



UNIVERSIDAD UCINF

Facultad Ciencias de la Salud

Nutrición y Dietética

El Conocimiento nutricional de los docentes y su relación con las conductas alimentarias de preescolares de la comuna de Maipú.

Tesis para optar al grado de licenciadas en Nutrición y Dietética

AUTORES.

Cortés Torres Mery De las Mercedes

Oviedo Celpa Bárbara Nicole

Paredes Aguilera Paulina Paz

Riquelme Pozo Sara Alejandra

PROFESOR GUÍA METODOLÓGICO PEREZ CARLOS.

PROFESOR GUIA DISCIPLINAR PEREIRA TANIA.

Santiago de Chile, Enero, 2016



UNIVERSIDAD UCINF

Facultad Ciencias de la Salud

Nutrición y Dietética

El Conocimiento nutricional de los docentes y su relación con las conductas alimentarias de preescolares de la comuna de Maipú.

Tesis para optar al grado de licenciadas en Nutrición y Dietética

AUTORES.

Cortés Torres Mery De las Mercedes

Oviedo Celpa Bárbara Nicole

Paredes Aguilera Paulina Paz

Riquelme Pozo Sara Alejandra

PROFESOR GUÍA METODOLÓGICO PEREZ CARLOS.

PROFESOR GUIA DISCIPLINAR PEREIRA TANIA.

Santiago de Chile, Enero, 2016

AGRADECIMIENTOS.

A nuestros sobrinos, Padres, familiares y amigos por el apoyo incondicional, la confianza absoluta, el ánimo constante, la perseverancia latente cuando el camino se hacía difícil en nuestra formación académica y etapa final de Tesis.

A nuestra Profesora Guía Tania Pereira porque gracias a su compromiso pudimos lograr nuestros objetivos tan añorados desde el principio de este camino. A los Profesores: Carlos Pérez y Matías Paredes, por la gran vocación que hay en ellos por la docencia y el legado que nos dejan que es la capacidad de enseñar a otro.

A las Profesora Susana Arredondo y Elizabeth Romero por su calidad humana y disponibilidad incondicional y a Paola Celpa por empaparse de nuestra tesis, cobijarnos en su contención, calma y por sobre todo paciencia.

Por último a Diego Cariz porque caminar junto a nosotras en este camino y levantarnos frente a cada desesperanza que surgió a Israel Silva por la paciencia y motivación a superarnos más no solo con esta tesis si no en el camino que continúa.

Nuestros más profundos agradecimientos

Mery Cortés, Bárbara Oviedo, Paulina Paredes, Sara Riquelme.

ÍNDICE.	
<u>AGRADECIMIENTOS.</u>	3
<u>ÍNDICE DE GRÁFICOS.</u>	8
<u>ÍNDICE DE TABLAS.</u>	11
<u>RESUMEN.</u>	12
<u>SUMMARY.</u>	14
<u>INTRODUCCIÓN.</u>	16
<u>CAPÍTULO I: PRESENTACIÓN DEL PROBLEMA.</u>	18
A. ANTECEDENTES DEL PROBLEMA.	18
B. FUNDAMENTACIÓN DEL PROBLEMA.	20
C. PREGUNTA DE INVESTIGACIÓN	28
D. HIPÓTESIS.	28
E. OBJETIVO GENERAL.	28
F. OBJETIVOS ESPECÍFICOS.	28
G. JUSTIFICACIÓN DE LA INVESTIGACIÓN	29
H. VIABILIDAD	32
<u>CAPÍTULO II: MARCO TEÓRICO</u>	34
A. OBESIDAD INFANTIL.	42
<u>CAPÍTULO III. DISEÑO METODOLÓGICO</u>	45
A. PARADIGMA DE INVESTIGACIÓN.	45

B. ALCANCE Y DISEÑO DE LA INVESTIGACIÓN	46
C. POBLACIÓN Y MUESTRA.	47
1. CRITERIOS DE INCLUSIÓN.	48
2. CRITERIOS DE EXCLUSIÓN.	49
D. VARIABLES DE ESTUDIO.	49
1. VARIABLE INDEPENDIENTE.	49
2. VARIABLES DEPENDIENTES.	51
E. HIPÓTESIS	53
F. INSTRUMENTOS DE RECOPIACIÓN DE DATOS.	53
1. GRADO DE CONOCIMIENTO EN NUTRICIÓN DE LOS DOCENTES.	53
2. CUESTIONARIO DE FRECUENCIA DE CONSUMO ALIMENTARIO.	54
3. PESA DIGITAL	54
4. TALLÍMETRO PORTÁTIL:	55
G. METODOLOGÍA DE APLICACIÓN DE INSTRUMENTOS	56
H. DESCRIPCIÓN DE PROCEDIMIENTOS DE ANÁLISIS.	57
I. ANÁLISIS DE DATOS	59
1. MUESTRA TOTAL DEL ESTABLECIMIENTO:	59
2. EVALUACIÓN DOCENTES RESPECTO A CONOCIMIENTOS DE NUTRICIÓN INFANTIL.	61
3. RESULTADOS PARA CONDUCTAS ALIMENTARIAS EN PRE-ESCOLARES ANALIZANDO RESULTADOS DE “ENCUESTA DE CONSUMO”.	76

CONCLUSIONES Y DISCUSIONES.	110
BIBLIOGRAFÍA.	118
ANEXOS.	122
ANEXO 1: PREVALENCIAS DEL CONSUMO DE ALIMENTOS POR SEXO.	122
ANEXO 2: RADIOGRAFÍA DE LA OBESIDAD INFANTIL.	122
ANEXO 3: TEST DE CONOCIMIENTO NUTRICIONAL.	123
ANEXO 4: CUESTIONARIO DE FRECUENCIA DE CONSUMO ALIMENTARIO	125
ANEXO 5: ESTATURA POR EDAD DE NIÑOS DE 2-6 AÑOS.	129
ANEXO 6: ESTATURA POR EDAD DE NIÑAS DE 2-6 AÑOS.	130

ÍNDICE DE GRÁFICOS.

Gráfico 1: Porcentaje de respuestas correctas e incorrectas en Test de conocimiento nutricional.	62
Gráfico 2: Ítem I, Conocimientos de Alimentación.	63
Gráfico 3: Porcentaje de Respuestas correctas e incorrectas en conocimiento de nutrición.	64
Gráfico 4: Estado nutricional de los docentes de la escuela de lenguaje Sta. Javiera.	65
Gráfico 5: Distribución por estado nutricional de los escolares.	67
Gráfico 6: Estado nutricional de escolares del género masculino.	68
Gráfico 7: Estado nutricional de escolares del género femenino.	69
Gráfico 8: Estado Nutricional, Nivel Medio Mayor.	70
Gráfico 9: Estado Nutricional, Primer Nivel de Transición.	71
Gráfico 10: Estado Nutricional, Segundo Nivel de Transición.	72
Gráfico 11: Estado nutricional, jornada de la mañana.	73
Gráfico 12: Estado nutricional, jornada de la tarde.	74
Gráfico 13: Porcentaje de niños por nivel y Género.	76
Gráfico 14: Distribución Porcentual para el consumo de Leche Entera.	77
Gráfico 15: Distribución Porcentual para el consumo de Leche Semi Descremada.	77
Gráfico 16: Distribución Porcentual para el consumo de Leche Semidescremada.	78
Gráfico 17: Distribución Porcentual para el consumo de Queso Fresco.	79
Gráfico 18: Distribución Porcentual para el consumo de Queso Mantecoso o Gouda.	79
Gráfico 19: Distribución Porcentual para el consumo de Quesillo.	80

Gráfico 20: Distribución Porcentual para el consumo de Yogurt Normal.....	80
Gráfico 21: Distribución Porcentual para el consumo de Yogurt Liviano en Calorías.....	81
Gráfico 22: Distribución Porcentual para el consumo de Huevo.	81
Gráfico 23: Distribución Porcentual para el consumo de Pescado.	82
Gráfico 24: Distribución Porcentual para el consumo de Pavo.....	82
Gráfico 25: Distribución Porcentual para el consumo de Pollo.	83
Gráfico 26: Distribución Porcentual para el consumo de Carne de Vacuno.....	83
Gráfico 27: Distribución Porcentual para el consumo de Cerdo.	84
Gráfico 28: Distribución Porcentual para el consumo de Cecinas.	84
Gráfico 29: Distribución Porcentual para el consumo de Verduras.....	86
Gráfico 30: Distribución Porcentual para el consumo de Frutas.	87
Gráfico 31: Distribución Porcentual para el consumo de Legumbres.....	88
Gráfico 32: Distribución Porcentual para el consumo de Pan Blanco.....	88
Gráfico 33: Distribución Porcentual para el consumo de Pan Integral.	89
Gráfico 34: Distribución Porcentual para el consumo de Arroz.	89
Gráfico 35: Distribución Porcentual para el consumo de Fideos.....	90
Gráfico 36: Distribución Porcentual para el consumo de Papa.	90
Gráfico 37: Distribución Porcentual para el consumo de Frutos Secos.	91
Gráfico 38: Distribución Porcentual para el consumo de Mantequilla.	92
Gráfico 39: Distribución Porcentual para el consumo de Margarina.....	92
Gráfico 40: Distribución Porcentual para el consumo de Mayonesa.	93

Gráfico 41: Distribución Porcentual para el consumo de Snack Dulces.	93
Gráfico 42: Distribución Porcentual para el consumo de Snack Salados.	94
Gráfico 43: Distribución Porcentual para el consumo de Bebidas y Jugos con Azúcar.....	95
Gráfico 44: Distribución Porcentual para el consumo de Saborizantes.....	95
Gráfico 45: Distribución Porcentual para el consumo Bebidas y Jugos Diet.....	96
Gráfico 46: Distribución Porcentual para el consumo de Comidas Preparadas	97
Gráfico 47: Distribución Porcentual para el consumo de Comidas Rápidas.	97

ÍNDICE DE TABLAS.

Tabla 1: Número de respuestas obtenidas en Test de conocimientos nutricional.....	61
Tabla 2: Asociación entre el conocimiento nutricional de docentes con su estado nutricional....	66
Tabla 3: Asociación entre el conocimiento nutricional de docentes con el estado nutricional de los alumnos.	75
Tabla 4: Número de niños por nivel y género.....	76
Tabla 5: Asociación entre el conocimiento nutricional de docentes con la frecuencia de consumo de alimentos de los alumnos grupo de comida rápida.....	98
Tabla 6: Matriz de correlación el conocimiento nutricional de los docentes con cuestionario de frecuencia de consumo alimentario.....	99

RESUMEN.

Las alarmantes cifras de riesgo de obesidad y obesidad en los preescolares, llevan a cuestionar cuán integrales e intersectoriales son las estrategias y programas de las redes de salud en Chile. Por ello, se decide investigar sobre el conocimiento Nutricional en docentes y su relación con las conductas alimentarias de preescolares pertenecientes al Colegio Santa Javiera de la comuna de Maipú.

La investigación utiliza el método cuantitativo, de diseño correlacional transversal. La investigación se llevó a cabo durante un período de dos semanas, para comprobar si existe relación entre el conocimiento nutricional de los docentes (evaluado mediante un instrumento de medición: Test de conocimiento nutricional), versus la relación de la conducta alimentaria de los alumnos (que se puede evidenciar en su estado nutricional).

El instrumento de medición será el resultado del estado nutricional de los preescolares (obtenido por medio de antropometría y la utilización de tablas de referencia). Se llevará a cabo el análisis estadístico por medio del software IBM SPSS, y los datos serán correlacionados en el programa Chi-Cuadrado.

Finalmente, se concluye que existe una correlación positiva entre el conocimiento nutricional de los docentes y el estado nutricional de estos mismos; pero la correlación

es negativa entre el conocimiento nutricional y la conducta alimentaria de los niños dado que no influyó en el período de dos semanas de intervención, lo cual se evidenció en sus diagnósticos nutricionales. Se deduce, finalmente, que pueden ser otras las variables que influyen en la conducta alimentaria de los preescolares, como la predisposición genética variable que no fue investigada en esta tesis; o bien, que el tiempo de intervención fue insuficiente.

SUMMARY.

The alarming numbers of obesity risk and obesity in preschool students, take us to dispute how relevant and intersectoral are the strategies and health networks in Chile. Because of that we decide to investigate about the nutritional education in teachers and relation that it have with the dietary behaviors of the preschool students belonging to Santa Maria School of Maipu township.

The Research uses a quantitative method, of correlational transversal design. To execute the investigation, we observe for a period of two weeks to see if there are any relation between of the nutritional knowledge of the teacher (evaluated by a measurement tool: test of nutritional knowledge), versus the relation of the dietary behaviors of the students (that you can see in the nutritional state).The measurement tool is going to be the result of the nutritional state of the preschool students (that we get by anthropometry and the uses of references tables). The statistics analysis will be done by IBM SPSS software, and the data will be correlate by Chi-Cuadrado program.

Finally, we conclude that exist a positive correlativity between the nutritional knowledge. Of the teachers and nutritional states of these; but the correlativity is negative between the nutritional knowledge and dietary behavior of preschool students; at the end we deduct, that it may be another variables that influence the dietary behavior of the preschool student like genetic predisposition, variable that was not investigated in this thesis. Or may the time wasn't long enough.

INTRODUCCIÓN.

Actualmente en nuestro país, la Obesidad en Preescolares y los índices de Riesgo de Obesidad, han entregado cifras realmente alarmantes, motivo por el cual se han generado múltiples estrategias y programas dependientes del Ministerio de Salud (MINSAL) enfocados a mejorar los factores modificables de esta realidad. Entre estos factores, se encuentran los hábitos alimentarios, la actividad física y el aumento de peso. Sin embargo, estas intervenciones no han sido suficientes, ya que como se señala al inicio, siguen existiendo cifras preocupantes de obesidad Infantil.

El presente trabajo de investigación se enfoca en el grado de conocimiento que poseen los docentes sobre nutrición, y cómo esto puede influir en las conductas alimentarias de los preescolares. Resulta útil conocer la relación entre estas variables ya que hoy en día los docentes forman parte del desarrollo de un niño a muy temprana edad, lo que puede resultar un beneficio a la hora de introducir educación nutricional a los preescolares.

Se toma el grupo de los preescolares, porque está comprobado que entre los 2 y 5 años, las conductas alimentarias son más susceptibles a modificar (Bravo, 2011), por lo tanto, una intervención temprana permite aprovechar esta capacidad del preescolar de asociar más fácilmente, en este caso, buenas conductas alimentarias. Una adecuada implementación de un proyecto de estas características conllevaría una mejora

sustentable en la prevención del desarrollo de enfermedades crónicas no transmisibles que se podrían presentar en la adolescencia y la adultez.

Si se aprovecha el recurso de aprendizaje a temprana edad, y por otra parte, el conocimiento de la práctica docente, se pueden tomar medidas que repercutan para siempre en la calidad de vida de una persona. Así también en los recursos y programas de Gobierno, que hoy en día se destinan a mejorar la calidad de vida de las personas.

CAPÍTULO I: PRESENTACIÓN DEL PROBLEMA.

A. Antecedentes del Problema.

La obesidad infantil es una prioridad en Chile debido a las alarmantes cifras relacionadas con esta enfermedad, situación que se ve reflejada en el Mapa Nutricional 2013 (instrumento utilizado a nivel gubernamental para orientar a comunas y regiones, y focalizar las estrategias y seguimientos apropiados para diagnósticos indicados). El resultado de esta herramienta revela que el 27,7% de los niños entre 3 a 4 años se sitúa en riesgo de obesidad y un 22,3% ya está diagnosticado con obesidad. Finalmente, un 43,4% está eutrófica, convirtiéndose en una cifra asombrosa debido a que menos de la mitad de la población se encuentra con un diagnóstico normal (Gobierno de Chile, 2013). De forma más ampliada la Organización Mundial de Salud nos sitúa en el noveno país en donde se confirma la misma situación señalada.

Aunque las cifras aumentan a diario, la situación no cambia. La información es muy extensa y variada, por lo que se sabe que existen factores no modificables en la obesidad infantil, como la edad, sexo, herencia genética; y factores modificables, como los hábitos alimentarios, sedentarismo, y patologías asociadas, como diabetes mellitus y dislipidemia (Gobierno de Chile, 2013). Gracias a todas estas etiologías surgen muchas investigaciones por parte de organismos como el MINSAL

y la Organización para la Cooperación y Desarrollo Económico (OCDE), siendo esta última una entidad internacional -pero intergubernamental- que reúne a países industrializados y que, a pesar de que Chile se sitúa como un país observador y no participante, sugiere para el país medidas de extensión en lo económico para beneficiar la salud de sus habitantes.

Ya señaladas las causas de la obesidad infantil, se puede buscar la implementación de programas para evitar los factores que originarian o potenciarían estas cifras. Se considera como prioridad en esta búsqueda a docentes de escuelas, debido a que estos son los que más tiempo están al cuidado de los preescolares, y manejan poca información nutricional (ya que en su formación académica no está considerado el ciclo vital a nivel nutricional de los alumnos, dejando a la deriva a los docentes a la hora de ejecutar estrategias incorporadas en los programas de enseñanza y evaluación de esta).

Dado que para objeto del presente estudio, el punto de partida es el grado de conocimiento por parte de los docentes, lo siguiente es buscar una edad propicia para pesquisar las conductas alimentarias de niños. Es trascendental trabajar con preescolares de 3 a 4 años, porque se encuentran en la etapa pre operacional (Piaget, 1964), en donde han comprendido la permanencia de lo que se les enseña y a su vez lo interiorizan, dando lugar a acciones mentales, como resolver

problemas y entender lo que significa la iniciativa, debido a que son capaces de realizar más preguntas y con ello incrementar su imaginación y conocimiento.

Las habilidades cognitivas descritas anteriormente, permitirán que las intervenciones sean más provechosas para el mejoramiento de las conductas nutricionales de niños y niñas. De tener éxito, esta sería una buena estrategia para disminuir las estadísticas y prevenir enfermedades crónicas no transmisibles a futuro.

B. Fundamentación del problema.

Actualmente, el MINSAL cuenta con una Estrategia Nacional de Salud para el cumplimiento sanitario de la década 2011- 2020, denominada ELIGE VIVIR. La estrategia nace por la situación de salud del país basada en la última Encuesta Nacional de Salud 2010. La misma, señala que han empeorado progresivamente los índices de sobrepeso, obesidad y diabetes, por nombrar algunas (Sciaraffia, 2011). El objetivo de esta estrategia es disminuir los índices de riesgo de obesidad y obesidad en la comunidad.

Para cumplir con estos objetivos se han presentado e instaurado no sólo estrategias sino programas de salud con el propósito de implementar a nivel

gubernamental acciones que atiendan y se ajusten a la realidad de la población chilena para mejorar la calidad de vida. Estos programas son los siguientes:

a. Elige Vivir Sano.

Elige Vivir Sano es un programa creado en mayo de 2013. Nace a partir de la urgente necesidad de mejorar la calidad de vida, desde la alimentación y los hábitos, de la población chilena, necesidad detectada por la Encuesta Nacional de Salud del año 2009-2010, cuyos resultados señalaron, entre otros, los siguientes datos:

- El promedio nacional de sobrepeso y obesidad es de un 66,7%.
- Mujeres y hombres sedentarios constituyen el 88% de la población.
- Un 40,5% de los encuestados fuma diariamente.
- El promedio de porciones de frutas y/o verduras es de 1.
- El consumo de sal es de 9,9 gramos de sal al día.
- El consumo del alcohol durante los últimos 12 meses es de un 74,5% (G., 2012).

En base a esta información, fue que nació el programa bajo el nombre de “Estrategia No Gubernamental Elige Vivir Sano”, que luego se modificó con el nombre que se conoce hasta ahora, “Fundación Elige Vivir Sano”. Su aprobación

es de un 81%, y un 40% de los chilenos declara que su implementación tiene efectos en sus hábitos. Es, además, la campaña más exitosa hasta la actualidad, con un 62% de recordación (González, 2012).

Para que este programa se estableciera, se consideraron medidas intersectoriales. Los llamados “Planes comunales de Salud” se implementaron en 288 comunas, en las cuales se capacitó a docentes con el curso “Formando Hábitos Saludables para una Educación Integral”, el cual buscaba entregar herramientas pedagógicas innovadoras para que los profesores se transformaran en agentes promotores de salud al interior de los establecimientos educacionales. La capacitación se realizó en dependencias del solicitante, con una duración de 8 horas y fue dirigido a profesores jefes y de todas las asignaturas desde pre-kinder a 4° medio. La metodología combinaba clases teóricas y prácticas, y al final del curso, se entregó un manual con actividades para realizar con los alumnos durante el año (Morel, 2013).

El curso, que cuenta con código SENCE para su financiamiento, se divide en seis módulos:

Módulo I: “Diagnóstico: Un problema de peso”.

Módulo II: “Coaching: Motivación para el cambio”.

Módulo III: “Capacitación sobre los principales hábitos saludables”.

Módulo IV: “Coaching: Nuevas miradas para clases de Educación Física y Salud y vida activa”.

Módulo V: “Prevención de Trastornos Alimenticios: Anorexia y Bulimia”.

Módulo VI: “Innovación en las metodologías de enseñanza en nutrición”
(Morel, 2013).

El sistema de módulos constituye un pilar importante en el programa “Elige Vivir Sano”, pero su implementación no contribuye de forma óptima para el cambio que se quiere lograr, en primer lugar, porque el tiempo de exposición es muy poco, y, en segundo lugar, se omiten factores considerables. Uno de estos factores es, por ejemplo, el conocimiento nutricional y alimentario que tienen los docentes en una fase diagnóstica, puesto que este es un real puntapié para organizar los módulos restantes.

Las bases para concretar la capacitación requieren de varios requisitos, como por ejemplo, el mínimo de docentes de un colegio debe ser 30; estar validados por el código SENCE, el cual se hará cargo del costo de esta capacitación. El equipo está liderado por Cecilia Morel, y es ella quien realiza un plan de acción de cada dependencia en la que se presenta. Los profesionales que componen la realización del programa son los siguientes: 1 nutricionista, que habla de la importancia de los alimentos en general, y 2 psicólogos que se ocupan de la

conducta alimentaria de los docentes. El taller de capacitación se lleva a cabo en 8 horas, tiempo que se ha propuesto reformular con una extensión mayor de tiempo, para que la información recibida pueda ser más clara, mejor aprendida, y se puedan abarcar más temas.

Cabe mencionar, sin embargo, que este programa no gubernamental fue estancado por el gobierno Michelle Bachelet y la Secretaría Regional Ministerial de Chile, debido a las prioridades financieras decididas por el actual mandato y por el nuevo enfoque que se proponía, más comunitario, es decir, lo que se elabora en este programa fue sometido a adaptación según las necesidades de cada zona del país siendo rebautizado el 27 julio del 2015.

Asimismo, bajo el alero del MINSAL se han establecido de forma paralela estrategias como:

b. Kioscos saludables.

Es un proyecto que nace de la asociación entre el Instituto Nacional Tecnológico de Alimentos (INTA), Elige Vivir Sano y Tresmontes Luchetti. Su principal objetivo es llegar a todos los escolares para fomentar una alimentación saludable. La forma de conseguir este objetivo, es por medio de reglamentar los

alimentos que pueden vender los kioscos, cuyas existencias permitidas dependerán de la infraestructura:

Los de tipo A: Debido a que la infraestructura es carente de electricidad y no hay alcantarillado, se permite la venta de alimentos y bebidas envasadas que provengan de establecimientos autorizados, y que no requieran protección del frío y/o calor. Por ejemplo: frutas, frutos secos, agua saborizada con o sin gas e infusiones de té o café.

Los de tipo B: Cuentan con red de agua potable y con equipo de refrigeración y/o congelación. En esta categoría de kioscos, se pueden vender los siguientes alimentos: Todos los alimentos del kiosco tipo A, yogurt descremado sin azúcar, huevo duro, ensalada de frutas frescas sin azúcar adicionada, helado de fruta natural sin adicionar azúcar.

Los de tipo C: Disponen de una red de agua potable y con equipo de refrigeración y/o congelación, área de recepción, selección, limpieza y preparación de materias primas; producción y almacenamiento de materias primas y del producto terminado. Además de expender alimentos pertenecientes al kiosco A, B, los kioscos de tipo C pueden ofrecer platos preparados, como guisos, tortillas, sopas y ensalada de verduras, entre otros.

El éxito de este proyecto se ha podido lograr gracias a la alianza entre el sector público y privado, convirtiéndose en el único programa que beneficia a alumnos y profesores. Este es el motivo de destacar el Programa Kiosco Saludable

Además, el departamento de Promoción de la Salud y Participación Ciudadana señaló, en junio del 2015, estrategias de apoyo como ordenanzas municipales, las cuales forman parte de la creación de políticas públicas saludables que buscan promover estilos de vida saludable en la población infantil y adolescente. Estas ordenanzas proponen un cambio en el horario de desayuno a primera hora, con el objetivo de disminuir los ayunos prolongados y evitar que los alumnos tomen desayuno nuevamente (Cansino, 2015). Esta medida se propuso a nivel Metropolitano, pero se llevó a cabo sólo en Peñaflor de modo piloto. Complementado a esta estrategia, se decidió lo siguiente: Aumentar al menos 3 horas semanales de actividad física en los niveles de pre kínder a 2° medio, y para los docentes a cargo de 3° y 4° medios, de forma paralela, hay una capacitación en donde se destacará la importancia del desayuno y el aumento en la frecuencia de la actividad física.

Aunque las estrategias se han enfocado transversalmente desde la infancia hasta la última etapa del ciclo (como adulto mayor), pocas tienen la orientación integral de apuntar al docente y preescolares en conjunto, y con más respaldo

aún, los estudios indican que la mayoría del tiempo, los escolares lo pasa en jardines o escuelas, por lo tanto es un trabajo en equipo. Con estos antecedentes, cobra sentido el dirigir el foco de trabajo a los docentes, ya que la educación nutricional es un pilar fundamental para un programa de promoción de salud, las escuelas primarias son un lugar oportuno y apropiado para realizarla, y los docentes resultan ser un eslabón muy importante entre el niño, su familia y una política de salud.

La tríada niño, familia y política de salud, es muy importante, porque sería inadecuado que, existiendo estrategias ya aplicadas a los servicios de salud pública, privada y académica, éstas se contradigan entre sí o no sean implementadas en la práctica por falta de atención a la existencia de sus variables. De ahí la importancia por comprender cómo se traducen tales discursos en la realidad de las personas. Un ejemplo es qué método el profesor emplea para enseñar a consumir más fruta que snacks durante el período de colación, es decir, ¿cómo lo dice?, ¿ocupa alguna estrategia especial?, ¿ejemplifica bien los beneficios?, ¿da a conocer de forma determinante las consecuencias de una mala alimentación?, ¿en qué se diferencia su exposición a la que los niños reciben de los apoderados? Esta y otros sinfín de interrogantes se pondrá a prueba para obtener respuesta, con el fin de lograr que conocimientos básicos de nutrición puedan ser de gran utilidad como herramienta educativa,

para que así estos puedan contribuir en el aprendizaje y adquisición de hábitos saludables.

C. Pregunta de Investigación

¿Es posible que los docentes puedan contribuir a mejorar las conductas alimentarias en la etapa preescolar?

D. Hipótesis.

El grado de conocimiento nutricional de los docentes influye en las conductas alimentarias de los preescolares.

E. Objetivo General.

Determinar la influencia del nivel de conocimiento nutricional de los docentes sobre el estado nutricional y las conductas alimentarias de los preescolares de la escuela de lenguaje Santa Javiera de la comuna de Maipú.

F. Objetivos Específicos.

1. Describir las características biodemográficas de los docentes pertenecientes en la escuela Santa Javiera ubicado en la Comuna de Maipú.

2. Identificar el conocimiento nutricional de los docentes de la Escuela Santa Javiera, ubicado en la comuna de Maipú.
3. Determinar el estado nutricional de los preescolares de la Escuela Santa Javiera, ubicado en la comuna de Maipú.
4. Identificar las conductas alimentarias de los preescolares de la Escuela Santa Javiera ubicado en la comuna de Maipú.
5. Determinar la relación entre el conocimiento nutricional de los docentes con respecto a la conducta alimentaria de los preescolares de la Escuela Santa Javiera ubicado en la comuna de Maipú.

G. Justificación de la Investigación

Existe una comisión para acabar con la Obesidad infantil, que forma parte de la Organización Mundial de Salud (OMS), esta comisión está conformada por asesores científicos, doctores y nutricionistas: en donde realizan un informe consensuado para hacerle frente a la obesidad infantil estas bases que se establecen se basan en tendencias actuales de consumo de alimentación poco saludable si se mantienen estos hábitos el 2025 habrá 70 millones de lactantes y preescolares con obesidad (MINSAL, 2013).

Es por esto que las estrategias deben buscar a todos los que componen la población: apoderados, padres, red de salud primaria y secundaria y docentes siendo este último en donde la mayoría de los programas se vuelcan a intervenir.

Se hace necesario intervenir en un estadio temprano del ciclo vital, pues mientras menor sea la edad en la que cimienten los hábitos alimentarios, mejor será el desarrollo de estas conductas en el tiempo. Considerando esta premisa es que se asoman algunos cuestionamientos que pueden ayudar a justificar la puesta en marcha de nuestro trabajo.

Las largas jornadas escolares llevan a que los preescolares permanezcan más tiempo con los docentes que con los padres u otros familiares, de modo que parte de la alimentación de un niño está determinada directamente por la ejecución que haga el profesor de los alimentos. Estudios indican que los niños menores de 5 años pueden, gracias a la etapa preoperacional en que están viviendo (Piaget, 1964), decidir sus conductas alimentarias, lo que puede ser determinante en su alimentación y salud nutricional de su vida adulta.

Un docente va a influir en el desarrollo de sus alumnos por medio de su formación educativa y humana continuas. La clase de personas que niños y niñas llegarán a ser, si bien será resultado de sus propias acciones, será también un resultado

mediado por los procesos cognitivos y afectivos de los alumnos, y también por los contextos de los cuales proceden.

Por otra parte, en el proceso enseñanza-aprendizaje inciden múltiples factores que pueden constituir su éxito o fracaso, debido a que determinan la calidad de los resultados. En la interacción del proceso con estos factores, participan dos variables de vital importancia: el maestro y el alumno, quienes, dependiendo de sus expectativas ante el aprendizaje, desarrollarán una buena o mala relación entre sí. Sin embargo, esta posibilidad es casi nula en edad temprana de niños y niñas, por lo que es muy probable que la relación preescolar-profesor sea buena.

Aprovechando esta premisa del rol de autoridad que puede ejercer el docente sobre los alumnos, el profesor, que posee la formación pedagógica necesaria, puede utilizar sus herramientas para transmitir y enseñar los buenos hábitos alimentarios, puesto que a menor edad son más fáciles de instaurar y de permanecer en el tiempo traducidos estilos de vida saludable, y con mucho menos riesgo de padecer enfermedades crónicas no transmisibles.

El beneficio de esta investigación es, en primer lugar, para los docentes, quienes, al tener las herramientas pedagógicas adecuadas, facilitarán la transmisión de contenidos y hábitos relacionados con alimentación para los estudiantes. Los niños y niñas, por otra parte, también resultarán beneficiados, al adquirir conductas

alimenticias que propiciarán una mejor calidad de vida y, con ello, la prevención del desarrollo de enfermedades crónicas no transmisibles.

H. Viabilidad

Para llevar a cabo este proyecto se dispone de distintos recursos. Destaca el recurso humano, ya que se cuenta con cuatro estudiantes de nutrición que tienen la habilidad y el conocimiento necesario en materia nutricional y de investigación para poder llevar a cabo las siguientes tareas: aplicación de encuestas en conductas y hábitos alimentarios; aplicación de medición de conocimiento diagnóstico y final a docentes, padres y alumnos; evaluación de peso corporal; elaboración de cuestionario de frecuencia de consumo alimentario, y cualquier otro requerimiento en el cual se necesite de una Profesional Nutricionista. Por otra parte, el establecimiento cuenta con talleres gastronómicos, huerto saludable y, lo más importante para un resultado óptimo, el compromiso de equipo directivo, docentes, padres y alumnos.

Entre las limitaciones a considerar en el presente proyecto, la que más podría afectar son las eventuales inasistencias recurrentes por parte de los alumnos, lo que podría llevar a resultados poco confiables. Una muestra representativa es de gran importancia, porque esto permite una observación e intervención continua (lo cual se perdería ante las inasistencias). Por supuesto, en el transcurso de la

intervención, se analizará cualquier inconveniente repentino que pudiese surgir y se verá la forma de dar la mejor solución posible.

En cuanto a los recursos financieros, no se requieren mayormente, porque se cuenta con la mayoría de las herramientas y materiales para aplicar el cuestionario de frecuencia y medición del peso corporal.

Entre los recursos materiales indispensables para llevar a cabo la evaluación antropométrica, se deben señalar los siguientes: pesa digital, tallímetro portátil y tablas de referencia para determinar diagnóstico nutricional. En otros materiales, es necesaria la utilización de herramientas de oficina, como las siguientes: computadores, impresora, tinta, plumón, etc. Con ellas, se hará posible la aplicación de material educativo y formato de las encuestas que se realizarán.

En el caso de ausencia y/o falta de algún material, como por ejemplo, las hojas de papel blanco, lápices o corrector, estos serán de fácil acceso por el bajo costo que tienen en el mercado, por lo que no sería problemático para las memoristas adquirirlos.

En cuanto al financiamiento de la locomoción, este se contabiliza como presupuesto propio de las investigadoras.

Para finalizar, y atendiendo a la interrogante de si esta investigación es viable, se concluye que sí lo es, debido a lo anteriormente señalado (recursos humanos, materiales, tiempo y disposición del lugar a realizar la actividad).

CAPÍTULO II: MARCO TEÓRICO

Las jornadas escolares hoy en día constan de 6 a 8 horas cronológicas (inclusive más), visto de otra manera hasta un 33% de la rutina diaria de los niños, se vive en la escuela (Pitt, 2015). Es por esto que es de vital importancia que todos los programas sean integrales y vuelquen sus objetivos y propósitos a los docentes. Para fundamentar este cambio se deben tener claros ciertos aspectos, partiendo por la educación en nutrición, entendida como la combinación de experiencias de aprendizaje diseñadas para facilitar la adopción voluntaria de conductas alimentarias y otras conductas relacionadas con la nutrición que conduzcan a la salud y el bienestar. La educación en nutrición ha sido reconocida como uno de los elementos esenciales para contribuir en la prevención y control de los problemas relacionados con la alimentación en el mundo (Olivares, Snel, McGrann y Glasauer: 1998, párr. 1)

Hoy en día se reconoce muchísimo más la importancia de una buena nutrición y de una adecuada educación en nutrición, debido a que los análisis epidemiológicos que se han obtenido sobre los altos índices de sobrepeso, obesidad y las enfermedades crónicas no transmisibles, van en aumento.

La educación en nutrición no considera solo entregar información acerca de los alimentos y nutrientes, sino que también proporciona las herramientas para saber qué hacer y cómo intervenir malos hábitos de alimentación, y con ello, mejorar la nutrición.

La educación nutricional proporciona los conocimientos y las competencias necesarias para que las personas puedan mejorar en los siguientes hábitos:

- Alimentarse y alimentar a su familia en un modo adecuado.
- Obtener alimentos adecuados a precios asequibles.
- Preparar alimentos y comidas saludables que sean de su agrado.
- Reconocer las malas elecciones alimentarias y como resistir a estas.
- Educar a hijos, alumnos y a otras que conformen la comunidad, considerando este punto para desarrollar, gracias a que la educación nutricional es esencial en la educación sanitaria. Por lo tanto iniciarse lo más temprano posible para lograr así un mayor impacto sobre el comportamiento individual.

La edad preescolar es una de las mejores instancias para contribuir a la mejora de las conductas alimentarias, ya que en esta etapa es posible mejorar los hábitos alimentarios si estos no fueron idóneos hasta el momento. Comprende entre los 2 y 5 años de edad, y su principal objetivo es asegurar un crecimiento y desarrollo óptimos. Para lograrlo, se deben considerar diversas variables, entre ellas, fisiológicas,

conductuales, sociales y actividad física, las cuales influirán en el resultado final (Cornejo: 2014, pág. 22).

La etapa preoperacional es muy productiva para entregar una buena educación nutricional, debido a que los niños y niñas tienen ya la capacidad de alimentarse por sí mismos y controlar en gran parte sus funciones corporales .

Hay procesos determinantes para el resto de ciclo vital de los niños y niñas. Uno de estos procesos corresponde a las primeras respuestas de atención, donde aparece el pensamiento simbólico, es decir, el niño (a) habla de cosas o personas que no están presentes, lo que hace que descubra nuevos niveles y actúe más allá de su alcance (Perez, 2013). Asimismo, es posible presentar más variedad de alimentos y fomentar esta ingesta por sobre los snacks de una forma habitual para que este sea considerado como modelo para el preescolar y sea aprovechando el juego simbólico, cultivando la experimentación, la imaginación, la exploración y la inteligencia representativa.

Toda esta atención al desarrollo se busca para que se obtengan o reafirmen logros en la siguiente etapa, que es entre los 6 y los 12 años de edad, denominada pensamiento de operaciones concretas, en donde se sustentan las etapas anteriores (Lara: 2011, pág. 132).

Para estimular en los preescolares esta fase de desarrollo en la que se encuentran, se debe considerar a la escuela como un escenario privilegiado para observar el potencial de cada alumno, y en el que también sea posible aportar los beneficios de cimentar hábitos alimentarios saludables por medio de planes de acción de programas nutricionales. Sin embargo, para que estos programas logren modificar las conductas alimentarias no saludables, se requiere de una herramienta capaz de lograr dicho objetivo, y la más indicada es la educación para la salud, en donde la colaboración entre los profesionales de este campo (los profesores, los padres de familia y las autoridades sanitarias), constituye una estrategia para promover hábitos alimentarios saludables y, en consecuencia, estilos de vidas saludables que perduren hasta la etapa adulta, disminuyendo el riesgo de desarrollar enfermedades crónicas-degenerativas (Macías, Gordillo y Camacho: 2012, párr. 3). Anteriormente, se señalaba que la educación nutricional en preescolares debe ser en base a *feedbacks*, es por esto que el papel del educador apunta a mejorar la calidad de vida de los alumnos y sus familias, en suma, ser, en su particularidad, un agente multiplicador de conocimientos y facilitador en desarrollo de hábitos saludables.

El aprendizaje de los niños se produce a través de diversos elementos educativos en todo tipo de escenarios; de esta manera, el educador deberá replantear su rol al poner en práctica el potencial que cada niño tiene, y estimulando a la vez conocimientos generativos de proyecciones nuevas.

Es importante destacar que un pilar fundamental de los niños en sus hábitos alimentarios es principalmente la familia de estos, pero también se debe considerar que el profesor llega a ser su segundo pilar, debido que interactúa la mayor parte del día con ellos debido a la ya mencionada situación de la jornada escolar completa. Adicionalmente, las condiciones laborales de muchos padres es que trabajan durante todo el día, y al finalizar la jornada escolar, los niños quedan al cuidado de algún familiar. La relación entre profesor y alumno es, por tanto, un vínculo potencialmente inspirador que puede orientar, reforzar y sacar lo de mejor de cada alumno.

Un estudio que se realizó a través de bases teóricas y metodológicas para un programa de educación en alimentación saludable en escuela, describe la experiencia educativa que se obtuvo con padres y profesores. Se presenta una metodología innovadora, de carácter participativo y práctico con uso de tecnologías de información y comunicación (TIC), en la cual los profesores transfieren lo aprendido a los niños en la escuela y a los padres en el hogar (Rodríguez : 2014, pág. 23)

Los docentes no tienen el conocimiento nutricional ni las herramientas aptas para una educación en materia de nutrición, pero sí tienen las herramientas pedagógicas para incluir un programa educativo que pueda proponer al establecimiento, para así empezar a trabajar las conductas alimentarias tanto con el alumnado como con las familias.

El objetivo que se quiere alcanzar es modificar la conducta alimentaria en preescolar.

Domínguez y Vásquez (2002) definen conducta alimentaria de la siguiente manera:

Es el conjunto de acciones que establecen la relación del ser humano con los alimentos. Se acepta generalmente que los comportamientos frente a la alimentación se adquieren a través de la experiencia directa con la comida, por la imitación de modelos, la disponibilidad de alimentos, el estatus social, el simbolismo afectivo y las tradiciones culturales. (pág. 2)

En general, el niño incorpora la mayoría de los hábitos y prácticas alimentarias de una comunidad antes de los cinco años de vida. Para Osorio (2002):

La madre tiene un rol fundamental en la educación y transmisión de pautas alimentarias al hijo, por lo que debe centrarse en ella la entrega de contenidos educativos preventivos, que permitan enfrentar precozmente las enfermedades relacionadas con conductas alimentarias alteradas (rechazos alimentarios, obesidad, diabetes, dislipidemias, anorexia nerviosa)” (párr. 2).

En la etapa preescolar, las conductas alimentarias pueden crear una cierta preocupación de parte de los padres o tutores con respecto a la alimentación del niño, debido a la forma de nutrirse y las actitudes negativas hacia la alimentación. Estas conductas son temporales y se modifican cuando el niño crece, siempre y cuando sean

manejadas en forma adecuada. La pertinencia en el actuar es importante para la adquisición de las conductas y hábitos alimentarios, que se obtienen observando las conductas alimentarias de los padres o tutores. Ellos son los que implantan los hábitos alimentarios, vale decir, manifestaciones recurrentes de comportamientos individuales y colectivos respecto del qué, cuándo, dónde, cómo, con qué, para qué se come y quién consume los alimentos, comportamientos que se adoptan de manera directa e indirectamente como parte de prácticas socioculturales (Macías, 2012).

Un estudio de Venezuela (Anexo 1) realizado con 173 niños, creó y aplicó un instrumento para evaluar los hábitos alimentarios y el Nivel de Actividad Física (NAF) de la población estudiada. En el resultado, sobre las prevalencias del consumo de alimentos, los preescolares tuvieron una baja frecuencia en el consumo de frutas, vegetales y grasas. En contraposición, el consumo de cereales, carnes y lácteos fue alto en uno y otro género. De los alimentos misceláneos, los de mayor consumo fueron el azúcar y las golosinas, con un 19% (Coromoto, 2011).

Paralelamente, se cuenta con otra investigación, que incluye a un grupo de 340 niños, estudiantes de pre- kinder a 4° Básico. Se analizó frecuencia y consumo habitual de los principales alimentos y se comparó con recomendaciones del MINSAL. Se determinó un índice de calidad de la alimentación basado en la pirámide y guías alimentarias. La edad promedio del grupo estudiado fue de 7,7 años. Se observó baja frecuencia de

consumo de verduras, frutas y lácteos, y alta frecuencia en la ingesta de mayonesa, manteca y bebidas gaseosas. En lácteos y carnes, predominó el consumo de variedades altas en grasas. Además, se mostró déficit en verduras, frutas y productos lácteos, y exceso en azúcar en ambos sexos (Atalah, Urteaga y Rebolledo: 1999, pág. 56)

Se destaca además que muchos preescolares copian las conductas y hábitos alimentarios de los adultos, por lo que es frecuente ver el tipo de aprendizaje vicario. El psicólogo Albert Bandura, autor de la teoría de este tipo de aprendizaje, enunció cómo se produce este tipo de aprendizaje mediante tres principios:

1. **Descodificación:** El observador tiene que comprender por qué el modelo realiza la conducta que va hacer imitada por él (Birlanga: 2010, pág. 56). El alumno observa a su profesor realizando una conducta, y logra entender la relación causa-efecto, es decir, las ventajas y desventajas de imitar esta acción. Ejemplo: El profesor en recreo consume una manzana mediana.
2. **Evaluación:** Entendidas la consecuencias ventajosas que le produce al modelo la acción que se esta realizando, el observador valora si le resulta conveniente llevar a cabo esa misma acción (Birlanga: 2010, pág. 58). Ejemplo: El alumno dice “también preferiré comer una manzana ahora en recreo, porque si como ramitas tendré hambre mas rápido después”. El proceso ejemplificado es más bien una

representación simbólica, porque no existe esa racionalización propiamente tal, pero como la etapa pre operacional se caracteriza por el egocentrismo ve un beneficio exclusivo hacia él o ella.

3. **Ejecución:** En esta última etapa, el observador realiza la conducta en el modelo (Birlanga: 2010, pág. 58) . Ejemplo: Finalmente el alumno consume la manzana.

Estos tres principios regulan la forma de aprender por imitación. No por esto, empero, este modelo será el mejor, porque lo conveniente es que todo proceso de aprendizaje vaya acompañado de empatía, credibilidad e imagen de poder positiva.

Según esta teoría, no es de extrañar que los niños rechacen ciertos alimentos que uno de sus padres, familiares, o caso hasta el docente a cargo de ellos, rechaza también. Asimismo, tampoco es de extrañar que los altos índices de riesgo de obesidad y obesidad en edad tan temprana se deban a la imitación de hábitos alimenticios poco saludables de padres, cuidadores y profesores a cargo.

A. Obesidad Infantil.

La Obesidad Infantil es definida como una acumulación anormal o excesiva de grasa que puede ser perjudicial para la salud. El sobrepeso y la obesidad son el quinto factor principal de riesgo de defunción en el mundo (Lira, 2014).

La obesidad infantil constituye, a nivel mundial, el mayor problema de salud pública, por su prevalencia y consecuencias sobre la expectativa y calidad de vida. En Chile, el 34% de los niños menores de 6 años sufre de riesgo de obesidad y obesidad diagnosticada (Gobierno de Chile, 2013). Este estudio se elaboró a partir de los controles de salud aplicados a casi un millón de niños de hasta seis años en el país durante el período del 2013. Según el estudio, el 24% de los menores sufre sobrepeso, mientras que el 10%, incluso antes de entrar al colegio, ya está en condición de obesidad (Anexo 2). Problemas sociales como bullying y alteraciones a la salud (como deformaciones en columna y síndrome de resistencia a la insulina) son algunos de los efectos que puede generar el sobrepeso en los niños (Sandoval: 2014, párr. 13).

A medida que los niños van creciendo y adquieren los malos hábitos alimentarios (como por ejemplo el incorporar a su dieta alimentos procesados con alto contenido en azúcares y grasos), se percibe un alza progresiva en su peso corporal y también enfermedades crónicas no transmisibles en un corto-mediano plazo.

Debido a este aumento sustancial de niños con sobrepeso y obesidad, la educación nutricional también está pasando a un primer plano. Actualmente, se reconoce su valor como catalizador esencial de la repercusión de la nutrición en la seguridad alimentaria, la nutrición comunitaria y las intervenciones en materia de salud.

Asimismo, está demostrada su capacidad de mejorar por sí sola el comportamiento dietético y el estado nutricional. Tiene efectos a largo plazo en la actuación independiente de los progenitores, y, por medio de estos, en la salud de sus hijos. A la vez resulta económica, viable y sostenible.

Los niños deben ser considerados como los consumidores adultos del mañana. Las costumbres alimentarias se aprenden temprano, y las escuelas pueden desempeñar un papel importante al promover criterios de selección alimentaria y pautas dietéticas sanas y sostenibles.

Desde un enfoque más global, la Organización de las Naciones Unidas para la Alimentación y la Agricultura (FAO), en materia de educación nutricional impartida en las escuelas, tiene como propósito crear actitudes y habilidades nutricionales positivas, y promover comportamientos alimentarios sanos a lo largo de toda la vida. Las actividades escolares comprenden los huertos escolares, la elaboración de alimentos, las visitas a tiendas de alimentos y mercados, la inocuidad e higiene de los alimentos y la preparación de los alimentos (FAO: 2014, pág. 45).

CAPÍTULO III. DISEÑO METODOLÓGICO

A. Paradigma de Investigación.

La presente investigación se enfoca en el paradigma critico-social, porque es el resultado de una fusión entre la indagación y la acción, en una interacción permanente. En relación con el tema de estudio, “El conocimiento nutricional en docentes y su relación con las conductas alimentarias en preescolares”, en estas pesquisas se establece la indagación en la variable independiente, que es el grado de conocimiento en nutrición de los docentes. La indagación debe ser rigurosamente realizada, y para esto se formula un test con nueve preguntas de conocimiento nutricional y nueve de alimentación en general, con posterior revisión realizada por la escala chilena de evaluación. La revisión también debe tener como criterio fundamental el rigor, porque a esta subyacen las siguientes variables dependientes:

- Estado nutricional de los preescolares.
- Conducta alimentaria de los preescolares.

Ambas variables dependientes proceden de la variable independiente del proyecto de investigación. Las variables, estado nutricional y conducta alimentaria son de tipo ordinal

La existencia de ambas variables permite catalogar la tesis desde el paradigma crítico social, con un alcance de observación activa de la realidad. El objetivo de esta observación es percibir una correlación entre la variable independiente y las dependientes, y buscar una transformación social ante una epidemiología tan alarmante como la que está afectando a preescolares, y que se ha evidenciado en los capítulos anteriores. Uno de los pilares de este paradigma es de entregar herramientas al grupo muestra, para que se sienta mejor consigo mismo (lo que se logra enseñando a los docentes sobre nutrición). Otro de los pilares está en señalar las conductas alimentarias erróneas de los preescolares que se relacionan directamente con el estado nutricional que poseen.

B. Alcance y diseño de la investigación

El estudio se considera de tipo correlacional, pues su finalidad es asociar las variables y detallar las situaciones observadas durante la investigación. Los análisis fueron realizados de manera objetiva en relación al grado de conocimiento nutricional de los docentes y la conducta alimentaria de los preescolares, lo cual condiciona, en cierta forma, el estado nutricional de estos.

Siguiendo con lo expuesto, se establece que es una investigación cuantitativa, puesto que se analizan las variables (conductas alimentarias, estado nutricional de los preescolares y conocimientos nutricionales de los docentes) en una base

estadística para mostrar una correlación. El estudio se considera con un diseño de investigación de tipo no experimental, puesto que se realizará solo mediante la observación, no existe una manipulación o no interviene en las variables mencionadas, por lo tanto los sujetos son estudiados en su contexto natural.

Según el período en que fue efectuada, es categorizada como transversal, en un tiempo de dos semanas en la Escuela de lenguaje Santa Javiera.

C. Población y muestra.

La investigación tendrá lugar en la Escuela de Lenguaje Santa Javiera, ubicada en la comuna de Maipú. Su población se compone de 15 docentes y 120 alumnos, estos últimos, separados en tres niveles, según edad de los niños y niñas. Los niveles los siguientes:

- Nivel Medio Mayor (3-4 años de edad).
- Primer Nivel de Transición (4-5 años).
- Segundo Nivel de Transición (5-6 años).

La escuela de Lenguaje cuenta con jornada escolar de mañana y tarde, con clases de lunes a viernes. Sus horarios son los siguientes:

Jornada de mañana:

- Lunes y miércoles; entrada 08:45 hrs. y salida 13:00 hrs.
- Martes, jueves y viernes; entrada 09:00 hrs. y salida 12:45 hrs.

Jornada de tarde:

- Lunes y miércoles; entrada 13:45 hrs. y salida 18:00 hrs.
- Martes, jueves y viernes; entrada 14:00 hrs. y salida 17:45 hrs.

La muestra total es de 120 alumnos, pero 84 fueron evaluados para analizar el estado nutricional, lo cual corresponde al 70% del universo, siendo esta una muestra significativa para desarrollar la tesis. Lo cual se considera el tipo de muestreo No probabilístico.

1. Criterios de inclusión.

Los criterios de inclusión son los usados para contemplar a la población que servirá de muestra para la investigación. Para el análisis, se considera a la siguiente población:

- Todos los alumnos.

- Padres y/o apoderados que permitan realizar mediciones antropométricas a su pupilo, previa autorización firmada.
- Padres y/o apoderados que respondan la encuesta tendencia de consumo de su pupilo.
- Docentes del establecimiento.

2. Criterios de exclusión.

Se excluye de la muestra a la siguiente población:

- Padres y/o apoderados que no autoricen realizar mediciones antropométricas a su pupilo.
- Padres y/o apoderados que no respondan la encuesta tendencia de consumo de su pupilo.
- Alumnos que no asistan a clases.

D. Variables de estudio.

1. Variable Independiente.

- **Grado de conocimiento en Nutrición de los docentes.**

Se considera una variable independiente porque no se puede intervenir, debido a que es un acontecimiento que ya sucedió. Esta se anticipa a las variables dependientes de esta investigación. Se identifica como variable independiente cualitativa ordinal.

Definición Operacional: Para medir el conocimiento de nutrición de los docentes se realizará un cuestionario de 18 preguntas en total, divididas en dos segmentos: las primeras 9 son de conocimiento alimentario y las restantes de conocimientos nutricionales. Las preguntas serán evaluadas según la escala chilena de evaluación (1-7).

Definición Conceptual: Desde la perspectiva adoptada, se entiende que la alimentación es un fenómeno complejo que integra estrechamente las dimensiones biológicas y culturales; es una de las numerosas actividades que configuran la vida cotidiana de cualquier grupo social. Justamente, por tratarse de un hecho cotidiano, la educación alimentaria se convierte en un desafío para la escuela, que obliga a considerarla en toda su amplitud y complejidad (Provincias: 2009, pág. 129).

2. Variables Dependientes.

- **Conducta alimentaria:** Se identifica porque procede de la variable independiente del proyecto de investigación. Luego de observar, a esta variable se la identifica como dependiente. Se también considera como variable cualitativa ordinal.

Definición Operacional: Se determina mediante la observación de tipo campo para la obtención de resultados auténticos y conclusiones certeras.

Definición Conceptual: La conducta alimentaria se analizará a través de una encuesta alimentaria que se enviará a los padres.

- **Estado Nutricional:** Se identifica porque precede de la variable independiente del proyecto de investigación, y luego de observar los dos indicadores (peso y talla) que componen este parámetro, se determinara como tipo dependiente. Se establece como variable cualitativa ordinal.

Peso:

Definición Conceptual: El peso corporal es la suma de grasa y la masa sin grasa. Esta última se podría contabilizar como el 70 a 90% del peso corporal. El peso puede dividirse en 3 compartimientos, cada uno de ellos

provee distintas y a su vez superpuestas funciones en el cuerpo (Fagnilli: 2013, pág. 22).

Definición Operacional: Debe ser tomada en una balanza vertical. Esta será de modelo Bascula-monitor BF-511, de composición corporal para adultos y niños a partir de los 4 años. El peso será medido de preferencia en ayunas; luego de haber evacuado recto y vejiga, el sujeto permanece de pie inmóvil en el centro de la plataforma con el peso del cuerpo distribuido entre ambos pies (Witriw: 2012, pág. 76).

Talla.

Definición conceptual: Medida de una persona desde los pies a la cabeza (RAE, 2015)

Definición operacional: Se tomará de pie con los talones juntos, cuidando que el mentón se ubique recogido de manera que el borde inferior de la cavidad orbitaria se encuentre en línea horizontal con la parte superior del trago de la oreja, plano Frankfurt. Se utilizan altímetros de precisión, controlados por el operador a través de una cinta métrica.

En el caso de niños con excesivo temor a la pesa, una estrategia puede ser pesarlos en brazos y luego descontar su peso lo más cerca de 0,1 Kg.

E. Hipótesis

El grado de conocimiento nutricional de los docentes influye en las conductas alimentarias de los preescolares.

F. Instrumentos de recopilación de datos.

Se debe recopilar información para cada variable considerada en este proyecto de investigación, previamente deben ser validados por las cuatro entendidas en Nutrición.

1. Grado de conocimiento en nutrición de los docentes.

Método: Se elabora un cuestionario con un total de 18 preguntas: 9 correspondientes al conocimiento nutricional y 9 de conocimiento alimentario. Posterior a esto, se entregará a los docentes del establecimiento las instrucciones, que se encontrarán escritas en el instrumento.

Técnica: El profesorado responde al cuestionario entregado por los investigadores. Contarán con aproximadamente de 30 minutos para contestar el instrumento de medición.

2. Cuestionario de Frecuencia de consumo alimentario.

Método: Elaboración de cuestionario de frecuencia de consumo alimentario y posterior entrega de este, en reunión de padres y/o apoderados. El instrumento formula preguntas de conductas alimentarias del entorno familiar y del alumno (además de un parámetro de alrededor de un mes previo de ingesta alimentaria a la fecha actual, para determinar la frecuencia de consumo alimentaria del estudiante).

Técnica: Padres y/o apoderados responden el cuestionario entregado por los investigadores, según instrucciones otorgadas en el instrumento de medición.

3. Pesa digital

Método: Obtener pesa digital, la que previo a su uso debe ser calibrada para la obtención de datos fidedignos.

Técnica: La determinación del peso corporal se realizará con pies descalzos, con el mínimo de ropa posible (pantalón y polera), sin chaleco, polerón o delantal. Por razones de respeto a la privacidad del escolar, se mantiene parte del vestuario, y se restan los gramos de las prendas que lleve puestas. Será de

vital importancia confeccionar una tabla con el peso promedio de las prendas de uso más frecuentes de los alumnos.

La pesa debe ser ubicada en una superficie lisa y nivelada. Se debe pedir al alumno que suba al centro de la balanza y permanezca en posición quieta, erguida y estable durante unos 3 segundos (evitando que salte). Leer el peso en voz alta y anotarlo.

4. Tallímetro portátil:

Método: Se fija en la pared fácilmente. El indicador de medida se encuentra en el tope para la cabeza y permite una fácil lectura de la altura.

Definición Operacional: Según lo indicado en la Norma de Evaluación nutricional en niños de 6 a 18 años (Ministerio de Salud: 2003), este es un indicador importante en el desarrollo del niño y el adolescente. Se sitúa descalzo sobre un piso plano y horizontal, de espalda al instrumento (que debe tener un ancho mínimo de 50 cm), con los pies paralelos o con las puntas levemente separadas. Los talones, las nalgas, los hombros y la cabeza deben estar en contacto con el plano posterior. La cabeza se debe mantener cómodamente erguida. Una línea horizontal imaginaria debe pasar por el ángulo externo del ojo y el conducto auditivo externo. Los brazos deben colgar a los lados del cuerpo de

manera natural. Los arreglos y elementos utilizados en el pelo que dificulten una nueva buena medición, deben ser eliminados. El tope superior se hará descender en ángulo recto suavemente, aplastando el cabello y haciendo contacto con el vértice de la cabeza. La tallas se registra en centímetros, hasta el 0,5 más próximo (147,5 por ejemplo).

G. Metodología de aplicación de instrumentos

Antes de realizar cualquier tipo de intervención, se realiza una reunión con la directora y los docentes del establecimiento, para dar a conocer el tema de la tesis. Se presentará una solicitud para tener el consentimiento de los padres y/o apoderados para la mediación del proyecto, lo cual se adjunta en la agenda de comunicaciones de los alumnos. Obteniendo la aprobación y teniendo esto convenido, se determina la muestra final.

El inicio de la intervención se llevará a cabo con Test de Conocimiento de Nutrición y Alimentación a los docentes, para evidenciar el grado de noción que poseen en esta área. Este instrumento consta de 18 preguntas divididas en dos partes: 9 correspondientes a conocimiento alimentario, y 9 de conocimiento nutricional evaluada según la escala de evaluación chilena, de 1 a 7 (más información en el anexo 3).

La observación de campo que se lleva a cabo tomando en cuenta los principios de la teoría vicaria (descodificación, evaluación y ejecución) descritos anteriormente, tendrá como objetivo determinar si los alumnos prestan atención, retienen la información y/o están motivados a repetir conductas de los docentes.

Paralelo a ello, se realizará una encuesta de “Tendencia de frecuencia de consumo alimentario” para cuantificar los hábitos alimentarios de los alumnos. Con este instrumento, será posible identificar las conductas que estos tienen (Anexo 4). Esto se llevará a cabo en la reunión de apoderados en un tiempo de 20 minutos.

Terminada la primera semana, se realiza no solo una observación de tipo campo, sino que también se efectúa la medición del peso corporal de los alumnos con una pesa digital, y la talla con un tallímetro portátil. Se obtiene un diagnóstico del estado nutricional de niños y niñas. Esta actividad se llevará a cabo en uno de los bloques de tiempo de clases, tiempo autorizado por la directora tanto para la jornada de la mañana como para la de la tarde.

H. Descripción de procedimientos de análisis.

Cada curso cuenta con aproximadamente 10 - 20 alumnos por nivel, población que será considerada en su totalidad durante la intervención. Es por esto que la observación será útil para pesquisar resultados.

La observación es de tipo campo, en que se observa en el lugar donde ocurre el fenómeno en cuestión. Para la investigación misma, el campo de observación es el sistema interno del colegio Santa Javiera de Maipú, y el tipo de alimentación que frecuentan los alumnos y profesores.

La metodología de investigación es de tipo cuantitativa. Se utiliza la herramienta Microsoft Excel para desarrollar tablas y gráficos. Para tabular, se aplica el programa IBM SPSS de análisis, con el objetivo de mejorar resultados. Se utilizan datos de las variables dependientes (Conducta Alimentaria y Estado Nutricional de Alumnos) e independiente (Grado de conocimiento en nutrición de los docentes), transformados a cuantitativos para realizar la correlación entre estas. Chi Cuadrado, por su parte, es una de las pruebas estadísticas que el software permite realizar, y con la que se cuenta para objetos de este estudio, dada la naturaleza de los datos recabados.

En cuanto al cuestionario de frecuencia de consumo alimentario, que también corresponde a la etapa inicial, se contempla en una tabla para cuantificar la alimentación de los estudiantes por medio de conteos diarios, semanales y mensuales que los padres deben contestar. Para analizar esto, se ocupará una tabla Excel con las respuestas de los padres, las cuales se medirán en la transformación de datos a gráficos, hecha por la misma aplicación. De esta manera,

las cifras quedarán expuestas en un organizador matemático que permitirá desprender las tendencias en el consumo de alimentos por parte de los preescolares durante un mes previo a nuestra mediación.

I. Análisis de Datos

1. Muestra total del establecimiento:

N° total de alumnos	120
N° alumnos	75
N° Alumnas	45

Interpretación: En esta tabla se observa que de un total de 120 alumnos del establecimiento, el 62,5% (75 alumnos) está compuesto de niños y el restante 37,5 % (45 personas) son niñas.

1.1. Muestra total del establecimiento:

N° total de alumnos	120
Jornada de mañana	51
Jornada de tarde	69

Interpretación: En esta tabla se observa que de un total del 120 de alumnos del establecimiento 51 alumnos asisten a la jornada de mañana, y 69 alumnos concurren en la jornada de tarde.

1.2. Distribución por género según jornada de mañana.

N° Total de alumnos	30
N° total de alumnas	21

Interpretación: La jornada escolar de mañana está compuesta de 51 alumnos. De ellos, un 59% son niños y un 41% correspondientes a alumnas.

Distribución por género según jornada de Tarde.

N° Total de alumnos	45
N° total de alumnas	24

Interpretación: La jornada escolar de mañana está compuesta de 69 alumnos. De ellos, un 65% son alumnos y un 35% alumnas.

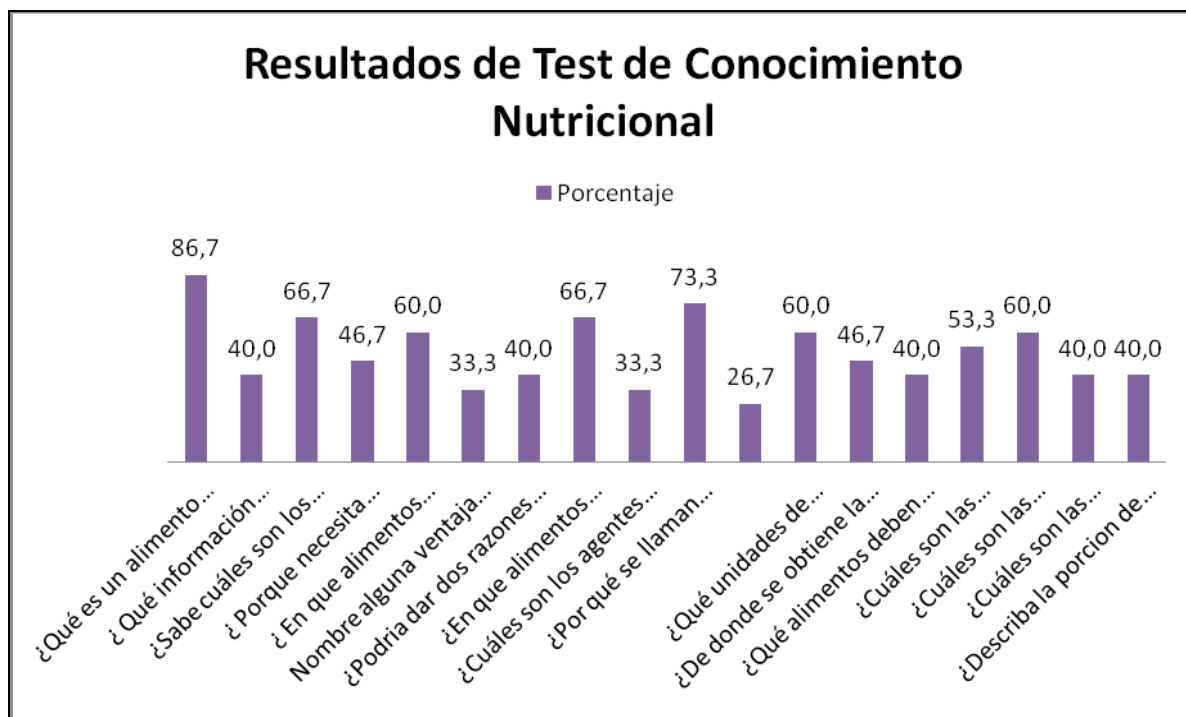
De los 120 alumnos, 84 fueron evaluados para analizar el estado nutricional, lo cual corresponde al 70% del universo planteado en principio.

2. Evaluación Docentes respecto a conocimientos de Nutrición Infantil.

Tabla 1: Número de respuestas obtenidas en Test de conocimientos nutricional.

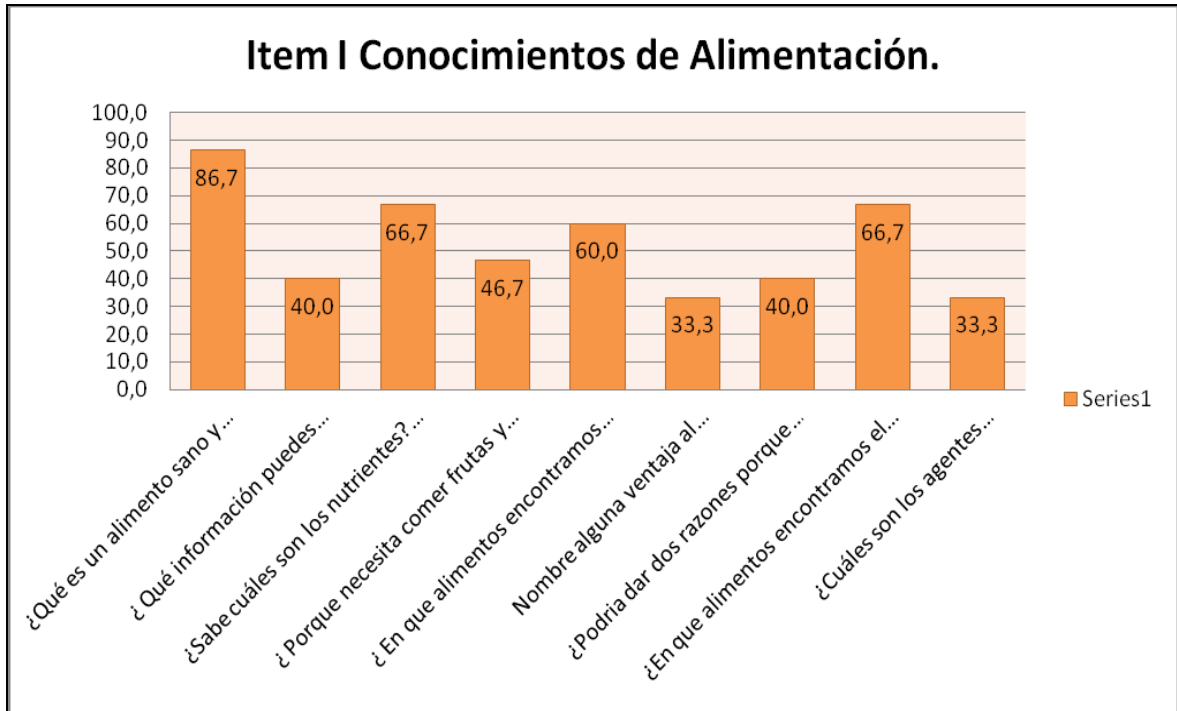
Tipo Respuesta	Frecuencia
Correctas	136
Incorrectas	134
Total	270

Gráfico 1: Porcentaje de respuestas correctas e incorrectas en Test de conocimiento nutricional.



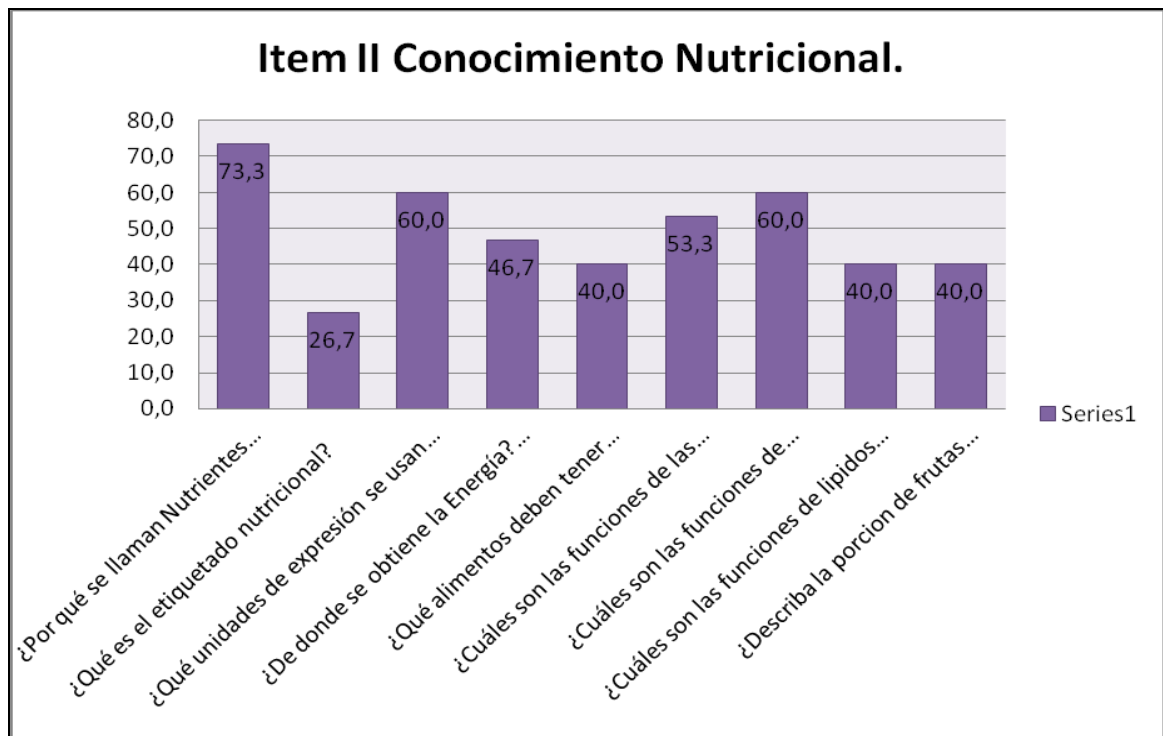
Interpretación: Según el grafico, se constituye la muestra conformada por 15 docentes del establecimiento que fueron evaluados. Se realizó un test de conocimiento nutricional con un total de 18 preguntas, se deduce que la pregunta N°10 (¿Qué es el etiquetado nutricional? Nombre dos características), tiene un 26,7% de reprobación. La pregunta N° 1, por su parte, arroja un 86,7% de aprobación.

Gráfico 2: Ítem I, Conocimientos de Alimentación.



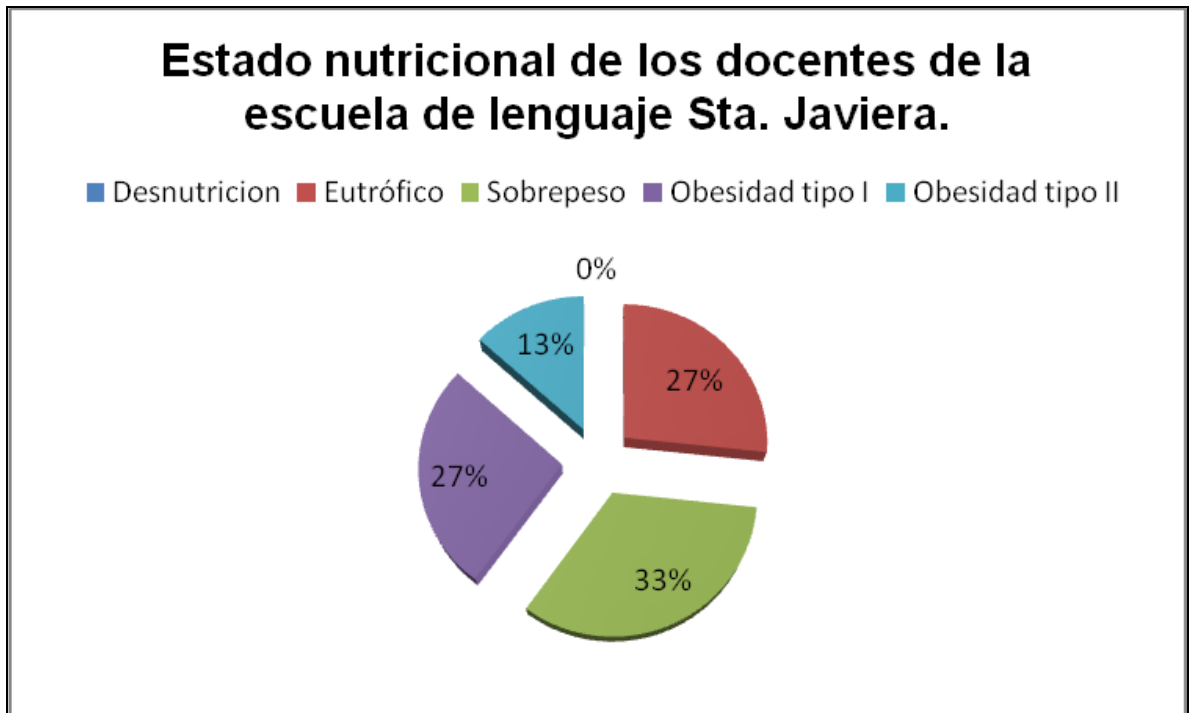
Interpretación: El Gráfico N°2 muestra el índice de aprobación de las respuestas de los docentes a las preguntas de conocimientos de alimentación. Predomina favorablemente la pregunta N°1 (¿Qué es un alimento sano y seguro? Nombre dos características), con un 86,7% de aprobación. En cambio, las preguntas N° 6 (Nombre algunas ventajas al consumir fibra. Nombre al menos dos) y 9 (¿Cuáles son los agentes contaminantes? Nombre 3), alcanzaron solo un 33,3% de desaprobarción.

Gráfico 3: Porcentaje de Respuestas correctas e incorrectas en conocimiento de nutrición.



Interpretación: El Gráfico N°3, muestra el índice de aprobación de los docentes a las preguntas de conocimiento nutricional. Prevalece favorablemente el conocimiento de los docentes en la pregunta N°1 (¿Por qué se llaman nutrientes esenciales?), con un 73,3% de aprobación. En cambio, la pregunta N° 2 (¿Qué es etiquetado nutricional? Nombre dos), alcanzó solo un 26,7% de aprobación.

Gráfico 4: Estado nutricional de los docentes de la escuela de lenguaje Sta. Javiera.



En el presente gráfico, se observa que el 27% de los profesores tiene un estado nutricional eutrófico; un 33% de ellos presenta un estado nutricional de sobrepeso, otro 27% se encuentra con un estado nutricional de obesidad tipo I, y, por último, el 13% presenta obesidad tipo II.

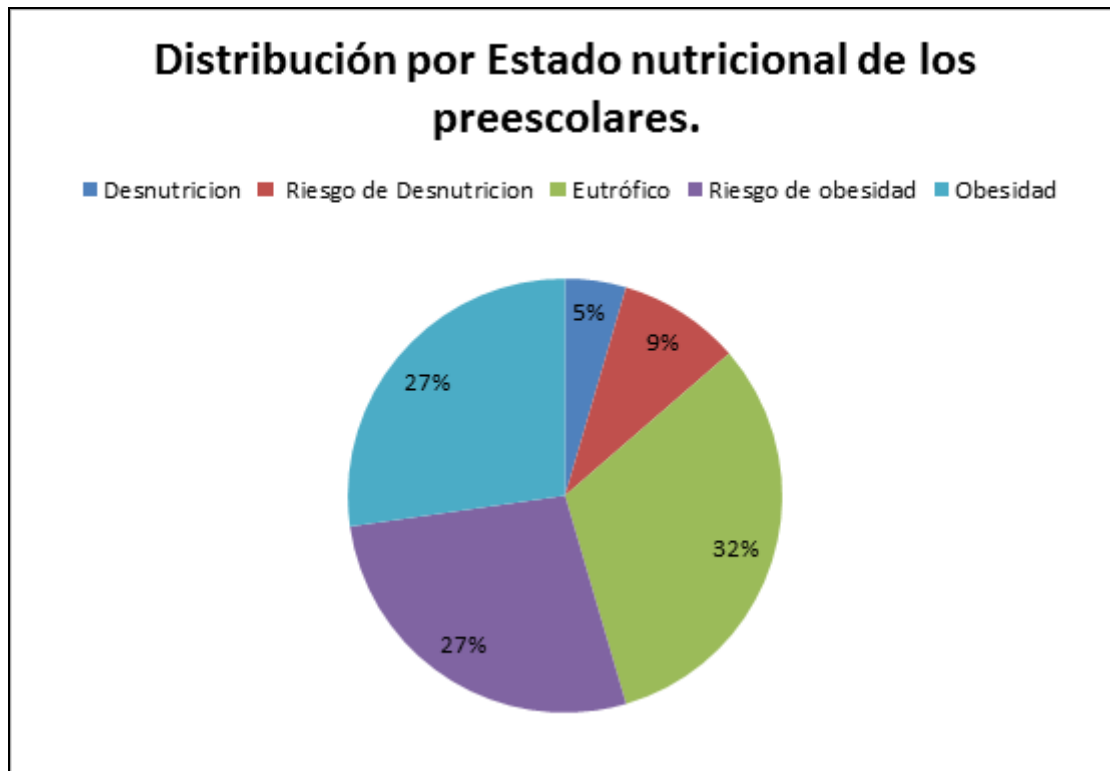
Tabla 2: Asociación entre el conocimiento nutricional de docentes con su estado nutricional.

Chi-Square Tests			
	Value	df	Asymp. Sig. (2-sided)
Pearson Chi-Square	56,666 ^a	5	,000
Likelihood Ratio	41,011	5	,000
N of Valid Cases	138		

a. 7 cells (58,3%) have expected count less than 5. The minimum expected count is ,22.

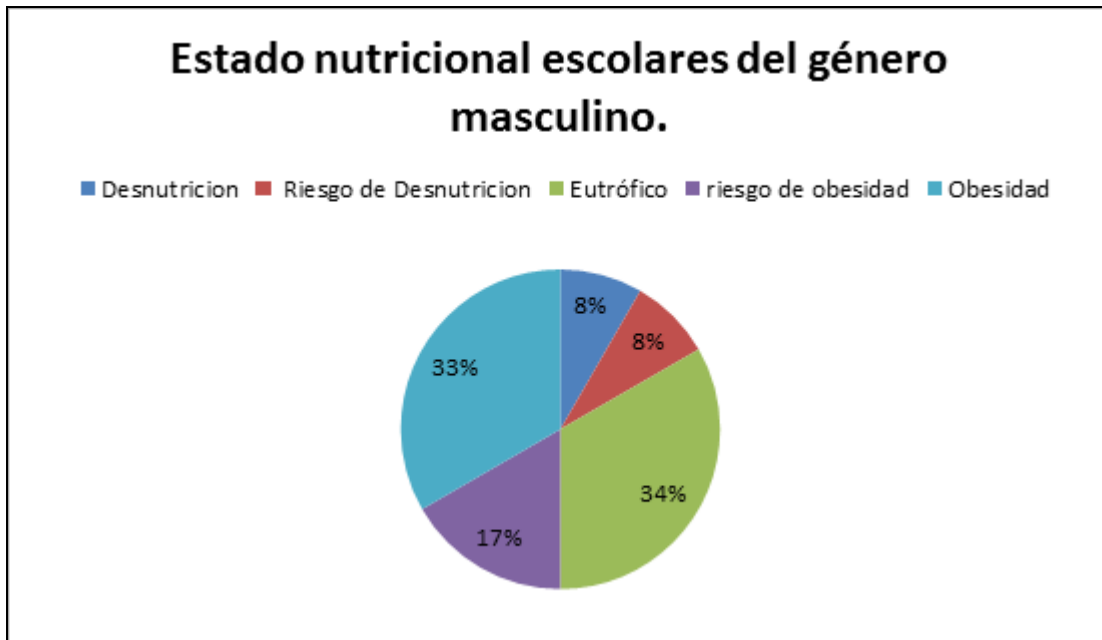
Interpretación: Existe una relación significativa entre el estado nutricional del docente y las notas obtenidas por ellos en su evaluación de conocimiento nutricional, es decir, hay un correlación positiva

Gráfico 5: Distribución por estado nutricional de los escolares.



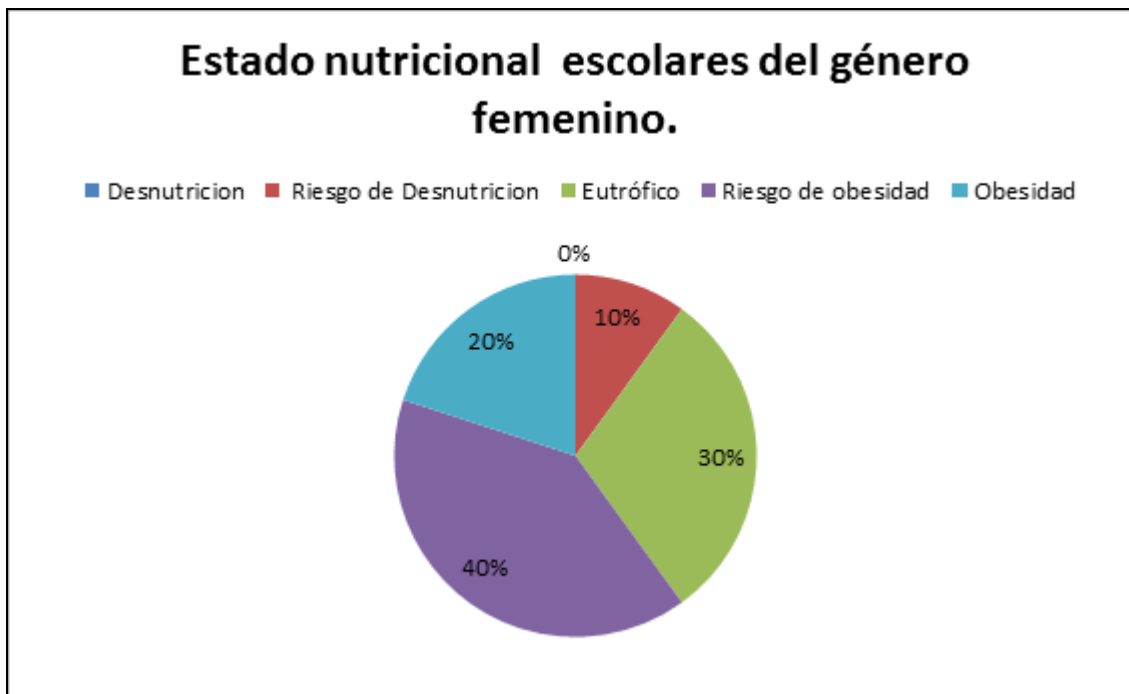
Interpretación: En el siguiente gráfico, el Estado Nutricional de desnutrición y riesgo de la misma, está representa en total por un 14%; se observa que el 32% de los niños y niñas presenta un estado nutricional Eutrófico. Por otra parte, la totalidad de malnutrición por exceso (Riesgo de Obesidad y Obesidad) corresponde a un 54%, lo que supera ampliamente a la población que presenta Estado Nutricional eutrófico.

Gráfico 6: Estado nutricional de escolares del género masculino.



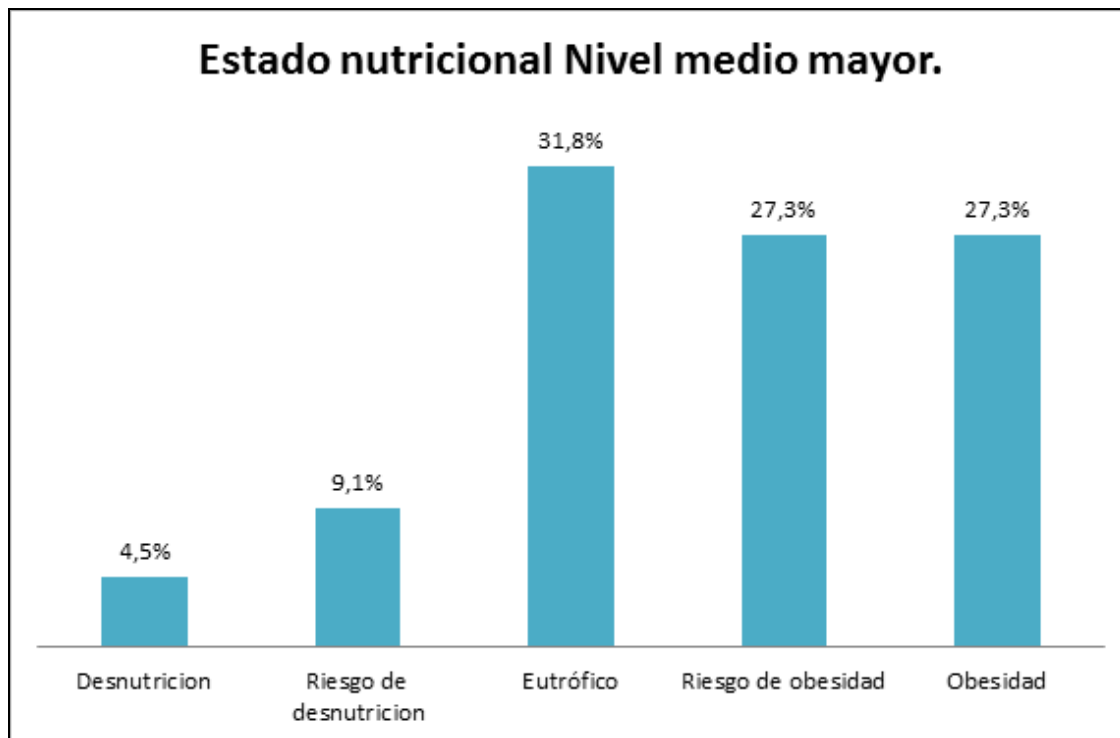
Interpretación: En el gráfico número 6, se muestra el Estado Nutricional de los niños del establecimiento Escuela Sta. Javiera. Se observa que un 50% de los niños presentan un riesgo de obesidad u obesidad.

Gráfico 7: Estado nutricional de escolares del género femenino.



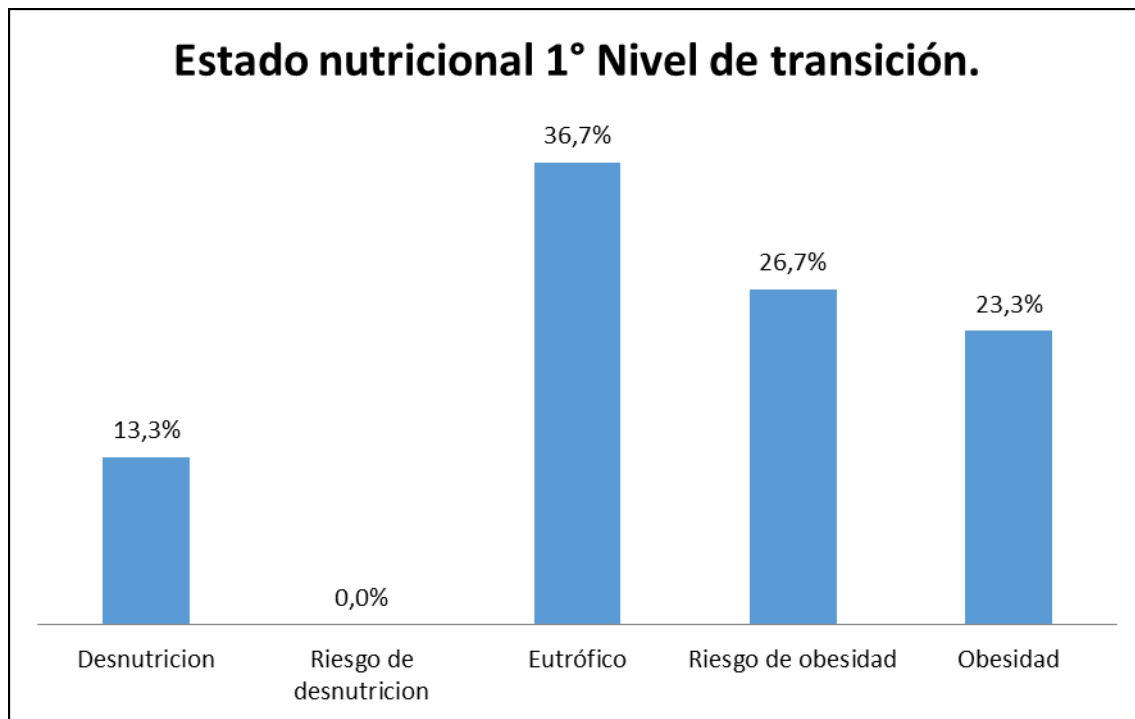
Interpretación: De un total de 31 alumnas, 0% presenta un estado nutricional de déficit; un 10% presenta riesgo de desnutrición; un 30% presenta un peso Eutrófico un 40% presenta riesgo de obesidad y un 20% Obesidad.

Gráfico 8: Estado Nutricional, Nivel Medio Mayor.



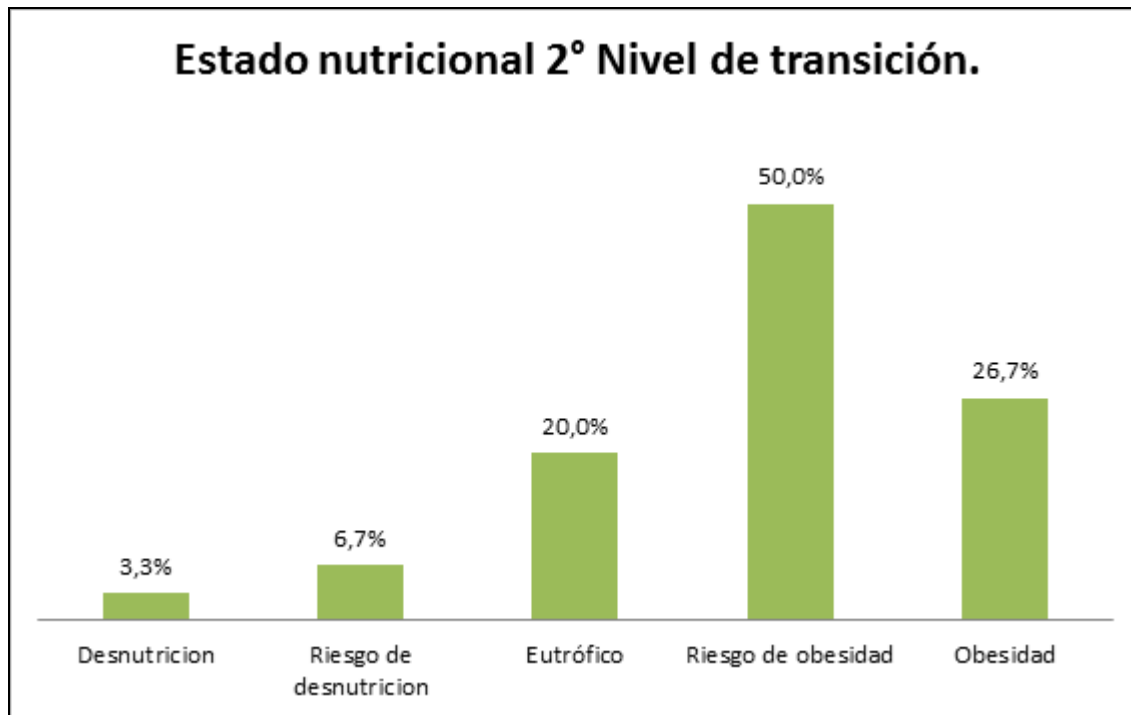
Interpretación: El gráfico muestra el Estado Nutricional de los alumnos del establecimiento Escuela Sta. Javiera el Nivel Medio Mayor. Resalta su estado nutricional con un valor de 54,6% de malnutrición en exceso.

Gráfico 9: Estado Nutricional, Primer Nivel de Transición.



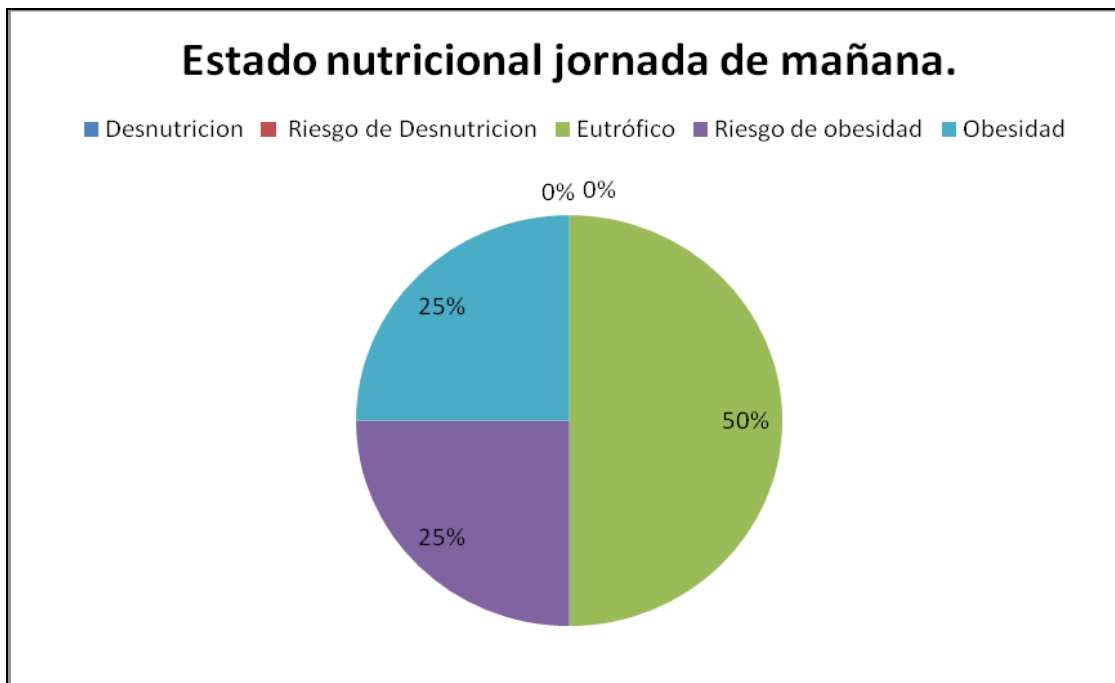
Interpretación: El gráfico muestra el Estado Nutricional de los alumnos del establecimiento Escuela Sta. Javiera del Primer Nivel de Transición. Resalta su estado nutricional eutrófico con un 36,7%, pero su riesgo de obesidad u obesidad es de un 50%.

Gráfico 10: Estado Nutricional, Segundo Nivel de Transición.



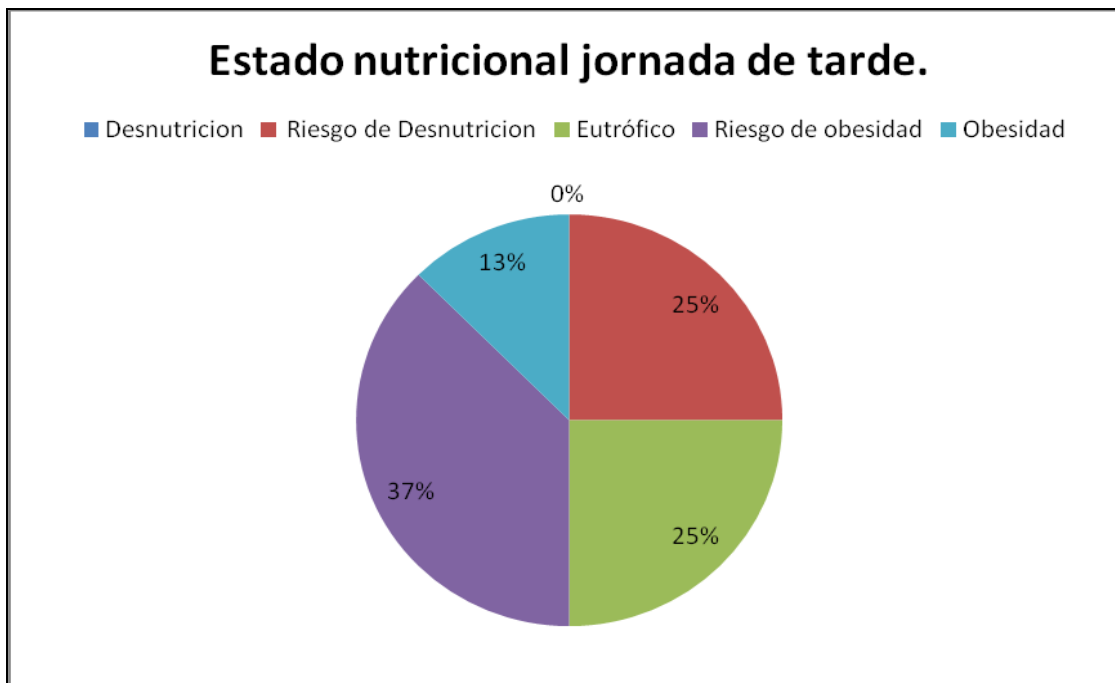
Interpretación: El gráfico muestra el Estado Nutricional de los alumnos del establecimiento Escuela Sta. Javiera del Segundo Nivel de Transición. Resalta su estado nutricional con un valor porcentual de 50,0% de riesgo de obesidad.

Gráfico 11: Estado nutricional, jornada de la mañana.



Interpretación: Se describe en el gráfico que en la jornada escolar de la mañana, los alumnos presentan un 0,0% de desnutrición, 0% riesgo de desnutrición. El peso eutrófico es de un 50%; un 25% sufre riesgo de obesidad y otro 25% la padece.

Gráfico 12: Estado nutricional, jornada de la tarde.



Interpretación: En el presente gráfico se observa que los alumnos de la jornada escolar de tarde presentan un 0,0% de desnutrición, 25% riesgo de desnutrición, 25% de peso eutrófico, 37% riesgo de obesidad y, por último, un 13% de obesidad.

Tabla 3: Asociación entre el conocimiento nutricional de docentes con el estado nutricional de los alumnos.

Chi-Square Tests			
	Value	df	Asymp. Sig. (2-sided)
Pearson Chi-Square	14,386 ^a	8	,072
Likelihood Ratio	10,371	8	,240
N of Valid Cases	138		

a. 12 cells (66,7%) have expected count less than 5. The minimum expected count is ,14.

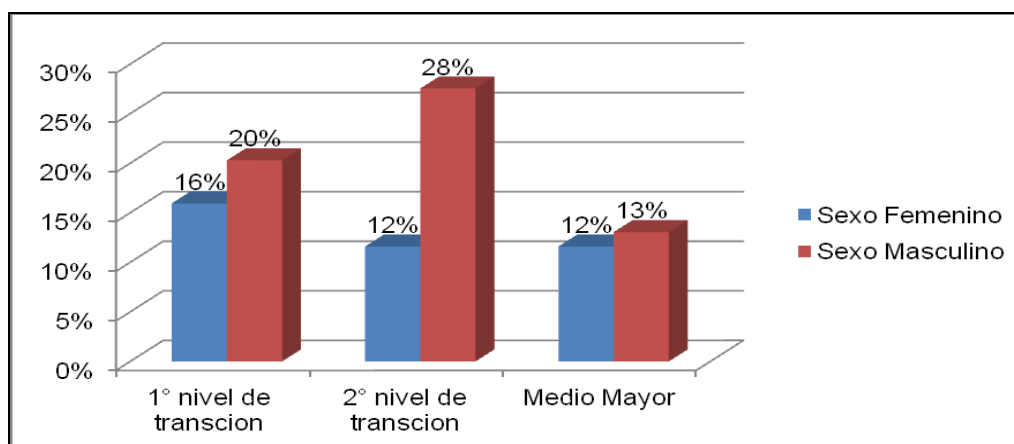
Interpretación: A un nivel de significación $\alpha = 0.05$, no hay evidencia suficiente para rechazar la hipótesis nula; esto quiere decir que el conocimiento nutricional de los docentes no está asociado al estado nutricional de los niños.

3. Resultados para conductas alimentarias en pre-escolares analizando resultados de “Encuesta de consumo”.

Tabla 4: Número de niños por nivel y género.

Nivel	Sexo		Total general
	Femenino	Masculino	
1° nivel de transición	11	14	25
2° nivel de transición	8	19	27
Medio Mayor	8	9	17
Total general	27	42	69

Gráfico 13: Porcentaje de niños por nivel y Género.



Interpretación: De los 69 niños que devolvieron la encuesta, se tiene que un 61% son de género masculino y un 39% son de género femenino.

Gráfico 14: Distribución Porcentual para el consumo de Leche Entera.

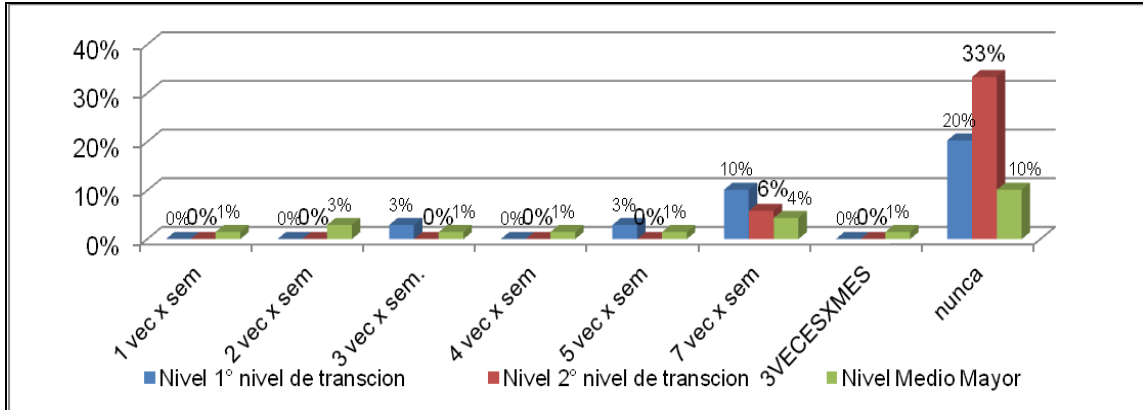


Gráfico 15: Distribución Porcentual para el consumo de Leche Semi Descremada.

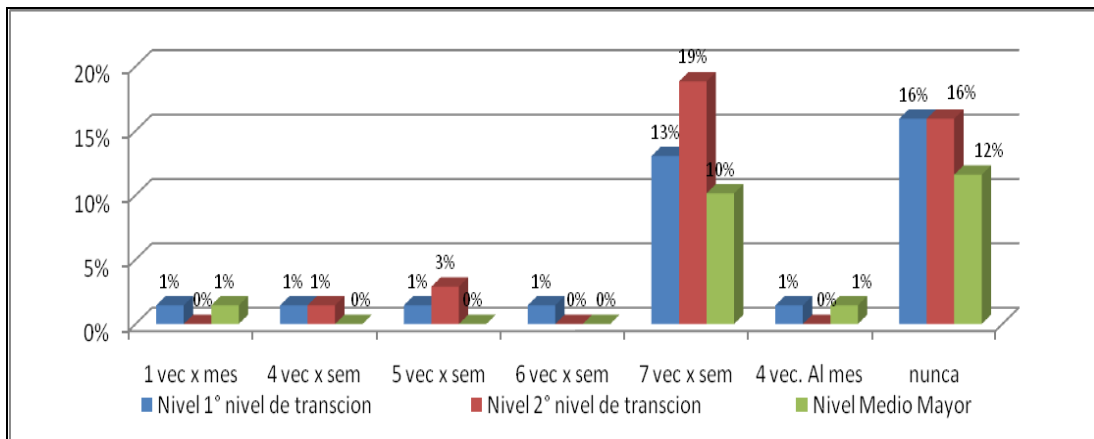
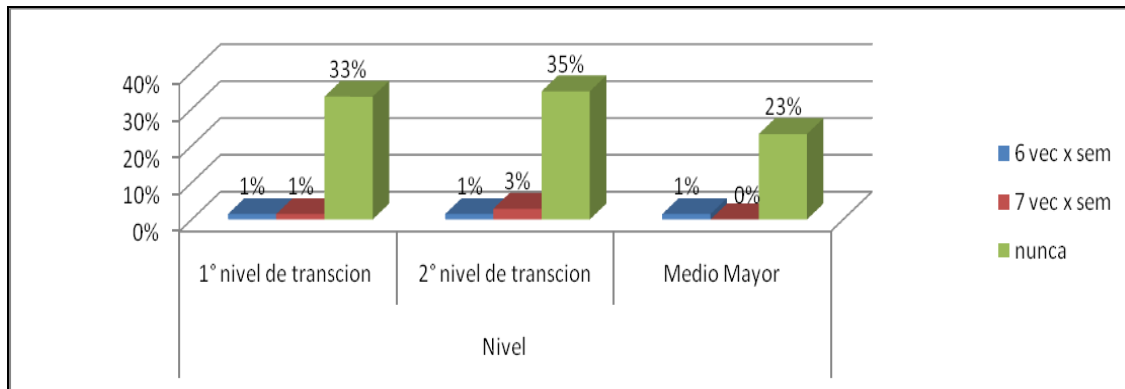


Gráfico 16: Distribución Porcentual para el consumo de Leche Semidescremada



Interpretación: Respecto al consumo de leche, se tiene que la mayor proporción de los niños y niñas no ingieren este producto. En el caso de la leche semidescremada, se tiene que un 42% de prescolares indica consumir este producto siete veces por semana.

Gráfico 17: Distribución Porcentual para el consumo de Queso Fresco.

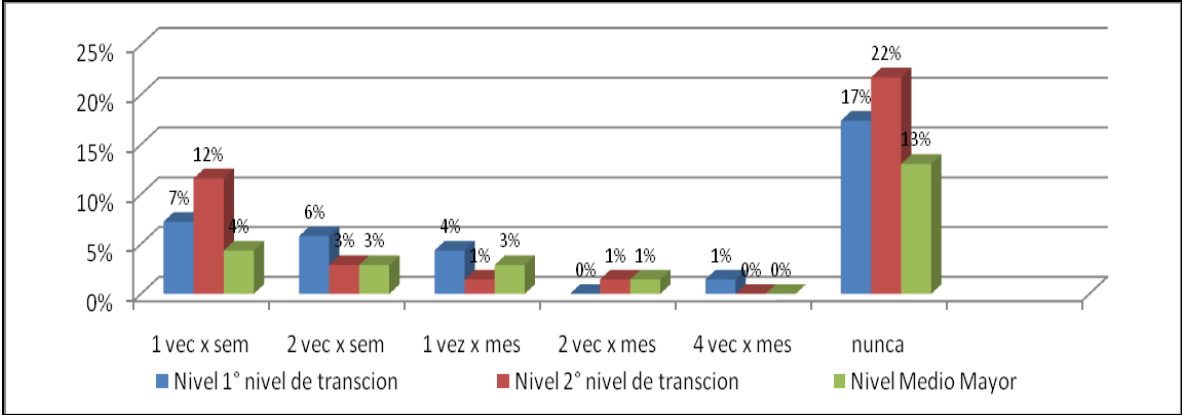


Gráfico 18: Distribución Porcentual para el consumo de Queso Mantecoso o Gouda.

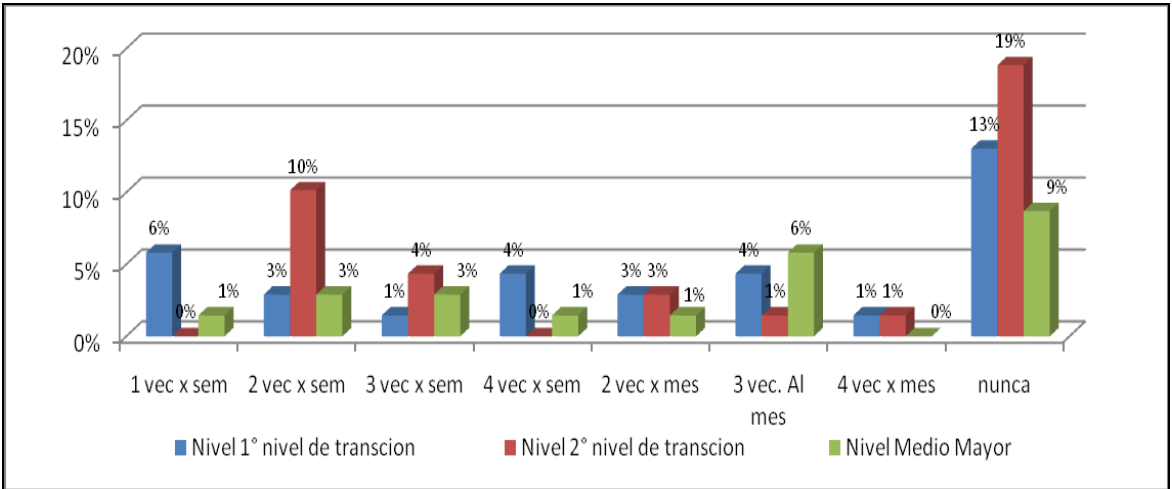
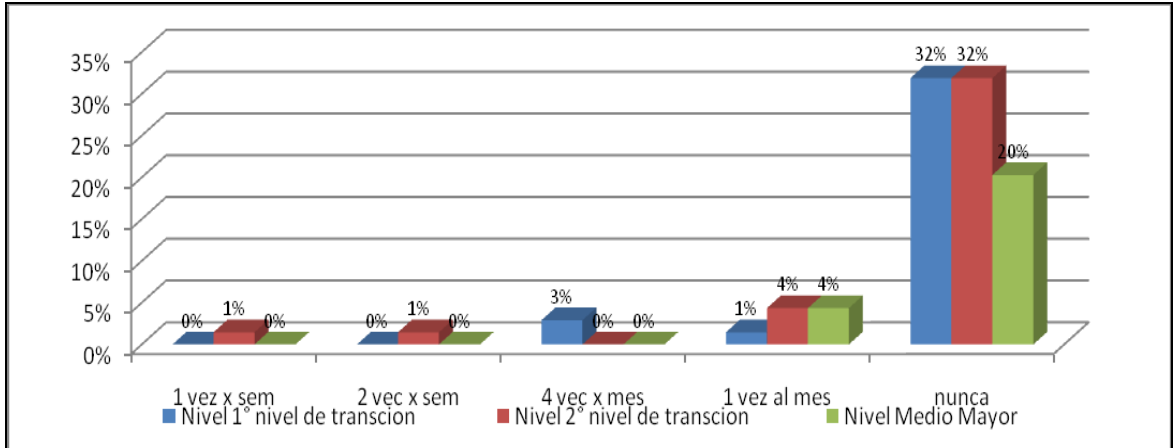


Gráfico 19: Distribución Porcentual para el consumo de Quesillo.



Interpretación: El 52% de los preescolares indica no haber consumido queso fresco; un 56% de ellos si ha consumido queso mantecoso o gouda, mientras que un 84% indica que nunca ha consumido Quesillo.

Gráfico 20: Distribución Porcentual para el consumo de Yogurt Normal.

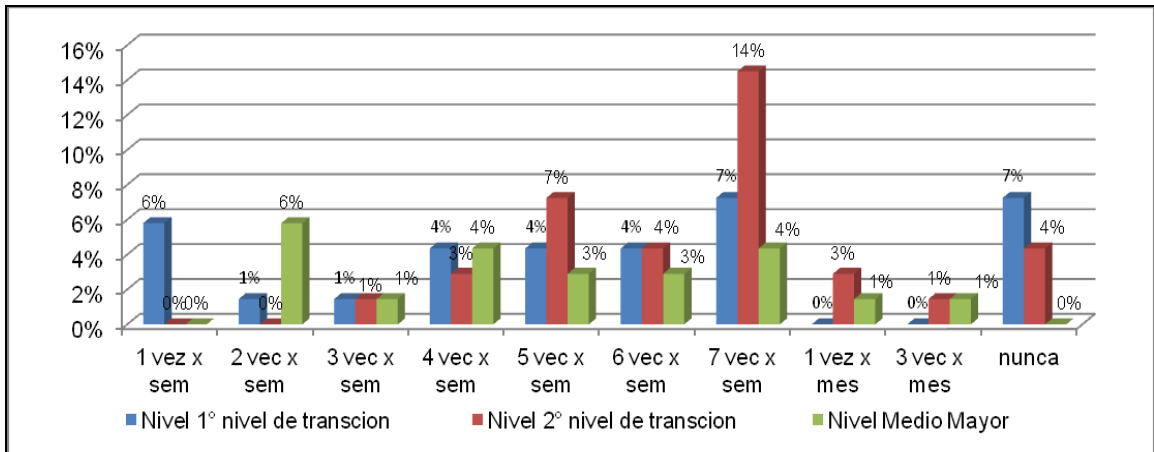
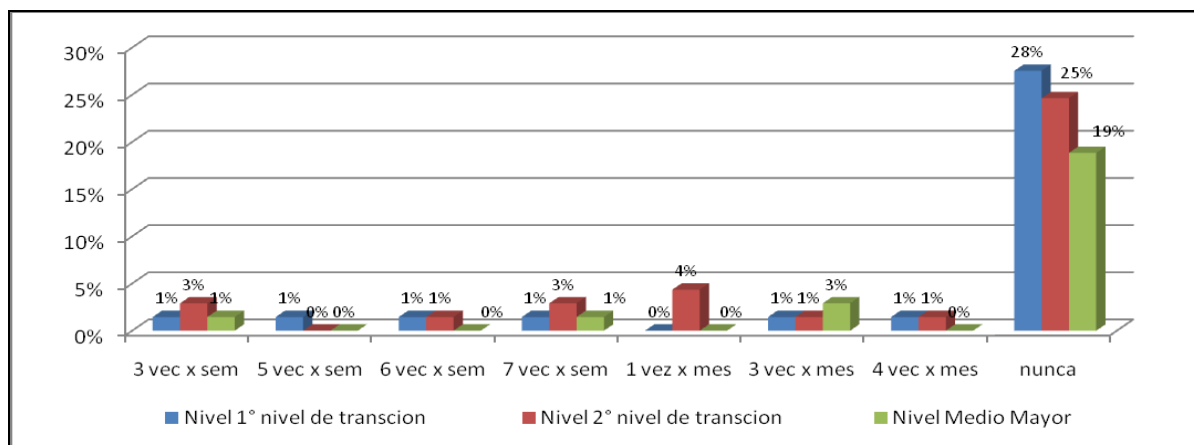


Gráfico 21: Distribución Porcentual para el consumo de Yogurt Liviano en Calorías.



Interpretación: Se Observa que el 83% de los niños consume Yogurt normal, un 25% de ellos lo hace siete veces por semana. Respecto al Yogurt liviano se tiene 72% no lo consume.

Gráfico 22: Distribución Porcentual para el consumo de Huevo.

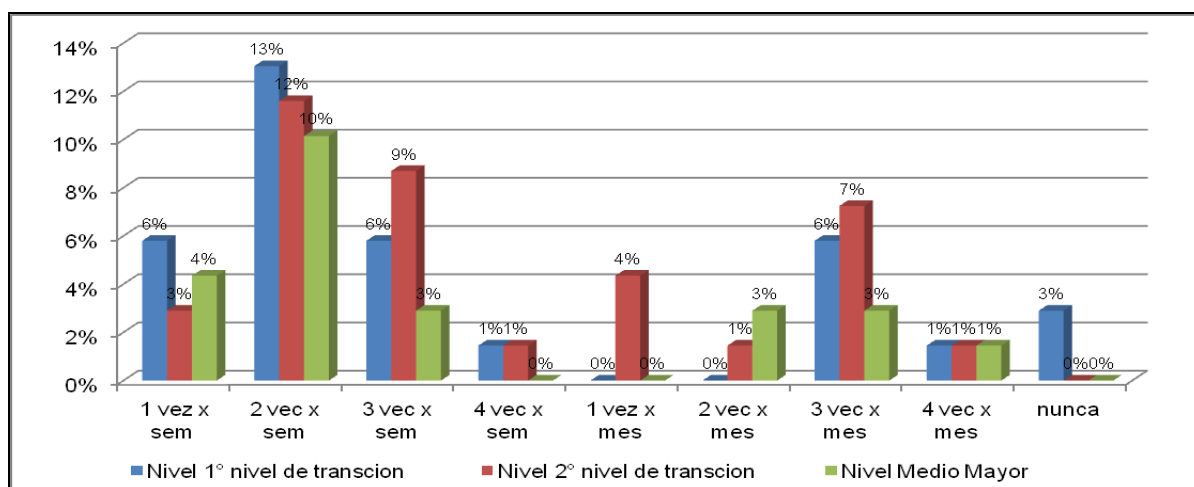


Gráfico 23: Distribución Porcentual para el consumo de Pescado.

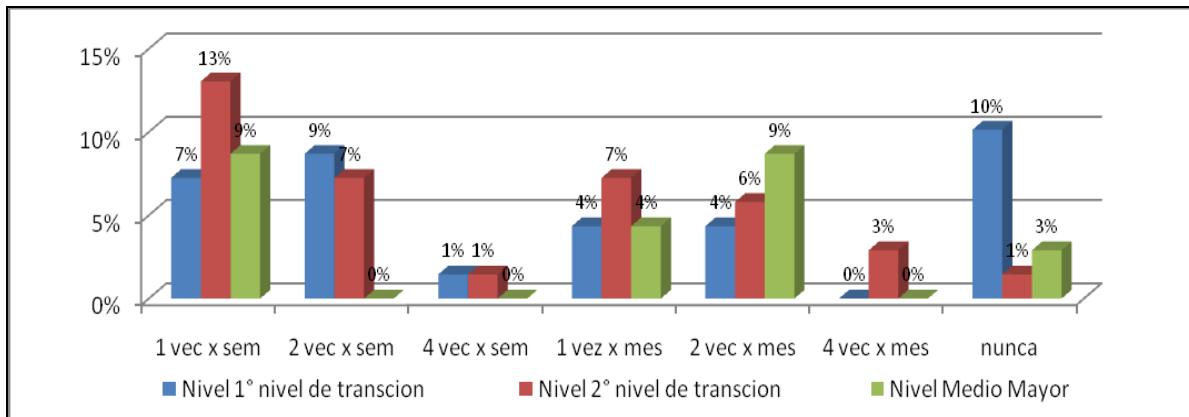


Gráfico 24: Distribución Porcentual para el consumo de Pavo.

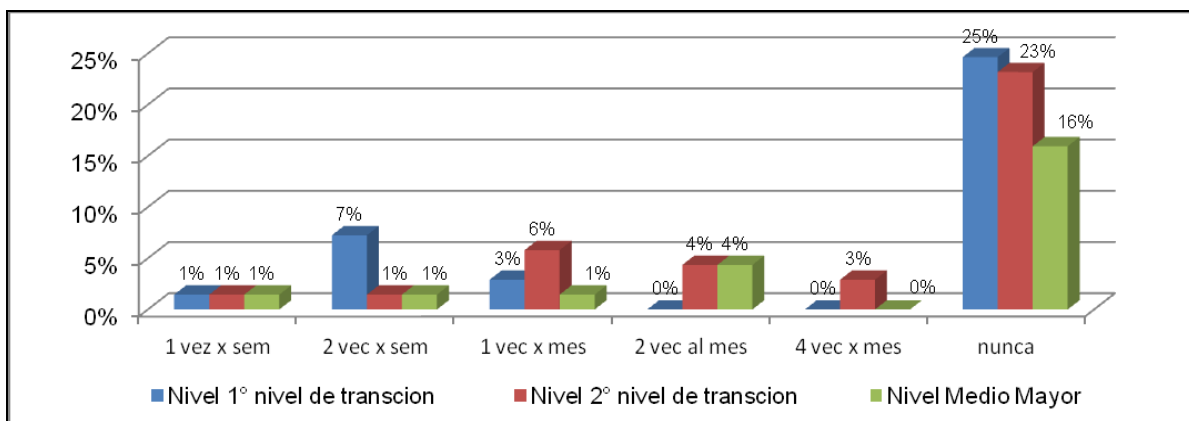


Gráfico 25: Distribución Porcentual para el consumo de Pollo.

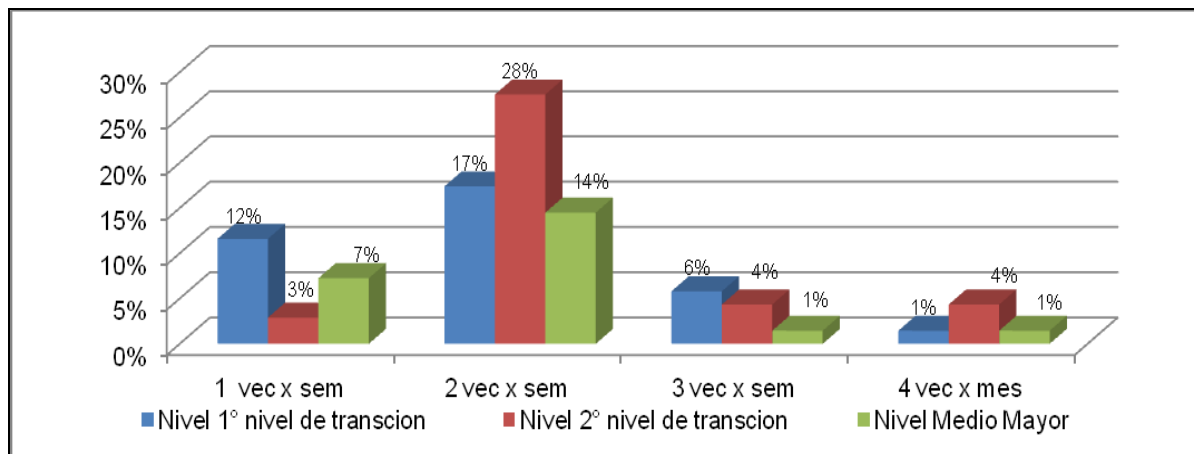


Gráfico 26: Distribución Porcentual para el consumo de Carne de Vacuno.

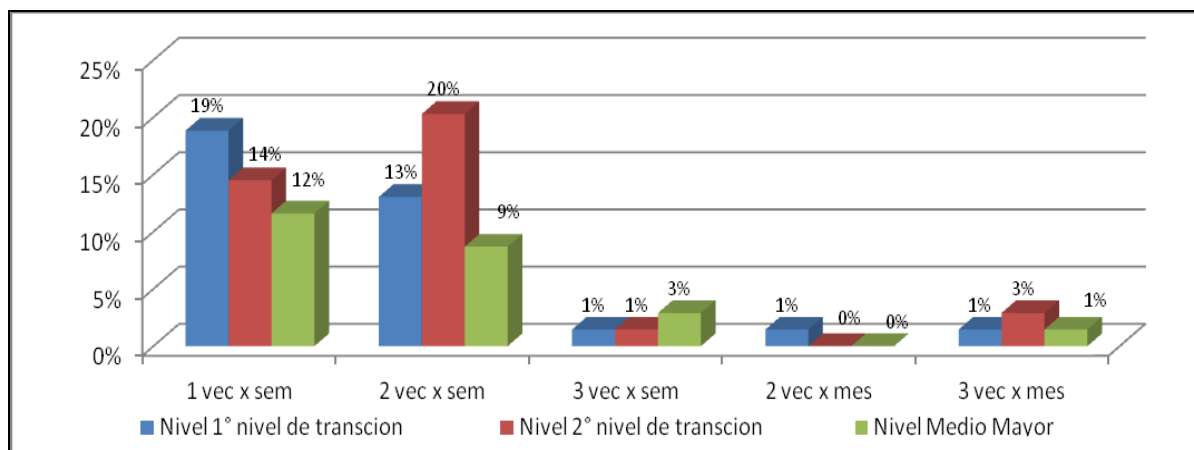


Gráfico 27: Distribución Porcentual para el consumo de Cerdo.

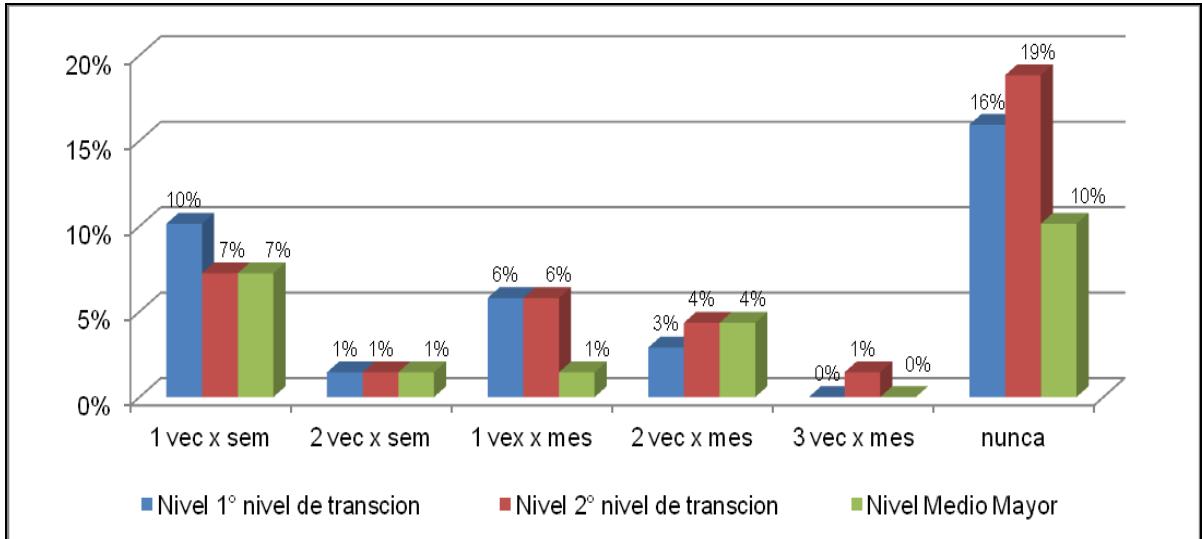
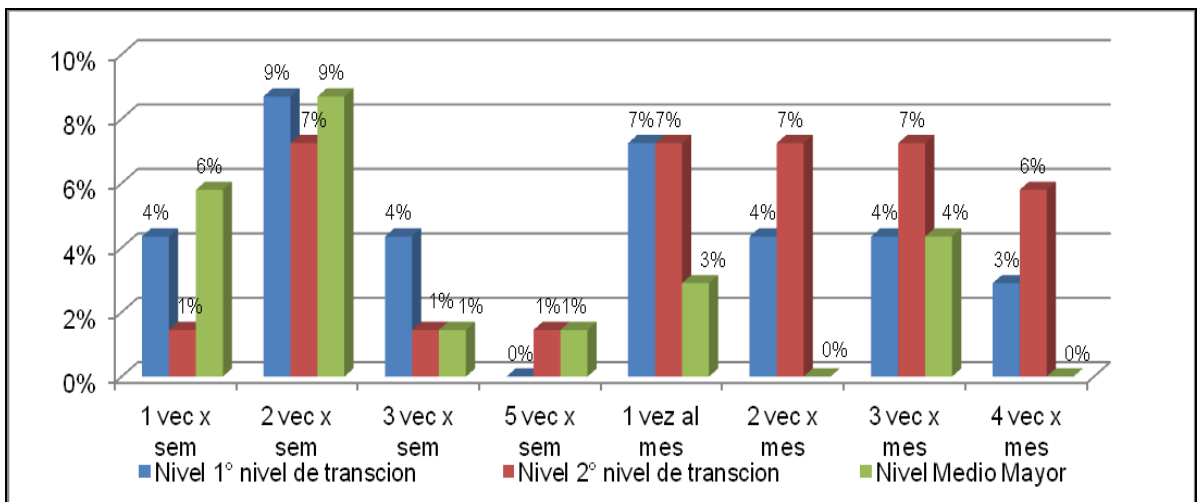


Gráfico 28: Distribución Porcentual para el consumo de Cecinas.

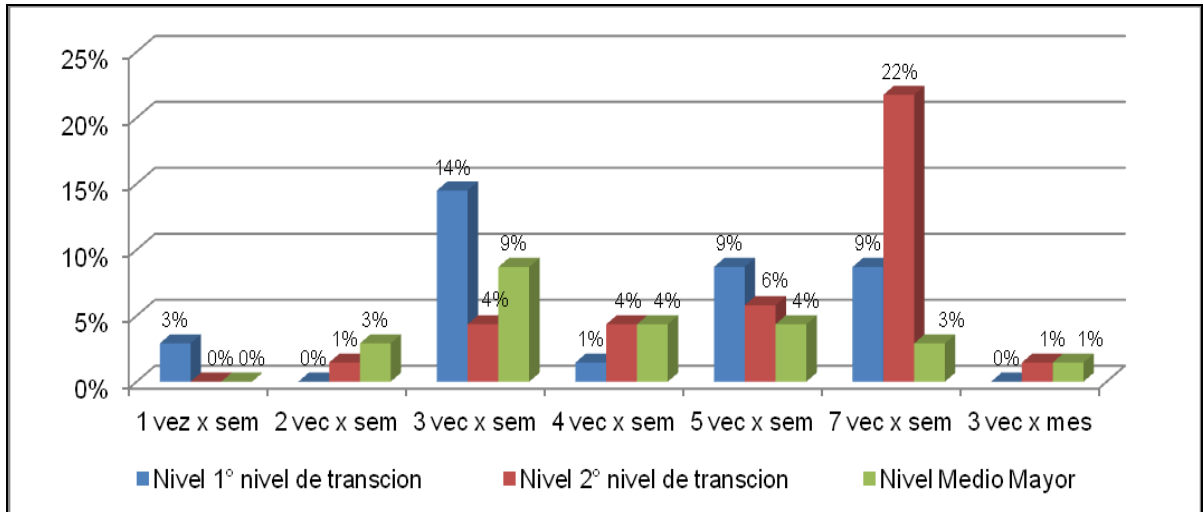


Respecto a estos alimentos, se observa que un 98% de los preescolares consume huevo, y un 35% de ellos lo consume dos veces por semana. Respecto al consumo de pescado, se tiene que un 98% lo consume, y un 45% de ellos lo hace una o dos veces por semana.

También se observa que un 64% de los niños nunca ha consumido pavo, y un 81% consume pollo una o dos veces por semana. Un 87% consume carne de vacuno una a dos veces por semana, y un 55% ha consumido carne de cerdo (y al menos un 25% de ellos lo consume una vez por semana).

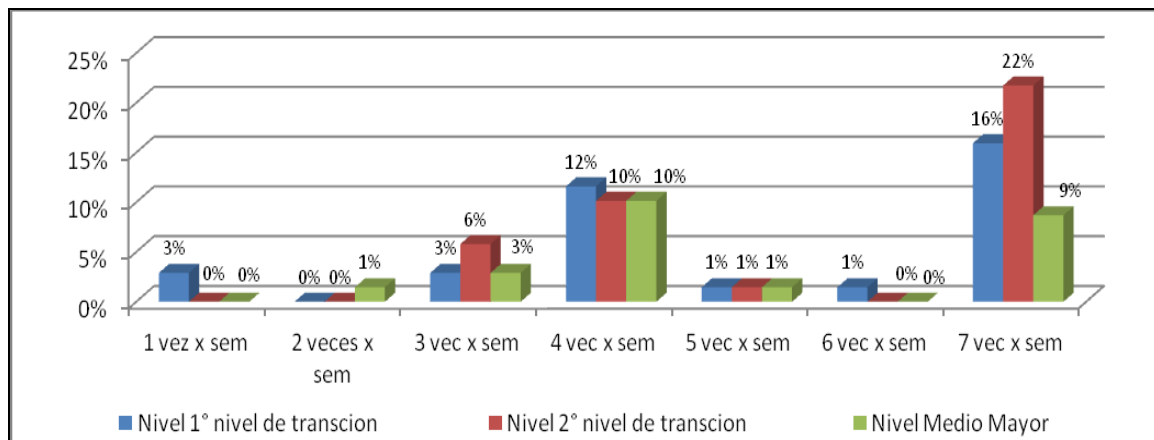
Un 91% consume algún tipo de cecinas, un 25% de ellos, las consume dos veces por semana, y un 43% lo hace desde 1 a tres veces por mes.

Gráfico 29: Distribución Porcentual para el consumo de Verduras.



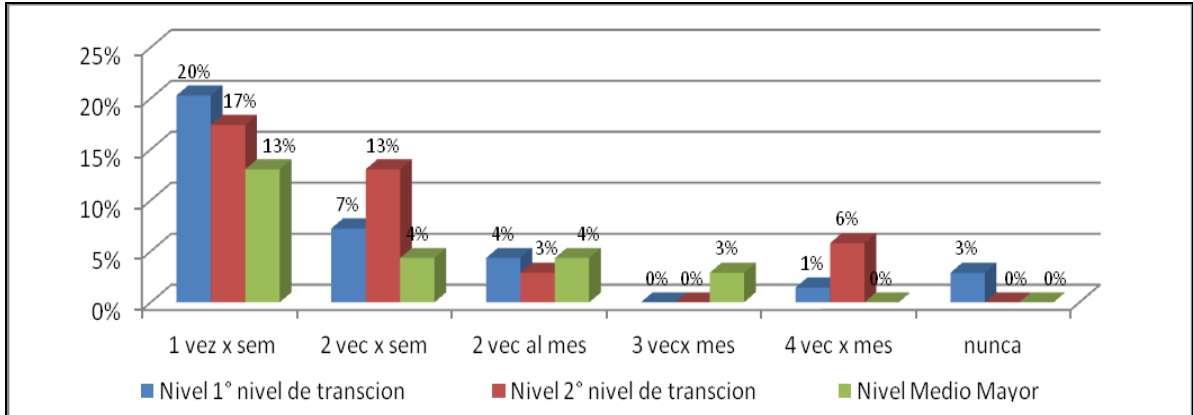
Se tiene que un 22% de los niños consume 7 veces por semana verduras en el Segundo Nivel de Transición. Por su parte, un 14% del Primer Nivel de Transición consume verduras 3 veces por semana.

Gráfico 30: Distribución Porcentual para el consumo de Frutas.



Se tiene que un 16% de los niños de Primer Nivel, y un 22% del Segundo Nivel, consumen 7 veces por semana frutas. El Nivel Medio Mayor no consume con frecuencia.

Gráfico 31: Distribución Porcentual para el consumo de Legumbres.



Se observa que un 50% de los preescolares consume legumbres una vez por semana. En contraste, un 24% de los escolares no alcanza a cumplir el consumo de dos veces por semana establecido por las guías alimentarias chilenas.

Gráfico 32: Distribución Porcentual para el consumo de Pan Blanco

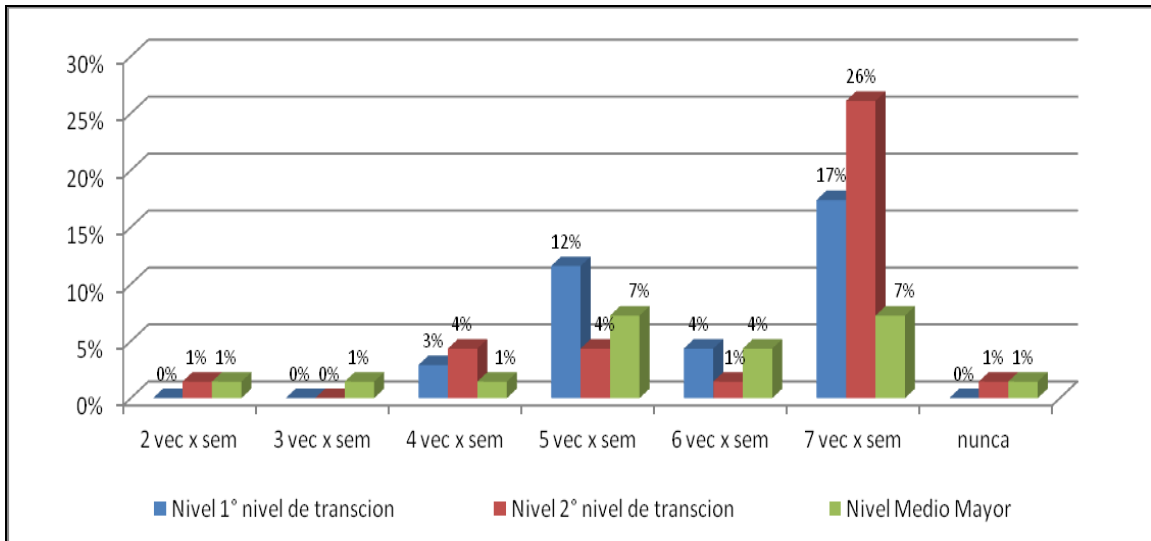
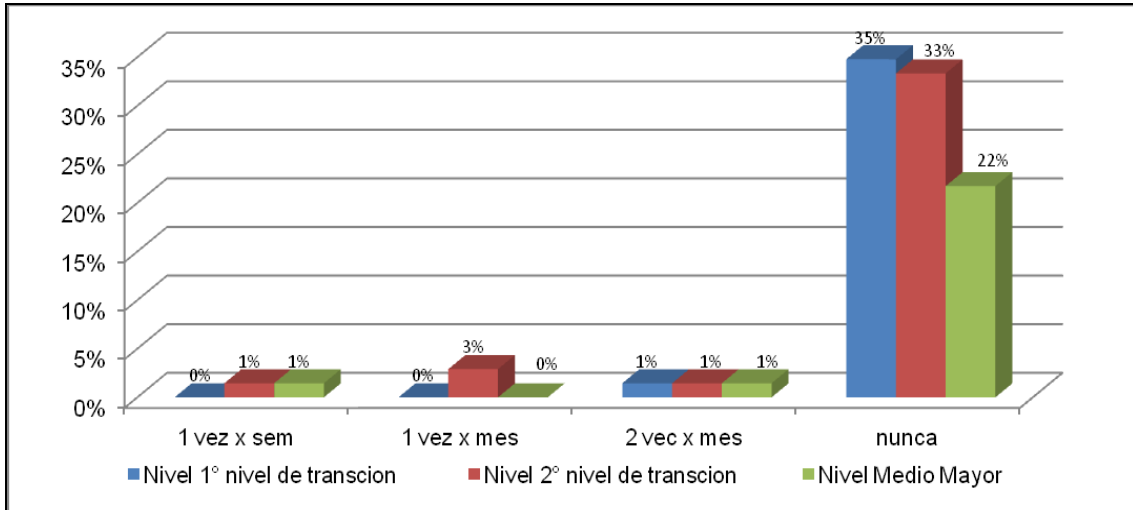


Gráfico 33: Distribución Porcentual para el consumo de Pan Integral.



Respecto al consumo de pan en los niños evaluados, se observa que 98% de ellos consume pan, y un 50% lo hace todos los días. Un 90% indica no haber consumido nunca pan integral.

Gráfico 34: Distribución Porcentual para el consumo de Arroz.

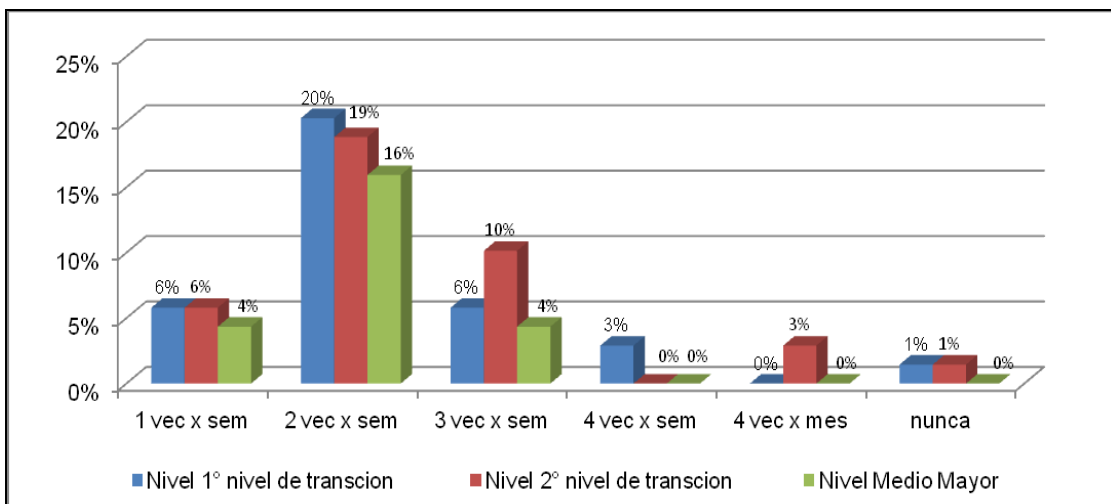


Gráfico 35: Distribución Porcentual para el consumo de Fideos.

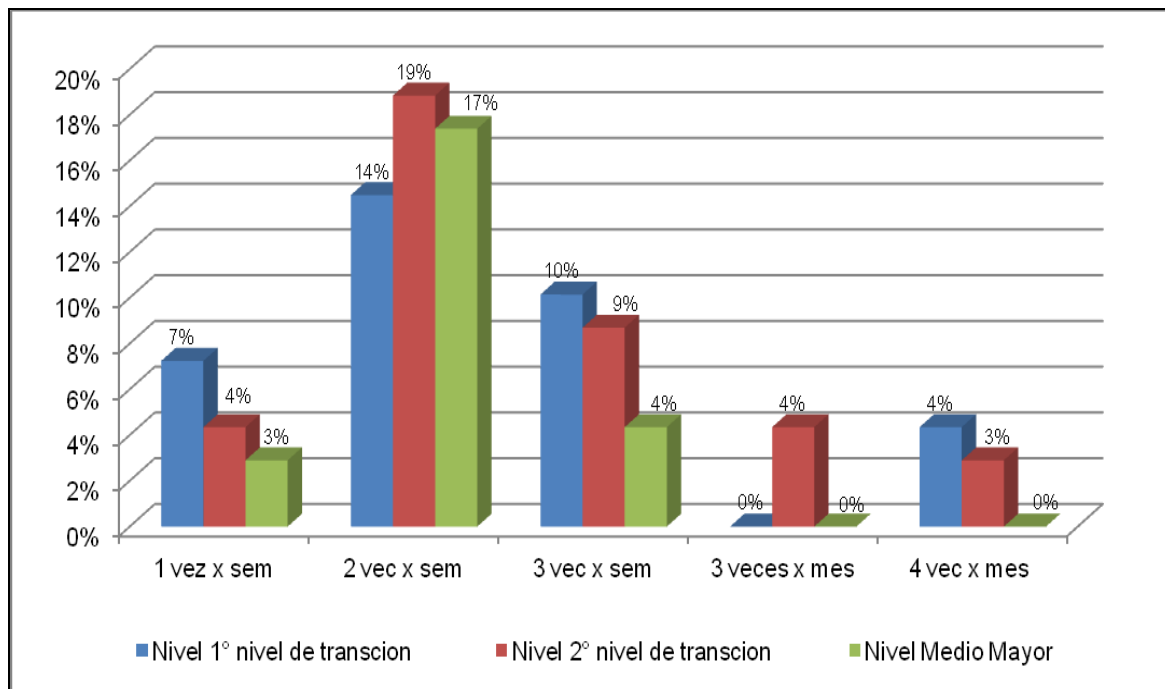
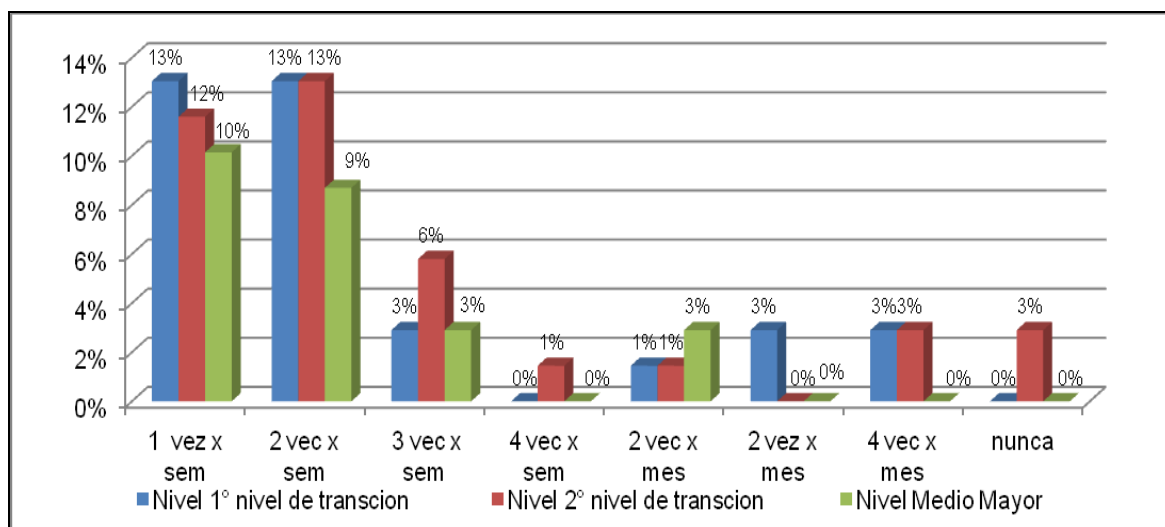
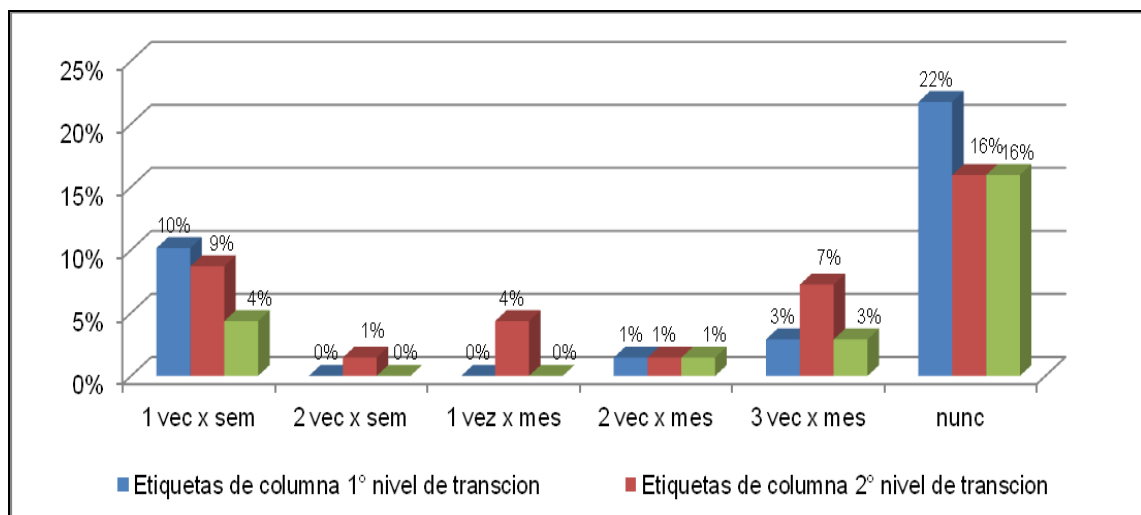


Gráfico 36: Distribución Porcentual para el consumo de Papa.



Se observa que un 98% de los alumnos consume arroz dentro de su menú, y un 75% de ellos lo hace entre dos a tres veces por semana. Por otro lado, se tiene que un 93% consume fideos, y un 73% de ellos lo consume entre dos a tres veces por semana. Respecto al consumo de papas, un 97% lo consume, y de ellos, un 70% lo ingiere una a dos veces por semana.

Gráfico 37: Distribución Porcentual para el consumo de Frutos Secos.



Solo un 54% de los preescolares nunca ha consumido frutos secos. De los restantes, el 23% lo ingiere una vez por semana.

Gráfico 38: Distribución Porcentual para el consumo de Mantequilla.

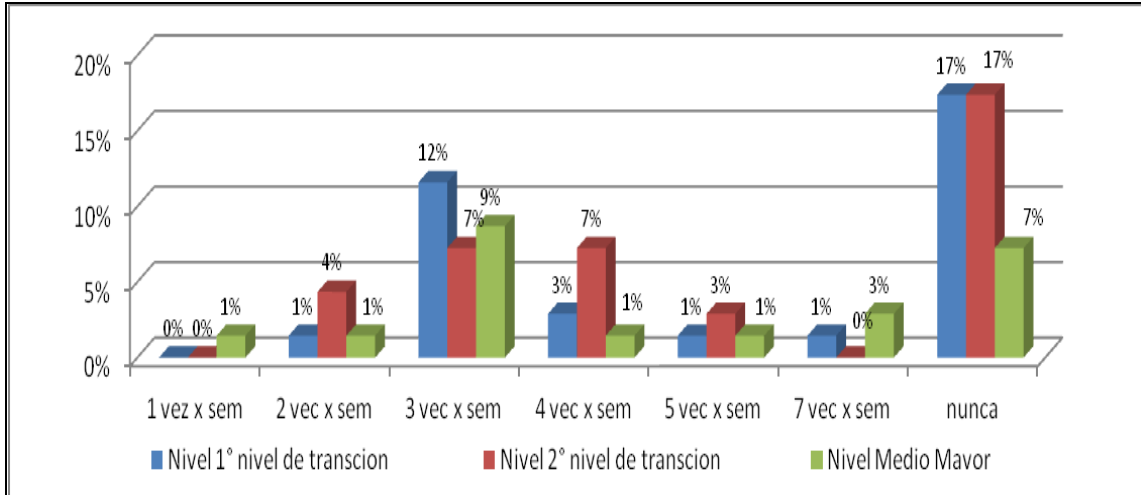


Gráfico 39: Distribución Porcentual para el consumo de Margarina.

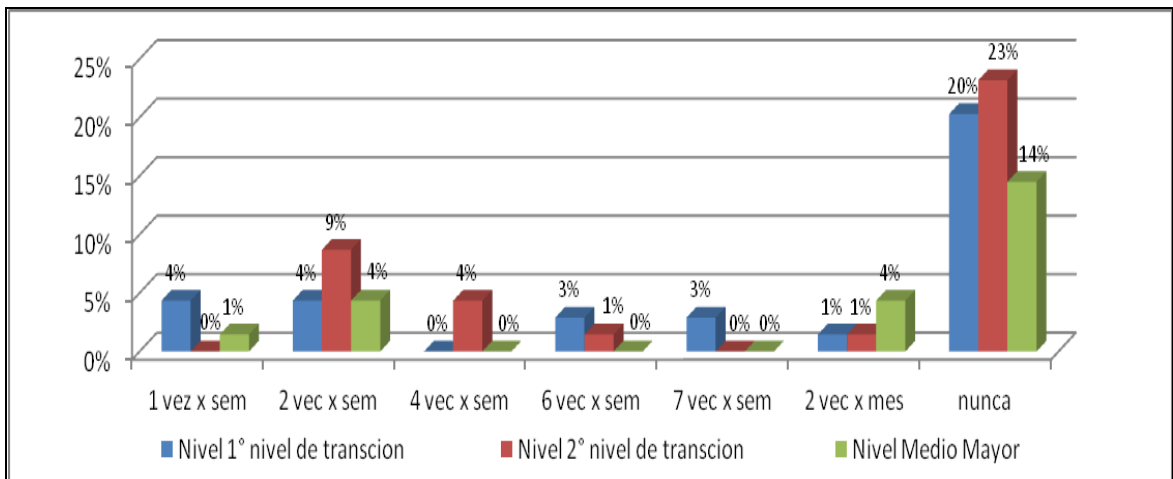
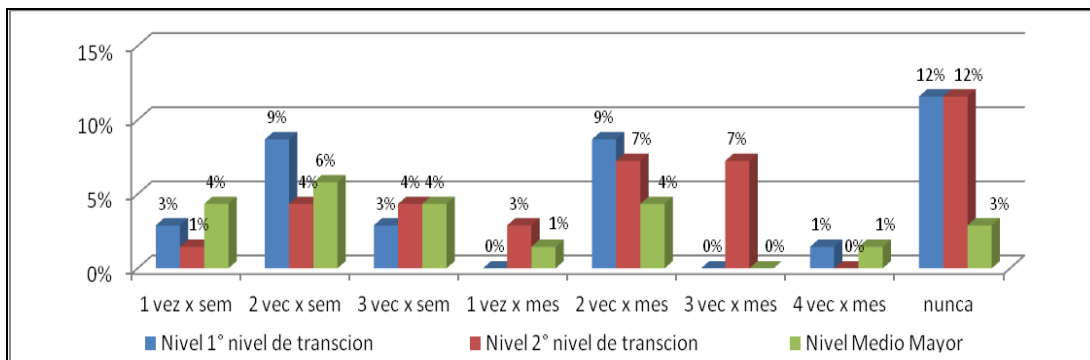


Gráfico 40: Distribución Porcentual para el consumo de Mayonesa.



Se observa que 59% de los niños evaluados ha consumido Mantequilla, y de ellos un 45% lo hace entre dos a cuatro veces por semana. Por otro lado, un 57% indica que no han consumido margarina. Un 73% consume mayonesa dentro de su dieta: un 30% de ese total lo hace dos a tres veces por semana, mientras que un 27% lo consume entre 2 a 3 veces por mes.

Gráfico 41: Distribución Porcentual para el consumo de Snack Dulces.

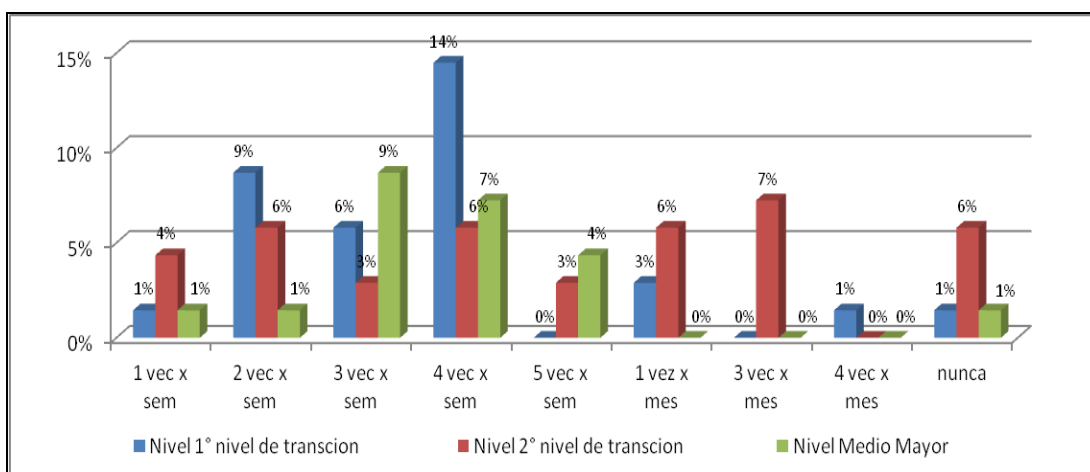
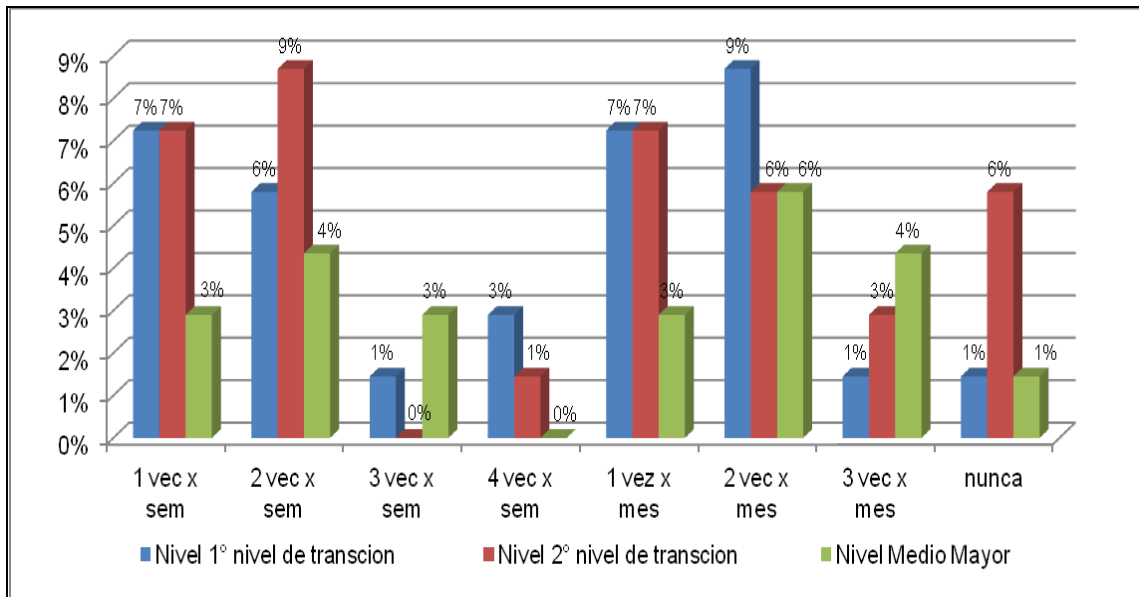


Gráfico 42: Distribución Porcentual para el consumo de Snack Salados.



Un 92% consume Snack Dulces y Snack Salados, y un 61% de los que consumen snacks dulces lo hacen entre dos a cuatro veces por semana. De los que consumen snack salados, un 36% lo consume una a dos veces por semana, y un 38% lo consume entre una y dos veces en el mes.

Gráfico 43: Distribución Porcentual para el consumo de Bebidas y Jugos con Azúcar.

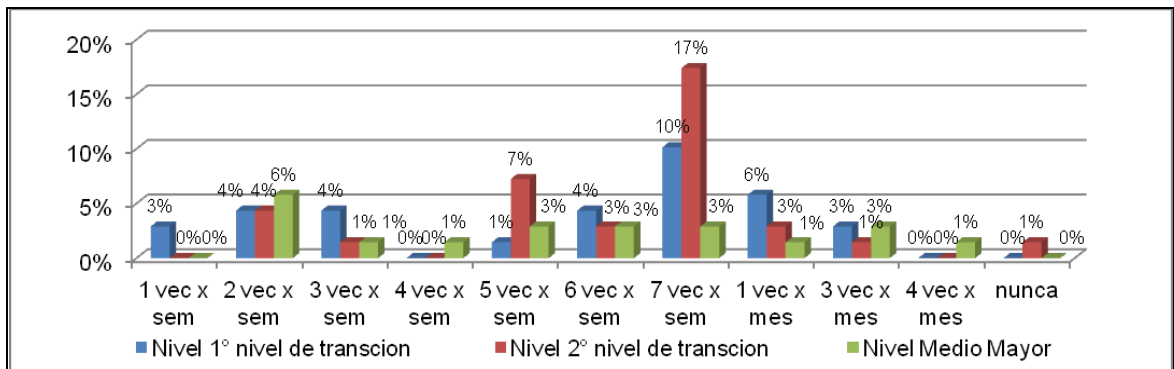


Gráfico 44: Distribución Porcentual para el consumo de Saborizantes

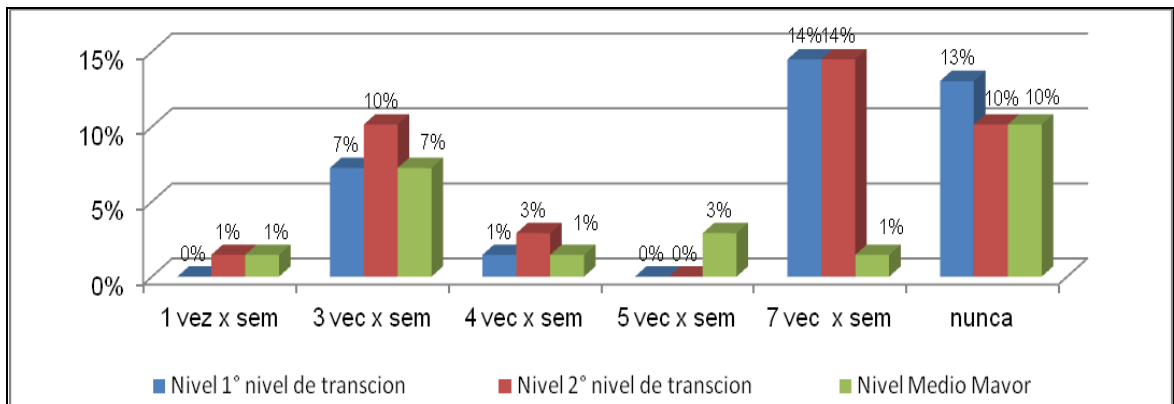
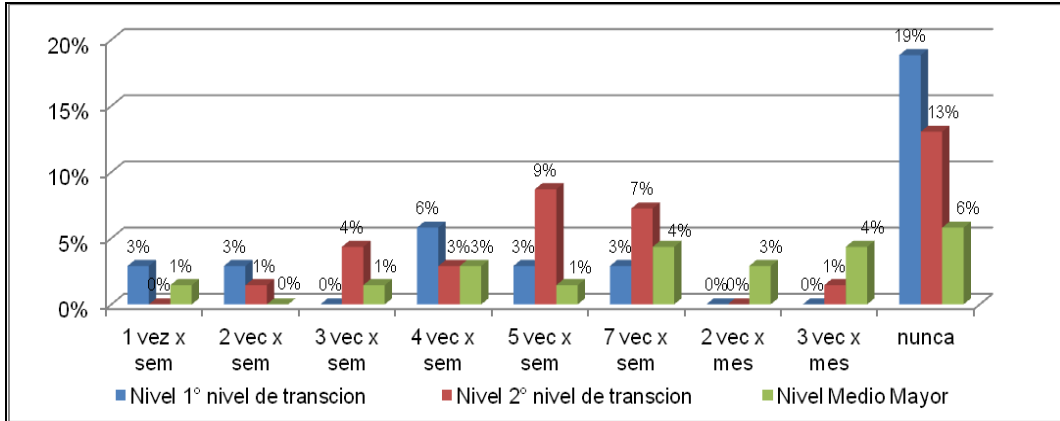


Gráfico 45: Distribución Porcentual para el consumo Bebidas y Jugos Diet.



Se observa que el 99% de los niños consume Bebidas o Jugos con azúcar; de ellos, un 30% consume siete veces a la semana. Un 67% consume saborizantes; de ellos, un 29% los ingiere 7 veces por semana. Respecto al consumo de bebidas o jugos light, un 38% no consume Bebidas o jugos sin azúcar, y un 39% lo consume entre 4 a siete veces por semana.

Gráfico 46: Distribución Porcentual para el consumo de Comidas Preparadas

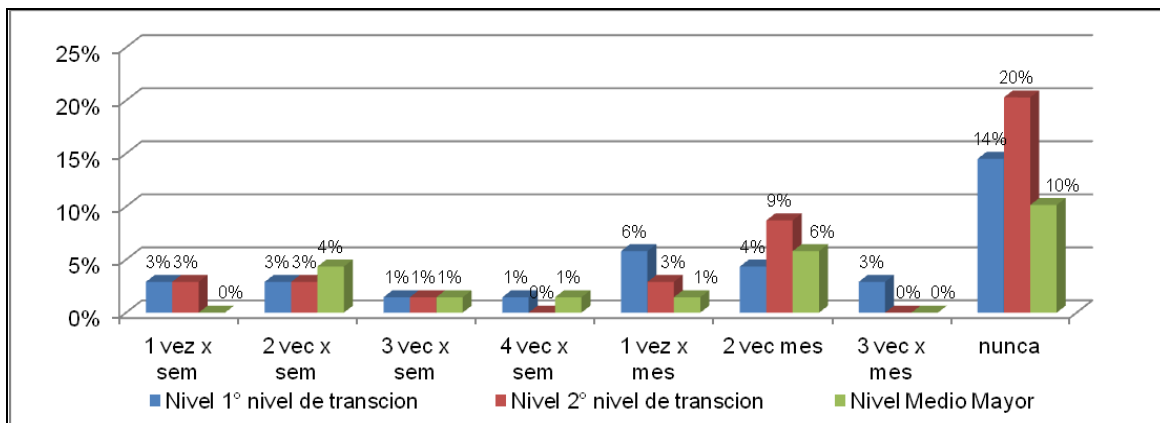
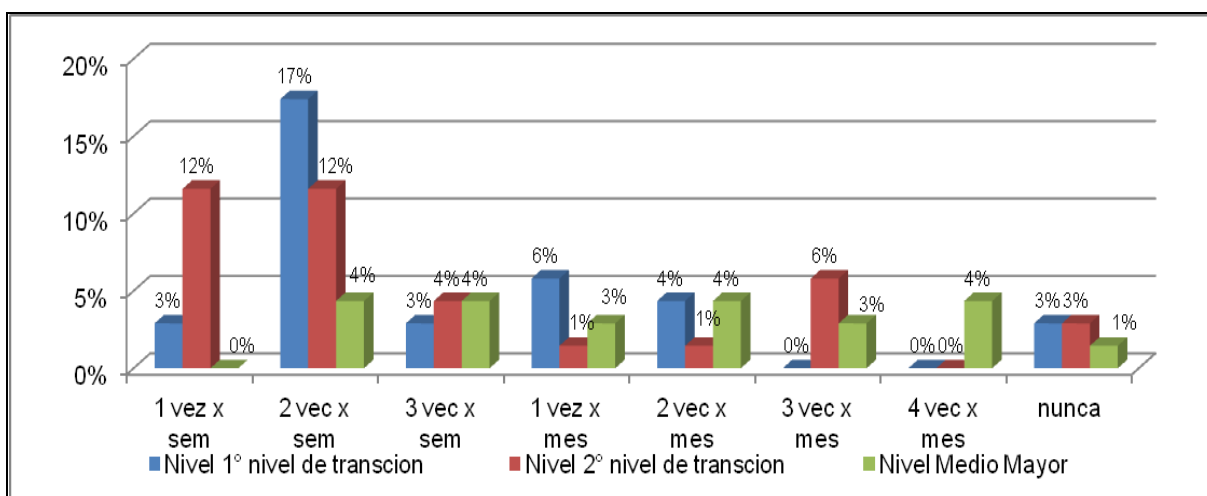


Gráfico 47: Distribución Porcentual para el consumo de Comidas Rápidas.



Se puede deducir que un 44% de los niños no consumen comidas preparadas. Dentro de los que sí lo hacen, un 29% las consumen entre una y dos veces en el mes. Respecto a las comidas rápidas, sólo un 7% nunca las ha consumido, y un 33% lo ingiere 2 veces por semana.

Tabla 5: Asociación entre el conocimiento nutricional de docentes con la frecuencia de consumo de alimentos de los alumnos grupo de comida rápida.

Chi-Square Tests

	Value	df	Asymp. Sig. (2-sided)
Pearson Chi-Square	21,772 ^a	7	,003
Likelihood Ratio	17,302	7	,016
N of Valid Cases	138		

a. 10 cells (62,5%) have expected count less than 5. The minimum expected count is ,14.

Interpretación: Hay evidencia suficiente para rechazar la hipótesis nula, es decir, existe una relación significativa entre el conocimiento nutricional del docente y la frecuencia de consumo de comida rápida por parte de los alumnos.

Tabla 6: Matriz de correlación el conocimiento nutricional de los docentes con cuestionario de frecuencia de consumo alimentario

Nota final del test de conocimientos de nutrición	Verduras	Frutas	Cereales y papas	Aceite y grasas	Snacks	R. azúcar	Bebidas y jugos dietéticos para consumo rápido					
Nota final del test de conocimientos de nutrición	1											
R. LACTEOS Y DERIVADOS	0,20783047	1										
R. Pescado, carne	0,07236147	0,09454991	1									
Verduras	0,09857132	0,2785692	-0,07625329	1								
Frutas	0,0611503	0,31060079	0,0023432	0,42107167	1							
R. Cereales y papas	0,12393409	0,00222786	-0,19733978	0,21612497	-0,027472	1						
R. Aceite y grasas	0,02210695	-0,01504487	0,07646702	-0,18404076	-0,23527381	0,36921731	1					
Resumen de Snacks	0,03212254	-0,08607873	-0,0859212	0,01608281	0,18087773	-0,09377194	-0,12312185	1				
R. azúcar	0,08752539	0,05200563	0,33102556	0,16543614	0,10809507	0,1528141	0,15036046	0,28176799	1			
bebidas y jugos dietéticos para consumo rápido	-0,05539142	-0,12684458	0,06087875	0,1925051	0,16283749	0,08452945	0,04148814	0,30673369	0,03238604	1		
Comidas preparadas	-0,06028233	-0,06357867	0,02064293	-0,0940782	-0,38475868	-0,18797719	-0,04557038	-0,12812474	-0,23523835	-0,10583474	1	
Comidas rápidas	-0,17308873	0,01550844	-0,01207695	0,05735759	0,12752484	-0,48512142	-0,32139712	0,09578956	-0,15543117	0,32153882	0,1250717	1

Conocimiento Nutricional del docente con su estado nutricional								
Estadísticas de la regresión								
Coefficiente de correlación múltiple	0,35677099							
Coefficiente de determinación R ²	0,12728554							
R ² ajustado	0,120868521							
Error típico	1,070577055							
Observaciones	138							
ANÁLISIS DE VARIANZA								
	Grados de libertad	Suma de cuadrados	MS	F	Valor crítico de F			
Regresión	1	22,7343042	22,7343042	19,8356211	1,74531E-05			
Residuos	136	155,8743915	1,14613523					
Total	137	178,6086957						
	Coefficientes	Error típico	Estadístico t	Probabilidad	Inferior 95%	Superior 95%	Inferior 95,0%	Superior 95,0%
Intercepción	0,308436359	0,553323704	0,55742481	0,57815353	-0,785794895	1,40266761	-0,7857949	1,40266761
Variable X.1	0,647059766	0,14528524	4,45371992	1,7453E-05	0,359749374	0,93437016	0,35974937	0,93437016

Conocimiento nutricional de los docentes con consumo de lácteos

<i>Estadísticas de la regresión</i>	
Coefficiente de correlación múltiple	0,207830468
Coefficiente de determinación R ²	0,043193503
R ² ajustado	0,036158162
Error típico	0,923695641
Observaciones	138

ANÁLISIS DE VARIANZA

	<i>Grados de libertad</i>	<i>Suma de cuadrados</i>	<i>dia de los cuac</i>	<i>F</i>	<i>Valor crítico de F</i>
Regresión	1	5,238307785	5,23830778	6,13950312	0,014444385
Residuos	136	116,0370545	0,85321364		
Total	137	121,2753623			

	<i>Coefficientes</i>	<i>Error típico</i>	<i>Estadístico t</i>	<i>Probabilidad</i>	<i>Inferior 95%</i>	<i>Superior 95%</i>	<i>Inferior 95,0%</i>	<i>Superior 95,0%</i>
Intercepción	5,427433647	0,4774086	11,3685293	1,8199E-21	4,483329125	6,37153817	4,48332912	6,37153817
Variable X 1	0,310598296	0,125352343	2,47780208	0,01444438	0,062706419	0,55849017	0,06270642	0,55849017

Interpretación: Existe asociación significativa entre el conocimiento nutricional de los docentes y el consumo de lácteos en los niños. La relación es positiva, es decir, a mayor conocimiento del docente mayor consumo de lácteos en los niños.

3.1. Conocimiento nutricional de los docentes y encuesta de consumo, Grupo pescado, carnes, huevos y leguminosas secas.

Chi-Square Tests

	Value	df	Asymp. Sig. (2-sided)
Pearson Chi-Square	4,885 ^a	4	,299
Likelihood Ratio	5,166	4	,271
N of Valid Cases	138		

a. 6 cells (60,0%) have expected count less than 5. The minimum expected count is ,29.

Interpretación: A un nivel de significación $\alpha = 0.05$, no hay evidencia suficiente para rechazar la hipótesis nula, esto quiere decir que el conocimiento del docente no está relacionado con el consumo de Pescados, carnes y huevo en los niños.

3.2. Conocimiento nutricional de los docentes y encuesta de consumo, Grupo Verduras.

Chi-Square Tests

	Value	df	Asymp. Sig. (2-sided)
Pearson Chi-Square	4,280 ^a	6	,639
Likelihood Ratio	5,297	6	,506
N of Valid Cases	138		

a. 9 cells (64,3%) have expected count less than 5. The minimum expected count is ,29.

Interpretación: A un nivel de significación $\alpha = 0.05$, no hay evidencia suficiente para rechazar la hipótesis nula, esto significa que el conocimiento del docente no está relacionado con el consumo de verduras en los niños.

3.3. Conocimiento nutricional de los docentes y encuesta de consumo, Grupo frutas.

Chi-Square Tests

	Value	df	Asymp. Sig. (2-sided)
Pearson Chi-Square	10,142 ^a	6	,119
Likelihood Ratio	7,524	6	,275
N of Valid Cases	138		

a. 10 cells (71,4%) have expected count less than 5. The minimum expected count is ,14.

Interpretación: A un nivel de significación $\alpha = 0.05$, no hay evidencia suficiente para rechazar la hipótesis nula, esto quiere decir que el conocimiento del docente no está relacionado con el consumo de frutas en los niños.

3.4. Conocimiento nutricional de los docentes y encuesta de consumo, Grupo cereales.

Chi-Square Tests

	Value	df	Asymp. Sig. (2-sided)
Pearson Chi-Square	1,244 ^a	4	,871
Likelihood Ratio	1,509	4	,825
N of Valid Cases	69		

a. 7 cells (70,0%) have expected count less than 5. The minimum expected count is ,14.

Interpretación: A un nivel de significación $\alpha = 0.05$, no hay evidencia suficiente para rechazar la hipótesis nula, lo que quiere decir que el conocimiento del docente no está relacionado con el consumo de Cereales en los niños.

3.5. Conocimiento nutricional de los docentes y encuesta de consumo, Grupo Aceite y grasas.

Chi-Square Tests

	Value	df	Asymp. Sig. (2-sided)
Pearson Chi-Square	9,056 ^a	7	,249
Likelihood Ratio	7,438	7	,385
N of Valid Cases	138		

a. 8 cells (50,0%) have expected count less than 5. The minimum expected count is ,43.

Interpretación: A un nivel de significación $\alpha = 0.05$, no hay evidencia suficiente para rechazar la hipótesis nula, es decir, el conocimiento del docente no está relacionado con el consumo de aceite y grasas en los niños.

3.6. Conocimiento nutricional de los docentes y encuesta de consumo, Grupo Snacks dulces y salados

Chi-Square Tests

	Value	df	Asymp. Sig. (2-sided)
Pearson Chi-Square	4,917 ^a	8	,766
Likelihood Ratio	6,566	8	,584
N of Valid Cases	138		

a. 10 cells (55,6%) have expected count less than 5. The minimum expected count is ,14.

Interpretación: A un nivel de significación $\alpha = 0.05$, no hay evidencia suficiente para rechazar la hipótesis nula, esto significa que el conocimiento del docente no está relacionado con el consumo de Snacks en los niños.

3.7. Conocimiento nutricional de los docentes y encuesta de consumo, Grupo azúcares.

Chi-Square Tests

	Value	df	Asymp. Sig. (2-sided)
Pearson Chi-Square	11,710 ^a	7	,110
Likelihood Ratio	10,000	7	,189
N of Valid Cases	138		

a. 10 cells (62,5%) have expected count less than 5. The minimum expected count is ,14.

Interpretación: A un nivel de significación $\alpha = 0.05$, no hay evidencia suficiente para rechazar la hipótesis nula, lo que quiere decir que el conocimiento del docente no está relacionado con el consumo de Azúcares en los niños.

3.8. Conocimiento nutricional de los docentes y encuesta de consumo, Grupo bebidas y jugos *diet o lighth*.

Chi-Square Tests

	Value	df	Asymp. Sig. (2-sided)
Pearson Chi-Square	5,904 ^a	8	,658
Likelihood Ratio	8,666	8	,371
N of Valid Cases	138		

a. 10 cells (55,6%) have expected count less than 5. The minimum expected count is ,29.

Interpretación: A un nivel de significación $\alpha = 0.05$, no hay evidencia suficiente para rechazar la hipótesis nula, lo que significa que el conocimiento del docente no está relacionado con el consumo de Bebidas o Jugos en los niños.

3.9. Conocimiento nutricional de los docentes y encuesta de consumo, Grupo comidas preparadas para consumo en el hogar.

Chi-Square Tests

	Value	df	Asymp. Sig. (2-sided)
Pearson Chi-Square	6,387 ^a	7	,495
Likelihood Ratio	9,114	7	,245
N of Valid Cases	138		

a. 8 cells (50,0%) have expected count less than 5. The minimum expected count is ,43.

Interpretación: A un nivel de significación $\alpha = 0.05$, no hay evidencia suficiente para rechazar la hipótesis nula, esto quiere decir que el conocimiento del docente no está relacionado con el consumo de Comida preparadas para consumo en el hogar en los niños.

CONCLUSIONES Y DISCUSIONES.

La perspectiva del análisis realizado es integral, puesto que participan los protagonistas del proceso educativo (profesores y alumnos). La motivación de la investigación es la poca cantidad de estrategias que involucran a los docentes (se ha explicado anteriormente que en el seminario del programa Vida Sana no se evalúa el conocimiento de los docentes de una forma diagnóstica, sino que se plantea y actúa directamente sobre los hábitos alimentarios; trastornos de alimentación, como anorexia y bulimia; y la importancia de realizar educación física, pero no hay un pesquizaje desde los conocimientos, lo cual fomenta la precariedad sobre sus preparaciones acerca de nutrición y, paralelo a esto, los crecientes diagnósticos de riesgo de obesidad y obesidad).

El análisis es sometido a criterio cuantitativo, para que sea mejor correlacionado y hacer una mejor pesquisa del grupo muestra. Se entiende que con una muestra significativa, los estudios cuantitativos permiten establecer relaciones causales entre fenómenos, realidad que no se da con el método cualitativo, puesto que este último se reduce a una situación específica en un contexto dado.

Se analizan los resultados de la información obtenida en el período de dos semanas de intervención, observando a los preescolares pertenecientes al colegio Santa Javiera de

Maipú, de las jornadas de mañana y tarde (sumando entre estas una muestra total de 15 docentes y 84 alumnos).

Sobre los datos obtenidos de los docentes, el promedio de edad es de 37 años y el peso corporal promedio es de 77 kg. El docente con más antigüedad laboral lleva 25 años en el establecimiento, y el último en ingresar lleva 8 meses, promediando entre todos 4 años de permanencia laboral. La planta general de docentes indicó no haber recibido información sobre nutrición en su formación académica. Vale la pena señalar que un 7% de los profesores ha realizado magísteres en su área profesional, especializaciones donde tampoco revisaron contenidos sobre nutrición y alimentación. Tras esta carencia en la formación docente, se detectó un posible motivo importante a investigar, y por tanto, fue considerado como una variable independiente en esta investigación.

Para evaluar el grado de conocimiento sobre nutrición de los docentes, se realizó un test de nutrición con 18 preguntas divididas en 2 áreas: 9 de estas preguntas correspondían al área nutricional; destaca en esta sección, favorablemente, la pregunta N° 1 (¿Por qué se llaman nutrientes esenciales?), mientras que la pregunta N° 2 (¿Qué es etiquetado nutricional? Nombre 2), resultó ser la peor evaluada. Las 9 preguntas restantes contemplaban el área de alimentación; donde destaca favorablemente la pregunta N° 1 (¿Qué es un alimento sano y seguro? Nombre dos características),

mientras que las preguntas N° 6 (Nombre algunas ventajas al consumir fibra. Nombre al menos 2) y N° 9 (¿Cuáles son los agentes contaminantes? Nombre 3), fueron las peor evaluadas. El test, en su totalidad, fue de índole diagnóstico, evaluado según la escala chilena (1 al 7). El promedio de las respuestas obtuvo una nota de 3,5 lo que respalda lo aseverado por los docentes sobre su escaso conocimiento en la materia.

Aunque la población total es de 120 alumnos, sólo 84 participaron, debido a que el resto se ausentó de forma absoluta o relativa en el período de intervención. El total que participó está dividido en dos jornadas: la primera es de la mañana, jornada a la que asisten 51 alumnos y con un valor porcentual de un 25% de riesgo de obesidad; con otro 25% que ya la padece. La jornada de la tarde, por su parte, cuenta con 69 alumnos, y tiene un 25% de riesgo de desnutrición, 37% de obesidad, y un 13% de obesidad. Impacta sobre todo esta última jornada, porque tiene dos extremos: la malnutrición por déficit y por exceso. Uniendo las dos jornadas, se registra que más del 50% de los alumnos presenta riesgo de obesidad y obesidad, lo que evidencia de forma clara las proyecciones de la epidemiología actual en salud, y coincide a la vez con la falta de conocimiento de parte de los docentes en el ámbito de la nutrición. Se establece un vínculo, entonces, entre esta falta de conocimiento y los índices de malnutrición, puesto que los profesores cuentan con lo más valioso, “las herramientas pedagógicas” para incluir un programa educativo que pueda ser propuesto al establecimiento, y cambiar la realidad descrita de los estudiantes.

Cabe destacar que el único acercamiento por parte de los alumnos a una alimentación saludable, lo tienen gracias a un huerto saludable gestado y mantenido por la directora del establecimiento estudiado.

Por otra parte, al finalizar la evaluación nutricional, fue posible diferenciar los tres niveles que conforman el establecimiento: el Nivel Medio Mayor, Primer Nivel de Transición y el Segundo Nivel de Transición. El Nivel Medio Mayor destaca por sobre los demás con un mayor índice de malnutrición por exceso que el resto, lo cual confirma la cifra señalada en un principio: más del 10% de los preescolares ya tiene diagnosticada obesidad, y el 24% se encasilla en riesgo de obesidad. Esta realidad no tiene un pronóstico de cambio en el corto ni en el mediano plazo, debido a que no hay intención de implementar estrategias más intersectoriales, que abarquen también a los docentes desde un programa gubernamental.

La conducta alimentaria de los preescolares fue estimada a través de un cuestionario como método de recogida de datos. El cuestionario versa en la frecuencia de consumo alimentario, y se encuentra dividido en 2 partes: En la primera, se analiza y se observa durante la intervención de la investigación que las conductas alimentarias de los alumnos no son las más adecuadas. Debido a esto, gran parte de ellos presenta una malnutrición por exceso, ya que no consumen desayuno, se levantan tarde, no tienen su tiempo de comida de almuerzo ni de cena, y comen viendo televisión.

En la segunda parte del cuestionario se encuentra la frecuencia de consumo de alimentos, la cual está compuesta de 34 preguntas, donde se señalan distintos alimentos y se indaga en la frecuencia con que son consumidos (veces por semana, veces por mes o nunca). Si bien esta encuesta fue entregada a los padres y/o apoderados, hubo dificultades en aplicar este instrumento, por lo tanto se empleó más tiempo del estimado, debido a la falta de comprensión y compromiso de los padres y/o apoderados.

Al comparar los datos de los resultados sobre la alimentación de los preescolares, destaca en primer lugar el alto consumo de los grupos de cereales: al desglosar los datos, se evidencia un elevado consumo de pan (un 98% declaró consumirlo, y de este total, el 50% consume todos los días y el 90% nunca ha consumido pan integral). Asimismo, el arroz, los fideos y las papas son consumidos por el 97% de los niños, y, de este total, el 73% los ingieren más de 2 veces a la semana. Por otra parte, el consumo de snacks dulces y salados es de 92%, con una frecuencia de 2 a 4 veces por semanas. El consumo de bebidas y jugos azucarados, por su lado, es de un 99%, y de este total, el 30% bebe estos líquidos los 7 días de la semana. Los dos últimos grupos de alimentos mencionados son datos con resultados muy desfavorables en términos nutricionales. El establecimiento posee una estructura de menú semanal de colaciones que no se cumple, debido a problemas económicos o de tiempos que presentan los padres y apoderados, lo cual dificulta en la correcta nutrición de los preescolares.

Entre los alimentos de bajo consumo que presentan los alumnos está el grupo de frutas; el Nivel Medio Mayor, por ejemplo, no consume frutas de ningún tipo según los estudios. El huevo es consumido por un 98% de los niños, pero un 35% lo consume solo dos veces por semana en los tres niveles de escolaridad. Las legumbres son consumidas por solo un 50% de los preescolares, quienes las ingieren 1 vez por semana. Todo lo anterior no cumple con las guías alimentarias que son establecidas por el Ministerio de Salud (MINSAL), lo cual evidencia una conducta alimentaria errónea, que cimienta hábitos alimentarios desfavorables para su salud y su vida. Tomando este punto en consideración se obvia la conducta alimentaria como una oportunidad para revertir la situación actual en los preescolares, dejando pasar la etapa pre operacional que es tan determinante para tener resultados positivos en la entrega de educación sobre una correcta alimentación.

Finalmente no hay una correlación entre el conocimiento nutricional de los docentes y la conducta alimentaria de los preescolares debido a muchos factores negativos, como el poco conocimiento de parte de los docentes, la asistencia relativa de los alumnos y el escaso tiempo que tienen los padres en seguir incluso las colaciones indicadas por parte del establecimiento para los recreos de ambas jornadas que están adecuados a la estacionalidad y situación económica de los pupilos. Por la misma razón, tampoco hubo correlación entre el conocimiento nutricional de los docentes y el estado nutricional de los preescolares, es decir, la variable independiente no tuvo correlaciones con sus

variables dependientes: estado nutricional y conducta alimentaria de preescolares. Estas conclusiones no significan en ningún caso que el estudio no es una propuesta como estrategia intersectorial y gubernamental, al contrario, es sumamente importante otorgar a los docentes herramientas pedagógicas apropiadas para educar a los preescolares en términos nutricionales, y, en general, a cualquier alumno, puesto que es esta etapa la principal para construir hábitos alimentarios y reflejarlos en las conductas alimentarias de estos, y, por ende, en su salud. El estudio constituye, de todos modos, una base empírica para respaldar una estrategia gubernamental como antes se señaló, más aun considerando las jornadas extensas y la sociabilización que se establece entre el alumno y la sociedad.

Dados los resultados, es posible afirmar que la hipótesis es refutada por variables de distinto tipo (de carácter genético, económico, limitantes de tiempo, etc.), que pudieron influir en esta interacción. Si bien estas variables no son parte de la línea de esta investigación, son dignas de analizar, y es este trabajo el que traza esas áreas para ser revisadas y analizadas.

Lo que sí tuvo correlación y puede ser de gran importancia es el estado nutricional de los docentes con respecto al conocimiento nutricional de sí mismos, lo cual es una oportunidad para potenciar los conocimientos de los docentes para su propio diagnóstico y beneficio nutricional, y para reconocer una buena herramienta pedagógica

a traspasar a los alumnos desde lo empírico, lo cual permitiría otorgar un referente a los estudiantes desde la realidad que los docentes ya conocen, proyectando así una buena forma de entregar conocimientos por medio de sí mismos y su ejemplo.

Es importante destacar que existe una cantidad innumerable de investigaciones y con muchos enfoques, pero no se encontraron indagaciones que estudien el conocimiento nutricional en docentes y su relación con las conductas alimentarias en preescolares.

BIBLIOGRAFÍA.

Bravo J., Paulina, & Hodgson B., M. Isabel. (2011). Trastornos alimentarios del lactante y preescolar. *Revista chilena de pediatría*, 82 (2), 87-92. Recuperado en 2015, diciembre 30, de http://www.scielo.cl/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0370-41062011000200002&lng=es&tlng=es.

Campo, L. (2009). Características del desarrollo cognitivo y del lenguaje en niños de edad preescolar. *DIALNET*. Vol. 12, N°. 22. Recuperado 2015, Diciembre 15, de <http://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=3265120>

Kain, J., Olivares, S., Concha, F., Uauy, R. (2010). Prevención de la obesidad infantil: guía para el desarrollo de intervenciones en alimentación, nutrición y actividad física en escuelas básicas de Chile. *INTA*. [Documento PDF]. URL http://www.inta.cl/sites/default/files/obesidadinfantil_d_intervenciones.pdf (Recuperado 2015, Noviembre 15).

Macias, M. (2012). Hábitos alimentarios de niños en edad escolar y el papel de la educación para la salud. *Revista Chilena de Nutrición* Vol. 39, N°3, pp. 40-43.

MINSAL (2013). Panorama de Salud 2013 Informe OECD sobre Chile y comparación con países miembros. Ministerio de Salud, Gobierno de Chile. [Documento PDF].

URL

<http://www.cooperativa.cl/noticias/site/artic/20131122/asocfile/20131122092222/informe.pdf> (Recuperado 2015, Agosto 13).

Morel, C. (2010) Elige Vivir Sano. *Ministerio de Desarrollo Social, Gobierno de Chile*. [Documento PDF]. URL http://www.subpesca.cl/prensa/601/articles-60510_godoy.pdf (Recuperado 2015, Diciembre 10).

Morel, C. (2013). Chile vive sano. Documento [WWW] URL <http://www.chilevivesano.cl/programas/capacitacion-profesores> (Recuperado 2015, Agosto 11).

Olivares, S., Snel, J., McGrann, M. y Glasauer, P. (1998). Educación en nutrición en las escuelas primarias. [Documento WWW]. URL <http://www.fao.org/docrep/x0051t/X0051t08.htm> (Recuperado 2015, Noviembre 15).

Osorio E., Jessica, Weisstaub N., Gerardo, & Castillo D., Carlos. (2002). DESARROLLO DE LA CONDUCTA ALIMENTARIA EN LA INFANCIA Y SUS ALTERACIONES. *Revista chilena de nutrición*, 29(3), 280-285. Recuperado en 30 de diciembre de 2015, de

[http://www.scielo.cl/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0717-75182002000300002&lng=es&tlng=es.](http://www.scielo.cl/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0717-75182002000300002&lng=es&tlng=es)

Piaget, J. (1964). *Seis estudios de psicología*. Barcelona: Labor.

Salinas C, Judith, González G, Carmen Gloria, Fretes C, Gabriela, Montenegro V, Edith, & Vio del R, Fernando. (2014). Bases teóricas y metodológicas para un programa de educación en alimentación saludable en escuelas. *Revista chilena de nutrición*, 41(4), 343-350. Recuperado en 30 de diciembre de 2015, de [http://www.scielo.cl/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0717-75182014000400001&lng=es&tlng=es.](http://www.scielo.cl/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0717-75182014000400001&lng=es&tlng=es)

Sciaraffia, M. (2011). Metas 2011 – 2020: Estrategia nacional de salud para el cumplimiento de los objetivos sanitarios de la década. *Ministerio de Salud, Gobierno de Chile*
<http://web.minsal.cl/portal/url/item/c4034eddbc96ca6de0400101640159b8.pdf>
(Recuperado 2015, Noviembre 1).

Sirvent, J., Garrido, R. (2009). *Valoración antropométrica de la composición corporal: cineantropometría*. Madrid: Alicante.

Witriw, A. (2012). Antropometría: Técnicas de Evaluación. [Documento PDF]. URL <http://www.fmed.uba.ar/depto/nutrievaluacion/ANTROPOMIA~TECNICAS%20DE%20MEDICION%20%5BModo%20de%20compatibilidad%5D.pdf> (Recuperado 2015, Agosto 11).

24HORAS.CL (2015). MINSAL lanza campaña "El plato de tu vida" para promover la alimentación sana. *Canal 24 horas, TVN*. [Documento WWW]. URL <http://www.24horas.cl/nacional/minsal-lanza-campana-el-plato-de-tu-vida-para-promover-la-alimentacion-sana-1862340> (Recuperado 2015, Diciembre 15).

ANEXOS.

Anexo 1: Prevalencias del consumo de alimentos por sexo.

TABLA 3									
Prevalencias del consumo de alimentos por sexo									
Grupos de alimentos (n=173)	Bajo		Total	Normal		Total	Alto		Total
	Niñas (%)	Niños (%)	%	Niñas (%)	Niños (%)	%	Niñas (%)	Niños (%)	%
Cereales	33.3	31.3	32.4	24.7	27.5	26	41.9	41.3	41.6
Frutas	77.4	76.3	76.9	3.2	8.8	5.8	19.4	15.0	17.3
Vegetales	47.3	37.5	42.8	14.0	27.5	20.2	38.7	35.0	37.3
Lácteos	32.3	18.8	26.0	29.0	41.3	34.7	38.7	40.0	39.3
Carnes	22.6	25	23.7	23.7	31.3	27.2	53.8	43.8	49.1
Grasas	83.9	82.5	83.2	8.6	8.8	8.7	7.5	8.8	8.1

Anexo 2: Radiografía de la obesidad infantil.



Anexo 3: TEST DE CONOCIMIENTO NUTRICIONAL.

Nombre:

Ítems	SI, SABE.	NO, SABE.
Preguntas de conocimientos Alimentario		
1. ¿Qué es un alimento sano y seguro? Nombre dos características.		
2. ¿Qué información puedes encontrar en las etiquetas de los alimentos? Nombre dos características.		
3. ¿Sabe cuáles son los nutrientes? Cite al menos 2.		
4. ¿Porque necesita comer frutas y verduras todos los días? Describa al menos una razón.		
5. ¿En qué alimentos encontramos las proteínas? Nombre tres fuentes.		
6. Nombre alguna ventaja al consumir fibra. Al menos 2.		
7. ¿Podría dar dos razones porque ocupar aceite de oliva en nuestra alimentación?		
8. ¿En qué alimentos encontramos el calcio? Nombre 3 fuentes.		
9. ¿Cuáles son los agentes contaminantes? Nombre 3.		
10. ¿Par que es vital el consumo de agua en nuestro organismo? Nombre 2 funciones.		

Preguntas de Conocimiento Nutricional		
1.- ¿Por qué se llaman Nutrientes esenciales?		
2.- ¿Qué es el etiquetado nutricional? .Nombre dos características.		
3.- ¿Qué unidades de expresión se usan para la energía y nutrientes en la etiqueta? Cite al menos 2.		
4.- Nombre dos nutrientes esenciales.		
5.- ¿De dónde se obtiene la Energía? Nombre dos fuentes.		
6.- ¿Qué alimentos deben tener etiquetado Nutricional? Nombre 3 productos.		
7.- ¿Cuáles son las funciones de las proteínas? Nombre 3		
8.- ¿Cuáles son las funciones de Hidratos de Carbono? Nombre 3.		
9.- ¿Cuáles son las funciones de lípidos (Grasas)? Nombre 3.		
10.- ¿Describa la porción de frutas recomendada al día?		

Anexo 4: CUESTIONARIO DE FRECUENCIA DE CONSUMO ALIMENTARIO

Nombre del alumno: _____

Fecha de nacimiento: Día _____ Mes _____ Año _____

Instrucciones:

- Leer atentamente las preguntas y marcar con una X la alternativa según corresponda.
- El algunas preguntas aparece el término "SI", "NO" u "OTROS" responder según corresponda.

I.- Parte.

A) Durante la comidas, ¿los miembros de la familia se sientan a comer juntos? Sí ___ No___

Si ha contestado "**No**" especifique por qué: _____

B) ¿Ven televisión cuando comen? SI ___ NO ___

C) ¿Dentro de la familia existen normas de alimentación? SI ___ NO ___

D) ¿Qué comidas se realizan en la casa?

Desayuno ___ Almuerzo ___ Once ___ Cena ___ Colación ___

E) La persona encargada de elaborar las comidas de su hijo es:

La madre ___ El padre ___ La abuela ___ Otros _____

Si ha marcado "**Otros**" especifique cual: _____

F) Entre las siguientes tomas de alimento, cuales realiza su hijo a diario y de forma regular (**PUEDA MARCAR MAS DE UNA ALTERNATIVA**)

Desayuno ___ Recreo/media mañana ___ Almuerzo ___ Recreo/media tarde ___ Once ___ Cena ___

G) Su hijo a diario consume desayuno: Si ___ NO ___

Si ha contestado “**No**” especifique porque: _____

h) Su hijo a diario almuerza en: Casa ___ Comedor escolar ___ Otros ___

Si ha marcado “**Otros**” especifique por favor donde: _____

I) ¿Realiza su hijo picoteos de comida entre cada una de las tomas? Si ___ No ___

Especifique con qué frecuencia: _____

J) ¿El niño/a consume bebidas o jugos azucarados antes de dormir? Si ___ No ___ Otros ___

Si ha marcado “**Otros**” especifique por favor donde: _____

II. En el último mes, ¿con qué frecuencia ha consumido los siguientes alimentos?

Alimentos	Frecuencia		
	Veces por semana	Veces por mes	Nunca
1. Leche entera			
2. Leche semidescremada			
3. Leche descremada			

4. Queso fresco			
5. Queso mantecoso o gouda			
6. Quesillo			
7. yogurt normal o batido			
8. yogurt liviano en calorías (light o diet)			
9. Huevo			
10. Pescados			
11. Pavo			
12. Pollo			
13. Carne de vacuno			
14. Cerdo			
15. Cecinas (vieneas, jamón, mortadela, longanizas, prietas, otros)			
16. Verduras			
17. Frutas			
18. Legumbres			
19. Pan blanco			
20. Pan integral			
21. Arroz			
22. Fideos			
23. Papa			
24. Frutos secos			
25. Mantequilla			
26. Margarina			

27. Mayonesa			
28. Snack dulces			
29. Snack salados			
30. Bebidas y jugos con azúcar			
31. Saborizantes para la leche.			
32. Bebidas y jugos diet o lighth.			
33. Comidas preparadas para consumo en el hogar (congelados, cárneos envasados, papas duquesa, etc.)			
34. Comidas rápidas preparadas (pizza, hamburguesa, papas fritas, completos, empanadas, comida china, sushi, thai, etc.)			

Anexo 5: Estatura por edad de niños de 2-6 años.

Estatura por edad de NIÑOS de 2 a 6 años													
Año Mes	Meses	-2 DE	-1DE	Mediana	1DE	2DE	Año Mes	Meses	-2 DE	-1DE	Mediana	1 DE	2 DE
2:0	24	81,0	84,1	87,1	90,2	93,2	4:2	50	95,9	100,2	104,4	108,7	113,0
2:1	25	81,7	84,9	88,0	91,1	94,2	4:3	51	96,4	100,7	105,0	109,3	113,6
2:2	26	82,5	85,6	88,8	92,0	95,2	4:4	52	96,9	101,2	105,6	109,9	114,2
2:3	27	83,1	86,4	89,6	92,9	96,1	4:5	53	97,4	101,7	106,1	110,5	114,9
2:4	28	83,8	87,1	90,4	93,7	97,0	4:6	54	97,8	102,3	106,7	111,1	115,5
2:5	29	84,5	87,8	91,2	94,5	97,9	4:7	55	98,3	102,8	107,2	111,7	116,1
2:6	30	85,1	88,5	91,9	95,3	98,7	4:8	56	98,8	103,3	107,8	112,3	116,7
2:7	31	85,7	89,2	92,7	96,1	99,6	4:9	57	99,3	103,8	108,3	112,8	117,4
2:8	32	86,4	89,9	93,4	96,9	100,4	4:10	58	99,7	104,3	108,9	113,4	118,0
2:9	33	86,9	90,5	94,1	97,6	101,2	4:11	59	100,2	104,8	109,4	114,0	118,6
2:10	34	87,5	91,1	94,8	98,4	102,0	5:0	60	100,7	105,3	110,0	114,6	119,2
2:11	35	88,1	91,8	95,4	99,1	102,7	WHO Child Growth Standards						
3:0	36	88,7	92,4	96,1	99,8	103,5	5:0	60	100,7	105,3	109,9	114,5	119,1
3:1	37	89,2	93,0	96,7	100,5	104,2	5:1	61	101,2	105,8	110,5	115,1	119,7
3:2	38	89,8	93,6	97,4	101,2	105,0	5:2	62	101,7	106,4	111,0	115,6	120,3
3:3	39	90,3	94,2	98,0	101,8	105,7	5:3	63	102,2	106,9	111,5	116,2	120,9
3:4	40	90,9	94,7	98,6	102,5	106,4	5:4	64	102,7	107,4	112,1	116,8	121,4
3:5	41	91,4	95,3	99,2	103,2	107,1	5:5	65	103,2	107,9	112,6	117,3	122,0
3:6	42	91,9	95,9	99,9	103,8	107,8	5:6	66	103,6	108,4	113,1	117,8	122,6
3:7	43	92,4	96,4	100,4	104,5	108,5	5:7	67	104,1	108,9	113,6	118,4	123,1
3:8	44	93,0	97,0	101,0	105,1	109,1	5:8	68	104,6	109,3	114,1	118,9	123,7
3:9	45	93,5	97,5	101,6	105,7	109,8	5:9	69	105,0	109,8	114,6	119,4	124,2
3:10	46	94,0	98,1	102,2	106,3	110,4	5:10	70	105,5	110,3	115,1	119,4	124,8
3:11	47	94,4	98,6	102,8	106,9	111,1	5:11	71	105,9	110,8	115,6	120,4	125,3
4:0	48	94,9	99,1	103,3	107,5	111,7	6:0	72	106,4	111,2	116,1	121	125,8
4:1	49	95,4	99,7	103,9	108,1	112,4	NCHS						

Anexo 6: Estatura por edad de niñas de 2-6 años.

Estatura por edad NIÑAS de 2 a 6 años.															
Año: Mes	Meses	-2 DE	-1DE	Mediana	1 DE	2 DE	Año: Mes	Meses	-2 DE	-1DE	Mediana	1 DE	2 DE		
2:0	24	79,3	82,5	85,7	88,9	92,2	4:2	50	95,1	99,5	103,9	108,3	112,7		
2:1	25	80,0	83,3	86,6	89,9	93,1	4:3	51	95,6	100,1	104,5	108,9	113,3		
2:2	26	80,8	84,1	87,4	90,8	94,1	4:4	52	96,1	100,6	105,0	109,5	114,0		
2:3	27	81,5	84,9	88,3	91,7	95,0	4:5	53	96,6	101,1	105,6	110,1	114,6		
2:4	28	82,2	85,7	89,1	92,5	96,0	4:6	54	97,1	101,6	106,2	110,7	115,2		
2:5	29	82,9	86,4	89,9	93,4	96,9	4:7	55	97,6	102,2	106,7	111,3	115,9		
2:6	30	83,6	87,1	90,7	94,2	97,7	4:8	56	98,1	102,7	107,3	111,9	116,5		
2:7	31	84,3	87,9	91,4	95,0	98,6	4:9	57	98,5	103,2	107,8	112,5	117,1		
2:8	32	84,9	88,6	92,2	95,8	99,4	4:10	58	99,0	103,7	108,4	113,0	117,7		
2:9	33	85,6	89,3	92,9	96,6	100,3	4:11	59	99,5	104,2	108,9	113,6	118,3		
2:10	34	86,2	89,9	93,6	97,4	101,1	5:0	60	99,9	104,7	109,4	114,2	118,9		
2:11	35	86,8	90,6	94,4	98,1	101,9	WHO Child Growth Standards								
3:0	36	87,4	91,2	95,1	98,9	102,7	5:0	60	99,5	104,0	108,4	112,8	117,2		
3:1	37	88,0	91,9	95,7	99,6	103,4	5:1	61	100,0	104,5	108,9	113,4	117,8		
3:2	38	88,6	92,5	96,4	100,3	104,2	5:2	62	100,5	105,0	109,4	113,9	118,4		
3:3	39	89,2	93,1	97,1	101,0	105,0	5:3	63	100,9	105,4	110,0	114,5	119,0		
3:4	40	89,8	93,8	97,7	101,7	105,7	5:4	64	101,4	105,9	110,5	115,1	119,7		
3:5	41	90,4	94,4	98,4	102,4	106,4	5:5	65	101,8	106,4	111	115,6	120,3		
3:6	42	90,9	95,0	99,0	103,1	107,2	5:6	66	102,2	106,9	111,6	116,2	120,9		
3:7	43	91,5	95,6	99,7	103,8	107,9	5:7	67	102,7	107,4	112,1	116,8	121,5		
3:8	44	92,0	96,2	100,3	104,5	108,6	5:8	68	103,1	107,9	112,6	117,3	122,1		
3:9	45	92,5	96,7	100,9	105,1	109,3	5:9	69	103,5	108,3	113,1	117,9	122,7		
3:10	46	93,1	97,3	101,5	105,8	110,0	5:10	70	104,0	108,8	113,6	118,5	123,3		
3:11	47	93,6	97,9	102,1	106,4	110,7	5:11	71	104,4	109,3	114,1	119,0	123,9		
4:0	48	94,1	98,4	102,7	107,0	111,3	6:0	72	104,8	109,7	114,6	119,6	124,5		
4:1	49	94,6	99,0	103,3	107,7	112,0	NCHS 1077 de 5 a 6 años								