



---

---

UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DEL ESTADO DE  
HIDALGO

INSTITUTO DE CIENCIAS ECONÓMICO ADMINISTRATIVAS

LICENCIATURA EN MERCADOTECNIA

TESIS

LA MERCADOTECNIA SOCIAL EN LA PREVENCIÓN DE LA  
OBESIDAD INFANTIL, UNA APLICACIÓN DE LA TEORÍA DE LA  
ACCIÓN RAZONADA EN EL CAMBIO DEL COMPORTAMIENTO  
SOCIAL

PRESENTAN:

ELIZABETH AGUADO BALDERAS

DULCE IVONEE ROQUE NUBE

DIRECTOR:

DR. EDUARDO MUÑOZ BAUTISTA

SAN AGUSTIN, TLAXIACA, HGO., A 1 DE MARZO DE 2016

## **HOJA DE AUTORIZACIÓN PARA IMPRESIÓN**

## DEDICATORIAS

Dedicamos la presente investigación a nuestro buen amigo y director de tesis, Dr. Eduardo Muñoz Bautista, por todo el apoyo brindando a lo largo de este trayecto, por compartir con nosotras; tiempo, esfuerzo, conocimientos y principalmente su amistad.

Compartimos con usted la obtención de un logro más en nuestras vidas, llevándonos una grata experiencia tanto escolar como personalmente.

Con aprecio y gratitud, Elizabeth Aguado e Ivonee Roque

Dedico este resultado con mucho amor a mis padres Elizabeth Balderas y Héctor Aguado quienes son los autores de mi vida, que han formado de mí la mujer que ahora soy. Con su vasta experiencia en la vida me han sabido guiar y han sido unos padres ejemplares. Los amo papis.

Con mucho amor y cariño Ely

A Esteban Roque Ramírez, mi amado y nunca olvidado Papá, que desde donde está siempre cuida de mí y me guía para cumplir mis objetivos. Te amo Papi.

A Verónica Roque Nube, mi hermanita hermosa, quien desde el cielo me manda sus bendiciones, la mujer que me enseñó a sonreír y a tener calma ante cualquier situación, para ti dedico este logro el cual esperabas con mucho entusiasmo. Te amo mucho preciosa.

Con amor y gratitud Ivonee

## **AGRADECIMIENTOS**

A la Universidad Autónoma del Estado de Hidalgo  
Por ser parte fundamental en nuestra formación profesional, por el apoyo y recursos brindados.

Con el orgullo de ser Garzas Elizabeth Aguado e Ivonee Roque

A Dios  
Por darme fortaleza para continuar en los momentos de adversidad.

Al hombre más importante de mi vida, mi Papá Esteban Roque  
Por las grandes lecciones de vida que me dejaste, gracias por ser mi maestro de vida.

A la mujer más hermosa de mi vida, mi Mamita Margarita Nube  
Por su apoyo infinito durante todo este tiempo, por creer en mí, por sus cuidados y atenciones. Pero en especial gracias por enseñarme que “La vida es bonita sabiéndola vivir”.

A mis hermanas:

Mary  
Por todo su apoyo incondicional que me ha brindado para continuar en esta bella historia llamada vida, por su gran amor.

Vero  
Por esos abrazos del alma que me diste cuando más los necesite, por cada momento vivido, gracias por ser el ángel que me cuida.

Meche  
Por darme animo a lo largo de este proceso, por preguntarme mí día a día en la escuela.

Brenda  
Por su apoyo en el ámbito escolar y personal, por estar conmigo en cada etapa de mi vida. Aquí tienes el resultado de tus regaños y consejos.



A mi hermano Esteban  
Por darme esa palmada en el hombro con la cual yo sentía todo su apoyo.

A mis sobrinos Erick y José  
Por ser mis mejores amigos, por darme momentos de inmensa alegría cuando el estrés escolar me atacaba.

A mis sobrinas Samy y Valeria  
Por ser mis hermanitas, por escucharme y apoyarme.

A mis cuñados Javier, Agustín, Jhon y a mi cuñada Rubid  
Por su apoyo, cariño ánimo y atención que me brindaron.

Al director de tesis Dr. Eduardo Muñoz Bautista  
Por su paciencia, conocimientos y apoyo constante.

A mi compañera de tesis Ely  
Por su gran amistad, por las experiencias compartidas tanto en el ámbito escolar como en el personal, por todo su esfuerzo y empeño para la realización de esta investigación.

Con amor y gratitud Ivonee

A Dios

Que me ha permitido llegar hasta este punto de mi vida, que me ha dado la oportunidad de terminar mis estudios y tener un logro más allá al título profesional.

A mis padres Héctor y Elizabeth

Que me han apoyado en todo momento durante toda mi vida y sobre todo en mis estudios. Les estoy tan agradecida por tener su compañía y esa gran fe en mí, en la más pequeña de sus 3 hijas, que a pesar de los altibajos hemos estado en los momentos más importantes de nuestras vidas, por transmitirme toda su experiencia de vida con la que he crecido hasta hoy.

A mis hermanas Darely y Adriana

Que en las buenas y en las malas me han demostrado su apoyo incondicional. Me han dado una gran dicha con unas hermosas pequeñas.

A esas princesas Dare y Giovanna

Les agradezco cada sonrisa que me arrebataron en momentos de estrés durante mis estudios, al igual les agradezco que a pesar de a tan corta edad me transmitan tanta energía y alegría la cual es indispensable día a día actualmente.

A mí cuñado Leonardo

Con mucho cariño, al cual me ha apoyado en cada decisión y al que más que un cuñado lo veo como el hermano que no tuve.

A mí novio Israel

Por su apoyo total e impulsarme a continuar para cumplir con mis metas. Es la persona que ha confiado ciegamente en mí, que fuera de mi familia ha estado a mi lado en todo momento.

A mí amiga Ivonee

Que fuera de ser una compañera día con día en el salón de clase fue una gran amiga, me apoyo en todo mi recorrido por la universidad, hemos logrado tanto juntas y estamos tan cerca de dar un paso muy importante con el cual demostramos que juntas podemos llegar muy lejos.

A mí amigo Dr. Eduardo Muñoz

Le agradezco, como catedrático, asesor pero sobre todo como amigo el cual compartió tiempo, esfuerzo y conocimientos para orientarme, corregirme y apoyarme en cada paso de dicha investigación.

A mis abuelos Gudelia y Salvador

Que siempre me han dado ánimo de seguir adelante, que me han inculcado fe en dios y en mi misma.

Con mucho amor y cariño Ely

# ÍNDICE GENERAL

CAPÍTULO 1.- INTRODUCCIÓN .....	1
1.1.- Antecedentes de la investigación .....	1
1.2.- Planteamiento del problema .....	8
1.3.- Justificación de la investigación.....	11
1.4.- Objetivos de investigación .....	11
1.4.1.- Objetivo general.....	11
1.4.2.- Objetivos específicos y objetivos particulares .....	12
1.5.- Preguntas de investigación.....	12
1.6.- Alcances y limitaciones del proyecto .....	13
1.7.- Viabilidad de la investigación.....	14
1.8.- Impacto social esperado .....	14
1.9.- Valor teórico.....	14
1.10.- Valor metodológico .....	14
CAPÍTULO 2.- MARCO TEÓRICO .....	15
2.1.- Generalidades del marco teórico .....	15
2.2.- Obesidad.....	17
2.3.- Prevención .....	18
2.4.- Hábitos alimenticios de los niños en la actualidad.....	21
2.5.- Causas del sedentarismo en niños de edad escolar .....	26
2.6.- Alimentos chatarra más consumidos .....	29
2.7.- Impacto tecnológico que influye en la obesidad infantil.....	32
2.8.- Enfermedades que genera la obesidad infantil.....	35
2.9.- Impacto psicológico generado por la obesidad.....	37
2.10.- Mercadotecnia social .....	39
2.11.- Teoría de la acción razonada .....	40

2.11.1.- Modelo de la teoría de la acción razonada .....	40
2.11.2.- Creencias, actitudes y normas subjetivas.....	41
2.12.- Teorías que están correlacionadas con la Teoría de la Acción Razonada.....	43
CAPÍTULO 3.- MARCO CONTEXTUAL .....	47
3.1.- El estado de Hidalgo .....	47
3.1.1.- Población del estado de Hidalgo .....	49
3.1.2.- Economía del estado de Hidalgo .....	51
3.1.3.- Infraestructura del estado de Hidalgo .....	53
3.2.- Municipio de Pachuca de Soto .....	55
3.2.1.- Población del municipio de Pachuca de Soto .....	57
3.2.2.- Economía del municipio de Pachuca de Soto .....	58
3.2.3.- Infraestructura del municipio de Pachuca de Soto .....	60
CAPÍTULO 4.- METODOLOGÍA .....	62
4.1.- Hipótesis .....	62
4.1.1.- Diagrama de la construcción de hipótesis .....	62
4.1.2.- Hipótesis .....	63
4.2.- Diseño de la investigación .....	64
4.3.- Operacionalización de variables .....	66
4.3.1.- Operacionalización de los constructos .....	66
4.3.2.- Operacionalización de las variables .....	68
4.4.- Determinación de la muestra .....	72
4.5.- Método de muestreo .....	74
4.6.- Diseño del cuestionario.....	74
4.7.- Tabulación, análisis e interpretación de los resultados .....	75
CAPÍTULO 5.- ANÁLISIS DE RESULTADOS .....	77
5.1.- Análisis descriptivos.....	77
5.1.1.- Análisis de obesidad infantil según el tipo de escuela.....	77

5.1.1.1.- Hábitos alimenticios según el tipo de escuela .....	77
5.1.1.2.- Actividad física según el tipo de escuela .....	79
5.1.1.3.- Impacto psicológico generado por la obesidad según el tipo de escuela .....	80
5.1.1.4.- Uso de la tecnología según el tipo de escuela .....	81
5.1.1.5.- Enfermedades generadas por la obesidad según el tipo de escuela .....	82
5.2.- Análisis inferencial univariado Chi cuadrada .....	83
5.2.1.- Análisis de actitudes .....	85
5.2.1.1.- Hábitos alimenticios según el tipo de escuela .....	85
5.2.1.2.- Actividad física según el tipo de escuela .....	89
5.2.2.- Análisis de normas subjetivas.....	91
5.2.2.1.- Uso de la tecnología según el tipo de escuela .....	91
5.2.2.2.- Enfermedades generadas por la obesidad según el tipo de escuela .....	93
5.2.3.- Análisis de creencias .....	94
5.2.3.1.- Impacto psicológico según el tipo de escuela.....	94
5.3.- Contrastación de hipótesis.....	96
5.3.1.- Discusión .....	96
5.3.2.- Conclusiones .....	97
5.3.3.- Limitaciones del estudio.....	97
5.3.4.- Sugerencias para futuras investigaciones .....	98
REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS.....	99
REFERENCIAS WEB .....	101

## ÍNDICE DE TABLAS

Tabla 1. Alcances y limitaciones de la presente investigación. ....	13
Tabla 2. Consejos sobre alimentación y actividad física para la prevención primaria y actividades para el cribado de obesidad infantil por grupos de edades. ....	19
Tabla 3. Número de habitantes por entidad federativa. ....	50
Tabla 4. Localidades más pobladas. ....	51
Tabla 5. Principales sectores de actividad. ....	52
Tabla 6. Economía del estado de Hidalgo. ....	53
Tabla 7. Características del sector educativo. ....	53
Tabla 8. Educación básica. ....	54
Tabla 9. Educación media superior. ....	54
Tabla 10. Educación superior. ....	54
Tabla 11. Carreteras del estado de Hidalgo. ....	55
Tabla 12. Religión en Pachuca, Hidalgo. ....	56
Tabla 13. Evolución Demográfica. ....	57
Tabla 14. Población ocupada según sector de actividad económica. ....	58
Tabla 15. Operacionalización de los constructos. ....	66
Tabla 16. Operacionalización de las variables. ....	68
Tabla 17. Cálculo de la muestra. ....	72
Tabla 18. Número de encuestas por escuela. ....	73
Tabla 19. Número de encuestas por escuela, por grado y por grupo. ....	73
Tabla 20. Análisis de inferencias Chi cuadrada en Obesidad infantil de acuerdo a los hábitos alimenticios. ....	85
Tabla 21. Análisis de inferencias Chi cuadrada en Obesidad infantil de acuerdo a la actividad física. ....	89

Tabla 22. Análisis de inferencias Chi cuadrada en Obesidad infantil de acuerdo al uso de la tecnología.....	91
Tabla 23. Análisis de inferencias Chi cuadrada en Obesidad infantil de acuerdo a las enfermedades generadas por la obesidad.....	93
Tabla 24. Análisis de inferencias Chi cuadrada en Obesidad infantil de acuerdo al impacto psicológico generado por la obesidad.....	95

## ÍNDICE DE FIGURAS

Figura 1. Porcentaje de población de 6 a 14 años que asiste a la escuela por sexo, 1990, 2000 y 2010. ....	7
Figura 2. Número de escuelas en Pachuca Hidalgo.....	7
Figura 3. Turno de escuelas primarias publicas en Pachuca, Hidalgo. ....	8
Figura 4. Plato del buen comer. ....	22
Figura 5. La Jarra del buen beber.....	23
Figura 6. Información Nutrimental.....	32
Figura 7. Esquema de la teoría de la acción razonada (Ajzen y Fishbein, 1980).....	41
Figura 8. Relación Teoría de la Acción Razonada y constructos de la presente investigación. ....	42
Figura 9. Modelo de los tres componentes de la actitud.....	43
Figura 10. Cambio de actitud. ....	45
Figura 11. Comparativa de Hidalgo con Chihuahua y Distrito Federal. ....	47
Figura 12. Porcentaje del Estado de Hidalgo.....	48
Figura 13. Mapa de Hidalgo según el tipo de clima. ....	49
Figura 14. Localización de Pachuca, Hidalgo. ....	55
Figura 15. Diagrama de la construcción de hipótesis. ....	63
Figura 16. Diseño de la investigación. ....	64
Figura 17. Valor de P, significación estadística y su influencia e impacto en Ho. ....	84
Figura 18. Significado de Hipótesis Nula (Ho) y alternativa (H1).....	84



## ÍNDICE DE ANEXOS

Anexo 0. Encuesta .....	109
Anexo 1. Número de comidas al día .....	112
Anexo 2. Desayuno del día .....	113
Anexo 3. Gusto por frutas .....	113
Anexo 4. Gusta por verduras .....	114
Anexo 5. Gusto por cereales.....	114
Anexo 6. Gusto por leguminosas .....	115
Anexo 7. Gusto por carnes .....	115
Anexo 8. Frecuencia de consumo de frutas.....	116
Anexo 9. Frecuencia de consumo de verduras .....	116
Anexo 10. Frecuencia de consumo de cereales .....	117
Anexo 11. Frecuencia de consumo de leguminosas .....	117
Anexo 12. Frecuencia de consumo de carnes.....	118
Anexo 13. Alimentos considerados para buena alimentación .....	118
Anexo 14. Alimento favorito cuando está feliz .....	119
Anexo 15. Alimento favorito cuando esta triste.....	120
Anexo 16. Lugar de preparación de lunch .....	121
Anexo 17. Lunch del día .....	121
Anexo 18. Gusto por bebidas endulzadas .....	122
Anexo 19. Gusto por jugos naturales.....	122
Anexo 20. Gusto por bebidas sin azúcar .....	123
Anexo 21. Gusto por agua simple.....	123
Anexo 22. Frecuencia de consumo de bebidas endulzadas .....	124

Anexo 23. Frecuencia de consumo de jugos naturales .....	124
Anexo 24. Frecuencia de bebidas sin azúcar .....	125
Anexo 25. Frecuencia de consumo de agua simple .....	125
Anexo 26. Tipo de golosinas que consume .....	126
Anexo 27. Otro tipo de golosinas que consume .....	126
Anexo 28. Frecuencia de consumo de golosinas .....	127
Anexo 29. Actividad física realizada fuera de la escuela .....	127
Anexo 30. Motivo de no realizar actividad física .....	128
Anexo 31. Tipo de actividad física practicada fuera de la escuela .....	129
Anexo 32. Lugar de práctica .....	130
Anexo 33. Otro lugar de práctica .....	131
Anexo 34. Frecuencia de práctica .....	131
Anexo 35. Acompañate a realizar la actividad física .....	132
Anexo 36. Otro acompañante .....	132
Anexo 37. Actividad física practicada en la escuela .....	133
Anexo 38. Actividad deportiva.....	133
Anexo 39. Actividad cultural.....	134
Anexo 40. Motivo de no realizar actividad física en la escuela.....	134
Anexo 41. Actividad física que le gustaría recibir en la escuela .....	135
Anexo 42. Acceso a algún aparato tecnológico .....	136
Anexo 43. Tipo de aparato tecnológico.....	136
Anexo 44. Otro tipo de aparato tecnológico .....	137
Anexo 45. Motivo de uso.....	137
Anexo 46. Otro motivo de uso.....	138

Anexo 47. Horas de uso.....	138
Anexo 48. Momento del día .....	139
Anexo 49. Lugar de uso .....	139
Anexo 50. Otro lugar de uso .....	140
Anexo 51. Horas del día de ver TV mientras come algún alimento .....	140
Anexo 52. Frecuencia de ver TV mientras come algún alimento.....	141
Anexo 53. Conocimiento de enfermedades generadas por la obesidad .....	141
Anexo 54. Control de peso y talla .....	142
Anexo 55. Persona que lleva control de peso y talla .....	142
Anexo 56. Ultimo chequeo .....	143
Anexo 57. Conocimiento de hábitos y enfermedades causadas por la obesidad.....	143
Anexo 58. Lugar de recepción de información.....	144
Anexo 59. Percepción personal .....	144
Anexo 60. Satisfacción escolar .....	145
Anexo 61. Mejor amigo en la escuela .....	145
Anexo 62. Persona a la que le tiene confianza de aspectos personales.....	146
Anexo 63. Otra persona que le tiene confianza .....	146
Anexo 64. Gusto por hacer bullying .....	147
Anexo 65. Razón de hacer bullying .....	147
Anexo 66. Recepción de bullying .....	148
Anexo 67. Como recibe bullying .....	148
Anexo 68. Apodo.....	149

## **CAPÍTULO 1.- INTRODUCCIÓN**

### **1.1.- Antecedentes de la investigación**

Para abordar el tema de la obesidad infantil desde la perspectiva de la mercadotecnia social es importante comprender los puntos centrales de la investigación que son; obesidad, mercadotecnia, mercadotecnia social, al igual conocer los esfuerzos mercadológicos que se han puesto en marcha para prevenir dicho problema, a continuación se presentan antecedentes sobre los puntos ya mencionados.

En el año 2006 Thomson sostiene "la mercadotecnia es un proceso social y administrativo mediante el cual grupos e individuos obtienen lo que necesitan y desean a través de generar, ofrecer e intercambiar productos de valor con sus semejantes" (párr.3). Mismo refiere a los autores Laura Fischer y Jorge Espejo (2004) quienes en su libro Mercadotecnia subrayan:

La mercadotecnia social, es una nueva filosofía que no solo busca la satisfacción de los deseos y necesidades de los consumidores, ya que muchas veces dichos deseos pueden ser perjudiciales para la salud del individuo y para el ambiente en general. Por ello, actualmente se busca que los productos ofrecidos preserven o mejoren los intereses de la sociedad a largo plazo, lo cual incluye una búsqueda constante de mejores envases y productos reciclables (párr.6).

Las principales causas de la obesidad en el mundo según la (Medical Innovation Developpement [MID] 2014) son:

1. El sedentarismo, el cual constituye un verdadero riesgo de obesidad. El tiempo de actividad física es cada vez más limitado en la población, sin contar que las actividades cotidianas que queman calorías y que son a menudo descuidadas: Marcha, caminar, subir y bajar escaleras, hacer

bicicleta, entre otras (párr.1).

2. La herencia, por el cual un niño tiene un elevado riesgo de volver obeso si alguno de sus progenitores son obesos. Esto está relacionado con el hecho de que, los factores genéticos son transmitidos y además que los hábitos alimenticios de la familia, se adquieren lo que facilita la ganancia de peso (párr. 2).

3. Ciertas hormonas: el hipotiroidismo, la menopausia o ciertos modos de contracepción mal adecuados pueden aumentar el almacenamiento de grasas y aumenta el riesgo de obesidad (párr. 3).

4. Factores psicológicos: el estrés crónico podría ser un factor de obesidad. Otros factores como las emociones cotidianas (rabia, depresión...) provocan un comportamiento excesivo frente a la comida que favorece la toma de peso (párr.4).

La obesidad infantil ha sido un problema que desde hace tiempo ha venido impactando a la sociedad (Organización Mundial de la Salud [OMS], 2015a) dice:

Adoptada por la Asamblea Mundial de la Salud en 2004, la Estrategia mundial de la OMS sobre régimen alimentario, actividad física y salud expone las medidas necesarias para apoyar una alimentación saludable y una actividad física periódica. La Estrategia exhorta a todas las partes interesadas a adoptar medidas en los planos mundial, regional y local para mejorar los regímenes de alimentación y actividad física entre la población (párr.1).

La Declaración Política de la Reunión de Alto Nivel de la Asamblea General de las Naciones Unidas sobre la Prevención y el Control de las Enfermedades No Transmisibles adoptada en septiembre de 2011 reconoce la importancia crucial de reducir el nivel de exposición de las personas y las poblaciones a dietas poco sanas y al sedentarismo (párr.2). Esa Declaración manifiesta el compromiso de promover la aplicación de la Estrategia Mundial OMS sobre Régimen Alimentario, Actividad Física y

Salud, incluida, según proceda, la introducción de políticas y medidas orientadas a promover dietas sanas e incrementar la actividad física en toda la población (párr.3).

Dicho Plan de acción trata de partir de la labor del Convenio Marco de la OMS para el Control del Tabaco y de la Estrategia Mundial OMS sobre Régimen Alimentario, Actividad Física y Salud. El Plan de acción contribuirá a avanzar en las 9 metas mundiales relacionadas con las enfermedades no transmisibles que deben haberse cumplido en 2025, entre las que cabe mencionar una reducción relativa de un 25% en la mortalidad prematura debida a enfermedades no transmisibles y la contención de los índices mundiales de obesidad en los correspondientes a 2010 (párr.4).

Para informar mejor y preparar una respuesta integral a la obesidad en la niñez en particular, la Directora General de la OMS estableció una comisión de alto nivel para acabar con la obesidad infantil, integrada por 15 eminentes personalidades de diversas procedencias profesionales y geográficas. La Comisión examinará los mandatos y estrategias existentes y los ampliará para corregir sus deficiencias, fomentará la sensibilidad sobre la obesidad infantil y generará una dinámica favorable para la acción (párr.5).

Las cifras aumentan cada vez más en niños de edad escolar los que los conduce a enfermedades causando la muerte (Gestión de Conocimiento en Nutrición y Desarrollo) [APNUDE], 2014) sostiene:

En las Américas, los niños y adolescentes en edad escolar, entre 20 y 30% tienen sobrepeso u obesidad, cifras van en aumento. La creciente obesidad es uno de los principales contribuyentes a las enfermedades crónicas, como las enfermedades cardíacas, el cáncer y la diabetes, que son ahora las principales causas de muerte y enfermedad en toda la región. “Estas condiciones no sólo traen sufrimiento y el dolor, sino también el fantasma de la bancarrota económica, tanto para las

economías nacionales como para los presupuestos de las familias”, dijo la doctora Carissa F. Etienne, Directora de la Organización Panamericana de la Salud/ Organización Mundial de la Salud (OPS/OMS) (párr.3).

Uno de los esfuerzos mercadológicos que se han puesto en marcha para prevenir la obesidad es el “programa Federal “Chécate, Mídete Muévete”, impulsado por el Presidente de la República, Enrique Peña Nieto para la prevención y atención contra el Sobrepeso, Obesidad y Diabetes, la Estrategia se compone de 3 pilares: salud pública, atención médica y regulación sanitaria” (México Presidencia de la Republica, 2013) (párr.5).

Así mismo en Hidalgo se aplican estrategias para el combate de desnutrición y la obesidad por el (Sistema Integral para el Desarrollo de la Familia [DIF Hidalgo] 2013) por el cual se propone:

El proyecto “Prevención de Sobrepeso y Obesidad en Escolares de Hidalgo” (PESOEH) 2012-2013, tomando como piloto escuelas de educación básica en Tepeji y Tula, con el objetivo de medir el impacto del programa que busca mejorar los hábitos de consumo de alimentos saludables y la realización de actividades físicas, con el objeto de prevenir en los menores el sobrepeso y obesidad (párr.1).

Después de escuchar los resultados del (PESOEH), Sánchez Tello consideró de relevancia ejecutar planes y acciones específicas que coadyuven a cumplir los Objetivos del Milenio, entre ellos, abatir y controlar la obesidad, pues actualmente las niñas y los niños presentan problemas de salud propios de los adultos, como la diabetes, problemas de corazón, psicológicos o hipertensión, por malos hábitos y desinformación en torno a una alimentación sana, tema que está incluido en el Plan Estatal de Desarrollo (PED) y es impulsado por el gobernador Francisco Olvera Ruiz y su esposa Lupita Romero de Olvera, a través de la nueva visión de la asistencia social, sustentada en la

corresponsabilidad, sumando esfuerzos de padres de familia y estudiantes, que impacte en su salud (párr.4).

Bajo ese mismo contexto se inauguró un nuevo ciclo con programas para prevenir el sobrepeso, propuesto por la (Secretaría de Educación Pública de Hidalgo [SEPH] 2014), la cual:

Dio a conocer que en primarias públicas y particulares de Pachuca, San Agustín Tlaxiaca y Mineral de la Reforma se aplicará el proyecto Prevención de Sobrepeso y Obesidad en Escolares de Hidalgo (PESOEH), con el objetivo de que maestros, padres de familia, autoridades educativas, unidades de consumo y la Secretaría de Salud de Hidalgo (SSH) participen en promover una vida saludable (párr: 4). El programa se efectuará en diferentes fases, que incluyen la sensibilización, la valoración del peso y talla de los estudiantes, así como la capacitación de profesores y el desarrollo de habilidades de los padres. Las actividades están a cargo de nutriólogos. En el Plato del Buen Comer, por ejemplo, se darán sugerencias sobre los menús adecuados en los refrigerios de los niños, mientras que también se enfatizará el consumo de agua natural (párr.5).

Se incorpora un proyecto en escuelas públicas y privadas de la zona metropolitana de Pachuca, el cual lleva por nombre (Prevención de Sobrepeso y Obesidad en Escolares de Hidalgo [PESOEH] 2014) que se establece:

El pasado miércoles 13 de agosto de 2014, en las instalaciones de la Secretaría de Educación Pública, se concretó la aplicación del proyecto PESOEH en 16 escuelas de la zona metropolitana de Pachuca, con el propósito crear mejores condiciones de aprendizaje, abatir el rezago y el abandono escolar y promover una convivencia escolar sana, pacífica y formativa a fin de que ningún niño o adolescente quede fuera de la posibilidad de ser atendido adecuadamente (párr :1). El Proyecto beneficiara a la totalidad de la comunidad escolar debido a



que la estrategia de Proyectos Formativos será aplicada en escolares de 1ro. a 6to., impartición de talleres a padres de familia, para el desarrollo de habilidades en relación alimentación saludable y actividad física, capacitación a los concesionarios del Establecimiento de Consumo Escolar (párr.3).

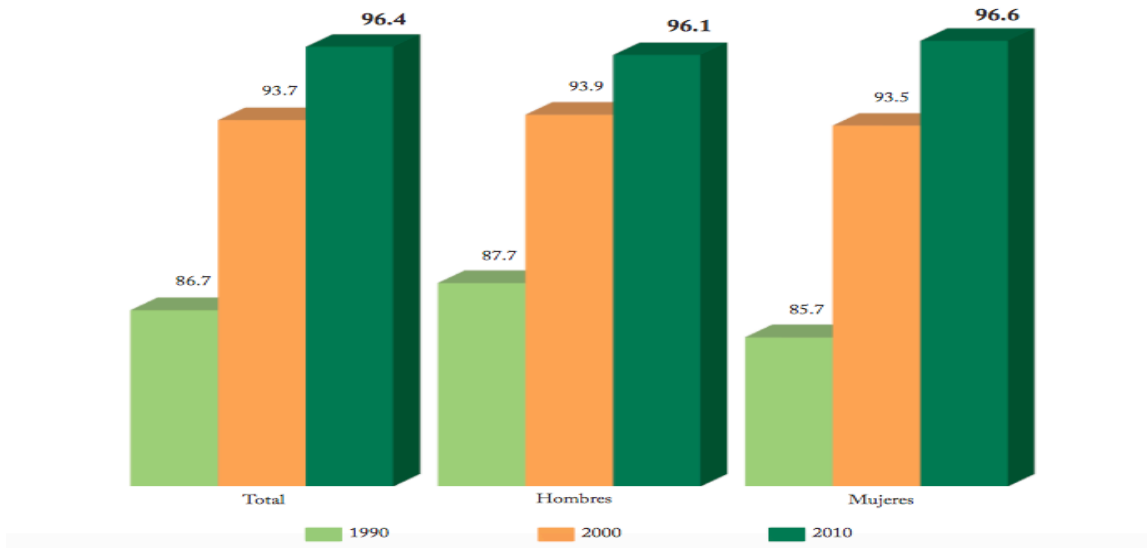
Con la aplicación de este Proyecto en la zona metropolitana de Pachuca se pretende disminuir las altas prevalencias de obesidad y disminuir el riesgo de desarrollar enfermedades cardiovasculares y diabetes en escolares (párr.4).

Para el CENSO 2010 se realiza el análisis para la población de edad escolar y que asisten a alguna (Instituto Nacional de Estadística y Geografía [INEGI] 2010).

En Hidalgo se han hecho grandes esfuerzos para alcanzar la cobertura universal en el nivel de educación básica. La información obtenida por el censo corrobora tal hecho y muestra que 96.4% de la población de 6 a 14 años asiste a la escuela (párr.1).

En la figura 1 se observa el crecimiento poblacional de niños el cual muestra un aumento notable desde 1990, donde el género femenino presenta un mayor interés por el estudio.

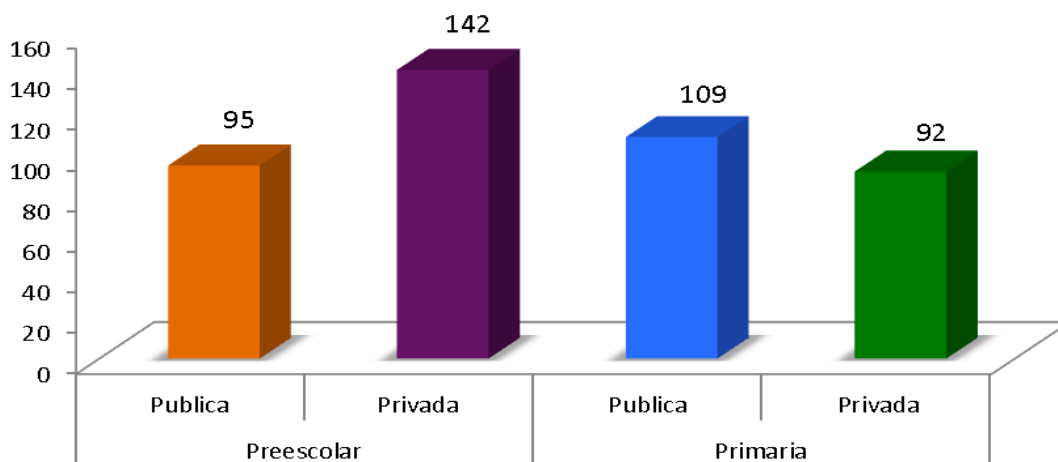
Figura 1. Porcentaje de población de 6 a 14 años que asiste a la escuela por sexo, 1990, 2000 y 2010.



Fuente: INEGI (2010:25)

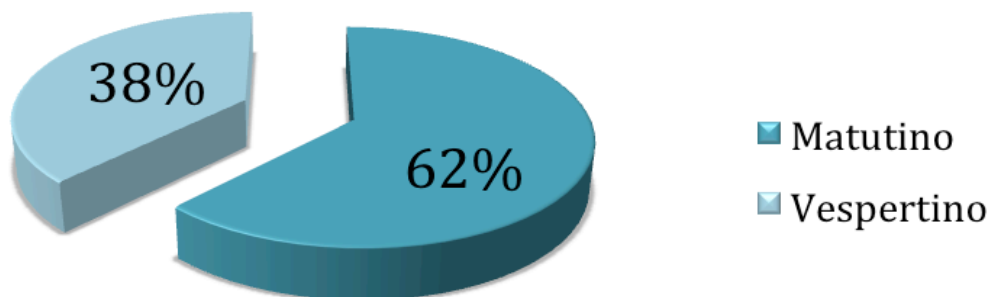
En la figura 2 se muestra el número de escuelas públicas a nivel preescolar y primario, tomando en cuenta que en Pachuca Hidalgo, se cuenta con 92 escuelas primarias privadas y 109 escuelas primarias públicas, de las cuales en el turno matutino destaca un 62% y el vespertino un 38% de escuelas públicas, información que se presenta en la figura 3.

Figura 2. Número de escuelas en Pachuca Hidalgo.



Fuente: Elaboracion propia a partir de Mejora tu Escuela (2014)

Figura 3. Turno de escuelas primarias públicas en Pachuca, Hidalgo.



Fuente: Elaboración propia a partir de Mejora tu Escuela (2014)

## 1.2.- Planteamiento del problema

De acuerdo a cifras de la ONU actualmente en el mundo son “siete mil 162 millones de habitantes” (QUO 2013, párr.2), de los cuales se tiene registrada una cifra de “42 millones de niños con sobrepeso en todo el mundo” (OMS, 2016b) (párr1), cifras que despiertan una gran alerta en la sociedad.

En este contexto la obesidad infantil ha ganado gran terreno, lo cual se visualiza de la siguiente manera en Latinoamérica, en donde se tienen registrados “alrededor de cuatro millones de niñas y niños que padecen obesidad” (Global Health Promotion, 2013) (párr.3). “En México según Datos de la (Encuesta Nacional de Salud y Nutrición [ENSANUT]) en promedio el 26% de la población infantil lo que equivale al 4.1 millones de escolares padecen problemas de obesidad”, (Fondo de las Naciones Unidas para la Infancia [UNICEF], 2010, párr.7) esta cifra sitúa a México en primer lugar en obesidad infantil por encima de Estados Unidos y de 40 naciones más. En México la edad promedio de niños que se encuentran cursando la educación primaria es de 6 a 14 años (Secretaría de Educación Pública [SEP], párr.31) edad que será el rango a estudiar. Finalmente en el Estado de Hidalgo se registra un “20% de niños y niñas con obesidad, de un total de 85,487 derechohabientes (INEGI, 2010), cifra que coloca a Hidalgo como uno de los primeros estados de la República Mexicana en obesidad infantil (Desdeabajo, 2010, párr.1).

En la (Universidad Autónoma del Estado de Hidalgo [UAEH] 2011) se realizó un estudio sobre la obesidad en adolescentes, el cual se llevó a cabo por Verónica Rodríguez Contreras, profesora investigadora del área académica de psicología, titulado “Obesidad en adolescentes” en el cual refiere que tres de cada diez jóvenes de 12 a 19 años padecen sobrepeso u obesidad. El propósito de dicha investigación, es señalar los índices de obesidad en adolescentes entre la población rural y la población urbana. Comenta que los principales factores que generan la obesidad son el uso de las nuevas tecnologías de la información y la falta de esparcimientos.

De manera puntual Rodríguez Contreras (Rentería, 2011) sostiene:

Que el estudio en su primera etapa consistió en medir el Índice de Masa Corporal (IMC) a estudiantes de la Escuela Preparatoria Número 3 y en el Colegio de Bachilleres del Estado de Hidalgo (COBAEH) de los municipios de Cardonal, Zempoala y Zapotlán, encontrando que existe mayor obesidad en la población de la zona urbana; para la segunda etapa se desarrollaron entrevistas para conocer el impacto de la obesidad y el significado que esta tiene para el desarrollo individual de los jóvenes (párr.8).

Al igual que el estudio anterior, lo que se pretende con la presente investigación es realizar una comparativa tomando como referencia a la escuela primaria pública Esfuerzo Campesino y a la escuela primaria privada Colegio Valladolid ubicadas en la ciudad de Pachuca Hidalgo

La obesidad es un problema de la población infantil, ya no es solo de los adultos, según el programa que se llevó a cabo por el canal Televisa (2014), las causas de la obesidad son:

- La dieta: El consumo regular de alimentos ricos en calorías como fast food, comida chatarra, refrescos y dulces o pastelitos resulta en aumento de peso.

- Falta de ejercicio: Los niños que no hacen algún tipo de ejercicio están en riesgo de desarrollar sobrepeso y obesidad.
- Genética: Un papá obeso aumenta un 30% a que el niño sea obeso y si los dos papas son obesos aumenta un 70% de riesgo a que el niño desarrolle obesidad.
- Historia familiar: Si la familia de cualquier niño presenta sobrepeso u obesidad se ha demostrado que tienen mucho mayor riesgo a ser obesos, ya que en la mayoría de estas familias no se fomentan los mejores hábitos alimenticios ni se estimula hacer ejercicio.
- Factores psicológicos: Algunos niños comen en exceso para no lidiar con los problemas o emociones o muchas veces por aburrimiento.

Teniendo claro las causas que generan la obesidad, a continuación se mencionan las consecuencias que genera la obesidad en infantes, según la educación y sociedad (2013):

- Problemas óseos
- Alteraciones en el sueño
- Madurez prematura
- Enfermedades cardiovasculares, hipertensión y colesterol
- Cansancio, depresión y decaimiento
- Autoestima baja, aislamiento social y discriminación por parte de otros niños
- Bulimia, anorexia y trastornos de ese tipo
- Problemas en la piel
- Diabetes

Con base en la problemática planteada anteriormente en la presente investigación se pretende dar respuesta al siguiente cuestionamiento: ¿Cuál de los factores tales como; hábitos alimenticios, causas del sedentarismo, impacto psicológico, impacto tecnológico y el conocimiento de enfermedades generadas por la

obesidad afectan el comportamiento de los niños de entre 6 a 14 años de edad de la escuela primaria publica Esfuerzo Campesino y la escuela primaria privada Colegio Valladolid, ubicadas en la ciudad de Pachuca Hidalgo y en qué medida inciden con los problemas de obesidad en el año 2015?.

### **1.3.- Justificación de la investigación**

La (OMS, 2016b) indica;

Los niños obesos y con sobrepeso tienden a seguir obesos en la edad adulta y tienen más probabilidad de padecer a edades más tempranas enfermedades no transmisibles como la diabetes y las enfermedades cardiovasculares. El sobrepeso, la obesidad y las enfermedades conexas son en gran medida prevenibles. Por consiguiente hay que dar una gran prioridad a la prevención de la obesidad infantil (párr.2).

Es importante contribuir en la prevención de la obesidad infantil, ya que es un problema a nivel mundial, en México y por ende en el estado de Hidalgo el cual presenta un aumento progresivo, teniendo un impacto negativo en los infantes e incluso ocasionar la muerte.

### **1.4.- Objetivos de investigación**

#### **1.4.1.- Objetivo general**

Determinar los factores que afectan el comportamiento de los niños de entre 6 a 14 años de edad respecto a la obesidad considerando a la Teoría de la Acción Razonada, en la ciudad de Pachuca Hidalgo, con la finalidad de establecer las bases para futuras estrategias de mercadotecnia social para la prevención de la obesidad infantil.

#### 1.4.2.- Objetivos específicos y objetivos particulares

- Identificar las actitudes de los niños de entre 6 a 14 años de edad respecto a la obesidad.
  - Identificar los hábitos alimenticios de los niños en la actualidad en Pachuca, Hidalgo.
  - Identificar las causas del sedentarismo en niños de edad escolar de entre 6 a 14 años.
  
- Identificar las creencias de los niños de entre 6 a 14 años de edad respecto a la obesidad.
  - Identificar el impacto psicológico generado por la obesidad.
  
- Identificar las normas subjetivas de los niños de entre 6 a 14 años de edad respecto a la obesidad.
  - Identificar el impacto tecnológico, que influye en la obesidad infantil.
  - Identificar el conocimiento que poseen los niños acerca de las diversas enfermedades que genera la obesidad.

#### 1.5.- Preguntas de investigación

- ¿Cuáles son los hábitos alimenticios que presentan los niños de 6 a 14 años de edad?
  
- ¿Cuáles son los motivos que conducen a los niños de entre 6 a 14 años de edad a no realizar actividad física frecuentemente?

- ¿Cuánto tiempo dedican los niños de 6 a 14 años al uso de los aparatos tecnológicos y de qué manera repercute en su salud?
- ¿Cuáles son las enfermedades de salud que los niños conocen que son generadas por la obesidad?
- ¿El bullying es la primera causa que genera baja autoestima entre los niños de 6 a 14 años?

### 1.6.- Alcances y limitaciones del proyecto

Tabla 1. Alcances y limitaciones de la presente investigación.

<b>Concepto de la investigación</b>	<b>Alcances</b>	<b>Limitaciones</b>
Región geográfica	Municipio de Pachuca de Soto, Hidalgo.	La investigación no abarca a todo el estado de Hidalgo.
Muestra	Se tomó a la escuela primaria pública Esfuerzo Campesino y la escuela primaria privada Colegio Valladolid.	No se aplicó el instrumento a todas las escuelas primarias de Pachuca.
Determinar los factores que afectan el comportamiento de los niños de entre 6 a 14 años de edad respecto a la obesidad.	Establecer las bases para futuras estrategias de mercadotecnia social para la prevención de la obesidad infantil.	Falta de seguimiento al estudio para que posteriormente tenga un impacto.

Fuente: Elaboración propia.



### **1.7.- Viabilidad de la investigación**

Dado los altos índices de obesidad infantil que se presentan en el estado de Hidalgo, la presente investigación busca identificar y analizar los factores que afectan el comportamiento de los niños respecto a este padecimiento, con el fin de establecer las bases para generar futuras estrategias de mercadotecnia social que contribuyan a la prevención de la obesidad.

### **1.8.- Impacto social esperado**

Con la realización de la presente investigación, se identificará en qué tipo de escuela, primaria pública o privada existe un mayor índice de prevalencia de problemas de obesidad, así como los factores que influyen para el desarrollo de la misma, en la cual dicha investigación servirá como base para futuras investigaciones, estrategias o propuestas que contribuyan a contrarrestar este padecimiento en los infantes.

### **1.9.- Valor teórico**

La presente investigación ayudara a reforzar estudios realizados en el estado de Hidalgo en el contexto de la obesidad, en esta ocasión se estudiara a la población infantil de escolaridad primaria considerando a la población de entre 6 a 14 años.

### **1.10.- Valor metodológico**

Considerando la Teoría de la Acción Razonada, en su impacto de las creencias, actitudes y normas subjetivas fortalece la presente investigación, permitiendo el diseño, la elaboración y ejecución de un cuestionario estructurado con el cual se conocerán los factores del comportamiento de los niños entre de 6 a 14 años respecto a la obesidad.

## **CAPÍTULO 2.- MARCO TEÓRICO**

### **2.1.- Generalidades del marco teórico**

Partiendo de que la obesidad consiste en tener un exceso de grasa en el cuerpo, la cual puede ser perjudicial para la salud ya que con dicho padecimiento se pueden contraer enfermedades crónicas degenerativas. Así mismo es esencial emprender estrategias para la prevención de esta problemática, ya que las cifras día con día van en aumento, algunas de las recomendaciones para la prevención primaria de la obesidad que el Gobierno Federal de México señala son; tener una alimentación saludable y realizar actividad física.

El ritmo de vida que se tiene actualmente, ha generado un gran cambio en los hábitos alimenticios, hoy en día es normal saltarse algunas de las tres comidas principales o en deshoras. Es importante que los niños mantengan un ritmo regular de comidas de ser posible a la misma hora, esto apoyando a prevenir o erradicar la obesidad. Por otra parte los alimentos que contienen el lunch forman parte de los hábitos alimenticios, para que el refrigerio escolar contribuya a formar parte de una dieta variada y completa debe incluir; porciones de fruta y verdura, agua simple y un alimento preparado en casa.

Uno de los principales factores que conducen a los infantes al sedentarismo es la poca práctica de actividad física, los niños cada vez juegan menos, esto en parte originado por los altos índices de inseguridad que se tiene actualmente en el país, ahora los infantes se sientan delante de la televisión o de la consola de videojuegos e invierten todo el tiempo libre que les queda después de realizar sus tareas y sin tomar en consideración que el sedentarismo es un problema de salud importante entre la población infantil.

Otro factor que contribuye a desarrollar obesidad infantil, son los alimentos chatarra, los cuales se caracterizan por tener un alto valor de calorías y un sabor muy agradable que genera cada vez más su consumo. Cabe mencionar que la ingesta de dichos alimentos en exceso y en grandes cantidades provoca diabetes e hipertensión, dado a los altos contenidos de grasa y azúcar con los que están elaborados.

En el actual mundo globalizado en el que vivimos y con los grandes avances tecnológicos que se tienen a generado que los niños dediquen más tiempo al uso de herramientas tecnológicas, teniendo como consecuencia que el impacto tecnológico sea severo en los infantes, siendo este otra causa más que contribuye a generar obesidad en los niños.

Las consecuencias de la obesidad infantil, resultado de la acumulación de grasa en el cuerpo, están relacionadas con el desarrollo de problemas de salud que impactan negativamente en el día a día de los niños y niñas, algunos de los problemas son; respiratorios, ortopédicos o de movilidad, cardiacos, diabetes, de la piel, caries y maduración sexual anticipada.

El impacto psicológico que la obesidad genera, va mucho más allá de lo que se puede pensar, frecuentemente se encuentran niños obesos que asocian su problema a adjetivos despectivos de ellos mismos como ser sucios, tontos o flojos y por ende no son bien aceptados en los diversos grupos sociales con los que interactúan día a día.

Para la implementación de estrategias preventivas ante la obesidad infantil, se hará uso de la mercadotecnia social, la cual consiste en el uso de principios y herramientas de marketing para que los niños y niñas modifiquen y abandonen voluntariamente un comportamiento que ha sido perjudicial para su salud, contribuyendo a lograr un beneficio personal.

La presente investigación se apoya de la Teoría de la Acción Razonada de Ajzen y Fishbein, la cual considera a las creencias, las actitudes y las normas subjetivas y estas llevan a una intención o al cambio de una conducta.

## **2.2.- Obesidad**

Los individuos presentan dos características corporales al decir que tienen más peso de lo normal diferenciados como sobre peso y obesidad definiéndolas la OMS (2015a) como “una acumulación anormal o excesiva de grasa que puede ser perjudicial para la salud” (párr.1). Por su parte la MedlinePlus, (2015) sostiene que el “peso puede ser resultado de la masa muscular, los huesos, la grasa y/o el agua en el cuerpo”, lo que significa que la obesidad es “tener exceso de grasa en el cuerpo” (parr: 1), la OMS (2015a) establece que “un IMC igual o superior a 25 determina sobrepeso y un IMC igual o superior a 30 determina obesidad (párr.4).

En el caso de los niños y adolescentes la valoración es más difícil por los cambios producidos por el crecimiento, utilizando el indicador de (IMC) con la edad, sexo y talla (Colomer, et. al. 2005) mintiéndose en su definición y subraya la (OMS 2016b) que “los niños obesos y con sobrepeso tienden a seguir siendo obesos en la edad adulta y tienen más probabilidades de padecer a edades más tempranas enfermedades no transmisibles como la diabetes y las enfermedades cardiovasculares” (párr.2).

Para Núñez, (2010)

¿Cuándo se puede hablar de que un niño tiene exceso de peso? De acuerdo a la Organización Mundial de la Salud (OMS), un niño que tiene percentil 85 en las curvas de Índice de Masa Corporal (IMC) tiene sobre peso, mientras que un infante con percentil 95 en las curvas de IMC tiene obesidad, y a partir de 97 ya es obesidad grave, pero no hay que esperarnos a que el niño llegue ni siquiera a sobrepeso, hay que prevenir pues las ventajas son muchas” (párr.3).

Son diversas causas que ocasionan la obesidad en el mundo, consideradas desde el estilo de vida, las biológicas, las psicológicas así como las hereditarias.

Para la Medical Innovation Developpement [MID] 2014)

1. El sedentarismo, el cual constituye un verdadero riesgo de obesidad. El tiempo de actividad física es cada vez más limitado en la población, sin contar que las actividades cotidianas que queman calorías y que son a menudo descuidadas: Marcha, caminar, subir y bajar escaleras, hacer bicicleta, entre otras (párr.1).
2. La herencia, por el cual un niño tiene un elevado riesgo de volver obeso si alguno de sus progenitores son obesos. Esto está relacionado con el hecho de que, los factores genéticos son transmitidos y además que los hábitos alimenticios de la familia, se adquieren lo que facilita la ganancia de peso (párr.2).
3. Ciertas hormonas: el hipotiroidismo, la menopausia o ciertos modos de contracepción mal adecuados pueden aumentar el almacenamiento de grasas y aumenta el riesgo de obesidad (párr.3).
4. Factores psicológicos: el estrés crónico podría ser un factor de obesidad. Otros factores como las emociones cotidianas (rabia, depresión...) provocan un comportamiento excesivo frente a la comida que favorece la toma de peso (párr.4).

### **2.3.- Prevención**

El gobierno federal a través de la Secretaría de salud pública el documento denominado estrategias Nacional para la prevención y control del sobrepeso, la obesidad y la diabetes en el cual se sostiene que “Promueve la construcción de una política pública nacional que genere hábitos de consumo alimenticio saludables y la realización de actividad física en la población, involucrando, como he señalado, a los sectores público y privado, así como la sociedad civil” (Secretaría de Salud [S.S.] 2013) (párr.9). Demostrando con ello que existe el

interés en prevenir el sobrepeso y la obesidad, sobresaltando a la investigación y evidencia científica como primer eje rector.

Por su parte el Gobierno Federal de México G.F.M. (2012), señala la prevención primaria, recomendando una alimentación saludable y actividad física en el ámbito sanitario y comunitario; Intervenciones en el ámbito familiar y escolar (estilos de vida), así mismo enmarca la prevención secundaria en cuanto a las personas que ya la padecen.

En la tabla 2 Colomer, et. al. (2005)sostienen: “las estrategias para la prevención primaria se relacionan con consejos dirigidos a toda la población y relacionados fundamentalmente con los patrones de alimentación saludable, practica de actividad física regular y reducción de actividades sedentarias” (párr.1).

Tabla 2. Consejos sobre alimentación y actividad física para la prevención primaria y actividades para el cribado de obesidad infantil por grupos de edades.

<b>Grupo de edad en años</b>	<b>Consejos sobre alimentación</b>	<b>Consejos sobre actividad física</b>	<b>Cribado</b>
0-2	Alentar la lactancia natural Respetar el apetito y no forzar la alimentación	Recomendar no ver la televisión	Identificar factores de riesgo por anamnesis. Reflejar cambios en la tendencia del peso por encima de su curva de crecimiento.
3-6	Alentar la lactancia natural Alentar a los padres como modelos de alimentación saludable Recomendar la disponibilidad de tentempiés saludables y dieta equilibrada sin exceso	Transmitir la importancia de la adquisición a estas edades de hábitos saludables que persistan a lo largo de la vida Alentar la reducción	Identificar factores de riesgo mediante anamnesis. Valorar precocidad en el rebote adiposo (< 5 años).

	<p>de azúcares ni grasas.          Conocimientos sobre los cambios en el apetito y en las preferencias de alimentos (especialmente A los 2 años).          Instrucciones para un equilibrio calórico y energético que permita el crecimiento y el mantenimiento del peso deseable.</p>	<p>de actividades sedentarias (tiempo delante de pantallas) e incrementar el tiempo de juego activo y actividad física.</p>	<p>Reflejar cambios en la tendencia del IMC-          Incremento &gt;- 2 unidades/año.          -p &gt;- p85.</p>
7-12	<p>Alentar a los padres como modelos de alimentación saludable          Recomendar la disponibilidad de tentempiés saludables y dieta equilibrada sin exceso de azúcares ni grasas          Instrucciones para un equilibrio calórico y energético que permita el crecimiento y el mantenimiento del peso deseable.</p>		<p>Identificar factores de riesgo mediante anamnesis.          Reflejar cambios en la tendencia del IMC:          -Incremento &gt;- 2 unidades/año.          -p &gt;- p85.</p>
13-18	<p>Estimular una dieta rica en frutas y vegetales.          Instrucciones para un equilibrio calórico y energético que permita el crecimiento y el mantenimiento del peso deseable.          Asesorar en la limitación de la ingesta de grasas por debajo del 30% de las calorías totales.          Estimular una dieta equilibrada y variada.          Enfatizar la elección de tentempiés saludables.</p>		

Fuente: Colomer, et. al. (2005:92)

Por su parte Muñoz, Cavazos y Sánchez (2014) establecen:

...la actitud hacia la prevención como las normas subjetivas son predictores de la intención de realizar comportamientos preventivos, por lo que al enfatizar el enfoque de promoción de la salud en ellas, incrementa la posibilidad de bienestar y la calidad de vida de una población en riesgo de contraer la enfermedad (:51).

#### **2.4.- Hábitos alimenticios de los niños en la actualidad**

El ritmo de vida actual ha generado un cambio de hábitos alimenticios de manera radical, hoy en día resulta normal saltarse alguna de las tres comidas principales (desayuno, comida, cena), comer a deshoras es cada vez más frecuente. Para prevenir o erradicar con la obesidad, es importante que los niños mantengan un ritmo regular de comidas, y de ser posible a la misma hora diariamente. Es importante distribuir la ingesta de alimentos a lo largo del día para que el organismo vaya recibiendo y absorbiendo poco a poco los nutrientes.

“En los niños es especialmente perjudicial aportar gran cantidad de comida en pocas ingestas, porque solo se conseguirá aumentar el deseo de comer en los niños con problemas de sobrepeso” (Casademunt, 2005, párr.4).

Así mismo Casademunt (2005) señala:

Aunque tradicionalmente se habla de tres comidas al día, en el caso de los niños es conveniente repartir aún más su consumo de alimentos. Por eso es importante la merienda. Y en algunos casos, es muy frecuente que los niños se tomen algo después de cenar y antes de irse a la cama, es recomendable que pasen al menos unas tres horas entre comida y otra, para que el cuerpo tenga tiempo de llevar a cabo el proceso de digestión (párr.6).



En la figura 4 se observa la correcta distribución de los alimentos que deben ser consumidos en cada comida.

Figura 4. Plato del buen comer.



Fuente: Casademunt (2005:34)

Novodzelsky (2013) ostenta que:

El Instituto Nacional de Ciencias Médicas y Nutrición, Salvador Zubiran, desarrollo con una representación gráfica, la propuesta de una alimentación para la población mexicana, con alimentos propios de nuestra cultura: los alimentos se dividen en tres partes principales (y dos de ellos se subdividen a su vez en dos) y señala en qué proporción debe consumirse cada grupo de alimentación (párr.4).

Novodzelsky (2013) explica el plato del bien comer en 3 grupos diferentes; a continuación da la explicación de cada uno de ellos:

#### *Grupo 1. Verduras y frutas*

Fuente principal de vitaminas y minerales, favorecen el desarrollo y un adecuado estado de salud, para la regulación de las funciones vitales de los sistemas nervioso e inmunológico, y para los procesos de digestión y reparación del organismo. Al consumir estos alimentos se reduce la

probabilidad de adquirir enfermedades y se mantiene más energía disponible para realizar actividades. Por su importante fuente de fibra, generan saciedad y favorecen la función intestinal (párr.5).

*Grupo 2. Cereales y tubérculos*

Fuente principal de carbohidratos y vitaminas; proporcionan la mayor parte de la energía que necesitamos para estar sanos y realizar nuestras actividades placenteramente (párr.9).

*Grupo 3. Leguminosas y alimentos de origen animal*

Fuente principal de proteínas en la dieta. Son importantes para formar y reponer los tejidos, como los músculos, los huesos, la sangre y el pelo, entre otros; favorecen el crecimiento y el desarrollo adecuado del cuerpo (párr.13).

La Jarra del Buen Beber es una guía en la que se ilustran las recomendaciones de bebidas saludables para la población mexicana, la cual se muestra en la figura 5.

Figura 5. La Jarra del buen beber.



Fuente: Nutrí Campeones (2010)

De acuerdo a Nutrí Campeones (2010):

Aunque no lo creas, de la HIDRATACIÓN depende el buen funcionamiento de tu organismo, no sólo importa cuánto líquido tomas sino la calidad del mismo.

Esta jarra cuenta con 6 niveles representan las proporciones recomendadas para la población mexicana durante todo el día. Cabe destacar que cuando hablamos de 1 vaso nos referimos a 240 ml. Los niveles de La Jarra del Buen Beber son:

*El nivel 1-* Hablamos del AGUA SIMPLE, es el nivel que cuenta con más volumen de la jarra, representando 6 a 8 vasos (párr.5).

*El nivel 2-* Hablamos de la LECHE SEMIDESCREMADA y las BEBIDAS DE SOYA SIN AZUCAR, prefiere la versión LIGHT, que representa un máximo de 2 vasos, empezando a partir de los 2 años de edad. Ojo, no hablamos de las lechitas de cuadrito de sabores con azúcar (párr.6).

*El nivel 3-* Hablamos del TÉ Y CAFÉ SIN AZUCAR, representado por un máximo de 4 vasos. Ten cuidado en abusar, puedes complicar la digestión y agravar malestares como la gastritis o colitis; además, se sabe que el exceso de cafeína altera los niveles de triglicéridos y colesterol. Ojo, hablamos del té y café SIN azúcar ni crema. (párr.7).

*El nivel 4-* Hablamos de LAS BEBIDAS NO CALÓRICAS, ENDULZADAS CON EDULCORANTES ARTIFICIALES O SUSTITUTOS DE AZÚCAR, el consumo no debe exceder los 2 vasos. Estas bebidas son ricas en saborizantes y colorantes artificiales; es decir, son todos esos polvitos que pintan y saben a algo NO NATURAL, entran en esta categoría también los refrescos de dieta y las bebidas energizantes sin calorías a base de café o té. Ojo, no te aportan calorías pero tampoco te nutren (párr.8).

*El nivel 5-* Hablamos del JUGO DE FRUTA 100% NATURAL, LECHE ENTERA, BEBIDAS DEPORTIVAS Y BEBIDAS ALCOHÓLICAS, representado por no más de 1/2 vaso porque contienen altas cantidades de grasa o azúcar (según sea el caso) (párr.9).

*El nivel 6-* Hablamos de los REFRESCOS, CONCENTRADOS DE JUGOS Y OTRAS BEBIDAS ALTAS EN AZÚCARES, representados por 0 vasos, es decir, nunca debemos consumirlos porque además de que no nos nutren son dañinas para el organismo, es decir son cero saludables. Evítalas en la medida de lo posible (párr.10).

Mismo Novodzelsky (2013) establece para que un refrigerio escolar contribuya a lograr una dieta variada y completa, debe incluir:

- Una o más porciones de fruta y verdura.
- Agua siempre potable a libre demanda.
- Un alimento preparado (por ejemplo, sándwich de queso) que construye la principal fuente de energía y macronutrientes del refrigerio (Novodzelsky, 2013, párr.7).

Otro dato interesante sobre la nutrición:

La nutrición es el proceso biológico en el que los organismos asimilan los alimentos y los líquidos necesarios para su funcionamiento, crecimiento y mantenimiento de sus funciones vitales; también es el estudio de la relación entre los alimentos y la salud, en especial en la determinación de una dieta óptima. Dieta es la unidad funcional de la alimentación (párr.1).

Así mismo clasifica la dieta correcta de la siguiente manera:

De acuerdo con los estudios de la Secretaria de Educación Pública (SEP) y la Secretaria de Salud (SS), una dieta correcta debe ser:

- Completa: debe contener todos los nutrientes. Se recomienda incluir en cada comida alimentos de los tres grupos mencionados en “El Plato del Bien Comer”, como veremos en la representación gráfica más adelante.
- Equilibrada: los nutrientes deben guardar las porciones apropiadas entre sí.

- Inocua: Su consumo natural se debe implicar riesgos para la salud porque está exenta de microorganismos patógenos, toxinas, contaminantes y se ingiere con moderación.
- Suficiente: debe cubrir las necesidades de todos los nutrimentos, de tal manera que el sujeto adulto tenga una buena nutrición y un peso saludable y en el caso de los niños, que crezcan y se desarrollen de manera correcta.
- Variada: que incluya diferentes alimentos de cada grupo de alimentación.
- Adecuada: debe ser acorde con los gustos y cultura de quien la consume y ajustada a sus recursos económicos, sin que ello signifique que deben sacrificarse sus otras características (párr.3).

## **2.5.- Causas del sedentarismo en niños de edad escolar**

Es bien sabido que para que se presente la obesidad en un niño, la causa no es únicamente la cantidad y calidad de alimentos que ingiere, al igual se debe considerar el factor del gasto energético o la actividad física que tienen un fuerte peso en la relación sobrepeso – obesidad. Por tal motivo se debería dirigir la atención a aquellos factores que incurren para que niños y niñas cada vez realicen menos actividad física, algunos factores son:

En cuestión del sedentarismo en los niños (Instituto Mexicano del Seguro Social [IMSS], 2014) menciona:

El cambio de hábitos en las rutinas de los infantes: antes había pocas cosas que hacer de forma sedentaria y los niños solían participar en actividades en las que se requería mayor movilidad: por ejemplo, las niñas solían jugar a “el avión”, “resorte”, “saltar la cuerda”, etcétera.; y, por su parte, los niños participaban en juegos como “chinchilegua”, “burro entamalado”, además de un sinfín de juegos mixtos: como “las traes”, “quemados”, “bote pateado”, entre muchos otros (párr.2).

“Los niños cada vez juegan menos. Se sientan delante de la televisión, el ordenador o la videoconsola, pero cada vez juegan menos en el sentido físico y tradicional de la palabra. Entre la población infantil de ha instalado de manera alarmante el sedentarismo” (Casademunt, 2005, párr.2).

De acuerdo a, Casademunt (2005) los factores por los que los niños realizan poca actividad física son:

Los niños tienen poco tiempo para sí mismo, entre el colegio, las actividades extraescolares, los largos desplazamientos, etc., y ese poco tiempo lo pasan delante de la televisión o del ordenador. Además, cada vez tienen menos espacios para jugar porque vivimos en una sociedad urbana, con ciudades cada vez más grandes y, sin embargo, con pocas zonas verdes o amplias, aptas para el juego de los niños. A medida que una ciudad crece, se convierte en más peligrosa y los niños se quedan en casa, muchas veces por consejo paterno, porque se considera que en casa el niño está seguro, y en la calle, se encuentra expuesto (párr.4).

Todo ello significa una más que notable reducción de la actividad física y un sedentarismo creciente que ya se asume como algo normal entre los chavales de hoy (párr.6).

El hecho de que los padres pasen tanto tiempo fuera de casa debido al trabajo hace que el niño tenga que quedarse más tiempo en la guardería, el colegio y los padres no tienen tiempo de llevar a sus hijos al parque (párr.5).

Otra de las causas que origina el sedentarismo en los niños, son los problemas de movilidad, porque los hacen sentirse torpes y poco preparados para la actividad física, lo que no hace sino agravar el problema, porque se vuelven más y más sedentarios (párr3).

Otro factor que contribuye a la escasa práctica de actividad física lamentablemente es la inseguridad el IMSS (2014) sostiene:

La inseguridad en la que la sociedad mexicana se ha visto envuelta en años recientes ha traído como consecuencia que menos padres de familia permitan a sus hijos menores de edad salir a jugar a la calle o a alguna unidad deportiva, ya que siempre está el riesgo latente de que se encuentren con personas o situaciones riesgosas. Por lo tanto, prefieren que sus hijos se queden en casa y se la pasen viendo televisión o jugando con alguno de los múltiples gadgets, debido a que sienten que de esa manera sus hijos no se exponen a mayores riesgos (párr.3).

Siguiendo con esta problemática en cuestión de los programas escolares (IMSS, 2014) establece que:

En la escuela el panorama no es más alentador, ya que la jornada escolar contempla pocas horas de educación física en los programas escolares; pero en la realidad niños y jóvenes tienen menos horas de educación física que lo se dice en papel, entre otras cosas porque ese tipo de asignaturas cuenta con poco prestigio y es raro que las clases sean tomadas en serio por los que intervienen en el sistema escolar (directivos, profesores y alumnos). Es por ello que son desdeñadas por la mayoría y se llegan a ver a veces como una extensión de la hora de recreo, como lo deja demostrado Kneer en su estudio (citado por Aguayo) 36 cuando afirma que 96 % de los profesores de educación física no planean sus actividades (párr.4).

En lo que respecta al hogar Núñez (2010) afirma:

La falta de actividad física, contribuye a que los niños de ahora pasan más de 2 horas diarias frente a las computadoras, el televisor o el video juegos. Lo recomendable es que un infante se movilice entre 30 y 60 minutos el día, sobre todo, a través de caminata, que además de ayudar a cuidar sus

articulaciones, ayuda a que el paciente disminuya alrededor de 200 gramos o más por semana (párr.1).

Precisamente el sedentarismo es uno de los mayores riesgos para desarrollar obesidad, aunque también el no tener una dieta conforme a su edad y sexo, asimismo, situaciones psicológicas donde el niño sienta que puede complacer estados depresivos mediante el alimento (párr.2).

Por ello, es importante que los padres estén pendientes de lo que ven sus hijos, el tiempo que dedican a actividades sedentarias y su estado emocional (párr.3).

El sedentarismo está llegando a ser un problema de salud importante entre la población infantil. Es necesario el compromiso, la acción y la cooperación entre diferentes sectores (salud, transporte, educación, medio ambiente entre otros), la mayoría de la población inactiva puede mejorar su salud y bienestar sobre una base de ejercicio físico regular que no les pide ni demanda mucho tiempo y esfuerzo.

## **2.6.- Alimentos chatarra más consumidos**

La comida chatarra se caracteriza por brindar un sabor incomparable para el paladar, lo que hace desear cada vez más su consumo. Sin embargo, este tipo de alimentos, carentes vitaminas y nutrimentos, favorece al desarrollo de enfermedades, las cuales ponen en riesgo la vida de las personas que la consumen.

Al respecto Badui (2012) señala:

Los alimentos chatarra, conocidos así por su alto valor calórico, reciben ese nombre de una traducción del inglés Yunk Foods, aunque no hay una definición precisa para ellos; tradicionalmente se han identificado como de escaso valor nutricional y por provocar obesidad, diabetes y otros males relacionados en el Síndrome Metabólico debido a sus elevados contenidos de azúcar, grasa y sodio. Esta categoría incluye papas fritas,



hamburguesa, refrescos, pastelitos y otras botanas dulces y saladas que generan dependencia, dado que actúan en el sistema de “recompensas” del cerebro, responsable de las adiccionales: la secreción de dopamina contribuye al efecto placentero que causa su consumo (párr.1).

Cabe aclarar que, en estricto sentido no hay alimentos buenos o malos, debido a que incluso los denominados “chatarra” proporcionan algunos nutrimentos. Visto desde esta perspectiva no deberían considerarse dañinos. En realidad, el verdadero problema son las “dietas malas”, que bien pueden llamarse “dietas chatarra”, debido a que incluyen un consumo elevado y permanente de esos alimentos y propician desequilibrios nutrimentales, como desbalances energéticos por una ingesta excesiva de calorías, además de que el sedentarismo de individuo contribuye de manera muy importante. Las condiciones y estilos de vida actual, caracterizados por un ambiente obesogenico, son la causa principal de que se ingieran con demasiada frecuencia por su disponibilidad, practicidad, sabor, higiene, etc.; en décadas pasadas su consumo era ocasional. En el extremo del consumo, tanto los alimentos chatarra, como la no chatarra (por ejemplo huevo y carne), pueden causar enfermedades, especialmente si son preparados con mucha grasa, azúcar o sal (párr.2).

La forma en que los alimentos chatarra son presentados al público, influye bastante en la demanda de los mismos, Casademunt (2005) determina:

Cada vez más niños y adolescentes consumen con frecuencias este tipo de alimentos, presentados de manera atractiva para ellos y que en algunos momentos se convierten en auténticos símbolos para los jóvenes que empiezan a disponer de algún dinero propio. Además, la oferta es cada vez más extensa, y son alimentos que pronto logran la sensación de ansiedad, pero que no han aportado los nutrientes necesarios (párr.3).

La multiplicación de la comida chatarra es una de las causas de la multiplicación de la obesidad infantil, porque este tipo de alimentos suponen una aportación elevada de grasas, azúcares y sal, en mayor

medida de la que el cuerpo del niño necesita. Estos alimentos suelen tener muchas calorías, pocas nutrientes y prácticamente una aportación nula de fibra (párr.4).

El contenido nutrimental que los fabricantes tienen la obligación de colocar en las éticas de los productos es de suma relevancia, (Badui, 2012, párr.1) señala:

En las etiquetas los fabricantes comunican las características de sus productos; con base en esa información el consumidor determina la conveniencia de comprarlos, usarlos y conservarlos (párr.1). El listado de ingredientes aparece en orden cuantitativo decreciente; así, el primero es el más abundante. La información nutrimental se calcula con base en una determinada cantidad de producto; es decir, por un definido tamaño de porción, por 100g o por el total del envase (párr.3).

El contenido energético se expresa en kilocalorías (kcal) o Cal y en kilojoules (kj), y todos los demás en términos de peso como gramos (g) o miligramos (mg). Se incluyen los tres principales macronutrientes: proteínas, grasas y carbohidratos, además de colesterol, sodio y vitaminas (párr.4). El grupo de lípidos se divide en grasas saturadas, poliinsaturadas, omega-3, monoinsaturadas y trans; en cuanto a los carbohidratos, se incluyen los azúcares y la fibra dietética (párr.5)

La figura 6 muestra la tabla de información nutrimental que los fabricantes deben incluir en sus productos.

Figura 6. Información Nutrimental.

Información nutrimental	Por porción
Tamaño de la población: g	
Numero de porciones:	
<b>Contenido energético</b>	Cal (kj)
<b>Proteínas</b>	G
<b>Grasas (lípidos)</b>	G
Grasas saturadas	G
Grasas poliinsaturadas	g
Omega-3	g
Grasas monoinsaturadas	g
Ácidos gástricos trans	g
<b>Colesterol</b>	G
<b>Carbohidratos (hidratos de carbono)</b>	G
Azúcares	G
Fibra Directa	G
<b>Sodio</b>	Mg
<b>Vitaminas</b>	% de VNR

Fuente: Elaboración propia a partir de Badui, (2012:85)

Una alimentación saludable ayuda a evitar el desarrollo de enfermedades, lo que puede salir más caro, Cuidar de la salud y evitar el consumo de comida chatarra, conduce a una mejor calidad de vida.

## 2.7.- Impacto tecnológico que influye en la obesidad infantil

En la actual sociedad la equidad de género ha venido a revolucionar la estructura familiar, impactando en la población infantil con el aumento de problemas de obesidad el IMSS (2014) señala:

En nuestra sociedad se encuentra en un vertiginoso proceso de transformación. La forma como las familias se organizan está cambiando radicalmente, cada día más mujeres se incorporan al ámbito laboral; sin embargo, los hombres (parejas de esas mujeres) no regresan al ámbito doméstico a cubrir las “vacantes” que las mujeres dejan en sus hogares. Esto provoca que, en el mejor de los casos, los hijos sean atendidos por terceras personas y que la calidad de esas atenciones no sea la más adecuada; o que, en el peor de los casos, nadie se encargue de ellos y

solamente sean monitoreados por medio del teléfono o algún otro medio de comunicación, lo que se ve reflejado en que los hijos adquieran malos hábitos, tanto de alimentación como de activación física (párr.1).

Aquí es donde cobran sentido los contenidos que se transmiten por la televisión, ya que cada vez van adquiriendo mayor relevancia en cuanto a que se convierten en uno de los ejes que configura el imaginario de niños y jóvenes, incluyendo las creencias respecto a los alimentos. En ese sentido, las autoridades deberían poner mayor atención respecto a los contenidos que se transmiten, sobre todo en cuanto a productos alimenticios dirigidos a menores se refiere. Si bien el objetivo de los medios masivos de comunicación no es necesariamente la educación de la población, deben ser conscientes de la gran responsabilidad social que tienen y del impacto que pueden llegar a alcanzar en su audiencia, máximo cuando se habla de menores de edad. En un estudio australiano realizado por Radnitz,<sup>37</sup> se concluye que de los 245 episodios analizados de un programa dirigido a niños menores de 5 años, se encontró que en 231 minutos se hace referencia a patrones de alimentación poco sanos, contra 184 minutos en los que se hace referencia a prácticas de alimentación sanas. Es en esos casos en los que las distintas instituciones que conforman la sociedad deben intervenir, pues ya es conocido que las grandes transnacionales no son capaces de autorregularse, entre otras cosas porque su razón de ser es obtener la mayor ganancia económica posible. Un ejemplo de que las grandes empresas no son capaces de regularse a sí mismas se dio aquí, en territorio mexicano (párr.3).

Núñez (2010), cuestiona:

¿Es recomendable ver la televisión al mismo tiempo que se come?  
No, la alimentación se divide por varias fases, una de ellas es la encefálica; cuando uno come frente al televisor se desvía la atención que se debería tener sobre el alimento, entonces, la asimilación es sobre los

que se ve, pero no sobre lo que se ingiere, por lo que se puede comer de más (párr.5).

La cantidad de horas que los niños dedican al uso de herramientas tecnológicas es de suma importancia (SALUD180, 2014), indica:

Quando los niños invierten cada vez más tiempo en actividades que inmiscuyen herramientas tecnológicas, estas se pueden convertir en una adicción, y el pequeño empieza a perder el control sobre ellas; inicia a usar los dispositivos electrónicos ya no por placer, sino para buscar una reducción de la ansiedad que le genera el no utilizarlos, llevan con esto la minimización total de realizar actividad física (párr.1).

Existen diversos factores que suelen confundirse con la adicción de los niños a la tecnología (SALUD180, 2014), los explica así:

Sin embargo, no siempre la utilización de estas herramientas se convierte en una adicción, sino que existen factores más allá de ello que determinan la calidad del uso y la generación propiamente de una adicción. Por ejemplo, los niños que se han desarrollado en ambientes con poca comunicación encuentran en las nuevas tecnologías un ambiente donde hay privacidad y confianza para expresar sus deseos y sentimientos, lo cual está ligado al nivel de autoestima del niño. Esto no siempre es algo problemático, siempre y cuando se establezcan límites. En este sentido, el límite se cruza cuando el niño se hace dependiente y reduce su campo de obligaciones e intereses a causa del uso de estas nuevas tecnologías, convirtiéndose en algo adictivo que se adueña de su vida y no hay ninguna otra actividad que pueda ser gratificante para él (párr.4).

El uso de herramientas tecnológicas, han generado una gran y marcada ruptura de la estructura familiar, Huff Post (2013), señala:

Los niños de antes, con su dominio de juegos imaginarios, creaban su propia forma de divertirse, que no necesitaba un equipamiento costoso ni

la supervisión de los padres. Los niños de antes se movían... mucho, y su mundo sensorial era natural y sencillo. Antes, la familia pasaba gran parte del tiempo limpiando y trabajando en la casa, y los niños tenían obligaciones que cumplir a diario.

Hoy las familias son diferentes. La influencia de la tecnología en una familia del siglo XXI está fracturando su base y causando una desintegración de los valores fundamentales que hace tiempo eran el tejido que las unía (párr.2).

## **2.8.- Enfermedades que genera la obesidad infantil**

Núñez (2010) establece:

¿Cuándo se puede hablar de que un niño tiene exceso de peso? De acuerdo a la Organización Mundial de la Salud (OMS), un niño que tiene percentil 85 en las curvas de Índice de Masa Corporal (IMC) tiene sobre peso, mientras que un infante con percentil 95 en las curvas de IMC tiene obesidad, y a partir de 97 ya es obesidad grave, pero no hay que esperarnos a que el niño llegue ni siquiera a sobrepeso, hay que prevenir pues las ventajas son muchas” (párr.3).

Las consecuencias de la obesidad infantil, fruto de la acumulación de grasa en el organismo, están relacionados con el desarrollo de problemas de salud que impactan negativamente en el día a día de los niños y niñas.

Al respecto Casademunt (2005) sostiene:

*Problemas respiratorios.* Entre otros, la apnea, un problema que crece entre los niños y los adolescentes, especialmente en los obesos. Consiste en una interrupción de la respiración durante corto periodos de tiempo (diez segundos). La obesidad lleva consigo un aumento del tejido grado del cuello, lo cual bloquea notablemente el paso del aire (párr.4).

Los niños obesos presentan un mayor número de infecciones respiratorias de las vías superiores y mayor número de infecciones respiratorias de las vías superiores y mayor gravedad de los procesos (párr.6).

*Problemas ortopédicos o de movilidad.* En el caso de los niños obesos, sus pies se ven obligados a soportar un peso excesivo: las rodillas tienden a doblarse, y el resultado será un niño torpe que se caerá con facilidad. El exceso de peso castiga muy especialmente los pies y las rodillas, lo que convierte al niño obeso en propenso a sufrir distinciones y problemas musculares en tren inferior (párr.1).

*Problemas cardíacos.* Un niño con sobrepeso tiene el doble de posibilidades de tener el colesterol alto o la tensión por encima de lo normal, factores de riesgo para padecer problemas de corazón (párr.1).

Las arterias de un niño obeso son comparables a las de un fumador de mediana edad. Las paredes de sus vasos sanguíneos tienen más grasa, lo que puede provocar el bloqueo de vasos más pequeños (párr.2).

Mismo autor comenta que:

Todos los estudios relacionados directamente el exceso de kilos y el riesgo de enfermedades cardíacas, como hipertensión arterial (por cada milímetro de aumento de la presión sanguínea durante la infancia, crece un 10% la posibilidad de ser hipertenso en la juventud), aumento del volumen cardíaco o dislipemia (la alteración de los niveles normales de grasas, fundamentalmente colesterol y triglicéridos) (párr.3).

Así mismo Casademunt (2005) describe cada enfermedad que produce la obesidad infantil como:

*Diabetes.* La mayoría de los niños que padecen diabetes de tipo II son obesos, Esta dolencia provoca que el páncreas no produzca suficiente insulina, una sustancia necesaria para que el organismo pueda procesar el azúcar. Normalmente, los niños no suelen presenta síntomas de esta enfermedad (y si aparecen, son ligeros, como mayor necesidad de orinar o sentir más sed de lo habitual). Si no se controla, puede causar daños en los ojos (ceguera, retinopatía), el corazón o los riñones (nefropatía), además de lesiones nerviosas (párr.1).

*Problemas en la piel.* Es frecuente encontrar en los niños obesos estrías o celulitis. Además, suelen aparecer infecciones cutáneas, sobre todo en área de pliegues, y deshidratación en pies y manos (párr.1).

*Las caries.* Normalmente, los niños obesos consumen una cantidad de azúcar por encima del recomendado, lo que les convierte en el objetivo perfecto para la caries (párr.1).

*Maduración sexual anticipada.* En las niñas, la obesidad puede provocar un adelanto de la menarquia (la aparición de la primera menstruación). Las mujeres obesas tienen más riesgo a sufrir el síndrome de ovario poliquístico (párr.1).

Es importante que de manera continua el pediatra emita chequeos a los niños, para valorar su proceso de desarrollo y maduración, y en el caso de encontrar alguna anomalía, obesidad, establecer inmediatamente la medida oportuna para evitar su evolución. La responsabilidad y cuidado de la alimentación del infante, recae eminentemente en los padres de familia, ya que son ellos quienes deben supervisar y controlar la comida de sus hijos, lo que ingieren entre comidas y el ejercicio que realizan.

## **2.9.- Impacto psicológico generado por la obesidad**

Las consecuencias psicológicas de la obesidad van mucho más allá de lo que podemos imaginar, siendo estas tan importantes como las consecuencias físicas, al respecto Prieto (2009) menciona:

Es frecuente encontrar que los niños obesos asocian su problema a adjetivos despectivos como ser sucios, tontos y flojos. A pesar de ello son bien aceptados como amigos entre sus grupos sociales. En el caso del atributo de belleza se sienten poco atractivos y rechazados y se reporta en los estudios, que desearían ser delgados y atractivos, situación que se incrementa a medida que van teniendo más edad (párr.2). Las niñas en particular se sienten más rechazadas por su sobrepeso que



los niños, lo que trae como consecuencia un autoconcepto y autoestima más bajos que en los niños (párr.3).

La autoestima, que tiene que ver con el valor que uno mismo se tiene, es de por sí más baja en las niñas que en los niños que no padecen de obesidad, es ese sentido es muy importante que los padres estén atentos y sepan manejar esta situación con el fin de prevenir desórdenes alimentarios (párr.4).

Los medios de comunicación, principalmente la televisión juega un papel muy importante en la autoestima de los niños llenitos, Casademunt (2005), menciona:

En los medios de comunicación, los niños obesos son presentados a veces como personas simpáticas y graciosas, pero otras veces, como personajes glotones y cómicos. A partir de los seis o siete años, un niño ya es plenamente consciente de lo que ve o escucha, por la televisión o por la radio, así que su idea sobre los niños obesos se va formando desde temprana edad (párr.2).

La mayoría de los infantes que padecen problemas de obesidad, en los núcleos sociales en los que se desenvuelve no son bien vistos, teniendo que afrontar problemas de baja autoestima.

Al respecto Casademunt, (2005) menciona:

Desde el punto de vista del adulto, parecen cuestiones sin importancia, pero no lo son para el niño, acusado muchas veces por sus compañeros de no estar capacitado para los deportes o la actividad física, de que la ropa no le sienta bien o, incluso, de tener pocos amigos. La intimidación o los sobrenombres despectivos también pueden hacer acto de presencia en el caso de los niños obesos (párr.3).

A la larga, estos niños obesos se van sintiendo inferiores al resto e incluso pueden llegar al extremo de verse a sí mismos como personas desagradables, lo que repercute directamente en su autoestima. Normalmente, los niños obesos se sienten insatisfechos con su cuerpo (párr.4).

Todo ello puede afectar directamente a su rendimiento escolar y provocar que se vayan encerrando en sí mismos, convirtiéndose en personas de menor sociabilidad que el resto. Se cree que aproximadamente el 10% de los niños obesos padece depresión. Esta menor sociabilidad les hace buscar refugio en sí mismos y, muchas veces, en la comida, lo cual perpetúa el problema de la obesidad (párr.5).

Es importante estar pendiente a la aparición de estos síntomas para poder ayudarles a superarlo o ponerles en contacto con un especialista que pueda tratar su caso de manera eficaz.

## **2.10.- Mercadotecnia social**

La mercadotecnia para Thomson (2006) es “un proceso social y administrativo mediante el cual grupos e individuos obtienen lo que necesitan y desean a través de generar, ofrecer e intercambiar productos de valor con sus semejantes” (párr.3) la cual busca que los productos ofrecidos preserven o mejoren los intereses de la sociedad a largo plazo, lo cual incluye una búsqueda constante de mejores envases y productos reciclables (párr.6).

Rimer y Glantz (2005), sostienen que “el marketing social no es una teoría, sino una estrategia para la promoción de hábitos de salud” (p.36). Por su parte Suárez (2007) determina que la mercadotecnia social cuando ésta es aplicada a la salud, se define como el “conjunto de actividades coordinadas e integradas del sistema sanitario en su gestión, dirigidas a facilitar el proceso de intercambio entre la organización sanitaria y sus diferentes públicos para satisfacer sus necesidades y preferencias” (:19).

Son diversas investigaciones a nivel mundial reflejan el uso del marketing social en el sector salud, centrándose en aplicar las 4Ps (producto, precio, plaza y promoción), en producto se deberá de considerar la marca de las opciones saludables, en este caso, el precio no es el valor económico sino el tiempo de

percepción, el cambio del estilo de vida como resultantes del cambio de comportamiento, en cuestión de la distribución se debe trabajar por zonas apoyándose de organismos interesados e involucrados de la región y en cuanto a la promoción se deberán de utilizar los medios con los que el público objetivo está más familiarizado, enfocando el mensaje en un cambio de conducta voluntario (Wood, 2008).

El estudio realizado en hijos de personas que padecen la diabetes sobre las creencias, actitudes y normas subjetivas revelo:

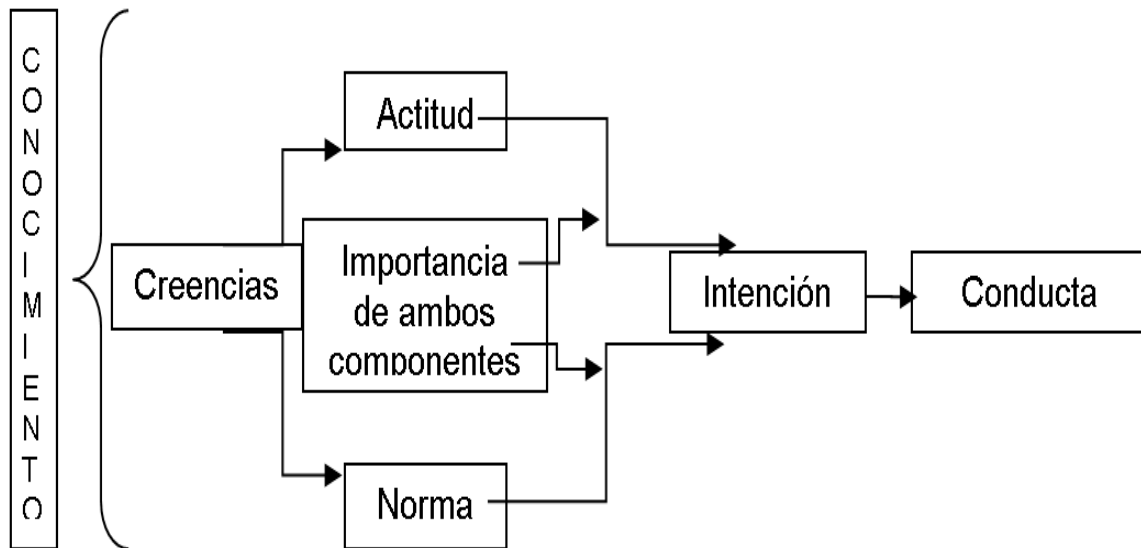
...que las intenciones de realizar comportamientos preventivos deben enfocarse en aspectos psicosociales, principalmente en el desarrollo de una actitud positiva sostenida en las creencias sobre la reducción del riesgo a contraer la enfermedad y, en las normas subjetivas de los hijos de diabéticos para incidir en la intención a adoptar medidas de prevención Muñoz, Cavazos y Sánchez (2014:51).

## **2.11.- Teoría de la acción razonada**

### **2.11.1.- Modelo de la teoría de la acción razonada**

De acuerdo a Hogg y Vaughan (2010), la mejor manera de predecir una conducta es preguntar si la persona tiene la intención de realizarla y al respecto retoman el modelo de la teoría de la acción razonada de Fishbein y Ajzen, complementando con el modelo del comportamiento planificado y estableciendo las relaciones entre actitud y conducta. Este modelo explora la relación del comportamiento y las creencias, actitudes e intenciones (Ver figura 7).

Figura 7. Esquema de la teoría de la acción razonada (Ajzen y Fishbein, 1980).



Fuente: Retomado de Arreguín et al., (2009, p. 322).

#### 2.11.2.- Creencias, actitudes y normas subjetivas

A continuación se desglosan los conceptos de la Teoría de la Acción Razonada para su mejor entendimiento.

De acuerdo a Hoyer, Wayne y Deborah (2010), explica que:

Una actitud es una evaluación general que expresa cuanto nos gusta o disgusta un objeto, cuestión, persona o acción. Las actitudes se aprenden y tienden a resistir el paso del tiempo. Nuestras actitudes también reflejan la evaluación general que hacemos de algo con base en el conjunto de asociaciones vinculadas con ese algo (párr.2).

De tal manera que para la realización de dicha investigación, se analizaran las actitudes que presentan los niños de entre 6 a 14, respecto a los hábitos alimenticios que tienen, así mismo se identificarán las causas que los conducen al sedentarismo.

Por otra parte la creencia para Arias (1980) “es aquello que se acepta como cierto acerca de un objeto psicológico sin preocuparse por su veracidad” (párr.1).

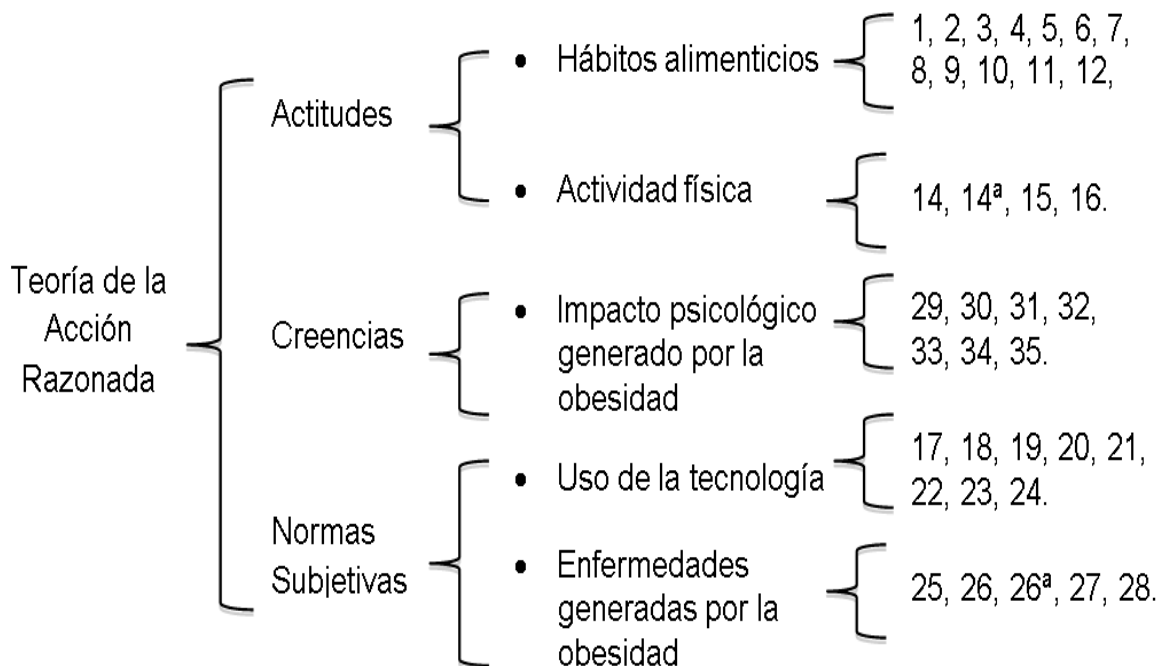
Se identificarán las creencias que tienen los niños respecto a la obesidad, al mismo tiempo se desea conocer el impacto psicológico generado por dicho padecimiento.

Finalmente para Loudon y Della (1999), sostiene que “las normas subjetivas dependen de las creencias del sujeto respecto a las reacciones de otros frente a la conducta deseada y de su motivación para someterse a dichas normas” (párr.2).

Se analizarán las normas subjetivas de los infantes, mediante el conocimiento que poseen sobre las diversas enfermedades causadas por la obesidad y bajo este contexto se identificara el impacto tecnológico que influye para el desarrollo de dicho padecimiento.

En la figura 8 se presenta un cuadro sinóptico, en el cual se muestra la menara en que la Teoría de la Acción Razonada tendrá cabida en la presente investigación.

Figura 8. Relación Teoría de la Acción Razonada y constructos de la presente investigación.



Fuente: Elaboración propia a partir de Arreguín et al., (2009)

## 2.12.- Teorías que están correlacionadas con la Teoría de la Acción

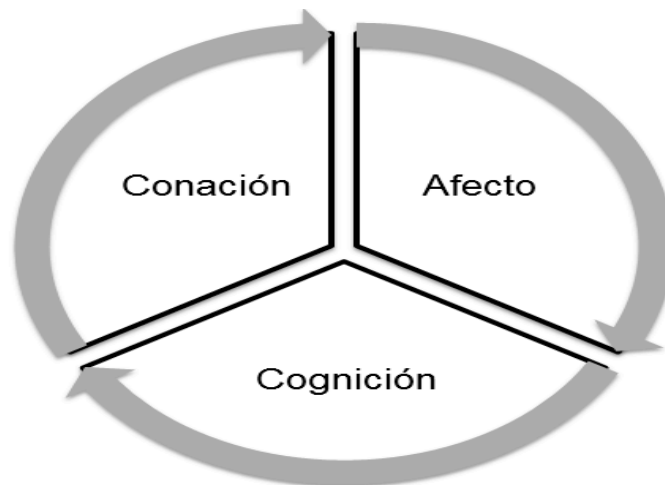
### Razonada

#### Actitudes

Referente a las actitudes que es el primer elemento de la Teoría de la Acción Razonada, Schiffman y Kanuk (2010) en el Modelo de los Tres Componentes de la Actitud establecen:

En la figura 9 Se muestra según, Schiffman y Kanuk, (2010), el modelo de los tres componentes de la actitud, las actitudes se forman con tres componentes principales: el cognitivo, el afectivo y el conativo.

Figura 9. Modelo de los tres componentes de la actitud.



Fuente: Elaboración propia a partir de (Schiffman y Kanuk, 2010)

#### *El componente cognitivo*

El primero de los tres componentes de este modelo de actitudes está constituido por las cogniciones del individuo, es decir, el conocimiento y las percepciones que éste ha adquirido, mediante una combinación de su experiencia directa con el *objeto de la actitud* y la información conexas procedente de diversas fuentes. Este conocimiento y las percepciones resultantes suelen adoptar la forma de *creencias*; es decir, el consumidor considera que el objeto de la actitud posee varios atributos y que ese

comportamiento específico lo conducirá a resultados también específicos (:231).

#### *El componente afectivo*

Las *emociones* o los *sentimientos* de un consumidor en relación con un producto o marca en particular constituyen el *componente afectivo* de una actitud. Esas emociones y sentimientos a menudo son interpretados por los investigadores del consumidor como factores de naturaleza principalmente *evaluativa*; es decir, que captan la evaluación directa o global de un individuo acerca de la actitud (indican el grado en que el individuo califica su actitud frente al objeto como “favorable” o “desfavorable”, “buena” o “mala”) (:232).

#### *El componente conativo*

La conación, que es el componente final del modelo de los tres componentes de las actitudes, se refiere a la *probabilidad o tendencia* de que un individuo realice una acción específica o se comporte de una determinada manera, en relación con la actitud frente al objeto. De acuerdo con algunas interpretaciones, en el componente conativo puede estar incluido el comportamiento real mismo. En la investigación de mercados y sobre el consumidor, el componente conativo a menudo se considera una expresión de la *intención de compra* del consumidor. Las escalas de intención de compra se emplean para evaluar la probabilidad de que un consumidor compre un artículo o se comporte de cierta manera (:233).

### Creencias

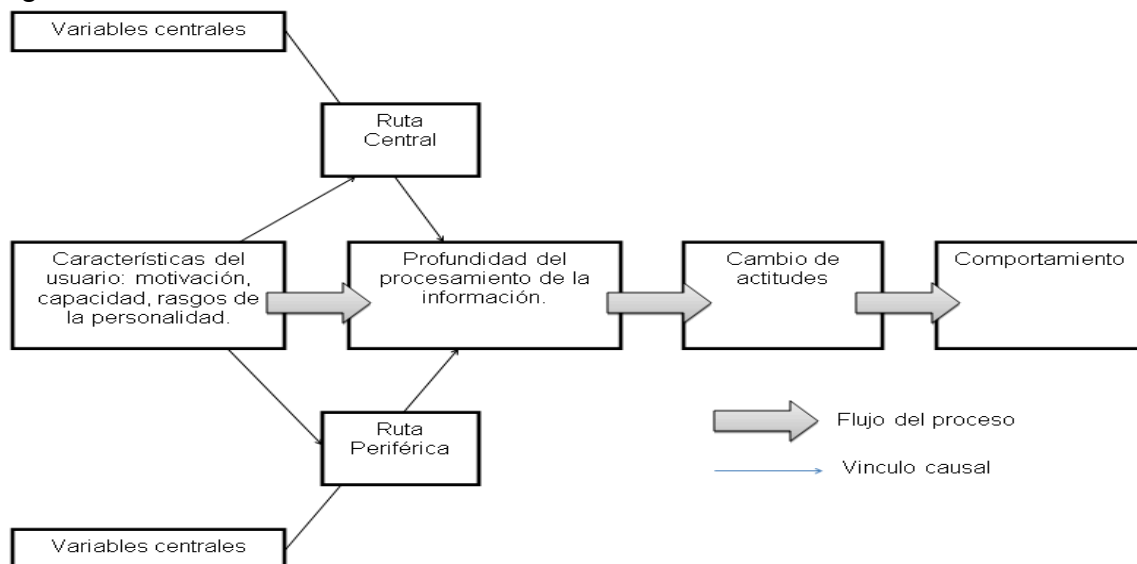
En cuanto al segundo elemento de la Teoría de la Acción Razonada que son las creencias, Schiffman y Kanuk (2010) en la Teoría de la Disonancia Cognitiva establecen:

De acuerdo con la teoría de la disonancia cognitiva, se genera una incomodidad o disonancia cuando el consumidor tiene pensamientos conflictivos respecto de una creencia o algún objeto de su actitud. Cuando

los consumidores adquieren un compromiso luego de haber realizado el pago inicial o de haber hecho el pedido de alguna mercancía, sobre todo si ésta es muy costosa, es muy frecuente que empiecen a sentir una disonancia cognitiva cuando piensan en las cualidades positivas y únicas de las marcas que no eligieron (es decir, que “dejaron atrás”). Puesto que las decisiones de compra suelen requerir cierto grado de compromiso, la disonancia posterior es bastante normal. Sin embargo, es probable que los consumidores se queden con un sentimiento incómodo acerca de sus creencias o acciones anteriores, un conflicto que intentarían resolver cambiando sus actitudes para hacerlas coincidir con su comportamiento (:252-253).

Por lo tanto, se muestra en la figura 10 que en el caso de la disonancia posterior a la compra, un cambio de actitud es con frecuencia el *resultado* de una acción o de un comportamiento específico. Los pensamientos conflictivos o la información disonante que se presentan después de haber realizado la compra son los factores primordiales que inducen a los consumidores a modificar sus actitudes, de manera que coincidan con su verdadero comportamiento de compra (:253).

Figura 10. Cambio de actitud.



Fuente: Elaboración propia a partir de Schiffman y Kanuk, (2010)



## Normas subjetivas

Respecto al tercer elemento de la Teoría de la Acción Razonada que son las normas subjetivas, Solomon (2013) en la Teoría del Juicio Social sostiene:

La Teoría del Juicio Social supone que las personas asimilan nueva información sobre los objetos de su actitud a la luz de lo que ya conocen o sienten. La actitud inicial funciona como marco de referencia, y la nueva información se jerarquiza en términos del parámetro existente (:256).

Un aspecto importante de la teoría es que las personas difieren en términos de la información que consideran aceptable o inaceptable. Se forman regiones de aceptación y rechazo en torno a un parámetro de actitud. Las ideas que caen dentro de una región se recibirán de manera favorable; en tanto que las que caen afuera de esta zona no serán recibidas así. Los mensajes que caen dentro de la región de aceptación suelen considerarse más congruentes con la propia postura de lo que en realidad son. A esta exageración se le conoce como *efecto de asimilación* (:256).

Por otro lado, los mensajes que caen en la región de rechazo tienden a considerarse más inaceptables de lo que realmente son, originando un *efecto de contraste*. A medida que un individuo se involucra más con el objeto de su actitud, su región de aceptación se reduce. En otras palabras el consumidor acepta menos ideas y las elimina de su propia postura, y suele oponerse a posturas que son incluso ligeramente diferentes (:256).

## CAPÍTULO 3.- MARCO CONTEXTUAL

### 3.1.- El estado de Hidalgo

De acuerdo a Explorando México (2015) el estado central de Hidalgo tiene:

Una superficie de 20,846 km<sup>2</sup> con lo que representa el 1.1% del territorio nacional. Sus fronteras son al norte con Querétaro de Arteaga, San Luis Potosí y Veracruz; al este con Veracruz; al sur con Puebla, Tlaxcala y el estado de México; y al oeste con Querétaro de Arteaga (párr.1).

En la figura 11 se muestra la comparativa entre el estado de Hidalgo y Chihuahua que ocupa el 1er puesto de mayor superficie con 247 460 km<sup>2</sup> y el D.F. que ocupa el último puesto con 1 495 km<sup>2</sup>.

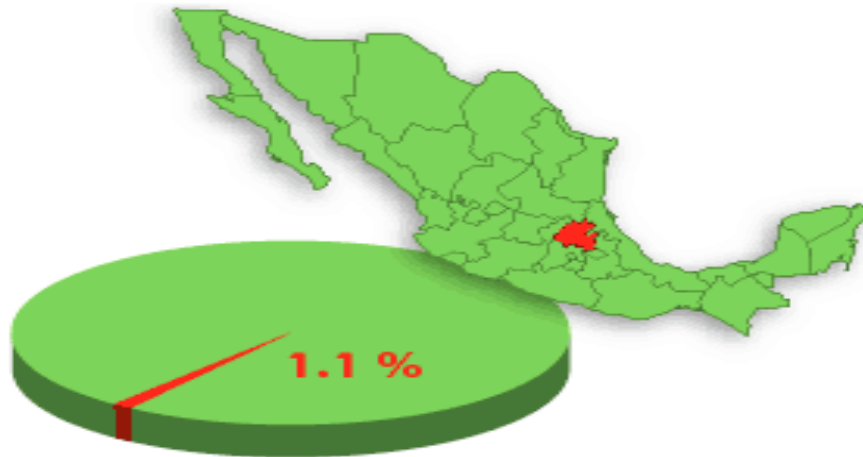
Figura 11. Comparativa de Hidalgo con Chihuahua y Distrito Federal.



Fuente: INEGI (2015)

En la figura 12 se muestra el porcentaje que ocupa en cuanto a territorio el estado de Hidalgo a comparación del resto del país, el cual es 1.1%.

Figura 12. Porcentaje del Estado de Hidalgo.



Fuente: INEGI (2015)

De acuerdo a INEGI (2015), el clima que se presenta en el estado es:

El 39% del estado presenta clima seco y semiseco, el 33% templado subhúmedo el 16% cálido húmedo, 6 % cálido subhúmedo y el restante 6% templado húmedo, estos últimos se presentan en la zona de la huasteca (párr.1).

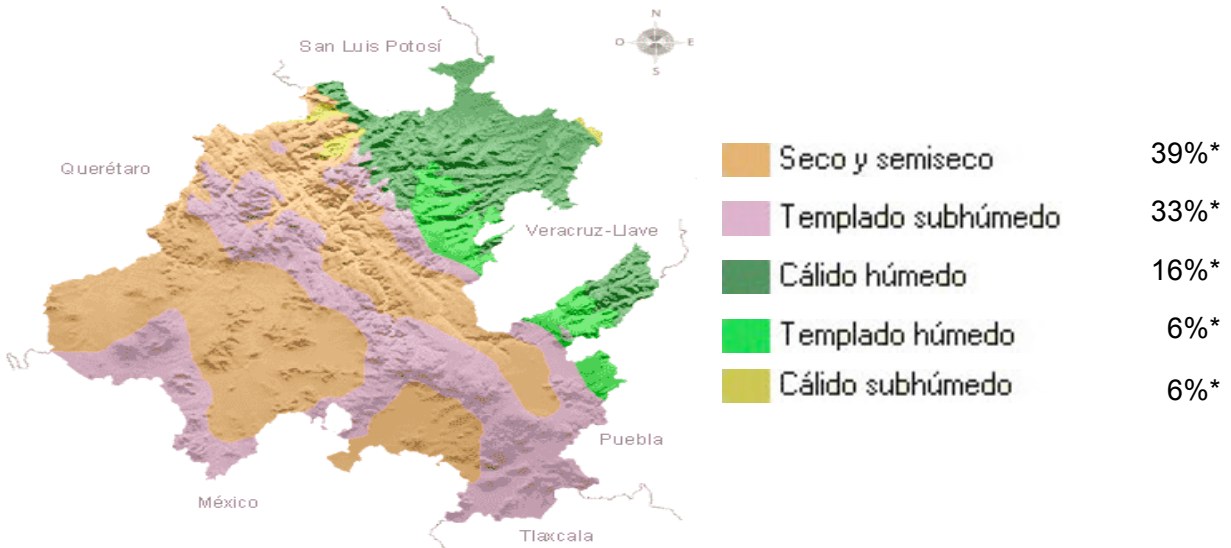
La temperatura media anual es de 16°C (párr.2). La temperatura mínima del mes más frío, enero, es alrededor de 4 °C y la máxima se presenta en abril y mayo que en promedio es de 27°C (párr.3).

La lluvia se presentan en verano, en los meses de junio a septiembre, la precipitación media del estado es de 800 mm anuales (párr.4).

El clima seco y semiseco favorece el crecimiento de plantas cactáceas como el maguey pulquero, tuna y nopal (párr.5).

En la figura 13 se muestra la distribución del tipo de clima por región en el Estado de Hidalgo.

Figura 13. Mapa de Hidalgo según el tipo de clima.



Fuente: INEGI (2015)

Según INEGI (2010) las lenguas indígenas más habladas en el estado de Hidalgo son:

Náhuatl con 245 153 personas, Otomí 115 869, Tepehua 1 818 y Mixteco 677. Siendo “359 972 personas de edad escolar (mayores de 5 años) que hablan alguna lengua indígena, lo que representa el 15.1% de la población de la entidad” (párr.3); Hidalgo ocupa el 6to estado de la República Mexicana en donde se habla algún tipo de lengua indígena.; Estando Oaxaca en el 1er puesto con un 34.2%, Yucatán 30.3%, Chiapas 16.7% Quintana Roo 16.7% y Guerrero 15.1% sobre Hidalgo.

### 3.1.1.- Población del estado de Hidalgo

De acuerdo INEGI (2010) la población; Hidalgo cuenta con 2 665 018 habitantes, siendo 1 379 796 mujeres las cuales ocupan el 51.8% del total y 1 285 222 hombres lo que significa el 48.2%. En la tabla 3, se muestra que Hidalgo ocupa el lugar 17 a nivel nacional en cuanto a su población.

Tabla 3. Número de habitantes por entidad federativa.

<b>Lugar a nivel nacional</b>	<b>Entidad Federativa</b>	<b>Habitantes (año 2010)</b>
	Estados Unidos Mexicanos	112 336 538
1	México	15 175 862
2	Distrito Federal	8 851 080
3	Veracruz de Ignacio de la Llave	7 643 194
4	Jalisco	7 350 682
5	Puebla	5 779 829
6	Guanajuato	5 486 372
7	Chiapas	4 796 580
8	Nuevo León	4 653 458
9	Michoacán de Ocampo	4 351 037
10	Oaxaca	3 801 962
11	Chihuahua	3 406 465
12	Guerrero	3 388 768
13	Tamaulipas	3 268 554
14	Baja California	3 155 070
15	Sinaloa	2 767 761
16	Coahuila de Zaragoza	2 748 391
<b>17</b>	<b>Hidalgo</b>	<b>2 665 018</b>
18	Sonora	2 662 480
19	San Luis Potosí	2 585 518
20	Tabasco	2 238 603
21	Yucatán	1 955 577
22	Querétaro	1 827 937
23	Morelos	1 777 227
24	Durango	1 632 934
25	Zacatecas	1 490 668
26	Quintana Roo	1 325 578
27	Aguascalientes	1 184 996
28	Tlaxcala	1 169 936
29	Nayarit	1 084 979
30	Campeche	822 441
31	Colima	650 555
32	Baja California Sur	637 026

Fuente: Elaboración propia a partir de (INEGI 2010)

En la tabla 4 se muestra el número de habitantes en los municipios principales del estado de Hidalgo, tomando en consideración como municipios principales con mayor número de habitantes; los cuales son Pachuca de Soto, Tulancingo de

Bravo, Tizayuca, Huejutla de Reyes, Ixmiquilpan, Tepeji del Río de Ocampo, Actopan, Tula de Allende, Tepeapulco y Apan.

Tabla 4. Localidades más pobladas.

<b>Municipio</b>	<b>Localidad</b>	<b>Habitantes (año 2010)</b>
Pachuca de Soto	Pachuca de Soto	256 584
Tulancingo de Bravo	Tulancingo	102 406
Tizayuca	Tizayuca	43 250
Huejutla de Reyes	Huejutla de Reyes	40 015
Ixmiquilpan	Ixmiquilpan	34 814
Tepeji del Río de Ocampo	Tepeji de Ocampo	34 151
Actopan	Actopan	29 223
Tula de Allende	Tula de Allende	28 577
Tepeapulco	Ciudad Sahagún	28 556
Apan	Apan	26 642

Fuente: Elaboración propia a partir de (INEGI 2010)

### 3.1.2.- Economía del estado de Hidalgo

Las principales actividades que genera el estado de Hidalgo, de acuerdo a INEGI (2009), en primer lugar lo ocupa con un 54.59% las actividades terciarias, tales como, comercio, restaurantes, hoteles, transporte e información en medios masivos, servicios financieros e inmobiliario, servicios educativos y médicos, actividades del gobierno y otros servicios;

El 40.54% lo ocupan las actividades secundarias, tales como, minería, construcción y electricidad, agua, gas e industrias manufactureras y el 4.87% lo ocupa las actividades primarias, tales como, agricultura, ganadería, aprovechamiento forestal, pesca y caza; Tal como se muestra en la tabla 5.

Tabla 5. Principales sectores de actividad.

<b>Sector de actividad económica</b>	<b>Porcentaje de aportación al PIB estatal (año 2009)</b>
<b>Actividades primarias</b>	<b>4.87</b>
Agricultura, ganadería, aprovechamiento forestal, pesca y caza	4.87
<b>Actividades secundarias</b>	<b>40.54</b>
Minería	0.99
Construcción y Electricidad, agua y gas	9.85
Industrias Manufactureras	29.70
<b>Actividades terciarias</b>	<b>54.59</b>
Comercio, restaurantes y hoteles	11.86
Transportes e Información en medios masivos	10.03
Servicios financieros e inmobiliarios	15.24
Servicios educativos y médicos	9.76
Actividades del Gobierno	4.50
Resto de los servicios*	3.20
<b>Total</b>	<b>100</b>

Fuente: Elaboración propia a partir de (INEGI 2009).

De acuerdo a PROMEXICO (2013), el Producto Interno Bruto (PIB) del estado ascendió a más de 253 mil millones de pesos en 2013, con lo que aportó 1.6% al PIB nacional (párr.1).

De acuerdo a Club Planeta (2015) se entiende como PIB:

El valor monetario de los bienes y servicios finales producidos por una economía en un período determinado. Es un indicador representativo que ayuda a medir el crecimiento o decrecimiento de la producción de bienes y servicios de las empresas de cada país, únicamente dentro de su territorio. Este indicador es un reflejo de la competitividad de las empresas (párr.1).

En la tabla 6 se muestra de que manera aporta el PIB en el estado de Hidalgo y a nivel Nacional en el año 2013.

Tabla 6. Economía del estado de Hidalgo.

<b>PIB 2013</b>	<b>Hidalgo Total (A)</b>	<b>Nacional Total (B)</b>	<b>% Part. A/B</b>
Total	253,686	15,443,167	1.6%
Actividades Primarias	10,534	506,396	2.1%
Actividades Secundarias	103,393	5,322,220	1.9%
Actividades Terciarias	139,759	9,614,551	1.5%

Fuente: Elaboración propia a partir de (PROMÉXICO 2013)

### 3.1.3.- Infraestructura del estado de Hidalgo

En las tablas 7, 8, 9 y 10 se muestran las características escolares de Hidalgo, de acuerdo al (INEGI 2011), las características corresponden a nivel básico (preescolar, primaria y secundaria), medio superior (técnica y bachillerato) y nivel superior (normal, licenciatura y posgrado); tomando como referencia del ciclo 2007 al 2012.

Tabla 7. Características del sector educativo.

<b>Ciclo escolar (Total estatal)</b>	<b>Escuelas</b>	<b>Alumnos (Miles)</b>	<b>Maestros</b>	<b>Alumnos por maestro</b>	<b>Lugar nacional</b>
2007/2008	8 126	826.4	42 698	19.4	16°
2008/2009	8 233	845.2	44 262	19.1	16°
2010/2011	8 341	878.8	44 588	19.7	23°
2011/2012	8 329	889.8	45 528	19.5	23°

Fuente: Elaboración propia a partir de (INEGI 2011).



Tabla 8. Educación básica.

<b>Ciclo escolar</b>	<b>Escuelas</b>	<b>Alumnos (Miles)</b>	<b>Maestros</b>	<b>Alumnos por maestro</b>	<b>Lugar nacional</b>
2007/2008	7 664	623.5	30 666	20.3	8°
2008/2009	7 717	624.0	31 187	20.0	9°
2010/2011	7 779	627.5	30 426	20.6	13°
2011/2012	7 744	632.7	30 519	20.7	13°

Fuente: Elaboración propia a partir de (INEGI 2011)

Tabla 9. Educación media superior.

<b>Ciclo escolar</b>	<b>Escuelas</b>	<b>Alumnos (Miles)</b>	<b>Maestros</b>	<b>Alumnos por maestro</b>	<b>Lugar nacional</b>
2007/2008	266	97.1	5 538	17.5	29°
2008/2009	307	100.5	6 178	16.3	25°
2010/2011	293	108.6	6 134	17.7	28°
2011/2012	304	110.9	6 229	17.8	28°

Fuente: Elaboración propia a partir de (INEGI 2011)

Tabla 10. Educación superior.

<b>Ciclo escolar</b>	<b>Escuelas</b>	<b>Alumnos (Miles)</b>	<b>Maestros</b>	<b>Alumnos por maestro</b>	<b>Lugar nacional</b>
2007/2008	85	54.5	5 381	10.1	16°
2008/2009	97	58.9	5 515	10.7	18°
2010/2011	146	66.3	6 472	10.2	19°
2011/2012	149	70.6	7 147	9.9	17°

Fuente: Elaboración propia a partir de (INEGI 2011)

Para el año 2011, en Hidalgo se establece que la entidad cuenta con 474 establecimientos de diversas categorías para hospedaje con 10, 027 habitaciones en total (párr.1).

En cuanto a las unidades médicas, en Hidalgo se registran un total de 950 unidades médicas públicas con 4,494 médicos y 117 unidades médicas particulares con 484 médicos.

Las vías férreas cubren un total de 865 Km. En la tabla 11 se muestra la longitud de carreteras según el tipo de camino en el estado en el año 2011.

Tabla 11. Carreteras del estado de Hidalgo.

Tipo de camino		Kilómetros
Troncal federal (principal o primaria)	Pavimentada a/	931.8
Alimentadoras estatales (carreteras secundarias)	Pavimentada a/	2 337.4
Caminos rurales	Revestida	190.8
Brechas mejoradas	Revestida	5 969.3
<b>Total estatal</b>		<b>11 830.8</b>

Fuente: Elaboración propia a partir de (INEGI 2012b)

### 3.2.- Municipio de Pachuca de Soto

De acuerdo al Club planeta (2015a), Pachuca, como municipio de la capital de Estado de Hidalgo que se localiza en la cuenca del Río Pánuco conformada por los ríos Moctezuma, Actopan, Amajac y Tezontepec (párr.1).

Colinda al norte con los municipios de Mineral del Chico y Mineral del Monte; al sur con Zempoala y Zapotlán de Juárez; al este con Mineral de la Reforma y Epazoyucan, y al oeste con San Agustín Tlaxiaca (párr.2).

Cuenta con una superficie total de 195.30 km lo que representa el 0.93% del total de la superficie del Estado de Hidalgo (párr.3).

En la figura 14 se muestra la localización en primera instancia de Hidalgo como estado y en segundo lugar como municipio y capital del mismo Pachuca de soto.

Figura 14. Localización de Pachuca, Hidalgo.



Fuente: Club Planeta (2015b)

El club planeta 2015, confirma que por el clima que presenta Pachuca se le ha puesto el título de "la bella airosa", porque durante gran parte del año predominan fuertes vientos del noreste que alcanzan velocidades de hasta 75 km. /hr. (párr.1).

Pachuca Ayuntamiento (2012-2016f) presenta que:

En el municipio de Pachuca de Soto predomina un clima templado frio, con régimen de lluvias en verano, mientras que al sur, en la Sierra de Pachuca y cerca de la población de Mineral del Monte, prevalece un clima subhúmedo con lluvias de verano. La temperatura promedio anual es de 15.8°C, siendo en el mes de mayo la máxima con 18.0°C y en diciembre la mínima con 12.7°C, considerándose una ciudad con temperatura templada (párr.1).

La religión en Pachuca, según Hidalguía (2015), al año 2000, de acuerdo al XII Censo General de Población y Vivienda del INEGI, el porcentaje de población de 5 años y más que practica la religión católica es del 88 % y el 12% practica otras (prr.1) como se muestra en la tabla 12.

Tabla 12. Religión en Pachuca, Hidalgo.

<b>TOTAL MUNICIPAL</b>	<b>220,338</b>
Católica	194,533
Protestantes y evangélicas	13,541
Históricas	858
Pentecostales y neopentecostales	3,247
Iglesia del dios vivo columna y apoyo de la verdad	105
La luz del mundo	
Otras evangélicas	9331
Bíblicas no evangélicas	4,916
Adventistas del séptimo día	338
Iglesia de Jesucristo de los santos de los últimos días (mormones)	1,729
Testigos de jehová	2,849
Judaica	226
Otras religiones	1,171
Sin religión	4,568
No especificado	1,383

Fuente: Elaboración propia a partir de (Hidalguía 2015)

Pachuca Ayuntamiento (2012-2016ba), presenta que:

De acuerdo a los resultados que presentó el Censo de Población y Vivienda 2010, en Pachuca de Soto existen 8,037 personas mayores de 5 años que hablan alguna lengua indígena, lo que representa un 3% de la población municipal. Las lenguas indígenas más frecuentes son la Náhuatl, con el 69.8% y el otomí, con el 20.4% (párr.1).

### 3.2.1.- Población del municipio de Pachuca de Soto

De acuerdo a Pachuca Ayuntamiento (2012-2016e), la población total del municipio de Pachuca de Soto según el censo de 2010, ascendió a 267,862 personas con una participación de 10.1% comparado con el total estatal (párr.1). El crecimiento promedio anual de la población entre 2005 y 2010 fue negativa teniendo - 0.6% (párr.2). En la tabla 13 se muestra el crecimiento poblacional en el municipio de Pachuca desde el año 1950 hasta el año 2010, tomando en cuenta que el censo poblacional se lleva acabo cada 10 años:

Tabla 13. Evolución Demográfica.

<b>Censo</b>	<b>Población Municipal</b>	<b>Tasa Media Anual (Crec. %)</b>	<b>Población Estatal</b>	<b>Part. Estatal (%)</b>
1950	64,329		850,394	7.6%
1960	72,072	1.1	994,598	7,2%
1970	91,549	2.4	1,193,845	7,7%
1980	135,248	4.0	1,547,493	8.7%
1990	180,630	2.9	1,888,366	9.6%
1995	220,488	2.0	2,112,473	10.4%
2000	245,208	1.1	2,235,591	11.0%
2005	275,578	2.4	2,345,514	11.7%
2010	267,862	-0.6	2,665,018	10.1%

Fuente: Elaboración propia a partir de (Pachuca Ayuntamiento 2012-2016b).

Del total de la población, 127,236 son hombres y 140,626 mujeres por lo que la relación entre hombres y mujeres se encuentra en un 90.5%, habiendo, por cada 100 mujeres, 91 hombres (párr.3).

### 3.2.2.- Economía del municipio de Pachuca de Soto

Pachuca Ayuntamiento (2012-2016c), da a conocer la economía y como está constituida en Pachuca:

La Población Económicamente Activa (PEA) en el municipio de Pachuca de Soto en el año 2010 fue de 120,029 personas, por lo que la contribución del municipio respecto del estado fue de 11.90% (párr.1).

En la tabla 14 se muestra la distribución de la población ocupada y en qué sector económico se desempeña:

Tabla 14. Población ocupada según sector de actividad económica.

<b>Sector</b>	<b>2010</b>	<b>Part. %</b>
Población ocupada	115,498	100.0%
Primario	5,740	0.50%
Secundario	21,237	18.39%
Comercia	24,157	20.92%
Servicios	68,326	59.16%
No especificado	1,204	1.04%

Fuente: Elaboración propia a partir de (Pachuca Ayuntamiento 2012-2016d)

- Sector primario está compuesto por: Agricultura, ganadería, silvicultura, caza y pesca.
- Sector secundario está compuesto por: Minería, extracción de petróleo y gas, industria manufacturera, electricidad, agua y construcción.
- Sector de servicios compuesto por: transporte, gobierno y otros servicios.

De acuerdo a la tabla 14 a continuación se especifica cómo la población se desarrolla de acuerdo a los sectores económicos ya mencionados:

- Agricultora:

Durante el año agrícola 2010, en Pachuca de Soto fueron sembradas 3,953.5 hectáreas, cifra que representa el 0.68% de la superficie sembrada a nivel estatal (párr.2).

En cuanto a valor de la producción, está alcanzó un valor de 21.5 millones de pesos durante 2010, cifra que representó el 0.36% del valor de la producción estatal que alcanzó los 5,949.4 millones de pesos (párr.3).

Los principales productos agrícolas que se cultivan en el municipio son maíz, frijol, trigo, nopal, tuna, alfalfa y maguey (párr.4).

- Ganadería:

Con respecto al total estatal, tiene una participación en valor del 0.3%, equivalente a poco más de 11 millones de pesos (párr.1).

La mayor producción se da en cabezas de ovino, seguido de la producción de ganado bovino y porcino (párr.2).

- Turismo:

La infraestructura turística con la que cuenta el municipio es la siguiente: 32 establecimientos de hospedaje con una capacidad de 1,471 cuartos, 157 establecimientos de bebidas y preparación de alimentos y 36 agencias de viajes, 13 arrendadoras de automóviles, 4 centros de convenciones y 1 campo de golf (párr.1).

Durante el 2010, arribaron a Pachuca 310,322 turistas, de los cuales el 86% (276,351) eran residentes del país. A nivel estatal llegaron a establecimientos de hospedaje 1, 063,757 turistas, con un porcentaje del 94% de origen nacional (párr.2).

- Instituciones financieras:

Existen un total de 61 sucursales bancarias.

El saldo de recursos captados por la banca comercial al 31 de diciembre de 2010 fue de 13,832.02 millones de pesos, que representa 52.5% con respecto del total estatal (párr.2).

- Medios de comunicación:

En la ciudad de Pachuca de Soto se encuentra el organismo gubernamental Radio y Televisión de Hidalgo que opera un canal de televisión y una estación de radio. Cuenta, además, con 2 oficinas de telégrafos y 90 oficinas postales (párr.1).

Se cuenta con señal de internet, teléfono y telefonía móvil mediante

distintas compañías privadas que ofrecen el servicio a todo México. En cuanto a señal de televisión, cuenta con sistemas de TV por cable, TV por satélite y abierta. Cuenta con algunas señales de televisión local como Canal 3 Pachuca (XHPAH-TV) y Canal 6 Pachuca (XHPHG-TV, repetidora de Azteca 13) (párr.2).

### 3.2.3.- Infraestructura del municipio de Pachuca de Soto

Infraestructura del municipio de Pachuca de Soto, de acuerdo a NAFTAconnect (1995-2009), nos representa cada punto importante de la ciudad:

El Reloj de Pachuca, es el monumento más importante del estado, construido con la misma maquinaria que el famoso Big-Ben de Londres. La construcción de este comenzó en el año 1904 y concluyó el 15 de septiembre de 1910 a las 11:00 de la noche (párr.2).

Algunos de los monumentos arquitectónicos destacados en Pachuca son; Templo de San Francisco el cual fue construido desde 1596 hasta 1660 por los franciscanos, la Capilla de la Asunción, el Templo Metodista considerado uno de los edificios más importantes del estado (párr.1).

Teatro San Francisco, considerado uno de los cuatro mejores teatros a nivel nacional y de los siete mejores en Latinoamérica. (párr.6).

Teatro Bartolomé de Medina, considerado edificio neoclásico, construido desde 1957 hasta 1963. Del cual destaca su fachada de cantera, los arcos de medio punto, las ventanas rectangulares con cornisa entrecortada y un frontón rectangular con un escudo en altorrelieve (párr.2).

Estadio de Fútbol Miguel Hidalgo, ya que el estado es considerado la cuna del fútbol, el gobierno inauguró este estadio el 14 de febrero de 1993, donde actualmente su capacidad es de 25 000 espectadores (párr.8).

Museo de Minería. Este recinto cultural se encuentra ubicado en una casa colonial. Se exhiben piezas y maquinaria que en su tiempo sirvieron de herramienta para la extracción de mineral, fotografías y minerales (párr.13).

Museo Nacional de Fotografía. En este museo podemos conocer un poco de la historia de la fotografía, sus principios químicos y físicos, el procedimiento desde la toma de foto hasta el revelado de la misma. Además de dar a conocer la obra de los grandes fotógrafos (párr.10).

El acontecimiento más actual de Pachuca es el sistema de transporte TUZOBUS, el cual, según la página oficial Gobierno del Estado de Hidalgo (2015c) dicen que:

Es un sistema de transporte público masivo cuyo servicio es RÁPIDO, CONFIABLE, AMIGABLE CON EL AMBIENTE y SEGURO (párr.1).

Tuzobús tiene una primera ruta troncal Centro-Télez con 32 estaciones, al igual que 19 rutas alimentadoras, que recorren colonias o fraccionamientos (párr.1).

Inauguración del Macro Mural, Excélsior (2015), relata la inauguración por el presidente de la Republica Enrique Peña Nieto:

Elaborado en 209 casas de la colonia Palmitas, lo que lo convierte en el mural más grande de América Latina, inaugurado por el presidente Enrique Peña Nieto (párr.1). Todo ello con una inversión superior a los 7 mil 500 millones de pesos (párr.4).

Acompañado del secretario de Gobernación, Miguel Ángel Osorio Chong, y del gobernador Francisco Olvera, así como vecinos del lugar (párr.7).



## CAPÍTULO 4.- METODOLOGÍA

### 4.1.- Hipótesis

La hipótesis general de la presente investigación es:

Hi: La obesidad infantil en los niños de entre 6 a 14 años de edad presenta un mejor comportamiento en una escuela primaria pública que en una privada.

Ho: La obesidad infantil en los niños de entre 6 a 14 años de edad no presenta un mejor comportamiento en una escuela primaria pública que en una privada.

#### *Variable dependiente*

- Obesidad infantil

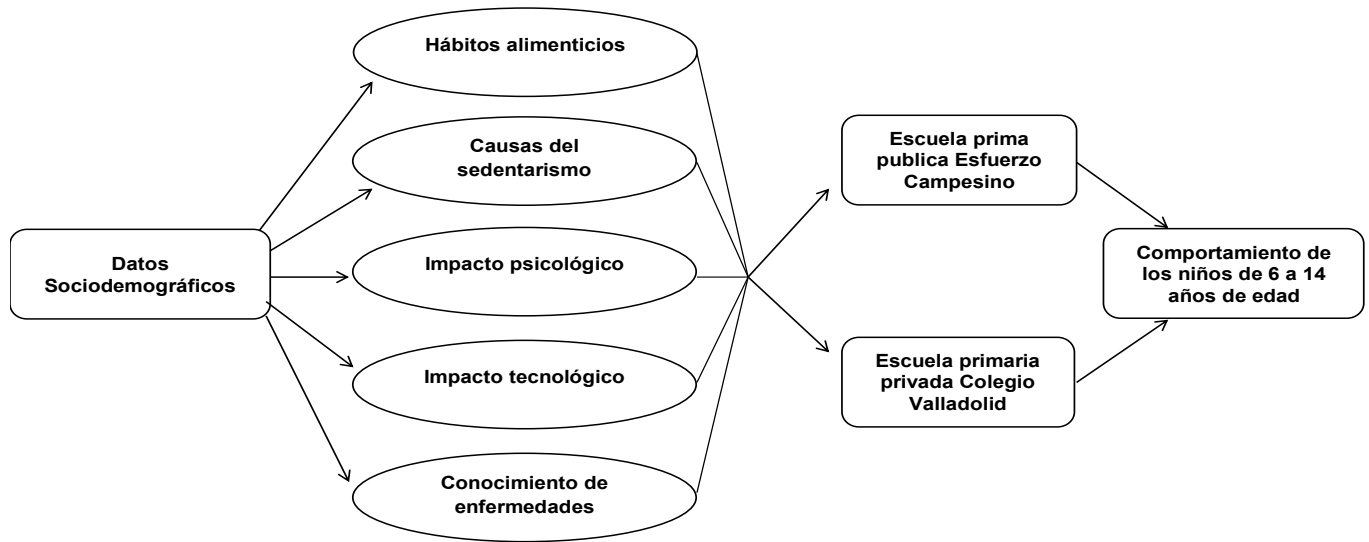
#### *Variables independientes*

- Hábitos alimenticios
- Causas del sedentarismo
- Impacto psicológico
- Impacto tecnológico
- Conocimiento de enfermedades

#### 4.1.1.- Diagrama de la construcción de hipótesis

En la figura 15 se muestra el procedimiento que se llevó a cabo para la construcción de cada una de las hipótesis, considerando de los datos demográficos únicamente la variable de tipo de escuela para hacer los cruces estadísticos que más adelante se presentan, así mismo se consideran los factores que conducen a los infantes a contraer problemas de obesidad tomando como referencia a la escuela primaria pública Esfuerzo Campesino y de la escuela primaria privada Colegio Valladolid, finalmente se conocerá el comportamiento de los niños de 6 a 14 años de edad.

Figura 15. Diagrama de la construcción de hipótesis.



Fuente: Elaboración propia.

#### 4.1.2.- Hipótesis

1. Hi: Los niños de edad escolar entre 6 a 14 años tienen buenos hábitos alimenticios.

Ho: Los niños de edad escolar entre 6 a 14 años no tienen buenos hábitos alimenticios.

2. Hi: Los niños de edad escolar entre 6 a 14 años realizan actividad física frecuentemente.

Ho: Los niños de edad escolar entre 6 a 14 años no realizan actividad física frecuentemente.

3. Hi: La obesidad infantil conduce a los infantes a padecer problemas de baja autoestima y/o bullying.

Ho: La obesidad infantil no conduce a los infantes a padecer problemas de baja autoestima y/o bullying.

4. Hi: El uso excesivo de aparatos tecnológicos es una de las principales causas que conduce a los infantes al sedentarismo.

Ho: El uso excesivo de aparatos tecnológicos no es una de las principales causas que conduce a los infantes al sedentarismo.

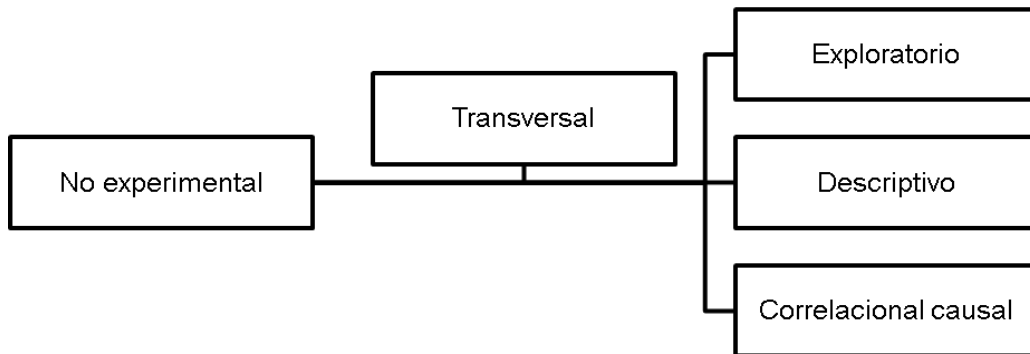
5. Hi: Los niños tienen conocimiento de las enfermedades provocadas por la obesidad infantil.

Ho: Los niños no tienen conocimiento de las enfermedades provocadas por la obesidad infantil.

#### 4.2.- Diseño de la investigación

En la figura 16 se explica el proceso que se llevara a acbo para realizar la investigación en la escuela primaria privada Colegio Valladolid y escuela primaria publica Esfuerzo Campesino.

Figura 16. Diseño de la investigación.



Fuente: Elaboración propia a partir de (Hernández, Fernández y Baptista, 2010)

La presente investigación será:

Cuantitativa, la cual de acuerdo a Hernández et. al. (2010) la definen como: “la recolección de datos para probar hipótesis, con base en la medición numérica y el análisis estadístico, para establecer patrones de comportamiento y probar teorías” (:4). La presente investigación es cuantitativa, porque dados los resultados se realizarán análisis estadísticos, con la finalidad de comprobar las hipótesis planteadas anteriormente.

*No experimental*, “estudios que se realizan sin la manipulación deliberada de variables y en los que sólo se observan los fenómenos en su ambiente natural para después analizarlos” (Hernández et. al. 2010) (:149). La investigación es no experimental porque es un tema muy poco estudiado, principalmente a la parte de la población a la que se analizará.

*Transversal*, para Hernández et. al. (2010) lo concretan como “investigaciones que recopilan datos en un momento único” (:151). La investigación es transversal ya que se obtendrán los datos en un solo momento, mediante el instrumento (cuestionario) aplicado cara a cara.

*Exploratorio*, “los estudios exploratorios tienen como objetivo esencial familiarizarnos con un tópico desconocido o poco estudiado o novedoso” (Hernández et. al. 2010) (:87). La investigación será exploratoria porque se identificarán los hábitos y comportamiento del consumidor.

*Descriptivo*, de acuerdo a Hernández et. al. (2010) lo explican cómo, “los estudios descriptivos sirven para analizar cómo es y cómo se manifiesta un fenómeno y sus componentes” (:87). En cuanto a la investigación es descriptiva porque se usará herramientas estadísticas de análisis descriptivos como; moda, mediana, frecuencia, etc.

*Correlacional causal*, para Hernández et. al. (2010) la definen como, “los estudios correlacionales pretenden determinar cómo se relacionan o vinculan diversos conceptos, variables o características entre sí o, también, si no se relacionan” (:87). Respecto a la investigación es Correlacional Causal porque permitirá la comparación entre una escuela pública y una privada.

### 4.3.- Operacionalización de variables

#### 4.3.1.- Operacionalización de los constructos

En la tabla 15 se muestra la operacionalización de los constructos de la presente investigación.

Tabla 15. Operacionalización de los constructos.

CONSTRUCTOS	SUBCONSTRUCTOS	MARCO TEÓRICO	DIMENSIÓN
Actitudes	Hábitos alimenticios	Jordian C. (2005). <i>Cómo saber si tu hijo tiene sobrepeso o está obeso. Sobrepeso y obesidad infantil</i> (pp.17-72) Editorial Océano.	Consumo del plato del buen comer
		Mónica N. (2013). <i>Principios de nutrición. ¿Qué les mando de Lunch? ¡La solución!</i> (pp. 30-39). Editorial Trillas.	Alimentos que conforman el lunch escolar
		Nutri Campeones (2010), <i>La jarra del buen beber</i> , Autor. <a href="http://nutricampeones.blogspot.mx/2010/07/la-jarra-del-buen-beber.html">http://nutricampeones.blogspot.mx/2010/07/la-jarra-del-buen-beber.html</a>	Consumo de la jarra del buen beber
		Salvador B. (2012). <i>Alimentos y Salud. La ciencia de los alimentos en la práctica</i> (pp. 76-85). Editorial Pearson.	Consumo de golosinas
	Actividad física	IMSS (Instituto Mexicano	Realiza

		del Seguro Social). (2014). Factores psicológicos, sociales y culturales del sobrepeso y la obesidad infantil y juvenil en México. Revista médica del instituto Mexicano del Seguro Social, vol. 52, pp. 98-99.	actividad física
		Jordian C. (2005). Cómo saber si tu hijo tiene sobrepeso o está obeso. Sobrepeso y obesidad infantil (pp. 17-72) Editorial Océano.	
		Ganar Salud (2010). Nutrición saludable en niños escolares, Isela Núñez Barrera, vol. 86, pp. 83-87.	Actividad física en los programas educativos
Creencias	Impacto psicológico generado por la obesidad	Jordian C. (2005). Cómo saber si tu hijo tiene sobrepeso o está obeso. Sobrepeso y obesidad infantil (pp. 17-72) Editorial Océano.	Creencias de la baja autoestima
		Ganar Salud (2010). Nutrición saludable en niños escolares, Isela Núñez. Barrera, vol. 86, pp. 83-87.	Receptor o generador de bullying
Normas Subjetivas	Uso de la tecnología	Huff Post (2015), La influencia de la tecnología en el desarrollo del niño, Cris owan. <a href="http://www.huffingtonpost.es/cris-rowan/influencia-de-la-tecnologia-ninos_b_4043967.html">http://www.huffingtonpost.es/cris-rowan/influencia-de-la-tecnologia-ninos_b_4043967.html</a>	Uso de aparatos tecnológicos Uso de televisión
	Enfermedades generadas por la obesidad	Nutrición E. (2009). Factores psicosociales. Querido... ¡engorde a los niños! (pp. 51-54:) Editorial Luis Prieto	Conocimiento de las enfermedades que genera la obesidad

Jordian C. (2005). Cómo saber si tu hijo tiene sobrepeso o está obeso. Sobrepeso y obesidad infantil (pp. 17-72) Editorial Océano.	Conocimiento de peso y talla Información de prevención de la obesidad
--	--

Fuente: Elaboración propia

#### 4.3.2.- Operacionalización de las variables

En la tabla 16 se muestra la operacionalización de las variables de la presente investigación.

Tabla 16. Operacionalización de las variables.

DIMENSIÓN	VARIABLE	ESCALA
Consumo del plato del buen comer	1 Cuales comidas realizas al día	Desayuno Almuerzo Comida Cena Merienda
	2 Desayuno de hoy	Bebidas Alimentos Alimentos y bebidas Nada
	3 Alimentos de mayor agrado (frutas, verduras, cereales, leguminosas y carnes)	Me gusta mucho Me gusta No me gusta ni me desagrada Me gusta poco No me gusta nada
	4 Frecuencia de consumo de alimentos (frutas, verduras, cereales, leguminosas y carnes)	<i>Días</i> Siempre (7) Casi siempre (5 a 6) A veces (4 a 3) Casi nunca (1 a 2) Nunca (0)
	5 Alimentos que deberían formar parte de una alimentación saludable	Frutas y verduras Postres y golosinas Cereales y leguminosas

		Carnes
	6 Alimentos favoritos cuando te sientes alegre y/o contento	Pregunta abierta
	7 Alimentos favoritos cuando te sientes triste y/o enojado	Pregunta abierta
Alimentos que conforman el lunch escolar	8 Lugar de preparación del lunch	Casa Te dan dinero No te dan nada
	9 Alimentos que conforman el lunch escolar	Alimentos Bebidas Alimentos, bebidas, frituras y/o caramelos Dinero Nada
Consumo de la jarra del buen beber	10 Bebidas de mayor agrado (bebidas endulzadas, jugos naturales, bebidas sin azúcar y agua simple)	Me gusta mucho Me gusta No me gusta ni me disgusta Me gusta poco No me gusta nada
	11 Frecuencia de consumo de bebidas de la jarra del buen beber (bebidas endulzadas, jugos naturales, bebidas sin azúcar y agua simple)	Días Siempre (7) Casi siempre (5 a 6) A veces (4 a 3) Casi nunca (1 a 2) Nunca (0)
Consumo de golosinas	12 Golosina más consumida	No consumo Refrescos Caramelos Frituras Pastelitos Chocolates Otros
	13 Frecuencia de consumo de golosinas	Días Siempre (7) Casi siempre (5 a 6) A veces (4 a 3) Casi nunca (1 a 2) Nunca (0)
Realiza actividad física	14 Realizas alguna actividad física fuera de la escuela	SI No, ¿Por qué?
	14a Tipo de actividad física que realizas	Abierta
	14a Lugar donde practicas la actividad física	Casa Colegio / escuela



---

		Escuela especializada Parque / cancha Otro (especifique) Días Siempre (7) Casi siempre (5 a 6) A veces (4 a 3) Casi nunca (1 a 2) Nunca (0)
	14a Frecuencia de práctica de la actividad física	
	14a Acompañante al momento de hacer actividad física	Mamá Papá Voy solo Otro (especifique)
Actividad física en los programas educativos	15 Tipo de actividad física que practica en la escuela / colegio	Deportiva (especificar) Cultural (especificar) No realiza (por qué)
	16 Actividad física adicional al programa escolar	Abierta
Creencias de la baja autoestima	29 Percepción personal	Atractivo Ni mucho ni poco atractivo Poco atractivo
	30 Cómo te sientes en la escuela	Bien Más o menos Mal
	31 Con quien te llevas mejor en la escuela	Director Maestros Amigo
	32 A quien le cuentas lo que te pasa en la escuela	Papás Hermanos(a) Amigos Otro (especifique)
	33 Te gusta molestar a los demás	Si (porque) No
Receptor o generador de bullying	34 4 Algún compañero te molesta	Si (cómo) No
	35 Tienes algún apodo en la escuela	Si No
Uso de aparatos tecnológicos	17 Tiene acceso a un aparato tecnológico	Si No
	18 Tipo de aparato tecnológico que utiliza	Celular Computadora Tablet Consola de videojuegos

---

---

	19 Motivo de uso del aparato tecnológico	Otro (especifique) Cuestión escolar (realizar tareas y consulta de información) Cuestión personal (redes sociales y comunicación) Diversión (juegos, música y películas) Otro (especificar)
	20 Frecuencia de uso del aparato tecnológico	Al día 1 a 2 horas 3 a 4 horas Más de 5 horas
	21 Momento del día en que utiliza los aparato tecnológico	Mañana Tarde Noche
	22 Lugar de uso del aparato tecnológico	Hogar Escuela Otro (especificar)
Uso de televisión	23 Frecuencia de uso de televisión	(Horas por día) No veo televisión 1 a 2 horas 3 a 4 horas Más de 5 horas
	24 Frecuencia de uso de televisión durante el desayuno, comida y cena	Días Siempre (7) Casi siempre (5 a 6) A veces (4 a 3) Casi nunca (1 a 2) Nunca (0)
Conocimiento de las enfermedades que genera la obesidad	25 Tipos de enfermedades y/o problemas que son generados por la obesidad	Ortopédicos Respiratorios De movilidad Hipertensión Cardiacos De la piel Diabetes Maduración sexual acelerada No conozco
Control de peso y talla	26 Tienes control de tu peso y talla	SI No
	26a Persona que lleva el control del peso y talla	Papás Doctor

---

	27 Última revisión de peso y talla	Menos de 1 mes De 2 a 6 meses De 6 a 12 meses Más de 1 año
Información de prevención de la obesidad	28 Has recibido platicas de hábitos alimenticios y enfermedades que causan la mala alimentación	SI, ¿Dónde? No

Fuente: Elaboración propia

#### 4.4.- Determinación de la muestra

Para el cálculo de la muestra, se tomó el total de alumnos de la escuela primaria privada Colegio Valladolid , el cual es de 105 niños y el total de alumnos de la escuela primaria publica Esfuerzo Campesino, el cual es de 647 niños, ambas de 1ro a 6to de primaria, dando un total de 752 niños. En la tabla 17 se muestra el cálculo de la muestra, para se manejó un margen de error de 8% y nivel de confianza de 90%. Se utilizó el software Netquest.

Tabla 17. Calculo de la muestra.

Margen de error	8%
Nivel de confianza	90%
Tamaño del universo	752
El tamaño de la muestra es:	<b>93</b>

Fuente: Elaboración propia a partir de (Netquest 2015)

En la tabla 18 se desglosa la muestra por escuela, por lo que en el **Colegio Valladolid** la muestra es de **13 niños** y en la escuela **Esfuerzo Campesino** es de **80 niños**.

Tabla 18. Numero de encuestas por escuela.

<b>Colegio Valladolid</b>		
93	752	Total
X	105	13
<b>Esfuerzo Campesino</b>		
93	752	Total
X	647	80

Fuente: Elaboración propia

En la tabla 19 se especifica la muestra por grado y por cada grupo de ambas escuelas, tomando como total las cantidades anteriores

Tabla 19. Numero de encuestas por escuela, por grado y por grupo.

<b>Escuela</b>	<b>Grado</b>	<b>Grupo</b>	<b>No. Total de niños</b>	<b>No. de muestra de cada grado por grupo</b>	<b>No. de muestra por año</b>
<b>Colegio Valladolid</b>	<b>1</b>	---	9	1	1
	<b>2</b>	---	21	3	3
	<b>3</b>	---	29	4	4
	<b>4</b>	---	15	2	2
	<b>5</b>	---	20	2	2
	<b>6</b>	---	11	1	1
<b>Esfuerzo Campesino</b>	<b>1</b>	A	35	4	14
		B	36	5	
		C	36	5	
	<b>2</b>	A	35	4	12
		B	35	4	
		C	35	4	
	<b>3</b>	A	34	4	11
		B	34	3	
		C	34	4	
	<b>4</b>	A	36	5	15
		B	36	5	
		C	37	5	

<b>5</b>	A	40	5	15
	B	41	5	
	C	40	5	
<b>6</b>	A	35	4	13
	B	34	4	
	C	34	5	

Fuente: Elaboración Propia.

#### **4.5.- Método de muestreo**

El método de muestreo que se empleará para la aplicación de los instrumentos de investigación, cuestionarios, será probabilístico por áreas y polietápico; ya que la población a estudiar se encuentra dividida en dos grupos una escuela primaria publica y una escuela primaria privada y esta a su vez se divide en subgrupos que van desde primer hasta sexto grado de primaria, finalmente se seleccionara aleatoriamente a los niños de los diferentes estratos (grado escolar) en forma proporcional, a quienes se les aplicaran las encuestas.

#### **4.6.- Diseño del cuestionario**

El cuestionario quedo conformado por 6 etapas y 36 preguntas, distribuidas de la siguiente manera:

La primera etapa corresponde a datos personales del participante en la que se le pregunta; edad, genero, colonia en donde vive, tipo de escuela, año escolar que cursa, con quien vive, cuantos hermanos tiene, así como el peso y estatura, cabe mencionar que para obtener estos dos últimos datos pesamos y medimos personalmente a los participantes.

En la segunda etapa se aborda el tema de hábitos alimenticios que tienen los participantes, así como los alimentos que conforman su lunch escolar, al igual la frecuencia, agrado y desagrado de los alimentos del plato del buen comer y los líquidos de la jarra del buen beber, dicha etapa está conformada por 13 preguntas, utilizando escalas de opción múltiple, escala de Likert y preguntas abiertas.

En la tercera etapa se aborda el tema de actividad física que practican los participantes y con qué frecuencia la realizan, dicha etapa la conforman 4 preguntas en donde se utilizan escalas de opción múltiple y preguntas abiertas.

La cuarta etapa engloba el tema del uso de aparatos tecnológicos, en la cual se pretende conocer la frecuencia de uso, motivos de uso, al igual se realizan algunas preguntas para identificar con qué frecuencia los participantes realizan alguna comida viendo la televisión, dicha etapa está conformada por 8 preguntas en las cuales se utilizan la escala de opción múltiple únicamente.

La quinta etapa abarca preguntas sobre el conocimiento que tienen los participantes acerca de las enfermedades generadas por la obesidad infantil, al igual se busca conocer si ellos o sus padres llevan el control de su peso y talla, dicha etapa está conformada por 5 preguntas utilizando únicamente la escala de opción múltiple.

En la sexta etapa se aborda el tema de percepción física y bullying, la cual está conformada por 8 preguntas que buscan identificar si los participantes son receptores o generadores de bullying, así como a que miembro de su familia es con el que tienen más confianza, como se siente en la escuela, si algún compañero los molesta y de qué manera, en esta etapa se utilizan escalas de opción múltiple y de protocolos verbales.

Finalmente se encuentra el apartado de observaciones y la pregunta ¿Qué te pareció el cuestionario?, esto con la finalidad de obtener la opinión o punto de vista de los participantes.

#### **4.7.- Tabulación, análisis e interpretación de los resultados**

Se utilizó el programa SPSS, ya que este nos permitió realizar tablas cruzadas, con la que se generó el comparativo entre la escuela pública y la privada.

Se realizó una tabulación de cada pregunta de la encuesta aplicada, teniendo como resultado un total de 68 preguntas a analizar, posteriormente se generaron las tablas de tipo estadísticas descriptivas, tablas de contingencia; tomando en

consideración que el cruce básico fue de cada subconstructo con el tipo de escuela; en el apartado de estadísticos se solicitó: Chi cuadrada, phi y V de Cramer, las cuales son de tipo nominal y por ultimo las tablas fueron tipo McNemar. En cuanto a las casillas se solicitó: en el aspecto de recuentos de tipo observado y esperado, los porcentajes tipo columna y ponderaciones no enteras de tipo redondear recuentos de casillas; esto nos arrojó 4 tablas, cada una con información diferente y esencial; la primer tabla fue un “Resumen del procesamiento de datos”, en la que podemos observar si como fue la tabulación si fueron capturadas correctamente todas las encuestas o no; la siguiente tabla que arrojó fue la “Tabla de contingencia”, donde se observa el comparativo entre ambas escuelas donde se observan las respuestas aplicadas en el cuestionario y la frecuencia esperada, por lo que igual se observa el porcentaje dentro del tipo de escuela y el total de la aplicación, dato a estudiar; la tercera tabla que nos arroja es la “Pruebas de Chi-cuadrada”, donde se analiza en Chi cuadrado de Pearson y la asociación línea por línea, valores que nos ayudaran en el análisis inferencial univariado Chi-cuadrada a definir si la hipótesis es significativa o no; por ultimo nos arroja la tabla de “Medidas simétricas”, donde se observa el valor de phi.

## **CAPÍTULO 5.- ANÁLISIS DE RESULTADOS**

### **5.1.- Análisis descriptivos**

#### 5.1.1.- Análisis de obesidad infantil según el tipo de escuela

##### 5.1.1.1.- Hábitos alimenticios según el tipo de escuela

De acuerdo a las 93 encuestas aplicadas a niños de entre 6 a 12 años de edad, de la escuela primaria pública Esfuerzo Campesino y de la escuela primaria privada Colegio Valladolid, se obtienen los siguientes datos; el 82.8% del total de los encuestados realizan de 3 a 4 comidas al día, el 9.7% realiza las 5 comidas recomendadas al día, por lo que el 7.5% lleva acabo de 1 a 2 comidas al día, podemos observar que del total más alto, el 84.6% son participantes de la primaria privada y el 82.5% son alumnos de la primaria pública (ver anexo 1); por otra parte el 72% consumen alimentos y bebidas en el desayuno, del cual 76.9% son de la escuela privada y 71.3% son de la escuela pública y el 7.5% consume únicamente algún alimento por la mañana como desayuno(ver anexo 2); respecto al agrado de los alimentos que conforman el plato del buen comer, al 74.2% muestran mayor agrado por las frutas, de los cuales el 61.5% de los participantes son de la escuela privada y el 76.3% de la escuela pública (ver anexo 3); al 40% les gustan mucho las verduras, de los cuales el 30.8% son de la escuela privada y el 42.5% de la pública (ver anexo 4); el 36.6% tiene mayor preferencia por los cereales, de los cuales 30.8% son de la escuela privada y el 37.5% de la escuela pública (ver anexo 5); al 37.6% les gustan las leguminosas, de los cuales el 23.1% son de la primaria privada y el 40% de la primaria pública (ver anexo 6); y el 55.9% tienen mayor agrado por las carnes, de los cuales el 69.2% son de la escuela privada y el 53.8% de la escuela pública (ver anexo 7); en cuanto a la frecuencia de consumo de los alimentos antes mencionados, el 39.8% siempre consumen frutas, de los cuales el 76.9% son de la escuela privada y el 33.8% de la escuela pública (ver anexo 8); el 30.1% siempre consumen verduras, de los cuales el 46.2% son de la



escuela privada y el 27.5% de la escuela pública (ver anexo 9); el 30.1% siempre consumen cereales, de los cuales el 23.1% son de la escuela privada y el 31.3% son de la pública (ver anexos 10); respecto a las golosinas el 29% a veces consumen estas, de los cuales el 23.1% son de la escuela privada y el 30% de la pública (ver anexo 11); el 28% a veces consumen carnes, de los cuales el 46.2% son de la primaria privada y el 25% de la primaria pública (ver anexo 12); los alimentos que los participantes consideran ideales para una buena alimentación son las frutas y las verduras con un 83.9%, de los cuales el 84.6% son de la escuela privada y el 83.8% de la pública y como última opción con un 2.2% postres y golosinas (ver anexo 13); el 43% los encuestados afirmaron que el alimento que les gusta consumir cuando están felices son las frutas, de los cuales el 50% fueron de la escuela pública y ya que ninguno de la escuela privada dijo que fueran las frutas, el 61.5% comentaron que es la carne (ver anexo 14); el 52.7% no les gusta comer nada cuando están tristes, por lo que el 15.4% son de la escuela privada y el 58.8% son de la pública (ver anexo 15); al 75.3% de los participantes les preparan su lunch escolar en casa, de los cuales el 92.3% son de la escuela privada y el 72.5% de la escuela pública (ver anexo 16); lo que el 57% de los infantes lleva de lunch frecuentemente son alimentos y bebidas, de los cuales el 53.8% son de la escuela privada y el 57.5% de la escuela pública (ver anexo 17); al igual se les pregunto la preferencia por las bebidas que conforman la jarra del buen beber, de las cuales; al 39.8% les gustan mucho la bebidas endulzadas, de los cuales el 38.5% son de la escuela privada y el 40% de la pública (ver anexo 18); al 63.4% tienen mayor agrado por los jugos naturales, de los cuales el 69.2% son de la escuela privada y el 62.5% de la pública (ver anexo 19); al 26.9% les gustan las bebidas sin azúcar, de los cuales el 15.4% son de la escuela privada y el 28.7% son de la pública (ver anexo 20); por lo que al 68.8% le gusta mucho el agua simple, por lo que el 61.5% son de la escuela privada y el 70% de la pública (ver anexo 21); en cuanto a la frecuencia de consumo de las bebidas antes mencionadas, el 31.2% a veces consume bebidas endulzadas, de los cuales el 30.8% son de la escuela privada y el 31.3% son de la pública (ver anexo 22); el 34.4% casi siempre consumen jugos naturales, de los cuales el

23.1% son de la escuela privada y el 36.3% son de la pública (ver anexo 23); el 25.8% casi siempre consumen bebidas sin azúcar, des este porcentaje el 38.5% son de la escuela privada y el 23.8% son de la pública (ver anexo 24); por otra parte el 67.7% siempre consume agua simple, siendo el 84.6% de la escuela privada y el 65% son de la pública (ver anexo 25); tomando como referencia que siempre son los 7 días de la semana, casi siempre de 5 a 6 días, a veces de 3 a 4 días y casi nunca de 1 a 2 días; en cuanto al tema de las golosinas las frituras son las más consumidas por los encuestados con un 26.9%, de los cuales el 23.1% son de la escuela privada y el 27.5% son de la pública (ver anexo 26); ya que las golosinas más consumidas son las frituras antes mencionadas, los chicharrones, chicles, gomitas y helados otro tipo de golosinas que los encuestados prefieren consumir, teniendo los chicles el porcentaje más alto de estas opciones, con un 4.3%, del cual el únicamente el 5% es de la escuela pública (ver anexo 27); de los cuales el 40.9% a veces consumen estas golosinas, siendo el 46.2% son de la escuela privada y el 40% de la pública y únicamente el 11.8% consume golosinas con mayor frecuencia (ver anexo 28).

#### 5.1.1.2.- Actividad física según el tipo de escuela

En cuanto al tema de la actividad física que realizan los encuestados, el 61.3% realizan alguna actividad física fuera de la escuela, del cual es 61.5% son de la escuela privada y el 61.3% de la pública, por lo que el 38.7% restante no hace ningún tipo de actividad física extraescolar (ver anexo 29); de los cuales ya que es un mayor porcentaje que si realiza ejercicio fuera, el porcentaje más alto de los encuestados que no realizan es de 19.4% que no realizan por falta de tiempo de sus padres, de los cuales el 22.5% son de la escuela pública ya que el mayor porcentaje que es 92.3% si realizan (ver anexo 30); de los infantes que si realizan actividad fuera de la escuela el 33.3% práctica futbol, de los cuales únicamente el 38.8% son de la escuela pública (ver anexo 31); el lugar que en donde realizan dicha actividad física es en el parque o canchas con un 31.2%, del cual el 38.5% son de la escuela privada y el 38.8% son de la pública (ver anexo 32); ya que

todos van a algún lugar conocido a practicar actividad física, no existe otra opción de lugar (ver anexo 33); el 19.4% casi siempre van a practicar alguna actividad fuera de la escuela, del cual el 15.4% son de la escuela privada y el 20% de la escuela pública (ver anexo 34); el 18.3% comenta que otro acompañante diferente a sus padres es quien lo lleva a realizar su actividad, siendo el 15.4% son de la escuela privada y el 18.8% son de la pública (ver anexo 35); mientras que el 6.5% comenta que algún amigo es su acompañante para realizar actividad física, de los cuales el 7.5% son de la escuela pública y de la privada los acompañan sus padres o van solos (ver anexo 36); el 79.6% de los participantes comentan que dentro de la escuela realizan actividad deportiva, de los cuales el 100% son de la escuela privada y el 76.3% son de la pública, tomando en cuenta que son 93 encuestados en total y se realiza una regla de tres, únicamente el 20.4% restante realizan actividad cultural (ver anexo 37); de los encuestados que realizan actividad deportiva, el 59.1% comenta que reciben educación física, de los cuales el 84.6% son de la escuela privada y el 55% son de la pública (ver anexo 38); de los infantes que comentan realizar alguna actividad cultural, el 20.4% comentan practican danza, de los cuales el 23.8% son de la escuela pública (ver anexo 39); por lo que el 100% realizan algún tipo de actividad física en la escuela, no se registra alguna razón del porque no realizan (ver anexo 40); aunado a las respuestas anteriores, se les pregunto qué actividad les gustaría recibir en la escuela aparte de las ya existentes, estando el 31.2% satisfechos con las actividades actuales, al 19.4% les gustaría recibir basquetbol, al 10.8% les gustaría llevar futbol y el 7.5% les gustaría recibir natación como una clase extra académica, el 19.4% que les gustaría recibir basquetbol, el 22.5% son de la escuela pública y el 53.8% son de la escuela privada (ver anexo 41).

#### 5.1.1.3.- Impacto psicológico generado por la obesidad según el tipo de escuela

En cuanto al impacto psicológico generado por la obesidad en los niños, el 51.6% se percibe atractivo físicamente, siendo el 46.2% de la escuela privada y el 52.5% de la escuela pública (ver anexo 59); el 86% se siente satisfecho en el ambiente

escolar en el que se desarrolla día a día, del cual el 76.9% son de la escuela privada y el 87.5% de la pública (ver anexo 60); la persona con la que se llevan mejor en la escuela son amigos con un 84.9%, afirmando esto el 100% de los participantes de la escuela privada y el 82.5% de la escuela pública (ver anexo 61); en cuanto al tema de confianza, el 71% le cuentan sus problemas y lo que les pasa en la escuela a sus padres, del cual el 61.5% son de la escuela privada y el 72.5% de la pública (ver anexo 62); por otra parte el 1.1% le cuenta a su abuelita, a la maestra o a sus primos por igual (ver anexo 63); por otra parte al 95.7% de los infantes no les gusta molestar a los demás, por lo que el 3.2% si les gusta molestar a sus compañeros de clase, del porcentaje que no les gusta molestar el 84.6% son de la escuela privada y el 97.5% de la pública (ver anexo 64); de los que les gusta molestar a los demás, la razón principal es por diversión con un 2.2%, de los cuales el 2.5% son de la escuela pública (ver anexo 65); en cuanto a bullying, el 72% no es receptor de este y el 26.9% si lo es, del porcentaje que no lo es el 38.5% es de la escuela privada y el 77.5% es de la pública (ver anexo 66); la forma de recibir bullying es principalmente agresión física es mediante recibir insultos con un 8.6%, agresión física con un 5.4% y amenazas, distracción en clase, al igual que le quitan sus cosas con un 3.2%, por lo que del porcentaje más alto que corresponde a la agresión física equivale a un 53.8% en la escuela privada y el 8.8% de la escuela pública reciben insultos (ver anexo 67); por último el 88.2% no tiene apodos en la escuela y el 11.8% si lo tiene, del porcentaje que si apodo el 7.7% es de la escuela privada y el 12.5% es de la escuela pública (ver anexo 68).

#### 5.1.1.4.- Uso de la tecnología según el tipo de escuela

En cuanto al uso de aparatos tecnológicos, el 91.4% de los participantes tienen acceso a algún aparato, de los cuales el 92.3% son de la escuela privada y el 91.3% de la escuela pública, por lo que el 8.6% restante no lo tiene acceso a ningún aparato tecnológico (ver anexo 42); de los encuestado que si tienen acceso a algún aparato, el 28% utiliza tablet, el 26.9% usa celular, el 20.4% utiliza una

computadora, el 16.1% usa una consola de video juegos, por lo que el 8.6% restante no tiene acceso a ningún tipo de aparato tecnológico, del total mas alto el 23.1% son de la escuela privada y el 8.7% de la pública (ver anexo 43); ya que el 100% utiliza algún aparato tecnológico conocido, no hay otras opciones de aparatos (ver anexo 44); el motivo principal por el que utilizan los aparatos tecnológicos antes mencionados es; el 50.5% por diversión, del cual el 46.2% son de la escuela privada y el 51.2% de la pública, el 28% lo utiliza por cuestiones escolares, el 12.9% los utiliza por cuestiones personales ya sea para revisar sus redes sociales o para comunicarse y el 8.8% restante no utiliza ningún tipo de aparato (ver anexo 45); el 100% utiliza sus aparatos por las cuestiones conocidas anteriormente (ver anexo 46); el 59.1% de los participantes utiliza sus aparatos de 1 a 2 horas al día, del cual el 61.5% son de la escuela privada y el 58.8% de la escuela pública (ver anexo 47); siendo en la tarde el momento del día en el que utilizan más dichos aparatos con un 71% del total de participantes, del cual el 76.9% son de la escuela privada y el 70% son de la pública (ver anexo 48); el 88.2% hace uso de los aparatos tecnológicos en su hogar, del cual el 84.6% son de la escuela privada y el 88.8% de la escuela pública (ver anexo 49); por lo que el 100% hace uso de los aparatos tecnológicos en un lugar conocido (ver anexo 50); por otra parte es indispensable conocer la frecuencia con la que los encuestados consumen algún alimento frente mientras ven la televisión, por lo que el 62.4% ve la televisión de 1 a 2 horas al día, del cual el 76.9% son de la escuela privada y el 60% son de la escuela pública (ver anexo 51); así mismo el 23.7% nunca realiza alguna comida mientras ve televisión, siendo el 30.8% de la escuela privada y el 22.5% de la pública (ver anexo 52).

#### 5.1.1.5.- Enfermedades generadas por la obesidad según el tipo de escuela

Al igual se identificó en los participantes el conocimiento que tienen sobre las enfermedades que son generadas por la obesidad de lo cual se obtuvo que el 64.5% de los participantes no conoce algún tipo de enfermedades generadas por la obesidad, el 19.4% sabe que la obesidad genera diabetes, el 4.3% considera

que se generan problemas ortopédicos, respiratorios o cardíacos, el 2.2% conoce que generan problemas de movilidad y el 1.1% saben que genera problemas de hipertensión, por lo que del total más alto, el 69.2% son de la escuela privada y el 63.7% de la pública (ver anexo 53); el 55.9% de los participantes llevan su control de su peso y talla, por lo que el 76.9% son de la escuela privada y el 52.5% de la pública, el 44.1% restante no cuenta con dicho control (ver anexo 54); del porcentaje anterior que lleva control de su peso y talla, la persona que lo lleva, con el 37.6% son sus padres, del cual el 23.1% son de la escuela privada y el 46.3% de la pública y el 19.4% lo hace el doctor (ver anexo 55); el 36.6% asegura que su último chequeo fue hace menos de 1 mes, del cual el 38.5% son de la escuela privada y el 35.3% son de la escuela pública (ver anexo 56); el 53.8% no tiene conocimiento de las enfermedades generadas por la obesidad, por lo que el 46.2% si tiene conocimiento, del porcentaje que no tiene conocimiento de su peso y talla son del 46.2% de la escuela privada y el 55% de la escuela pública (ver anexo 57); del porcentaje que si ha recibido pláticas, el 19.4% ha recibido información en el hogar, de los cuales el 22.5% son de la escuela pública (ver anexo 58).

## **5.2.- Análisis inferencial univariado Chi cuadrada**

Los métodos estadísticos univariado, ofrecen mayor exactitud en el análisis, utilizando el programa estadístico SPSS V-19 se procedió a realizar:

- La tabulación cruzada, como una técnica estadística que describe dos variables simultáneamente y que a través de tablas de contingencia se muestra la distribución conjunta de dos variables que tienen un número limitado de categorías o valores distintos y son llamadas también tablas de contingencia.
- Chi cuadrado (de Pearson) que en esta investigación permite comprobar si en una tabla de contingencia, una de las variables influye sobre la otra.

El nivel de significancia utilizado en esta investigación es  $\alpha=0,05$ ; como se sabe, si un contraste de hipótesis proporciona un valor “p” inferior a “ $\alpha$ ” la hipótesis nula es rechazada, considerando el resultado de manera significativa, cuanto menor sea el valor de P será más significativo el resultado (figura 17). La hipótesis es la proposición no probada que explica tentativamente ciertos hechos o fenómenos, diferenciando de dos maneras la hipótesis nula: siendo el estado en que se encuentran las cosas y en el que no se espera ninguna diferencia ni efecto, cuyo símbolo es “Ho” y la hipótesis alternativa siendo un enunciado en el que se espera alguna diferencia o efecto y su símbolo es “H1” (figura18).

Figura 17. Valor de P, significación estadística y su influencia e impacto en Ho.

<b>Situación de P</b>	<b>Significancia</b>	<b>Ho</b>	<b>Influencia</b>
p>0,05	No Significativa	No se rechaza Ho	No hay influencia entre las variables
P<0,05	Es Significativa	Se rechaza Ho	Hay influencia entre las variables

Fuente: Muñoz, (2012:92)

Figura 18. Significado de Hipótesis Nula (Ho) y alternativa (H1)

<b>Hipótesis</b>	<b>Dependencia</b>
Ho:	Las variables son independientes (no hay asociación)
H1:	Las variables no son independientes (existe asociación)

Fuente: Muñoz, (2010:92)

Se presenta el análisis de todos los ítems del instrumento aplicado fungiendo cada una de ellos como variable dependientes y utilizándose como variable independiente un elemento demográfico: Tipo de escuela. Este se agrupa por cada uno de los constructos de la investigación (5.2.1. Actitudes 5.2.2. Normas subjetivas y 5.2.3. Creencias).

## 5.2.1.- Análisis de actitudes

### 5.2.1.1.- Hábitos alimenticios según el tipo de escuela

En La tabla 20 se analiza el comparativo del subconstructo hábitos alimenticios, respecto al tipo de escuela de los 93 cuestionarios aplicados a la escuela privada y la pública, sobre las siguientes hipótesis planteadas:

Hi: Los niños de edad escolar entre 6 a 14 años tienen buenos hábitos alimenticios.

Ho: Los niños de edad escolar entre 6 a 14 años no tienen buenos hábitos alimenticios.

Identificando el grado de significancia de acuerdo al valor de  $p > 0,05$  no es significativa y  $P < 0,05$  es significativa.

De acuerdo a los resultados únicamente 3 de los 28 aspectos en dicho subconstructo son significativos, por lo que la Ho no se rechaza, ya que predomina la no significancia.

Tabla 20. Análisis de inferencias Chi cuadrada en Obesidad infantil de acuerdo a los hábitos alimenticios

Pregunta	Chi cuadrada	Phi	Valor de P	Grado de significación	Influencia	Hipótesis Ho
1. Número de comidas que realiza al día	.068	.027	.841	No significativa	es No hay influencia entre las variables	No se rechaza
2. Alimentos del desayuno diario	.244	.051	.838	No significativa	es No hay influencia entre las variables	No se rechaza
3. Agrado de frutas	2.507	.164	.401	No significativa	es No hay influencia entre las variables	No se rechaza



4. Agrado de verduras	4.290	.215	.197	No significativa	es	No influencia entre las variables	hay	No rechaza	se
5. Agrado de cereales	.880	.097	.557	No significativa	es	No influencia entre las variables	hay	No rechaza	se
6. Agrado leguminosas	3.184	.185	.998	No significativa	es	No influencia entre las variables	hay	No rechaza	se
7. Agrado carnes	8.574	.304	.558	No significativa	es	No influencia entre las variables	hay	No rechaza	se
8. Frecuencia de consumo de frutas	9.267	.316	.044	Es significativa		Hay influencia entre las variables		Se rechaza	
9. Frecuencia de consumo de verduras	5.837	.251	.993	No significativa	es	No influencia entre las variables	hay	No rechaza	se
10. Frecuencia de consumo de cereales	3.535	.195	.420	No significativa	es	No influencia entre las variables	hay	No rechaza	se
11. Frecuencia de consumo de leguminosas	5.168	.236	.254	No significativa	es	No influencia entre las variables	hay	No rechaza	se
12. Frecuencia de consumo de carnes	3.554	.196	.533	No significativa	es	No influencia entre las variables	hay	No rechaza	se
13. Alimentos	.792	.092	.849	No	es	No influencia	hay	No	se

considerado s para buena alimentación				significativa	entre las variables	rechaza
14. Alimento favorito cuando esta alegre	55.438	.772	.000	Es significativa	Hay influencia entre las variables	Se rechaza
15. Alimento favorito cuando esta triste	56.348	.778	.746	No significativa es	No hay influencia entre las variables	No se rechaza
16. Lugar de preparación de lunch	2.373	.160	.129	No significativa es	No hay influencia entre las variables	No se rechaza
17. Alimentos que conforman el lunch	18.218	.443	.584	No significativa es	No hay influencia entre las variables	No se rechaza
18. Agrado bebidas endulzadas	3.047	.181	.770	No significativa es	No hay influencia entre las variables	No se rechaza
19. Agrado jugos naturales	1.222	.115	.442	No significativa es	No hay influencia entre las variables	No se rechaza
20. Agrado bebidas sin azúcar	4.237	.213	.684	No significativa es	No hay influencia entre las variables	No se rechaza
21. Agrado agua simple	2.694	.170	.879	No significativa es	No hay influencia entre las variables	No se rechaza

22.	.777	.091	.411	No significativa	es	No influencia entre las variables	hay	No rechaza	se
Frecuencia de consumo de bebidas endulzadas									
23.	9.021	.311	.048	Es significativa		Hay influencia entre las variables		Se rechaza	
Frecuencia de consumo de jugos naturales									
24.	1.329	.120	.655	No significativa	es	No influencia entre las variables	hay	No rechaza	se
Frecuencia de consumo de bebidas sin azúcar									
25.	2.642	.169	.238	No significativa	es	No influencia entre las variables	hay	No rechaza	se
Frecuencia de Consumo de agua simple									
26.	3.541	.195	.591	No significativa	es	No influencia entre las variables	hay	No rechaza	se
Golosinas que consume									
27. Otro tipo de golosinas que consume	1.619	.132	.239	No significativa	es	No influencia entre las variables	hay	No rechaza	se
28.	8.188	.297	.231	No significativa	es	No influencia entre las variables	hay	No rechaza	se
Frecuencia de consumo de golosinas									

Fuente: Elaboración Propia.

### 5.2.1.2.- Actividad física según el tipo de escuela

En la tabla 21 se muestra el comparativo del subconstructo actividad física, respecto al tipo de escuela, de los cuestionarios aplicados, sobre las siguientes hipótesis planteadas:

Hi: Los niños de edad escolar entre 6 a 14 años realizan actividad física frecuentemente.

Ho: Los niños de edad escolar entre 6 a 14 años no realizan actividad física frecuentemente.

Identificando el grado de significancia de acuerdo al valor de  $p > 0,05$  no es significativa y  $P < 0,05$  es significativa.

Según los resultados obtenidos, 5 de los 13 aspectos en este subconstructo son no significativos, por lo que la Ho se rechaza, ya que predomina la significancia.

Tabla 21. Análisis de inferencias Chi cuadrada en Obesidad infantil de acuerdo a la actividad física

Pregunta	Chi cuadrada	Phi	Valor de P	Grado de significación	Influencia	Hipótesis Ho
29. Practica fuera de la escuela	.000	.002	.984	No es significativa	No hay influencia entre las variables	No se rechaza
30. Razón por la que no practica actividad fuera de la escuela	7.198	.278	.010	Es significativa	Hay influencia entre las variables	Se rechaza
31. Actividad que practica fuera de la escuela	23.928	.507	.000	Es significativa	Hay influencia entre las variables	Se rechaza
32. Lugar de practica	1.237	.115	.758	No es significativa	No hay influencia entre las variables	No se rechaza

						variables	
33. Otro lugar de practica	.	.	.	Es significativa		Hay influencia entre las variables	Se rechaza
34. Frecuencia de practica	1.179	.113	.603	No es significativa		No hay influencia entre las variables	No se rechaza
35. Acompañante	2.840	.175	.544	No es significativa		No hay influencia entre las variables	No se rechaza
36. Otro acompañante	3.380	.191	.092	No es significativa		No hay influencia entre las variables	No se rechaza
37. Actividad física en la escuela	3.880	.204	.050	Es significativa		Hay influencia entre las variables	Se rechaza
38. Actividad deportiva	58.859	.796	.000	Es significativa		Hay influencia entre las variables	Se rechaza
39. Actividad cultural	3.880	.204	.011	Es significativa		Hay influencia entre las variables	Se rechaza
40. Razón por la que no practica actividad en la escuela	.	.	.	Es significativa		Hay influencia entre las variables	Se rechaza
41. Actividad que le gustaría recibir en la escuela	84.970	.956	.000	Es significativa		Hay influencia entre las variables	Se rechaza

Fuente: Elaboración Propia.

## 5.2.2.- Análisis de normas subjetivas

### 5.2.2.1.- Uso de la tecnología según el tipo de escuela

En la tabla 22 se observa el comportamiento del subconstructo uso de la tecnología, respecto al tipo de escuela, de los 93 cuestionarios aplicados, sobre las siguientes hipótesis planteadas:

Hi: El uso excesivo de aparatos tecnológicos es una de las principales causas que conduce a los infantes al sedentarismo.

Ho: El uso excesivo de aparatos tecnológicos no es una de las principales causas que conduce a los infantes al sedentarismo.

Identificando el grado de significancia de acuerdo al valor de  $p > 0,05$  no es significativa y  $P < 0,05$  es significativa.

De los resultados obtenidos, 8 de 11 aspectos en este subconstructo son no significativos, por lo que la Ho no se rechaza, ya que predomina la no significancia.

Tabla 22. Análisis de inferencias Chi cuadrada en Obesidad infantil de acuerdo al uso de la tecnología

Pregunta	Chi cuadrada	Phi	Valor de P	Grado de significación	Influencia de	Hipótesis Ho
42. Acceso a algún aparato tecnológico	.016	.013	.900	No significativa	es No hay influencia entre las variables	No se rechaza
43. Aparato al que tiene acceso	.869	.097	.827	No significativa	es No hay influencia entre las variables	No se rechaza
44. Otro tipo de aparato al que tiene acceso	.	.	.	Es significativa	Hay influencia entre las variables	Se rechaza

45. Motivo de uso	4.665	.224	.714	No significativa	es	No influencia entre las variables	hay	No rechaza	se
46. Otro motivo de uso	.	.	.	Es significativa		Hay influencia entre las variables		Se rechaza	
47. Horas al día de uso	.059	.025	.915	No significativa	es	No influencia entre las variables	hay	No rechaza	se
48. Momento de uso	.283	.055	.968	No significativa	es	No influencia entre las variables	hay	No rechaza	se
49. Lugar de uso	.971	.102	.541	No significativa	es	No influencia entre las variables	hay	No rechaza	se
50. Otro lugar de uso	.	.	.	Es significativa		Hay influencia entre las variables		Se rechaza	
51. Horas al día ve TV	2.628	.168	.615	No significativa	es	No influencia entre las variables	hay	No rechaza	se
52. Frecuencia de ver TV mientras come, desayuna o cena	.861	.096	.757	No significativa	es	No influencia entre las variables	hay	No rechaza	se

Fuente: Elaboración Propia.

### 5.2.2.2.- Enfermedades generadas por la obesidad según el tipo de escuela

La tabla 23 muestra el comportamiento del subconstructo enfermedades generadas por la obesidad, respecto al tipo de escuela, de los cuestionarios aplicados, sobre las siguientes hipótesis planteadas:

Hi: La obesidad infantil conduce a los infantes a padecer problemas de baja autoestima y/o bullying.

Ho: La obesidad infantil no conduce a los infantes a padecer problemas de baja autoestima y/o bullying.

Identificando el grado de significancia de acuerdo al valor de  $p > 0,05$  no es significativa y  $P < 0,05$  es significativa.

Según los resultados, 5 de 6 aspectos en dicho subconstructo son no significativos, por lo que la Ho no se rechaza, ya que predomina la no significancia.

Tabla 23. Análisis de inferencias Chi cuadrada en Obesidad infantil de acuerdo a las enfermedades generadas por la obesidad

Pregunta	Chi cuadrada	Phi	Valor de P	Grado de significación	de Influencia	Hipótesis Ho
53. Conocimiento de tipo de enfermedades generados por la obesidad	4.200	.213	.895	No significativa	es No hay influencia entre las variables	No se rechaza
54. Control de peso y talla	2.706	.171	.102	No significativa	es No hay influencia entre las variables	No se rechaza
55. Persona que lleva el	2.560	.166	.225	No significativa	es No hay influencia	No se rechaza



control				entre las variables			
56.	Ultimo chequeo	.906	.099	.955	No significativa	es No influencia entre las variables	hay No se rechaza
57.	Recepción de información de hábitos alimenticios	.352	.062	.555	No significativa	es No influencia entre las variables	hay No se rechaza
58.	Lugar de recepción de información	14.168	.390	.001	Es significativa	Hay influencia entre las variables	Se rechaza

Fuente: Elaboración Propia.

### 5.2.3.- Análisis de creencias

#### 5.2.3.1.- Impacto psicológico según el tipo de escuela

En la tabla 24 se observa el comportamiento del subconstructo impacto psicológico, respecto al tipo de escuela, de los 93 cuestionarios aplicados, sobre las siguientes hipótesis planteadas:

Hi: Los niños tienen conocimiento de las enfermedades provocadas por la obesidad infantil.

Ho: Los niños no tienen conocimiento de las enfermedades provocadas por la obesidad infantil.

Identificando el grado de significancia de acuerdo al valor de  $p > 0,05$  no es significativa y  $P < 0,05$  es significativa.

De acuerdo a los resultados 6 de 10 aspectos son no significativos, por lo que la Ho no se rechaza, ya que predomina la no significancia.

Tabla 24. Análisis de inferencias Chi cuadrada en Obesidad infantil de acuerdo al impacto psicológico generado por la obesidad

Pregunta	Chi cuadrada	Phi	Valor de P	Grado de significación	Influencia	Hipótesis Ho
59. Percepción personal	.602	.080	.813	No significativa	es No hay influencia entre las variables	No se rechaza
60. Satisfacción escolar	2.087	.150	.525	No significativa	es No hay influencia entre las variables	No se rechaza
61. Confianza en la escuela	2.678	.170	.128	No significativa	es No hay influencia entre las variables	No se rechaza
62. Confianza sobre aspectos escolares	8.945	.310	.698	No significativa	es No hay influencia entre las variables	No se rechaza
63. Otra persona a la que le cuenta lo que le pasa en la escuela	19.077	.453	.000	Es significativa	Hay influencia entre las variables	Se rechaza
64. Gusto por molestar	7.282	.280	.011	Es significativa	Hay influencia entre las variables	Se rechaza
65. Razón de molestar	.332	.060	.567	No significativa	es No hay influencia entre las	No se rechaza

						variables	
66.	Recepción de bullying	12.607	.368	.001	Es significativa	Hay influencia entre las variables	Se rechaza
67.	Tipo de bullying	80.179	.929	.010	Es significativa	Hay influencia entre las variables	Se rechaza
68.	Tiene apodo	.248	-.052	.620	No es significativa	No hay influencia entre las variables	No se rechaza

Fuente: Elaboración Propia.

### 5.3.- Contrastación de hipótesis

#### 5.3.1.- Discusión

Deberán ser evaluados constantemente los programas públicos y privados que se han llevado a cabo apoyando la prevención de la obesidad desde el punto de vista mercadológico, para corroborar que estos estén dando los resultados estimados, ya que de acuerdo a dicha investigación no han dado resultados favorables que contribuyan a la disminución de esta problemática, porque se continúan registrando altos índices de obesidad principalmente en niños, por lo que se recomienda diseñar y ejecutar estrategias enfocadas principalmente a los hábitos alimenticios que actualmente tienen los niños, al uso excesivo de los aparatos tecnológicos así como dar a conocer las enfermedades que son generadas por la obesidad infantil, cabe mencionar que al hacer énfasis en estas áreas de oportunidad se podría evitar que dicho padecimiento continúe creciendo en el estado de Hidalgo.

### 5.3.2.- Conclusiones

De acuerdo a la realización de dicha investigación se obtienen los siguientes resultados; de las 5 hipótesis planteadas la única que resulta afirmativa es la que corresponde a la práctica de actividad física, ya que los participantes realizan actividad física frecuentemente en periodos cortos de tiempo, así mismo las hipótesis nulas aceptadas son; los niños tienen malos hábitos alimenticios, porque no realizan sus comidas con base al plato del buen comer al igual la frecuencia de consumo de golosinas es de 3 a 4 días a la semana, así mismo hacen uso de aparatos tecnológicos constantemente únicamente siendo el principal motivo por diversión y la mayoría de los participantes constantemente realizan alguna comida mientras ven la televisión y esto distrae su atención de sus alimentos, y esto provoca que consuman más de lo necesario, así mismo se identificó que los participantes no tienen conocimiento de las enfermedades que son generadas por la obesidad de igual manera se percató que sus padres tienen control de su peso y talla, al mismo tiempo se identificó que los participantes no reciben pláticas de hábitos alimenticios y finalmente se detectó que los problemas de obesidad no afectan el autoestima de los niños

### 5.3.3.- Limitaciones del estudio

Al llevar a cabo la presente investigación se tuvieron las siguientes limitaciones; se identifica con mayor claridad que el número de alumnos inscritos en la escuela primaria particular es menor que el número de alumnos inscritos en la escuela primaria pública, por lo que esto origina que el número de cuestionarios aplicados en la escuela privada fuera menor.

La investigación se limitó a dos escuelas primarias en Pachuca, por la falta de recursos, así mismo por el corto tiempo que comprende el ciclo escolar de las escuelas primarias y por la falta de disposición de los directivos de las escuelas primarias de Pachuca para acceder a trabajar con sus alumnos.

#### 5.3.4.- Sugerencias para futuras investigaciones

Se sugiere que dicha investigación llegue a abarcar todo el estado de Hidalgo e incluso se extienda hasta cubrir la República Mexicana, así mismo que se propongan y diseñen estrategias de mercadotecnia social en un contexto regional, mismas que se lleven a cabo y se pueda medir su impacto en la población infantil. Este mismo cuestionario que fue utilizado para analizar el comportamiento de los infantes de entre 6 a 14 años de edad, puede servir de modelo para futuras investigaciones que sean bajo el contexto de la obesidad infantil.

## REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

Arias F. (1980). Concepto de creencia. Actitudes, opiniones y creencias. (p. 18). México, Editorial. Trillas, S. A.

Arreguín, R. H. Román, R. Laborín J.F. Moreno, J.L. Valdez, E.A. Valenzuela, B. (2009). Factores psicosociales relacionados con el consumo doméstico de agua en una región semidesértica. Revista Salud Pública de México Vol. 51, (4), Julio Agosto 321-326.

Badui S. (2012). Alimentos y Salud. La ciencia de los alimentos en la práctica (pp. 76-85). México D.F., Editorial Pearson.

Casademunt J. (2005). Cómo saber si tu hijo tiene sobrepeso o está obeso. Sobrepeso y obesidad infantil (pp.17-72). Barcelona España, Editorial Océano.

Hernández R., Fernández C. y Baptista P. (2010). Metodología de la Investigación, (pp. 87-169). México, Editorial MC Graw Hill.

Hoyer, Wayne D. y Deborah J. (2010). Actitudes con base en un esfuerzo alto. Comportamiento del consumidor, (p. 122). México D.F., Editorial CENGAGE Learning.

IMSS (Instituto Mexicano del Seguro Social) (2014). Factores psicológicos, sociales y culturales del sobrepeso y la obesidad infantil y juvenil en México. Revista médica del instituto Mexicano del Seguro Social, vol. 52, pp. 98-99.

Loudon D. y Della A. (1999). Actitudes del consumidor. Comportamiento del consumidor conceptos y aplicaciones. (p.469). México, Editorial. Mc Grow Hill.

Muñoz E. (2012). La mercadotecnia social en la prevención de la diabetes. Una aplicación del modelo individual e interpersonal en el cambio de comportamiento social. (Tesis que para obtener el grado de doctor en dirección y mercadotecnia, UPAEP [Universidad Popular Autónoma del Estado de Puebla]) (p. 92). México.

Novodzelsky M. (2013). Principios de nutrición. ¿Qué les mando de Lunch? ¡La solución! (pp. 30-39). México D.F., Editorial Trillas.

Núñez I. (2010). Nutrición saludable en niños escolares, (pp. 83-87). Vol. 86. Guadalajara México, Editorial Trillas.

Nutrición E. (2009). Factores psicosociales. Querido... ¡engorde a los niños! (pp. 51-54:). México D.F., Editorial Luis Prieto.

Rimer, B. y Glantz, K. (2005). Theory at a Glance, A Guide for Health Promotion. Practice, *National Cancer Institute U.S. Department of Health and Human Services, National Institutes of Health* NIH 05-3896.

Schiffman. L. Y Kanuk L. (2010). Teoría de la disonancia cognitiva. Comportamiento del consumidor, (pp. 252-253). México D.F., Editorial Pearson.

Solomon. M. (2013). Teoría del juicio social. Comportamiento del consumidor, décima edición, (:256). México D.F., Editorial Pearson.

Suárez, N. (2007). Enfoque social de la mercadotecnia sanitaria, Ciencias Médicas, La Habana Cuba.

Wood, M. (2008). Applying Commercial Marketing Theory to Social Marketing: A Tale of 4Ps (and a B). *Sociales Marketing*, 14 (1), 76-85.

## REFERENCIAS WEB

Club Planeta (2015a). Ubicación Geográfica de Pachuca. Autor. Retomado el día 24 de septiembre de 2015 de:

[http://www.elclima.com.mx/ubicacion\\_geografica\\_de\\_pachuca.htm](http://www.elclima.com.mx/ubicacion_geografica_de_pachuca.htm)

Club Planeta (2015b). Ubicación Geográfica de Pachuca. Clima. Autor. Retomado el día 24 de septiembre de 2015 idem:

[http://www.elclima.com.mx/clima\\_flora\\_y\\_fauna\\_en\\_pachuca.htm](http://www.elclima.com.mx/clima_flora_y_fauna_en_pachuca.htm)

Club Planeta (2015). Producto Interno Bruto, Autor. Retomado el día 10 de noviembre de 2015 de:

[http://www.economia.com.mx/producto\\_interno\\_bruto.htm](http://www.economia.com.mx/producto_interno_bruto.htm)

Colomer, J. y Grupo PrevInfad. (2005a). Prevención de la obesidad infantil. Revista Pediatría de Atención Primaria. Volumen VII. Número 26. Autor. Retomado de:

<http://www.pap.es/files/1116-434-pdf/447.pdf>

Desde abajo, (2010) Alerta IMSS: Hidalgo, de los primeros en desnutrición y obesidad infantil, Autor. Retomado de:

<http://www.desdeabajo.org.mx/wordpress/alerta-imss-hidalgo-de-los-primeros-en-desnutricion-y-obesidad-infantil/>

Fondo de las Naciones Unidas para la Infancia UNICEF México (2015) salud y nutrición, ENSANUT (Encuesta Nacional de Salud y Nutrición). Retomado el 30 de septiembre de 2015 de:

<http://www.unicef.org/mexico/spanish/17047.htm>

Excélsior (2015). Nacional. En línea. Enrique Sánchez. Retomado de:

<http://www.excelsior.com.mx/nacional/2015/09/01/1043134>



Explorando México (2015). Geografía de Hidalgo. Autor. Retomado de:  
<http://www.explorandomexico.com.mx/state/12/Hidalgo/geography/>

Gestión de Conocimiento en Nutrición y Desarrollo APNUDE, (2014) Directora de la OPS/OMS da la bienvenida a regulación de la industria de alimentos para frenar la obesidad. Leticia. Retomado de:  
<http://www.paho.org/nutricionydesarrollo/?p=4906>

Global Health Promotion, (2015) Obesidad infantil en América Latina: un desafío para la promoción de la salud, Cardaci Dora. Retomado de:  
<http://ped.sagepub.com/content/20/3/80.full>

Gobierno del Estado de Hidalgo (2014). Formación Académica. Secretario de Gobierno. Autor. Retomado de:  
<http://www.hidalgo.gob.mx/?p=1300>

Gobierno del Estado de Hidalgo (2015). Tuzobús. Autor. Retomado idem:  
<http://tuzobus.hidalgo.gob.mx>

Gobierno Federal de México G.F. M. (2012). Guía práctica GPC. Prevención, Diagnóstico y Tratamiento del sobrepeso y la obesidad exógena. Evidencias y Recomendaciones CENETEC. Retomado de:  
[http://www.cenetec.salud.gob.mx/descargas/gpc/CatalogoMaestro/046\\_GPC\\_ObesidadAdulto/IMSS\\_046\\_08\\_EyR.pdf](http://www.cenetec.salud.gob.mx/descargas/gpc/CatalogoMaestro/046_GPC_ObesidadAdulto/IMSS_046_08_EyR.pdf)

Hidalguía (2015). Religión en Pachuca, Hidalgo. Perfil Sociodemográfico. Demografía en Pachuca. Retomado el día 24 de septiembre de 2015 de:  
<http://www.hidalguia.com.mx/pachuca/demografia.htm>

Hogg, M. y Vaughan, G. (2010). Psicología Social. Teoría de la acción razonada. Capítulo 5 Actitudes p.p. 158- 159 Ed. Médica Panamericana, Autor. Retomado de:

[http://books.google.com.mx/books?id=7crhnqbQIR4C&pg=PA158&lpg=PA158&dq=teoria+de+la+accion+razonada&source=bl&ots=9FUkVwlvdX&sig=XJN3NX2oSwlyz2k52vO5OpF9KCI&hl=es&ei=yPrOTpjTNseLsgK9583-Dg&sa=X&oi=book\\_result&ct=result&resnum=7&ved=0CEQQ6AEwBjgK#v=onepage&q=teoria%20de%20la%20accion%20razonada&f=false](http://books.google.com.mx/books?id=7crhnqbQIR4C&pg=PA158&lpg=PA158&dq=teoria+de+la+accion+razonada&source=bl&ots=9FUkVwlvdX&sig=XJN3NX2oSwlyz2k52vO5OpF9KCI&hl=es&ei=yPrOTpjTNseLsgK9583-Dg&sa=X&oi=book_result&ct=result&resnum=7&ved=0CEQQ6AEwBjgK#v=onepage&q=teoria%20de%20la%20accion%20razonada&f=false)

Huff Post (2013), La influencia de la tecnología en el desarrollo del niño. Cris owan. Retomado de:

[http://www.huffingtonpost.es/cris-rowan/influencia-de-la-tecnologia-ninos\\_b\\_4043967.html](http://www.huffingtonpost.es/cris-rowan/influencia-de-la-tecnologia-ninos_b_4043967.html)

Instituto Nacional de Estadísticas y Geografía INEGI, (2009) Principales sectores de actividad. Actividades económicas. Cuéntame. Autor. Retomado idem:

<http://cuentame.inegi.org.mx/monografias/informacion/hgo/economia/default.aspx?tema=me&e=13#sp>

Instituto Nacional de Estadísticas y Geografía INEGI, (2010) Número de habitantes. Cuéntame. Autor. Retomado de:

<http://cuentame.inegi.org.mx/monografias/informacion/Hgo/Poblacion/default.aspx?tema=ME&e=13>

Instituto Nacional de Estadística y Geográfica INEGI, (2010) Principales resultados del Censo de Población y Vivienda 2010, Hidalgo. Autor. Retomado idem:

[http://www.inegi.org.mx/prod\\_serv/contenidos/espanol/bvinegi/productos/censos/poblacion/2010/princi\\_result/hdo/13\\_principales\\_resultados\\_cpv2010-3.pdf](http://www.inegi.org.mx/prod_serv/contenidos/espanol/bvinegi/productos/censos/poblacion/2010/princi_result/hdo/13_principales_resultados_cpv2010-3.pdf)

Instituto Nacional de Estadísticas y Geografía INEGI, (2011). Características del sector educativo. Infraestructura. Información por entidad Escuelas. Cuéntame. Autor. Retomado idem:

<http://cuentame.inegi.org.mx/monografias/informacion/hgo/economia/infraestructura.aspx?tema=me&e=13>

Instituto Nacional de Estadísticas y Geografía INEGI, (2012) México en Cifras, Autor. Retomado de:

<http://www3.inegi.org.mx/sistemas/Movil/MexicoCifras/mexicoCifras.aspx?em=13048&i=e>

Instituto Nacional de Estadísticas y Geografía INEGI, (2015). Clima. Información de México para niños. Autor. Retomado el día 17 de septiembre de 2015 idem:

<http://cuentame.inegi.org.mx/monografias/informacion/hgo/territorio/clima.aspx>

Instituto Nacional de Estadísticas y Geografía INEGI, (2015). Porcentaje Territorial. Superficie. Cuéntame. Autor. Retomado el día 17 de septiembre de 2015 idem:

<http://cuentame.inegi.org.mx/monografias/informacion/hgo/territorio/default.aspx?tema=me&e=13>

Medical Innovation Developpement MID, (2014) ¿Principales orígenes de la obesidad?, Autor. Retomado de:

<http://www.midband.com/d4,sp,-,principales-causas-obesidad.html>

MedlinePlus, (2015) Obesidad, NIH (Instituto Nacional de la Salud). Autor. Retomado de:

<http://www.nlm.nih.gov/medlineplus/spanish/obesity.html>

Mejora tu escuela, (2014) Conoce tu escuela. Autor. Retomado de:

<http://www.mejoratuescuela.org/compara/?term&control&nivel&entidad&municipio&search=true&p=4#resultados>

México Presidencia de la Republica (2013). Chécate, mídete, muévete, Autor. Retomado de:

<http://www.presidencia.gob.mx/che cate-midete-muevete/>

Muñoz, E., Cavazos, J., y Sánchez, A. P. (2014). Crenças, atitudes e normas subjetivas como preditores da intenção de realizar comportamentos preventivos em filhos de indivíduos com Diabetes Mellitus tipo 2. Recuperado el 15 de Junio de 2015, de Revista Brasileira em Promoção da Saúde. v. 27, n. 1 (2014). Página del número de la revista: <http://ojs.unifor.br/index.php/RBPS/issue/view/329> y página del artículo en: <http://ojs.unifor.br/index.php/RBPS/article/view/2355>

NAFTAconnect (1995-2009). Cultura de Pachuca. Autor. Retomado por:

<http://www.naftaconnect.com/pachuca/cultura/index.html>

Netquest (2015). Calculo de cálculo de la muestra. Autor. Retomado el día 29 de septiembre de 2015 de:

<http://pruebarene.site50.net/muestra.htm>

Nutrí Campeones (2010), La jarra del buen beber, Autor. Retomado por:

<http://www.nutricampeones.blogspot.mx/2010/07/la-jarra-del-buen-beber.html>

Organización Mundial de la Salud OMS, (2015a) Obesidad y sobrepeso. Autor. Retomado de:

<http://www.who.int/mediacentre/factsheets/fs311/es/>

Organización Mundial de la Salud OMS, (2016b) Sobrepeso y Obesidad Infantiles, Autor. Retomado de:

<http://www.who.int/dietphysicalactivity/childhood/es/>

Pachuca Ayuntamiento (2012-2016a). Comunidad Indígena. Población. Diagnostico General del Municipio. Plan Municipal de Desarrollo. Autor. Retomado por:

<http://siieh.hidalgo.gob.mx/Planes%20Municipales/PACHUCA.pdf>

Pachuca Ayuntamiento (2012-2016b). Evolución demográfica. Población total y dinámica demográfica. Población. Diagnostico General del Municipio. Plan Municipal de Desarrollo. Autor. Retomado por:

<http://siieh.hidalgo.gob.mx/Planes%20Municipales/PACHUCA.pdf>

Pachuca Ayuntamiento (2012-2016c). Población Económicamente Activa. Economía. Diagnostico General del Municipio. Plan Municipal de Desarrollo. Autor. Retomado por:

<http://siieh.hidalgo.gob.mx/Planes%20Municipales/PACHUCA.pdf>

Pachuca Ayuntamiento (2012-2016d). Población ocupada según sector de actividad económica. Turismo. Economía. Diagnostico General del Municipio. Plan Municipal de Desarrollo. Autor. Retomado por:

<http://siieh.hidalgo.gob.mx/Planes%20Municipales/PACHUCA.pdf>

Pachuca Ayuntamiento (2012-2016e). Población total y dinámica demográfica. Población. Diagnostico General del Municipio. Plan Municipal de Desarrollo. Autor. Retomado por:

<http://siieh.hidalgo.gob.mx/Planes%20Municipales/PACHUCA.pdf>

Pachuca Ayuntamiento (2012-2016f). Temperatura. Clima. El Territorio Municipal. Diagnostico General del Municipio. Plan Municipal de Desarrollo. Autor. Retomado por:

<http://siieh.hidalgo.gob.mx/Planes%20Municipales/PACHUCA.pdf>

Prevención de Sobrepeso y Obesidad en Escolares de Hidalgo PESOEH, (2014) Se concreta incorporación del Proyecto PESOEH en escuelas públicas y privadas de la zona metropolitana de Pachuca. Autor. Retomando de:

<https://pesoehblog.wordpress.com>

PROMÉXICO (2013) Economía. Hidalgo. Autor. Retomado por:

[http://mim.promexico.gob.mx/Documentos/PDF/mim/FE\\_HGO\\_vf.pdf](http://mim.promexico.gob.mx/Documentos/PDF/mim/FE_HGO_vf.pdf)

QUO (2013). ¿Cuántos somos en el mundo? Autor. Retomado de:

<http://quo.mx/noticias/2013/07/10/cuantos-somos-en-el-mundo>

Rentería K. (2011). En Hidalgo, la obesidad ataca a los adolescentes. Boletín Electrónico Informativo No. 00554. Edit. Universidad Autónoma del Estado de Hidalgo (UAEH) Garzared – Noticias. Retomado de:

<http://www.uaeh.edu.mx/inicio/gnote.php?id=4137>

Salud 180. (2014a), Tu hijo es adicto a la tecnología. Autor. Retomado por:

<http://m.salud180.com/salud-dia-dia/tu-hijo-es-adicto-la-tecnologia>

Secretaria de Educación Pública de Hidalgo SEPH, (2014) Inaugura SEPH nuevo ciclo con programa para prevenir sobrepeso, Oliver García. Autor. Retomado de:

<http://www.elvistobueno.com.mx/inaugura-seph-nuevo-ciclo-con-programa-para-prevenir-sobrepeso/>

Secretaria de Educación Pública SEP, (2015) La Estructura del Sistema Educativo Mexicano. Autor. Retomado el 30 de septiembre de 2015 de:

[http://www.sep.gob.mx/work/models/sep1/Resource/1447/1/images/sistemaedume\\_x09\\_01.pdf](http://www.sep.gob.mx/work/models/sep1/Resource/1447/1/images/sistemaedume_x09_01.pdf)

Secretaría de Salud S.S. (2013). Estrategias Nacionales para la prevención y control del sobrepeso, la obesidad y la diabetes. IEPSA Entidad paraestatal del Gobierno Federal. Autor. Retomado de:

[http://promocion.salud.gob.mx/dgps/descargas1/estrategia/Estrategia\\_con\\_portada.pdf](http://promocion.salud.gob.mx/dgps/descargas1/estrategia/Estrategia_con_portada.pdf)

Sistema Integral para el desarrollo de la familia DIF, (2013) El DIF Hidalgo aplica estrategias para el combate de desnutrición, Boletín No. 364. Retomado de:

[http://dif.hidalgo.gob.mx/index.php?option=com\\_content&task=view&id=1256&Itemid=44](http://dif.hidalgo.gob.mx/index.php?option=com_content&task=view&id=1256&Itemid=44)

Televisa S.A. de C.V. (2014). Causas de la Obesidad Infantil. Elige estar bien contigo Autor. Retomado de:

<http://noticieros.televisa.com/elige-estar-bien-contigo-obesidad-infantil/1409/causas-obesidad-infantil/>

Thomson, I. (2006), mercadotecnia social en Laura F, Jorge E (2004) Promo Negocios. Retomado de:

<http://www.promonegocios.net/mercadotecnia/mercadotecnia-social.html>

Universidad Autónoma del Estado de Hidalgo UAEH, (2011) En hidalgo, la obesidad ataca a los adolescentes, Boletín Electrónico Informativo No. 00554.

Retomado de:

<http://www.uaeh.edu.mx/inicio/gnote.php?id=4137>

# ANEXOS

## Anexo 0. Encuesta

Folio: \_\_\_\_\_

Buenos días, mi nombre es \_\_\_\_\_ te pido por favor me apoyes contestando unas preguntas sobre tus alimentos y actividades favoritas, GRACIAS.

Datos Personales		
Género: Niño( ) Niña( )	Edad: _____	Peso: _____ kg
Estatura: _____ cm	Colonia donde vives: _____	Tipo de escuela: Privada ( ) Pública ( )
Año escolar que cursas: (1°) (2°) (3°) (4°) (5°) (6°)	Con quien vives: ( ) Ambos padres ( ) Solo mamá ( ) Solo papá ( ) Otro (Especificar): _____	Cuantos hermano(a)s tienes:  Hermanos: _____ Hermandas: _____

### Ahora algunas preguntas de tus hábitos alimenticios

1. De la siguiente lista, ¿Cuáles comidas realizas al día?  
 \_\_\_\_\_ Desayuno      \_\_\_\_\_ Almuerzo      \_\_\_\_\_ Comida      \_\_\_\_\_ Cena      \_\_\_\_\_ Merienda

2. Cuéntanos por favor, ¿Que desayunaste hoy?  
(Señala con una X los alimentos que consumiste en el desayuno)  
 \_\_\_\_\_ Bebidas      \_\_\_\_\_ Alimentos      \_\_\_\_\_ Alimentos y bebidas      \_\_\_\_\_ Nada

3. ¿Cuál de los siguientes alimentos son de tu agrado?  
(Marca con una X una respuesta de cada opción)

Plato del buen comer		Me gusta mucho	Me gusta	No me gusta ni me desagrada	Me gusta poco	No me gusta nada
	Frutas					
	Verduras					
	Cereales (Pan, tortilla)					
	Leguminosas (Semillas)					
	Carne					

4. ¿Cuántas veces por semana consumes los siguientes alimentos?  
(Marca con una X una respuesta de cada opción)

Plato del buen comer		Siempre (Diario)	Casi siempre (5 a 6)	A veces (3 a 4)	Casi nunca (1 a 2)	Nunca (0)
	Frutas					
	Verduras					
	Cereales (Pan, tortilla)					
	Leguminosas (Semillas)					
	Carnes					

5. De la siguiente lista, ¿Qué alimento consideras que es el mas importante para tu buena alimentación? (Puedes marcar solo 1 opción)

\_\_\_\_\_ Frutas y verduras      \_\_\_\_\_ Postres y golosinas      \_\_\_\_\_ Cereales y leguminosas      \_\_\_\_\_ Carnes

6. ¿Cual es tu alimento favorito cuando estas alegre y/o contento?

\_\_\_\_\_

7. ¿Cuál es tu alimento favorito cuando estas triste y/o enojado?

\_\_\_\_\_

8. ¿En donde te preparan tu lunch?

\_\_\_\_\_ Casa      \_\_\_\_\_ Te dan dinero      \_\_\_\_\_ No me mandan nada



9. Cuéntanos por favor, ¿Que traes hoy de lunch?

Alimentos       Bebidas       Alimentos y bebidas       Alimentos, bebidas, frituras y/o caramelos  
 Dinero       Nada

10. ¿Cuál de las siguientes bebidas son de tu agrado?

(Marca con una X una respuesta de cada opción)

Jarra del buen beber		Me gusta mucho	Me gusta	No me gusta ni me desagrada	Me gusta poco	No me gusta nada
	Bebidas endulzadas					
	Jugos naturales					
	Bebidas sin azúcar					
	Agua simple					

11. ¿Cuántas veces por semana consumes las siguientes bebidas?

(Marca con una X una respuesta de cada opción)

Jarra del buen beber		Siempre (Diario)	Casi siempre (5 a 6)	A veces (3 a 4)	Casi nunca (1 a 2)	Nunca (0)
	Bebidas endulzadas					
	Jugos Naturales					
	Bebidas sin azúcar					
	Agua simple					

12. De la siguiente lista, ¿Qué golosina consumes con mayor frecuencia?

(Puedes marcar solo 1 opción)

No consumo       Refrescos       Caramelos       Frituras  
 Pastelitos       Chocolate       Otro (especificar): \_\_\_\_\_

13. ¿Cuántas veces a la semana consumes esta golosina?

Siempre (Diario)       Casi Siempre (5 a 6)       A veces (3 a 4)       Casi Nunca (1 a 2)       Nunca (0)

### Ahora algunas preguntas sobre la actividad física que realizas

14. ¿Realizas alguna actividad física fuera de la escuela?

Si (Pasar a la pregunta 14a)       No, porque: \_\_\_\_\_ (Pasa a la preg. 15)

14a. Especifica el tipo de actividad, el lugar, la frecuencia y quien te acompaña a realizar la actividad.

Actividad	Lugar de practica	Frecuencia (días)	Acompañante
	<input type="checkbox"/> Casa	<input type="checkbox"/> Siempre	<input type="checkbox"/> Mamá
	<input type="checkbox"/> Escuela especializada	<input type="checkbox"/> Casi siempre (5 a 6)	<input type="checkbox"/> Papá
	<input type="checkbox"/> Parque/canchas	<input type="checkbox"/> A veces (3 a 4)	<input type="checkbox"/> Voy solo
	<input type="checkbox"/> Otro (Especificar): _____	<input type="checkbox"/> Casi nunca (1 a 2)	<input type="checkbox"/> Otro (Especificar): _____
		<input type="checkbox"/> Nunca	

15. ¿Qué tipo de actividad física practicas en la escuela?

Deportiva, (Especificar): \_\_\_\_\_  
 Cultural, (Especificar): \_\_\_\_\_  
 No realizo, porque: \_\_\_\_\_

16. ¿Qué actividad física te gustaría recibir en la escuela? (Además de las ya existentes).

### Ahora unas preguntas del uso de aparatos tecnológicos

17. ¿Tienes acceso a algún aparato tecnológico?

Si       No (Pasar a la pregunta 23)

18. ¿Qué aparato tecnológico utilizas con mayor frecuencia?

(Puedes elegir únicamente 1 opción)

Celular                       Computadora                       Tablet  
 Consola de videojuegos                       Otro (Especificar): \_\_\_\_\_

19. ¿Cuál es el motivo principal por el que lo utilizas?

Cuestión escolar (Realizar tareas y consulta de info.)                       Cuestión personal (Redes sociales y comunicación)  
 Diversión (Juegos, música y películas)                       Otro (Especificar): \_\_\_\_\_

20. ¿Cuántas horas al día haces uso de tu aparato tecnológico?

1 a 2 hrs.                       3 a 4 hrs.                       Mas de 5 hrs.

21. ¿En qué momento del día haces uso de tu aparato tecnológico?

Mañana                       Tarde                       Noche

22. ¿En qué lugar utilizas con mayor frecuencia tu aparato tecnológico?

Hogar                       Escuela                       Otro (Especificar): \_\_\_\_\_

23. ¿Cuántas horas al día sueles ver la TV?

No veo TV                       1 a 2                       3 a 4                       Más de 5

24. ¿Con que frecuencia ves la TV mientras desayunas, comes o cenas?

Siempre (Diario)                       Casi siempre (5 a 6 días)                       A veces (3 a 4 días)                       Casi nunca (1 a 2 días)                       Nunca (0)

### Ahora unas preguntas de tu salud

25. ¿Sabes qué tipo de enfermedades y/o problemas son generados por la obesidad?

Ortopédicos                       Respiratorios                       De movilidad  
 Hipertensión                       Cardiacos                       De la piel  
 Diabetes                       Maduración sexual acelerada                       No conozco

26. ¿Tienes tu control de peso y talla?

Sí (Pasar a preg. 26a)                       No (Pasar a la preg. 27)

26.a ¿Quién lleva tu control de peso y talla?

Papás                       Doctor

27. ¿Cuándo fue la última vez que te midieron y pesaron?

Menos de 1 mes                       2 a 6 meses                       6 a 12 meses                       Más de 1 año


28. ¿Has recibido platicas de hábitos alimenticios y enfermedades causadas por una mala alimentación?


Si, ¿Donde?: \_\_\_\_\_                       No

### Ahora unas preguntas sobre ti y tu escuela

29. ¿Cómo te percibes?


  
(Atractivo)


  
(Ni mucho ni poco atractivo)

  
(Poco atractivo)

30. ¿Cómo te sientes en la escuela?

  
(Bien)

  
(Más ó menos)

  
(Mal)

31. ¿Con quien te llevas mejor en la escuela?

Director(a)                       Maestro(s)                       Amigos

32. ¿A quien le cuentas lo que te pasa en la escuela?

\_\_\_\_ Papás    \_\_\_\_ Hermano(a)s    \_\_\_\_ Amigos    \_\_\_\_ Nadie    \_\_\_\_ Otro (Especificar): \_\_\_\_\_

33. Te gusta molestar a los demás?

\_\_\_\_ Si, ¿Por qué?: \_\_\_\_\_    \_\_\_\_ No

34. ¿Algún compañero te molesta?

\_\_\_\_ Si, ¿Cómo? \_\_\_\_\_    \_\_\_\_ No

35. ¿Tienes algún apodo en la escuela?

\_\_\_\_ Si    \_\_\_\_ No

36. ¿Cómo te pareció el cuestionario?



(Bueno)



(Regular)



(Malo)

OBSERVACIONES:

Muchas gracias por apoyarnos con tu participación, tus respuestas serán confidenciales y de mucha ayuda.

Generación: \_\_\_\_\_ Fecha de aplicación: \_\_\_\_\_

Aplicador (nombre y firma): \_\_\_\_\_

## Anexo 1. Número de comidas al día

	Resumen del procesamiento de los casos					
	Casos					
	Válidos		Perdidos		Total	
	N	Porcentaje	N	Porcentaje	N	Porcentaje
¿Cuántas comidas realizas al día? * Tipo de escuela	93	100.0%	0	.0%	93	100.0%

	Tipo de escuela	Tipo de escuela		Total	
		Privada	Pública		
¿Cuántas comidas realizas al día?	1 a 2	Recuento	1	6	7
		Frecuencia esperada	1.0	6.0	7.0
		% dentro de Tipo de escuela	7.7%	7.5%	7.5%
	3 a 4	Recuento	11	66	77
		Frecuencia esperada	10.8	66.2	77.0
		% dentro de Tipo de escuela	84.6%	82.5%	82.8%
	5 o más	Recuento	1	8	9
		Frecuencia esperada	1.3	7.7	9.0
		% dentro de Tipo de escuela	7.7%	10.0%	9.7%
Total	Recuento	13	80	93	
	Frecuencia esperada	13.0	80.0	93.0	
	% dentro de Tipo de escuela	100.0%	100.0%	100.0%	

	Valor	gl	Sig. asintótica (bilateral)
Chi-cuadrado de Pearson	.068 <sup>a</sup>	2	.967
Razón de verosimilitudes	.072	2	.965
Asociación lineal por lineal	.040	1	.841
Prueba de McNemar-Bowker	.	.	. <sup>b</sup>
N de casos válidos	93		

a. 2 casillas (33.3%) tienen una frecuencia esperada inferior a 5. La frecuencia mínima esperada es .98.

b. Sólo se efectuará el cálculo para tablas de PxP, donde P debe ser mayor que 1.

	Valor	Sig. aproximada
Nominal por nominal Phi	.027	.967
V de Cramer	.027	.967
N de casos válidos	93	

## Anexo 2. Desayuno del día

Resumen del procesamiento de los casos						
	Casos					
	Válidos		Perdidos		Total	
	N	Porcentaje	N	Porcentaje	N	Porcentaje
¿Qué desayunaste hoy? * Tipo de escuela	93	100.0%	0	.0%	93	100.0%

			Tipo de escuela		Total
			Privada	Pública	
¿Qué desayunaste hoy?	Bebidas	Recuento	1	9	10
		Frecuencia esperada	1.4	8.6	10.0
		% dentro de Tipo de escuela	7.7%	11.3%	10.8%
	Alimentos	Recuento	1	6	7
		Frecuencia esperada	1.0	6.0	7.0
		% dentro de Tipo de escuela	7.7%	7.5%	7.5%
	Alimentos y bebidas	Recuento	10	57	67
		Frecuencia esperada	9.4	57.6	67.0
		% dentro de Tipo de escuela	76.9%	71.3%	72.0%
	Nada	Recuento	1	8	9
		Frecuencia esperada	1.3	7.7	9.0
		% dentro de Tipo de escuela	7.7%	10.0%	9.7%
Total	Recuento	13	80	93	
	Frecuencia esperada	13.0	80.0	93.0	
	% dentro de Tipo de escuela	100.0%	100.0%	100.0%	

	Valor	gl	Sig. asintótica (bilateral)
Chi-cuadrado de Pearson	.244 <sup>a</sup>	3	.970
Razón de verosimilitudes	.259	3	.968
Asociación lineal por lineal	.042	1	.838
Prueba de McNemar-Bowker	.	.	. <sup>b</sup>
N de casos válidos	93		

a. 3 casillas (37.5%) tienen una frecuencia esperada inferior a 5. La frecuencia mínima esperada es .98.

b. Sólo se efectuará el cálculo para tablas de PxP, donde P debe ser mayor que 1.

	Valor	Sig. aproximada
Nominal por nominal Phi	.051	.970
V de Cramer	.051	.970
N de casos válidos	93	

## Anexo 3. Gusto por frutas

Resumen del procesamiento de los casos						
	Casos					
	Válidos		Perdidos		Total	
	N	Porcentaje	N	Porcentaje	N	Porcentaje
Gusto por las frutas * Tipo de escuela	93	100.0%	0	.0%	93	100.0%

			Tipo de escuela		Total
			Privada	Pública	
Gusto por las frutas	Me gusta mucho	Recuento	8	61	69
		Frecuencia esperada	9.6	59.4	69.0
		% dentro de Tipo de escuela	61.5%	76.3%	74.2%
	Me gusta	Recuento	4	13	17
		Frecuencia esperada	2.4	14.6	17.0
		% dentro de Tipo de escuela	30.8%	16.3%	18.3%
	No me gusta ni me desagrada	Recuento	0	3	3
		Frecuencia esperada	.4	2.6	3.0
		% dentro de Tipo de escuela	.0%	3.8%	3.2%
	Me gusta poco	Recuento	1	3	4
		Frecuencia esperada	.6	3.4	4.0
		% dentro de Tipo de escuela	7.7%	3.8%	4.3%
Total	Recuento	13	80	93	
	Frecuencia esperada	13.0	80.0	93.0	
	% dentro de Tipo de escuela	100.0%	100.0%	100.0%	

	Valor	gl	Sig. asintótica (bilateral)
Chi-cuadrado de Pearson	2.507 <sup>a</sup>	3	.474
Razón de verosimilitudes	2.693	3	.441
Asociación lineal por lineal	.705	1	.401
Prueba de McNemar-Bowker	.	.	. <sup>b</sup>
N de casos válidos	93		

a. 5 casillas (62.5%) tienen una frecuencia esperada inferior a 5. La frecuencia mínima esperada es .42.

b. Sólo se efectuará el cálculo para tablas de PxP, donde P debe ser mayor que 1.

	Valor	Sig. aproximada
Nominal por nominal Phi	.164	.474
V de Cramer	.164	.474
N de casos válidos	93	

## Anexo 4. Gusta por verduras

Resumen del procesamiento de los casos						
	Casos					
	Válidos		Perdidos		Total	
	N	Porcentaje	N	Porcentaje	N	Porcentaje
Gusto por las verduras * Tipo de escuela	93	100.0%	0	.0%	93	100.0%

			Tipo de escuela		Total
			Privada	Pública	
Gusto por las verduras	Me gusta mucho	Recuento	4	34	38
		Frecuencia esperada	5.3	32.7	38.0
		% dentro de Tipo de escuela	30.8%	42.5%	40.9%
Me gusta	Me gusta	Recuento	2	21	23
		Frecuencia esperada	3.2	19.8	23.0
		% dentro de Tipo de escuela	15.4%	26.3%	24.7%
No me gusta ni me desagrada	No me gusta ni me desagrada	Recuento	3	7	10
		Frecuencia esperada	1.4	8.6	10.0
		% dentro de Tipo de escuela	23.1%	8.8%	10.8%
Me gusta poco	Me gusta poco	Recuento	2	13	15
		Frecuencia esperada	2.1	12.9	15.0
		% dentro de Tipo de escuela	15.4%	16.3%	16.1%
No me gusta nada	No me gusta nada	Recuento	2	5	7
		Frecuencia esperada	1.0	6.0	7.0
		% dentro de Tipo de escuela	15.4%	6.3%	7.5%
Total	Total	Recuento	13	80	93
		Frecuencia esperada	13.0	80.0	93.0
		% dentro de Tipo de escuela	100.0%	100.0%	100.0%

	Valor	gl	Sig. asintótica (bilateral)
Chi-cuadrado de Pearson	4.290 <sup>a</sup>	4	.368
Razón de verosimilitudes	3.713	4	.446
Asociación lineal por lineal	1.665	1	.197
Prueba de McNemar-Bowker	.	.	. <sup>b</sup>
N de casos válidos	93		

a. 4 casillas (40.0%) tienen una frecuencia esperada inferior a 5. La frecuencia mínima esperada es .98.

b. Sólo se efectuará el cálculo para tablas de PxP, donde P debe ser mayor que 1.

	Valor	Sig. aproximada
Nominal por nominal Phi	.215	.368
V de Cramer	.215	.368
N de casos válidos	93	

## Anexo 5. Gusto por cereales

Resumen del procesamiento de los casos						
	Casos					
	Válidos		Perdidos		Total	
	N	Porcentaje	N	Porcentaje	N	Porcentaje
Gusto por los cereales * Tipo de escuela	93	100.0%	0	.0%	93	100.0%

			Tipo de escuela		Total
			Privada	Pública	
Gusto por los cereales	Me gusta mucho	Recuento	4	30	34
		Frecuencia esperada	4.8	29.2	34.0
		% dentro de Tipo de escuela	30.8%	37.5%	36.6%
Me gusta	Me gusta	Recuento	4	28	32
		Frecuencia esperada	4.5	27.5	32.0
		% dentro de Tipo de escuela	30.8%	35.0%	34.4%
No me gusta ni me desagrada	No me gusta ni me desagrada	Recuento	3	11	14
		Frecuencia esperada	2.0	12.0	14.0
		% dentro de Tipo de escuela	23.1%	13.8%	15.1%
Me gusta poco	Me gusta poco	Recuento	1	6	7
		Frecuencia esperada	1.0	6.0	7.0
		% dentro de Tipo de escuela	7.7%	7.5%	7.5%
No me gusta nada	No me gusta nada	Recuento	1	5	6
		Frecuencia esperada	.8	5.2	6.0
		% dentro de Tipo de escuela	7.7%	6.3%	6.5%
Total	Total	Recuento	13	80	93
		Frecuencia esperada	13.0	80.0	93.0
		% dentro de Tipo de escuela	100.0%	100.0%	100.0%

	Valor	gl	Sig. asintótica (bilateral)
Chi-cuadrado de Pearson	.880 <sup>a</sup>	4	.927
Razón de verosimilitudes	.810	4	.937
Asociación lineal por lineal	.345	1	.557
Prueba de McNemar-Bowker	.	.	. <sup>b</sup>
N de casos válidos	93		

a. 5 casillas (50.0%) tienen una frecuencia esperada inferior a 5. La frecuencia mínima esperada es .84.

b. Sólo se efectuará el cálculo para tablas de PxP, donde P debe ser mayor que 1.

	Valor	Sig. aproximada
Nominal por nominal Phi	.097	.927
V de Cramer	.097	.927
N de casos válidos	93	

## Anexo 6. Gusto por leguminosas

Resumen del procesamiento de los casos

	Casos					
	Válidos		Perdidos		Total	
	N	Porcentaje	N	Porcentaje	N	Porcentaje
Gusto por las leguminosas * Tipo de escuela	93	100.0%	0	.0%	93	100.0%

Tabla de contingencia Gusto por las leguminosas \* Tipo de escuela

			Tipo de escuela		
			Privada	Pública	Total
Gusto por las leguminosas	Me gusta mucho	Recuento	4	15	19
		Frecuencia esperada	2.7	16.3	19.0
		% dentro de Tipo de escuela	30.8%	18.6%	20.4%
	Me gusta	Recuento	3	32	35
		Frecuencia esperada	4.9	30.1	35.0
		% dentro de Tipo de escuela	23.1%	40.0%	37.6%
	No me gusta ni me desagrada	Recuento	3	14	17
		Frecuencia esperada	2.4	14.6	17.0
		% dentro de Tipo de escuela	23.1%	17.5%	18.3%
	Me gusta poco	Recuento	1	13	14
		Frecuencia esperada	2.0	12.0	14.0
		% dentro de Tipo de escuela	7.7%	16.3%	15.1%
	No me gusta nada	Recuento	2	6	8
		Frecuencia esperada	1.1	6.9	8.0
		% dentro de Tipo de escuela	15.4%	7.5%	8.6%
Total		Recuento	13	80	93
		Frecuencia esperada	13.0	80.0	93.0
		% dentro de Tipo de escuela	100.0%	100.0%	100.0%

Pruebas de chi-cuadrado

	Valor	gl	Sig. asintótica (bilateral)
Chi-cuadrado de Pearson	3.184 <sup>a</sup>	4	.527
Razón de verosimilitudes	3.172	4	.529
Asociación lineal por lineal	.000	1	.998
Prueba de McNemar-Bowker	.	.	. <sup>b</sup>
N de casos válidos	93		

a. 5 casillas (50.0%) tienen una frecuencia esperada inferior a 5. La frecuencia mínima esperada es 1.12.

b. Sólo se efectuará el cálculo para tablas de P x P, donde P debe ser mayor que 1.

Medidas simétricas

		Valor	Sig. aproximada
Nominal por nominal	Phi	.185	.527
	V de Cramer	.185	.527
N de casos válidos		93	

## Anexo 7. Gusto por carnes

Resumen del procesamiento de los casos

	Casos					
	Válidos		Perdidos		Total	
	N	Porcentaje	N	Porcentaje	N	Porcentaje
Gusto por las carnes * Tipo de escuela	93	100.0%	0	.0%	93	100.0%

Tabla de contingencia Gusto por las carnes \* Tipo de escuela

			Tipo de escuela		
			Privada	Pública	Total
Gusto por las carnes	Me gusta mucho	Recuento	9	43	52
		Frecuencia esperada	7.3	44.7	52.0
		% dentro de Tipo de escuela	69.2%	53.8%	55.9%
	Me gusta	Recuento	2	19	21
		Frecuencia esperada	2.9	18.1	21.0
		% dentro de Tipo de escuela	15.4%	23.8%	22.6%
	No me gusta ni me desagrada	Recuento	1	9	10
		Frecuencia esperada	1.4	8.6	10.0
		% dentro de Tipo de escuela	7.7%	11.3%	10.8%
	Me gusta poco	Recuento	0	9	9
		Frecuencia esperada	1.3	7.7	9.0
		% dentro de Tipo de escuela	.0%	11.3%	9.7%
	No me gusta nada	Recuento	1	0	1
		Frecuencia esperada	.1	.9	1.0
		% dentro de Tipo de escuela	7.7%	.0%	1.1%
Total		Recuento	13	80	93
		Frecuencia esperada	13.0	80.0	93.0
		% dentro de Tipo de escuela	100.0%	100.0%	100.0%

Pruebas de chi-cuadrado

	Valor	gl	Sig. asintótica (bilateral)
Chi-cuadrado de Pearson	8.574 <sup>a</sup>	4	.073
Razón de verosimilitudes	7.624	4	.106
Asociación lineal por lineal	.343	1	.558
Prueba de McNemar-Bowker	.	.	. <sup>b</sup>
N de casos válidos	93		

a. 5 casillas (50.0%) tienen una frecuencia esperada inferior a 5. La frecuencia mínima esperada es .14.

b. Sólo se efectuará el cálculo para tablas de P x P, donde P debe ser mayor que 1.

Medidas simétricas

		Valor	Sig. aproximada
Nominal por nominal	Phi	.304	.073
	V de Cramer	.304	.073
N de casos válidos		93	

## Anexo 8. Frecuencia de consumo de frutas

	Resumen del procesamiento de los casos					
	Casos					
	Válidos		Perdidos		Total	
	N	Porcentaje	N	Porcentaje	N	Porcentaje
Frecuencia de consumo de frutas * Tipo de escuela	93	100.0%	0	.0%	93	100.0%

			Tipo de escuela		Total
			Privada	Pública	
Frecuencia de consumo de frutas	Siempre	Recuento	10	27	37
		Frecuencia esperada	5.2	31.8	37.0
		% dentro de Tipo de escuela	76.9%	33.8%	39.8%
	Casi siempre	Recuento	1	29	30
		Frecuencia esperada	4.2	25.8	30.0
		% dentro de Tipo de escuela	7.7%	36.3%	32.3%
	A veces	Recuento	1	18	19
		Frecuencia esperada	2.7	16.3	19.0
		% dentro de Tipo de escuela	7.7%	22.5%	20.4%
Casi nunca	Recuento	1	6	7	
	Frecuencia esperada	1.0	6.0	7.0	
	% dentro de Tipo de escuela	7.7%	7.5%	7.5%	
Total	Recuento	13	80	93	
	Frecuencia esperada	13.0	80.0	93.0	
	% dentro de Tipo de escuela	100.0%	100.0%	100.0%	

	Valor	gl	Sig. asintótica (bilateral)
Chi-cuadrado de Pearson	9.267 <sup>a</sup>	3	.028
Razón de verosimilitudes	9.724	3	.021
Asociación lineal por lineal	4.071	1	.044
Prueba de McNemar-Bowker	.	.	. <sup>b</sup>
N de casos válidos	93		

a. 3 casillas (37.5%) tienen una frecuencia esperada inferior a 5. La frecuencia mínima esperada es .98.

b. Sólo se efectuará el cálculo para tablas de P x P, donde P debe ser mayor que 1.

	Valor	Sig. aproximada
Nominal por nominal Phi	.316	.028
V de Cramer	.316	.028
N de casos válidos	93	

## Anexo 9. Frecuencia de consumo de verduras

	Resumen del procesamiento de los casos					
	Casos					
	Válidos		Perdidos		Total	
	N	Porcentaje	N	Porcentaje	N	Porcentaje
Frecuencia de consumo de verduras * Tipo de escuela	93	100.0%	0	.0%	93	100.0%

			Tipo de escuela		Total
			Privada	Pública	
Frecuencia de consumo de verduras	Siempre	Recuento	6	22	28
		Frecuencia esperada	3.9	24.1	28.0
		% dentro de Tipo de escuela	46.2%	27.5%	30.1%
	Casi siempre	Recuento	0	22	22
		Frecuencia esperada	3.1	18.9	22.0
		% dentro de Tipo de escuela	.0%	27.5%	23.7%
	A veces	Recuento	3	20	23
		Frecuencia esperada	3.2	19.8	23.0
		% dentro de Tipo de escuela	23.1%	25.0%	24.7%
	Casi nunca	Recuento	4	15	19
		Frecuencia esperada	2.7	16.3	19.0
		% dentro de Tipo de escuela	30.8%	18.8%	20.4%
	Nunca	Recuento	0	1	1
		Frecuencia esperada	.1	.9	1.0
		% dentro de Tipo de escuela	.0%	1.3%	1.1%
Total	Recuento	13	80	93	
	Frecuencia esperada	13.0	80.0	93.0	
	% dentro de Tipo de escuela	100.0%	100.0%	100.0%	

	Valor	gl	Sig. asintótica (bilateral)
Chi-cuadrado de Pearson	5.837 <sup>a</sup>	4	.212
Razón de verosimilitudes	8.786	4	.067
Asociación lineal por lineal	.000	1	.993
Prueba de McNemar-Bowker	.	.	. <sup>b</sup>
N de casos válidos	93		

a. 6 casillas (60.0%) tienen una frecuencia esperada inferior a 5. La frecuencia mínima esperada es .14.

b. Sólo se efectuará el cálculo para tablas de P x P, donde P debe ser mayor que 1.

	Valor	Sig. aproximada
Nominal por nominal Phi	.251	.212
V de Cramer	.251	.212
N de casos válidos	93	

## Anexo 10. Frecuencia de consumo de cereales

	Resumen del procesamiento de los casos					
	Válidos		Perdidos		Total	
	N	Porcentaje	N	Porcentaje	N	Porcentaje
Frecuencia de consumo de cereales * Tipo de escuela	93	100.0%	0	.0%	93	100.0%

			Tipo de escuela		Total
			Privada	Pública	
Frecuencia de consumo de cereales	Siempre	Recuento	3	25	28
		Frecuencia esperada	3.9	24.1	28.0
		% dentro de Tipo de escuela	23.1%	31.3%	30.1%
	Casi siempre	Recuento	4	22	26
		Frecuencia esperada	3.6	22.4	26.0
		% dentro de Tipo de escuela	30.8%	27.5%	28.0%
	A veces	Recuento	3	18	21
		Frecuencia esperada	2.9	18.1	21.0
		% dentro de Tipo de escuela	23.1%	22.5%	22.6%
	Casi nunca	Recuento	1	12	13
		Frecuencia esperada	1.8	11.2	13.0
		% dentro de Tipo de escuela	7.7%	15.0%	14.0%
Nunca	Recuento	2	3	5	
	Frecuencia esperada	.7	4.3	5.0	
	% dentro de Tipo de escuela	15.4%	3.8%	5.4%	
Total	Recuento	13	80	93	
	Frecuencia esperada	13.0	80.0	93.0	
	% dentro de Tipo de escuela	100.0%	100.0%	100.0%	

### Pruebas de chi-cuadrado

	Valor	gl	Sig. asintótica (bilateral)
Chi-cuadrado de Pearson	3.535 <sup>a</sup>	4	.473
Razón de verosimilitudes	2.852	4	.583
Asociación lineal por lineal	.649	1	.420
Prueba de McNemar-Bowker	.	.	<sup>b</sup>
N de casos válidos	93		

a. 6 casillas (60.0%) tienen una frecuencia esperada inferior a 5. La frecuencia mínima esperada es .70.

b. Sólo se efectuará el cálculo para tablas de P x P, donde P debe ser mayor que 1.

### Medidas simétricas

	Valor	Sig. aproximada
Nominal por nominal Phi	.195	.473
V de Cramer	.195	.473
N de casos válidos	93	

## Anexo 11. Frecuencia de consumo de leguminosas

	Resumen del procesamiento de los casos					
	Válidos		Perdidos		Total	
	N	Porcentaje	N	Porcentaje	N	Porcentaje
Frecuencia de consumo de leguminosas * Tipo de escuela	93	100.0%	0	.0%	93	100.0%

			Tipo de escuela		Total
			Privada	Pública	
Frecuencia de consumo de leguminosas	Siempre	Recuento	1	18	19
		Frecuencia esperada	2.7	16.3	19.0
		% dentro de Tipo de escuela	7.7%	22.5%	20.4%
	Casi siempre	Recuento	4	15	19
		Frecuencia esperada	2.7	16.3	19.0
		% dentro de Tipo de escuela	30.8%	18.8%	20.4%
	A veces	Recuento	3	24	27
		Frecuencia esperada	3.8	23.2	27.0
		% dentro de Tipo de escuela	23.1%	30.0%	29.0%
	Casi nunca	Recuento	2	17	19
		Frecuencia esperada	2.7	16.3	19.0
		% dentro de Tipo de escuela	15.4%	21.3%	20.4%
Nunca	Recuento	3	6	9	
	Frecuencia esperada	1.3	7.7	9.0	
	% dentro de Tipo de escuela	23.1%	7.5%	9.7%	
Total	Recuento	13	80	93	
	Frecuencia esperada	13.0	80.0	93.0	
	% dentro de Tipo de escuela	100.0%	100.0%	100.0%	

### Pruebas de chi-cuadrado

	Valor	gl	Sig. asintótica (bilateral)
Chi-cuadrado de Pearson	5.168 <sup>a</sup>	4	.271
Razón de verosimilitudes	4.777	4	.311
Asociación lineal por lineal	1.299	1	.254
Prueba de McNemar-Bowker	.	.	<sup>b</sup>
N de casos válidos	93		

a. 5 casillas (50.0%) tienen una frecuencia esperada inferior a 5. La frecuencia mínima esperada es 1.26.

b. Sólo se efectuará el cálculo para tablas de P x P, donde P debe ser mayor que 1.

### Medidas simétricas

	Valor	Sig. aproximada
Nominal por nominal Phi	.236	.271
V de Cramer	.236	.271
N de casos válidos	93	



## Anexo 12. Frecuencia de consumo de carnes

Resumen del procesamiento de los casos						
	Casos					
	Válidos		Perdidos		Total	
	N	Porcentaje	N	Porcentaje	N	Porcentaje
Frecuencia de consumo de carnes * Tipo de escuela	93	100.0%	0	.0%	93	100.0%

Tabla de contingencia Frecuencia de consumo de carnes * Tipo de escuela					
			Tipo de escuela		Total
			Privada	Pública	
Frecuencia de consumo de carnes	Siempre	Recuento	3	22	25
		Frecuencia esperada	3.5	21.5	25.0
		% dentro de Tipo de escuela	23.1%	27.5%	26.9%
	Casi siempre	Recuento	1	19	20
		Frecuencia esperada	2.8	17.2	20.0
		% dentro de Tipo de escuela	7.7%	23.8%	21.5%
	A veces	Recuento	6	20	26
		Frecuencia esperada	3.6	22.4	26.0
		% dentro de Tipo de escuela	46.2%	25.0%	28.0%
	Casi nunca	Recuento	3	17	20
		Frecuencia esperada	2.8	17.2	20.0
		% dentro de Tipo de escuela	23.1%	21.3%	21.5%
Nunca	Recuento	0	2	2	
	Frecuencia esperada	.3	1.7	2.0	
	% dentro de Tipo de escuela	.0%	2.5%	2.2%	
Total	Recuento	13	80	93	
	Frecuencia esperada	13.0	80.0	93.0	
	% dentro de Tipo de escuela	100.0%	100.0%	100.0%	

### Pruebas de chi-cuadrado

	Valor	gl	Sig. asintótica (bilateral)
Chi-cuadrado de Pearson	3.554 <sup>a</sup>	4	.470
Razón de verosimilitudes	3.965	4	.411
Asociación lineal por lineal	.388	1	.533
Prueba de McNemar-Bowker	.	.	. <sup>b</sup>
N de casos válidos	93		

a. 6 casillas (60.0%) tienen una frecuencia esperada inferior a 5. La frecuencia mínima esperada es .28.

b. Sólo se efectuará el cálculo para tablas de P x P, donde P debe ser mayor que 1.

### Medidas simétricas

		Valor	Sig. aproximada
Nominal por nominal	Phi	.196	.470
	V de Cramer	.196	.470
N de casos válidos		93	

## Anexo 13. Alimentos considerados para buena alimentación

Resumen del procesamiento de los casos						
	Casos					
	Válidos		Perdidos		Total	
	N	Porcentaje	N	Porcentaje	N	Porcentaje
Alimentos considerados para una buena alimentación * Tipo de escuela	93	100.0%	0	.0%	93	100.0%

Tabla de contingencia Alimentos considerados para una buena alimentación * Tipo de escuela					
			Tipo de escuela		Total
			Privada	Pública	
Alimentos considerados para una buena alimentación	Frutas y verduras	Recuento	11	67	78
		Frecuencia esperada	10.9	67.1	78.0
		% dentro de Tipo de escuela	84.6%	83.8%	83.9%
	Postres y golosinas	Recuento	0	2	2
		Frecuencia esperada	.3	1.7	2.0
		% dentro de Tipo de escuela	.0%	2.5%	2.2%
	Cereales y leguminosas	Recuento	1	8	9
		Frecuencia esperada	1.3	7.7	9.0
		% dentro de Tipo de escuela	7.7%	10.0%	9.7%
	Carnes	Recuento	1	3	4
		Frecuencia esperada	.6	3.4	4.0
		% dentro de Tipo de escuela	7.7%	3.8%	4.3%
Total	Recuento	13	80	93	
	Frecuencia esperada	13.0	80.0	93.0	
	% dentro de Tipo de escuela	100.0%	100.0%	100.0%	

	Valor	gl	Sig. asintótica (bilateral)
Chi-cuadrado de Pearson	.792 <sup>a</sup>	3	.851
Razón de verosimilitudes	1.009	3	.799
Asociación lineal por lineal	.036	1	.849
Prueba de McNemar-Bowker	.	.	. <sup>b</sup>
N de casos válidos	93		

a. 5 casillas (62.5%) tienen una frecuencia esperada inferior a 5. La frecuencia mínima esperada es .28.

b. Sólo se efectuará el cálculo para tablas de P x P, donde P debe ser mayor que 1.

### Medidas simétricas

		Valor	Sig. aproximada
Nominal por nominal	Phi	.092	.851
	V de Cramer	.092	.851
N de casos válidos		93	

## Anexo 14. Alimento favorito cuando está feliz

Resumen del procesamiento de los casos

	Casos					
	Válidos		Perdidos		Total	
	N	Porcentaje	N	Porcentaje	N	Porcentaje
Alimento favorito cuando estas feliz * Tipo de escuela	93	98.9%	1	1.1%	94	100.0%

Tabla de contingencia Alimento favorito cuando estas feliz \* Tipo de escuela

			Tipo de escuela		
			Privada	Pública	Total
Alimento favorito cuando estas feliz	Pescado	Recuento	1	2	3
		Frecuencia esperada	.4	2.6	3.0
		% dentro de Tipo de escuela	7.7%	2.5%	3.2%
Carne	Recuento	8	2	10	
	Frecuencia esperada	1.4	8.6	10.0	
	% dentro de Tipo de escuela	61.5%	2.5%	10.8%	
Cereal	Recuento	1	0	1	
	Frecuencia esperada	.1	.9	1.0	
	% dentro de Tipo de escuela	7.7%	.0%	1.1%	
Comida rápida	Recuento	3	9	12	
	Frecuencia esperada	1.7	10.3	12.0	
	% dentro de Tipo de escuela	23.1%	11.3%	12.9%	
Ensalada	Recuento	0	2	2	
	Frecuencia esperada	.3	1.7	2.0	
	% dentro de Tipo de escuela	.0%	2.5%	2.2%	
Fruta	Recuento	0	40	40	
	Frecuencia esperada	5.6	34.4	40.0	
	% dentro de Tipo de escuela	.0%	50.0%	43.0%	
Golosinas	Recuento	0	6	6	
	Frecuencia esperada	.8	5.2	6.0	
	% dentro de Tipo de escuela	.0%	7.5%	6.5%	
Nada	Recuento	0	4	4	
	Frecuencia esperada	.6	3.4	4.0	
	% dentro de Tipo de escuela	.0%	5.0%	4.3%	
Pollo	Recuento	0	8	8	
	Frecuencia esperada	1.1	6.9	8.0	
	% dentro de Tipo de escuela	.0%	10.0%	8.6%	
Postres	Recuento	0	2	2	
	Frecuencia esperada	.3	1.7	2.0	
	% dentro de Tipo de escuela	.0%	2.5%	2.2%	
Verduras	Recuento	0	5	5	
	Frecuencia esperada	.7	4.3	5.0	
	% dentro de Tipo de escuela	.0%	6.3%	5.4%	
Total	Recuento	13	80	93	
	Frecuencia esperada	13.0	80.0	93.0	
	% dentro de Tipo de escuela	100.0%	100.0%	100.0%	

Pruebas de chi-cuadrado

	Valor	gl	Sig. asintótica (bilateral)
Chi-cuadrado de Pearson	55.438 <sup>a</sup>	10	.000
Razón de verosimilitudes	47.927	10	.000
Asociación lineal por lineal	29.566	1	.000
Prueba de McNemar-Bowker	.	.	. <sup>b</sup>
N de casos válidos	93		

a. 16 casillas (72.7%) tienen una frecuencia esperada inferior a 5. La frecuencia mínima esperada es .14.

b. Sólo se efectuará el cálculo para tablas de P x P, donde P debe ser mayor que 1.

Medidas simétricas

		Valor	Sig. aproximada
Nominal por nominal	Phi	.772	.000
	V de Cramer	.772	.000
N de casos válidos		93	

## Anexo 15. Alimento favorito cuando esta triste

	Resumen del procesamiento de los casos					
	Válidos		Perdidos		Total	
	N	Porcentaje	N	Porcentaje	N	Porcentaje
Alimento favorito cuando estas triste * Tipo de escuela	93	98.9%	1	1.1%	94	100.0%

Tabla de contingencia Alimento favorito cuando estas triste \* Tipo de escuela

			Tipo de escuela		
			Privada	Pública	Total
Alimento favorito cuando estas triste	Nada	Recuento	2	47	49
		Frecuencia esperada	6.8	42.2	49.0
		% dentro de Tipo de escuela	15.4%	58.8%	52.7%
	Arroz	Recuento	1	0	1
		Frecuencia esperada	.1	.9	1.0
		% dentro de Tipo de escuela	7.7%	.0%	1.1%
	Carne	Recuento	4	0	4
		Frecuencia esperada	.6	3.4	4.0
		% dentro de Tipo de escuela	30.8%	.0%	4.3%
	Cereal	Recuento	4	1	5
		Frecuencia esperada	.7	4.3	5.0
		% dentro de Tipo de escuela	30.8%	1.3%	5.4%
Comida rápida	Recuento	1	4	5	
	Frecuencia esperada	.7	4.3	5.0	
	% dentro de Tipo de escuela	7.7%	5.0%	5.4%	
Fruta	Recuento	1	8	9	
	Frecuencia esperada	1.3	7.7	9.0	
	% dentro de Tipo de escuela	7.7%	10.0%	9.7%	

Colosinas	Recuento	0	7	7
	Frecuencia esperada	1.0	6.0	7.0
	% dentro de Tipo de escuela	.0%	8.8%	7.5%
Pollo	Recuento	0	3	3
	Frecuencia esperada	.4	2.6	3.0
	% dentro de Tipo de escuela	.0%	3.8%	3.2%
Postres	Recuento	0	3	3
	Frecuencia esperada	.4	2.6	3.0
	% dentro de Tipo de escuela	.0%	3.8%	3.2%
Verdura	Recuento	0	7	7
	Frecuencia esperada	1.0	6.0	7.0
	% dentro de Tipo de escuela	.0%	8.8%	7.5%
Total	Recuento	13	80	93
	Frecuencia esperada	13.0	80.0	93.0
	% dentro de Tipo de escuela	100.0%	100.0%	100.0%

### Pruebas de chi-cuadrado

	Valor	gl	Sig. asintótica (bilateral)
Chi-cuadrado de Pearson	56.348 <sup>a</sup>	9	.000
Razón de verosimilitudes	42.252	9	.000
Asociación lineal por lineal	.105	1	.746
Prueba de McNemar-Bowker	.	.	. <sup>b</sup>
N de casos válidos	93		

a. 15 casillas (75.0%) tienen una frecuencia esperada inferior a 5. La frecuencia mínima esperada es .14.

b. Sólo se efectuará el cálculo para tablas de P x P, donde P debe ser mayor que 1.

### Medidas simétricas

	Valor	Sig. aproximada
Nominal por nominal Phi	.778	.000
V de Cramer	.778	.000
N de casos válidos	93	

## Anexo 16. Lugar de preparación de lunch

	Resumen del procesamiento de los casos					
	Casos					
	Válidos		Perdidos		Total	
	N	Porcentaje	N	Porcentaje	N	Porcentaje
¿En dónde te preparan tu lunch? * Tipo de escuela	93	100.0%	0	.0%	93	100.0%

Tabla de contingencia ¿En donde te preparan tu lunch? * Tipo de escuela					
			Tipo de escuela		Total
			Privada	Pública	
¿En donde te preparan tu lunch?	Casa	Recuento	12	58	70
		Frecuencia esperada	9.8	60.2	70.0
		% dentro de Tipo de escuela	92.3%	72.5%	75.3%
	Te dan dinero	Recuento	1	21	22
		Frecuencia esperada	3.1	18.9	22.0
		% dentro de Tipo de escuela	7.7%	26.3%	23.7%
	No me mandan nada	Recuento	0	1	1
		Frecuencia esperada	.1	.9	1.0
		% dentro de Tipo de escuela	.0%	1.3%	1.1%
Total	Recuento	13	80	93	
	Frecuencia esperada	13.0	80.0	93.0	
	% dentro de Tipo de escuela	100.0%	100.0%	100.0%	

Pruebas de chi-cuadrado			
	Valor	gl	Sig. asintótica (bilateral)
Chi-cuadrado de Pearson	2.373 <sup>a</sup>	2	.305
Razón de verosimilitudes	2.974	2	.226
Asociación lineal por lineal	2.303	1	.129
Prueba de McNemar-Bowker	.	.	. <sup>b</sup>
N de casos válidos	93		

a. 3 casillas (50.0%) tienen una frecuencia esperada inferior a 5. La frecuencia mínima esperada es .14.

b. Sólo se efectuará el cálculo para tablas de P x P, donde P debe ser mayor que 1.

Medidas simétricas			
		Valor	Sig. aproximada
Nominal por nominal	Phi	.160	.305
	V de Cramer	.160	.305
N de casos válidos		93	

## Anexo 17. Lunch del día

	Resumen del procesamiento de los casos					
	Casos					
	Válidos		Perdidos		Total	
	N	Porcentaje	N	Porcentaje	N	Porcentaje
¿Qué traes hoy de lunch? * Tipo de escuela	93	100.0%	0	.0%	93	100.0%

Tabla de contingencia ¿Qué traes hoy de lunch? * Tipo de escuela					
			Tipo de escuela		Total
			Privada	Pública	
¿Qué traes hoy de lunch?	Alimentos	Recuento	0	6	6
		Frecuencia esperada	.8	5.2	6.0
		% dentro de Tipo de escuela	.0%	7.5%	6.5%
	Bebidas	Recuento	1	0	1
		Frecuencia esperada	.1	.9	1.0
		% dentro de Tipo de escuela	7.7%	.0%	1.1%
	Alimentos y bebidas	Recuento	7	46	53
		Frecuencia esperada	7.4	45.6	53.0
		% dentro de Tipo de escuela	53.8%	57.5%	57.0%
	Alimentos, bebidas y frituras	Recuento	5	7	12
		Frecuencia esperada	1.7	10.3	12.0
		% dentro de Tipo de escuela	38.5%	8.8%	12.9%
	Dinero	Recuento	0	19	19
		Frecuencia esperada	2.7	16.3	19.0
		% dentro de Tipo de escuela	.0%	23.8%	20.4%
Nada	Recuento	0	2	2	
	Frecuencia esperada	.3	1.7	2.0	
	% dentro de Tipo de escuela	.0%	2.5%	2.2%	
Total	Recuento	13	80	93	
	Frecuencia esperada	13.0	80.0	93.0	
	% dentro de Tipo de escuela	100.0%	100.0%	100.0%	

Pruebas de chi-cuadrado			
	Valor	gl	Sig. asintótica (bilateral)
Chi-cuadrado de Pearson	18.218 <sup>a</sup>	5	.003
Razón de verosimilitudes	17.577	5	.004
Asociación lineal por lineal	.299	1	.584
Prueba de McNemar-Bowker	.	.	. <sup>b</sup>
N de casos válidos	93		

a. 7 casillas (58.3%) tienen una frecuencia esperada inferior a 5. La frecuencia mínima esperada es .14.

b. Sólo se efectuará el cálculo para tablas de P x P, donde P debe ser mayor que 1.

Medidas simétricas			
		Valor	Sig. aproximada
Nominal por nominal	Phi	.443	.003
	V de Cramer	.443	.003
N de casos válidos		93	

## Anexo 18. Gusto por bebidas endulzadas

Resumen del procesamiento de los casos						
	Casos					
	Válidos		Perdidos		Total	
	N	Porcentaje	N	Porcentaje	N	Porcentaje
Gusto por bebidas endulzadas * Tipo de escuela	93	100.0%	0	.0%	93	100.0%

Tabla de contingencia Gusto por bebidas endulzadas * Tipo de escuela					
			Tipo de escuela		
			Privada	Pública	Total
Gusto por bebidas endulzadas	Me gusta mucho	Recuento	5	32	37
		Frecuencia esperada	5.2	31.8	37.0
		% dentro de Tipo de escuela	38.5%	40.0%	39.8%
	Me gusta	Recuento	2	16	18
		Frecuencia esperada	2.5	15.5	18.0
		% dentro de Tipo de escuela	15.4%	20.0%	19.4%
	No me gusta ni me desagrada	Recuento	4	12	16
		Frecuencia esperada	2.2	13.8	16.0
		% dentro de Tipo de escuela	30.8%	15.0%	17.2%
Me gusta poco	Recuento	2	12	14	
	Frecuencia esperada	2.0	12.0	14.0	
	% dentro de Tipo de escuela	15.4%	15.0%	15.1%	
No me gusta nada	Recuento	0	8	8	
	Frecuencia esperada	1.1	6.9	8.0	
	% dentro de Tipo de escuela	.0%	10.0%	8.6%	
Total	Recuento	13	80	93	
	Frecuencia esperada	13.0	80.0	93.0	
	% dentro de Tipo de escuela	100.0%	100.0%	100.0%	

Pruebas de chi-cuadrado			
	Valor	gl	Sig. asintótica (bilateral)
Chi-cuadrado de Pearson	3.047 <sup>a</sup>	4	.550
Razón de verosimilitudes	3.908	4	.419
Asociación lineal por lineal	.086	1	.770
Prueba de McNemar-Bowker	.	.	. <sup>b</sup>
N de casos válidos	93		

a. 4 casillas (40.0%) tienen una frecuencia esperada inferior a 5. La frecuencia mínima esperada es 1.12.

b. Sólo se efectuará el cálculo para tablas de P x P, donde P debe ser

Medidas simétricas			
		Valor	Sig. aproximada
Nominal por nominal	Phi	.181	.550
	V de Cramer	.181	.550
N de casos válidos		93	

## Anexo 19. Gusto por jugos naturales

Resumen del procesamiento de los casos						
	Casos					
	Válidos		Perdidos		Total	
	N	Porcentaje	N	Porcentaje	N	Porcentaje
Gusto por jugos naturales * Tipo de escuela	93	100.0%	0	.0%	93	100.0%

Tabla de contingencia Gusto por jugos naturales * Tipo de escuela					
			Tipo de escuela		
			Privada	Pública	Total
Gusto por jugos naturales	Me gusta mucho	Recuento	9	50	59
		Frecuencia esperada	8.2	50.8	59.0
		% dentro de Tipo de escuela	69.2%	62.5%	63.4%
	Me gusta	Recuento	3	20	23
		Frecuencia esperada	3.2	19.8	23.0
		% dentro de Tipo de escuela	23.1%	25.0%	24.7%
	No me gusta ni me desagrada	Recuento	1	4	5
		Frecuencia esperada	.7	4.3	5.0
		% dentro de Tipo de escuela	7.7%	5.0%	5.4%
Me gusta poco	Recuento	0	4	4	
	Frecuencia esperada	.6	3.4	4.0	
	% dentro de Tipo de escuela	.0%	5.0%	4.3%	
No me gusta nada	Recuento	0	2	2	
	Frecuencia esperada	.3	1.7	2.0	
	% dentro de Tipo de escuela	.0%	2.5%	2.2%	
Total	Recuento	13	80	93	
	Frecuencia esperada	13.0	80.0	93.0	
	% dentro de Tipo de escuela	100.0%	100.0%	100.0%	

Pruebas de chi-cuadrado			
	Valor	gl	Sig. asintótica (bilateral)
Chi-cuadrado de Pearson	1.222 <sup>a</sup>	4	.874
Razón de verosimilitudes	2.038	4	.729
Asociación lineal por lineal	.591	1	.442
Prueba de McNemar-Bowker	.	.	. <sup>b</sup>
N de casos válidos	93		

a. 7 casillas (70.0%) tienen una frecuencia esperada inferior a 5. La frecuencia mínima esperada es .28.

b. Sólo se efectuará el cálculo para tablas de P x P, donde P debe ser mayor que 1.

Medidas simétricas			
		Valor	Sig. aproximada
Nominal por nominal	Phi	.115	.874
	V de Cramer	.115	.874
N de casos válidos		93	

## Anexo 20. Gusto por bebidas sin azúcar

Resumen del procesamiento de los casos						
	Casos					
	Válidos		Perdidos		Total	
	N	Porcentaje	N	Porcentaje	N	Porcentaje
Gusto por bebidas sin azúcar * Tipo de escuela	93	100.0%	0	.0%	93	100.0%

Tabla de contingencia Gusto por bebidas sin azúcar * Tipo de escuela					
			Tipo de escuela		Total
			Privada	Pública	
Gusto por bebidas sin azúcar	Me gusta mucho	Recuento	5	19	24
		Frecuencia esperada	3.4	20.6	24.0
		% dentro de Tipo de escuela	38.5%	23.8%	25.8%
	Me gusta	Recuento	2	23	25
		Frecuencia esperada	3.5	21.5	25.0
		% dentro de Tipo de escuela	15.4%	28.7%	26.9%
	No me gusta ni me desagrada	Recuento	3	13	16
		Frecuencia esperada	2.2	13.8	16.0
		% dentro de Tipo de escuela	23.1%	16.3%	17.2%
	Me gusta poco	Recuento	0	12	12
		Frecuencia esperada	1.7	10.3	12.0
		% dentro de Tipo de escuela	.0%	15.0%	12.9%
	No me gusta nada	Recuento	3	13	16
		Frecuencia esperada	2.2	13.8	16.0
		% dentro de Tipo de escuela	23.1%	16.3%	17.2%
	Total	Recuento	13	80	93
		Frecuencia esperada	13.0	80.0	93.0
		% dentro de Tipo de escuela	100.0%	100.0%	100.0%

### Pruebas de chi-cuadrado

	Valor	gl	Sig. asintótica (bilateral)
Chi-cuadrado de Pearson	4.237 <sup>a</sup>	4	.375
Razón de verosimilitudes	5.864	4	.210
Asociación lineal por lineal	.166	1	.684
Prueba de McNemar-Bowker	.	.	. <sup>b</sup>
N de casos válidos	93		

a. 5 casillas (50.0%) tienen una frecuencia esperada inferior a 5. La frecuencia mínima esperada es 1.68.

b. Sólo se efectuará el cálculo para tablas de P x P, donde P debe ser mayor que 1.

### Medidas simétricas

		Valor	Sig. aproximada
Nominal por nominal	Phi	.213	.375
	V de Cramer	.213	.375
N de casos válidos		93	

## Anexo 21. Gusto por agua simple

Resumen del procesamiento de los casos						
	Casos					
	Válidos		Perdidos		Total	
	N	Porcentaje	N	Porcentaje	N	Porcentaje
Gusto por agua simple * Tipo de escuela	93	100.0%	0	.0%	93	100.0%

Tabla de contingencia Gusto por agua simple * Tipo de escuela					
			Tipo de escuela		Total
			Privada	Pública	
Gusto por agua simple	Me gusta mucho	Recuento	8	56	64
		Frecuencia esperada	8.9	55.1	64.0
		% dentro de Tipo de escuela	61.5%	70.0%	68.8%
	Me gusta	Recuento	4	13	17
		Frecuencia esperada	2.4	14.6	17.0
		% dentro de Tipo de escuela	30.8%	16.3%	18.3%
	No me gusta ni me desagrada	Recuento	0	3	3
		Frecuencia esperada	.4	2.6	3.0
		% dentro de Tipo de escuela	.0%	3.8%	3.2%
	Me gusta poco	Recuento	1	4	5
		Frecuencia esperada	.7	4.3	5.0
		% dentro de Tipo de escuela	7.7%	5.0%	5.4%
	No me gusta nada	Recuento	0	4	4
		Frecuencia esperada	.6	3.4	4.0
		% dentro de Tipo de escuela	.0%	5.0%	4.3%
	Total	Recuento	13	80	93
		Frecuencia esperada	13.0	80.0	93.0
		% dentro de Tipo de escuela	100.0%	100.0%	100.0%

### Pruebas de chi-cuadrado

	Valor	gl	Sig. asintótica (bilateral)
Chi-cuadrado de Pearson	2.694 <sup>a</sup>	4	.610
Razón de verosimilitudes	3.470	4	.482
Asociación lineal por lineal	.023	1	.879
Prueba de McNemar-Bowker	.	.	. <sup>b</sup>
N de casos válidos	93		

a. 7 casillas (70.0%) tienen una frecuencia esperada inferior a 5. La frecuencia mínima esperada es .42.

b. Sólo se efectuará el cálculo para tablas de P x P, donde P debe ser mayor que 1.

### Medidas simétricas

		Valor	Sig. aproximada
Nominal por nominal	Phi	.170	.610
	V de Cramer	.170	.610
N de casos válidos		93	

## Anexo 22. Frecuencia de consumo de bebidas endulzadas

Resumen del procesamiento de los casos						
	Casos					
	Válidos		Perdidos		Total	
	N	Porcentaje	N	Porcentaje	N	Porcentaje
Frecuencia de consumo de bebidas endulzadas * Tipo de escuela	93	100.0%	0	.0%	93	100.0%

Tabla de contingencia Frecuencia de consumo de bebidas endulzadas * Tipo de escuela						
			Tipo de escuela		Total	
			Privada	Pública		
Frecuencia de consumo de bebidas endulzadas	Siempre	Recuento	2	17	19	
		Frecuencia esperada	2.7	16.3	19.0	
		% dentro de Tipo de escuela	15.4%	21.3%	20.4%	
	Casi siempre	Recuento	2	16	18	
		Frecuencia esperada	2.5	15.5	18.0	
		% dentro de Tipo de escuela	15.4%	20.0%	19.4%	
	A veces	Recuento	4	25	29	
		Frecuencia esperada	4.1	24.9	29.0	
		% dentro de Tipo de escuela	30.8%	31.3%	31.2%	
	Casi nunca	Recuento	3	13	16	
		Frecuencia esperada	2.2	13.8	16.0	
		% dentro de Tipo de escuela	23.1%	16.3%	17.2%	
Nunca	Recuento	2	9	11		
	Frecuencia esperada	1.5	9.5	11.0		
	% dentro de Tipo de escuela	15.4%	11.3%	11.8%		
Total	Recuento	13	80	93		
	Frecuencia esperada	13.0	80.0	93.0		
	% dentro de Tipo de escuela	100.0%	100.0%	100.0%		

Pruebas de chi-cuadrado			
	Valor	gl	Sig. asintótica (bilateral)
Chi-cuadrado de Pearson	.777 <sup>a</sup>	4	.942
Razón de verosimilitudes	.763	4	.943
Asociación lineal por lineal	.676	1	.411
Prueba de McNemar-Bowker	.	.	. <sup>b</sup>
N de casos válidos	93		

a. 5 casillas (50.0%) tienen una frecuencia esperada inferior a 5. La frecuencia mínima esperada es 1.54.

b. Sólo se efectuará el cálculo para tablas de P x P, donde P debe ser mayor que 1.

Medidas simétricas			
	Valor	Sig. aproximada	
Nominal por nominal Phi	.091	.942	
V de Cramer	.091	.942	
N de casos válidos	93		

## Anexo 23. Frecuencia de consumo de jugos naturales

Resumen del procesamiento de los casos						
	Casos					
	Válidos		Perdidos		Total	
	N	Porcentaje	N	Porcentaje	N	Porcentaje
Frecuencia de consumo de jugos naturales * Tipo de escuela	93	100.0%	0	.0%	93	100.0%

Tabla de contingencia Frecuencia de consumo de jugos naturales * Tipo de escuela						
			Tipo de escuela		Total	
			Privada	Pública		
Frecuencia de consumo de jugos naturales	Siempre	Recuento	1	16	17	
		Frecuencia esperada	2.4	14.6	17.0	
		% dentro de Tipo de escuela	7.7%	20.0%	18.3%	
	Casi siempre	Recuento	3	29	32	
		Frecuencia esperada	4.5	27.5	32.0	
		% dentro de Tipo de escuela	23.1%	36.3%	34.4%	
	A veces	Recuento	4	16	20	
		Frecuencia esperada	2.8	17.2	20.0	
		% dentro de Tipo de escuela	30.8%	20.0%	21.5%	
	Casi nunca	Recuento	3	18	21	
		Frecuencia esperada	2.9	18.1	21.0	
		% dentro de Tipo de escuela	23.1%	22.5%	22.6%	
Nunca	Recuento	2	1	3		
	Frecuencia esperada	.4	2.6	3.0		
	% dentro de Tipo de escuela	15.4%	1.3%	3.2%		
Total	Recuento	13	80	93		
	Frecuencia esperada	13.0	80.0	93.0		
	% dentro de Tipo de escuela	100.0%	100.0%	100.0%		

Pruebas de chi-cuadrado			
	Valor	gl	Sig. asintótica (bilateral)
Chi-cuadrado de Pearson	9.021 <sup>a</sup>	4	.061
Razón de verosimilitudes	6.672	4	.154
Asociación lineal por lineal	3.916	1	.048
Prueba de McNemar-Bowker	.	.	. <sup>b</sup>
N de casos válidos	93		

a. 6 casillas (60.0%) tienen una frecuencia esperada inferior a 5. La frecuencia mínima esperada es .42.

b. Sólo se efectuará el cálculo para tablas de P x P, donde P debe ser mayor que 1.

Medidas simétricas			
	Valor	Sig. aproximada	
Nominal por nominal Phi	.311	.061	
V de Cramer	.311	.061	
N de casos válidos	93		



## Anexo 24. Frecuencia de bebidas sin azúcar

Resumen del procesamiento de los casos						
	Válidos		Casos Perdidos		Total	
	N	Porcentaje	N	Porcentaje	N	Porcentaje
Frecuencia de consumo de bebidas sin azúcar * Tipo de escuela	93	100.0%	0	.0%	93	100.0%

Tabla de contingencia Frecuencia de consumo de bebidas sin azúcar * Tipo de escuela					
			Tipo de escuela		Total
			Privada	Pública	
Frecuencia de consumo de bebidas sin azúcar	Siempre	Recuento	2	14	16
		Frecuencia esperada	2.2	13.8	16.0
		% dentro de Tipo de escuela	15.4%	17.5%	17.2%
	Casi siempre	Recuento	5	19	24
		Frecuencia esperada	3.4	20.6	24.0
		% dentro de Tipo de escuela	38.5%	23.8%	25.8%
	A veces	Recuento	2	18	20
		Frecuencia esperada	2.8	17.2	20.0
		% dentro de Tipo de escuela	15.4%	22.5%	21.5%
	Casi nunca	Recuento	2	15	17
		Frecuencia esperada	2.4	14.6	17.0
		% dentro de Tipo de escuela	15.4%	18.8%	18.3%
Nunca	Recuento	2	14	16	
	Frecuencia esperada	2.2	13.8	16.0	
	% dentro de Tipo de escuela	15.4%	17.5%	17.2%	
Total	Recuento	13	80	93	
	Frecuencia esperada	13.0	80.0	93.0	
	% dentro de Tipo de escuela	100.0%	100.0%	100.0%	

Pruebas de chi-cuadrado			
	Valor	gl	Sig. asintótica (bilateral)
Chi-cuadrado de Pearson	1.329 <sup>a</sup>	4	.857
Razón de verosimilitudes	1.255	4	.869
Asociación lineal por lineal	.200	1	.655
Prueba de McNemar-Bowker	.	.	<sup>b</sup>
N de casos válidos	93		

a. 5 casillas (50.0%) tienen una frecuencia esperada inferior a 5. La frecuencia mínima esperada es 2.24.

b. Sólo se efectuará el cálculo para tablas de P x P, donde P debe ser mayor que 1.

Medidas simétricas			
		Valor	Sig. aproximada
Nominal por nominal	Phi	.120	.857
	V de Cramer	.120	.857
N de casos válidos		93	

## Anexo 25. Frecuencia de consumo de agua simple

Resumen del procesamiento de los casos						
	Válidos		Casos Perdidos		Total	
	N	Porcentaje	N	Porcentaje	N	Porcentaje
Frecuencia de consumo de agua simple * Tipo de escuela	93	100.0%	0	.0%	93	100.0%

Tabla de contingencia Frecuencia de consumo de agua simple * Tipo de escuela					
			Tipo de escuela		Total
			Privada	Pública	
Frecuencia de consumo de agua simple	Siempre	Recuento	11	52	63
		Frecuencia esperada	8.8	54.2	63.0
		% dentro de Tipo de escuela	84.6%	65.0%	67.7%
	Casi siempre	Recuento	1	13	14
		Frecuencia esperada	2.0	12.0	14.0
		% dentro de Tipo de escuela	7.7%	16.3%	15.1%
	A veces	Recuento	0	5	5
		Frecuencia esperada	.7	4.3	5.0
		% dentro de Tipo de escuela	.0%	6.3%	5.4%
	Casi nunca	Recuento	1	6	7
		Frecuencia esperada	1.0	6.0	7.0
		% dentro de Tipo de escuela	7.7%	7.5%	7.5%
Nunca	Recuento	0	4	4	
	Frecuencia esperada	.6	3.4	4.0	
	% dentro de Tipo de escuela	.0%	5.0%	4.3%	
Total	Recuento	13	80	93	
	Frecuencia esperada	13.0	80.0	93.0	
	% dentro de Tipo de escuela	100.0%	100.0%	100.0%	

Pruebas de chi-cuadrado			
	Valor	gl	Sig. asintótica (bilateral)
Chi-cuadrado de Pearson	2.642 <sup>a</sup>	4	.619
Razón de verosimilitudes	3.952	4	.413
Asociación lineal por lineal	1.393	1	.238
Prueba de McNemar-Bowker	.	.	<sup>b</sup>
N de casos válidos	93		

a. 6 casillas (60.0%) tienen una frecuencia esperada inferior a 5. La frecuencia mínima esperada es .56.

b. Sólo se efectuará el cálculo para tablas de P x P, donde P debe ser mayor que 1.

Medidas simétricas			
		Valor	Sig. aproximada
Nominal por nominal	Phi	.169	.619
	V de Cramer	.169	.619
N de casos válidos		93	



## Anexo 26. Tipo de golosinas que consume

Resumen del procesamiento de los casos						
	Casos					
	Válidos		Perdidos		Total	
	N	Porcentaje	N	Porcentaje	N	Porcentaje
Tipo de golosinas que consumes * Tipo de escuela	93	100.0%	0	.0%	93	100.0%

			Tipo de escuela		Total
			Privada	Pública	
Tipo de golosinas que consumes	No consumo	Recuento	1	8	9
		Frecuencia esperada	1.3	7.7	9.0
		% dentro de Tipo de escuela	7.7%	10.0%	9.7%
Refrescos	Retrescos	Recuento	0	8	8
		Frecuencia esperada	1.1	6.9	8.0
		% dentro de Tipo de escuela	.0%	10.0%	8.6%
Caramelos	Caramelos	Recuento	5	19	24
		Frecuencia esperada	3.4	20.6	24.0
		% dentro de Tipo de escuela	38.5%	23.8%	25.8%
Frituras	Frituras	Recuento	3	22	25
		Frecuencia esperada	3.5	21.5	25.0
		% dentro de Tipo de escuela	23.1%	27.5%	26.9%
Pastelitos	Pastelitos	Recuento	0	4	4
		Frecuencia esperada	.6	3.4	4.0
		% dentro de Tipo de escuela	.0%	5.0%	4.3%
Chocolates	Chocolates	Recuento	2	12	14
		Frecuencia esperada	2.0	12.0	14.0
		% dentro de Tipo de escuela	15.4%	15.0%	15.1%
Otro	Otro	Recuento	2	7	9
		Frecuencia esperada	1.3	7.7	9.0
		% dentro de Tipo de escuela	15.4%	8.8%	9.7%
Total	Total	Recuento	13	80	93
		Frecuencia esperada	13.0	80.0	93.0
		% dentro de Tipo de escuela	100.0%	100.0%	100.0%

	Valor	gl	Sig. asintótica (bilateral)
Chi-cuadrado de Pearson	3.541 <sup>a</sup>	6	.739
Razón de verosimilitudes	5.044	6	.538
Asociación lineal por lineal	.288	1	.591
Prueba de McNemar-Bowker	.	.	. <sup>b</sup>
N de casos válidos	93		

a. 8 casillas (57.1%) tienen una frecuencia esperada inferior a 5. La frecuencia mínima esperada es .56.

b. Sólo se efectuará el cálculo para tablas de PxP, donde P debe ser mayor que 1.

		Valor	Sig. aproximada
Nominal por nominal	Phi	.195	.739
	V de Cramer	.195	.739
N de casos válidos		93	

## Anexo 27. Otro tipo de golosinas que consume

Resumen del procesamiento de los casos						
	Casos					
	Válidos		Perdidos		Total	
	N	Porcentaje	N	Porcentaje	N	Porcentaje
Otras golosinas que consumes * Tipo de escuela	93	98.9%	1	1.1%	94	100.0%

			Tipo de escuela		Total
			Privada	Pública	
Otras golosinas que consumes	No consumo	Recuento	13	71	84
		Frecuencia esperada	11.7	72.3	84.0
		% dentro de Tipo de escuela	100.0%	88.8%	90.3%
Chicharrones	Chicharrones	Recuento	0	1	1
		Frecuencia esperada	.1	.9	1.0
		% dentro de Tipo de escuela	.0%	1.3%	1.1%
Chicle	Chicle	Recuento	0	4	4
		Frecuencia esperada	.6	3.4	4.0
		% dentro de Tipo de escuela	.0%	5.0%	4.3%
Gomitas	Gomitas	Recuento	0	2	2
		Frecuencia esperada	.3	1.7	2.0
		% dentro de Tipo de escuela	.0%	2.5%	2.2%
Helado	Helado	Recuento	0	2	2
		Frecuencia esperada	.3	1.7	2.0
		% dentro de Tipo de escuela	.0%	2.5%	2.2%
Total	Total	Recuento	13	80	93
		Frecuencia esperada	13.0	80.0	93.0
		% dentro de Tipo de escuela	100.0%	100.0%	100.0%

	Valor	gl	Sig. asintótica (bilateral)
Chi-cuadrado de Pearson	1.619 <sup>a</sup>	4	.805
Razón de verosimilitudes	2.863	4	.581
Asociación lineal por lineal	1.387	1	.239
Prueba de McNemar-Bowker	.	.	. <sup>b</sup>
N de casos válidos	93		

a. 8 casillas (80.0%) tienen una frecuencia esperada inferior a 5. La frecuencia mínima esperada es .14.

b. Sólo se efectuará el cálculo para tablas de PxP, donde P debe ser mayor que 1.

		Valor	Sig. aproximada
Nominal por nominal	Phi	.132	.805
	V de Cramer	.132	.805
N de casos válidos		93	

## Anexo 28. Frecuencia de consumo de golosinas

	Resumen del procesamiento de los casos					
	Validos		Perdidos		Total	
	N	Porcentaje	N	Porcentaje	N	Porcentaje
Frecuencia del consumo de golosinas * Tipo de escuela	93	100.0%	0	.0%	93	100.0%

		Recuento	Tipo de escuela		Total
			Privada	Pública	
Frecuencia del consumo de golosinas	Siempre	Recuento	1	10	11
		Frecuencia esperada	1.5	9.5	11.0
		% dentro de Tipo de escuela	7.7%	12.5%	11.8%
	Casi siempre	Recuento	4	6	10
		Frecuencia esperada	1.4	8.6	10.0
		% dentro de Tipo de escuela	30.8%	7.5%	10.8%
	A veces	Recuento	6	32	38
		Frecuencia esperada	5.3	32.7	38.0
		% dentro de Tipo de escuela	46.2%	40.0%	40.9%
Casi nunca	Recuento	1	25	26	
	Frecuencia esperada	3.6	22.4	26.0	
	% dentro de Tipo de escuela	7.7%	31.3%	28.0%	
Nunca	Recuento	1	7	8	
	Frecuencia esperada	1.1	6.9	8.0	
	% dentro de Tipo de escuela	7.7%	8.8%	8.6%	
Total	Recuento	13	80	93	
	Frecuencia esperada	13.0	80.0	93.0	
	% dentro de Tipo de escuela	100.0%	100.0%	100.0%	

	Valor	gl	Sig. asintótica (bilateral)
Chi-cuadrado de Pearson	8.188 <sup>a</sup>	4	.085
Razón de verosimilitudes	7.434	4	.115
Asociación lineal por lineal	1.434	1	.231
Prueba de McNemar-Bowker	.	.	. <sup>b</sup>
N de casos válidos	93		

a. 4 casillas (40.0%) tienen una frecuencia esperada inferior a 5. La frecuencia mínima esperada es 1.12.

b. Sólo se efectuará el cálculo para tablas de P x P, donde P debe ser mayor que 1.

	Valor	Sig. aproximada
Nominal por nominal Phi	.297	.085
V de Cramer	.297	.085
N de casos válidos	93	

## Anexo 29. Actividad física realizada fuera de la escuela

	Resumen del procesamiento de los casos					
	Validos		Perdidos		Total	
	N	Porcentaje	N	Porcentaje	N	Porcentaje
Actividad física ejecutada fuera de la escuela * Tipo de escuela	93	100.0%	0	.0%	93	100.0%

		Recuento	Tipo de escuela		Total
			Privada	Pública	
Actividad física ejecutada fuera de la escuela	Si	Recuento	8	49	57
		Frecuencia esperada	8.0	49.0	57.0
		% dentro de Tipo de escuela	61.5%	61.3%	61.3%
	No	Recuento	5	31	36
		Frecuencia esperada	5.0	31.0	36.0
		% dentro de Tipo de escuela	38.5%	38.8%	38.7%
	Total	Recuento	13	80	93
		Frecuencia esperada	13.0	80.0	93.0
		% dentro de Tipo de escuela	100.0%	100.0%	100.0%

	Valor	gl	Sig. asintótica (bilateral)	Sig. exacta (bilateral)	Sig. exacta (unilateral)
Chi-cuadrado de Pearson	.000 <sup>a</sup>	1	.984		
Corrección por continuidad <sup>b</sup>	.000	1	1.000		
Razón de verosimilitudes	.000	1	.984		
Estadístico exacto de Fisher				1.000	.618
Asociación lineal por lineal	.000	1	.984		
Prueba de McNemar				.000 <sup>c</sup>	
N de casos válidos	93				

a. 0 casillas (.0%) tienen una frecuencia esperada inferior a 5. La frecuencia mínima esperada es 5.03.

b. Calculado sólo para una tabla de 2x2.

c. Utilizada la distribución binomial

	Valor	Sig. aproximada
Nominal por nominal Phi	.002	.984
V de Cramer	.002	.984
N de casos válidos	93	

## Anexo 30. Motivo de no realizar actividad física

**Resumen del procesamiento de los casos**

	Casos					
	Válidos		Perdidos		Total	
	N	Porcentaje	N	Porcentaje	N	Porcentaje
¿Por qué no realizas actividad física? * Tipo de escuela	93	98.9%	1	1.1%	94	100.0%

**Tabla de contingencia ¿Por qué no realizas actividad física? \* Tipo de escuela**

			Tipo de escuela		
			Privada	Pública	Total
¿Por qué no realizas actividad física?	Nada	Recuento	12	46	58
		Frecuencia esperada	8.1	49.9	58.0
		% dentro de Tipo de escuela	92.3%	57.5%	62.4%
Falta de interés		Recuento	1	4	5
		Frecuencia esperada	.7	4.3	5.0
		% dentro de Tipo de escuela	7.7%	5.0%	5.4%
Falta de recursos		Recuento	0	12	12
		Frecuencia esperada	1.7	10.3	12.0
		% dentro de Tipo de escuela	.0%	15.0%	12.9%
Falta de tiempo por parte de los padres		Recuento	0	18	18
		Frecuencia esperada	2.5	15.5	18.0
		% dentro de Tipo de escuela	.0%	22.5%	19.4%
Total		Recuento	13	80	93
		Frecuencia esperada	13.0	80.0	93.0
		% dentro de Tipo de escuela	100.0%	100.0%	100.0%

**Pruebas de chi-cuadrado**

	Valor	gl	Sig. asintótica (bilateral)
Chi-cuadrado de Pearson	7.198 <sup>a</sup>	3	.066
Razón de verosimilitudes	11.108	3	.011
Asociación lineal por lineal	6.562	1	.010
Prueba de McNemar-Bowker	.	.	. <sup>b</sup>
N de casos válidos	93		

a. 4 casillas (50.0%) tienen una frecuencia esperada inferior a 5. La frecuencia mínima esperada es .70.

b. Sólo se efectuará el cálculo para tablas de PxP, donde P debe ser mayor que 1.

**Medidas simétricas**

		Valor	Sig. aproximada
Nominal por nominal	Phi	.278	.066
	V de Cramer	.278	.066
N de casos válidos		93	

## Anexo 31. Tipo de actividad física practicada fuera de la escuela

	Resumen del procesamiento de los casos					
	Casos					
	Válidos		Perdidos		Total	
	N	Porcentaje	N	Porcentaje	N	Porcentaje
Tipo de actividad que realizas fuera de la escuela * Tipo de escuela	93	98.9%	1	1.1%	94	100.0%

Tabla de contingencia Tipo de actividad que realizas fuera de la escuela \* Tipo de escuela

Tipo de actividad que realizas fuera de la escuela	Tipo de actividad	Recuento	Tipo de escuela		Total
			Privada	Pública	
Nada	Recuento	13	23	36	
	Frecuencia esperada	5.0	31.0	36.0	
	% dentro de Tipo de escuela	100.0%	28.7%	38.7%	
Atletismo	Recuento	0	11	11	
	Frecuencia esperada	1.5	9.5	11.0	
	% dentro de Tipo de escuela	.0%	13.8%	11.8%	
Basketbol	Recuento	0	2	2	
	Frecuencia esperada	.3	1.7	2.0	
	% dentro de Tipo de escuela	.0%	2.6%	2.2%	
Ciclismo	Recuento	0	3	3	
	Frecuencia esperada	.4	2.6	3.0	
	% dentro de Tipo de escuela	.0%	3.8%	3.2%	
Danza	Recuento	0	2	2	
	Frecuencia esperada	.3	1.7	2.0	
	% dentro de Tipo de escuela	.0%	2.6%	2.2%	

Fútbol	Recuento	0	31	31
	Frecuencia esperada	4.3	26.7	31.0
	% dentro de Tipo de escuela	.0%	38.8%	33.3%
Fútbol americano	Recuento	0	1	1
	Frecuencia esperada	.1	.9	1.0
	% dentro de Tipo de escuela	.0%	1.3%	1.1%
Natación	Recuento	0	4	4
	Frecuencia esperada	.6	3.4	4.0
	% dentro de Tipo de escuela	.0%	6.0%	4.3%
Taekwondo	Recuento	0	3	3
	Frecuencia esperada	.4	2.6	3.0
	% dentro de Tipo de escuela	.0%	3.8%	3.2%
Total	Recuento	13	80	93
	Frecuencia esperada	13.0	80.0	93.0
	% dentro de Tipo de escuela	100.0%	100.0%	100.0%

Pruebas de chi-cuadrado

	Valor	gl	Sig. asintótica (bilateral)
Chi-cuadrado de Pearson	23.928 <sup>a</sup>	8	.002
Razón de verosimilitudes	28.159	8	.000
Asociación lineal por lineal	15.278	1	.000
Prueba de McNemar-Bowker	.	.	. <sup>b</sup>
N de casos válidos	93		

a. 14 casillas (77.8%) tienen una frecuencia esperada inferior a 5. La frecuencia mínima esperada es .14.

b. Sólo se efectuará el cálculo para tablas de P x P, donde P debe ser mayor que 1.

Medidas simétricas

	Valor	Sig. aproximada
Nominal por nominal Phi	.507	.002
V de Cramer	.507	.002
N de casos válidos	93	

## Anexo 32. Lugar de práctica

Resumen del procesamiento de los casos						
	Válidos		Casos Perdidos		Total	
	N	Porcentaje	N	Porcentaje	N	Porcentaje
Lugar de práctica de la actividad física * Tipo de escuela	93	100.0%	0	.0%	93	100.0%

Tabla de contingencia Lugar de práctica de la actividad física * Tipo de escuela					
		Tipo de escuela			Total
		Privada	Pública		
Lugar de práctica de la actividad física	0	Recuento	5	31	36
		Frecuencia esperada	5.0	31.0	36.0
		% dentro de Tipo de escuela	38.5%	38.8%	38.7%
Casa		Recuento	1	12	13
		Frecuencia esperada	1.8	11.2	13.0
		% dentro de Tipo de escuela	7.7%	15.0%	14.0%
Colegio/escuela		Recuento	0	1	1
		Frecuencia esperada	.1	.9	1.0
		% dentro de Tipo de escuela	.0%	1.3%	1.1%
Escuela especializada		Recuento	3	11	14
		Frecuencia esperada	2.0	12.0	14.0
		% dentro de Tipo de escuela	23.1%	13.8%	15.1%
Parque o cancha		Recuento	4	25	29
		Frecuencia esperada	4.1	24.9	29.0
		% dentro de Tipo de escuela	30.8%	31.3%	31.2%
Total		Recuento	13	80	93
		Frecuencia esperada	13.0	80.0	93.0
		% dentro de Tipo de escuela	100.0%	100.0%	100.0%

### Pruebas de chi-cuadrado

	Valor	gl	Sig. asintótica (bilateral)
Chi-cuadrado de Pearson	1.237 <sup>a</sup>	4	.872
Razón de verosimilitudes	1.371	4	.849
Asociación lineal por lineal	.095	1	.758
Prueba de McNemar-Bowker	.	.	. <sup>b</sup>
N de casos válidos	93		

a. 5 casillas (50.0%) tienen una frecuencia esperada inferior a 5. La frecuencia mínima esperada es .14.

b. Sólo se efectuará el cálculo para tablas de PxP, donde P debe ser mayor que 1.

### Medidas simétricas

		Valor	Sig. aproximada
Nominal por nominal	Phi	.115	.872
	V de Cramer	.115	.872
N de casos válidos		93	

### Anexo 33. Otro lugar de práctica

#### Advertencia

No se calculará ninguna medida de asociación para la tabla de contingencia de ¿En que otro lugar practicas actividad física? \* Tipo de escuela. Al menos una variable de cada tabla de 2 vías sobre las que se calculan las medidas de asociación es una constante.

#### Resumen del procesamiento de los casos

	Casos					
	Válidos		Perdidos		Total	
	N	Porcentaje	N	Porcentaje	N	Porcentaje
¿En que otro lugar practicas actividad física? * Tipo de escuela	93	98.9%	1	1.1%	94	100.0%

Tabla de contingencia ¿En que otro lugar practicas actividad física? \* Tipo de escuela

		Tipo de escuela		Total
		Privada	Pública	
¿En que otro lugar practicas actividad física?	Ninguno Recuento	13	80	93
	Frecuencia esperada	13.0	80.0	93.0
	% dentro de Tipo de escuela	100.0%	100.0%	100.0%
	Total	13	80	93
Total	Recuento	13	80	93
	Frecuencia esperada	13.0	80.0	93.0
	% dentro de Tipo de escuela	100.0%	100.0%	100.0%

#### Pruebas de chi-cuadrado

	Valor	gl	Sig. asintótica (bilateral)
Chi-cuadrado de Pearson	. <sup>a</sup>		
Prueba de McNemar-Bowker	.	.	. <sup>b</sup>
N de casos válidos	93		

a. No se calculará ningún estadístico porque ¿En que otro lugar practicas actividad física? es una constante.

b. Sólo se efectuará el cálculo para tablas de P x P, donde P debe ser mayor que 1.

#### Medidas simétricas

	Valor
Nominal por nominal Phi	. <sup>a</sup>
N de casos válidos	93

a. No se calculará ningún estadístico porque ¿En que otro lugar practicas actividad física? es una constante.

### Anexo 34. Frecuencia de práctica

#### Resumen del procesamiento de los casos

	Casos					
	Válidos		Perdidos		Total	
	N	Porcentaje	N	Porcentaje	N	Porcentaje
Frecuencia de la práctica de la actividad física * Tipo de escuela	93	100.0%	0	.0%	93	100.0%

Tabla de contingencia Frecuencia de la práctica de la actividad física \* Tipo de escuela

		Tipo de escuela		Total
		Privada	Pública	
Frecuencia de la práctica de la actividad física	0 Recuento	5	31	36
	Frecuencia esperada	5.0	31.0	36.0
	% dentro de Tipo de escuela	38.6%	38.8%	38.7%
Siempre	Recuento	1	9	10
	Frecuencia esperada	1.4	8.6	10.0
	% dentro de Tipo de escuela	7.7%	11.3%	10.8%
Casi siempre	Recuento	2	16	18
	Frecuencia esperada	2.5	15.5	18.0
	% dentro de Tipo de escuela	15.4%	20.0%	19.4%
A veces	Recuento	2	14	16
	Frecuencia esperada	2.2	13.8	16.0
	% dentro de Tipo de escuela	15.4%	17.5%	17.2%
Casi nunca	Recuento	3	10	13
	Frecuencia esperada	1.8	11.2	13.0
	% dentro de Tipo de escuela	23.1%	12.5%	14.0%
Total	Recuento	13	80	93
	Frecuencia esperada	13.0	80.0	93.0
	% dentro de Tipo de escuela	100.0%	100.0%	100.0%

#### Pruebas de chi-cuadrado

	Valor	gl	Sig. asintótica (bilateral)
Chi-cuadrado de Pearson	1.179 <sup>a</sup>	4	.882
Razón de verosimilitudes	1.077	4	.898
Asociación lineal por lineal	.270	1	.603
Prueba de McNemar-Bowker	.	.	. <sup>b</sup>
N de casos válidos	93		

a. 4 casillas (40.0%) tienen una frecuencia esperada inferior a 5. La frecuencia mínima esperada es 1.40.

b. Sólo se efectuará el cálculo para tablas de P x P, donde P debe ser mayor que 1.

#### Medidas simétricas

	Valor	Sig. aproximada
Nominal por nominal Phi	.113	.882
V de Cramer	.113	.882
N de casos válidos	93	

## Anexo 35. Acompañante a realizar la actividad física

Resumen del procesamiento de los casos						
	Casos					
	Válidos		Perdidos		Total	
	N	Porcentaje	N	Porcentaje	N	Porcentaje
¿Quién te acompaña a realizar la actividad física? * Tipo de escuela	93	100.0%	0	.0%	93	100.0%

		Recuento	Tipo de escuela		Total
			Privada	Pública	
¿Quién te acompaña a realizar la actividad física?	0	Recuento	5	31	36
		Frecuencia esperada	5.0	31.0	36.0
		% dentro de Tipo de escuela	38.5%	38.8%	38.7%
Mamá		Recuento	4	11	15
		Frecuencia esperada	2.1	12.9	15.0
		% dentro de Tipo de escuela	30.8%	13.8%	16.1%
Papá		Recuento	1	13	14
		Frecuencia esperada	2.0	12.0	14.0
		% dentro de Tipo de escuela	7.7%	16.3%	15.1%
Voy Solo		Recuento	1	10	11
		Frecuencia esperada	1.5	9.5	11.0
		% dentro de Tipo de escuela	7.7%	12.5%	11.8%
Otro		Recuento	2	15	17
		Frecuencia esperada	2.4	14.6	17.0
		% dentro de Tipo de escuela	15.4%	18.8%	18.3%
Total		Recuento	13	80	93
		Frecuencia esperada	13.0	80.0	93.0
		% dentro de Tipo de escuela	100.0%	100.0%	100.0%

### Pruebas de chi-cuadrado

	Valor	gl	Sig. asintótica (bilateral)
Chi-cuadrado de Pearson	2.840 <sup>a</sup>	4	.585
Razón de verosimilitudes	2.619	4	.623
Asociación lineal por lineal	.368	1	.544
Prueba de McNemar-Bowker	.	.	. <sup>b</sup>
N de casos válidos	93		

a. 4 casillas (40.0%) tienen una frecuencia esperada inferior a 5. La frecuencia mínima esperada es 1.54.

b. Sólo se efectuará el cálculo para tablas de P x P, donde P debe ser mayor que 1.

### Medidas simétricas

		Valor	Sig. aproximada
Nominal por nominal	Phi	.175	.585
	V de Cramer	.175	.585
N de casos válidos		93	

## Anexo 36. Otro acompañante

Resumen del procesamiento de los casos						
	Casos					
	Válidos		Perdidos		Total	
	N	Porcentaje	N	Porcentaje	N	Porcentaje
¿Qué otra persona te acompaña a realizar actividad física? * Tipo de escuela	93	98.9%	1	1.1%	94	100.0%

		Recuento	Tipo de escuela		Total
			Privada	Pública	
¿Qué otra persona te acompaña a realizar actividad física?	Nadie	Recuento	13	63	76
		Frecuencia esperada	10.6	65.4	76.0
		% dentro de Tipo de escuela	100.0%	78.8%	81.7%
Abuelos		Recuento	0	1	1
		Frecuencia esperada	.1	.9	1.0
		% dentro de Tipo de escuela	.0%	1.3%	1.1%
Amigos		Recuento	0	6	6
		Frecuencia esperada	.8	5.2	6.0
		% dentro de Tipo de escuela	.0%	7.5%	6.5%
Hermanos		Recuento	0	3	3
		Frecuencia esperada	.4	2.6	3.0
		% dentro de Tipo de escuela	.0%	3.8%	3.2%
Primos		Recuento	0	5	5
		Frecuencia esperada	.7	4.3	5.0
		% dentro de Tipo de escuela	.0%	6.3%	5.4%
Tios		Recuento	0	2	2
		Frecuencia esperada	.3	1.7	2.0
		% dentro de Tipo de escuela	.0%	2.5%	2.2%
Total		Recuento	13	80	93
		Frecuencia esperada	13.0	80.0	93.0
		% dentro de Tipo de escuela	100.0%	100.0%	100.0%

### Pruebas de chi-cuadrado

	Valor	gl	Sig. asintótica (bilateral)
Chi-cuadrado de Pearson	3.380 <sup>a</sup>	5	.642
Razón de verosimilitudes	5.703	5	.336
Asociación lineal por lineal	2.842	1	.092
Prueba de McNemar-Bowker	.	.	. <sup>b</sup>
N de casos válidos	93		

a. 9 casillas (75.0%) tienen una frecuencia esperada inferior a 5. La frecuencia mínima esperada es .14.

b. Sólo se efectuará el cálculo para tablas de P x P, donde P debe ser mayor que 1.

### Medidas simétricas

		Valor	Sig. aproximada
Nominal por nominal	Phi	.191	.642
	V de Cramer	.191	.642
N de casos válidos		93	

## Anexo 37. Actividad física practicada en la escuela

	Resumen del procesamiento de los casos					
	Válidos		Perdidos		Total	
	N	Porcentaje	N	Porcentaje	N	Porcentaje
Actividad física practicada en la escuela * Tipo de escuela	93	100.0%	0	.0%	93	100.0%

Tabla de contingencia Actividad física practicada en la escuela * Tipo de escuela						Pruebas de chi-cuadrado				
			Tipo de escuela		Total	Valor	gl	Sig. asintótica (bilateral)	Sig. exacta (bilateral)	Sig. exacta (unilateral)
			Privada	Pública						
Actividad física practicada en la escuela	Deportiva	Recuento	13	61	74	3.880 <sup>a</sup>	1	.049		
		Frecuencia esperada	10.3	63.7	74.0	2.557	1	.110		
		% dentro de Tipo de escuela	100.0%	76.3%	79.6%	6.464	1	.011		
Cultural	Recuento	0	19	19				.063	.040	
	Frecuencia esperada	2.7	16.3	19.0						
	% dentro de Tipo de escuela	.0%	23.8%	20.4%				.000 <sup>c</sup>		
Total	Recuento	13	80	93						
	Frecuencia esperada	13.0	80.0	93.0						
	% dentro de Tipo de escuela	100.0%	100.0%	100.0%						

a. 1 casillas (25.0%) tienen una frecuencia esperada inferior a 5. La frecuencia mínima esperada es 2.66.  
 b. Calculado sólo para una tabla de 2x2.  
 c. Utilizada la distribución binomial

Medidas simétricas			
		Valor	Sig. aproximada
Nominal por nominal	Phi	.204	.049
	V de Cramer	.204	.049
N de casos válidos		93	

## Anexo 38. Actividad deportiva

	Resumen del procesamiento de los casos					
	Válidos		Perdidos		Total	
	N	Porcentaje	N	Porcentaje	N	Porcentaje
Especificar la actividad deportiva * Tipo de escuela	93	98.9%	1	1.1%	94	100.0%

Tabla de contingencia Especificar la actividad deportiva * Tipo de escuela						Pruebas de chi-cuadrado				
			Tipo de escuela		Total	Valor	gl	Sig. asintótica (bilateral)		
			Privada	Pública						
Especificar la actividad deportiva	Ninguna	Recuento	13	6	19	58.859 <sup>a</sup>	3	.000		
		Frecuencia esperada	2.7	16.3	19.0	51.552	3	.000		
		% dentro de Tipo de escuela	100.0%	7.5%	20.4%	33.005	1	.000		
Educación física	Recuento	0	55	55					. <sup>b</sup>	
	Frecuencia esperada	7.7	47.3	55.0						
	% dentro de Tipo de escuela	.0%	88.8%	59.1%						
Fútbol	Recuento	0	17	17						
	Frecuencia esperada	2.4	14.6	17.0						
	% dentro de Tipo de escuela	.0%	21.3%	18.3%						
Hándbol	Recuento	0	2	2						
	Frecuencia esperada	.3	1.7	2.0						
	% dentro de Tipo de escuela	.0%	2.5%	2.2%						
Total	Recuento	13	80	93						
	Frecuencia esperada	13.0	80.0	93.0						
	% dentro de Tipo de escuela	100.0%	100.0%	100.0%						

a. 4 casillas (50.0%) tienen una frecuencia esperada inferior a 5. La frecuencia mínima esperada es .28.  
 b. Sólo se efectuará el cálculo para tablas de P x P, donde P debe ser mayor que 1.

Medidas simétricas			
		Valor	Sig. aproximada
Nominal por nominal	Phi	.796	.000
	V de Cramer	.796	.000
N de casos válidos		93	



## Anexo 39. Actividad cultural

Resumen del procesamiento de los casos						
	Casos					
	Válidos		Perdidos		Total	
	N	Porcentaje	N	Porcentaje	N	Porcentaje
Especificar la actividad cultural * Tipo de escuela	93	98.9%	1	1.1%	94	100.0%

Tabla de contingencia Especificar la actividad cultural \* Tipo de escuela

			Tipo de escuela		
			Privada	Pública	Total
Especificar la actividad cultural	Ninguna	Recuento	13	61	74
		Frecuencia esperada	10.3	63.7	74.0
		% dentro de Tipo de escuela	100.0%	76.3%	79.6%
Danza		Recuento	0	19	19
		Frecuencia esperada	2.7	16.3	19.0
		% dentro de Tipo de escuela	.0%	23.8%	20.4%
Total		Recuento	13	80	93
		Frecuencia esperada	13.0	80.0	93.0
		% dentro de Tipo de escuela	100.0%	100.0%	100.0%

Pruebas de chi-cuadrado

	Valor	gl	Sig. asintótica (bilateral)	Sig. exacta (bilateral)	Sig. exacta (unilateral)
Chi-cuadrado de Pearson	3.880 <sup>a</sup>	1	.049		
Corrección por continuidad	2.557	1	.110		
Razón de verosimilitudes	6.464	1	.011		
Estadístico exacto de Fisher				.063	.040
Asociación lineal por lineal	3.839	1	.050		
Prueba de McNemar				.000 <sup>c</sup>	
N de casos válidos	93				

a. 1 casillas (25.0%) tienen una frecuencia esperada inferior a 5. La frecuencia mínima esperada es 2.66.

b. Calculado sólo para una tabla de 2x2.

c. Utilizada la distribución binomial

Medidas simétricas

		Valor	Sig. aproximada
Nominal por nominal	Phi	.204	.049
	V de Cramer	.204	.049
N de casos válidos		93	

## Anexo 40. Motivo de no realizar actividad física en la escuela

Advertencia

No se calculará ninguna medida de asociación para la tabla de contingencia de ¿Por qué no realizas actividad física en la escuela? \* Tipo de escuela. Al menos una variable de cada tabla de 2 vfas sobre las que se calculan las medidas de asociación es una constante.

Resumen del procesamiento de los casos						
	Casos					
	Válidos		Perdidos		Total	
	N	Porcentaje	N	Porcentaje	N	Porcentaje
¿Por qué no realizas actividad física en la escuela? * Tipo de escuela	93	100.0%	0	.0%	93	100.0%

Tabla de contingencia ¿Por qué no realizas actividad física en la escuela? \* Tipo de escuela

			Tipo de escuela		
			Privada	Pública	Total
¿Por qué no realizas actividad física en la escuela?	0	Recuento	13	80	93
		Frecuencia esperada	13.0	80.0	93.0
		% dentro de Tipo de escuela	100.0%	100.0%	100.0%
Total		Recuento	13	80	93
		Frecuencia esperada	13.0	80.0	93.0
		% dentro de Tipo de escuela	100.0%	100.0%	100.0%

Medidas simétricas

		Valor
Nominal por nominal	Phi	. <sup>a</sup>
N de casos válidos		93

a. No se calculará ningún estadístico porque ¿Por qué no realizas actividad física en la escuela? es una constante.

Medidas simétricas

		Valor	Sig. aproximada
Nominal por nominal	Phi	.204	.049
	V de Cramer	.204	.049
N de casos válidos		93	

## Anexo 41. Actividad física que le gustaría recibir en la escuela

Resumen del procesamiento de los casos

	Casos					
	Válidos		Perdidos		Total	
	N	Porcentaje	N	Porcentaje	N	Porcentaje
Actividad física que te gustaría recibir en la escuela * Tipo de escuela	93	98.9%	1	1.1%	94	100.0%

Tabla de contingencia Actividad física que te gustaría recibir en la escuela \* Tipo de escuela

			Tipo de escuela		
			Privada	Pública	Total
Actividad física que te gustaría recibir en la escuela	Ninguna	Recuento	1	28	29
		Frecuencia esperada	4.1	24.9	29.0
		% dentro de Tipo de escuela	7.7%	35.0%	31.2%
Atletismo	Recuento	0	8	8	
	Frecuencia esperada	1.1	6.9	8.0	
	% dentro de Tipo de escuela	.0%	10.0%	8.6%	
Base bol	Recuento	0	2	2	
	Frecuencia esperada	.3	1.7	2.0	
	% dentro de Tipo de escuela	.0%	2.5%	2.2%	
Basquetbol	Recuento	0	18	18	
	Frecuencia esperada	2.5	15.5	18.0	
	% dentro de Tipo de escuela	.0%	22.5%	19.4%	
Danza	Recuento	0	3	3	
	Frecuencia esperada	.4	2.6	3.0	
	% dentro de Tipo de escuela	.0%	3.8%	3.2%	
Fútbol	Recuento	0	10	10	
	Frecuencia esperada	1.4	8.6	10.0	
	% dentro de Tipo de escuela	.0%	12.5%	10.8%	
Fútbol americano	Recuento	0	4	4	
	Frecuencia esperada	.6	3.4	4.0	
	% dentro de Tipo de escuela	.0%	5.0%	4.3%	

-----				
Hándbol	Recuento	0	3	3
	Frecuencia esperada	.4	2.6	3.0
	% dentro de Tipo de escuela	.0%	3.8%	3.2%
Taekwondo	Recuento	0	3	3
	Frecuencia esperada	.4	2.6	3.0
	% dentro de Tipo de escuela	.0%	3.8%	3.2%
Tenis	Recuento	0	1	1
	Frecuencia esperada	.1	.9	1.0
	% dentro de Tipo de escuela	.0%	1.3%	1.1%
Voleibol	Recuento	4	0	4
	Frecuencia esperada	.6	3.4	4.0
	% dentro de Tipo de escuela	30.6%	.0%	4.3%
Yoga	Recuento	1	0	1
	Frecuencia esperada	.1	.9	1.0
	% dentro de Tipo de escuela	7.7%	.0%	1.1%
Natación	Recuento	7	0	7
	Frecuencia esperada	1.0	6.0	7.0
	% dentro de Tipo de escuela	53.8%	.0%	7.5%
Total	Recuento	13	80	93
	Frecuencia esperada	13.0	80.0	93.0
	% dentro de Tipo de escuela	100.0%	100.0%	100.0%

Pruebas de chi-cuadrado

	Valor	gl	Sig. asintótica (bilateral)
Chi-cuadrado de Pearson	84.970 <sup>a</sup>	12	.000
Razón de verosimilitudes	88.551	12	.000
Asociación lineal por lineal	47.584	1	.000
Prueba de McNemar-	.	.	. <sup>b</sup>
Bowker	.	.	.
N de casos válidos	93		

a. 21 casillas (80.8%) tienen una frecuencia esperada inferior a 5. La frecuencia mínima esperada es .14.

b. Sólo se efectuará el cálculo para tablas de P x P, donde P debe ser mayor que 1.

Medidas simétricas

		Valor	Sig. aproximada
Nominal por nominal	Phi	.956	.000
	V de Cramer	.956	.000
N de casos válidos		93	

## Anexo 42. Acceso a algún aparato tecnológico

Resumen del procesamiento de los casos						
	Casos					
	Válidos		Perdidos		Total	
	N	Porcentaje	N	Porcentaje	N	Porcentaje
Acceso a aparato tecnológico * Tipo de escuela	93	100.0%	0	.0%	93	100.0%

Tabla de contingencia Acceso a aparato tecnológico * Tipo de escuela					
		Tipo de escuela			Total
		Privada	Pública		
Acceso a aparato tecnológico	Si	Recuento	12	73	85
		Frecuencia esperada	11.9	73.1	85.0
		% dentro de Tipo de escuela	92.3%	91.3%	91.4%
	No	Recuento	1	7	8
		Frecuencia esperada	1.1	6.9	8.0
		% dentro de Tipo de escuela	7.7%	8.8%	8.6%
Total		Recuento	13	80	93
		Frecuencia esperada	13.0	80.0	93.0
		% dentro de Tipo de escuela	100.0%	100.0%	100.0%

Pruebas de chi-cuadrado					
	Valor	gl	Sig. asintótica (bilateral)	Sig. exacta (bilateral)	Sig. exacta (unilateral)
Chi-cuadrado de Pearson	.016 <sup>a</sup>	1	.900		
Corrección por continuidad <sup>b</sup>	.000	1	1.000		
Razón de verosimilitudes	.016	1	.898		
Estadístico exacto de Fisher				1.000	.690
Asociación lineal por lineal	.016	1	.900		
Prueba de McNemar				.000 <sup>c</sup>	
N de casos válidos	93				

a. 1 casillas (26.0%) tienen una frecuencia esperada inferior a 5. La frecuencia mínima esperada es 1.12.

b. Calculado sólo para una tabla de 2x2.

c. Utilizada la distribución binomial

Medidas simétricas			
		Valor	Sig. aproximada
Nominal por nominal	Phi	.013	.900
	V de Cramer	.013	.900
N de casos válidos		93	

## Anexo 43. Tipo de aparato tecnológico

Resumen del procesamiento de los casos						
	Casos					
	Válidos		Perdidos		Total	
	N	Porcentaje	N	Porcentaje	N	Porcentaje
¿Qué aparato tecnológico utilizas? * Tipo de escuela	93	100.0%	0	.0%	93	100.0%

Tabla de contingencia ¿Qué aparato tecnológico utilizas? * Tipo de escuela					
		Tipo de escuela			Total
		Privada	Pública		
¿Qué aparato tecnológico utilizas?	0	Recuento	1	7	8
		Frecuencia esperada	1.1	6.9	8.0
		% dentro de Tipo de escuela	7.7%	8.8%	8.6%
	Celular	Recuento	4	21	25
		Frecuencia esperada	3.5	21.5	25.0
		% dentro de Tipo de escuela	30.8%	26.3%	26.9%
	Computadora	Recuento	2	17	19
		Frecuencia esperada	2.7	16.3	19.0
		% dentro de Tipo de escuela	15.4%	21.3%	20.4%
	Tablet	Recuento	3	23	26
		Frecuencia esperada	3.6	22.4	26.0
		% dentro de Tipo de escuela	23.1%	28.7%	28.0%
Consola de videojuegos	Recuento	3	12	15	
	Frecuencia esperada	2.1	12.9	15.0	
	% dentro de Tipo de escuela	23.1%	15.0%	16.1%	
Total		Recuento	13	80	93
		Frecuencia esperada	13.0	80.0	93.0
		% dentro de Tipo de escuela	100.0%	100.0%	100.0%

Pruebas de chi-cuadrado			
	Valor	gl	Sig. asintótica (bilateral)
Chi-cuadrado de Pearson	.869 <sup>a</sup>	4	.929
Razón de verosimilitudes	.843	4	.933
Asociación lineal por lineal	.048	1	.827
Prueba de McNemar-Bowker	.	.	. <sup>b</sup>
N de casos válidos	93		

a. 5 casillas (50.0%) tienen una frecuencia esperada inferior a 5. La frecuencia mínima esperada es 1.12.

b. Sólo se efectuará el cálculo para tablas de P x P, donde P debe ser mayor que 1.

Medidas simétricas			
		Valor	Sig. aproximada
Nominal por nominal	Phi	.097	.929
	V de Cramer	.097	.929
N de casos válidos		93	

## Anexo 44. Otro tipo de aparato tecnológico

### Advertencia

No se calculará ninguna medida de asociación para la tabla de contingencia de ¿Qué otro aparato tecnológico utilizas? \* Tipo de escuela. Al menos una variable de cada tabla de 2 vías sobre las que se calculan las medidas de asociación es una constante.

Resumen del procesamiento de los casos						
	Casos					
	Válidos		Perdidos		Total	
	N	Porcentaje	N	Porcentaje	N	Porcentaje
¿Qué otro aparato tecnológico utilizas? * Tipo de escuela	93	100.0%	0	.0%	93	100.0%

Tabla de contingencia ¿Qué otro aparato tecnológico utilizas? \* Tipo de escuela

		Tipo de escuela		Total	
		Privada	Pública		
¿Qué otro aparato tecnológico utilizas?	Ninguno	Recuento	13	80	93
		Frecuencia esperada	13.0	80.0	93.0
		% dentro de Tipo de escuela	100.0%	100.0%	100.0%
Total		Recuento	13	80	93
		Frecuencia esperada	13.0	80.0	93.0
		% dentro de Tipo de escuela	100.0%	100.0%	100.0%

### Pruebas de chi-cuadrado

	Valor	gl	Sig. asintótica (bilateral)
Chi-cuadrado de Pearson	. <sup>a</sup>		
Prueba de McNemar-Bowker	.		. <sup>b</sup>
N de casos válidos	93		

- a. No se calculará ningún estadístico porque ¿Qué otro aparato tecnológico utilizas? es una constante.  
b. Sólo se efectuará el cálculo para tablas de PxP, donde P debe ser mayor que 1.

### Medidas simétricas

	Valor
Nominal por nominal Phi	. <sup>a</sup>
N de casos válidos	93

- a. No se calculará ningún estadístico porque ¿Qué otro aparato tecnológico utilizas? es una constante.

## Anexo 45. Motivo de uso

### Resumen del procesamiento de los casos

	Casos					
	Válidos		Perdidos		Total	
	N	Porcentaje	N	Porcentaje	N	Porcentaje
Motivo de uso de aparatos tecnológicos * Tipo de escuela	93	100.0%	0	.0%	93	100.0%

Tabla de contingencia Motivo de uso de aparatos tecnológicos \* Tipo de escuela

		Tipo de escuela		Total	
		Privada	Pública		
Motivo de uso de aparatos tecnológicos	0	Recuento	1	7	8
		Frecuencia esperada	1.1	6.9	8.0
		% dentro de Tipo de escuela	7.7%	8.8%	8.6%
Cuestion escolar		Recuento	2	24	26
		Frecuencia esperada	3.8	22.4	26.0
		% dentro de Tipo de escuela	15.4%	30.0%	28.0%
Cuestion personal		Recuento	4	8	12
		Frecuencia esperada	1.7	10.3	12.0
		% dentro de Tipo de escuela	30.8%	10.0%	12.9%
Diversión		Recuento	6	41	47
		Frecuencia esperada	6.8	40.4	47.0
		% dentro de Tipo de escuela	46.2%	51.2%	50.5%
Total		Recuento	13	80	93
		Frecuencia esperada	13.0	80.0	93.0
		% dentro de Tipo de escuela	100.0%	100.0%	100.0%

### Pruebas de chi-cuadrado

	Valor	gl	Sig. asintótica (bilateral)
Chi-cuadrado de Pearson	4.665 <sup>a</sup>	3	.198
Razón de verosimilitudes	3.944	3	.268
Asociación lineal por lineal	.133	1	.715
Prueba de McNemar-Bowker	.		. <sup>b</sup>
N de casos válidos	93		

- a. 3 casillas (37.5%) tienen una frecuencia esperada inferior a 5. La frecuencia mínima esperada es 1.12.  
b. Sólo se efectuará el cálculo para tablas de PxP, donde P debe ser mayor que 1.

### Medidas simétricas

	Valor	Sig. aproximada
Nominal por nominal Phi	.224	.198
V de Cramer	.224	.198
N de casos válidos	93	

## Anexo 46. Otro motivo de uso

### Advertencia

No se calculará ninguna medida de asociación para la tabla de contingencia de ¿Por qué otro motivo utilizas el aparato tecnológico? \* Tipo de escuela. Al menos una variable de cada tabla de 2 vías sobre las que se calculan las medidas de asociación es una constante.

	Resumen del procesamiento de los casos					
	Válidos		Casos Perdidos		Total	
	N	Porcentaje	N	Porcentaje	N	Porcentaje
¿Por qué otro motivo utilizas el aparato tecnológico? * Tipo de escuela	93	100.0%	0	.0%	93	100.0%

Tabla de contingencia ¿Por qué otro motivo utilizas el aparato tecnológico? \* Tipo de escuela

		Tipo de escuela			
		Privada	Pública	Total	
¿Por qué otro motivo utilizas el aparato tecnológico?	Ninguno	Recuento	13	80	93
		Frecuencia esperada	13.0	80.0	93.0
		% dentro de Tipo de escuela	100.0%	100.0%	100.0%
Total		Recuento	13	80	93
		Frecuencia esperada	13.0	80.0	93.0
		% dentro de Tipo de escuela	100.0%	100.0%	100.0%

### Pruebas de chi-cuadrado

	Valor	gl	Sig. asintótica (bilateral)
Chi-cuadrado de Pearson	. <sup>a</sup>		
Prueba de McNemar-Bowker	.		. <sup>b</sup>
N de casos válidos	93		

a. No se calculará ningún estadístico porque ¿Por qué otro motivo utilizas el aparato tecnológico? es una constante.

b. Sólo se efectuará el cálculo para tablas de PxP, donde P debe ser mayor que 1.

### Medidas simétricas

	Valor
Nominal por nominal Phi	. <sup>a</sup>
N de casos válidos	93

a. No se calculará ningún estadístico porque ¿Por qué otro motivo utilizas el aparato tecnológico? es una constante.

## Anexo 47. Horas de uso

	Resumen del procesamiento de los casos					
	Válidos		Casos Perdidos		Total	
	N	Porcentaje	N	Porcentaje	N	Porcentaje
Horas de uso de aparatos tecnológicos * Tipo de escuela	93	100.0%	0	.0%	93	100.0%

Tabla de contingencia Horas de uso de aparatos tecnológicos \* Tipo de escuela

			Tipo de escuela		
			Privada	Pública	Total
Horas de uso de aparatos tecnológicos	0	Recuento	1	7	8
		Frecuencia esperada	1.1	6.9	8.0
		% dentro de Tipo de escuela	7.7%	8.8%	8.6%
	1 a 2 hrs.	Recuento	8	47	55
		Frecuencia esperada	7.7	47.3	55.0
		% dentro de Tipo de escuela	61.5%	58.8%	59.1%
	3 a 4 hrs.	Recuento	2	12	14
		Frecuencia esperada	2.0	12.0	14.0
		% dentro de Tipo de escuela	15.4%	15.0%	15.1%
Más de 5 hrs.	Recuento	2	14	16	
	Frecuencia esperada	2.2	13.8	16.0	
	% dentro de Tipo de escuela	15.4%	17.5%	17.2%	
Total	Recuento	13	80	93	
	Frecuencia esperada	13.0	80.0	93.0	
	% dentro de Tipo de escuela	100.0%	100.0%	100.0%	

### Pruebas de chi-cuadrado

	Valor	gl	Sig. asintótica (bilateral)
Chi-cuadrado de Pearson	.059 <sup>a</sup>	3	.996
Razón de verosimilitudes	.061	3	.996
Asociación lineal por lineal	.011	1	.915
Prueba de McNemar-Bowker	.	.	. <sup>b</sup>
N de casos válidos	93		

a. 3 casillas (37.5%) tienen una frecuencia esperada inferior a 5. La frecuencia mínima esperada es 1.12.

b. Sólo se efectuará el cálculo para tablas de PxP, donde P debe ser mayor que 1.

### Medidas simétricas

	Valor	Sig. aproximada
Nominal por nominal Phi	.025	.996
V de Cramer	.025	.996
N de casos válidos	93	

## Anexo 48. Momento del día

	Resumen del procesamiento de los casos					
	Casos Válidos		Casos Perdidos		Total	
	N	Porcentaje	N	Porcentaje	N	Porcentaje
Momento del día en que se utilizan los aparatos tecnológicos * Tipo de escuela	93	100.0%	0	.0%	93	100.0%

Tabla de contingencia Momento del día en que se utilizan los aparatos tecnológicos \* Tipo de escuela

		Tipo de escuela			
		Privada	Pública	Total	
Momento del día en que se utilizan los aparatos tecnológicos	0	Recuento	1	7	8
		Frecuencia esperada	1.1	6.9	8.0
		% dentro de Tipo de escuela	7.7%	8.8%	8.6%
	Mañana	Recuento	1	8	9
		Frecuencia esperada	1.3	7.7	9.0
		% dentro de Tipo de escuela	7.7%	10.0%	9.7%
	Tarde	Recuento	10	56	66
		Frecuencia esperada	9.2	56.8	66.0
		% dentro de Tipo de escuela	76.9%	70.0%	71.0%
Noche	Recuento	1	9	10	
	Frecuencia esperada	1.4	8.6	10.0	
	% dentro de Tipo de escuela	7.7%	11.3%	10.8%	
Total	Recuento	13	80	93	
	Frecuencia esperada	13.0	80.0	93.0	
	% dentro de Tipo de escuela	100.0%	100.0%	100.0%	

Pruebas de chi-cuadrado

	Valor	gl	Sig. asintótica (bilateral)
Chi-cuadrado de Pearson	.283 <sup>a</sup>	3	.963
Razón de verosimilitudes	.298	3	.960
Asociación lineal por lineal	.002	1	.968
Prueba de McNemar-Bowker	.	.	. <sup>b</sup>
N de casos válidos	93		

a. 3 casillas (37.5%) tienen una frecuencia esperada inferior a 5. La frecuencia mínima esperada es 1.12.

b. Sólo se efectuará el cálculo para tablas de PxP, donde P debe ser mayor que 1.

Medidas simétricas

	Valor	Sig. aproximada
Nominal por nominal Phi	.055	.963
V de Cramer	.055	.963
N de casos válidos	93	

## Anexo 49. Lugar de uso

	Resumen del procesamiento de los casos					
	Casos Válidos		Casos Perdidos		Total	
	N	Porcentaje	N	Porcentaje	N	Porcentaje
Lugar de uso de los aparatos tecnológicos * Tipo de escuela	93	100.0%	0	.0%	93	100.0%

Tabla de contingencia Lugar de uso de los aparatos tecnológicos \* Tipo de escuela

		Tipo de escuela			
		Privada	Pública	Total	
Lugar de uso de los aparatos tecnológicos	0	Recuento	1	7	8
		Frecuencia esperada	1.1	6.9	8.0
		% dentro de Tipo de escuela	7.7%	8.8%	8.6%
	Hogar	Recuento	11	71	82
		Frecuencia esperada	11.5	70.5	82.0
		% dentro de Tipo de escuela	84.6%	88.8%	88.2%
	Escuela	Recuento	1	2	3
		Frecuencia esperada	.4	2.6	3.0
		% dentro de Tipo de escuela	7.7%	2.5%	3.2%
Total	Recuento	13	80	93	
	Frecuencia esperada	13.0	80.0	93.0	
	% dentro de Tipo de escuela	100.0%	100.0%	100.0%	

Pruebas de chi-cuadrado

	Valor	gl	Sig. asintótica (bilateral)
Chi-cuadrado de Pearson	.971 <sup>a</sup>	2	.615
Razón de verosimilitudes	.755	2	.685
Asociación lineal por lineal	.374	1	.541
Prueba de McNemar-Bowker	.	.	. <sup>b</sup>
N de casos válidos	93		

a. 3 casillas (50.0%) tienen una frecuencia esperada inferior a 5. La frecuencia mínima esperada es .42.

b. Sólo se efectuará el cálculo para tablas de PxP, donde P debe ser mayor que 1.

Medidas simétricas

	Valor	Sig. aproximada
Nominal por nominal Phi	.102	.615
V de Cramer	.102	.615
N de casos válidos	93	

## Anexo 50. Otro lugar de uso

### Advertencia

No se calculará ninguna medida de asociación para la tabla de contingencia de ¿En que otro lugar haces uso de los aparatos tecnológicos? \* Tipo de escuela. Al menos una variable de cada tabla de 2 vías sobre las que se calculan las medidas de asociación es una constante.

	Resumen del procesamiento de los casos					
	Causas		Perdidos		Total	
	N	Porcentaje	N	Porcentaje	N	Porcentaje
¿En que otro lugar haces uso de los aparatos tecnológicos? * Tipo de escuela	93	100.0%	0	.0%	93	100.0%

Tabla de contingencia ¿En que otro lugar haces uso de los aparatos tecnológicos? \* Tipo de escuela

		Tipo de escuela		Total	
		Privada	Pública		
¿En que otro lugar haces uso de los aparatos tecnológicos?	Ninguno	Recuento	13	80	93
		Frecuencia esperada	13.0	80.0	93.0
		% dentro de Tipo de escuela	100.0%	100.0%	100.0%
	Total	Recuento	13	80	93
		Frecuencia esperada	13.0	80.0	93.0
		% dentro de Tipo de escuela	100.0%	100.0%	100.0%

### Pruebas de chi-cuadrado

	Valor	gl	Sig. asintótica (bilateral)
Chi-cuadrado de Pearson	. <sup>a</sup>		
Prueba de McNemar-Bowker	.	.	. <sup>b</sup>
N de casos válidos	93		

a. No se calculará ningún estadístico porque ¿En que otro lugar haces uso de los aparatos tecnológicos? es una constante.

b. Sólo se efectuará el cálculo para tablas de PxP, donde P debe ser mayor que 1.

### Medidas simétricas

	Valor
Nominal por nominal Phi	. <sup>a</sup>
N de casos válidos	93

a. No se calculará ningún estadístico porque ¿En que otro lugar haces uso de los aparatos tecnológicos? es una constante.

## Anexo 51. Horas del día de ver TV mientras come algún alimento

	Resumen del procesamiento de los casos					
	Causas		Perdidos		Total	
	N	Porcentaje	N	Porcentaje	N	Porcentaje
Horas al día que ves T.V. * Tipo de escuela	93	100.0%	0	.0%	93	100.0%

Tabla de contingencia Horas al día que ves T.V. \* Tipo de escuela

		Tipo de escuela		Total	
		Privada	Pública		
Horas al día que ves T.V.	Ninguna	Recuento	0	6	6
		Frecuencia esperada	.8	5.2	6.0
		% dentro de Tipo de escuela	.0%	7.5%	6.5%
	1 a 2 hrs	Recuento	10	48	58
	Frecuencia esperada	8.1	49.9	58.0	
	% dentro de Tipo de escuela	76.9%	60.0%	62.4%	
3 a 4 hrs	Recuento	3	19	22	
	Frecuencia esperada	3.1	18.9	22.0	
	% dentro de Tipo de escuela	23.1%	23.8%	23.7%	
Más de 5 hrs	Recuento	0	7	7	
	Frecuencia esperada	1.0	6.0	7.0	
	% dentro de Tipo de escuela	.0%	8.8%	7.5%	
Total	Recuento	13	80	93	
	Frecuencia esperada	13.0	80.0	93.0	
	% dentro de Tipo de escuela	100.0%	100.0%	100.0%	

### Pruebas de chi-cuadrado

	Valor	gl	Sig. asintótica (bilateral)
Chi-cuadrado de Pearson	2.628 <sup>a</sup>	3	.453
Razón de verosimilitudes	4.401	3	.221
Asociación lineal por lineal	.253	1	.615
Prueba de McNemar-Bowker	.	.	. <sup>b</sup>
N de casos válidos	93		

a. 3 casillas (37.5%) tienen una frecuencia esperada inferior a 5. La frecuencia mínima esperada es .84.

b. Sólo se efectuará el cálculo para tablas de PxP, donde P debe ser mayor que 1.

### Medidas simétricas

	Valor	Sig. aproximada
Nominal por nominal Phi	.168	.453
V de Cramer	.168	.453
N de casos válidos	93	



## Anexo 52. Frecuencia de ver TV mientras come algún alimento

Resumen del procesamiento de los casos						
	Casos					
	Válidos		Perdidos		Total	
	N	Porcentaje	N	Porcentaje	N	Porcentaje
Frecuencia de ver T.V. mientras consume alimentos * Tipo de escuela	93	100.0%	0	.0%	93	100.0%

Tabla de contingencia Frecuencia de ver T.V. mientras consume alimentos * Tipo de escuela					
		Tipo de escuela		Total	
		Privada	Pública		
Frecuencia de ver T.V. mientras consume alimentos	Siempre	Recuento	2	19	21
		Frecuencia esperada	2.9	18.1	21.0
		% dentro de Tipo de escuela	15.4%	23.8%	22.6%
	Casi siempre	Recuento	2	11	13
		Frecuencia esperada	1.8	11.2	13.0
		% dentro de Tipo de escuela	15.4%	13.8%	14.0%
	A veces	Recuento	3	18	21
		Frecuencia esperada	2.9	18.1	21.0
		% dentro de Tipo de escuela	23.1%	22.5%	22.6%
	Casi nunca	Recuento	4	18	22
		Frecuencia esperada	3.1	18.9	22.0
		% dentro de Tipo de escuela	30.8%	22.5%	23.7%
	Nunca	Recuento	2	13	15
		Frecuencia esperada	2.1	12.9	15.0
		% dentro de Tipo de escuela	15.4%	16.3%	16.1%
	9	Recuento	0	1	1
		Frecuencia esperada	.1	.9	1.0
		% dentro de Tipo de escuela	.0%	1.3%	1.1%
Total	Recuento	13	80	93	
	Frecuencia esperada	13.0	80.0	93.0	
	% dentro de Tipo de escuela	100.0%	100.0%	100.0%	

Pruebas de chi-cuadrado			
	Valor	gl	Sig. asintótica (bilateral)
Chi-cuadrado de Pearson	.861 <sup>a</sup>	5	.973
Razón de verosimilitudes	1.012	5	.962
Asociación lineal por lineal	.096	1	.757
Prueba de McNemar-Bowker	.	.	. <sup>b</sup>
N de casos válidos	93		

a. 7 casillas (58.3%) tienen una frecuencia esperada inferior a 5. La frecuencia mínima esperada es .14.

b. Sólo se efectuará el cálculo para tablas de PxP, donde P debe ser mayor que 1.

Medidas simétricas			
		Valor	Sig. aproximada
Nominal por nominal	Phi	.096	.973
	V de Cramer	.096	.973
N de casos válidos		93	

## Anexo 53. Conocimiento de enfermedades generadas por la obesidad

Resumen del procesamiento de los casos						
	Casos					
	Válidos		Perdidos		Total	
	N	Porcentaje	N	Porcentaje	N	Porcentaje
Conocimiento de enfermedades generadas por la obesidad * Tipo de escuela	93	100.0%	0	.0%	93	100.0%

Tabla de contingencia Conocimiento de enfermedades generadas por la obesidad * Tipo de escuela					
		Tipo de escuela		Total	
		Privada	Pública		
Conocimiento de enfermedades generadas por la obesidad	Ortopédicos	Recuento	0	4	4
		Frecuencia esperada	.6	3.4	4.0
		% dentro de Tipo de escuela	.0%	5.0%	4.3%
	Respiratorios	Recuento	1	3	4
		Frecuencia esperada	.6	3.4	4.0
		% dentro de Tipo de escuela	7.7%	3.8%	4.3%
	De movilidad	Recuento	1	1	2
		Frecuencia esperada	.3	1.7	2.0
		% dentro de Tipo de escuela	7.7%	1.3%	2.2%
	Hipertensión	Recuento	0	1	1
		Frecuencia esperada	.1	.9	1.0
		% dentro de Tipo de escuela	.0%	1.3%	1.1%
	Cardíacos	Recuento	0	4	4
		Frecuencia esperada	.6	3.4	4.0
		% dentro de Tipo de escuela	.0%	5.0%	4.3%
	Diabetes	Recuento	2	16	18
		Frecuencia esperada	2.5	15.5	18.0
		% dentro de Tipo de escuela	15.4%	20.0%	19.4%
No conozco	Recuento	9	51	60	
	Frecuencia esperada	8.4	51.6	60.0	
	% dentro de Tipo de escuela	69.2%	63.7%	64.5%	
Total	Recuento	13	80	93	
	Frecuencia esperada	13.0	80.0	93.0	
	% dentro de Tipo de escuela	100.0%	100.0%	100.0%	

Pruebas de chi-cuadrado			
	Valor	gl	Sig. asintótica (bilateral)
Chi-cuadrado de Pearson	4.200 <sup>a</sup>	6	.650
Razón de verosimilitudes	4.696	6	.583
Asociación lineal por lineal	.017	1	.895
Prueba de McNemar-Bowker	.	.	. <sup>b</sup>
N de casos válidos	93		

a. 11 casillas (78.6%) tienen una frecuencia esperada inferior a 5. La frecuencia mínima esperada es .14.

b. Sólo se efectuará el cálculo para tablas de PxP, donde P debe ser mayor que 1.

		Valor	Sig. aproximada
Nominal por nominal	Phi	.213	.650
	V de Cramer	.213	.650
N de casos válidos		93	



## Anexo 54. Control de peso y talla

Resumen del procesamiento de los casos						
	Casos					
	Válidos		Perdidos		Total	
	N	Porcentaje	N	Porcentaje	N	Porcentaje
Llevas un control de tu peso y talla * Tipo de escuela	93	100.0%	0	.0%	93	100.0%

Tabla de contingencia Llevas un control de tu peso y talla * Tipo de escuela					
		Tipo de escuela			Total
		Privada	Pública		
Llevas un control de tu peso y talla	Si	Recuento	10	42	52
		Frecuencia esperada	7.3	44.7	52.0
		% dentro de Tipo de escuela	76.9%	52.5%	55.9%
	No	Recuento	3	38	41
		Frecuencia esperada	5.7	35.3	41.0
		% dentro de Tipo de escuela	23.1%	47.5%	44.1%
Total		Recuento	13	80	93
		Frecuencia esperada	13.0	80.0	93.0
		% dentro de Tipo de escuela	100.0%	100.0%	100.0%

Pruebas de chi-cuadrado					
	Valor	gl	Sig. asintótica (bilateral)	Sig. exacta (bilateral)	Sig. exacta (unilateral)
Chi-cuadrado de Pearson	2.706 <sup>a</sup>	1	.100		
Corrección por continuidad	1.806	1	.179		
Razón de verosimilitudes	2.872	1	.090		
Estadístico exacto de Fisher				.135	.088
Asociación lineal por lineal	2.677	1	.102		
Prueba de McNemar				.000 <sup>b</sup>	
N de casos válidos	93				

- a. 0 casillas (.0%) tienen una frecuencia esperada inferior a 5. La frecuencia mínima esperada es 5.73.  
 b. Calculado sólo para una tabla de 2x2.  
 c. Utilizada la distribución binomial

Medidas simétricas			
		Valor	Sig. aproximada
Nominal por nominal	Phi	.171	.100
	V de Cramer	.171	.100
N de casos válidos		93	

## Anexo 55. Persona que lleva control de peso y talla

Resumen del procesamiento de los casos						
	Casos					
	Válidos		Perdidos		Total	
	N	Porcentaje	N	Porcentaje	N	Porcentaje
¿Quién lleva el control de tu peso y talla? * Tipo de escuela	93	100.0%	0	.0%	93	100.0%

Tabla de contingencia ¿Quién lleva el control de tu peso y talla? * Tipo de escuela					
		Tipo de escuela			Total
		Privada	Pública		
¿Quién lleva el control de tu peso y talla?	0	Recuento	3	37	40
		Frecuencia esperada	5.6	34.4	40.0
		% dentro de Tipo de escuela	23.1%	46.3%	43.0%
	Papás	Recuento	7	28	35
		Frecuencia esperada	4.9	30.1	35.0
		% dentro de Tipo de escuela	53.8%	35.0%	37.6%
	Doctor	Recuento	3	15	18
		Frecuencia esperada	2.5	15.5	18.0
		% dentro de Tipo de escuela	23.1%	18.8%	19.4%
Total		Recuento	13	80	93
		Frecuencia esperada	13.0	80.0	93.0
		% dentro de Tipo de escuela	100.0%	100.0%	100.0%

Pruebas de chi-cuadrado			
	Valor	gl	Sig. asintótica (bilateral)
Chi-cuadrado de Pearson	2.560 <sup>a</sup>	2	.278
Razón de verosimilitudes	2.691	2	.260
Asociación lineal por lineal	1.474	1	.225
Prueba de McNemar-Bowker	.	.	. <sup>b</sup>
N de casos válidos	93		

- a. 2 casillas (33.3%) tienen una frecuencia esperada inferior a 5. La frecuencia mínima esperada es 2.52.  
 b. Sólo se efectuará el cálculo para tablas de P x P, donde P debe ser mayor que 1.

Medidas simétricas			
		Valor	Sig. aproximada
Nominal por nominal	Phi	.166	.278
	V de Cramer	.166	.278
N de casos válidos		93	

## Anexo 56. Ultimo chequeo

	Resumen del procesamiento de los casos					
	Válidos		Perdidos		Total	
	N	Porcentaje	N	Porcentaje	N	Porcentaje
¿Cuándo fue tu último chequeo de peso y talla? * Tipo de escuela	93	100.0%	0	.0%	93	100.0%

Tabla de contingencia ¿Cuándo fue tu último chequeo de peso y talla? \* Tipo de escuela

		Tipo de escuela		Total	
		Privada	Pública		
¿Cuándo fue tu último chequeo de peso y talla?	Menos de un mes	Recuento	5	29	34
		Frecuencia esperada	4.8	29.2	34.0
		% dentro de Tipo de escuela	38.5%	36.3%	36.6%
	2 a 6 meses	Recuento	3	18	21
		Frecuencia esperada	2.9	18.1	21.0
		% dentro de Tipo de escuela	23.1%	22.5%	22.6%
	6 a 12 meses	Recuento	1	14	15
		Frecuencia esperada	2.1	12.9	15.0
		% dentro de Tipo de escuela	7.7%	17.5%	16.1%
Más de un año	Recuento	4	19	23	
	Frecuencia esperada	3.2	19.8	23.0	
	% dentro de Tipo de escuela	30.8%	23.8%	24.7%	
Total	Recuento	13	80	93	
	Frecuencia esperada	13.0	80.0	93.0	
	% dentro de Tipo de escuela	100.0%	100.0%	100.0%	

Pruebas de chi-cuadrado

	Valor	gl	Sig. asintótica (bilateral)
Chi-cuadrado de Pearson	.906 <sup>a</sup>	3	.824
Razón de verosimilitudes	1.029	3	.794
Asociación lineal por lineal	.003	1	.955
Prueba de McNemar-Bowker	.	.	. <sup>b</sup>
N de casos válidos	93		

a. 4 casillas (50.0%) tienen una frecuencia esperada inferior a 5. La frecuencia mínima esperada es 2.10.

b. Sólo se efectuará el cálculo para tablas de P x P, donde P debe ser mayor que 1.

Medidas simétricas

	Valor	Sig. aproximada
Nominal por nominal Phi	.099	.824
V de Cramer	.099	.824
N de casos válidos	93	

## Anexo 57. Conocimiento de hábitos y enfermedades causadas por la obesidad

	Resumen del procesamiento de los casos					
	Válidos		Perdidos		Total	
	N	Porcentaje	N	Porcentaje	N	Porcentaje
Tienes conocimiento de hábitos alimenticios y enfermedades causadas por la mala alimentación * Tipo de escuela	93	100.0%	0	.0%	93	100.0%

Tabla de contingencia Tienes conocimiento de hábitos alimenticios y enfermedades causadas por la mala alimentación \* Tipo de escuela

		Tipo de escuela		Total	
		Privada	Pública		
Tienes conocimiento de hábitos alimenticios y enfermedades causadas por la mala alimentación	Si	Recuento	7	36	43
		Frecuencia esperada	6.0	37.0	43.0
		% dentro de Tipo de escuela	53.8%	45.0%	46.2%
	No	Recuento	6	44	50
		Frecuencia esperada	7.0	43.0	50.0
		% dentro de Tipo de escuela	46.2%	55.0%	53.8%
	Total	Recuento	13	80	93
		Frecuencia esperada	13.0	80.0	93.0
		% dentro de Tipo de escuela	100.0%	100.0%	100.0%

Pruebas de chi-cuadrado

	Valor	gl	Sig. asintótica (bilateral)	Sig. exacta (bilateral)	Sig. exacta (unilateral)
Chi-cuadrado de Pearson	.352 <sup>a</sup>	1	.553		
Corrección por continuidad <sup>b</sup>	.086	1	.769		
Razón de verosimilitudes	.351	1	.554		
Estadístico exacto de Fisher				.566	.383
Asociación lineal por lineal	.348	1	.555		
Prueba de McNemar				.000 <sup>c</sup>	
N de casos válidos	93				

a. 0 casillas (.0%) tienen una frecuencia esperada inferior a 5. La frecuencia mínima esperada es 6.01.

b. Calculado sólo para una tabla de 2x2.

c. Utilizada la distribución binomial

Medidas simétricas

	Valor	Sig. aproximada
Nominal por nominal Phi	.062	.553
V de Cramer	.062	.553
N de casos válidos	93	

## Anexo 58. Lugar de recepción de información

	Resumen del procesamiento de los casos					
	Válidos		Casos Perdidos		Total	
	N	Porcentaje	N	Porcentaje	N	Porcentaje
¿En dónde has recibido información de hábitos alimenticios y enfermedades? * Tipo de escuela	93	98.0%	1	1.1%	94	100.0%

Tabla de contingencia ¿En dónde has recibido información de hábitos alimenticios y enfermedades? \* Tipo de escuela

		Tipo de escuela	Total		
			Privada	Pública	Total
¿En dónde has recibido información de hábitos alimenticios y enfermedades?	Ninguno	Recuento	13	35	48
		Frecuencia esperada	6.7	41.3	48.0
		% dentro de Tipo de escuela	100.0%	43.8%	51.6%
Centro de salud	Recuento	0	10	10	
	Frecuencia esperada	1.4	8.6	10.0	
	% dentro de Tipo de escuela	.0%	12.5%	10.8%	
Doctor	Recuento	0	2	2	
	Frecuencia esperada	.3	1.7	2.0	
	% dentro de Tipo de escuela	.0%	2.5%	2.2%	
Escuela	Recuento	0	13	13	
	Frecuencia esperada	1.8	11.2	13.0	
	% dentro de Tipo de escuela	.0%	16.3%	14.0%	
Hogar	Recuento	0	18	18	
	Frecuencia esperada	2.5	15.5	18.0	
	% dentro de Tipo de escuela	.0%	22.5%	19.4%	
Televisión	Recuento	0	2	2	
	Frecuencia esperada	.3	1.7	2.0	
	% dentro de Tipo de escuela	.0%	2.5%	2.2%	
Total	Recuento	13	80	93	
	Frecuencia esperada	13.0	80.0	93.0	
	% dentro de Tipo de escuela	100.0%	100.0%	100.0%	

Pruebas de chi-cuadrado

	Valor	gl	Sig. asintótica (bilateral)
Chi-cuadrado de Pearson	14.168 <sup>a</sup>	5	.015
Razón de verosimilitudes	19.178	5	.002
Asociación lineal por lineal	10.575	1	.001
Prueba de McNemar-Bowker	.	.	. <sup>b</sup>
N de casos válidos	93		

a. 7 casillas (58.3%) tienen una frecuencia esperada inferior a 5. La frecuencia mínima esperada es .28.

b. Sólo se efectuará el cálculo para tablas de PxP, donde P debe ser mayor que 1.

Medidas simétricas

		Valor	Sig. aproximada
Nominal por nominal	Phi	.390	.015
	V de Cramer	.390	.015
N de casos válidos		93	

## Anexo 59. Percepción personal

	Resumen del procesamiento de los casos					
	Válidos		Casos Perdidos		Total	
	N	Porcentaje	N	Porcentaje	N	Porcentaje
¿Cómo te percibes? * Tipo de escuela	93	100.0%	0	.0%	93	100.0%

Tabla de contingencia ¿Cómo te percibes? \* Tipo de escuela

		Tipo de escuela	Total		
			Privada	Pública	Total
¿Cómo te percibes?	Atractivo	Recuento	6	42	48
		Frecuencia esperada	6.7	41.3	48.0
		% dentro de Tipo de escuela	46.2%	52.5%	51.6%
Ni mucho ni poco atractivo	Recuento	7	36	43	
	Frecuencia esperada	6.0	37.0	43.0	
	% dentro de Tipo de escuela	53.8%	45.0%	46.2%	
Poco atractivo	Recuento	0	2	2	
	Frecuencia esperada	.3	1.7	2.0	
	% dentro de Tipo de escuela	.0%	2.5%	2.2%	
Total	Recuento	13	80	93	
	Frecuencia esperada	13.0	80.0	93.0	
	% dentro de Tipo de escuela	100.0%	100.0%	100.0%	

Pruebas de chi-cuadrado

	Valor	gl	Sig. asintótica (bilateral)
Chi-cuadrado de Pearson	.602 <sup>a</sup>	2	.740
Razón de verosimilitudes	.874	2	.646
Asociación lineal por lineal	.056	1	.813
Prueba de McNemar-Bowker	.	.	. <sup>b</sup>
N de casos válidos	93		

a. 2 casillas (33.3%) tienen una frecuencia esperada inferior a 5. La frecuencia mínima esperada es .28.

b. Sólo se efectuará el cálculo para tablas de PxP, donde P debe ser mayor que 1.

Medidas simétricas

		Valor	Sig. aproximada
Nominal por nominal	Phi	.080	.740
	V de Cramer	.080	.740
N de casos válidos		93	

## Anexo 60. Satisfacción escolar

Resumen del procesamiento de los casos						
	Casos					
	Válidos		Perdidos		Total	
	N	Porcentaje	N	Porcentaje	N	Porcentaje
¿Cómo te sientes en la escuela? * Tipo de escuela	93	100.0%	0	.0%	93	100.0%

			Tipo de escuela		
			Privada	Pública	Total
¿Cómo te sientes en la escuela?	Bien	Recuento	10	70	80
		Frecuencia esperada	11.2	68.8	80.0
		% dentro de Tipo de escuela	76.9%	87.5%	86.0%
	Más ó menos	Recuento	3	8	11
		Frecuencia esperada	1.5	9.5	11.0
		% dentro de Tipo de escuela	23.1%	10.0%	11.8%
	Mal	Recuento	0	2	2
		Frecuencia esperada	.3	1.7	2.0
		% dentro de Tipo de escuela	.0%	2.5%	2.2%
Total	Recuento	13	80	93	
	Frecuencia esperada	13.0	80.0	93.0	
	% dentro de Tipo de escuela	100.0%	100.0%	100.0%	

	Valor	gl	Sig. asintótica (bilateral)
Chi-cuadrado de Pearson	2.087 <sup>a</sup>	2	.352
Razón de verosimilitudes	2.076	2	.354
Asociación lineal por lineal	.405	1	.525
Prueba de McNemar-Bowker	.	.	<sup>b</sup>
N de casos válidos	93		

a. 3 casillas (50.0%) tienen una frecuencia esperada inferior a 5. La frecuencia mínima esperada es .28.

b. Sólo se efectuará el cálculo para tablas de PxP, donde P debe ser mayor que 1.

	Valor	Sig. aproximada
Nominal por nominal Phi	.150	.352
V de Cramer	.150	.352
N de casos válidos	93	

## Anexo 61. Mejor amigo en la escuela

Resumen del procesamiento de los casos						
	Casos					
	Válidos		Perdidos		Total	
	N	Porcentaje	N	Porcentaje	N	Porcentaje
¿Con quién te llevas mejor en la escuela? * Tipo de escuela	93	100.0%	0	.0%	93	100.0%

			Tipo de escuela		
			Privada	Pública	Total
¿Con quién te llevas mejor en la escuela?	Director(a)	Recuento	0	4	4
		Frecuencia esperada	.6	3.4	4.0
		% dentro de Tipo de escuela	.0%	5.0%	4.3%
	Maestro(a)	Recuento	0	10	10
		Frecuencia esperada	1.4	8.6	10.0
		% dentro de Tipo de escuela	.0%	12.5%	10.8%
	Amigos	Recuento	13	66	79
		Frecuencia esperada	11.0	68.0	79.0
		% dentro de Tipo de escuela	100.0%	82.5%	84.9%
Total	Recuento	13	80	93	
	Frecuencia esperada	13.0	80.0	93.0	
	% dentro de Tipo de escuela	100.0%	100.0%	100.0%	

	Valor	gl	Sig. asintótica (bilateral)
Chi-cuadrado de Pearson	2.678 <sup>a</sup>	2	.262
Razón de verosimilitudes	4.601	2	.100
Asociación lineal por lineal	2.313	1	.128
Prueba de McNemar-Bowker	.	.	<sup>b</sup>
N de casos válidos	93		

a. 3 casillas (50.0%) tienen una frecuencia esperada inferior a 5. La frecuencia mínima esperada es .56.

b. Sólo se efectuará el cálculo para tablas de PxP, donde P debe ser mayor que 1.

	Valor	Sig. aproximada
Nominal por nominal Phi	.170	.262
V de Cramer	.170	.262
N de casos válidos	93	

## Anexo 62. Persona a la que le tiene confianza de aspectos personales

Resumen del procesamiento de los casos						
	Casos					
	Válidos		Perdidos		Total	
	N	Porcentaje	N	Porcentaje	N	Porcentaje
¿A quién le cuentas lo que te pasa en la escuela? * Tipo de escuela	93	100.0%	0	.0%	93	100.0%

Tabla de contingencia ¿A quién le cuentas lo que te pasa en la escuela? * Tipo de escuela					
			Tipo de escuela		Total
			Privada	Pública	
¿A quién le cuentas lo que te pasa en la escuela?	Papás	Recuento	8	58	66
		Frecuencia esperada	9.2	56.8	66.0
		% dentro de Tipo de escuela	61.5%	72.5%	71.0%
	Hermanos	Recuento	0	5	5
		Frecuencia esperada	.7	4.3	5.0
		% dentro de Tipo de escuela	.0%	6.3%	5.4%
	Amigos	Recuento	5	8	13
		Frecuencia esperada	1.8	11.2	13.0
		% dentro de Tipo de escuela	38.6%	10.0%	14.0%
	Nadie	Recuento	0	6	6
		Frecuencia esperada	.8	5.2	6.0
		% dentro de Tipo de escuela	.0%	7.5%	6.5%
	Otro	Recuento	0	3	3
		Frecuencia esperada	.4	2.6	3.0
		% dentro de Tipo de escuela	.0%	3.8%	3.2%
Total	Recuento	13	80	93	
	Frecuencia esperada	13.0	80.0	93.0	
	% dentro de Tipo de escuela	100.0%	100.0%	100.0%	

### Pruebas de chi-cuadrado

	Valor	gl	Sig. asintótica (bilateral)
Chi-cuadrado de Pearson	8.945 <sup>a</sup>	4	.062
Razón de verosimilitudes	9.175	4	.057
Asociación lineal por lineal	.150	1	.698
Prueba de McNemar-Bowker	.	.	. <sup>b</sup>
N de casos válidos	93		

a. 6 casillas (60.0%) tienen una frecuencia esperada inferior a 5. La frecuencia mínima esperada es .42.

b. Sólo se efectuará el cálculo para tablas de PxP, donde P debe ser mayor que 1.

### Medidas simétricas

		Valor	Sig. aproximada
Nominal por nominal	Phi	.310	.062
	V de Cramer	.310	.062
N de casos válidos		93	

## Anexo 63. Otra persona que le tiene confianza

Resumen del procesamiento de los casos						
	Casos					
	Válidos		Perdidos		Total	
	N	Porcentaje	N	Porcentaje	N	Porcentaje
¿A qué otra persona le cuentas lo que te pasa en la escuela? * Tipo de escuela	93	98.9%	1	1.1%	94	100.0%

Tabla de contingencia ¿A qué otra persona le cuentas lo que te pasa en la escuela? * Tipo de escuela					
			Tipo de escuela		Total
			Privada	Pública	
¿A qué otra persona le cuentas lo que te pasa en la escuela?	Nadie	Recuento	10	80	90
		Frecuencia esperada	12.6	77.4	90.0
		% dentro de Tipo de escuela	76.9%	100.0%	96.8%
	Abuelos	Recuento	1	0	1
		Frecuencia esperada	.1	.9	1.0
		% dentro de Tipo de escuela	7.7%	.0%	1.1%
	Maestros	Recuento	1	0	1
		Frecuencia esperada	.1	.9	1.0
		% dentro de Tipo de escuela	7.7%	.0%	1.1%
	Primos	Recuento	1	0	1
		Frecuencia esperada	.1	.9	1.0
		% dentro de Tipo de escuela	7.7%	.0%	1.1%
Total	Recuento	13	80	93	
	Frecuencia esperada	13.0	80.0	93.0	
	% dentro de Tipo de escuela	100.0%	100.0%	100.0%	

### Pruebas de chi-cuadrado

	Valor	gl	Sig. asintótica (bilateral)
Chi-cuadrado de Pearson	19.077 <sup>a</sup>	3	.000
Razón de verosimilitudes	12.461	3	.006
Asociación lineal por lineal	16.099	1	.000
Prueba de McNemar-Bowker	.	.	. <sup>b</sup>
N de casos válidos	93		

a. 6 casillas (75.0%) tienen una frecuencia esperada inferior a 5. La frecuencia mínima esperada es .14.

b. Sólo se efectuará el cálculo para tablas de PxP, donde P debe ser mayor que 1.

### Medidas simétricas

		Valor	Sig. aproximada
Nominal por nominal	Phi	.453	.000
	V de Cramer	.453	.000
N de casos válidos		93	

## Anexo 64. Gusto por hacer bullying

Resumen del procesamiento de los casos						
	Casos					
	Válidos		Perdidos		Total	
	N	Porcentaje	N	Porcentaje	N	Porcentaje
¿Te gusta molestar a los demás? * Tipo de escuela	93	100.0%	0	.0%	93	100.0%

Tabla de contingencia ¿Te gusta molestar a los demás? \* Tipo de escuela

		Tipo de escuela	Tipo de escuela		Total
			Privada	Pública	
¿Te gusta molestar a los demás?	0	Recuento	1	0	1
		Frecuencia esperada	.1	.9	1.0
		% dentro de Tipo de escuela	7.7%	.0%	1.1%
	Si	Recuento	1	2	3
		Frecuencia esperada	.4	2.6	3.0
		% dentro de Tipo de escuela	7.7%	2.5%	3.2%
	No	Recuento	11	78	89
		Frecuencia esperada	12.4	76.6	89.0
		% dentro de Tipo de escuela	84.6%	97.5%	95.7%
Total	Recuento	13	80	93	
	Frecuencia esperada	13.0	80.0	93.0	
	% dentro de Tipo de escuela	100.0%	100.0%	100.0%	

Pruebas de chi-cuadrado

	Valor	gl	Sig. asintótica (bilateral)
Chi-cuadrado de Pearson	7.282 <sup>a</sup>	2	.026
Razón de verosimilitudes	4.854	2	.088
Asociación lineal por lineal	6.472	1	.011
Prueba de McNemar-Bowker	.	.	<sup>b</sup>
N de casos válidos	93		

a. 4 casillas (66.7%) tienen una frecuencia esperada inferior a 5. La frecuencia mínima esperada es .14.

b. Sólo se efectuará el cálculo para tablas de PxP, donde P debe ser mayor que 1.

Medidas simétricas

		Valor	Sig. aproximada
Nominal por nominal	Phi	.280	.026
	V de Cramer	.280	.026
N de casos válidos		93	

## Anexo 65. Razón de hacer bullying

Resumen del procesamiento de los casos						
	Casos					
	Válidos		Perdidos		Total	
	N	Porcentaje	N	Porcentaje	N	Porcentaje
¿Por qué te gusta molestar a los demás? * Tipo de escuela	93	98.9%	1	1.1%	94	100.0%

Tabla de contingencia ¿Por qué te gusta molestar a los demás? \* Tipo de escuela

		Tipo de escuela	Tipo de escuela		Total
			Privada	Pública	
¿Por qué te gusta molestar a los demás?	No me gusta	Recuento	13	78	91
		Frecuencia esperada	12.7	78.3	91.0
		% dentro de Tipo de escuela	100.0%	97.5%	97.8%
	Diversión	Recuento	0	2	2
		Frecuencia esperada	.3	1.7	2.0
		% dentro de Tipo de escuela	.0%	2.5%	2.2%
	Total	Recuento	13	80	93
		Frecuencia esperada	13.0	80.0	93.0
		% dentro de Tipo de escuela	100.0%	100.0%	100.0%

Pruebas de chi-cuadrado

	Valor	gl	Sig. asintótica (bilateral)	Sig. exacta (bilateral)	Sig. exacta (unilateral)
Chi-cuadrado de Pearson	.332 <sup>a</sup>	1	.564		
Corrección por continuidad <sup>b</sup>	.000	1	1.000		
Razón de verosimilitudes	.609	1	.435		
Estadístico exacto de Fisher				1.000	.739
Asociación lineal por lineal	.329	1	.567		
Prueba de McNemar				.000 <sup>c</sup>	
N de casos válidos	93				

a. 2 casillas (50.0%) tienen una frecuencia esperada inferior a 5. La frecuencia mínima esperada es .28.

b. Calculado sólo para una tabla de 2x2.

c. Utilizada la distribución binomial

Medidas simétricas

		Valor	Sig. aproximada
Nominal por nominal	Phi	.060	.564
	V de Cramer	.060	.564
N de casos válidos		93	

## Anexo 66. Recepción de bullying

Resumen del procesamiento de los casos						
	Casos					
	Válidos		Perdidos		Total	
	N	Porcentaje	N	Porcentaje	N	Porcentaje
¿Algún compañero te molesta? * Tipo de escuela	93	100.0%	0	.0%	93	100.0%

	Tipo de escuela	Tipo de escuela			
		Privada	Pública	Total	
¿Algún compañero te molesta?	0	Recuento	1	0	1
		Frecuencia esperada	.1	.9	1.0
		% dentro de Tipo de escuela	7.7%	.0%	1.1%
	Si	Recuento	7	18	25
		Frecuencia esperada	3.5	21.5	25.0
		% dentro de Tipo de escuela	53.8%	22.5%	26.9%
	No	Recuento	5	62	67
		Frecuencia esperada	9.4	57.6	67.0
		% dentro de Tipo de escuela	38.5%	77.5%	72.0%
Total	Recuento	13	80	93	
	Frecuencia esperada	13.0	80.0	93.0	
	% dentro de Tipo de escuela	100.0%	100.0%	100.0%	

	Valor	gl	Sig. asintótica (bilateral)
Chi-cuadrado de Pearson	12.607 <sup>a</sup>	2	.002
Razón de verosimilitudes	10.033	2	.007
Asociación lineal por lineal	10.617	1	.001
Prueba de McNemar-Bowker	.	.	. <sup>b</sup>
N de casos válidos	93		

a. 3 casillas (50.0%) tienen una frecuencia esperada inferior a 5. La frecuencia mínima esperada es .14.

b. Sólo se efectuará el cálculo para tablas de P x P, donde P debe ser mayor que 1.

	Valor	Sig. aproximada
Nominal por nominal Phi	.368	.002
V de Cramer	.368	.002
N de casos válidos	93	

## Anexo 67. Como recibe bullying

Resumen del procesamiento de los casos						
	Casos					
	Válidos		Perdidos		Total	
	N	Porcentaje	N	Porcentaje	N	Porcentaje
¿Cómo te molestan? * Tipo de escuela	93	98.9%	1	1.1%	94	100.0%

	Tipo de escuela	Tipo de escuela			
		Privada	Pública	Total	
¿Cómo te molestan?	No me molestan	Recuento	0	68	68
		Frecuencia esperada	9.5	58.5	68.0
		% dentro de Tipo de escuela	.0%	85.0%	73.1%
	Agresión física	Recuento	7	0	7
		Frecuencia esperada	1.0	6.0	7.0
		% dentro de Tipo de escuela	53.8%	.0%	7.5%
	Amenazas	Recuento	2	1	3
		Frecuencia esperada	.4	2.6	3.0
		% dentro de Tipo de escuela	15.4%	1.3%	3.2%
Distracción	Recuento	3	0	3	
	Frecuencia esperada	.4	2.6	3.0	
	% dentro de Tipo de escuela	23.1%	.0%	3.2%	
Insultos	Recuento	1	7	8	
	Frecuencia esperada	1.1	6.9	8.0	
	% dentro de Tipo de escuela	7.7%	8.8%	8.6%	
Le quitan sus cosas	Recuento	0	3	3	
	Frecuencia esperada	.4	2.6	3.0	
	% dentro de Tipo de escuela	.0%	3.8%	3.2%	
No le permiten expresión	Recuento	0	1	1	
	Frecuencia esperada	.1	.9	1.0	
	% dentro de Tipo de escuela	.0%	1.3%	1.1%	
Total	Recuento	13	80	93	
	Frecuencia esperada	13.0	80.0	93.0	
	% dentro de Tipo de escuela	100.0%	100.0%	100.0%	

	Valor	gl	Sig. asintótica (bilateral)
Chi-cuadrado de Pearson	80.179 <sup>a</sup>	6	.000
Razón de verosimilitudes	65.403	6	.000
Asociación lineal por lineal	6.694	1	.010
Prueba de McNemar-Bowker	.	.	. <sup>b</sup>
N de casos válidos	93		

a. 10 casillas (71.4%) tienen una frecuencia esperada inferior a 5. La frecuencia mínima esperada es .14.

b. Sólo se efectuará el cálculo para tablas de P x P, donde P debe ser mayor que 1.

	Valor	Sig. aproximada
Nominal por nominal Phi	.929	.000
V de Cramer	.929	.000
N de casos válidos	93	



Anexo 68. Apodo

Resumen del procesamiento de los casos

	Casos					
	Válidos		Perdidos		Total	
	N	Porcentaje	N	Porcentaje	N	Porcentaje
¿Tienes algún apodo en la escuela? * Tipo de escuela	93	100.0%	0	.0%	93	100.0%

Tabla de contingencia ¿Tienes algún apodo en la escuela? \* Tipo de escuela

		Tipo de escuela		Total
		Privada	Pública	
¿Tienes algún apodo en la escuela?	Si			
	Recuento	1	10	11
	Frecuencia esperada	1.5	9.5	11.0
	% dentro de Tipo de escuela	7.7%	12.5%	11.8%
	No			
	Recuento	12	70	82
Frecuencia esperada	11.5	70.5	82.0	
% dentro de Tipo de escuela	92.3%	87.5%	88.2%	
Total	Recuento	13	80	93
Frecuencia esperada	13.0	80.0	93.0	
% dentro de Tipo de escuela	100.0%	100.0%	100.0%	

Pruebas de chi-cuadrado

	Valor	gl	Sig. asintótica (bilateral)	Sig. exacta (bilateral)	Sig. exacta (unilateral)
Chi-cuadrado de Pearson	.248 <sup>a</sup>	1	.619		
Corrección por continuidad <sup>b</sup>	.001	1	.972		
Razón de verosimilitudes	.274	1	.601		
Estadístico exacto de Fisher				1.000	.523
Asociación lineal por lineal	.245	1	.620		
Prueba de McNemar				.832 <sup>c</sup>	
N de casos válidos	93				

a. 1 casillas (25.0%) tienen una frecuencia esperada inferior a 5. La frecuencia mínima esperada es 1.54.

b. Calculado sólo para una tabla de 2x2.

c. Utilizada la distribución binomial

Medidas simétricas

		Valor	Sig. aproximada
Nominal por nominal	Phi	-.052	.619
	V de Cramer	.052	.619
N de casos válidos		93	