanal		Mensual		Ocasional		No Consume		Total	
	fi	%	fi	%	fi	%	fi	%	fi	%	fi	%
Femenino												
Queso amarillo	7	16	20	44	7	16	0	0	11	24	45	100
Queso blanco duro	6	13	24	53	8	18	0	0	7	16	45	100
Queso gouda	0	0	3	7	1	2	0	0	41	91	45	100
Queso guayanés	3	7	10	22	9	20	0	0	23	51	45	100
Queso muenster	2	4	5	11	5	11	0	0	33	74	45	100
Queso paisa	8	18	23	51	8	18	0	0	6	13	45	100
Queso parmesano	0	0	13	29	12	27	0	0	20	44	45	100
Queso requesón	1	2	1	2	2	5	0	0	41	91	45	100
Masculino												
Queso amarillo	2	4	25	55	8	17	0	0	11	24	46	100
Queso blanco duro	5	11	25	54	3	7	0	0	13	28	46	100
Queso gouda	0	0	3	7	0	0	0	0	43	93	46	100
Queso guayanés	2	4	12	26	13	28	0	0	19	42	46	100
Queso muenster	0	0	6	13	2	4	0	0	38	83	46	100
Queso paisa	6	13	25	54	4	9	0	0	11	24	46	100
Queso parmesano	0	0	15	33	13	28	0	0	18	39	46	100
Queso requesón	0	0	1	2	3	7	0	0	42	91	46	100

Fuente: Cálculos propios

Cuadro 52. Frecuencia de Consumo de Leguminosas por los Jóvenes Insuficientemente Activos según Género

Alimentos	Frecuencia de consumo											
	Diario		Semanal		Mensual		Ocasional		No Consume		Total	
	fi	%	fi	%	fi	%	fi	%	fi	%	fi	%
Femenino												
Arvejas	0	0	3	9	12	35	0	0	19	56	34	100
Caraotas	1	3	9	27	15	44	0	0	9	26	34	100
Frijoles	0	0	1	3	5	15	0	0	28	82	34	100
Lentejas	0	0	6	18	15	44	0	0	13	38	34	100
Masculino												
Arvejas	0	0	0	0	1	20	0	0	4	80	5	100
Caraotas	0	0	1	20	3	60	0	0	1	20	5	100
Frijoles	0	0	0	0	1	20	0	0	4	80	5	100
Lentejas	0	0	0	0	0	0	0	0	5	100	5	100

Fuente: Cálculos propios

Cuadro 53. Frecuencia de Consumo de Leguminosas por los Jóvenes Ucevistas Suficientemente Activos según Género

Alimentos	Frecuencia de consumo											
	Diario		Semanal		Mensual		Ocasional		No Consume		Total	
	fi	%	fi	%	fi	%	fi	%	fi	%	fi	%
Femenino												
Arvejas	1	5	1	5	9	45	0	0	9	45	20	100
Caraotas	1	5	6	30	9	45	0	0	4	20	20	100
Frijoles	0	0	0	0	0	0	0	0	20	100	20	100
Lentejas	1	5	1	5	11	55	0	0	7	35	20	100
Masculino												
Arvejas	0	0	0	0	0	0	0	0	2	100	2	100
Caraotas	0	0	0	0	2	100	0	0	0	0	2	100
Frijoles	0	0	0	0	0	0	0	0	2	100	2	100
Lentejas	0	0	0	0	2	100	0	0	0	0	2	100

Fuente: Cálculos propios

Cuadro 54. Frecuencia de Consumo de Leguminosas por los Jóvenes Ucevistas Muy Activos según Género

Alimentos	Frecuencia de consumo											
	Diario		Semanal		Mensual		Ocasional		No Consume		Total	
	f _i	%	f _i	%	f _i	%	f _i	%	f _i	%	f _i	%
Femenino												
Arvejas	0	0	6	13	22	49	0	0	17	38	45	100
Caraotas	0	0	18	40	25	56	0	0	2	4	45	100
Frijoles	0	0	2	4	2	4	0	0	41	92	45	100
Lentejas	0	0	10	22	24	54	0	0	11	24	45	100
Masculino												
Arvejas	0	0	11	24	20	43	0	0	15	33	46	100
Caraotas	0	0	29	63	14	30	0	0	3	7	46	100
Frijoles	0	0	1	2	0	0	0	0	45	98	46	100
Lentejas	0	0	20	44	19	41	0	0	7	15	46	100

Fuente: Cálculos propios

Cuadro 55. Frecuencia de Consumo de Tubérculos y Raíces por los Jóvenes Insuficientemente Activos según Género

Alimentos	Frecuencia de consumo											
	Diario		Semanal		Mensual		Ocasional		No Consume		Total	
	f _i	%	f _i	%	f _i	%	f _i	%	f _i	%	f _i	%
Femenino												
Apio	0	0	11	32	9	27	0	0	14	41	34	100
Batata	0	0	5	15	3	9	0	0	26	76	34	100
Ñame	0	0	9	27	9	27	0	0	16	46	34	100
Ocumo	0	0	10	29	9	27	0	0	15	44	34	100
Papa	1	3	24	70	6	18	0	0	3	9	34	100
Yuca	0	0	7	21	15	44	0	0	12	35	34	100
Masculino												
Apio	0	0	0	0	1	20	0	0	4	80	5	100
Batata	0	0	0	0	2	40	0	0	3	60	5	100
Ñame	0	0	0	0	3	60	0	0	2	40	5	100
Ocumo	0	0	0	0	3	60	0	0	2	40	5	100
Papa	0	0	3	60	1	20	0	0	1	20	5	100
Yuca	0	0	1	20	3	60	0	0	1	20	5	100

Fuente: Cálculos propios

Cuadro 56. Frecuencia de Consumo de Tubérculos y Raíces por los Jóvenes Ucevistas Suficientemente Activos según Género

Alimentos	Frecuencia de consumo											
	Diario		Semanal		Mensual		Ocasional		No Consume		Total	
	f _i	%	f _i	%	f _i	%	f _i	%	f _i	%	f _i	%
Femenino												
Apio	1	5	2	10	9	45	0	0	8	40	20	100
Batata	0	0	2	10	5	25	1	5	12	60	20	100
Name	0	0	3	15	9	45	0	0	8	40	20	100
Ocumo	0	0	3	15	10	50	0	0	7	35	20	100
Papa	0	0	13	65	7	35	0	0	0	0	20	100
Yuca	0	0	4	20	9	45	0	0	7	35	20	100

Masculino												
Apio	0	0	0	0	1	50	0	0	1	50	2	100
Batata	0	0	0	0	1	50	0	0	1	50	2	100
Name	0	0	0	0	2	100	0	0	0	0	2	100
Ocumo	0	0	0	0	2	100	0	0	0	0	2	100
Papa	0	0	0	0	1	50	0	0	1	50	2	100
Yuca	0	0	1	50	1	50	0	0	0	0	2	100

Fuente: Cálculos propios

Cuadro 57. Frecuencia de Consumo de Tubérculos y Raíces por los Jóvenes Ucevistas Muy Activos según Género

Alimentos	Frecuencia de consumo											
	Diario		Semanal		Mensual		Ocasional		No Consume		Total	
	fi	%	fi	%	fi	%	fi	%	fi	%	fi	%
Femenino												
Apio	0	0	15	33	20	45	0	0	10	22	45	100
Batata	0	0	9	20	18	40	0	0	18	40	45	100
Name	0	0	11	24	21	47	0	0	13	29	45	100
Ocumo	0	0	12	27	23	51	0	0	10	22	45	100
Papa	1	2	29	64	14	32	0	0	1	2	45	100
Yuca	0	0	15	33	22	49	0	0	8	18	45	100
Masculino												
Apio	1	2	14	31	13	28	0	0	18	39	46	100
Batata	1	2	7	15	6	13	0	0	32	70	46	100
Name	1	2	9	20	11	24	0	0	25	54	46	100
Ocumo	1	2	10	22	12	26	0	0	23	50	46	100
Papa	1	2	35	76	7	15	0	0	3	7	46	100
Yuca	0	0	20	43	16	35	0	0	10	22	46	100

Fuente: Cálculos propios

Cuadro 58. Frecuencia de Consumo de Legumbres por los Jóvenes Insuficientemente Activos según Género

Alimentos	Frecuencia de consumo											
	Diario		Semanal		Mensual		Ocasional		No Consume		No Consume	
	fi	%	fi	%	fi	%	fi	%	fi	%	fi	%
Femenino												
Aguacate	0	0	9	27	10	29	0	0	15	44	34	100
Auyama	0	0	12	35	8	24	0	0	14	41	34	100
Berenjena	0	0	2	6	12	35	0	0	20	58	34	100
Berro	0	0	6	18	10	29	0	0	18	53	34	100
Brócoli	0	0	10	29	14	42	0	0	10	29	34	100
Calabacín	1	3	5	15	12	35	0	0	16	47	34	100
Cebolla	8	24	18	53	1	3	0	0	7	20	34	100
Coliflor	0	0	7	21	8	24	0	0	19	55	34	100
Espárragos	0	0	0	0	3	9	0	0	31	91	34	100
Espinaca	0	0	5	15	9	27	0	0	20	58	34	100
Lechuga	3	9	19	56	5	15	0	0	7	20	34	100
Palmito	0	0	4	12	10	29	0	0	20	59	34	100
Pepino	0	0	8	24	10	29	0	0	16	47	34	100
Pimentón	6	18	17	50	4	12	0	0	7	20	34	100
Remolacha	0	0	8	24	7	21	0	0	19	55	34	100
Repollo	1	3	13	38	6	18	0	0	14	41	34	100
Tomate	4	12	23	67	3	9	0	0	4	12	34	100
Vainitas	0	0	11	32	6	18	0	0	17	50	34	100
Zanahoria	2	6	17	50	7	21	0	0	8	23	34	100
Masculino												
Aguacate	0	0	0	0	4	80	0	0	1	20	5	100
Auyama	0	0	0	0	3	60	0	0	2	40	5	100
Berenjena	0	0	0	0	2	40	0	0	3	60	5	100
Berro	0	0	0	0	0	0	0	0	5	100	5	100

Brócoli	0	0	3	60	2	40	0	0	0	0	5	100
Calabacín	0	0	1	20	1	20	0	0	3	60	5	100
Cebolla	0	0	4	80	0	0	0	0	1	20	5	100
Coliflor	0	0	2	40	2	40	0	0	1	20	5	100
Espárragos	0	0	0	0	0	0	0	0	5	100	5	100
Espinaca	0	0	0	0	0	0	0	0	5	100	5	100
Lechuga	0	0	5	100	0	0	0	0	0	0	5	100
Palmito	0	0	1	20	2	40	0	0	2	40	5	100
Pepino	0	0	1	20	1	20	0	0	3	60	5	100
Pimentón	0	0	3	60	0	0	0	0	2	40	5	100
Remolacha	0	0	2	40	2	40	0	0	1	20	5	100
Repollo	0	0	2	40	1	20	0	0	2	40	5	100
Tomate	0	0	5	100	0	0	0	0	0	0	5	100
Vainitas	0	0	0	0	1	20	0	0	4	80	5	100
Zanahoria	0	0	3	60	1	20	0	0	1	20	5	100

Fuente: Cálculos propios

Cuadro 59. Frecuencia de Consumo de Legumbres por los Jóvenes Ucevistas Suficientemente Activos según Género

Alimentos	Frecuencia de consumo											
	Diario		Semanal		Mensual		Ocasional		No Consume		Total	
	fi	%	fi	%	fi	%	fi	%	fi	%	fi	%
Femenino												
Aguacate	0	0	2	10	8	40	1	5	9	45	20	100
Auyama	1	5	2	10	10	50	0	0	7	35	20	100
Berenjena	0	0	2	10	6	30	1	5	11	55	20	100
Berro	0	0	1	5	4	20	1	5	14	70	20	100
Brócoli	0	0	4	20	9	45	0	0	7	35	20	100
Calabacín	0	0	3	15	8	40	0	0	9	45	20	100
Cebolla	6	30	10	50	1	5	0	0	3	15	20	100
Coliflor	0	0	5	25	6	30	1	5	8	40	20	100
Espárragos	0	0	2	10	1	5	0	0	17	85	20	100
Espinaca	0	0	2	10	4	20	0	0	14	70	20	100
Lechuga	3	15	10	50	4	20	0	0	3	15	20	100
Palmito	0	0	3	15	5	25	0	0	12	60	20	100
Pepino	0	0	7	35	4	20	0	0	9	45	20	100
Pimentón	9	45	7	35	0	0	0	0	4	20	20	100
Remolacha	1	5	3	15	7	35	0	0	9	45	20	100
Repollo	0	0	7	35	8	40	0	0	5	25	20	100
Tomate	8	40	9	45	0	0	0	0	3	15	20	100
Vainitas	2	10	2	10	2	10	0	0	14	70	20	100
Zanahoria	3	15	9	45	6	30	0	0	2	10	20	100
Masculino												
Aguacate	0	0	1	50	1	50	0	0	0	0	2	100
Auyama	0	0	0	0	0	0	0	0	2	100	2	100
Berenjena	0	0	0	0	1	50	0	0	1	50	2	100
Berro	0	0	0	0	0	0	0	0	2	100	2	100
Brócoli	0	0	0	0	0	0	1	50	1	50	2	100
Calabacín	0	0	0	0	1	50	0	0	1	50	2	100
Cebolla	1	50	1	50	0	0	0	0	0	0	2	100
Coliflor	0	0	0	0	1	50	1	50	0	0	2	100
Espárragos	0	0	0	0	0	0	0	0	2	100	2	100
Espinaca	0	0	0	0	0	0	0	0	2	100	2	100
Lechuga	0	0	2	100	0	0	0	0	0	0	2	100
Palmito	0	0	0	0	1	50	0	0	1	50	2	100
Pepino	0	0	0	0	1	50	0	0	1	50	2	100
Pimentón	0	0	1	50	0	0	0	0	1	50	2	100
Remolacha	0	0	0	0	2	100	0	0	0	0	2	100
Repollo	0	0	1	50	0	0	0	0	1	50	2	100
Tomate	1	50	1	50	0	0	0	0	0	0	2	100
Vainitas	0	0	0	0	0	0	0	0	2	100	2	100
Zanahoria	0	0	1	50	1	50	0	0	0	0	2	100

Fuente: Cálculos propios

Cuadro 60. Frecuencia de Consumo de Legumbres por los Jóvenes Ucevistas Muy Activos según Género

Alimentos	Frecuencia de consumo											
	Diario		Semanal		Mensual		Ocasional		No Consume		Total	
	fi	%	fi	%	fi	%	fi	%	fi	%	fi	%
Femenino												
Aguacate	1	2	12	27	19	42	0	0	13	29	45	100
Auyama	0	0	12	27	14	31	0	0	19	42	45	100
Berenjena	0	0	5	11	8	18	0	0	32	71	45	100
Berro	0	0	2	4	10	22	0	0	33	74	45	100
Brócoli	0	0	14	31	13	29	0	0	18	40	45	100
Calabacín	0	0	7	16	8	18	0	0	30	66	45	100
Cebolla	11	24	23	51	6	14	0	0	5	11	45	100
Coliflor	0	0	10	22	13	29	0	0	22	49	45	100
Espárragos	0	0	0	0	4	9	0	0	41	91	45	100
Espinaca	0	0	8	18	17	38	0	0	20	44	45	100
Lechuga	2	4	27	60	10	22	0	0	6	14	45	100
Palmito	0	0	2	4	16	36	0	0	27	60	45	100
Pepino	0	0	22	49	10	22	0	0	13	29	45	100
Pimentón	4	9	24	53	5	11	0	0	12	27	45	100
Remolacha	0	0	13	29	18	40	0	0	14	31	45	100
Repollo	1	2	18	40	13	29	0	0	13	29	45	100
Tomate	4	9	36	80	3	7	0	0	2	4	45	100
Vainitas	0	0	8	18	14	31	0	0	23	51	45	100
Zanahoria	1	2	29	65	14	31	0	0	1	2	45	100
Masculino												
Aguacate	2	4	17	37	16	35	0	0	11	24	46	100
Auyama	0	0	15	33	12	26	0	0	19	41	46	100
Berenjena	0	0	5	11	6	13	0	0	35	76	46	100
Berro	0	0	6	13	7	15	0	0	33	72	46	100
Brócoli	0	0	14	30	9	20	0	0	23	50	46	100
Calabacín	0	0	7	15	7	15	0	0	32	70	46	100
Cebolla	8	17	29	63	3	7	0	0	6	13	46	100
Coliflor	0	0	12	26	7	15	0	0	27	59	46	100
Espárragos	0	0	5	11	3	7	0	0	38	82	46	100
Espinaca	0	0	9	20	11	24	0	0	26	56	46	100
Lechuga	1	2	29	63	9	20	0	0	7	15	46	100
Palmito	0	0	4	9	4	9	0	0	38	82	46	100
Pepino	0	0	17	37	10	22	0	0	19	41	46	100
Pimentón	5	11	21	46	8	17	0	0	12	26	46	100
Remolacha	0	0	10	22	12	26	0	0	24	52	46	100
Repollo	0	0	15	33	10	22	0	0	21	45	46	100
Tomate	4	9	36	78	6	13	0	0	0	0	46	100
Vainitas	0	0	10	22	8	17	0	0	28	61	46	100
Zanahoria	1	2	29	63	11	24	0	0	5	11	46	100

Fuente: Cálculos propios

Cuadro 61. Frecuencia de Consumo de Frutas por los Jóvenes Insuficientemente Activos según Género

Alimentos	Frecuencia de consumo											
	Diario		Semanal		Mensual		Ocasional		No Consume		Total	
	fi	%	fi	%	fi	%	fi	%	fi	%	fi	%
Femenino												
Cambur	0	0	16	47	12	35	0	0	6	18	34	100
Durazno	0	0	10	29	18	53	0	0	6	18	34	100
Fresas	0	0	4	12	16	47	0	0	14	41	34	100
Guanábana	0	0	2	6	10	29	0	0	22	65	34	100
Guayaba	1	3	11	32	8	24	0	0	14	41	34	100
Kiwi	0	0	0	0	1	3	0	0	33	97	34	100

Lechosa	0	0	8	24	10	29	0	0	16	47	34	100
Mandarina	0	0	2	6	15	44	0	0	17	50	34	100
Mango	0	0	5	15	13	38	0	0	16	47	34	100
Manzana	2	7	1	32	10	29	0	0	11	32	34	100
Melón	0	0	10	30	13	38	0	0	11	32	34	100
Naranja	1	3	10	29	15	44	0	0	8	24	34	100
Níspero	0	0	1	3	2	6	0	0	31	91	34	100
Parchita	0	0	12	36	11	32	0	0	11	32	34	100
Patilla	0	0	11	32	10	30	0	0	13	38	34	100
Pera	0	0	6	18	6	18	0	0	22	64	34	100
Piña	2	6	14	41	11	32	0	0	7	21	34	100
Plátano	4	12	15	44	6	18	0	0	9	26	34	100
Uvas	0	0	3	9	9	27	0	0	22	64	34	100

Masculino

Cambur	0	0	3	60	1	20	0	0	1	20	5	100
Durazno	0	0	1	20	3	60	0	0	1	20	5	100
Fresas	0	0	2	40	2	40	0	0	1	20	5	100
Guanábana	0	0	0	0	1	20	0	0	4	80	5	100
Guayaba	0	0	1	20	1	20	0	0	3	60	5	100
Kiwi	0	0	0	0	1	20	0	0	4	80	5	100
Lechosa	0	0	1	20	1	20	0	0	3	60	5	100
Mandarina	0	0	0	0	3	60	0	0	2	40	5	100
Mango	0	0	0	0	1	20	0	0	4	80	5	100
Manzana	0	0	2	40	2	40	0	0	1	20	5	100
Melón	0	0	1	20	2	40	0	0	2	40	5	100
Naranja	0	0	3	60	2	40	0	0	0	0	5	100
Níspero	0	0	0	0	0	0	0	0	5	100	5	100
Parchita	0	0	1	20	2	40	0	0	2	40	5	100
Patilla	0	0	1	20	2	40	0	0	2	40	5	100
Pera	0	0	0	0	1	20	0	0	4	80	5	100
Piña	0	0	1	20	3	60	0	0	1	20	5	100
Plátano	0	0	3	60	1	20	0	0	1	20	5	100
Uvas	1	20	0	0	2	40	0	0	2	40	5	100

Fuente: Cálculos propios

Cuadro 62. Frecuencia de Consumo de Frutas por los Jóvenes Ucevistas Suficientemente Activos según Género

Alimentos	Frecuencia de consumo											
	Diario		Semanal		Mensual		Ocasional		No Consume		Total	
	fi	%	fi	%	fi	%	fi	%	fi	%	fi	%
Femenino												
Cambur	1	5	6	30	7	35	0	0	6	30	20	100
Durazno	2	10	4	20	8	40	1	5	5	25	20	100
Fresas	0	0	2	10	9	45	0	0	9	45	20	100
Guanábana	0	0	2	10	2	10	2	10	14	70	20	100
Guayaba	3	15	6	30	5	25	0	0	6	30	20	100
Kiwi	0	0	0	0	3	15	0	0	17	85	20	100
Lechosa	3	15	6	30	4	20	0	0	7	35	20	100
Mandarina	1	5	1	5	8	40	2	10	8	40	20	100
Mango	1	5	3	15	9	45	2	10	5	25	20	100
Manzana	1	5	4	20	9	45	0	0	6	30	20	100
Melón	3	15	9	45	3	15	0	0	5	25	20	100
Naranja	4	20	6	30	5	25	0	0	5	25	20	100
Níspero	0	0	0	0	2	10	0	0	18	90	20	100
Parchita	3	15	5	25	4	20	1	5	7	35	20	100
Patilla	2	10	4	20	5	25	0	0	9	45	20	100
Pera	0	0	4	20	7	35	2	10	7	35	20	100
Piña	1	5	7	35	6	30	0	0	6	30	20	100
Plátano	6	30	9	45	5	25	0	0	0	0	20	100
Uvas	0	0	0	0	5	25	1	5	14	70	20	100

Masculino												
Cambur	0	0	1	50	1	50	0	0	0	0	2	100
Durazno	0	0	0	0	1	50	0	0	1	50	2	100
Fresas	0	0	0	0	0	0	1	50	1	50	2	100
Guanábana	0	0	0	0	0	0	0	0	2	100	2	100
Guayaba	0	0	1	50	0	0	0	0	1	50	2	100
Kiwi	0	0	0	0	0	00	0	0	2	100	2	100
Lechosa	0	0	1	50	1	50	0	0	0	0	2	100
Mandarina	0	0	0	0	1	50	0	0	1	50	2	100
Mango	0	0	0	0	1	50	1	50	0	0	2	100
Manzana	0	0	1	50	0	0	0	0	1	50	2	100
Melón	0	0	1	50	1	50	0	0	0	0	2	100
Naranja	0	0	1	50	0	0	0	0	1	50	2	100
Níspero	0	0	0	0	0	0	0	0	2	100	2	100
Parchita	0	0	1	50	1	50	0	0	0	0	2	100
Patilla	0	0	1	50	0	0	0	0	1	50	2	100
Pera	0	0	1	50	0	0	0	0	1	50	2	100
Piña	0	0	1	50	0	0	0	0	1	50	2	100
Plátano	0	0	2	100	0	0	0	0	0	0	2	100
Uvas	0	0	0	0	1	50	0	0	1	50	2	100

Fuente: Cálculos propios

Cuadro 63. Frecuencia de Consumo de Frutas por los Jóvenes Ucevistas Muy Activos según Género

Alimentos	Frecuencia de consumo											
	Diario		Semanal		Mensual		Ocasional		No Consume		Total	
	fi	%	fi	%	fi	%	fi	%	fi	%	fi	%
Femenino												
Cambur	4	9	26	58	10	22	0	0	5	11	45	100
Durazno	3	7	14	31	19	42	0	0	9	20	45	100
Fresas	0	0	8	18	25	56	0	0	12	26	45	100
Guanábana	0	0	4	9	22	49	0	0	19	42	45	100
Guayaba	0	0	24	53	15	33	0	0	6	14	45	100
Kiwi	0	0	1	2	7	16	0	0	37	82	45	100
Lechosa	1	2	18	40	10	22	0	0	16	36	45	100
Mandarina	0	0	10	22	23	51	0	0	12	27	45	100
Mango	0	0	6	13	25	56	0	0	14	31	45	100
Manzana	1	2	10	22	26	58	0	0	8	18	45	100
Melón	1	2	22	49	13	29	0	0	9	20	45	100
Naranja	5	11	26	58	9	20	0	0	5	11	45	100
Níspero	0	0	1	2	7	16	0	0	37	82	45	100
Parchita	0	0	16	36	17	38	0	0	12	26	45	100
Patilla	0	0	15	33	23	51	0	0	7	16	45	100
Pera	0	0	6	13	18	40	0	0	21	47	45	100
Piña	0	0	20	44	18	40	0	0	7	16	45	100
Plátano	11	24	31	70	1	2	0	0	2	4	45	100
Uvas	0	0	3	7	23	51	1	2	18	40	45	100
Masculino												
Cambur	1	2	40	87	5	11	0	0	0	0	46	100
Durazno	1	2	13	28	16	35	0	0	16	35	46	100
Fresas	0	0	7	15	18	39	0	0	21	46	46	100
Guanábana	0	0	5	11	10	22	0	0	31	67	46	100
Guayaba	1	2	24	52	7	15	0	0	14	31	46	100
Kiwi	0	0	0	0	5	11	0	0	41	89	46	100
Lechosa	2	4	16	35	10	22	0	0	18	39	46	100
Mandarina	0	0	10	22	14	30	1	2	21	46	46	100
Mango	0	0	10	22	18	39	2	4	16	35	46	100
Manzana	0	0	14	30	15	33	0	0	17	37	46	100
Melón	2	4	22	48	13	28	0	0	9	20	46	100
Naranja	4	9	33	71	5	11	0	0	4	9	46	100
Níspero	0	0	2	4	7	15	0	0	37	81	46	100

Parchita	2	4	14	31	12	26	0	0	18	39	46	100
Patilla	1	2	18	39	14	31	0	0	13	28	46	100
Pera	0	0	7	15	15	33	0	0	24	52	46	100
Piña	1	2	19	41	12	26	0	0	14	31	46	100
Plátano	6	13	30	65	7	15	0	0	3	7	46	100
Uvas	0	0	1	2	12	26	0	0	33	72	46	100

Fuente: Cálculos propios

Cuadro 64. Frecuencia de Consumo de Alimentos Preparados por los Jóvenes Ucevistas Insuficientemente Activos según Género

Alimentos	Frecuencia de consumo											
	Diario		Semanal		Mensual		Ocasional		No Consume		Total	
	fi	%	fi	%	fi	%	fi	%	fi	%	fi	%
Femenino												
Cachito	4	12	6	18	15	44	0	0	9	26	34	100
Empanada	0	0	11	32	8	24	0	0	15	44	34	100
Hamburguesa	0	0	3	9	14	41	0	0	17	50	34	100
Pastelito	4	12	10	29	12	35	0	0	8	24	34	100
Perro Caliente	0	0	0	0	0	0	0	0	34	100	34	100
Pizza	0	0	2	6	15	44	0	0	17	50	34	100
Tequeño	0	0	3	9	11	32	0	0	20	59	34	100
Masculino												
Cachito	0	0	0	0	2	40	0	0	3	60	5	100
Empanada	0	0	2	40	0	0	0	0	3	60	5	100
Hamburguesa	0	0	1	20	2	40	0	0	2	40	5	100
Pastelito	0	0	2	40	2	40	0	0	1	20	5	100
Perro Caliente	0	0	0	0	0	0	0	0	5	100	5	100
Pizza	0	0	0	0	2	40	0	0	3	60	5	100
Tequeño	0	0	0	0	0	0	0	0	5	100	5	100

Fuente: Cálculos propios

Cuadro 65. Frecuencia de Consumo de Alimentos Preparados por los Jóvenes Ucevistas Suficientemente Activos según Género

Alimentos	Frecuencia de consumo											
	Diario		Semanal		Mensual		Ocasional		No Consume		Total	
	fi	%	fi	%	fi	%	fi	%	fi	%	fi	%
Femenino												
Cachito	2	10	2	10	3	15	0	0	13	65	20	100
Empanada	0	0	6	30	6	30	1	5	7	35	20	100
Hamburguesa	0	0	2	10	15	75	0	0	3	15	20	100
Pastelito	2	10	5	25	5	25	0	0	8	40	20	100
Perro Caliente	0	0	2	10	13	65	1	5	4	20	20	100
Pizza	0	0	2	10	16	80	1	5	1	5	20	100
Tequeño	0	0	0	0	0	0	0	0	20	100	20	100
Masculino												
Cachito	0	0	0	0	1	50	0	0	1	50	2	100
Empanada	0	0	0	0	1	50	0	0	1	50	2	100
Hamburguesa	0	0	1	50	1	50	0	0	0	0	2	100
Pastelito	0	0	1	50	1	50	0	0	0	0	2	100
Perro Caliente	0	0	0	0	0	0	0	0	2	100	2	100
Pizza	0	0	1	50	0	0	0	0	1	50	2	100
Tequeño	0	0	0	0	0	0	0	0	2	100	2	100

Fuente: Cálculos propios

Cuadro 66. Frecuencia de Consumo de Alimentos Preparados por los Jóvenes Ucevistas Muy Activos según Género

Alimentos	Frecuencia de consumo											
	Diario		Semanal		Mensual		Ocasional		No Consume		Total	
	fi	%	fi	%	fi	%	fi	%	fi	%	fi	%
Femenino												

Cachito	1	2	5	11	19	42	0	0	20	45	45	100
Empanada	1	2	12	27	8	18	0	0	24	53	45	100
Hamburguesa	0	0	2	4	21	47	0	0	22	49	45	100
Pastelito	3	7	6	13	17	38	0	0	19	42	45	100
Perro Caliente	1	2	1	2	5	11	0	0	38	85	45	100
Pizza	0	0	3	6	21	47	0	0	21	47	45	100
Tequeño	0	0	2	4	8	18	0	0	35	78	45	100
Masculino												
Cachito	0	0	9	20	15	33	0	0	22	47	46	100
Empanada	0	0	7	15	1	2	0	0	38	83	46	100
Hamburguesa	0	0	4	9	6	13	0	0	36	78	46	100
Pastelito	0	0	16	35	14	30	0	0	16	35	46	100
Perro Caliente	0	0	1	2	1	2	0	0	44	96	46	100
Pizza	0	0	1	2	6	13	0	0	39	85	46	100
Tequeño	0	0	1	2	1	2	0	0	44	96	46	100

Fuente: Cálculos propios

Cuadro 67. Frecuencia de Consumo de Alimentos Varios por los Jóvenes Ucevistas Insuficientemente Activos según Género

Alimentos	Frecuencia de consumo											
	Diario		Semanal		Mensual		Ocasional		No Consume		Total	
	fi	%	fi	%	fi	%	fi	%	fi	%	fi	%
Femenino												
Aceite	12	35	13	38	3	9	0	0	6	18	34	100
Azúcar	16	47	12	35	1	3	0	0	5	15	34	100
Jamón endiablado	0	0	6	18	8	24	0	0	20	58	34	100
Mayonesa	2	6	15	44	6	18	0	0	11	32	34	100
Mermelada	0	0	5	15	8	24	0	0	21	61	34	100
Salsa de tomate	4	12	15	44	7	21	0	0	8	23	34	100
Masculino												
Aceite	4	80	1	20	0	0	0	0	0	0	5	100
Azúcar	3	60	1	20	0	0	0	0	1	20	5	100
Jamón endiablado	0	0	1	20	1	20	0	0	3	60	5	100
Mayonesa	0	0	1	20	2	40	0	0	2	40	5	100
Mermelada	0	0	1	20	0	0	0	0	4	80	5	100
Salsa de tomate	0	0	2	40	2	40	0	0	1	20	5	100

Fuente: Cálculos propios

Cuadro 68. Frecuencia de Consumo de Alimentos Varios por los Jóvenes Ucevistas Suficientemente Activos según Género

Alimentos	Frecuencia de consumo											
	Diario		Semanal		Mensual		Ocasional		No Consume		Total	
	fi	%	fi	%	fi	%	fi	%	fi	%	fi	%
Femenino												
Aceite	14	70	4	20	0	0	0	0	2	10	20	100
Azúcar	17	85	1	5	1	5	0	0	1	5	20	100
Jamón endiablado	0	0	3	15	8	40	1	5	8	40	20	100
Mayonesa	2	10	9	45	4	20	0	0	5	25	20	100
Mermelada	0	0	2	10	4	20	0	0	14	70	20	100
Salsa de tomate	1	5	8	40	6	30	0	0	5	25	20	100
Masculino												
Aceite	0	0	2	100	0	0	0	0	0	0	2	100
Azúcar	0	0	2	100	0	0	0	0	0	0	2	100
Jamón endiablado	0	0	1	50	0	0	0	0	1	50	2	100
Mayonesa	0	0	2	100	0	0	0	0	0	0	2	100
Mermelada	0	0	0	0	0	0	0	0	2	100	2	100
Salsa de tomate	0	0	2	100	0	0	0	0	0	0	2	100

Fuente: Cálculos propios

Cuadro 69. Frecuencia de Consumo de Alimentos Varios por los Jóvenes Ucevistas Muy Activos según Género

Alimentos	Frecuencia de consumo											
	Diario		Semanal		Mensual		Ocasional		No Consume		Total	
	fi	%	fi	%	fi	%	fi	%	fi	%	fi	%
Femenino												
Aceite	11	24	29	65	1	2	0	0	4	9	45	100
Azúcar	23	51	17	38	4	9	0	0	1	2	45	100
Jamón endiablado	0	0	10	22	18	40	0	0	17	38	45	100
Mayonesa	2	4	23	51	5	11	0	0	15	34	45	100
Mermelada	2	4	11	24	8	18	0	0	24	54	45	100
Salsa de tomate	2	4	28	63	5	11	0	0	10	22	45	100
Masculino												
Aceite	7	15	34	74	0	0	0	0	5	11	46	100
Azúcar	19	41	22	48	3	7	0	0	2	4	46	100
Jamón endiablado	0	0	3	7	14	30	0	0	29	63	46	100
Mayonesa	3	7	26	56	3	7	0	0	14	30	46	100
Mermelada	0	0	10	22	6	13	0	0	30	65	46	100
Salsa de tomate	1	2	34	74	2	4	0	0	9	20	46	100

Fuente: Cálculos propios

Cuadro 70. Frecuencia de Consumo de Bebidas por los Jóvenes Insuficientemente Activos según Género

Bebidas	Frecuencia de consumo											
	Diario		Semanal		Mensual		Ocasional		No Consume		Total	
	fi	%	fi	%	fi	%	fi	%	fi	%	fi	%
Femenino												
Achocolatada	1	3	12	35	8	24	0	0	13	38	34	100
Café	9	27	9	27	2	6	0	0	14	40	34	100
Energizante	0	0	0	0	1	3	0	0	33	97	34	100
Gaseosas	2	6	12	35	13	38	0	0	7	21	34	100
Jugos envasados	6	18	18	53	6	18	0	0	4	11	34	100
Malta	1	3	6	18	11	32	0	0	16	47	34	100
Masculino												
Achocolatada	0	0	1	20	0	0	0	0	4	80	5	100
Café	0	0	2	40	0	0	0	0	3	60	5	100
Energizante	0	0	0	0	1	20	0	0	4	80	5	100
Gaseosas	0	0	2	40	2	40	0	0	1	20	5	100
Jugos envasados	0	0	3	60	1	20	0	0	1	20	5	100
Malta	0	0	2	40	1	20	0	0	2	40	5	100

Fuente: Cálculos propios

Cuadro 71. Frecuencia de Consumo de Bebidas por los Jóvenes Ucevistas Suficientemente Activos según Género

Bebidas	Frecuencia de consumo											
	Diario		Semanal		Mensual		Ocasional		No Consume		Total	
	fi	%	fi	%	fi	%	fi	%	fi	%	fi	%
Femenino												
Achocolatada	3	15	3	15	6	30	0	0	8	40	20	100
Café	8	40	3	15	3	15	1	5	5	25	20	100
Energizante	0	0	0	0	0	0	0	0	20	100	20	100
Gaseosas	2	10	9	45	6	30	0	0	3	15	20	100
Jugos envasados	7	35	6	30	4	20	0	0	3	15	20	100
Malta	1	5	5	25	5	25	1	5	8	40	20	100
Masculino												
Achocolatada	0	0	2	100	0	0	0	0	0	0	2	100
Café	0	0	0	0	0	0	0	0	2	100	2	100
Energizante	0	0	0	0	0	0	0	0	2	100	2	100
Gaseosas	0	0	2	100	0	0	0	0	0	0	2	100
Jugos envasados	0	0	2	100	0	0	0	0	0	0	2	100

Malta	0	0	1	50	1	50	0	0	0	0	2	100
-------	---	---	---	----	---	----	---	---	---	---	---	-----

Fuente: Cálculos propios

Cuadro 72. Frecuencia de Consumo de Bebidas por los Jóvenes Ucevistas Muy Activos según Género

Bebidas	Frecuencia de consumo											
	Diario		Semanal		Mensual		Ocasional		No Consume		Total	
	fi	%	fi	%	fi	%	fi	%	fi	%	fi	%
Femenino												
Achocolatada	3	7	14	32	8	18	0	0	19	43	45	100
Café	11	24	10	22	8	18	0	0	16	36	45	100
Energizante	0	0	0	0	1	2	0	0	44	98	45	100
Gaseosas	4	9	22	49	7	16	0	0	12	26	45	100
Jugos envasados	3	7	21	47	10	22	0	0	11	24	45	100
Malta	2	4	17	38	13	29	0	0	13	29	45	100
Masculino												
Achocolatada	0	0	17	37	14	30	0	0	15	33	46	100
Café	4	9	13	28	4	9	0	0	25	54	46	100
Energizante	0	0	0	0	1	2	0	0	45	98	46	100
Gaseosas	3	7	25	54	6	13	0	0	12	26	46	100
Jugos envasados	3	7	29	63	6	13	0	0	8	17	46	100
Malta	2	4	32	70	4	9	0	0	8	17	46	100

Fuente: Cálculos propios

Cuadro 73. Frecuencia de Consumo de Chucherías por los Jóvenes Ucevistas Insuficientemente Activos según Género

Alimentos	Frecuencia de consumo											
	Diario		Semanal		Mensual		Ocasional		No Consume		Total	
	fi	%	fi	%	fi	%	fi	%	fi	%	fi	%
Femenino												
Caramelo	8	24	15	44	4	12	0	0	7	20	34	100
Chocolate	3	9	19	56	7	21	0	0	5	14	34	100
Donas	0	0	5	15	9	27	0	0	20	58	34	100
Galletas dulces	6	18	20	59	1	3	0	0	7	20	34	100
Gelatina	0	0	3	9	19	56	0	0	12	35	34	100
Helado crema	0	0	12	35	13	38	0	0	9	27	34	100
Palitos de maíz	0	0	12	35	7	21	0	0	15	44	34	100
Panqué	1	3	4	12	4	12	0	0	25	73	34	100
Torta	1	3	7	21	5	15	0	0	21	61	34	100
Masculino												
Caramelo	1	20	1	20	1	20	0	0	2	40	5	100
Chocolate	0	0	2	40	1	20	0	0	2	40	5	100
Donas	0	0	0	0	0	0	0	0	5	100	5	100
Galletas dulces	1	20	3	60	0	0	0	0	1	20	5	100
Gelatina	1	20	0	0	2	40	0	0	2	40	5	100
Helado crema	0	0	1	20	1	20	0	0	3	60	5	100
Palitos de maíz	0	0	1	20	0	0	0	0	4	80	5	100
Panqué	0	0	1	20	0	0	0	0	4	80	5	100
Torta	0	0	1	20	0	0	0	0	4	80	5	100

Fuente: Cálculos propios

Cuadro 74. Frecuencia de Consumo de Chucherías por los Jóvenes Ucevistas Suficientemente Activos según Género

Alimentos	Frecuencia de consumo											
	Diario		Semanal		Mensual		Ocasional		No Consume		Total	
	fi	%	fi	%	fi	%	fi	%	fi	%	fi	%
Femenino												
Caramelo	6	30	6	30	4	20	0	0	4	20	20	100
Chocolate	4	20	10	50	2	10	0	0	4	20	20	100
Donas	0	0	1	5	6	30	1	5	12	60	20	100

Galletas dulces	5	25	9	45	2	10	0	0	4	20	20	100
Gelatina	1	5	2	10	9	45	0	0	8	40	20	100
Helado crema	1	5	2	10	10	50	0	0	7	35	20	100
Palitos de maíz	0	0	2	10	2	10	1	5	15	75	20	100
Panqué	0	0	0	0	0	0	0	0	20	100	20	100
Torta	0	0	4	20	13	65	1	5	2	10	20	100
Masculino												
Caramelo	0	0	2	100	0	0	0	0	0	0	2	100
Chocolate	0	0	1	50	1	50	0	0	0	0	2	100
Donas	0	0	0	0	2	100	0	0	0	0	2	100
Galletas dulces	0	0	2	100	0	0	0	0	0	0	2	100
Gelatina	0	0	0	0	1	50	0	0	1	50	2	100
Helado crema	0	0	1	50	1	50	0	0	0	0	2	100
Palitos de maíz	0	0	1	50	0	0	0	0	1	50	2	100
Panqué	0	0	0	0	0	0	0	0	2	100	2	100
Torta	0	0	1	50	0	0	0	0	1	50	2	100

Fuente: Cálculos propios

Cuadro 75. Frecuencia de Consumo de Chucherías por los Jóvenes Ucevistas Muy Activos según Género

Alimentos	Frecuencia de consumo											
	Diario		Semanal		Mensual		Ocasional		No Consume		Total	
	<i>fi</i>	%	<i>fi</i>	%	<i>fi</i>	%	<i>fi</i>	%	<i>fi</i>	%	<i>fi</i>	%
Femenino												
Caramelo	7	16	17	38	9	20	0	0	12	26	45	100
Chocolate	2	4	22	49	13	29	1	2	7	16	45	100
Donas	0	0	3	7	20	44	0	0	22	49	45	100
Galletas dulces	3	7	28	62	5	11	0	0	9	20	45	100
Gelatina	1	2	10	22	19	43	0	0	15	33	45	100
Helado crema	1	2	8	18	26	58	0	0	10	22	45	100
Palitos de maíz	0	0	9	20	9	20	0	0	27	60	45	100
Panqué	0	0	0	0	3	7	0	0	42	93	45	100
Torta	0	0	3	7	3	7	0	0	39	86	45	100
Masculino												
Caramelo	6	13	20	44	7	15	0	0	13	28	46	100
Chocolate	2	4	23	50	8	18	0	0	13	28	46	100
Donas	0	0	9	20	18	39	0	0	19	41	46	100
Galletas dulces	5	11	25	54	5	11	0	0	11	24	46	100
Gelatina	1	2	10	22	15	33	0	0	20	43	46	100
Helado crema	0	0	16	35	16	35	0	0	14	30	46	100
Palitos de maíz	1	2	8	17	5	11	0	0	32	70	46	100
Panqué	0	0	0	0	1	2	0	0	45	98	46	100
Torta	0	0	1	2	0	0	0	0	45	98	46	100

Fuente: Cálculos propios