


*Adhesión a la cultura alimentaria regional y estado nutricional en
adolescentes de Tafi del Valle*



UNSTA

UNIVERSIDAD DEL NORTE SANTO TOMÁS DE AQUINO

FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD



***Adhesión a la cultura alimentaria
regional y estado nutricional en
adolescentes de Tafi del Valle***

Alumna: Nahir Sofia Sharruf Alarcón

Directora: Dra. Graciela DiBenedetto

Tucumán - 2016

Índice

AGRADECIMIENTOS	1
RESUMEN	2
INTRODUCCIÓN	3
1-PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA	4
1-1 OBJETIVO GENERAL	5
1-2 OBJETIVOS ESPECÍFICOS	5
1-3 INTERROGANTES	6
2-ANTECEDENTES	7
3- MARCO TEÓRICO	12
3-1 ANTROPOLOGÍA DE LA ALIMENTACIÓN	13
3-1.1 APARICIÓN DEL GÉNERO <i>HOMO</i>	14
3-1.2 LAS ESPECIES MODERNAS	15
3-1.3 LOS NEANDERTALES	15
3-1.4 <i>HOMO SAPIENS</i>	16
3-2 CULTURA ALIMENTARIA	17
3-2.1 CULTURA ALIMENTARIA Y ESTADO NUTRICIONAL	18
3-2.2 TRANSMISIÓN DE LA CULTURA ALIMENTARIA	19
3-3 TRANSICIÓN NUTRICIONAL	21
3-3.1 TRANSICIÓN NUTRICIONAL Y SU IMPACTO EN LA SITUACIÓN NUTRICIONAL DE ARGENTINA	22
3-3.2 MODA VS CULTURA ALIMENTARIA	23
3-4 SOBERANÍA ALIMENTARIA, IDENTIDAD Y DIVERSIDAD CULTURAL EN ARGENTINA	25
3-5 SLOW FOOD	29
3-6 ADOLESCENCIA	30
3-6.1 SITUACIÓN NUTRICIONAL ACTUAL EN LOS ADOLESCENTES	31
3-7 ESTADO NUTRICIONAL	34
3-8 REQUERIMIENTOS PROMEDIOS ESTIMADOS	37
3-8.1 REQUERIMIENTO DE VITAMINAS Y MINERALES	37
3-9 CONTEXTO DE LA INVESTIGACIÓN	38
3-9.1 TAFI DEL VALLE	38
3-9.2 AMAICHA DEL VALLE	38
3-9.3 EL MOLLAR	38
3-10 COMIDAS REGIONALES DE TUCUMÁN	39
3-10.1 EMPANADA	39
3-10.2 LOCRO	40

**Adhesión a la cultura alimentaria regional y estado nutricional en
adolescentes de Tafi del Valle**

3-10.3 HUMITA EN CHALA	41
3-10.4 PASTEL DE NOVIA	41
3-10.5 ASADO	42
3-10.5 GUISO	43
3-10.6 ALFIÑIQUE	43
3-10.7 EMPANADILLA	44
3-10.8 NUECES CONFITADAS	44
3-10.9 MAZAMORRA	45
3-10.10 QUESILLO	45
4- MATERIALES Y MÉTODOS	46
4-1 DISEÑO DE LA INVESTIGACIÓN	47
4-2 TIPO DE INVESTIGACIÓN	47
4-3 POBLACIÓN	47
4-4 MUESTRA Y TÉCNICA DE MUESTREO	47
4-5 HIPÓTESIS	48
4-6 DEFINICIÓN DE VARIABLES	49
4-6.1 NIVEL DE ADHESIÓN A LA CULTURA ALIMENTARIA REGIONAL	49
4-6.2 ESTADO NUTRICIONAL ANTROPOMÉTRICO	49
4-6.3 INGESTA CALÓRICA	50
4-6.4 INGESTA DE GRASAS TOTALES	50
4-6.5 INGESTA DE MICRONUTRIENTES (CALCIO, HIERRO Y ACIDO FÓLICO)	51
4-6.6 INGESTA DE FIBRA	52
4-7 SEGOS	53
4-8 RECOLECCIÓN DE DATOS	53
4-8.1 INSTRUMENTOS A APLICAR	53
4-9 PLAN DE ANÁLISIS DE DATOS	55
5- RESULTADOS	56
5-1 ANÁLISIS DE LA POBLACIÓN DE AMAICHA DEL VALLE	57
5-1.1 DISTRIBUCIÓN DE LA POBLACIÓN SEGÚN SEXO	57
5-1.2 DISTRIBUCIÓN DE LA POBLACIÓN SEGÚN NIVEL DE ADHESIÓN A LA CULTURA ALIMENTARIA REGIONAL	57
5-1.3 DISTRIBUCIÓN DE LA POBLACIÓN SEGÚN ESTADO NUTRICIONAL	58
5-2 ANÁLISIS DE LA POBLACIÓN DE EL MOLLAR	59
5-2.1 DISTRIBUCIÓN DE LA POBLACIÓN SEGÚN SEXO	59
5-2.2 DISTRIBUCIÓN DE LA POBLACIÓN SEGÚN NIVEL DE ADHESIÓN A LA CULTURA ALIMENTARIA REGIONAL	59
5-2.3 DISTRIBUCIÓN DE LA POBLACIÓN SEGÚN ESTADO NUTRICIONAL	60
5-3 ANÁLISIS GENERAL DEL DEPARTAMENTO TAFI DEL VALLE	61
5-3.1 DISTRIBUCIÓN DE LA POBLACIÓN DEL DEPARTAMENTO DE TAFI DEL VALLE SEGÚN SEXO	61
5-3.2 DISTRIBUCIÓN DE LA POBLACIÓN DEL DEPARTAMENTO DE TAFI DEL VALLE SEGÚN NIVEL DE ADHESIÓN A LA CULTURA ALIMENTARIA REGIONAL	61
5-3.3 DISTRIBUCIÓN DE LA POBLACIÓN DEL DEPARTAMENTO DE TAFI DEL VALLE SEGÚN ESTADO NUTRICIONAL	63
5-4 ANÁLISIS DE LA INGESTA	65
5-4.1 ANÁLISIS DE LA INGESTA CALÓRICA	65

*Adhesión a la cultura alimentaria regional y estado nutricional en
adolescentes de Tafi del Valle*

5-4.2 ANÁLISIS DE LA INGESTA DE GRASAS TOTALES	66
5-4.3 ANÁLISIS DE LA INGESTA DE CALCIO	66
5-4.4 ANÁLISIS DE LA INGESTA DE HIERRO	67
5-4.5 ANÁLISIS DE LA INGESTA DE ACIDO FÓLICO	67
5-4.6 ANÁLISIS DE LA INGESTA DE FIBRA	68
6- COMPROBACIÓN DE LAS HIPÓTESIS	69
7- CONCLUSIÓN, DISCUSIÓN Y PROPUESTAS	79
7-1 DISCUSIÓN	80
7-2 CONCLUSIÓN	82
7-3 PROPUESTAS	83
8- BIBLIOGRAFÍA	84
9- ANEXOS	87
ANEXO 1	88
CONSENTIMIENTO INFORMADO PARA EL PROYECTO DE INVESTIGACIÓN	88
ANEXO 2	89
NOTA PARA ESCUELA	89
ANEXO 3	90
ACEPTACIÓN	90
ANEXO 4	91
TEST DE NIVEL DE ADHESIÓN A LA CULTURA ALIMENTARIA REGIONAL	91
ANEXO 5	92
FICHA DE DATOS (PESO, TALLA, EDAD, SEXO)	92
REGISTRO DE 24 HS	92
ANEXO 6	95
TABLAS DE REQUERIMIENTOS NUTRICIONALES	95

Agradecimientos

Quiero agradecer al final de esta etapa de mi carrera principalmente a Dios y mis abuelos que desde el cielo me brindaron su protección, a mi familia y a mi novio por estar siempre a mi lado apoyándome y estimulándome.

También, de manera especial agradezco a mi directora la Doctora Graciela DiBenedetto quien me motivo, me tuvo paciencia y me ayudo para poder llevar a cabo esta investigación.

Resumen

Introducción: Actualmente son diversas las representaciones que se tiene sobre la alimentación. Las mismas giran en torno a la salud, la imagen corporal y el placer. Entre estas representaciones la cultura alimentaria es considerada una forma de interacción con otros, una forma de identificación con un colectivo. Sin embargo, es evidente el efecto que la globalización, junto con los nuevos estilos de vida y hábitos alimentarios, los fenómenos migratorios, el variante cambio de los precios en los alimentos, la falta de políticas públicas que regulen la entrada de nuevos alimentos en el mercado y el creciente consumo de comida chatarra y comida rápida, así como los cambios estructurales en el hogar produjeron cambios en el patrón alimentario de los adolescentes en la actualidad. Logrando así una pérdida de la identidad cultural alimentaria regional. Es importante analizar el nivel de adhesión a la cultura alimentaria regional para mostrar que aun hay regiones donde productos regionales y comidas regionales son las principales elecciones. **Objetivo:** Determinar el nivel de adhesión a la cultura alimentaria regional y su relación con el estado nutricional en adolescentes de ambos sexos del departamento de Tafi del Valle en la provincia de Tucumán. **Materiales y métodos:** Estudio transversal, descriptivo- correlacionar, no experimental. El mismo conto con una muestra de 54 adolescentes de entre 17 y 18 años de edad de ambos sexos del departamento de Tafi del Valle. Las variables en estudio fueron: nivel de adhesión a la cultura alimentaria regional, el estado nutricional, la ingesta diaria de calorías, grasas totales, calcio, hierro, acido fólico y fibra dietética. La evaluación de las mismas se llevo a cabo a través de un test de nivel de adhesión a la cultura alimentaria regional, un registro alimentario de 24 horas y el analizador Who Anthro Plus propuesto por la organización mundial de la salud para evaluar índice de masa corporal en adolescentes. Para el análisis de datos se uso el programa Excel. **Resultados y conclusiones:** El nivel de adhesión a la cultura alimentaria regional que predomino en los adolescentes de Tafi del Valle fue bajo. Respecto al estado nutricional, la mayoría de los adolescentes se encontraron eutróficos. La ingesta calórica demostró ser inadecuada por déficit. En cuanto a la ingesta de calcio, hierro, acido fólico y fibra dietética evidencio ser inadecuada al no cubrir con las recomendaciones diarias para cada nutriente. La ingesta de grasas totales demostró ser adecuada.

Palabras claves: cultura alimentaria regional – estado nutricional – adolescentes

Introducción

En la actualidad son diversas las representaciones que se tienen sobre la alimentación las cuales son marcadas por valores y formas de ver el mundo. Los cuales giran alrededor de la salud, la imagen corporal y el placer. Entre estas representaciones la alimentación se considera como una forma de expresar autodominio, control sobre el propio cuerpo y la cultura alimentaria como forma de convivir con otros, como forma de identificación con un colectivo.

Esta investigación tiene como objetivo determinar el nivel de adhesión a la cultura alimentaria regional y como se relaciona con el estado nutricional, los resultados obtenidos aportaran datos al proyecto de investigación: “cultura alimentaria regional y estado nutricional en adolescentes...” de diferentes localidades de la provincia de Tucumán. Este proyecto tiende a obtener conclusiones para su aplicación en el ámbito de la “educación nutricional”. El mismo se propone a incentivar la incorporación de preparaciones típicas y alimentos ancestrales en resguardo de la salud humana y ambiental y de la soberanía alimentaria.

Resulta entonces, importante analizar el nivel de adhesión a la cultura alimentaria regional para mostrar que todavía hay regiones en donde algunos alimentos y productos regionales siguen siendo la elección principal e incluso se comercializan con fines turísticos y como sello de identidad cultural, a pesar de que diversos factores vulneran el patrimonio alimentario, y aún más en la adolescencia donde el sujeto está expuesto a caer en modismos propios de este momento de la vida.

1-Planteamiento del problema

1-1 Objetivo general

- Determinar la relación entre el nivel de adhesión a la cultura alimentaria regional y el estado nutricional de adolescentes de Tafí del Valle.

1-2 Objetivos específicos

- Determinar el nivel de adhesión a la cultura alimentaria regional de los adolescentes del departamento de Tafí del Valle.
- Determinar el estado nutricional antropométrico de los adolescentes del departamento de Tafí del Valle.
- Cuantificar el valor calórico total de la ingesta de los adolescentes del departamento de Tafí del Valle.
- Valorar la ingesta de grasas en 24 horas.
- Valorar la ingesta de calcio en 24 horas.
- Valorar la ingesta de hierro en 24 horas.
- Valorar la ingesta de ac. fólico en 24 horas.
- Valorar la ingesta de fibra en 24 horas.
- Establecer la relación entre el nivel de adhesión a la cultura alimentaria regional y el estado nutricional antropométrico de los adolescentes del departamento de Tafí del Valle.

1-3 Interrogantes

- ¿Cuál es el nivel de adhesión a la cultura alimentaria regional de los adolescentes de Tafí del valle?
- ¿Cuál es el estado nutricional antropométrico de los adolescentes del departamento de Tafí del Valle?
- ¿Es adecuada la ingesta de calorías de los adolescentes del departamento de Tafí del Valle?
- ¿es adecuada la ingesta de grasa de los adolescentes del departamento de Tafí del Valle?
- ¿Es adecuada la ingesta de calcio de los adolescentes del departamento de Tafí del Valle?
- ¿Es adecuada la ingesta de hierro de los adolescentes del departamento de Tafí del Valle?
- ¿Es adecuada la ingesta de ac. fólico de los adolescentes del departamento de Tafí del Valle?
- ¿Es adecuada la ingesta de fibra de los adolescentes del departamento de Tafí del Valle?
- ¿Existe relación entre el nivel de adhesión a la cultura alimentaria regional y el estado nutricional antropométrico de los adolescentes del departamento de Tafí del Valle?

2-Antecedentes

1. Patrón alimentario de una comunidad aborígen de la Patagonia Argentina.
(2004).

Autores: Mariela Angela Ferrari, Florencia Morazzani, Luisa Virginia Pinotti.

Resumen: Objetivos: caracterizar el patrón alimentario y determinar el aporte nutricional de grupos de alimentos, hidratos de carbono, proteínas de origen animal y vegetal, lípidos, energía, calcio, hierro, y vitamina C. **Material y método:** Encuesta de recordatorio de 24 horas a 14 de las cuarenta familia que residían en Colonia Pastoril Cushamen, durante junio del 2002. **Resultados:** La mediana del valor energético total de la dieta por persona y por día fue de 1260 kcal. (IC 95%:1056,2-1747,4). Del total de proteínas (mediana: 46,1g), el porcentaje de origen animal fue importante (mediana: 67,2%; IC 95%: 45,6-73,6). Se destaca una ingesta de hierro favorable respecto a otras regiones del país. El consumo de calcio y vitamina C fue extremadamente bajo. **Conclusión:** En base a trabajos previos, se evidencia un deterioro de la diversificación de la dieta, a pesar de las estrategias que procuran conservar el patrón alimentario propio.

2. Estado nutricional y hábitos alimentarios en adolescentes del polimodal de la Escuela Mantovani de Santa Ana. .(2007)

Autor: Gabriel A. Norry

Resumen: objetivos: Conocer los hábitos alimentarios, Estado nutricional y la relación entre ambos, también los hábitos sedentarios y la opinión sobre su peso e imagen corporal. **Materiales y métodos:** Se realizó un estudio descriptivo de corte transversal a través de una encuesta y la toma de medidas antropométricas en los 196 alumnos entre 15 y 19 años, de ambos sexos, de nivel polimodal de la Escuela Mantovani de Santa Ana en julio y agosto de 2006. **Resultados:** Del análisis de las variables se obtuvo que un 91% de los alumnos tenía una alimentación inadecuada, un 21% se encontraba con sobrepeso o riesgo de sobrepeso. 73% veía TV o PC más de dos horas diarias y el 91% comía durante esta actividad. 56% no realiza actividad física y el 88% no realiza dieta alguna, el 23% respondió que conocía su peso, el 57% estaba conforme con su peso y el 61% con su imagen corporal. Se encontró asociación entre el hábito alimentario y el sexo (Test Chi cuadrado $p=0,02$). **Discusión:** Se observó que tanto las alteraciones del estado nutricional como los hábitos alimentarios y el

sedentarismo son un problema vigente en esta comuna por lo que se debería implementar un programa de nutrición y un consultorio con especialista en la materia en esta comunidad.

3. Características alimentarias de adolescentes chilenas indígenas y no indígenas. (2010).

Autores: Jaquelina Aranedo F, Hugo Amigo, Patricia Bustos

Resumen: El objetivo de este trabajo fue analizar las características de la alimentación de adolescentes indígenas y no indígenas de la Región de La Araucanía, Chile. Se utilizó un diseño transversal, con una muestra probabilística de 281 adolescentes, 139 indígenas y 142 no indígenas de 168 escuelas. Se les aplicó una encuesta alimentaria de frecuencia de consumo modificada para conocer hábitos alimentarios y consumo de alimentos autóctonos mapuche. Los tiempos de comidas fueron similares en ambos grupos étnicos siendo la cena la menos consumida. El consumo total de colaciones a la semana tuvo una mediana de 7 con un espacio intercuartílico (EI) de 5 a 10 (sin diferencia entre grupos étnicos), de las cuales dos eran saludables (EI= 1 a 3). Los indígenas tuvieron más alta probabilidad de consumo de alimentos autóctonos: mote (OR= 2,00; IC= 0,93 – 4,29), muday (OR= 3,45; IC= 1,90- 6,27) y yuyo (OR= 4,4; IC= 2,06 – 9,39). Se concluye que las conductas y hábitos alimentarios de las adolescentes indígenas son similares a las no indígenas, aunque las primeras todavía consumen más alimentos autóctonos.

4. Adherencia a la dieta mediterránea en la población universitaria. (2011).

Autores: T. Dura Trave y A. Castroviejo Gandarias

Resumen: objetivos: determinar la adherencia a la dieta mediterránea de una población universitaria y analizar diversos factores que pudieran condicionar su calidad nutricional. **Material y métodos:** distribución del test Kidmed a una muestra aleatoria de 570 universitarios. El índice Kirmed (0 a 12) indicaba si la adherencia a la dieta mediterránea era baja (0 a 3), media (4 a 7) o alta (8 a 12). De cada encuestado se registraba sexo, edad, peso, talla e IMC, tipo de residencia y provincia de procedencia. **Resultados:** La muestra era de 217 varones y 353 mujeres con edades entre 18 y 25 años. El 9,5% de los universitarios

tenían un Kidmed bajo, el 62,1% intermedio y el 28,4% alto. Aquellos universitarios que Vivían en residencia familiar tenían un porcentaje de alta adherencia (35,6%) significativamente superior ($P < 0,05$) a los que Vivían en un colegio mayor (11,1%) o piso de estudiantes (11,2%). Los universitarios con sobrepeso tenían un porcentaje de baja adherencia (15,5%) significativamente superior ($P < 0,05$) a los que tenían un situación nutricional normal (88,5%). **Conclusiones:** el 71,6% de los universitarios necesitaban mejorar su patrón alimentario (adherencia media-baja a la dieta mediterránea), apreciándose un cierto factor familiar conservador de las costumbres dietéticas tradicionales. Los universitarios con baja adherencia tenían mayor riesgo de sobrepeso. Sería conveniente desarrollar programas de educación nutricional en los curriculum universitarios.

5. Estudio nutricional, ingesta de proteínas, calcio y hábitos de actividad física en adolescentes rurales. (2012)

Autores: Revelli GR y col.

Resumen: objetivos: analizar el estado nutricional en adolescentes que concurren a la Escuela de la Familia Agrícola LL 76 de Colonia Alpina, departamento Rivadavia Provincia de Santiago del Estero, Argentina. **Material y métodos:** El trabajo se realizó entre los meses de marzo y septiembre de 2011. Participaron de la experiencia 48 adolescentes (27 mujeres y 21 varones) de 14 a 17 años de edad. El diseño experimental contempló la aplicación de un método cuantitativo, utilizando indicadores antropométricos (talla y peso) con el fin de calcular el IMC. A un grupo de 25 escolares (52% del total, tomados como muestra aleatoria, se le realizaron análisis bioquímicos de Nitrógeno Ureico, Creatinina y Calcio sobre orina basal. Por último, se encuestó a los participantes con preguntas cerradas y abiertas de auto administración. **Resultados:** Se encontró un índice de sobrepeso y de obesidad del 15 y del 6%, respectivamente. Un 2% de los alumnos analizados presentaban desnutrición, infiriéndose valores de peso normal en el 77% restante. En el análisis de los marcadores bioquímico se observó deficiencia en la ingesta proteica (nitrógeno ureico / creatinina $< 5,0$) en el 4% de los estudiantes, mientras que el indicador del estado nutricional referente al consumo de calcio definió una situación de estado deficiente (calcio / creatinina entre 0,05 y 0,10) y alarmante (calcio / creatinina $< 0,05$) para el 52 y el 24% respectivamente. Solamente

el 24% de la población mostro respuesta normal. Los resultados de las encuestas indican que el 96% de los participantes no cumplen con los requerimientos mínimos de consumo de lácteos recomendados por los organismos internacionales, sumado a la incorporación de malos hábitos alimenticios, con alta ingesta de carnes rojas (el 96% consume en exceso) y una elevada ingesta de bebidas gaseosas (el 67% consume más de tres veces por semana, adquiriendo los productos en el kiosco escolar). El 79% de los participantes no realiza ninguna actividad física, lo que evidencia un elevado sedentarismo. **Conclusiones:** los hábitos dietéticos constituyen un referente sociocultural y deberían instaurarse cuando el niño comienza su escolarización, constituyendo el medio escolar junto al familiar, los lugares más idóneos para iniciar y consolidar buenas prácticas alimentarias. La incorporación de programas de educación física adecuados a las diferentes edades debería ser aplicada, con el objetivo de inculcar a los alumnos la importancia que la actividad física tiene en la promoción y mantenimiento de la salud. Es imperioso fomentar campañas de consumo de lácteos y establecer programas estratégicos de desayuno y merienda escolar como medida de aporte de nutrientes esenciales para el sano crecimiento de nuestras generaciones futuras.

3- Marco Teórico

3-1 Antropología de la Alimentación

La antropología es la “ciencia que estudia al ser humano de forma integral y busca producir conocimiento sobre él en diversas esferas pero siempre como parte de la sociedad”.

La alimentación es una parte importante de la antropología y condicionante de la evolución biológica del ser humano.

Los seres humanos estamos situados en la escala natural en el orden de los primates y en la superfamilia homonoidea que incluye todas las especies fósiles y vivientes de simios inferiores, grandes simios y los homínidos. La subfamilia homininae agrupa a todos los representantes del género *Homo*, los seres humanos, tanto los actuales como los que nos han precedido en el proceso de la evolución biológica y cultural. (Salas Salvado, Garcia Lorda, & Sanchez, 2007)

De la primera especie de la cual se tiene suficiente información que permita conocer algo de su biología y hábitat es el *Ardipithecus Ramidus*. Los restos encontrados del mismo tienen una antigüedad de 4,4 millones de años. Se sabe de ellos que habitaban los bosques tropicales. Su alimentación estaba formada básicamente por vegetales tiernos como frutos, brotes y tallos. (Martinez & Sala, 2015)

La especie *Ardipithecus Ramidus* vivía en la copa de los árboles y obtenía su alimento con facilidad, no sufría periodo de hambre por lo que no necesita grandes reservas de grasas.

Al transcurrir miles de años con los cambios climáticos se produjo una escasez de vegetales que condiciono la evolución afectando a la especie del *Australopithecus Afarensis*. En esta etapa, selvas y bosques desaparecieron y se transformaron en desiertos lo llevó a las especies a modificar sus hábitos e iniciar su caminata erguida y acumular grasa para los períodos de escasez. (Vergara, 2013). A este grupo pertenece Lucy y las también famosas pisadas de *Laetoli*, con lo que se demostró por primera vez la bipedestación. Sabiéndose de ellos que usaban herramientas para alimentarse de carne, pero no era aún parte fundamental de su dieta ya que tenían un importante comportamiento insectívoro. (Salas Salvado, Garcia Lorda, & Sanchez, 2007)

El nuevo modelo corporal adquirido por las especies como adaptación al medio, tuvo repercusiones también en la alimentación. Comenzó a ingerir plantas más fibrosas y duras. Con estos y otros cambios se produce la aparición de dos géneros nuevos: *Paranthropus* y *Homo*. (Martinez & Sala, 2015)

Los primates no comen cualquier cosa que se les pone por delante. Cada especie se concentra en un tipo de comida según el medio en que vive, sus necesidades energéticas, sus requerimientos específicos de nutrientes, las características de su sistema digestivo, la agrupación o dispersión de los alimentos, la competencia entre especie y la predación.

Las adaptaciones a la alimentación ocurren a dos niveles, primero el alimento debe ser forrajeado y capturado para su consumo, esto se refiere especialmente a los sentidos de la vista, del sistema locomotor y la capacidad para agarrar y manipular los objetos y en segundo lugar, luego de tener la comida en la mano aquella debe ser masticada y transformada para poder ser digerida y provechada como nutriente.

3-1.1 Aparición del género *Homo*

Una serie de cambios climáticos que sucedieron entre 10 a 6 millones de años atrás dieron lugar a nuevas barreras ecológicas, el continente africano se volvió más seco y árido lo que modificó la distribución de los alimentos que consumían. Al mismo tiempo se desarrolló la sabana, un espacio con pradera y zonas arbóreas, haciendo que algunos primates debieran salir del bosque, su habitat original, hacia la sabana por nuevos alimentos.

Hace 2,8 millones de años se produjo otro cambio climático que afectó a todo el planeta, el enfriamiento favoreció la formación de hielo, la falta de agua y el consecuente aumento de la aridez produjo cambios en la vegetación, lo que modificó la composición de las comunidades de animales y afectó toda la cadena alimentaria. (Salas Salvado, Garcia Lorda, & Sanchez, 2007)

El género *Homo* tuvo que sobrevivir a peores condiciones pues debía recorrer praderas en busca de alimentos. Así comenzó su etapa como carnívoro alimentándose por animales muertos utilizando herramientas básicas para destrozarse huesos y acceder a la carne. (Vergara, 2013)

El consumo de proteínas cárnicas fue fundamental para la evolución de nuestro sistema digestivo.

El progresivo incremento del consumo de carne no implica que se abandonaran otras formas de alimentación de origen vegetal, como frutos, semillas o tubérculos e incluso de origen animal como insectos. Hasta este momento se mantenía la alimentación cruda, con las consecuencias que esto tenía.

3-1.2 Las especies modernas

Hace 1,8 millones de años se produjo otros cambios de donde emerge una nueva especie del género homo: el *Homo Erectus* africano, el cual presenta no solo un desarrollo biológico sino muy especialmente cultural. Es el primer fabricante de herramientas más complejas, las cuales requieren una planificación y una destreza especial que demuestra el grado de desarrollo cultural y social alcanzado por esta especie lo que sin duda afectó también su alimentación.

Restos fósiles de éste individuo demuestran que ya era un cazador consumado lo que no implica que renunciara a ciertos comportamientos de carroñero.

El *Homo Erectus* fue la primera especie conocida que se dispersó fuera de África. En un principio su comportamiento alimentario no difería mucho a los de sus coetáneos africanos.

Hace 400.000 años más o menos aparece el fuego como nueva tecnología humana y con esto la transformación térmica de los alimentos, lo que supone un avance fundamental en el consumo de vegetales, en la digestión de proteínas cárnicas y en el aprovechamiento de las carcasas animales.

3-1.3 Los neandertales

Lo más interesante de los neandertales era su capacidad de adaptación para vivir en medios templados y fríos. Fueron recolectores, cazadores y practicaban el nomadismo. Éstos modificaban térmicamente la carne y practicaban la antropofagia, que se interpretó, como un canibalismo ritual debido a la forma en que se encontraron los restos fósiles. (Salas Salvado, García Lorda, & Sanchez, 2007)

3-1.4 Homo Sapiens

El origen de ésta especie se encuentra en África hace unos 150.000 años. En este período evolutivo sufrieron cambios morfológicos y muy especialmente cambios culturales. Esta especie, se caracterizó entre otras cosas, porque viajaba en grandes grupos nómadas en busca de alimentos así aparecieron verdaderos expertos en cacería, como el hombre de Cromañón que elaboró estrategias para cazar y pescar, aprendió a cultivar sus propios alimentos y a criar animales para su consumo. (Vergara, 2013)

Continuó cazando herbívoros pero fue desarrollando nuevos hábitos alimentarios, explotando recursos marinos y fluviales. Puso en prácticas técnicas de conservación de los alimentos como el ahumado (tratamiento con humo para conservarlo o para que tome un sabor especial).

Otro recurso durante el paleolítico superior fue la recolección de gran cantidad de vegetales y el almacenamiento como despensa. (Salas Salvado, Garcia Lorda, & Sanchez, 2007)

3-2 Cultura Alimentaria

El concepto de cultura tiene estrecha relación con la naturaleza pues designa toda producción humana tanto material como espiritual.

Resulta erróneo reducir la cultura a la cultura material o espiritual, o a la cultura artística o literaria, tampoco es una simple acumulación de conocimientos, es la actividad humana que integra conocimiento, valor, praxis y comunicación. Además es toda producción humana espiritual y material, abarca procesos y resultados.

La cultura es el alma del hombre y de los pueblos. La economía, la política, la filosofía, la ética, la estética entre otros son componentes de ella y cualquier interacción del hombre con su entorno la enriquece.

El hombre es un ser capaz de promover su propia historia y crear componentes de identificación que reflejan la cultura de su familia, comunidad y nación. Es decir, que la cultura en su sentido de producción humana es un medio por el cual el hombre se identifica ya sea como unidad o en un conjunto.

La cultura se identifica generalmente como un sistema de conocimientos. Cada región elabora su sistema que se transmite de acuerdo a las interacciones con el medio en el que se han desarrollado.

Los elementos culturales son aprendidos y susceptibles de ser aprehensibles, recreados y transformados a partir del desarrollo alcanzado por determinado grupo social. (Perez Vazquez, 2015)

La cultura desde el particular fenómeno de la alimentación se refiere a algo más que un conjunto de actividades establecidas por determinado grupo humano para obtener del entorno los alimentos que posibilitan su existencia. Incluye todos los aspectos simbólicos y materiales que acompañan a las diferentes fases del proceso desde el aprovisionamiento hasta su consumo.

La cultura alimentaria no es solo un elemento de identidad cultural también trae en su cotidianeidad la manera en que se deciden las políticas de que sembrar, como cosechar, cómo

y cuándo distribuir lo cosechado y en qué condiciones sanitarias se produce, por eso se vincula con conceptos como el de seguridad y soberanía alimentaria. Esto también tiene relación con su contenido implícito de preservación del medio ambiente. (Rodríguez Vazquez, 2012)

Los presupuestos de la cultura alimentaria de una región se sustentan en los mitos, tradiciones, tabúes y religiosidad. A su vez, estos son elementos que se utilizan como medios por los cuales se transmiten las prácticas alimentarias que al pasar por los hábitos alimentarios y sociabilizarse se afianzan como costumbres que una vez instauradas son difíciles de modificar.

Es preciso para analizar la cultura alimentaria considerar que cada pueblo construye su propia cultura, la cual se ajusta a las condiciones del medio geográfico. Por ello, no todas las regiones utilizan la misma forma de preparar los alimentos y no en todas ellas tiene el mismo significado.

La cultura alimentaria representa el desarrollo y evolución alcanzado por los grupos humanos en un contexto histórico determinado con repercusiones sobre el individuo en cuanto a los conocimientos sobre los alimentos, los hábitos y las costumbres, las tradiciones, los valores, las creencias, los mitos y tabúes, además del arte culinario y el acto de ingerirlos en el entorno individual y social de manera tal que se garantiza su influencia en los estilos de vida que trasciende a las generaciones futuras.

3-2.1 Cultura alimentaria y estado nutricional

La cultura por contener los elementos subjetivos que intervienen en la selección de alimentos puede comprometer el estado nutricional. El patrón alimentario de una comunidad responde a la cultura que posean los miembros de esas poblaciones. Es decir, culturalmente el significado que se le dé a los alimentos determina en última instancia el acceso de la familia a los mismos por esto los problemas asociados con la alimentación varían de una región a otra.

El estado nutricional se mejora al fomentar los cambios conductuales y favorecer la cultura alimentaria, a partir del establecimiento de los estilos de vida saludable. (Rodríguez Vazquez, 2012)

Además de lo mencionado, la población latinoamericana guarda en su genoma el efecto de las adaptaciones evolutivas acordes a los alimentos y la cultura.

Con el mestizaje genético y cultural después de la conquista se desfasó el equilibrio genético- ambiental ancestral; esto podría ser un factor de riesgo para el desarrollo de enfermedades crónicas en la actualidad. De allí la importancia de rescatar alimentos tradicionales que están guardados en nuestro genoma ancestral. (Roman, Ojeda Granados, & Panduro, 2013)

3-2.2 Transmisión de la cultura alimentaria

La cultura alimentaria se transmite de una generación a otra en lo cotidiano se producen interacciones entre miembros de generaciones diferentes al compartir el mismo espacio físico. Esta transmisión se procesa a través de varios canales que convergen en la familia y la escuela y se reflejan tanto en la gastronomía practicadas en el espacio público como en las que se producen en el espacio domestico de las comidas familiares.

La familia es el entorno que más influye en este proceso de transmisión. Así es el caso de las abuelas con una cultura culinaria que enfatiza en la cultura alimentaria de la que ha sido portadora la cual tratan de “imponer” a veces de manera ingenua y sutil a los demás miembros de la familia.

La cocina se interpreta como un lenguaje a través del cual cada sociedad traduce inconscientemente su cultura. A través de la comida se aprenden valores éticos y morales, aspectos relacionados con el otro, se forjan identidades individuales y colectivas y se aprende la ligazón intrínseca con un territorio.

La transmisión de la cultura alimentaria se estructura sobre todo en torno a prácticas y saberes empíricos vehiculados a la familia bajo lógicas marcadas por la oralidad y las practicas. La escuela es un agente importante en esta transmisión mediante los saberes técnico- científicos y por la lógica de la escritura.

Además de la familia y la escuela se añaden saberes que son adquiridos a través de las relaciones de sociabilización correspondiente al círculo de la familia y de los amigos.

*Adhesión a la cultura alimentaria regional y estado nutricional en
adolescentes de Tafi del Valle*

También moldean la cultura alimentaria las practicas y los saberes que resultan de la influencia de los medio de comunicación social.

Los medios de transmisión y de estructuración de la cultura alimentaria acompañan al hombre a lo largo de la vida en un proceso individual y colectivo. Se inicia con el nacimiento siendo la alimentación uno de los primeros aprendizajes del ser humano y una necesidad vital. (Gomez Moreira, 2012)

3-3 Transición Nutricional

La presión que la globalización ejerce sobre una sociedad afecta la identidad local controlando y dominando su entorno mediante las fuerzas del mercado, produciendo la **deculturación** de los pueblos, es decir, la pérdida de las características culturales propias a causa de la incorporación de otras foráneas.

La transición nutricional no es un sencillo y evidente reemplazo de los hábitos alimentarios y estilo de vida, sino un complejo proceso donde convergen múltiples causas, pudiendo coexistir desde la escasez a la opulencia en una misma región. Un proceso que abarca desde la dieta ancestral, sorprendentemente equilibrada, de nuestros antepasados, cazadores y recolectores, en perfecta armonía con el ecosistema a la dieta moderna-occidental, rica en grasas saturadas, azúcares, sal y alimentos procesados. (Pasca & Pasca, 2011)

Generalmente esta transición nutricional se acompaña de una demográfica donde una población con alta fertilidad y alta mortalidad cambia hacia una población que muestra una baja fertilidad y baja mortalidad. Además hay una transición epidemiológica donde disminuye la prevalencia de enfermedades infecciosas y la desnutrición al mismo tiempo que aumenta la prevalencia de enfermedades crónicas relacionadas con la nutrición.

Existen dos modelos de transición. Un modelo de cambio gradual que ocurre entre 50 a 60 años y se da en países con altos ingresos y en los bajo a moderado ingresos, esta transición ha sido mucho más rápida lo que hace que coexistan en la misma población problemas de sobrepeso y problemas de bajo peso. (Laurentin, 2014)

Por otro lado se distinguen de estos dos un modelo europeo, el cual describe cuatro etapas, una de pre-transición nutricional, caracterizada por una dieta escasa en grasas y azúcares, donde predominan problemas nutricionales como la desnutrición; una transición donde dichos alimentos aumentan, generando la coexistencia de desnutridos y obesos; una tercera etapa donde las grasas y azúcares se mantienen, predominando así la obesidad; y una última etapa donde se produce una combinación y equilibrio de las dos primeras logrando reducción de los casos de malnutrición por exceso. (Lanzaeta Jimenez, 2011)

El proceso de transición nutricional que sucede en gran parte de las poblaciones humanas, puede ser analizado en torno a tres ejes o componentes: la disponibilidad de alimentos y costo

de los alimentos, los cambios demográficos anteriormente descriptos y los estilos de vida. Todos atravesados por el poder adquisitivo.

En la Republica Argentina en cuanto a la disponibilidad de alimentos siempre ha sido un país con excelentes posibilidades y un nivel de producción aceptable. La vulnerabilidad e inseguridad alimentaria de cierto grupo de la población es atribuible a sus limitaciones en el acceso y consumo. Los determinantes de esto son la pérdida de empleo sumado al aumento de la pobreza lo que provoca diferentes manifestaciones nutricionales. Esta situación en parte comenzó a revertirse a partir de los cambios políticos, reactivación de la economía y la implementación de programas de gobierno de inclusión y desarrollo social.

3-3.1 Transición nutricional y su impacto en la situación nutricional de Argentina

En la década del 70' el paradigma nutricional en Argentina como en el resto de América Latina era la desnutrición calórica-proteica y el déficit de micronutrientes. En los 80' y 90' se comenzó a analizar la relación entre déficit de micronutrientes y condiciones de salud, crecimiento y desarrollo. A partir de los 90' y 2000 comienza a relacionarse la alimentación con el estilo de vida, coexisten situaciones de déficit y exceso. En los últimos 30 años se produce un aumento de la prevalencia de obesidad, esta enfermedad se convierte desde entonces en un importante problema de salud pública a nivel mundial, siendo la primera enfermedad crónica no transmisible que es considerada epidemia.

La situación nutricional en Sudamérica es consecuencia principalmente de tres procesos concurrentes: la transición nutricional, las crisis económicas de los últimos años y los problemas crónicos irresueltos. En este contexto Argentina es uno de los países latinoamericanos con mayor índice de sobrepeso y obesidad. (Lomaglio, 2012)

3-3.2 Moda vs cultura alimentaria

Debido a la transición nutricional actualmente se vive un cambio cultural con pérdida de identidad que nos aleja cada vez más de las prácticas ancestrales y convencionales. Los avances tecnológicos producto de la globalización han promovido cambios en la conducta humana de una manera muy acelerada. Fuimos adquiriendo otras costumbres y comportamientos al grado de lograr que aquello que lograba la cultura de cada pueblo que era identificarnos y diferenciarnos se pierda, formándose así sociedades cada vez más idénticas. Se unifica el cultivo y se consume lo que el mercado global demanda reemplazando así el mercado regional. Adquirimos alimentos menos nutritivos y poco saludables, caemos en el afán de mostrarnos más sofisticados y menos autóctonos.

Un pensamiento errado es creer que pertenecemos a otra clase social y a un mejor estatus por el simple hecho de consumir productos que están de moda lo que nos lleva a olvidarnos de nuestras raíces, menospreciando nuestra historia.

La característica que acompañó al hombre desde la antigüedad es la de gran consumidor, antes, lo hacía por una mera necesidad de sobrevivir pero en la actualidad las personas crean una serie de hábitos y estilos de vida que los llevan a consumir por el simple placer de consumir, lo que genera una desestabilidad social. Las personas consumen cosas de marcas más costosas por pensar que eso les da otro estatus.

En esta sociedad determinada por el consumismo, la globalización y la tecnología los medios de comunicación cumplen un rol protagónico ofreciendo una diversidad de productos alimenticios.

Actualmente nuestras raíces y nuestra historia son criticadas, menospreciadas y sujetas a controles, represiones y dominaciones. Se pierde identidad y los propio pasa a ser reemplazado por lo ajeno. (Perez Vazquez, 2015)

Se confirmó que a medida que aumenta el nivel socioeconómico de un país disminuye el porcentaje de tiempo dedicado a la alimentación domestica y aumenta el invertido para comer fuera del hogar.

Por otro lado, las dificultades que representaba la elección de alimentos se solucionaba de acuerdo a ciertas pautas tradicionales a cerca de que era bueno o malo consumir, es decir mediante la cultura alimentaria que la sociedad transmitía a sus miembros, las cuales han sido debilitadas y suplantadas por una serie de organismos encargados de crear recomendaciones, además de la intervención por parte del gobierno que regula el mercado.

Otro factor que tiene participación en este tema de discusión es el cambio producido en el hogar en dos sentidos: por un lado en su estructura y en los roles domésticos donde se destaca la participación de la mujer en el mundo laboral lo que genera que aquella tarea netamente llevada a cabo antiguamente por la mujer sea delegada; por otro lado el mejoramiento en el equipamiento de los hogares y la variedad de productos industrializados que facilitan las tareas culinarias han contribuido a reducir el tiempo dedicado a la cocina.

Se agrega también aspectos individuales como el creciente interés por el aspecto físico y la salud en algunos casos, con el deseo de lograr buenos resultados en el menor tiempo posible lo que afecta sin duda la elección de alimentos y la composición de la dieta. Esta preocupación en general resulta positiva lo que la convierte en un factor de riesgo es la falta de información y capacitación a cerca de lo que se interpreta como alimentos saludables, que “no engordan” o la incorporación de determinados alimentos funcionales o complementos dietéticos. (Díaz Mendez, 2014)

3-4 Soberanía Alimentaria, Identidad y Diversidad Cultural en Argentina

Comer y alimentarse, son actividades básicas de los seres humanos, necesarias para la reproducción de la vida y conforman uno de los derechos sociales básicos de cualquier sociedad. Sin embargo, poblaciones en el mundo se encuentran subalimentadas o con graves problemas nutricionales pese a la producción mundial de alimentos. (García Guerreiro & Wahren, 2016)

La soberanía alimentaria es el derecho de los pueblos a alimentos nutritivos y culturalmente adecuados, accesibles, producidos de forma sostenible y ecológica y su derecho a decidir su propio sistema alimentario y productivo.

De acuerdo con *The Six Pillars of Food Sovereignty*, developed at Nyéléni, 2007 (Food Secure Canada, 2012), la soberanía alimentaria descansa sobre seis pilares:

- 1) Se centra en alimentos para los pueblos
 - Pone la necesidad de alimentación de las personas en el centro de las políticas
 - Insiste en que la comida es algo más que una mercancía
- 2) Pone en valor a los proveedores de alimentos
 - Apoya modos de vida sostenibles
 - Respeta el trabajo de todos los proveedores de alimentos
- 3) Localiza los sistemas alimentarios
 - Reduce la distancia entre proveedores y consumidores de alimentos
 - Rechaza la asistencia alimentaria inapropiada
 - Resiste la dependencia de corporaciones irresponsables
- 4) Sitúa el control a nivel local
 - Lugares de control están en manos de proveedores locales de alimentos
 - Reconoce la necesidad de habitar y compartir territorios
 - Rechaza la privatización de los recursos naturales
- 5) Promueve el conocimiento y las habilidades
 - Se basa en los conocimientos tradicionales

- Utiliza la investigación para apoyar y transmitir este conocimiento a generaciones futuras
 - Rechaza las tecnologías que atentan contra los sistemas alimentarios locales
- 6) Es compatible con la naturaleza
- Maximiza las contribuciones de los ecosistemas
 - Mejora la capacidad de recuperación
 - Rechaza el uso intensivo de energías de monocultivo industrializado y demás métodos destructivos

El mundo actual ha desarrollado una peculiar dinámica de interacción entre naciones, regiones y grupos poblacionales. Una de sus características centrales es la tensión permanente entre los procesos e intercambios de carácter global, con sus tendencias homogeneizantes y disolutorias de las particularidades locales y la reafirmación, fortalecimiento y resistencia de los espacios e identidades nacionales, regionales y locales.

Existen diversos modelos agropecuarios que pueden implementarse para afrontar la problemática del “acceso a la alimentación” en el contexto de la globalización neoliberal. La adopción de alguno de ellos depende de fuerzas entre distintos actores relacionados a la producción, distribución y consumo de alimentos, es decir, pequeños y medianos productores, campesinos indígenas, grandes productores, campañas multinacionales y agroindustrias, entes supernacionales como la FAO, estados nacionales, supermercados, consumidores, etc. (García Guerreiro & Wahren, 2016)

En este contexto de globalización surgen diversas expresiones de identificación y vinculación locales. Estas expresiones, muchas veces derivan en la construcción de nuevos referentes simbólicos de filiación colectiva a través de la revalorización de las memorias y del patrimonio incluyendo los repertorios alimentarios y las cocinas regionales. Por ello es importante impulsar la generación de conocimiento relativo a la producción, preparación y consumo de alimentos tradicionales en tanto representan una expresión del acervo cultural y de la identidad de los pueblos.

Por otra parte, las cocinas regionales basadas en la tradición y el arraigo, constituyen un lenguaje y un medio de interacción que dialoga con otras manifestaciones culturales como el arte, la artesanía, la música, la danza, la arquitectura, la indumentaria, la religiosidad, las

fiestas y concepciones sobre los fenómenos de salud/enfermedad. La alimentación es entonces un vector transversal que conecta a las diversas formas del patrimonio cultural. (Ministerio de desarrollo social de la Nación, 2015)

Otro concepto que tiene estrecha relación con la cultura alimentaria es el de seguridad alimentaria esto existe cuando todas las personas tienen en todo momento, acceso físico, social y económico a alimentos suficientes, inocuos y nutritivos que satisfacen las necesidades energéticas y las preferencias alimentarias para llevar una vida sana y activa. (Eguren, 2013)

Los alimentos tradicionales favorecen acciones concretas que impactan positivamente en los tres componentes de la seguridad alimentaria:

1) Disponibilidad de alimentos

- La producción local a pequeña y mediana escala con tradición, arraigo e identidad
- Los sistemas de rotación y técnicas de cultivo tradicional y agroecológico
- El aumento y el favorecimiento de la cantidad y calidad de los alimentos disponibles por estación en forma estable a lo largo del año productivo.
- La sustentabilidad a largo plazo
- La inclusión en políticas públicas de consumo de alimentos tradicionales
- Las formas y prácticas tradicionales, de producción, conservación y procesamiento
- La producción, conservación, mejoramiento y selección e intercambio de semillas

2) Acceso a los alimentos

- Los sistemas de distribución y comercialización de cadenas cortas
- El intercambio de alimentos, semillas, productos y conocimientos entre productores, familias y consumidores
- La inclusión en políticas públicas de consumo de alimentos tradicionales

3) Consumo de alimentos

- La difusión de prácticas culinarias, de conservación y rituales de consumos
- El análisis reflexivo sobre reglas de comensalidad

Adhesión a la cultura alimentaria regional y estado nutricional en adolescentes de Tafi del Valle

- El rescate y promoción de manifestaciones locales asociadas a la comida (relatos, canciones, rituales, fiestas, ferias, artes y artesanías)
- Acciones para contrarrestar la industrialización de las cocinas y la homogeneización de los saberes
- La puesta en valor por gusto de alimentos tradicionales en sus zonas de producción-. Reactualización y educación del gusto
- La inclusión en políticas públicas de consumo de alimentos tradicionales
- Decisiones propias de las personas y grupos respeto de sus derechos y la soberanía alimentaria. (Ministerio de desarrollo social de la Nación, 2015)

3-5 Slow Food

En 1989, Carlos Petrini sociólogo, escritor y sobre todo “gastronómico” italiano fundó el movimiento “Slow Food” desde entonces representa un líder en el tema de cultura gastronómica. Este movimiento surge en oposición al “Fast Food” (comida rápida). Según su fundador es algo más que un movimiento cultural es sobre todo una asociación internacional que cuenta con 100000 afiliados en todo el mundo. El objetivo es conseguir que la alimentación corresponda cada vez más a la fórmula “buena, limpia y justa”, es decir, lograr una calidad tanto organoléptica como cultural y ecológica así como una justicia social tanto desde el punto de vista del productor como desde el punto de vista del consumidor. Busca promover y redescubrir los aromas y sabores de las cocinas regionales considera que la alimentación es producto de la historia y de las tradiciones de los pueblos. (Morales Espinoza, 2010)



El fundador de este movimiento destaca que su filosofía promueve relentizar nuestras vidas con el propósito de mejorar nuestra calidad de vida. Además de tomar una conciencia crítica sobre nuestros hábitos de consumo y las repercusiones del mismo en el planeta y en los demás.

Carlos Petrini, considera que las tradiciones, los campesinos y sus saberes, son considerados las “últimas ruedas del carro” cultural cuando en realidad son los anticuerpos y guardan las ideas necesarias para contrarrestar la crisis actual. Convencido que las tradiciones

son la manera más moderna y revolucionaria de enfrentarse al futuro. Estas contienen mucha sabiduría y aspectos prácticos sutiles y compatibles con un estilo de vida sobrio, ecológico y democrático.

Otro aspecto muy importante que preocupa a este movimiento son los organismos genéticamente modificados que representan un riesgo, no solo con respecto a problemas de salud humana y de los equilibrios naturales, sino también que el control de las comidas se centre todavía más en las manos de pocos sujetos, expropiando la soberanía alimentaria de los pueblos. Lo propone el “Slow Food” es la agroecología que posee muchas armas, es igual de productiva, respeta los territorios y las personas que viven en ellos, producen alimentos de mayor calidad tanto desde el punto de vista fisiológico para el hombre como desde el punto de vista cultural, y además es sostenible.

Por otro lado la malnutrición, obesidad, cáncer, enfermedades cardiovasculares entre otras, son las consecuencias de los modelos alimentarios equivocados del nuevo siglo, lo que a su vez es consecuencia de considerar a la comida como una mercancía de consumo como cualquier otro objeto que compramos. No la vemos como una naturaleza que se convierte en cultura y que es lo que más une a todo lo que nos rodea. (Petrini, 2012)

3-6 Adolescencia

La adolescencia es uno de los periodos más fascinantes del desarrollo humano pero también supone retos importantes para el individuo. En general, se entiende como tal la etapa de la vida comprendida entre los 12 y los 21 años. En este periodo se producen llamativas transformaciones fisiológicas, psicológicas y cognitivas.

Los cambios a nivel cognitivo y emocional le permite hacerse más independiente a medida que madura. La influencia y la aceptación por parte de sus pares pueden llegar a ser más importantes que los valores familiares, dando lugar a periodos de relaciones conflictivas entre los adolescentes y sus padres. Estos cambios influyen sobre las necesidades nutricionales y sus conductas dietéticas. (Mahan, Escott-Stump, & Raymond, 2013)

La adolescencia puede considerarse también como un proceso donde el sujeto se prepara para asumir roles de adultos, el cual finaliza cuando el individuo alcanzó todas las prerrogativas propuestas. Estas dependen del entorno sociocultural en el que se den.

Hay sociedades primitivas donde basta con un “rito de iniciación” para pasar de niño o niña púberes a adultos. En cambio en las culturas occidentales esta etapa se extiende hasta el fin de la vida universitaria.

Según la situación social, familiar y educativa se considera adolescente a aquel que va a la escuela, quien no ha entrado aun en la vida activa, ni construyo su hogar. (Gonzales Sanchez, Llapur Milian, Diaz Cuesta, Illas Cos, Lopez, & Perez Bello, 2015)

Estudiar este grupo etario permitirá conocer acerca de sus hábitos alimentarios y costumbres, una “identidad”, a partir de los alimentos e indirectamente también conocer aspectos relacionados a la alimentación de todo el grupo familiar que rodea a estos adolescentes, lo dicho es posible porque el contexto social en el que se desarrolla influye en la aceptabilidad de alimentos. Cuando recibe un alimento en un contexto social positivo la preferencia por ese alimento aumenta.

Por otro lado también es importante remarcar que las experiencias que estos adolescentes tuvieron a temprana edad así como las prácticas alimentarias de sus padres tienen una gran importancia en el desarrollo de sus hábitos alimentarios. (Lestingi, 2007).

3-6.1 Situación nutricional actual en los adolescentes

Al igual que los adultos, los adolescentes también sufren las consecuencias de la transición nutricional.

Actualmente en América Latina algunos destacan que esta parte del continente a cambiado de una condición de alta prevalencia de bajo peso y déficit de crecimiento a un aumento marcado de obesidad que acompaña a enfermedades crónicas (Cossio Bolaños & col., 2014). Lo que se asocia principalmente a patrones alimentarios y estilos de vida no saludables. La dieta de un adolescente en la actualidad se caracteriza por su alto contenido de grasas y azúcares generalmente consumidos en forma desordenada y fuera de horarios.

Estudios muestran como se incremento el consumo de gaseosas y jugos artificiales lo que establece un nexo con el incremento de peso. La mayoría de las calorías “obesogénicas” pertenecen a este grupo de alimentos. Son la principal fuente de azúcares añadidos.

Es importante destacar la responsabilidad que los medios de comunicación tienen a través de la publicidad y el marketing sobre las decisiones que toman los adolescentes con respecto a los alimentos que consumirán (Gotthelf, Tempestti, Alfaro, & Cappelen, 2015).

La 57^a Asamblea mundial de la salud de 2004 calificó a la obesidad como la “epidemia del siglo XXI”. Se ha convertido en un problema de salud pública cada vez más importante. Además de los problemas orgánicos y psicológicos que causa la obesidad, también aumenta el riesgo de sufrir hipertensión, síndrome de hiperventilación y apnea obstructiva de sueño, enfermedades hepáticas, colelitiasis, osteoporosis, dislipemia y particularmente diabetes mellitus tipo 2. La obesidad en la niñez y adolescencia tiene un efecto de arrastre a la obesidad en el adulto con su carga de discapacidad y mayor morbi-mortalidad temprana.

En el mundo, 1000 millones de personas poseen una masa corporal considerada como sobrepeso u obesidad, más de 300 millones de personas son obesas. El 10% de los niños en edad escolar tiene un exceso de grasa corporal con un riesgo aumentado de desarrollo de enfermedades crónicas. Un cuarto de estos niños presenta obesidad con múltiples factores de riesgo. En Argentina la situación más preocupante se presenta en el grupo de preescolares donde la prevalencia de obesidad es del 10%. (Ministerio de salud de la Nación, 2013)

La mayoría de los casos de niños y adolescentes con obesidad (más del 95%) es de etiología múltiple. Una mínima proporción de los casos es de origen genético o por enfermedades endocrinas. Sabemos que la obesidad se produce por un balance positivo entre la ingesta y el gasto resultado de una muy compleja interacción entre lo biológico y lo social.

Con la epidemia de la obesidad instalada en los países en vías de desarrollo y la profundización del conocimiento acerca de la transición nutricional, es cada vez más evidente la importancia del ambiente obesogénico como determinante de la obesidad. (Kovalskys, Corvalan, Chamorro, Casini, Weisstaub, & Recalde, 2012)

Adhesión a la cultura alimentaria regional y estado nutricional en adolescentes de Tafi del Valle

Algunos de los factores que contribuyeron en las últimas décadas al aumento de la prevalencia de obesidad y de enfermedades crónicas no trasmisible son:

- Problemas asociados con mayor accesibilidad a ciertos alimentos
 - Aumento de la oferta y variedad de alimentos
 - Mayor disponibilidad de alimentos a menor costos
 - Aumento del contenido de grasa y carbohidratos en alimentos de bajo costo
 - Aumento del tamaño de las proporciones sin correlación con el costo
- Problemas vinculados con el estilo de vida
 - Menor gasto energético por menor exigencia de las condiciones de vida
 - Reducción de la actividad física
 - Aumentó del sedentarismo
 - Aumentó de las horas frente a la computadora, televisión y otras pantallas
- Problemas vinculados con cambios en el patrón alimentario
 - Disminución en el numero de comidas familiares
 - Aumentó en la cantidad de comidas que niños y adolescentes hacen solos
 - Aumentó del consumo de alimentos envasados y comida rápida.

En América Latina la obesidad es la consecuencia sobre todo de cambios en los hábitos alimentarios y reducción de la actividad física. (Ministerio de salud de la Nación, 2013)

3-7 Estado Nutricional

El “estado nutricional” traduce el estado de salud de los individuos o grupos poblacionales según la influencia que tengan sobre ellos la ingesta y utilización de los nutrientes, en otras palabras, traduce el grado en que se satisfacen las necesidades fisiológicas de nutrientes.

Evaluar el estado nutricional permite conocer y comprender las condiciones en las que se encuentra un individuo para responder las exigencias de la vida cotidiana.

Un “estado nutricional óptimo” es el que supone un equilibrio entre la ingestión y la excreción. La ingesta es la forma de introducir elementos nutritivos que pueden influir en el organismo. Esto se realiza a través de la vía digestiva y respiratoria. La excreción es el proceso por el cual el organismo elimina elementos luego de haberlos metabolizados.

Un balance positivo sería aquel que revele una incorporación concreta y efectiva de un nutriente al organismo, mientras que un balance negativo revela la pérdida del mismo. Finalmente un balance neutro evidencia un equilibrio metabólico de ese elemento.

Otra forma de mantener el balance nutricional es con el cumplimiento de las clásicas leyes de la nutrición, las cuales son:

- Ley de la cantidad: refiere que el aporte nutricional debe ser suficiente para mantener un buen estado de salud, crecimiento y desarrollo.
- Ley de la calidad y armonía: asegura que todos los nutrientes estén presentes en equilibrio, para que en su balance general no se encuentre en exceso o en carencia.
- Ley de adecuación: refiere que la nutrición debe ser adecuada a las necesidades fisiológicas o patológicas en que se encuentra el sujeto. (De Girolami, 2013)

Refiriéndonos específicamente al grupo etario que nos compete, un estado nutricional óptimo es importante en la regulación del crecimiento y la mineralización del esqueleto.

El aporte de nutrientes cumple en esta etapa básicamente dos funciones: por una parte proporcionar la energía necesaria y favorecer la formación de estructuras y por otra interactúan con hormonas responsables del crecimiento y la maduración.

Los requerimientos nutricionales se extraen de la extrapolación de los estudios sobre requerimiento en niños y adultos. Se extrae de estos las necesidades durante la época de crecimiento y para el mantenimiento.

Durante la adolescencia los objetivos nutricionales se deben ajustar permanentemente a la velocidad de crecimiento, el estado de maduración puberal y los cambios de la composición corporal. Las necesidades nutricionales difieren según sexo y grado de madurez. (Hernandez, 2010)

Además del aumento de los requerimientos energéticos durante esta etapa de la vida se producen mayores necesidades en los nutrientes implicados en la acreción tisular como nitrógeno, hierro y calcio.

Se consideran tres categorías generales para clasificar el estado nutricional:

- **Nutrición conveniente:** es cuando los tejidos del cuerpo cuentan con una cantidad suficiente de cierto nutriente para mantener las funciones metabólicas normales. Además de contar con los depósitos del mismo para ocasiones de mayores necesidades.
- **Desnutrición:** ocurre cuando el consumo de nutrientes no es suficiente para satisfacer las necesidades del mismo. Lo que genera agotamiento de las reservas y declina la salud.
- **Nutrición excesiva:** ocurre cuando hay un consumo prolongado de nutrientes mas de los que necesita el cuerpo. Esto conduce por lo general a obesidad que a largo plazo puede desencadenar otras patologías asociadas. (Wardlaw, Hampl, & DiSilvestro, 2004)

3-8 Requerimientos Promedios Estimados

Son los consumidos de nutrientes que se estiman satisfacen las necesidades del 50% de las personas en un cierto rango de edad y genero. Este parámetro solo debe usarse, por su limitación, para valorar lo adecuado de las dietas de un grupo de personas. (Wardlaw, Hampl, & DiSilvestro, 2004)

3-8.1 Requerimiento de vitaminas y minerales

Como consecuencia del aumento del requerimiento energético, aumentan también las necesidades de tiamina, riblofabina y niacina estos intervienen en el metabolismo de los hidratos de carbono. También es necesario el aumento en el consumo de alimentos fuentes de vitamina B12, ácido fólico y vitaminas B6, necesarias para la síntesis normal de ADN y RNA y para el metabolismo proteico. Entre el 10 y el 50% de los adolescentes de nuestro medio presentan deficiencia de ácido fólico y esto se debe a los hábitos alimentarios de la actualidad y a las necesidades de esta etapa. Esto cobra importancia en aquellos casos de adolescentes embarazadas, ya que la deficiencia de este nutriente se asocia con el riesgo de aparición de defectos en el desarrollo del tubo neural del feto.

En cuanto a los minerales que presentan mayores problemas en los adolescentes son el calcio, hierro y el cinc. La velocidad de crecimiento y los cambios en la composición corporal justifican un aumento de los requerimientos de calcio con respecto a los de la niñez y la etapa adulta para lograr una osificación adecuada.

Por otra parte la ingesta de hierro debe aumentar por la mayor cantidad de hemoglobina producida por la expansión del volumen sanguíneo y por la mayor cantidad de mioglobina debido al aumento de masa muscular. A esto se añade la aparición en las mujeres de la menstruación que provoca un aumento en las pérdidas. (Hernandez, 2010).

3-9 Contexto de la Investigación

3-9.1 Tafi del Valle

La ciudad de Tafi del Valle se ubica prácticamente en el centro del bellissimo Valle de Tafi que separa las elevadas cordilleras de la Sierra del Aconquija al sur y las Cumbres Calchaquíes al norte. Este mismo valle es el importante paso que conecta los Valles Calchaquíes al oeste, con la gran Llanura Chacopampeana al este. Cuenta con 3403 habitantes. Constituido por Amaicha del Valle, El mollar, Colalao del Valle y Tafi del Valle.

3-9.2 Amaicha del valle

Ubicada en el departamento de Tafi del Valle. Situado en la provincia de Tucumán pertenece al sistema de valles y montañas del noroeste de Argentina que se extienden de Norte a Sur por la región centro de la provincia de Salta, extremo oeste de la provincia de Tucumán y región noreste de la provincia de Catamarca a una altura de 2000 metros sobre el nivel del mar.

Cuenta con 1327 habitantes, es una comunidad indígena del pueblo calchaquí. Como tal conserva sus instituciones ancestrales, tales como el Cacicazgo y el consejo de ancianos. El poblamiento originario supera los siete milenios. Los españoles conquistadores les permitieron mantenerse en sus territorios ancestrales.

Debido a la altitud, el clima predominante es el árido y seco. Ofrece paisajes de gran belleza. En febrero se lleva a cabo el evento más importante para la comunidad originaria la “Fiesta de la Pachamama”. Esta celebración es muy significativa y coincide con el festejo de carnaval. El último día de festival se elige a la mujer más anciana en representación de la Pachamama.

3-9.3 El mollar

Se encuentra en el departamento de Tafi del Valle en el oeste de la provincia de Tucumán. Con una altitud de 2141 metros sobre el nivel del mar. Se caracteriza principalmente por la existencia de restos arqueológicos de la antiquísima cultura tafi. Cuenta con 1906 habitantes.

3-10 Comidas Regionales de Tucumán

3-10.1 Empanada

Figura n°1: fotografía de empanadas



Fuente: propia

Se suele reconocer la empanada norteña como las más sabrosas, en particular las realizadas en la provincia, de hecho es aquí donde se realiza la “Fiesta Nacional de la Empanada” en la ciudad de Famailla.

Las variedades típicas son: carne, mondongo, gallina o pollo. Preferentemente son cocinadas en horno de barro, fritas en grasa u horneadas en horno hogareño a gas. Es muy jugosa gracias a que la carne es cortada con cuchillo en trozos de 3mm aproximadamente. En el relleno se realiza una pre-cocción que luego finaliza junto con la masa.

Según los escritos de los primeros habitantes españoles la verdadera empanada es de carne matambre cortada con cuchillo

Además el relleno lleva huevo, cebolla de verdeo, pimentón, comino y en algunos casos un poco de vinagre.

La masa está hecha con harina, agua, grasa y sal. (Doña Greta, 2016)

3-10.2 Locro

Figura n°2: fotografía de locro



Fuente: propia

El locro es una preparación similar al guiso de alto contenido calórico existen diversas variedades en cuando a la forma de preparación y a sus ingredientes. Está compuesto principalmente por maíz, poroto, zapallo y variedad de carnes. El origen del mismo se cree, se remonta al momento en que el hombre comienza a familiarizarse con el fuego.

Es una costumbre muy difundida prepararlo para celebrar Fiestas Patrias, en particular el 25 de Mayo como símbolo de argentinidad. (krebs, 2010)

3-10.3 Humita en chala

Figura n° 3: fotografía de humita en chala



Fuente: propia

La humita es una preparación elaborada principalmente por maíz, es muy sabrosa y nutritiva. La palabra humita viene del quechua, idioma que hablaban los Incas. Además de choclo lleva cebolla, zapallo y ajíes. La pasta que se realiza con los ingredientes se envuelve en la chala que es la hoja que cubre el choclo. (Arrúe, chiappetta, Iurcovich, & Silberstein, 2005)

3-10.4 pastel de novia

Preparación agridulce que generalmente se sirve en las celebraciones de casamiento. Clásico del norte del país. Se realiza con carne, pelones, azúcar, harina, huevo y grasa de cerdo. La particularidad de la preparación es que la carne que lleva el relleno no se corta, sino que se desmenuza. Se prepara particularmente en nuestra provincia en el departamento de Simoca. (Capuano, 2012)

3-10.5 Asado

Figura n° 4: fotografía de asado



Fuente: propia

Los primeros asados se realizaban posterior a la faena en el campo, donde los gauchos colocaban la carne en palos que luego clavaban en el suelo inclinados sobre la fogata bajo las estrellas. Es todo un ritual que se ha mantenido en nuestros tiempos. Generalmente el asado se compone de: las achuras (colección de viseras, molleja, chorizo, morcilla, chinchulín y riñones) cortes infaltables como la costilla, bife de chorizo, vacío, lomo, picaña. (Marambio, 2015)

3-10.5 Guiso

Figura n° 5: fotografía de guiso de fideos



Fuente: propia

Es un plato que por lo general se realiza con verduras que hay en el hogar, acompañado por arroz o fideo y/o alguna legumbre, especialmente se usa la lenteja. (Laura, 2006)

3-10.6 Alfiñique

Figura n° 6: fotografía de bolsa de Alfiñique



Fuente: propia

Caramelos hechos a base de miel de caña de azúcar, elaborados en forma de nudos irregulares.

3-10.7 Empanadilla

Figura n° 7: fotografía de empanadillas de cayote



Fuente: propia

Es de sabor dulce, el relleno se hace con cayote o batata. Cubiertas por una capa de azúcar impalpable.

3-10.8 Nueces confitadas

Figura n° 8: fotografía de nueces confitadas



Dulce tradicional que se elabora con nuez, dulce de leche y glaseado. (Subdirección de turismo)

3-10.9 Mazamorra

Figura n° 9: fotografía de mazamorra



Fuente: propia

El término “mazamorra” es de origen incierto. Es un símbolo de los países Indoamericano. Postre hecho en base a maíz blanco partido, hervido en agua o en leche y azucarado. (Long-Ohni, 2010)

3-10.10 Quesillo

Este producto tiene su origen a partir de la conquista española, cuando las costumbres europeas se combinan con recetas criollas. Este es un queso que se realiza especialmente en el noroeste del país. Se obtiene por la coagulación de la leche de vaca o cabra pasteurizada o cruda por medio de la acción del cuajo y la acción de bacterias lácticas específicas, a través de un proceso conocido como hilado. (Capuano, 2012)

4- Materiales y Métodos

4-1 Diseño de la Investigación

Para esta investigación se propuso un diseño observacional y transversal. Según Hernandez Sampieri, R. y col.(2010) , este tipo de diseño se utiliza en aquellas investigaciones donde no se manipula deliberadamente las variables. Lo que se hace es observar fenómenos tal como se dan en su contexto natural para posteriormente analizarlos. Es transversal porque los datos se recolectan en un solo momento, en un tiempo único. Su propósito es describir variables y analizar su interrelación en un momento dado.

4-2 Tipo de Investigación

El estudio es de tipo cuantitativo y descriptivo/ correlacional. Es descriptivo porque mide aspectos sobre una población y luego describirlos, es correlacional porque mide variables para ver si están o no relacionadas en los mismos sujetos y (Hernandez Sampieri, Fernandez Collado, & Pilar Baptista, 2010)

4-3 Población

Todos los adolescentes entre 17 y 18 años, de ambos sexos que cursan el último año de la secundaria en la localidad de Tafi del Valle en San Miguel de Tucumán en mayo de 2016.

4-4 Muestra y Técnica de Muestreo

La muestra está compuesta por 54 adolescentes entre 17 y 18 años, de ambos sexos que cursan el último año de la secundaria en la localidad de Tafi del valle en San Miguel de Tucumán en mayo de 2016.

La delimitación de la población se realizo a través de un muestreo probabilístico sistemático.

Primero se solicito las planillas con los nombres de los alumnos, enumerados, ordenados alfabéticamente por apellidos.

Se selecciono los elementos a través de intervalos (k) el cual, está determinado por el tamaño de la población y el tamaño de la muestra. Con este tipo de muestreo se asegura que cada elemento de la población tenga la misma posibilidad de ser elegido.

4-5 Hipótesis

Hipótesis 1: El nivel de adhesión a la cultura alimentaria regional que predomina en los adolescentes de Tafi del Valle es medio.

Hipótesis 2: El estado nutricional antropométrico que predomina en los adolescentes de Tafi del Valle es normal.

Hipótesis 3: La ingesta diaria de calorías de los adolescentes de Tafi del Valle que predomina es adecuada.

Hipótesis 4: La ingesta diaria de grasas que predomina en los adolescentes de Tafi del Valle es adecuada.

Hipótesis 5: La ingesta diaria de calcio que predomina en los adolescentes de Tafi del Valle es inadecuada.

Hipótesis 6: La ingesta diaria de hierro que predomina en los adolescentes de Tafi del Valle es adecuada.

Hipótesis 7: La ingesta diaria de ac. Fólico que predomina en los adolescentes de Tafi del Valle es adecuada.

Hipótesis 8: La ingesta diaria de fibra que predomina en los adolescentes de Tafi del Valle es adecuada.

Hipótesis 9: Si existe relación entre el estado nutricional antropométrico y el nivel de adhesión a la cultura alimentaria regional de los adolescentes de Tafi del Valle.

4-6 Definición de variables

4-6.1 Nivel de adhesión a la cultura alimentaria regional

Definición conceptual: Es la unión y defensa que se hace de las practicas y conocimientos, valores sobre que, como, con quien, y porque se come lo que se come en determinada sociedad.

Definición operacional: El nivel de adhesión a la cultura alimentaria regional se midió a través de un test de nivel de adhesión a la cultura alimentaria regional. En este se encuentran las comidas típicas regionales, el mismo cuenta con dos columnas que identifican el nivel de consumo, a cada alumno se le solicitó marcar cuales alimentos consume con una frecuencia mensual y semanal, aquellos alimentos que registran una frecuencia mensual se le asignó un punto, mientras que a los que registran una frecuencia semanal se le asignó dos puntos. Para obtener la categorización se sumaron los puntajes obtenidos al final de la columna y luego se totalizó el puntaje obtenido al final de las columnas y se categorizó. (Ver anexo N°1)

Tabla N°1. Categorías de la variable nivel de adhesión a la cultura alimentaria regional

Nivel de adhesión	
Nivel de adhesión alto	Mayor a 39 puntos
Nivel de adhesión medio	Entre 19 y 38 puntos
Nivel de adhesión bajo	Entre 0 y 18 puntos

4-6.2 Estado nutricional antropométrico

Definición conceptual: Se refiere a la evaluación del estado nutricional de un individuo a partir de las mediciones corporales.

Definición operacional: El estado nutricional antropométrico se determinó a través de la medición de peso con una balanza de báscula con un margen de error de 100g y talla con un estadiómetro. Los datos obtenidos se analizaron a través del software Who Antro Plus.

Adhesión a la cultura alimentaria regional y estado nutricional en adolescentes de Tafi del Valle

Tabla N°2: Categorías de la variable estado nutricional

Estado nutricional	
Bajo peso	Valores de IMC por debajo del percentil 15
Eutróficos	Valores de IMC entre los percentil 15 y 85
Sobrepeso / obesidad	Valores de IMC por encima del percentil 85

Fuente: (OMS, 2007)

4-6.3 Ingesta Calórica

Definición conceptual: Aporte energético que posee la dieta de un determinado individuo en un determinado periodo de tiempo.

Definición operacional: Se empleó para la medición un recordatorio de consumo de alimentos de 24 horas (ver anexo N°2) donde se anotaron los alimentos consumidos el día anterior a la entrevista. Con los datos obtenidos sobre la ingesta se sacó un promedio de un día a partir del programa SARA del Ministerio de Salud de la Nación. El valor obtenido se comparó con los valores referenciales para la edad y sexo mediante las tablas de requerimientos actualizadas de la Sociedad Española de Pediatría Extra hospitalaria y Atención Primaria publicadas en mayo de 2011.

Tabla N° 3. Categoría de la variable ingesta calórica

Ingesta calórica	Sexo femenino (14 a 18 años)	Sexo masculino (14 a 18 años)
Adecuada	2000kcal	2600kcal
Inadecuada	Menos de 2000kcal	Menos de 2400kcal
Inadecuada por exceso	Mas de 2000kcal	Mas de 2600kcal

Fuente: (Órgano de expresión de la Sociedad Española de Pediatría Extrahospitalaria y Atención Primaria, 2011)

4-6.4 Ingesta de Grasas Totales

Definición conceptual: Aporte de grasas que posee la dieta de un determinado individuo, en un determinado periodo de tiempo.

Definición operacional: Se empleó la misma técnica descrita en la variable anterior.

Adhesión a la cultura alimentaria regional y estado nutricional en adolescentes de Tafi del Valle

Categorías:

- Adecuada: ambos sexos entre 25 y 35% del VCT.
- Inadecuada por exceso: ambos sexos mayor a un 35 % del VCT.

Tabla N°4. Categorías de la variable ingesta de grasas totales

Ingesta de grasas	
Adecuada	Cubre el 30% del VCT
Inadecuada por exceso	Mayor a un 30% del VCT
Inadecuada por déficit	Menos de 30% del VCT

Fuente: (Órgano de expresión de la Sociedad Española de Pediatría Extrahospitalaria y Atención Primaria, 2011)

4-6.5 Ingesta de Micronutrientes (calcio, hierro y ácido fólico)

Definición conceptual: Aporte de micronutrientes (calcio, hierro y ac. Fólico) que posee la dieta de un determinado individuo, en un determinado periodo de tiempo.

Definición operacional: Se empleó la misma técnica descrita en la variable anterior.

Tabla N°5. Categorías de la variable ingesta de micronutrientes (calcio, hierro y ácido fólico)

Nutriente	Ingesta adecuada	Ingesta inadecuada
Calcio	Ambos sexos: 1300mg/día	Ambos sexos: menos de 1300mg/día
Hierro	Mujeres (entre 14 y 18 años): 15mg/día Hombres (entre 14 y 18 años): 11mg/día	Mujeres (entre 14 y 18 años): menos 15mg/día Hombres (entre 14 y 18 años): menos 11mg/día
Ac.fólico	Ambos sexos: 400µg/día	Ambos sexos: menos de 400µg/día

Fuente: (Órgano de expresión de la Sociedad Española de Pediatría Extrahospitalaria y Atención Primaria, 2011)

4-6.6 Ingesta de Fibra

Definición conceptual: Aporte de fibra que posee la dieta de un determinado individuo, en un determinado periodo de tiempo.

Definición operacional: Se empleó la misma técnica descrita en la variable anterior.

Tabla N°6. Categorías de la variable ingesta de fibra

Ingesta de fibra	Sexo femenino (entre 14 y 18 años)	Sexo masculino (entre 14 y 18 años)
Adecuada	25g/día	Menos de 25g/día
Inadecuada	38g/día	Menos de 38g/día

Fuente: (Órgano de expresión de la Sociedad Española de Pediatría Extrahospitalaria y Atención Primaria, 2011)

Para valorar si la ingesta calórica, de micronutrientes, fibras y macronutrientes adecuada o inadecuada se aplica fórmula de adecuación. (Ver tabla n°9 y n°10)

Tabla N°9: Fórmula de adecuación

$\% \text{ de adecuación} = \frac{\text{Kcal Ingeridas}}{\text{Kcal Recomendadas}} \times 100$
--

Fuente: López Lampa (2009).

Tabla N°10: Clasificación de adecuación

Adecuación	Porcentaje de adecuación
Adecuada	Resultado entre 90% y 110%
Inadecuada por exceso	Resultado mayor a 111 %
Inadecuada por déficit	Resultado menor a 89 %

Fuente: López Lampa (2009).

4-7 Sesgos

Se reconoce que existe un posible sesgo en cuanto al instrumento de medición que se utilizó para indagar sobre el consumo de alimentos (recordatorio de 24). Este no resulta ser el más indicado, sin embargo el mismo fue utilizado debido a que esta investigación se realizó en una escuela de alta montaña donde las posibilidades de permanecer por más días eran pocas, otro motivo fue que al trabajar con adolescentes y aunque estos hayan firmado una nota de aceptación el compromiso que ejercieron fue débil.

4-8 Recolección de datos

4-8.1 Instrumentos a aplicar

4-8.1.1 Balanza de tipo báscula

Instrumento para determinar el peso o masa de los cuerpos. Tiene una plataforma horizontal sobre la que se coloca el objeto / sujeto que se quiere pesar. Existen dos tipos, las básculas mecánicas y las básculas eléctrica. En el caso de las básculas mecánicas pueden ser por contrapeso o con muelle elástico. Estas últimas se basan en la deformación elástica de un resorte que soporta la acción gravitatoria del peso del objeto a medir, en lugar de realizar una comparación de masas (Deben calibrarse periódicamente y cuando son trasladadas, debido a las variaciones en la intensidad gravitatoria de unos lugares a otros). El resultado obtenido son en kilogramo (kg).

Método de medición: sujeto se coloca de pie, en el centro de la balanza, con ropa interior o con prendas livianas y descalzo. En caso de que esto no sea posible se descontara el peso de la ropa.

Los datos obtenidos por esta medición se volcaran a una ficha codificada (ver anexo n°2).

4-8.1.2 Estadiómetro

Instrumento que permite medir la longitud corporal (talla) de un sujeto por encima de los 200cm, con una precisión de 0,1cm. Puede estar incluido en la balanza o ubicarse sobre la pared. El resultado obtenido es en centímetros (cm).

*Adhesión a la cultura alimentaria regional y estado nutricional en
adolescentes de Tafi del Valle*

Método: Sujeto de pie, descalzó, con el cuerpo erguido en máxima extensión y la cabeza recta mirando al frente en posición de Francfort. Se lo ubica de espalda al altímetro con los talones tocando en plano posterior, con los pies y rodillas juntas. Se desciende el plano superior del altímetro hasta tocar la cabeza en su punto más elevado (vertex).

Los datos obtenidos por esta medición se volverán a una ficha codificada. (Ver anexo nº2).

4-8.1.3 Test de nivel de adhesión a la cultura alimentaria

Consta de una grilla con alimentos pertenecientes a la cultura alimentaria regional, cuenta con dos columnas que identifican el nivel de frecuencia de consumo. Aquellos alimentos que registran una frecuencia mensual se le asigna un punto, aquellos que se asigna una frecuencia semanal se asignan dos puntos. Para obtener la categorización se suman los puntajes obtenidos al final de la columna y luego se totaliza el puntaje obtenido al final de las columnas y se categoriza. (Ver anexo n°1). Este test fue extraído de la tesis madre “Cultura Alimentaria Regional y Estado Nutricional de Adolescentes de los Departamentos de Tafi Viejo, Lules y Simoca” (Soria, 2015) del proyecto de investigación “Cultura Alimentaria Regional y Estado Nutricional” acreditado por la Universidad del Norte Santo Tomas de Aquino.

4-8.1.4 Recordatorio de 24hs

Permite obtener el tamaño y la frecuencia de la ingesta realizada el día anterior a la entrevista. Puede ser implementado por el mismo sujeto, por algún familiar cercano que conviva con él o por un entrevistador. (Ver anexo n°2)

4-9 Plan de análisis de datos

Una vez terminada la recolección de datos se procedió al análisis de los mismos. Se utilizo para esto el programa elaborado por el Ministerio de Salud, a través de la Dirección Nacional de Maternidad e Infancia en 2004 denominado SARA (sistema de análisis y registro de alimento).

Los datos obtenidos se volcaron en una matriz de datos de Excel y se realizo los análisis descriptivos correspondientes.

La comprobación de las hipótesis se realizo mediante la aplicación de la prueba no paramétrica de ji cuadrada para una variable en las hipótesis 1, 2, 3, 4, 6, 8 y para dos variables en la hipótesis 9.

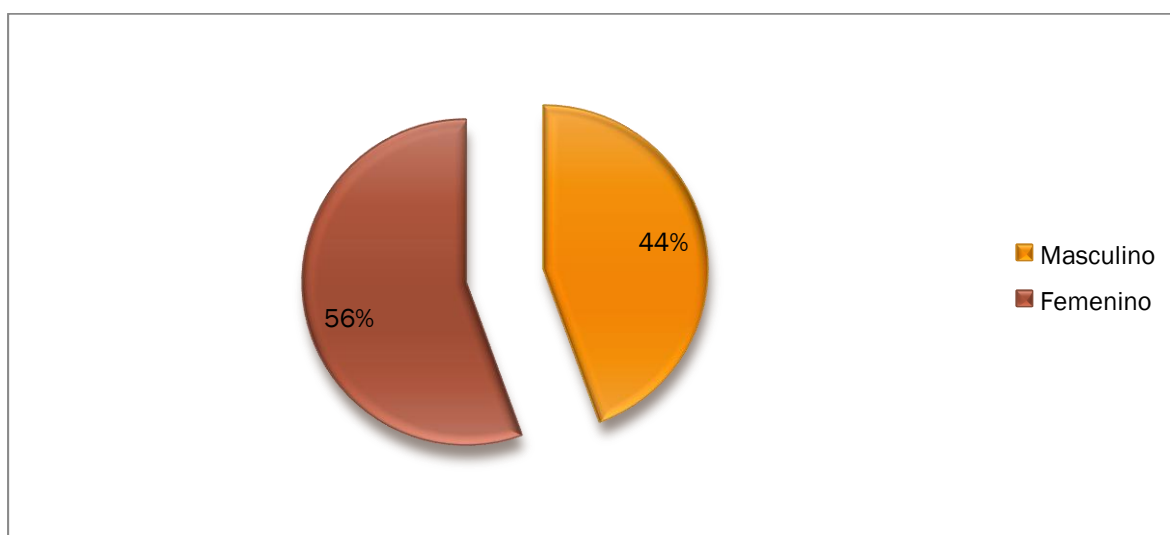
5- Resultados

5-1 Análisis de la Población de Amaicha del Valle

5-1.1 Distribución de la población según sexo

La evaluación se realizó en adolescentes de 17 a 18 años que asisten a la escuela secundaria agrotécnica de Amaicha del valle. La misma se compone de 18 personas de ambos sexos de los cuales 55% (n° 10) son mujeres y 45% (n° 8) son varones (grafico n°1).

Grafico n° 1. Distribución de la población de Amaicha del Valle según sexo.

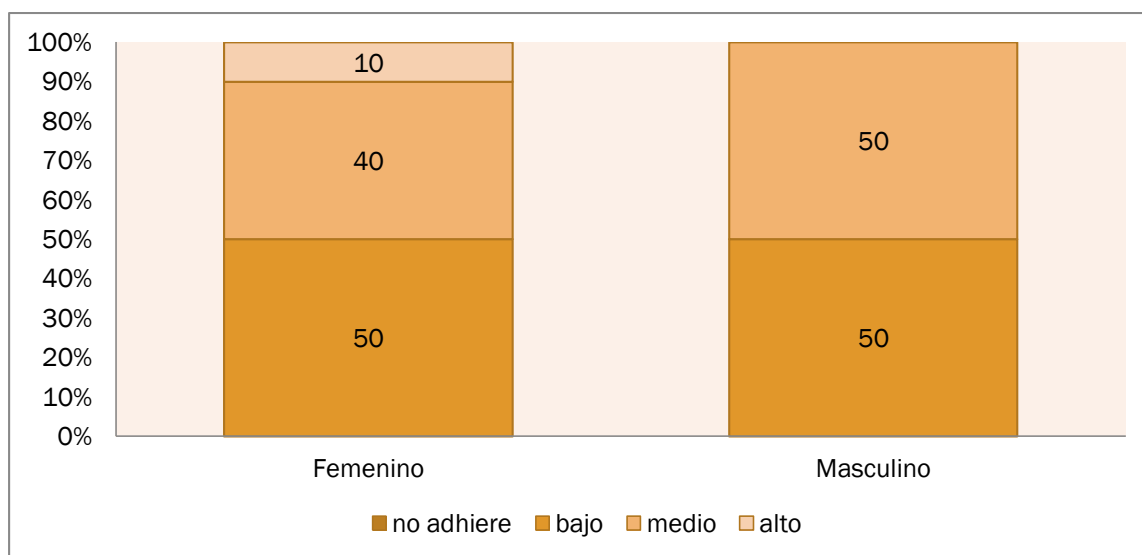


5-1.2 Distribución de la población según nivel de adhesión a la cultura alimentaria regional

El 10% (n° 1) de las mujeres presentaron un nivel de adhesión alto, el 40% (n°4) presentaron un nivel de adhesión medio y el 50% (n°5) restante presentaron un nivel de adhesión bajo. En cuanto a los varones el 50% (n°4) presentaron un nivel de adhesión bajo y el 50% (n°4) restante un nivel de adhesión medio. (Grafico n° 2)

Adhesión a la cultura alimentaria regional y estado nutricional en adolescentes de Tafi del Valle

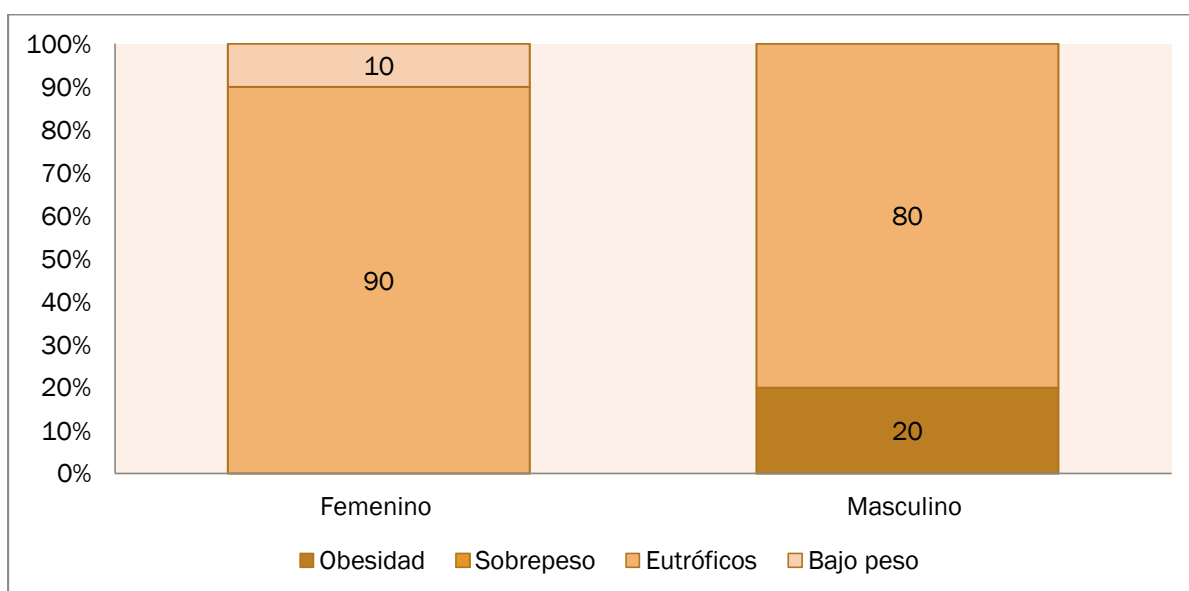
Grafico n° 2. Distribución de la población de Amaicha del Valle según Nivel de adhesión a la cultura alimentaria regional por sexos.



5-1.3 Distribución de la población según estado nutricional

El 10% (n°1) de las mujeres presentaron bajo peso y el 90% (n°9) restante se encontraron eutróficos. En varones el 20% (n°2) presentaron obesidad y el 80% (n°6) restante se encontraron eutróficos. (Grafico n° 3)

Grafico n°3. Distribución de la población de Amaicha de Valle según estado nutricional por sexos.

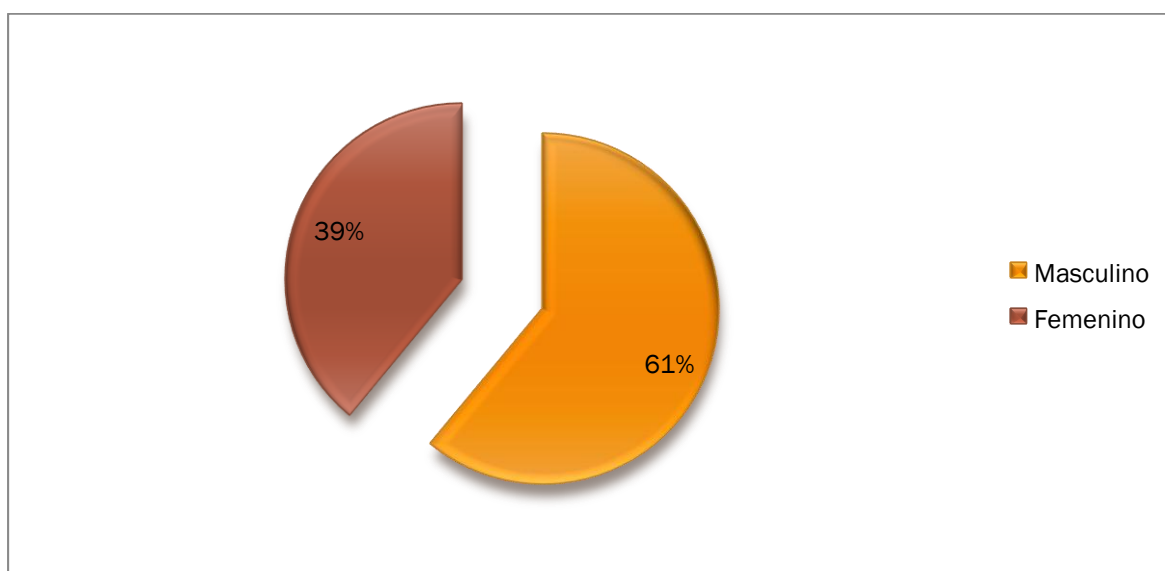


5-2 Análisis de la Población de El Mollar

5-2.1 Distribución de la población según sexo

La evaluación se realizó en adolescentes de 17 a 18 años que asisten a la escuela secundaria de El Mollar. La misma se compone de 36 personas de ambos sexos de los cuales 61% (n°22) son mujeres y 39% (n°14) son varones. (Grafico n°4).

Grafico n°4. Distribución de la población de El Mollar según sexo.

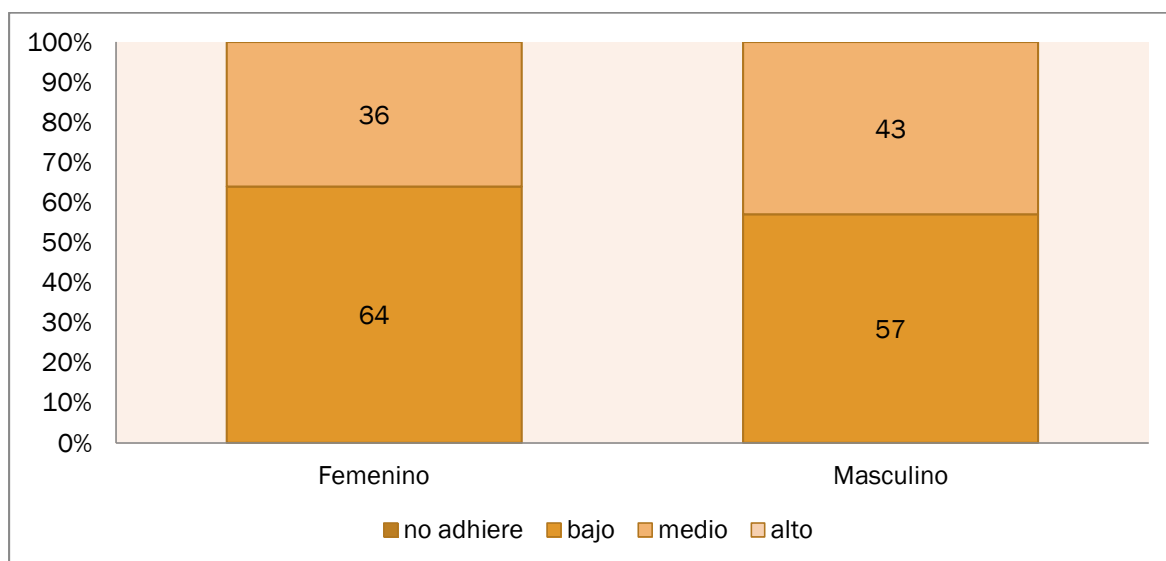


5-2.2 Distribución de la población según nivel de adhesión a la cultura alimentaria regional

El 64% (n°14) de las mujeres presentaron un nivel de adhesión bajo y el 36% (n°8) restante presentaron un nivel de adhesión medio. En varones el 57% (n°8) presentaron un nivel de adhesión bajo y el 43% (n°6) restante un nivel de adhesión medio. (Grafico n°5)

Adhesión a la cultura alimentaria regional y estado nutricional en adolescentes de Tafi del Valle

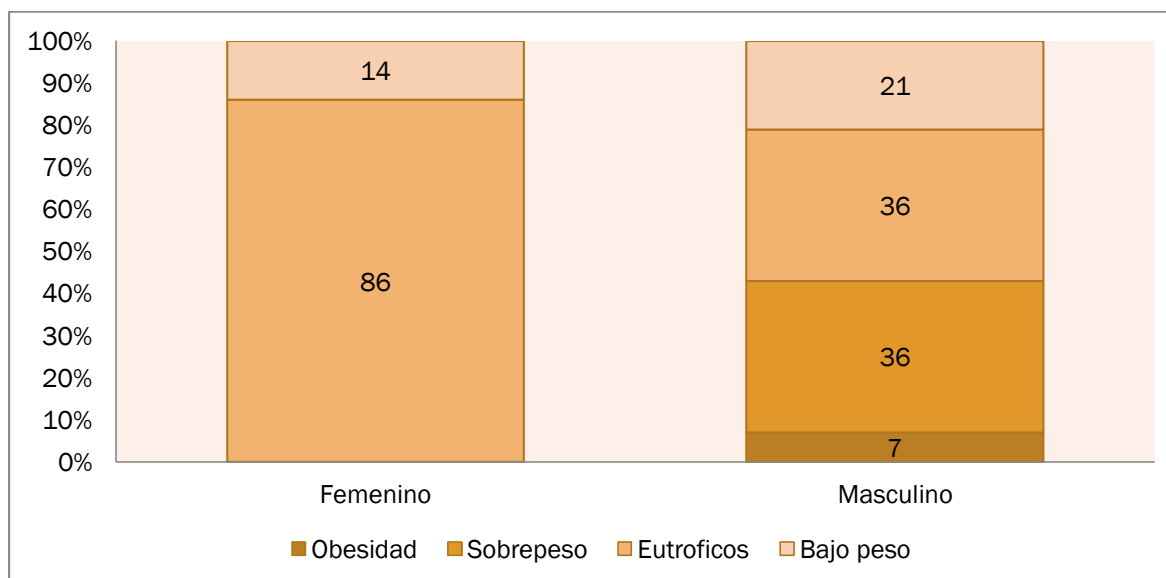
Grafico n°5. Distribución de la población de El Mollar según el nivel de adhesión de la cultura alimentaria regional por sexo.



5-2.3 Distribución de la población según estado nutricional

El 14% (n°3) de las mujeres presentaron bajo peso y el 86% (n°19) se encontraron eutróficos. En varones el 7% (n° 1) presentaron obesidad, el 36% (n°5) presentaron sobrepeso, el 36% (n°5) se encontraron eutróficos y el 21% (n°3) restante se encontraron en bajo peso. (Grafico n° 6)

Grafico n°6. Distribución de la población de El Mollar según estado nutricional por sexo.

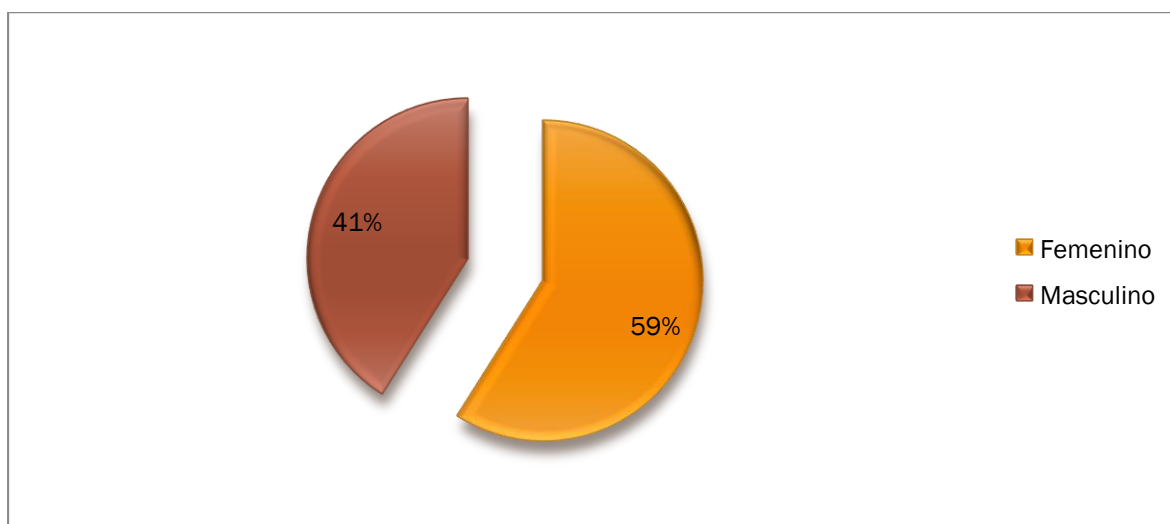


5-3 Análisis General del Departamento Tafi del Valle

5-3.1 Distribución de la población del departamento de Tafi del Valle según sexo

La población está conformada por 54 adolescentes de entre 17 y 18 años. El 59% (n°32) son mujeres y el 41% (n°22) restante son varones. (Grafico n°7)

Grafico n°7. Distribución de la muestra según sexo.

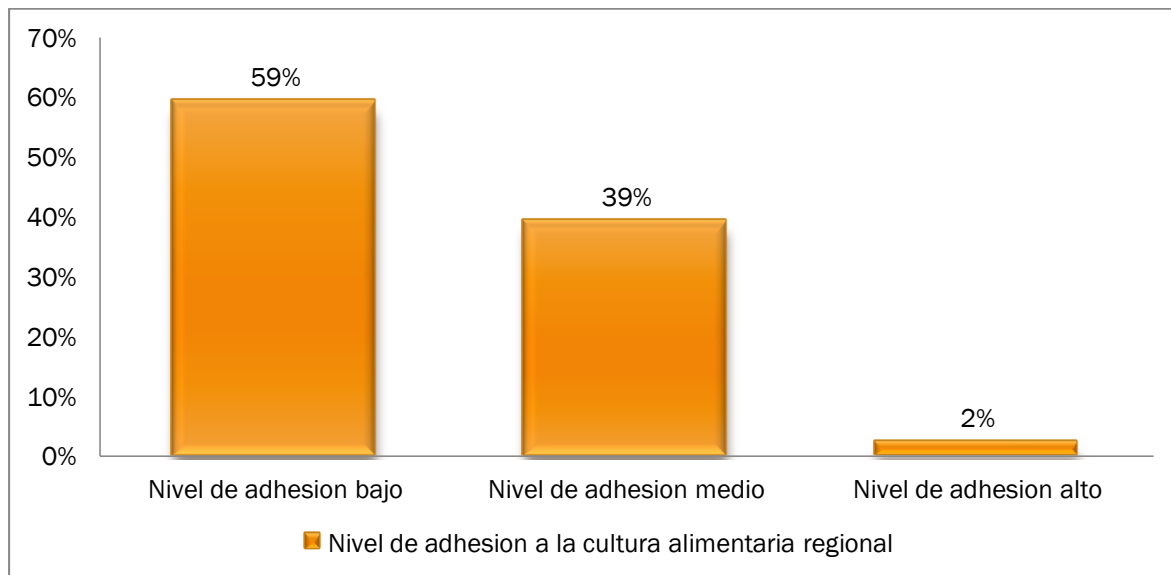


5-3.2 Distribución de la población del departamento de Tafi del Valle según nivel de adhesión a la cultura alimentaria regional

El 59% (n°32) de los adolescentes presentaron un nivel de adhesión bajo, el 39% (n°21) presentó un nivel de adhesión medio y el 2% (n°1) restante un nivel de adhesión alto. (Grafico n° 8)

Adhesión a la cultura alimentaria regional y estado nutricional en adolescentes de Tafi del Valle

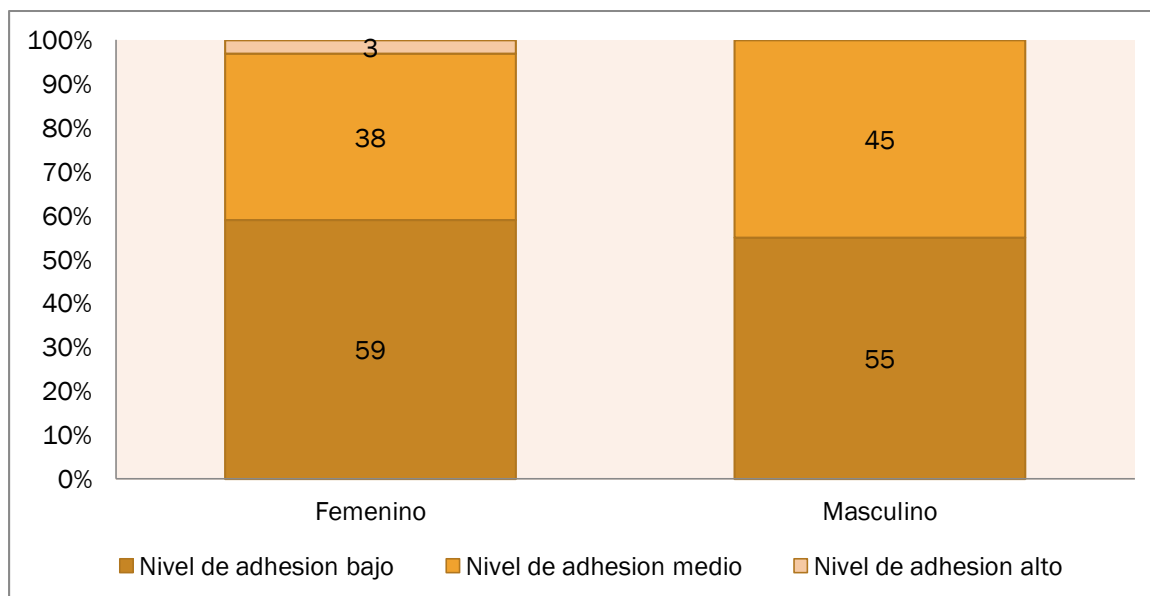
Grafico n° 8. Distribución de la muestra según nivel de adhesión a la cultura alimentaria regional.



El 38% (n°12) de las mujeres presentaron un nivel de adhesión a la cultura alimentaria regional medio, el 3% (n°1) presentaron un nivel de adhesión a la cultura regional alto y el 59% (n°19) restante presentaron un nivel de adhesión a la cultura alimentaria regional bajo. (Grafico n°9)

En el caso de los varones el 55% (n°12) presentaron un nivel de adhesión a la cultura alimentaria regional bajo y el 45% (n°10) restante presentaron un nivel de adhesión medio. (Grafico n°9)

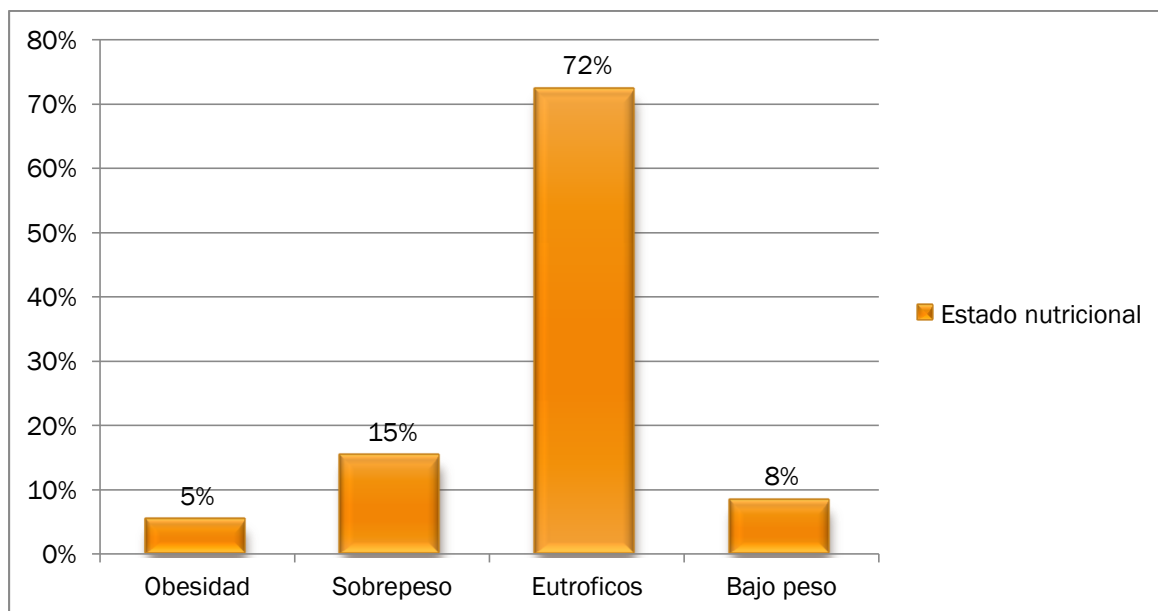
Grafico n°9. Distribución de la muestra según nivel de adhesión a la cultura alimentaria regional por sexo



5-3.3 Distribución de la población del departamento de Tafi del Valle según estado nutricional

El 8% (n°4) de los adolescentes presentaron bajo peso, el 72% (n°39) se encontraron eutróficos, el 15% (n°8) presentaron sobrepeso y el 5% (n°3) restante presentaron obesidad. (Grafico n°10)

Grafico n° 10. Distribución de la muestra según estado nutricional.

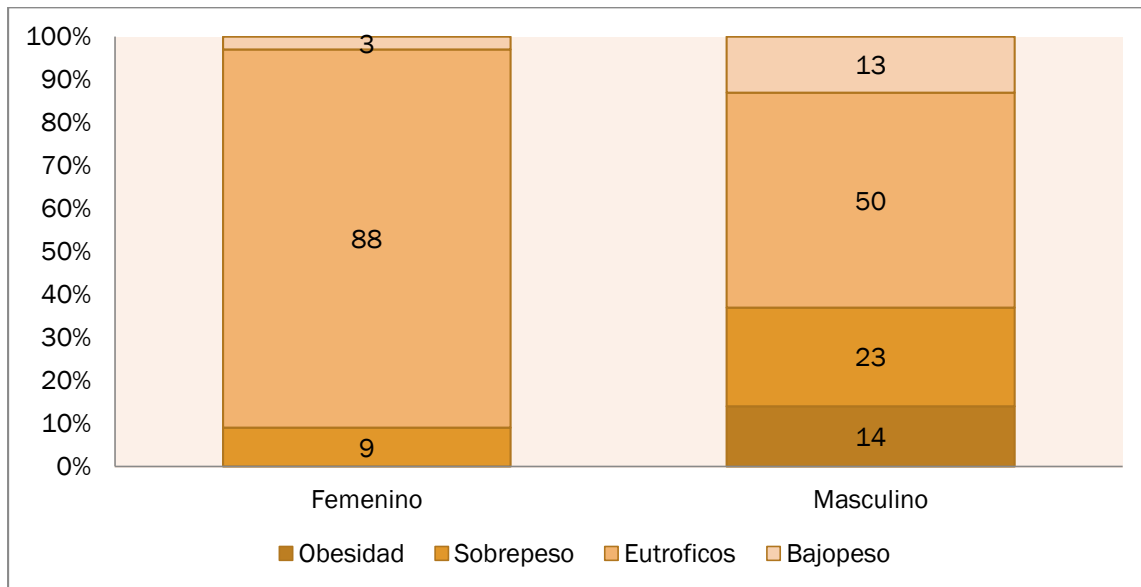


El 9% (n°3) de las mujeres presentaron sobrepeso, el 88% (n°28) se encontraron eutróficos y 3% (n°1) restante presentaron bajo peso. (Grafico n°11)

El 14% (n°3) de los varones presentaron obesidad, el 23% (n°5) presentaron sobrepeso, el 50% (n°11) se encontraron eutróficos y el 13% (n°3) restante presentaron bajo peso. (Grafico n°11)

Adhesión a la cultura alimentaria regional y estado nutricional en adolescentes de Tafi del Valle

Grafico n°11. Distribución de la muestra según estado nutricional por sexo.

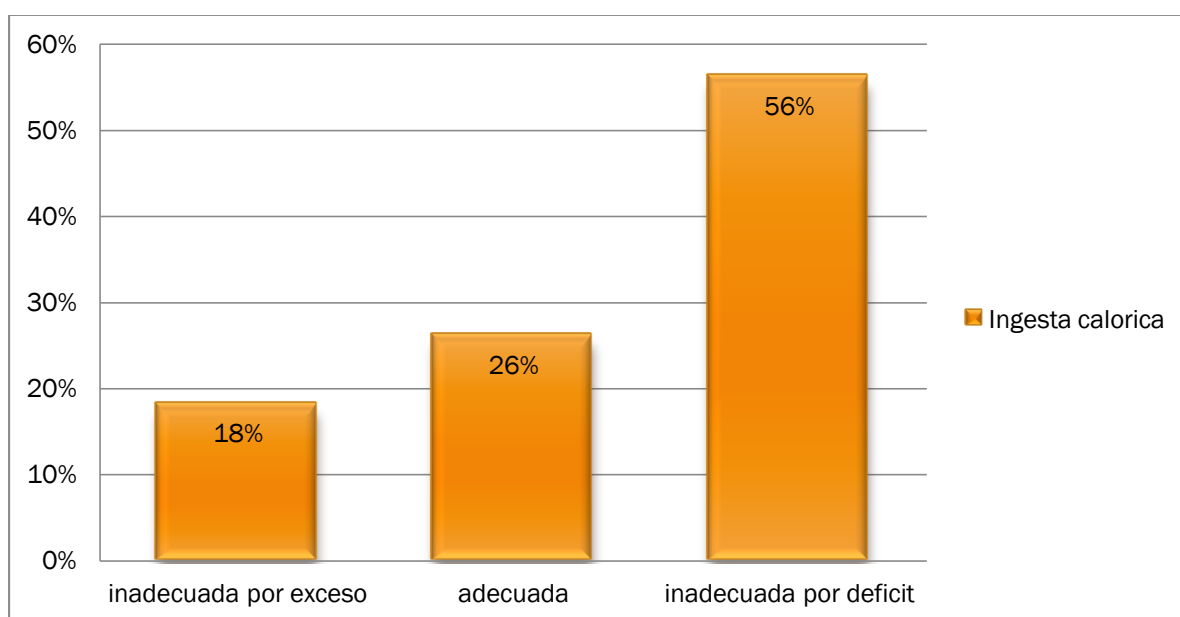


5-4 Análisis de la ingesta

5-4.1 Análisis de la ingesta calórica

El 18% (n°10) de los adolescentes encuestados presentaron inadecuada ingesta por exceso, el 56% (n°30) presentaron ingesta inadecuada por déficit y el 26% (n°14) restante presentaron una ingesta calórica adecuada. (Grafico n°12).

Grafico n°12. Distribución de la muestra según ingesta calórica diaria.

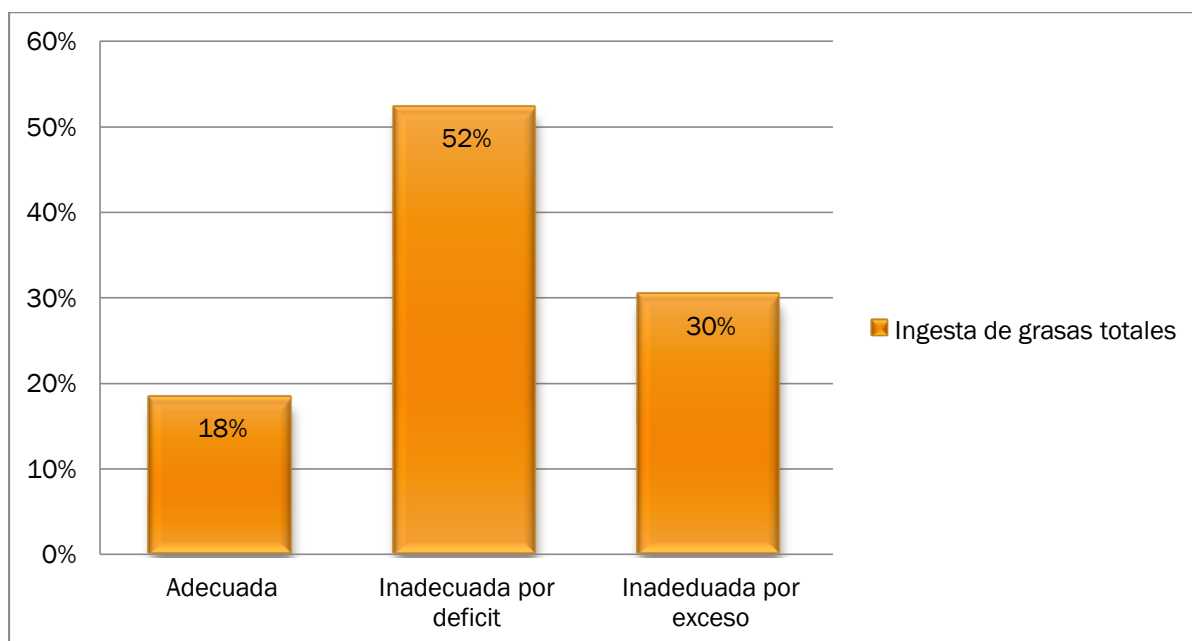


La población, con respecto a la ingesta calórica presentó en el caso de las mujeres una mediana de 1789,29 calorías resultando inadecuada para una recomendación de 2000 calorías diarias. Los varones presentaron una mediana de 1876,9 calorías resultando inadecuada para una recomendación de entre 2400 y 2800 calorías diarias.

5-4.2 Análisis de la ingesta de grasas totales

El 30% (n°16) de los adolescentes mostraron una ingesta inadecuada por exceso, el 52% (n°28) una ingesta inadecuada por déficit y el 18% (n°10) restante mostro una ingesta diaria de grasas totales adecuada. (Grafico n°13)

Grafico n°13. Distribución de la muestra según ingesta de grasas totales diarias



La mediana para mujeres es de 49,31gr por día y para varones es de 57,13gr por día.

5-4.3 Análisis de la ingesta de calcio

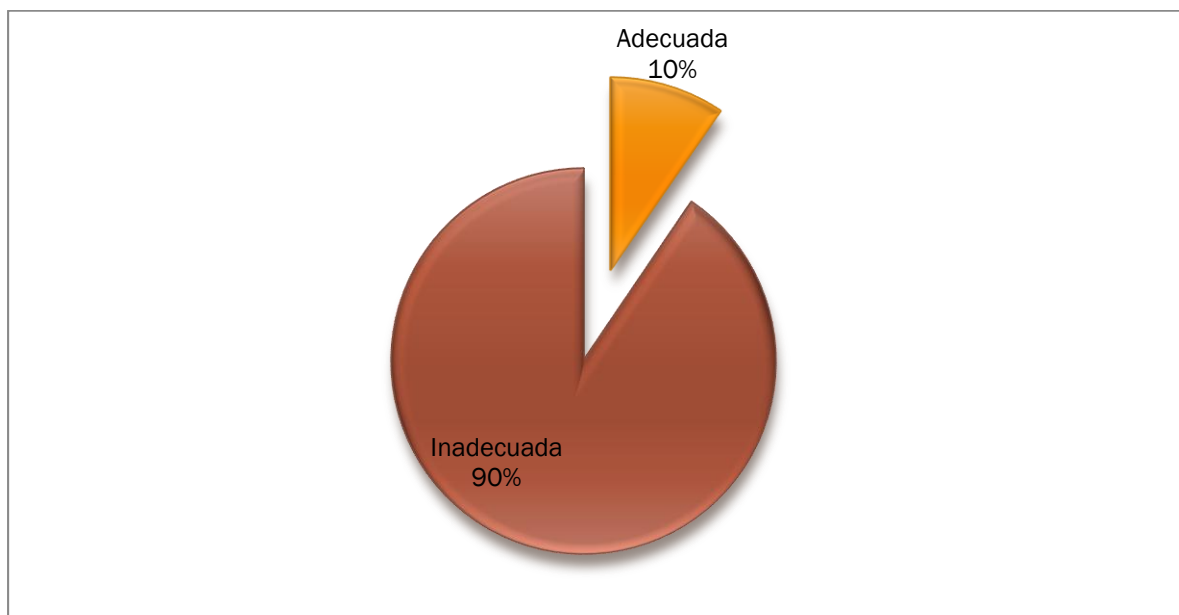
A partir de los datos recolectados se observo que el 100% (n°54) de los encuestados presentaron una inadecuada ingesta diaria de calcio al no cubrir con las recomendaciones diarias del mismo.

La mediana para mujeres es de 182,5mg por día y para varones 360mg resultando inadecuados para una recomendación de 1300mg diarios para ambos sexos.

5-4.4 Análisis de la ingesta de hierro

El 22% (n°12) de los adolescentes presentaron una ingesta adecuada, mientras que el 78% (n°42) restante presento una ingesta inadecuada, no cubriendo los valores recomendados. (Grafico n°15)

Grafica n°15. Distribución de la muestra según ingesta de hierro diaria.



La mediana para mujeres es de 7,25mg diarios y para varones es de 8,65mg diarios resultando inadecuada para una recomendación diaria de 15mg y 11mg respectivamente.

5-4.5 Análisis de la ingesta de acido fólico

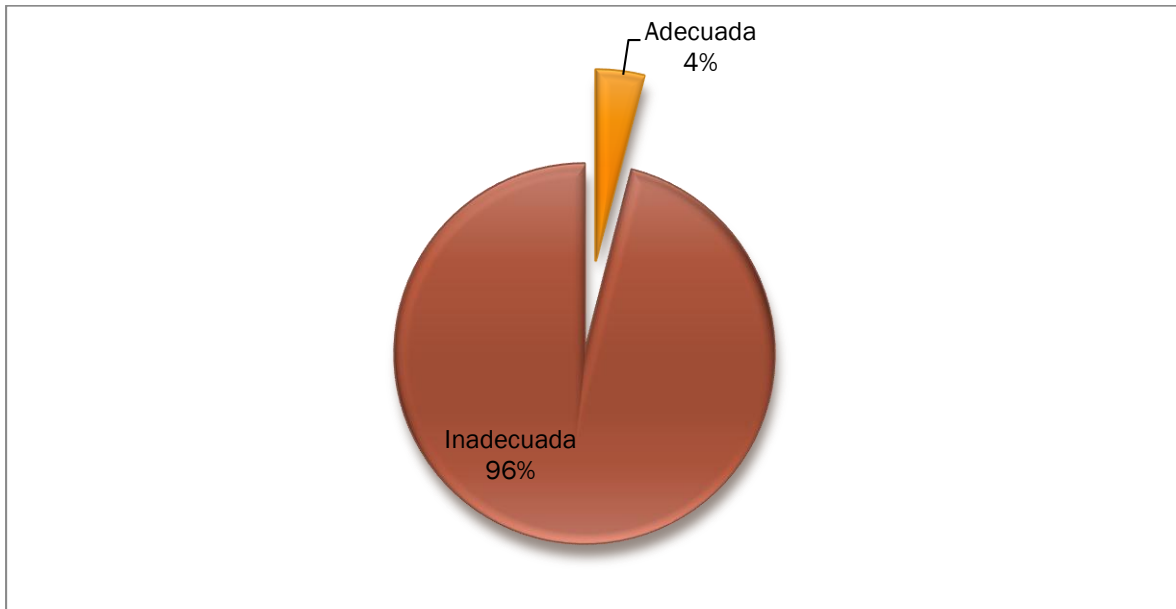
El 100% (n°54) de los adolescentes encuestados presentaron una ingesta inadecuada al no cubrir con los requerimientos.

La mediana para mujeres es de 77,15µg diarios y para varones es de 95,2µg diarios resultado inadecuado para una recomendación diaria de 400µg para ambos sexos.

5-4.6 Análisis de la ingesta de fibra

El 96% (n°52) de los adolescentes presentaron una ingesta inadecuada, solo el 4% (n°2) restante presentaron una ingesta adecuada. (Grafico n°17)

Grafico n°17. Distribución de la muestra según la ingesta de fibra diaria.



La mediana para mujeres es de 8,33g y para varones es 7,91g resultando inadecuada para una recomendación diaria de 25g y 38g respectivamente.

6- Comprobación de las hipótesis

**Adhesión a la cultura alimentaria regional y estado nutricional en
adolescentes de Tafi del Valle**

Hi1: El nivel de adhesión a la cultura alimentaria regional que predomina en los adolescentes de Tafi del Valle es medio.

Ho: No existe diferencia significativa en el nivel de adhesión a la cultura alimentaria regional en los adolescentes de Tafi del Valle.

Comprobación:

Nivel de adhesión	Total
Bajo	32
Medio	21
Alto	1
Total	54

Para la comprobación de esta hipótesis se utilizó la prueba no paramétrica de chi cuadrada (X^2) para una variable.

- Nivel de confianza (α) = 0,05
- Grados de libertad = 2
- X^2 teórico = 5,9915

Nivel de adhesión	fo	fe	Fo-fe	(fo-fe) ²	(fo-fe) ² /fe
Bajo	32	18	14	196	10,8
Medio	21	18	3	9	0,5
Alto	1	18	-17	289	16,05
total	54	54	0	494	27,35

Conclusión: Los resultados obtenidos muestran con un 95% de confianza que X^2 obtenido (27,35) es mayor que el valor teórico por lo cual se acepta la existencia de diferencias significativas en cuanto al nivel de adhesión a la cultura alimentaria regional en los adolescentes, sin embargo no en el que esperaba la hipótesis de investigación, el predominio que se observa es un nivel de adhesión bajo.

Adhesión a la cultura alimentaria regional y estado nutricional en adolescentes de Tafi del Valle

Hi2: El estado nutricional antropométrico que predomina en los adolescentes de Tafi del Valle es normal.

Ho: No hay diferencias significativas en el estado nutricional en los adolescentes de Tafi del Valle.

Comprobación:

Estado nutricional	Total
Sobrepeso / Obesidad	11
Eutrófico	39
Bajo peso	4
Total	54

Para la comprobación de esta hipótesis se utilizó la prueba no paramétrica de chi cuadrada (X^2) para una variable.

- Nivel de confianza (α) = 0,05
- Grados de libertad = 2
- X^2 teórico = 5,9915

Estado nutricional	fo	fe	Fo-fe	(fo-fe) ²	(fo-fe) ² /fe
Sobrepeso / Obesidad	11	18	-7	49	2,27
Eutróficos	39	18	21	441	24,5
Bajo peso	4	18	-14	196	10,8
total	54	54	0	686	38,02

Conclusión: De acuerdo con los resultados obtenidos se comprobó con un 95% de confianza que X^2 obtenido (38,02) es mayor que el valor teórico por lo cual se acepta la hipótesis de investigación, es decir que existe una diferencia significativa en el estado nutricional de los adolescentes de Tafi del Valle, predominando un estado nutricional antropométrico normal.

Adhesión a la cultura alimentaria regional y estado nutricional en adolescentes de Tafi del Valle

Hi3: La ingesta diaria de calorías de los adolescentes de Tafi del Valle que predomina es adecuada.

Ho: No existe diferencias significativas en la ingesta diaria de calorías en los adolescentes de Tafi del Valle.

Comprobación:

Ingesta calórica	Total
Inadecuada por exceso	10
Adecuada	14
Inadecuada por déficit	30
Total	54

Para la comprobación de esta hipótesis se utilizo la prueba no paramétrica de chi cuadrada (X^2) para una variable.

- Nivel de confianza (α) = 0,05
- Grados de libertad =2
- X^2 teórico =5,9915

Ingesta calórica	fo	fe	Fo-fe	(fo-fe)²	(fo-fe)²/fe
Inadecuada por exceso	10	18	-8	64	3,55
Adecuada	14	18	-4	16	0,88
Inadecuada por deficit	30	18	12	144	8
total	54	54	0	224	12,43

Conclusión: Los resultados obtenidos mostraron con un 95% de confianza que X^2 obtenido (12,43) es mayor que el valor teórico por lo cual se acepta la existencia de diferencia significativa en cuanto a la ingesta calórica de los adolescentes, sin embargo

no en el que esperaba la hipótesis de investigación el predominio que se observa es ingesta inadecuada por déficit.

Hi4: La ingesta diaria de grasas totales que predomina en los adolescentes de Tafi del Valle es adecuada.

Ho: No existe diferencias significativas en la ingesta diaria de grasas totales en los adolescentes de Tafi del Valle.

Comprobación:

Ingesta diaria de grasas totales	Total
Adecuada	10
Inadecuada	44
Total	54

Para la comprobación de esta hipótesis se utilizo la prueba no paramétrica de chi cuadrada (X^2) para una variable.

- Nivel de confianza (α) = 0,05
- Grados de libertad =1
- X^2 teórico =3,8415

Ingesta de grasas totales	fo	fe	Fo-fe	(fo-fe)²	(fo-fe)²/fe
Adecuada	10	27	-17	289	10,7
Inadecuada	44	27	17	289	10,7
total	54	54	0	578	21,4

Conclusión: De acuerdo con los resultados obtenidos se comprobó con un 95% de confianza que X^2 obtenido (21,4) es mayor que el valor teórico por lo cual se que existe

una diferencia significativa en cuanto a la ingesta de grasas totales de los adolescentes, sin embargo no en el que esperaba la hipótesis de investigación el predominio que se observa es una ingesta inadecuada.

Hi5: La ingesta diaria de calcio que predomina en los adolescentes de Tafi del Valle es inadecuada.

Ho: No existe diferencias significativas en la ingesta diaria de calcio en los adolescentes de Tafi del Valle.

Comprobación:

Ingesta diaria de calcio	Total
Adecuada	0
Inadecuada	54
Total	54

Conclusión: Dado que todos los datos observados en la muestra indican ingesta inadecuada de calcio, no es necesario aplicar prueba estadística. La evidencia empírica apoya la hipótesis de investigación planteada.

Hi6: La ingesta diaria de hierro que predomina en los adolescentes de Tafi del Valle es adecuada.

Ho: No existe diferencia significativa en la ingesta diaria de hierro en los adolescentes de Tafi del Valle.

Comprobación:

Ingesta diaria de hierro	Total
Adecuada	12
Inadecuada	42
Total	54

Adhesión a la cultura alimentaria regional y estado nutricional en adolescentes de Tafi del Valle

Para la comprobación de esta hipótesis se utilizó la prueba no paramétrica de chi cuadrada (X^2) para una variable.

- Nivel de confianza (α) = 0,05
- Grados de libertad = 1
- X^2 teórico = 3,8415

Ingesta de hierro	fo	fe	Fo-fe	(fo-fe)²	(fo-fe)²/fe
Adecuada	12	27	-15	225	8,33
Inadecuada	42	27	15	225	8,33
total	54	54	0	450	16,66

Conclusión: Los resultados obtenidos mostraron con un 95% de confianza que X^2 obtenido (16,66) es mayor que el valor teórico por lo cual se acepta la existencia de diferencias significativas en cuanto a la ingesta de hierro en los adolescentes, sin embargo, no en el que esperaba la hipótesis de investigación, el predominio que se observa es de ingesta inadecuada.

Hi7: La ingesta diaria de ac. fólico que predomina en los adolescentes de Tafi del Valle es adecuada.

Ho: No existe diferencia significativa en la ingesta diaria de ac. fólico en los adolescentes de Tafi del Valle.

Comprobación:

Ingesta diaria de ac.folico	Total
Adecuada	0
Inadecuada	54
Total	54

Conclusión: Dado que todos los datos observados en la muestra indican ingesta inadecuada de ac. fólico, no es necesario aplicar prueba estadística. La evidencia empírica apoya la hipótesis de investigación, sin embargo el predominio que se observa es ingesta inadecuada.

Hi8: La ingesta diaria de fibra que predomina en los adolescentes de Tafi del Valle es adecuada.

Ho: No existe diferencias significativas en la ingesta de fibra en los adolescentes de Tafi del Valle

Comprobación:

Ingesta diaria de fibra	Total
Adecuada	2
Inadecuada	52
Total	54

Para la comprobación de esta hipótesis se utilizo la prueba no paramétrica de chi cuadrada (X^2) para una variable.

- Nivel de confianza (α) = 0,05
- Grados de libertad = 1
- X^2 teórico = 3,8415

Ingesta de fibra	fo	fe	Fo-fe	(fo-fe)²	(fo-fe)²/fe
Adecuada	2	27	-25	625	23,1
Inadecuada	52	27	25	625	23,1
total	54	54	0	1250	46,2

Conclusión: Los resultados obtenidos mostraron con un 95% de confianza que X^2 obtenido (46,1) es mayor que el valor teórico por lo cual se acepta la existencia de diferencias significativas en cuanto a la ingesta de hierro de los adolescentes, sin embargo, no en el que esperaba la hipótesis de investigación, el predominio que se observa es de ingesta inadecuada.

Hi9: Existe relación entre el estado nutricional antropométrico y el nivel de adhesión a la cultura alimentaria regional de los adolescentes de Tafi del Valle.

Ho: No existe relación entre el estado nutricional antropométrico y el nivel de adhesión a la cultura alimentaria regional de los adolescentes de Tafi del Valle.

Comprobación:

Estado nutricional	Nivel de adhesión			Total
	Bajo	Medio	Alto	
Sobrepeso / Obesidad	5	6	-	11
Eutróficos	23	15	1	39
Bajo peso	4	-	-	4
Total	32	21	1	54

Para la comprobación de esta hipótesis se utilizó la prueba no paramétrica de chi cuadrada (X^2) para dos variables.

- Nivel de confianza (α) = 0,05
- Grados de libertad = 4
- X^2 teórico = 9,4877

**Adhesión a la cultura alimentaria regional y estado nutricional en
adolescentes de Tafi del Valle**

Casilleros	fo	fe	Fo-fe	(Fo-fe) ²	(fo-fe) ² /fe
A	5	6,51	-1,51	2,28	0,35
B	6	4,27	1,73	2,99	0,70
C	0	0,20	-0,2	0,04	0,2
D	23	23,11	-0,11	0,0121	0,0005
E	15	15,16	-0,16	0,025	0,0016
F	1	0,72	0,28	0,0784	0,108
G	4	2,37	1,63	2,656	1,12
H	0	1,55	-1,55	2,402	1,54
I	0	0,07	-0,07	0,0049	0,07
total	54	54	0	10,4884	4,0901

Conclusión: De acuerdo con los resultados obtenidos se comprobó con un 95% de confianza que X^2 obtenido (4,0901) es menor que el valor teórico por lo cual se acepta la hipótesis de nulidad, es decir no existe relación entre el estado nutricional antropométrico y el nivel de adhesión a la cultura alimentaria regional en los adolescentes de Tafi del Valle.

7- Conclusión, discusión y propuestas

7-1 Discusión

Esta investigación realizada en el departamento de Tafi del Valle en una población de adolescentes de entre 17 y 18 de edad se propuso como objetivo general determinar el nivel de adhesión a la cultura alimentaria regional, el estado nutricional antropométrico y si existe relación entre ambos. Se estableció que el nivel de adhesión que predominó en los adolescentes fue bajo, esto reafirma que al ser la alimentación un elemento de identidad cultural que distingue a un lugar o un país este se ve alterado, mostrando una evidente pérdida de identidad (Perez Vazquez, 2015). A pesar de esto estudios realizados en la provincia demostraron que en otras localidades aun hay cierta adherencia a la cultura alimentaria regional conservándose el consumo y preservación de comidas tradicionales en la región, es así el caso de departamentos como Lules y Simoca. El mismo estudio se realizó en el departamento de Tafi Viejo donde el nivel de adhesión encontrado fue bajo. (Soria, 2015)

En cuanto al estado nutricional antropométrico estudios (Lacunza A. B., y otros, 2015), (Lomaglio, 2012), (Florence, Bonvenchio, Blanco, Irizarry, Nava, & Carriedo, 2011) muestran como ha impactado la transición nutricional incrementando los índices de obesidad y sobrepeso en los adolescentes convirtiéndose así en un problema de salud pública, en Argentina la situación no es diferente, estimaciones indican que uno de cada tres adolescentes tiene problemas relacionados con el peso. Esto se asocia con factores como el aumento del consumo de bebidas azucaradas, el sedentarismo asociado a un aumento del tiempo frente a una pantalla, el consumo de alcohol y tabaco, entre otros. En la provincia de Tucumán estudios (Chaila, y otros, 2012), (Lacunza A. B., Caballero, Cordero, Sal, Salazar B, & Filgueira, 2011) realizados en 700 niños y adolescentes mostraron que el 14% sufría obesidad y el 22% sobrepeso, otra investigación con adolescentes de 12 a 17 años de la capital tucumana evidenció un 31% de alteraciones nutricionales por exceso. Los resultados obtenidos en esta investigación reflejan que el 15% (nº8) de los adolescentes del departamento de Tafi del Valle presentaron sobrepeso y el 5% (nº3) presentaron obesidad. En la localidad de Tafi Viejo los porcentajes de sobrepeso y obesidad fueron 20% y 10% respectivamente, en el departamento de Lules el porcentaje de obesidad fue de 6,6% y el de sobrepeso fue de 20% y en el departamento de Simoca el 3,3% de los adolescentes presentaron obesidad y el 16,6% sobrepeso.

Por otra parte se demostró que no existe relación entre el nivel de adhesión a la cultura alimentaria regional y el estado nutricional en los adolescentes del departamento de Tafi del Valle. De igual manera en los departamentos de Tafi Viejo y Lules no existe una relación entre las variables mencionadas, no es así el caso del departamento de Simoca donde se demostró que si existe una relación significativa. Sin embargo, el análisis de la ingesta alimentaria de los adolescentes de Tafi del Valle reflejó que en el 56% de los adolescentes la ingesta calórica no llega a cubrir con las recomendaciones, el 18% tiene una ingesta calórica inadecuada por exceso y el 26% restante presentaron una ingesta adecuada. En la investigación ya mencionada (Soria, 2015) los datos recolectados mostraron que la situación en el departamento de Tafi Viejo fue distinta donde solo el 10% de los adolescentes tiene una ingesta calórica inadecuada por déficit y el 50% de la población tiene una ingesta inadecuada pero por exceso, en el departamento de Lules el 30% no cubre con las recomendaciones calóricas diarias y el 36,6% presentan una ingesta inadecuada por exceso, en el departamento de Simoca el 20% no cubre con las recomendaciones y el 36,6% tiene una ingesta inadecuada por exceso.

En el caso de los micronutrientes como el calcio y ácido fólico el 100% de los adolescentes de Tafi del Valle no cubre con las recomendaciones diarias para los mismos, en los departamentos de Tafi Viejo, Lules y Simoca el porcentaje de aquellos adolescentes que mostraron una ingesta inadecuada de calcio fue 50%, 60% y 70% respectivamente. La ingesta de hierro en el departamento de Tafi del Valle mostró que un 78% de los adolescentes no cubre con la recomendación diaria. Además el 96% de los adolescentes no cubre con la recomendación diaria de fibra dietética, este dato sin duda evidencia la falta de ingesta de frutas y verduras. Esta situación es similar en los departamentos de Tafi Viejo, Lules y Simoca donde los porcentajes más altos 73,3%, 83,3% y 76,6% respectivamente lo representan aquellos adolescentes que tienen una ingesta inadecuada por déficit de fibra.

Este estudio se limitó solo a la evaluación de la ingesta de grasas totales sin discriminar entre saturadas, insaturadas y trans. Los datos obtenidos mostraron que el 30% de los adolescentes de Tafi del Valle tiene una ingesta de grasas totales inadecuada por exceso, el 52% una ingesta inadecuada por déficit y el 18% restante una ingesta adecuada.

7-2 Conclusión

En esta investigación realizada en el año 2016 en el departamento de Tafi del valle con una muestra integrada por 54 adolescentes de entre 17 y 18 años se llegó a las siguientes conclusiones:

1. En los adolescentes del departamento de Tafi del valle el nivel de adhesión a la cultura alimentaria regional es bajo.
2. El estado nutricional que presentaron los adolescentes del departamento de Tafi del Valle muestra una prevalencia de los mismos en estado eutróficos.
3. La ingesta calórica en los adolescentes del departamento de Tafi del Valle mostro ser inadecuada por déficit.
4. La ingesta de grasas totales mostro ser inadecuada.
5. El 100% de la población presento una ingesta inadecuada de calcio al no cubrir con las recomendaciones diarias para este micronutriente.
6. El consumo de ac. fólico que predomina en la población es inadecuado.
7. La ingesta diaria de hierro en los adolescentes de Tafi del Valle mostro ser inadecuada.
8. La ingesta diaria de fibra que predomina resulta inadecuada
9. Se comprobó que no existe relación significativa entre el nivel de adhesión a la cultura alimentaria regional y el estado nutricional antropométrico en los adolescentes del departamento de Tafi del Valle.

7-3 Propuestas

Con respecto a la investigación proponemos que en futuras investigaciones sobre el tema se pueda indagar más sobre el consumo de alimentos por ejemplo usar un registro de 72 y ampliarse los campos de investigación, con esto nos referimos por ejemplo a integrar otros datos como valoración de parámetros bioquímicos que puedan dar evidencias empíricas acerca de problemas de malnutrición que no pueden evidenciarse solo con las mediciones antropométricas.

En cuanto a las conclusiones que inferimos a partir de esta investigación resulta importante proponer:

- Fomentar a través de los canales de transmisión de la cultura alimentaria, la familia, la escuela, los círculos sociales y los medios de comunicación una revalorización de las comidas tradicionales y sus significados.
- En el ámbito escolar incluir como parte del programa educativo un espacio donde alumnos y profesores, guiados siempre por especialistas en el tema puedan aprender sobre la importancia de mantener una alimentación sana, limpia y justa como lo propone el Slow Food.
- Obtener las herramientas necesarias para poder explotar de manera agroecológica los recursos con los que cuenta la población.
- En cuanto al ámbito político, elaborar políticas que permitan el control por un lado los precios, disminuyendo el valor de alimentos naturales, y por otro lado el ingreso de alimentos industrializados.

8- Bibliografía

Arrúe, M. F., Chiappetta, C., Iurcovich, J., & Silberstein, S. (2005). *Una historia sobre la humita*.

Ayechu Diaz, A., & Dura-trave, T. (2010). Calidad de los hábitos alimentarios (adherencia a la dieta mediterránea). En los alumnos de educación secundaria obligatoria. *Anales del sistema sanitario de Navarra*, 33 (1), 35-42.

Bourges Rodríguez, H., & Totalargas Uadarrama, A. (2015). Cocina tradicional y Salud. *Revista digital Universitaria*, 16 (5), 1-11.

Capuano, P. (2012). *Recetas tucumanas: cocina tradicional*. Tucumán.

Chaila, M. Z., Fabio, S., Quiroga, E., Sánchez de Boeck, N., Narum, M., D'urso, M., y otros. (2012). Prevalencia de síndrome metabólico en niños y adolescentes según diferentes criterios diagnósticos y su correlación con los niveles de leptina y adiponectina. *Revista Argentina de endocrinología y metabolismo*, 49 (3), 104-111.

Cossio Bolaños, M., & col., &. (2014). Estado nutricional y presión arterial de adolescentes escolares. *Archivo Argentino de pediatría*, 112 (4), 302-307.

De Girolami, D. H. (2013). *Fundamentos de valoración nutricional y composición corporal*. Buenos Aires: El Ateneo.

Di Benedetto Puerto, G. B., & Mejail, S. (2015). Instrumento para medir adhesión a la cultura alimentaria regional.

Díaz Méndez, C. (2014). *Hábitos alimentarios de los españoles. Cambios en la manera de vivir, comprar y comer*. Universidad de Oviedo, Departamento de sociología.

Doña Greta. (Sep de 2016). Recuperado el Sep de 2016, de Doña Greta:
<http://www.donyagreta.com/es/blog/230-empañadas-tucumanas>

Eguren, F. (2013). ¿Seguridad o Soberanía alimentaria? *La Revista Agraria*, 4-5.

Florence, T., Bonvecchio, A., Blanco, L., Irizarry, L., Nava, A., & Carriedo, A. (2011). Significados culturalmente construidos para el consumo de bebidas azucaradas entre escolares de la Ciudad de México. *Revista Panamericana de Salud Pública*, 30 (4), 327-332.

García Guerreiro, L., & Wahren, J. (2016). Seguridad Alimentaria vs Soberanía Alimentaria: la cuestión alimentaria y el modelo del agronegocio en la Argentina. *Trabajo y Sociedad* (26), 327-332.

Girolami, D. H. (2003). *Valoración nutricional y composición corporal*. Buenos Aires - Argentina: El Ateneo.

Gómez Moreira, M. R. (2012). *Conocimiento empírico, saberes escolares e identidades gastronómicas la transmisión de la cultura alimentaria en contextos locales*. Universidad de Sevilla, Departamento de Antropología social.

Adhesión a la cultura alimentaria regional y estado nutricional en adolescentes de Tafi del Valle

Gonzales Sanchez, R., Llapur Milian, R., Diaz Cuesta, M., Illas Cos, M. d., Lopez, E., & Perez Bello, D. (2015). Estilos de vida, hipertension arterial y obesidad en adolescentes. *Revista cubana de pediatria* , 87 (3), 273-284.

Gotthelf, S., Tempestti, C., Alfaro, S., & Cappelen, L. (2015). Consumo de bebidas azucaradas en adolescentes escolarizados de la provincia de salta. *Actualizacion en nutricion* , 16 (1), 23-30.

Hernandez Sampieri, R., Fernandez Collado, C., & Pilar Baptista, L. (2010). *Metodologia de la investigacion* . mexico: Mc. Graw Hill Educacion.

Hernandez, A. g. (2010). *Tratado de nutricion* . Buenos Aires - Argentina: Panamericana.

kovalskys, I., Corvalan, C., Chamorro, V., Casini, V., Weisstaub, G., & Recalde, A. (2012). Factores obesogenicos vinculados con el ambiente infantil. En INTA, CESNI, I. DANONE, R. Uauy, & E. Carmueya (Edits.), *Crecimiento Saludable. Entre la desnutricion y la obesidad en el cono Sur* (1ª ed., págs. 175-205). Buenos Aires, Argentina.

krebs, m. (2010). *Historia de la cocina y la gastronomia*. Recuperado el 24 de Agosto de 2016, de Historia de los origenes de locro: <http://www.historiacocina.com/historia/articulos/locro.htm>

Lacunza, A. B., Caballero, S. V., Salazar Burgos, R., Sal, J., Ale, M., Filgueira, J., y otros. (2015). Caracteristicas de personalidad en adolescentes con sobrepeso y obesidad. *Revista Psicologia y Salud* , 25 (1), 5-14.

Lacunza, A. B., Caballero, V., Cordero, M. L., Sal, F. J., Salazar B, R., & Filgueira, J. (2011). Identificacion temprana de factores de riesgo desde un abordaje interdisciplinario: conductas alimentarias de riesgos y deficit de socializacion en adolescentes tucumanos. *psicodiagnosticar* , 99-99.

Lanzaeta Jimenez, M. (2011). Transicion nutricional ¿ruta segura a la obesidad? *Anales venezolanos de nutricion* , 24 (1).

Laura. (16 de junio de 2006). *Recetas Argentinas*. Recuperado el 26 de agosto de 2016, de Recetas Argentinas: <http://recetasdeargentina.com.ar/guiso-carrero/>

Laurentin, A. (2014). Experiencia venezolana para el estudio de la transicion nutricional: el grupo TAN. *Anales venezolanos de nutricion* , 27 (1), 185-188.

Lestingi, M. E. (2007). *Nutricion del niño sano*. Rosario- Argentina: corpus.

Lomaglio, D. B. (2012). Transicion nutricional y el impacto sobre el crecimiento y la composicion corporal en el noroeste Argentino. *Nutricion clinica y dietetica hospitalaria* , 32 (3), 30-35.

Long-Ohni, S. (09 de Enero de 2010). *La Nacion*. Recuperado el 26 de Agosto de 2016, de La Nacion: <http://www.lanacion.com.ar/1219564-la-mazamorra-un-plato-bien-argentino>

Mahan, L. k., Escott-Stump, S., & Raymond, J. L. (2013). *Krause - dietoterapia*. Barcelona-España: Elsevier.

Marambio, M. (2015). La tradicion del asado argentino. *About en español* , 1-3.

Adhesión a la cultura alimentaria regional y estado nutricional en adolescentes de Tafi del Valle

- Martinez, I., & Sala, N. (2015). La aventura del Homo Sapiens. *Dendra Medica Revista Humanidad* , 14 (1), 65-79.
- Ministerio de desarrollo social de la Nacion. (septiembre de 2015). Nuestros alimentos tradicionales. Seguridad alimentaria, identidad y diversidad cultural en argentina. *Nuestros alimentos tradicionales. Seguridad alimentaria, identidad y diversidad cultural en argentina* , 7-26. (N. Jolivet, Ed.) Buenos Aires, Argentina.
- Ministerio de salud de la Nacion. (2013). *Sobrepeso y Obesidad en niños y Adolescentes. Orientaciones para su prevencion, diagnostico y tratamiento en Atencion primaria de la salud*. Buenos Aires.
- Morales Espinoza, A. (2010). *El movimiento de comida lenta se opone al de comida rapida*. Estudios socioambientales.
- Organizacion mundial de la salud (OMS). (2007). clasificacion del IMC. Programa Who Anthro Plus.
- Órgano de expresión de la Sociedad Española de Pediatría Extrahospitalaria y Atención Primaria. (2011). Nutricion del preescolar, escolar y adolescentes. *Pediatría Integral* , 15 (4), 354-357.
- Pasca, A. J., & Pasca, L. (2011). Transicion nutricional, demografica y epidemiologica determinantes subyacentes de las enfermedades cardiovasculares. *Insuficiencia cardiaca* , 6 (1).
- Perez Vazquez, A. (2015). Perdida de las raices culinarias por transformacion en la cultura alimentaria. *Revista mexicana de ciencias agricolas* , 6 (4), 867-881.
- Petrini, C. (2012). Entrevista a Carlos Petrini. 197-203. (M. D. Donato, Entrevistador)
- Rodriguez Vazquez, L. (2012). Practicas, habitos y conductas vs educacion y cultura alimentaria. *Revista española Nutricion comunitaria* , 18 (1), 39-52.
- Roman, S., Ojeda Granados, C., & Panduro, A. (2013). Genetica y evolucion de la alimentacion de la poblacion de mexico. *Revista de endocrinología y nutricion* , 21 (1), 42-51.
- Salas Salvado, J., Garcia Lorda, P., & Sanchez, J. M. (2007). *La alimentacion y nutricion a travez de la historia*. Glosa S. L.
- Soria, A. G. (2015). Tesis. *Cultura alimentaria regional y estado nutricional en adolescentes de los departamentos de Tafi Viejo, Lules y Simoca* , 94-95. San Miguel de Tucuman, Argentina.
- Subdireccion de turismo. (s.f.). *San Miguel de Tucuman- Comidas tipicas*. Recuperado el 26 de agosto de 2016, de San Miguel de Tucuman- Comidas tipicas:
http://www.turismo.sanmigueldetucuman.gov.ar/seccion_detalle3.php?id_seccion=15
- Vergara, A. (2013). Energia, alimentacion y evolucion de los origenes al presente. *Revista Colombiana de Cirugia* , 23 (1), 97-99.
- Wardlaw, G. M., Hampl, J. S., & DiSilvestro, R. A. (2004). *Perspectivas en Nutricion*. (J. Orizaga Samperio, Trad.) Buenos Aires: Mc. Graw Hill.

9- Anexos

Anexo 1

CONSENTIMIENTO INFORMADO PARA EL PROYECTO DE INVESTIGACIÓN

“Cultura alimentaria regional y estado nutricional en adolescentes de Burruyacú, Trancas, Tafi Viejo y Tafi del Valle de la provincia de Tucumán”

- Doy mi conformidad para la participación en el presente proyecto de investigación que *estudia la relación entre la cultura alimentaria regional y el estado nutricional*
- Manifiesto haber sido informado y acepto responder las preguntas referidas a estilo de vida y patrón alimentario personal.
- Así también he sido informado y acepto se tomen en mi cuerpo medidas de peso, altura, cintura y pliegue tricipital.
- Tomo conocimiento que si en los datos obtenidos del presente estudio surgen situaciones que ameritan atención en salud, se me orientará a que concurra a mi respectivo centro de atención médico.
- Por último, he sido debidamente informado que los responsables de la investigación me garantizan la confidencialidad de mis datos.

Participante:

Nombre y Apellido:

Nº de DNI

Firma y fecha

Padre o:

Nombre y Apellido:

Nº de DNI:

Firma y fecha

Nombre y apellido

DNI

Anexo 2

Nota para Escuela

San Miguel de Tucumán, 05 de mayo 2016

Sr. Director

Escuela.....

Profesor.....

Me dirijo a usted a fin de solicitarle autorización para desarrollar en la institución que Usted dirige un proyecto de investigación de la UNSTA sobre "Cultura alimentaria y estado nutricional. el mismo contara con la participación de la alumna Sofía Sharruf DNI..... Quien desarrollara su tesis de graduación.

La actividad consistirá en aplicar a los alumnos del último curso entre 17-18 años una encuesta sobre adhesión a la cultura alimentaria y tomar su peso y talla para elaborar un diagnostico de estado nutricional. El proyecto busca analizar la relación entre cultura alimentaria local y el estado nutricional.

Como directora del proyecto actúa la suscripta quien coordina y supervisa las actividades. En todos los casos la alumna de UNSTA contara con un seguro estudiantil a cargo de la Universidad. Las fechas previstas para las actividades son en el mes de mayo.

Anexo 3

Aceptación

Acepto participar voluntariamente en este trabajo de investigación conducido por Nahir Sofia Sharruf. He sido informado/a que los fines de este trabajo son:

- Determinar el nivel de adhesión a la cultura alimentaria regional entre los adolescentes de 17 y 18 años.
- Determinar el estado nutricional predominante entre los adolescentes de 17 y 18 años.
- Cuantificar el Valor Calórico Total de la ingesta diaria.
- Valorar la ingesta de hierro y calcio en 24 horas.

Reconozco que la información que yo provea en el curso de esta investigación es estrictamente confidencial y exclusivo para este trabajo. Se prohíbe utilizarla para cualquier otro propósito. He sido informado/a que puedo hacer preguntas sobre el trabajo en cualquier momento y que puedo no responder a las preguntas que me incomoden.

Apellido y Nombre del participante

Firma

Fecha

Anexo 4

Test de nivel de adhesión a la cultura alimentaria regional

- seleccionar con una cruz los alimentos que consume y la frecuencia en la que lo hace.

<u>Alimentos</u>	<u>Frecuencia de consumo</u>			
	1 vez al mes o más de una vez al mes.		1 vez por semana o más de una vez por semana.	
	si	no	si	no
Empanadas				
Locro				
Tamales				
Humita en chala				
Pastel de novia				
Matambre arrollado				
Estofado criollo				
Carbonada				
Asado				
Guiso de lentejas				
Puchero criollo				
Huevos quimbo				
Pan con chicharrón				
Pan con grasa				
Alfñique				
Tabletas de dulce de leche				
Zapallos en almíbar				
Nueces confitadas				
Mazamorra				
Arroz con leche				
Quesillo				
Miel de caña				
Dulce de cayote con nuez				
Arrope de chañar				
Dulce de leche				
Empanadillas de dulce de cayote				
Empanadillas de dulce de batata				
Empanadillas de dulce de harina				

Anexo 5

Ficha de datos (peso, talla, edad, sexo)

N° de registro:
Edad:
Sexo:
Peso:
Talla:

Registro de 24 hs

Instrucciones de uso:

- En este cuestionario deberá ir anotando todos los alimentos y bebidas consumidos durante tres días, incluyendo un festivo.
- Es muy importante no cambiar el régimen habitual de comidas. - Para evitar que se olvide algún alimento, conviene anotar todo inmediatamente después de comer. No olvide indicar todos los ingredientes de cada receta.
- También deberá anotar todas las comidas realizadas fuera de casa.
- El cuestionario consta de dos hojas para cada día. En la primera deberá anotar todos los menús y procesos culinarios y en la segunda tendrá que describir con detalle todos los ingredientes y cantidades (pesando o mediante medidas caseras: cucharada sopera, de postre, vaso de agua, vino, plato hondo,...). Trate de estimar el aceite en cucharadas soperas o de postre.
- Indique si el peso del alimento se refiere al alimento crudo o cocinado, con o sin desperdicios.
- Cada hoja deberá estar identificada con la fecha y el día de la semana.
- En la parte posterior de la hoja, anote las recetas de los platos muy elaborados.
- No olvide indicar: azúcar, pan, aceite, tapas, refrescos, bebidas alcohólicas, dulces, chocolate, frutos secos, patatas fritas,...

**Adhesión a la cultura alimentaria regional y estado nutricional en
adolescentes de Tafi del Valle**

- En cuanto a la descripción de los alimentos, es importante mencionar la calidad y tipo del alimento: tipo de leche, carnes, pescados, pan, mantequilla o margarina, etc.

- Siempre que sepa el nombre comercial del producto, anótelo. - Anote el tipo y marca del aceite/s utilizado/s.

- Indique si se trata de un alimento precocinado, listo para comer.

Nº de registro:

Día:

Fecha:

Día de la semana:

Hora: Lugar:	Desayuno:
Hora: Lugar:	Media mañana:
Hora: Lugar:	Comida:
Hora: Lugar:	Merienda:
Hora: Lugar:	Cena:
Hora: Lugar:	Otras:

*Adhesión a la cultura alimentaria regional y estado nutricional en
adolescentes de Tafi del Valle*

Alimento	Cantidad

Anexo 6

Tablas de requerimientos nutricionales

Tabla II. Requerimientos de energía estimados (kilocalorías) por día, edad, sexo y actividad física. *Dietary Reference Intakes (DRIs): Food and Nutrition Board, Institute of Medicine, National Academies 2011*

Edad	Sexo	Sedentario (B)	Moderadamente activo (C)	Activo (D)
2-3 años	Mujeres/varones	1.000-1.200	1.000-1.400	1.000-1.400
4-8 años	Mujeres	1.200-1.400	1.400-1.600	1.400-1.800
	Varones	1.200-1.400	1.400-1.600	1.600-2.000
9-13 años	Mujeres	1.400-1.600	1.600-2.000	1.800-2.200
	Varones	1.600-2.000	1.800-2.200	2.000-2.600
14-18 años	Mujeres	1.800	2.000	2.400
	Varones	2.000-2.400	2.400-2.800	2.800-3.200
19-20 años	Mujeres	2.000	2.200	2.400
	Varones	2.600	2.800	3.000

Basadas en los requerimientos estimados de energía (EER), constituyen el ingreso medio de energía en la dieta, necesario para mantener el equilibrio energético de un individuo sano de una determinada edad, sexo, peso, altura y nivel de actividad, adecuada para mantener una buena salud. Se ha utilizado como referencia la talla media y un peso saludable para cada grupo de edad y sexo. En niños y adolescentes, la referencia de peso y talla varía. No se han dado RDAs para la energía, ya que un ingreso superior a las EER resultaría en aumento de peso y efectos secundarios. Institute of Medicine. *Dietary Reference Intakes for Energy, Carbohydrate, Fiber, Fat, Fatty Acids, Cholesterol, Protein, and Amino Acids*. Washington (DC): The National Academies Press; 2002.

(B) Sedentario significa una leve actividad física diaria. (C) Moderadamente activo significa una actividad física que incluye pasear 1,5 a 3 millas al día (3-4 millas/hora) además de leve actividad física al día. (D) Activo significa un estilo de vida que incluye pasear más de 3 millas/día (3-4 millas/hora) además de una leve actividad física diaria. Las estimaciones para mujeres no incluyen si está embarazada o está con lactancia materna Fuente: Britten P, Marcoe K, Yamini S, Davis C. Development of food intake patterns for the MyPyramid Food Guidance System. *J Nutr Educ Behav*. 2006; 38(6 Suppl): S78-S92.

Tabla III. DRIs de macronutrientes. *Food and Nutrition Board, Institute of Medicine-National Academy of Sciences; 2011*

Edad	Carbohidratos		Fibra	Grasas		n6: Ac. linoleico		n3: Ac. linoléico		Proteínas	
	RDA/AI* (g/día)	AMDR	RDA/AI* (g/día)	RDA/AI* (g/día)	AMDR	RDA/AI* (g/día)	AMDR	RDA/AI* (g/día)	AMDR	RDA/AI* (g/día) (A)	AMDR
Niños											
1-3	130	45-65	19*		30-40	7*	5-10	0,7*	0,6-1,2	13	5-20
4-8	130	45-65	25*		25-35	10*	5-10	0,9*	0,6-1,2	19	10-30
Varones											
9-13	130	45-65	31*		25-35	12*	5-10	1,2*	0,6-1,2	34	10-30
14-18	130	45-65	38*		25-35	16*	5-10	1,6*	0,6-1,2	52	10-30
19-30	130	45-65	38*		20-35	17*	5-10	1,6*	0,6-1,2	56	10-35
Mujeres											
9-13	130	45-65	26*		25-35	10*	5-10	1,0*	0,6-1,2	34	10-30
14-18	130	45-65	26*		25-35	11*	5-10	1,1*	0,6-1,2	46	10-30
19-30	130	45-65	25*		20-35	12*	5-10	1,1*	0,6-1,2	46	10-35
Embarazo											
≤ 18	175	45-65	28*		20-35	13*	5-10	1,4*	0,6-1,2	71	10-35
19-30	175	45-65	28*		20-35	13*	5-10	1,4*	0,6-1,2	71	10-35
Lactancia											
≤ 18	210	45-65	29*		20-35	13*	5-10	1,3*	0,6-1,2	71	10-35
19-30	210	45-65	29*		20-35	13*	5-10	1,3*	0,6-1,2	71	10-35

RDA's negrita. AI's con *. ND: no determinado por falta de datos sobre los efectos adversos en ese grupo de edad y preocupación por falta de capacidad para manejar un exceso. La fuente de ingreso debe ser los alimentos para prevenir ingresos excesivos. RDAs y AIs, ambos pueden ser usados como objetivos para el ingreso individual.

(A): basado en 1,5 g/kg/día para lactantes; 1,1 g/kg/día entre 1-3 años, 0,95 g/kg/día para 4-13 años, 0,85 g/kg/día para 14-18 años y 0,8 g/kg/día para adultos. 1,1 g/kg/día para embarazadas (usar peso del embarazo) y en mujeres lactantes. Fuente: *Dietary Reference Intakes for Energy, Carbohydrate, Fiber, Fat, Fatty Acids, Cholesterol, Protein, and Amino Acids (2002/2005)*. Puede accederse a los datos a través de www.nap.edu.

Adhesión a la cultura alimentaria regional y estado nutricional en adolescentes de Tafi del Valle

Tabla IV. RDAs Y AIs para agua y minerales. Dietary Reference Intakes (DRIs). Food and Nutrition Board, Institute of Medicine, National Academies; 2011

EDAD (años)	(x)Agua (g/d)	Calcio (g/d)	Cloro (g/d)	Cobre (µg/d)	Cromo (µg/d)	(y)Flúor (mg/d)	Fósforo (mg/d)	Hierro (mg/d)	Mag-nesio (mg/d)	Manga-neso (mg/d)	Molib-deno (µg/d)	Potasio (g/d)	Selenio (µg/d)	Sodio (g/d)	Yodo (µg/d)	Zinc (mg)
Niños																
1-3	1,0*(1,5)	700*				0,7*	460	7	80			3,0*	20		90	3
4-8	1,2*(1,9)	1.000*				1*	500	10	130			3,8*	30		90	5
Varones																
9-13	1,5*(2,2)	1.300*	2,3*	700	25*	2*	1.250	8	240	1,9*	34	4,5*	40	1,5*	120	8
14-18	1,5*(2,3)	1.300*	2,3*	890	35*	3*	1.250	11	410	2,2*	43	4,7*	55	1,5*	150	11
19-30	1,5*(2,3)	1.000*	2,3*	900	35*	4*	700	8	400	2,3*	45	4,7*	55	1,5*	150	11
Mujeres																
9-13	1,5*(2,2)	1.300*	2,3*	700	21*	2*	1.250	8	240	1,6*	34	4,5*	40	1,5*	120	8
14-18	1,5*(2,3)	1.300*	2,3*	890	24*	3*	1.250	15	360	1,6*	43	4,7*	55	1,5*	150	9
19-30	1,5*(2,3)	1.000*	2,3*	900	25*	3*	700	18	310	1,8*	45	4,7*	55	1,5*	150	8
Embarazo																
14-18	1,5*(2,3)	1.300*	2,3*	1.000	29*	3*	1.250	27	400	2,0*	50	4,7*	60	1,5*	220	12
19-30	1,5*(2,3)	1.000*	2,3*	1.000	30*	3*	700	27	350	2,0*	50	4,7*	60	1,5*	220	11
Lactando																
≤ 18	1,5*(2,3)	1.300*	2,3*	1.300	44*	3*	1.250	10	360	2,6*	50	5,1*	70	1,5*	290	13
19-30	1,5*(2,3)	1.000*	2,3*	1.300	45*	3*	700	9	310	2,6*	50	5,1*	70	1,5*	290	12

Las RDAs aparecen en negrita y las AIs con asterisco.

(x)Agua: para lactantes alimentados al pecho sanos las AI son el ingreso medio; para otras edades y sexo se cree que cubren las necesidades de todos los individuos del grupo pero, a falta de datos para especificar con confianza el % de individuos cubiertos, no se han establecido RDA. Se aportan las AI y, entre paréntesis, las UL. A menos que sea especificado, el UL representa el ingreso total procedente de la alimentación, agua y suplementos. Debido a la falta de datos adecuados, las ULs no están establecidas para potasio, agua y sulfato inorgánico. En ausencia de ULs se debe tener mucha precaución en consumir niveles por encima de los recomendados. (y) Aguas con < 0,3 mg/L de flúor: 0,25 mg (6 m-3 años); 0,5 mg (3-6 años); 1 mg (6-16 años). Aguas con >0,6 mg/L de flúor no precisan suplementación.

Dietary Reference Intakes for Calcium, Phosphorous, Magnesium, Vitamin D, and Fluoride (1997); Dietary Reference Intakes for Thiamin, Riboflavin, Niacin, Vitamin B₆, Folate, Vitamin B₁₂, Pantothenic Acid, Biotin, and Choline (1998); Dietary Reference Intakes for Vitamin C, Vitamin E, Selenium, and Carotenoids (2000). Dietary Reference Intakes for Vitamin A, Vitamin K, Arsenic, Boron, Chromium, Copper, Iodine, Iron, Manganese, Molybdenum, Nickel, Silicon, Vanadium, and Zinc (2001); and Dietary Reference Intakes for Water, Potassium, Sodium, Chloride, and Sulfate (2005) and Dietary Reference Intakes for Calcium and Vitamin D (2011). Puede accederse a estos datos a través de <http://www.nap.edu>