



UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE SAN LUIS POTOSÍ
FACULTAD DE ENFERMERÍA Y NUTRICIÓN
MAESTRÍA EN SALUD PÚBLICA



EVALUACIÓN DE LA EFECTIVIDAD DEL PROGRAMA “CIMIENTOS PARA UNA VIDA SANA” EN LA RECUPERACIÓN NUTRICIONAL EN MENORES DE 2 A 5 AÑOS CON DESNUTRICIÓN GRADO 1 DE LA JURISDICCIÓN SANITARIA 1 Y 3 DEL ESTADO DE SAN LUIS POTOSÍ.

TESIS

Para obtener el grado de Maestra en Salud Pública

PRESENTA:

Lic En Psic. Alicia Vértiz Cardona

DIRECTOR DE TESIS: Dr. Jaime Reyes Hernández

CO-ASESORA: Dra. Josefina Gallegos Martínez

San Luis Potosí, S.L.P

SEPTIEMBRE 2016



UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE SAN LUIS POTOSÍ
FACULTAD DE ENFERMERÍA Y NUTRICIÓN
MAESTRÍA EN SALUD PÚBLICA



EVALUACIÓN DE LA EFECTIVIDAD DEL PROGRAMA "CIMIENTOS PARA UNA VIDA SANA" EN LA RECUPERACIÓN NUTRICIONAL EN MENORES DE 2 A 5 AÑOS CON DESNUTRICIÓN GRADO 1 DE LA JURISDICCIÓN SANITARIA 1 Y 3 DEL ESTADO DE SAN LUIS POTOSÍ.

TESIS

Para obtener el grado de Maestra en Salud Pública

PRESENTA:

Lic En Psic. Alicia Vértiz Cardona

DIRECTOR DE TESIS:


Dr. Jaime Reyes Hernández

CO-ASESORA:


Dra. Josefina Gallegos Martínez



UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE SAN LUIS POTOSÍ
FACULTAD DE ENFERMERÍA Y NUTRICIÓN
MAESTRÍA EN SALUD PÚBLICA



EVALUACIÓN DE LA EFECTIVIDAD DEL PROGRAMA "CIMENTOS PARA UNA VIDA SANA" EN LA RECUPERACIÓN NUTRICIONAL EN MENORES DE 2 A 5 AÑOS CON DESNUTRICIÓN GRADO 1 DE LA JURISDICCIÓN SANITARIA 1 Y 3 DEL ESTADO DE SAN LUIS POTOSÍ.

TESIS

Para obtener el grado de Maestra en Salud Pública

PRESENTA:

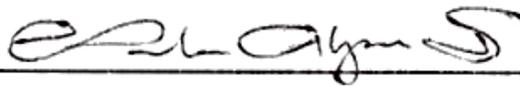
Lic En Psic. Alicia Vértiz Cardona

SINODALES:

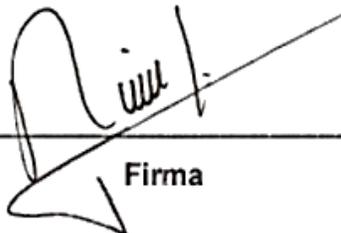
Dra. Verónica Gallegos García
Presidenta


Firma

Dra. Paola Algara Suarez
Secretaria


Firma

Dr. Jaime Reyes Hernández
Vocal


Firma

San Luis Potosí, S.L.P.

Septiembre 2016

RESUMEN

Introducción: La desnutrición leve, ocupa el noveno lugar de morbilidad y para 2010 aún era la octava causa de mortalidad en México en población infantil menor de cinco años. Las secuelas de la desnutrición van desde una disminución del coeficiente intelectual y enfermedades infecciosas frecuentes, hasta un mayor número de enfermedades crónicas en la edad adulta. **Objetivo:** Analizar el efecto de la intervención educativa “Cimientos para una vida sana” en las *competencias parentales para la sana nutrición* (CPSN) y habilidades parentales para alimentar correctamente a los menores (HAM) así como en la recuperación nutricional en menores entre dos y cinco años con desnutrición grado 1 (DG1) **Material y Método:** Diseño cuasi experimental, sin grupo control, antes y después de intervención. Población: 26 Diadas cuidador/primario-menores (DG1) que aceptaron participar en el estudio. Fase de pre-intervención y Fase post-intervención: Diagnósticos nutricionales de los niños con índice de peso/talla, medición de nivel de (CPSN) mediante cuestionario y HAM a través de recordatorio de 24 horas. Intervención: Curso-taller vivencial. Con un total de 12 horas en seis sesiones. Los temas: habilidades, conocimientos y autoeficacia, parentales para desarrollar hábitos alimenticios correctos. **Resultados:** Se incrementó la media del puntaje (CPSN) de 117 a 125 puntos (IC 95%, t-pareada $p=.001$ y HAM al mejorar la adecuación nutricional. El 73% de los menores que al inicio presentaban DG1 lograron la normalidad post-intervención. **Conclusión:** La intervención educativa fue efectiva para incrementar las (CPSN) y las (HAM), así como en la recuperación nutricional en la mayoría de menores, inicialmente DG1.

Palabras clave: Desnutrición, Recuperación nutricional, Autoeficacia, Responsabilidad parental, Hábitos alimenticios.

ABSTRACT

Introduction: Under nutrition grade 1, is the 9th in morbidity and in 2010 still was the 8th causes of death in Mexican children under five year old. Under nutrition consequences go from a diminished intelligence quotient and frequent infection disease to chronic degenerative diseases in adulthood. **Purpose:** Analyze the effect of the intervention “Grounding for a healthy life” on the parent’s Auto-efficacy (AE) and ability to feed correctly their child (HFC) upon the nutritional status of under nutrition grade 1 (UNG1) children between 2 and 5 years old. **Methods and Material:** It is a quasi-experimental study, before and after intervention, without a control. Participants: 31 dyads care giver-children between 2 and 5 years (UNG1) who accepted to participate in the study. Anthropometric measures were taken from children, parents AE and HFC were measured with a AE questionnaire and a 24 hour recall, before and after the intervention to obtain data. Intervention: 12 hours in 6 sessions. Topics: Self-efficacy, skill and knowledge to develop healthy eating habits **Results:** 73% of participant children were UNG1 before, achieve normality after the intervention. The overall measure, increased from a mean rate of 117 to 125 of AE significance of $P=.001$, using Pair T student test at CL 95% and HFC increased reflected in a better nutritional adequacy. **Conclusion:** The intervention design, were effective to increased AE, HFC and for the nutritional recover on children under 5 UNG1.

Key words: Malnutrition, Nutrition rehabilitation, Self-efficacy, Parenting, Food Habits.

AGRADECIMIENTOS

- Agradezco a mi asesor, así como a las lectoras de este trabajo, durante los 4 seminarios de tesis; en especial a mi co-asesora por su paciencia, dedicación y consejos.
- Un agradecimiento especial al Dr. Alfredo López Huerta, Profesor de la Facultad de Psicología de la UASLP, por su ayuda invaluable.
- Agradezco a las autoridades de la Secretaria de Salud, que permitieron realizar el estudio en los Centros de Salud. Especialmente a al Dr. Héctor Manuel Gómez Pérez, director de la UMF Anáhuac, así como a la L.E. Claudia Villanueva, y la promotora de Sedesol, L.E. Diana Arenas, por su apertura y apoyo, para la realización del presente trabajo.
- Agradezco a la L.N. Aurora Elizabeth Calzada Armendáriz, por su compañerismo, profesionalismo y su invaluable colaboración en la realización de este estudio.
- Un Agradecimiento especial a todos mis compañeros de Maestría, por su apoyo para sacar adelante esta tarea.

INDICE

RESUMEN.....	i
ABSTRACT	ii
AGRADECIMIENTOS.....	iii
INDICE	iv
ÍNDICE DE GRÁFICOS	vi
ÍNDICE DE FIGURAS.....	vi
ÍNDICE DE CUADROS	vii
ÍNDICE DE TABLAS	vii
INTRODUCCIÓN.....	1
I. JUSTIFICACIÓN	3
II. MARCO TEORICO	7
1. DESNUTRICIÓN	7
a). En el mundo	7
b). En México	8
c). Consecuencias.....	10
2. PROGRAMAS PARA MEJORAR EL ESTADO NUTRICIONAL.....	11
a). A nivel mundial.....	11
b). En México	12
c). Evaluación de los Programas	13
3. PROMOCIÓN DE LA SALUD.....	14
4. INTERVENCIONES DIRIGIDAS A DE PADRES DE FAMILIA	19
III. HIPOTESIS.....	21
IV. OBJETIVOS	21
1. OBJETIVO GENERAL.....	21
2. OBJETIVOS ESPECIFICOS	21
V. METODOLOGÍA	22
1. TIPO Y NIVEL DEL ESTUDIO.....	22
2. DISEÑO METODOLÓGICO:.....	22
3. LUGAR Y PERIODO DE TIEMPO:	22

4. POBLACIÓN:.....	23
4.1 Selección de la Muestra.....	23
4.2 Tamaño de Muestra	23
5. CRITERIOS DEL ESTUDIO.....	25
5.1 Inclusión	25
5.2 Exclusión:.....	25
5.3 Eliminación.	25
6. VARIABLES.....	26
7. INTERVENCIÓN.....	26
8. INSTRUMENTOS	29
9. PROCEDIMIENTOS.....	31
VI. CONSIDERACIONES ÉTICAS Y LEGALES.....	32
VII. RESULTADOS	34
8.1 Datos sociodemográficos de los participantes.....	34
8.1.1 Cuidadores primarios.....	34
8.1.2 Los menores de 5 años.....	35
8.3 Estado Nutricional.....	36
8.3 Percepción de competencia parental para la sana nutrición	37
8.4 Habilidades para alimentar correctamente a los menores.....	37
8.4.1 Calorías.....	38
8.4.2 Proteínas.....	39
Gráfico 4. Clasificación de los menores entre 2 y 5 años, participantes en la intervención, según su adecuación en el consumo de proteínas en las mediciones pre y post intervención	40
8.4.3 Lípidos.....	41
8.4.4 Hidratos de Carbono.....	42
8.4.5 Verduras y Frutas.....	44
VIII. DISCUSIÓN	45
9.1 Del estado nutricional.....	45
9.2 Competencia parental para la sana nutrición, percibida.	46
9.3 Habilidades para alimentar correctamente	48
IX. CONCLUSIÓN	49

X. COMENTARIOS Y RECOMENDACIONES	50
XI. REFERENCIAS BIBLIOGRAFICAS	52
ANEXOS	57

ÍNDICE DE GRÁFICOS

Gráfico 1	Prevalencia nacional de bajo peso, baja talla, emaciación y sobrepeso en menores de cinco años de edad, desde la Encuesta Nacional de Nutrición 1988 hasta la ENSANUT 2012	9
Gráfico 2	Porcentajes de menores adscritos al programa de recuperación nutricional, por categorías de tiempo	35
Gráfico 3	Clasificación de los menores entre 2 y 5 años, participantes en la intervención, según su adecuación en el consumo de calorías en las mediciones pre y post intervención.	38
Gráfico 4	Clasificación de los menores entre 2 y 5 años, participantes en la intervención, según su adecuación en el consumo proteico en las mediciones pre y post intervención.	40
Gráfico 5	Clasificación de los menores entre 2 y 5 años, participantes en la intervención, según su adecuación en el consumo de lípidos en las mediciones pre y post intervención.	41
Gráfico 6	Clasificación de los menores entre 2 y 5 años, participantes en la intervención, según su adecuación en el consumo de carbohidratos en las mediciones pre y post intervención.	43
Gráfico 7	Porcentaje de menores entre 2 y 5 años clasificados por el número de raciones que consumen de fruta y verdura, en las mediciones pre y post intervención	44

ÍNDICE DE FIGURAS

Figura 1	Reclutamiento y conformación de la muestra de acuerdo a los criterios para estudios experimentales en humanos. Diagrama CONSORT (ConsolidatedStandards of ReportingTrials)	24
--------------------------	--	----

ÍNDICE DE CUADROS

Cuadro 1	Esquema del programa de intervención “Cimientos para una vida sana”	28
Cuadro 2	Edad de los menores participantes	35
Cuadro 3	Diferencias en peso y talla de los menores de 2 a 5 años, cuyos cuidadores primarios participaron en el programa “Cimientos para una vida sana” en mediciones pre y post-intervención.	36
Cuadro 4	Diferencias encontradas en el consumo de calorías, en mediciones pre y post-intervención, por los menores de entre 2 y 5 años, participantes en la intervención	39
Cuadro 5	Diferencias encontradas en el consumo de proteínas, en mediciones pre y post-intervención, por los menores de entre 2 y 5 años, participantes en la intervención	40
Cuadro 6	Diferencias encontradas en el consumo de lípidos, en mediciones pre y post-intervención, por los menores de entre 2 y 5 años, participantes en la intervención (expresada en gramos).	42
Cuadro 7	Diferencias encontradas en el consumo de carbohidratos, en mediciones pre y post-intervención, por los menores de entre 2 y 5 años, participantes en la intervención (expresada en gramos).	43
Cuadro 8	Diferencias encontradas en las raciones consumidas de verdura y fruta, en mediciones pre y post-intervención, por los menores de entre 2 y 5 años, participantes en la intervención.	45

ÍNDICE DE TABLAS

Tabla 1	Escolaridad de los cuidadores primarios participantes en el estudio	34
Tabla 2	Diagnósticos nutricionales, asignados a los menores, en el análisis de peso para la talla, de las mediciones pre y post intervención	36
Tabla 3	Evaluación de las dimensiones y valor total de la percepción de competencia para la sana nutrición de los cuidadores primarios pre-post intervención.	37

INTRODUCCIÓN

Gran parte de los problemas epidemiológicos que enfrenta México están relacionados con una mala nutrición, para subsanar las deficiencias nutricionales de las mujeres embarazadas y de los menores de 5 años, se cuenta con suplementos alimenticios, los cuales son repartidos a la población objetivo a través de la Secretaría de Salud y la Secretaría de Desarrollo Social de manera gratuita. La entrega de suplementos alimenticios compuestos por múltiples micronutrientes ha sido eficaz para disminuir la desnutrición alrededor del mundo⁽¹⁻⁷⁾, sin embargo sigue siendo necesario intensificar los programas educativos para concientizar a la madres de familia a consumirlo y ofrecerlo de la manera adecuada⁽⁸⁻¹⁴⁾.

Los crecientes problemas de salud relacionados con la dieta y los estilos de vida ponen en riesgo la sustentabilidad de cualquier sistema de salud, haciendo urgente poner en práctica la promoción de la salud, sugerida por la Organización Mundial de la Salud (OMS) como estrategia fundamental. Uno de los objetivos es lograr que los individuos tengan un mayor control de su propia salud⁽¹⁵⁻¹⁷⁾. Desde la perspectiva de las ciencias del comportamiento, implica tener una percepción de la localización del control, interna y una percepción de auto-eficacia⁽¹⁶⁻¹⁹⁾.

Sin embargo cuando los que presentan un problema de salud, son menores de 5 años, las intervenciones deben de estar dirigidas a los padres de familia o cuidadores primarios para que adquieran una percepción de la localización del control, en sí mismos, de la salud de sus hijos, un sentido de auto-eficacia para el establecimiento de hábitos y le den prioridad al estado nutricional de sus hijos⁽²⁰⁻²²⁾, según Wallston esto podría denominarse como competencia, y para fines de este estudio se le llamara *competencia parental para la sana nutrición*. Todos estos conceptos se verán con mayor profundidad en el marco teórico.

El objetivo del presente estudio es evaluar la intervención “Cimientos para una vida sana” en la competencia parental para la sana alimentación, las habilidades

para alimentar correctamente a los menores y el estado nutricional de niños de 2 a 5 años con desnutrición grado1

La población fue de 26 diadas que aceptaron participar en el programa. La pregunta de investigación así como la justificación de la misma se analizan con detalle en el planteamiento del problema. Este estudio forma parte del proyecto macro denominado "Evaluación del impacto de los programas de apoyo alimentario en el estado de nutrición de la población infantil en San Luis Potosí", que tiene como objetivos generales: a) evaluar los resultados de la aplicación de programas gubernamentales de rescate nutricional en menores de 7 años en San Luis Potosí, tales como los programas de complemento nutricional, harina de amaranto y desayunos escolares DIF y b) evaluar el efecto de intervenciones educativo nutricionales en usuarios de programas de rescate nutricional.

En la sección de Metodología se describen los métodos que se utilizaron para poder medir el efecto del programa. Fue un estudio cuasi experimental, sin grupo control, con mediciones antes y después de intervención, prospectivo, longitudinal, que se llevó a cabo en 2 Centros de Salud, pertenecientes a la Jurisdicción Sanitaria No.1, y en el Centro de Salud de Mexquitic de Carmona, que pertenece a la Jurisdicción Sanitaria No. 3, de los Servicios de Salud del Estado de San Luis Potosí, entre los meses de Septiembre 2015 y Junio 2016. Al final de esta sección se exponen las consideraciones éticas legales relacionadas con el estudio.

En el apartado de resultados se muestran los datos de la evaluación de la efectividad de la intervención "Cimientos para una vida sana" en el estado nutricional de niños de 2 a 5 años con desnutrición grado1, en la percepción de los participantes de la competencia parental para la sana alimentación y las habilidades de los cuidadores primarios para alimentar correctamente a los menores en mediciones pre y post intervención.

En la discusión se comparan los resultados obtenidos en el presente estudio con los de otros autores y se analizan los factores que pudieron influir en el éxito de

este, para concluir en la última sección cuales fueron los logros de la intervención y sus implicaciones, así como las limitantes y recomendaciones que se desprenden de este estudio.

Además se cuenta con un manual para el instructor, donde se describe a detalle la intervención.

I. JUSTIFICACIÓN

Los problemas epidemiológicos que enfrenta nuestro país están asociados a una mala nutrición. El exceso en el consumo de productos industrializados y la pérdida del consumo de alimentos nutritivos que nuestros antepasados consumían, es una combinación peligrosa para la salud⁽²³⁾. Los datos de los anuarios de morbilidad, de la dirección general de epidemiología, de la Secretaría de Salud muestran que la desnutrición grado 1, ocupa el sexto lugar en morbilidad para los menores de un año y el noveno en población infantil de uno a cinco años⁽²⁴⁾. La desnutrición infantil coexiste con la obesidad del adulto, ya que el riesgo de desarrollar obesidad y enfermedades crónicas en la adultez está relacionado con el bajo peso al nacer y la desnutrición en los primeros años de vida⁽²⁵⁾.

México sigue siendo un país marcado por la desigualdad, donde cerca de la mitad de la población se considera en situación de pobreza encontrando que la prevalencia de desnutrición es sumamente elevada en los grupos sociales con mayores desventajas como, en la población indígena quienes alrededor de 33% se encuentran en estado de desnutrición provocando un círculo vicioso, donde la pobreza se asocia a la mala nutrición y esta a su vez se asocia a un mayor riesgo de presentar enfermedades como la diarrea, lo cual provoca días de inasistencia a la escuela y esto resulta en un menor rendimiento escolar, perpetuando así el círculo de la pobreza⁽²⁶⁻²⁸⁾.

Para combatir este problema México cuenta con suplementos alimenticios, estos son entregados a la población objetivo, a través de la Secretaría de Salud y la Secretaría de Desarrollo Social de manera gratuita. En múltiples estudios alrededor del mundo, se sugiere intensificar los programas educativos dirigidos a las madres de familia para que lo suministren de la manera adecuada⁽⁸⁻¹⁴⁾. Se encontró que a pesar de que se realiza una capacitación para la preparación y el uso de los suplemento, esta parece no ser suficiente, ya que lo utilizan como sustituto de la leche y ha ido modificando las costumbres alimentarias de las comunidades donde, se observa que a pesar de la pobreza, se consumen grandes cantidades de productos procesados de alto nivel energético y baja calidad nutricional^(8, 9, 25, 29).

Ante este tipo de situación se hace necesario el promover la salud como lo define la OMS: “Proceso de habilitar a las personas para que desarrollen un mayor control sobre su salud, puedan mantenerla y mejorarla, siendo necesario que sean capaces de fijarse metas y alcanzarlas, satisfacer sus necesidades y cambiar o lidiar con su medio ambiente”⁽³⁰⁾.

El profesor de Psicología Kenneth A. Wallston, de la Universidad Vandervilt, en E.U. Propone un modelo en el que una varias creencias y habilidades que el individuo debe desarrollar para tener control sobre su salud:

El primero es de “Locus del Control” el cual propone que los sujetos que localizan el control sobre su salud, como proveniente de sí mismos, serán más propensos a adherirse a los tratamientos y a involucrarse en estilos de vida saludables, lo cual se denomina como Locus de Control Interno^(31, 32). El segundo factor que se considera relevante para que las personas se involucren en algún tipo de conducta, es que se sientan capaces de realizar dicho comportamiento y capaces de alcanzar la meta deseada, este constructo lo denominó Albert Bandura como auto-eficacia⁽³³⁾, y por último se debe de considerar el valor que cada persona le da

a la salud. Estas tres creencias son según Wallston, lo que mueve a las personas a adherirse a un tratamiento o a vivir un estilo de vida saludable⁽³⁴⁾.

Ahora bien cuando los que presentan un problema de salud, son menores de 5 años, quienes deben de tener estas características son los padres de familia o los cuidadores primarios. Los padres de familia son los promotores de estilos de vida, los tomadores de decisiones en cuanto a los hábitos alimenticios y en general los hábitos relacionados con la salud, por lo que las intervenciones que pretendan provocar cambios en los menores de 5 años, deben de estar dirigidas a los padres de familia o cuidadores primarios; para que logren tener una percepción de la localización del control, en sí mismos, de la salud de sus hijos, adquieran un sentido de auto-eficacia en cuanto al establecimientos de hábitos y le den prioridad al estado nutricional de sus hijos⁽²⁰⁻²²⁾.

En estudio realizado en Vietnam, se llevó a cabo un programas con el fin de empoderar a las madres de familia y así impactar el estado nutricional de sus hijos, encontrando que las practicas más útiles fueron las sesiones educativas, logrando desarrollar la percepción de auto-eficacia en las madres y mayor conciencia de su responsabilidad en la nutrición de sus hijos⁽¹⁸⁾. En América latina al comparar programas entre Brasil y Colombia se pudo observar que las practicas comunes de la educación popular para promover el empoderamiento en las madres de familia, con el fin de influir en la nutrición infantil, son lentas para asegurar el sano desarrollo de los menores, haciendo más útil el utilizar métodos que promuevan de manera más directa los conocimientos y habilidades requeridas para alimentar correctamente a sus hijos⁽³⁵⁾.

Las ciencias del comportamiento, sin embargo pueden promover un incremento en la percepción de auto-eficacia y hacer que los padres de familia localicen el control de los hábitos alimenticios de sus hijos en ellas mismas; entregándoles así, el poder de influir en la salud propia y de su familia. Todo esto se ha logrado poniendo en práctica programas educativos diseñados bajo modelos cognitivos

conductuales, entrenando a cuidadores primarios en la toma de decisiones, selección y preparación de alimentos saludable, buscando no solo un mejoría en el peso y la talla, sino tratando de cubrir los requerimientos de micro nutrientes, tomando en cuenta los insumos que se tienen a la mano para poder completar una dieta bien balanceada y altamente nutritiva a bajo costo para toda la familia. También se ha encontrado utilidad en revisar los diferentes estilos parentales los cuales se han agrupado en tres: El autoritario, en este estilo lo más importante es el control, la obediencia, el cumplimiento de las reglas y una jerarquía estricta de poder, los niños son controlados y manipulados. El estilo permisivo, contrario al autoritario, carece de estructura firme y de aplicaciones de consecuencias disciplinarias, es una familia inconsistente, débil, donde prevalece una atmósfera permisiva y de total libertad. El estilo parental efectivo-afectivo se pone énfasis en la disciplina y la construcción de hábitos, requiriendo que los padres tomen decisiones conscientes y sean muy congruentes, para que la autoridad que ejerzan venga del respeto adquirido con el ejemplo. Es necesario mostrar a los padres de familia las diferencias entre estos estilos y demostrar que este último es el más útil para establecer hábitos alimenticios saludables en los hijos^(20-22, 35, 36).

Para esto se diseñó el programa “Cimientos para una Vida Sana” que comprende temas nutricionales, para que los padres de familia conozcan los efectos de la desnutrición y como ésta perpetúa la pobreza, así como los suplementos alimenticios son un recurso para romper el círculo vicioso. Se alentó el auto descubrimiento como actores principales de su vida y del desarrollo de sus hijos, comprendiendo la importancia de las decisiones que toman en el día a día y promovieron habilidades básicas para hacer mejores elecciones. Se revisaron los aspectos que deben cubrir para facilitar el sano desarrollo de los hijos, así como habilitarlos para alimentar correctamente a sus hijos. Se trabajó con los estilos parentales y su efectividad para que reconozcan cuales habilidades y prácticas les permitirá establecer hábitos saludables en sus hijos de manera efectiva, en un ambiente seguro y afectivo.

II. MARCO TEORICO

1. DESNUTRICIÓN

a). En el mundo

La desnutrición continua siendo un problema de salud pública a nivel mundial, principalmente en las regiones más pobres, tres cuartas partes de los niños menores de 5 años del África subsahariana la sufren, seguido por el sur de Asia donde la tasa es del 39%. Los cinco países con el mayor número de menores con desnutrición crónica (baja talla para la edad) en 2011 fueron: India (61,7 millones), Nigeria (11 millones), Pakistán (9,6 millones), China (8 millones) e Indonesia (7,5 millones). En cuanto a la desnutrición global para el mismo año, se estima que 101 millones de niños menores de 5 años la padecían, lo que representa aproximadamente el 16% y más de 29 millones (5%) presentaban desnutrición aguda⁽³⁷⁾. Datos de la Organización Mundial de la Salud indican que la desnutrición durante la gestación y en los dos primeros años de vida, es causa del 35% de la mortalidad en menores de cinco años y constituye el 11% de la carga total de enfermedades, por lo que se ha planteado como una meta a corto plazo el reducir a la mitad el porcentaje de personas que padecen hambre, está dentro del objetivo del Milenio de erradicar la pobreza extrema y el hambre⁽³⁸⁾.

Es los últimos 20 años se ha observado una reducción en la prevalencia de desnutrición crónica a nivel mundial del 36%, a pesar de ello se debe de considerar que existe un problema más difícil de observar y que ha recibido poca atención. La Deficiencia en vitaminas esenciales y minerales, conocida como el hambre escondida⁽¹⁴⁾. La definición y evaluación del hambre escondida fue introducido por Patrick Webb and Eileen Kennedy (TuftsUniversity), esta puede ser invisible si no se mide, se cree que este fenómeno afecta a un tercio de la población mundial, sus principales causas son: la pobreza, una deficiente educación en salud y nutrición, lo que conlleva a una dieta de poca calidad y pobre diversidad, los mayormente afectados son los niños que se están desarrollando, dejando secuelas en su desarrollo físico y cognitivo⁽³⁹⁾. Si bien algunas personas

pobres están sobradas de peso, eso no significa que estén mejor alimentadas. La obesidad a menudo encubre deficiencias del consumo de vitaminas y minerales⁽⁴⁰⁾.

b). En México

En México entre 1958 y 1962 se realizó la primera serie de 29 encuestas, de las cuales 21 se aplicaron en comunidades rurales y ocho en zonas urbanas, semiurbanas y barrios populares del Distrito Federal. Aunque estas encuestas no tuvieron un diseño probabilístico y por ello no pueden considerarse como información representativa de los ámbitos rural y urbano, su cobertura y dispersión a lo largo del país tienen un gran valor para la identificación de la dimensión y localización de la desnutrición en México de esa época. Estas encuestas indicaban que la dieta de los preescolares no solo era deficiente en energía, sino además tenía bajos consumos de calcio, vitamina A, riboflavina, vitamina C (con promedios de ingestión de alrededor de 50 por ciento de las recomendaciones). Aunque las ingestiones de hierro eran superiores a las recomendaciones dietéticas para los diversos grupos de edad, una gran proporción provenía de maíz y frijol, alimentos que también contienen altas cantidades de fitatos y taninos, los cuales inhiben la absorción del hierro⁽⁴¹⁾. Hoy en día en México, como en otros países en desarrollo sigue siendo común que haya dificultades para acceder a una dieta variada, rica en vitaminas y minerales. La pobreza, la marginación y en una buena medida una deficiente educación en salud y nutrición, hacen que la dieta sea monótona, donde se consume poca variedad de verduras, frutas y alimentos de origen animal^(26, 42, 43). Los problemas epidemiológicos que afronta nuestro país en gran medida están asociados a una mala nutrición. El exceso en el consumo de productos industrializados y la pérdida del consumo de alimentos nutritivos son una combinación peligrosa para la salud⁽²³⁾.

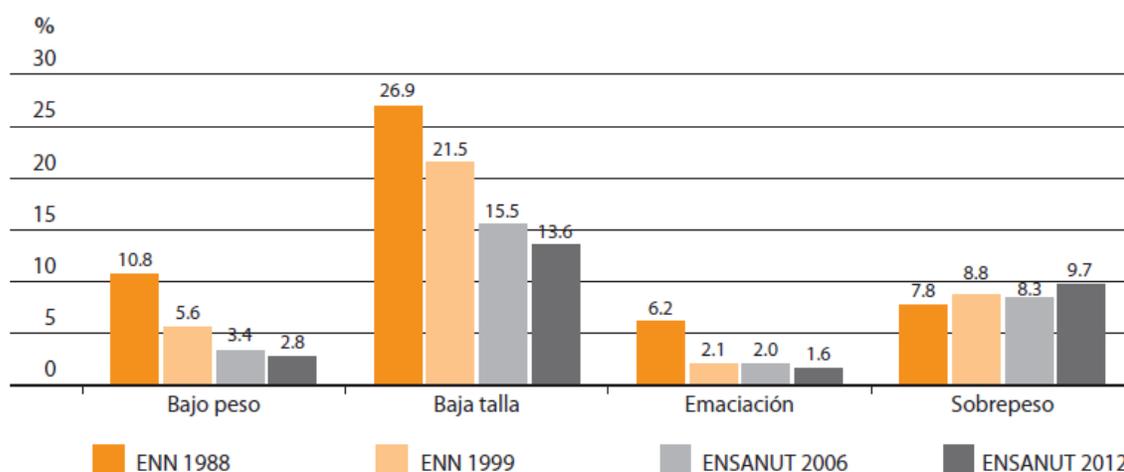


Gráfico 1. Prevalencia nacional de bajo peso, baja talla, emaciación y sobrepeso en menores de cinco años de edad, desde la Encuesta Nacional de Nutrición 1988 hasta la ENSANUT 2012

Al igual en que todo el mundo en los últimos 30 años se han disminuido considerablemente la desnutrición en nuestro país, la mortalidad materno infantil y las enfermedades infecciosas, siendo un problema mayor para la salud pública las enfermedades crónico degenerativas. A pesar de estos logros, la prevalencia de desnutrición crónica persiste en 13.6% de los preescolares, lo que representa casi 1.5 millones de menores de cinco años. Encontrando las mayores prevalencias de baja talla en el sur del país con 19.2%; concentrándose hasta un 27.5%, en las zonas rurales, 13.9 puntos porcentuales arriba del promedio nacional⁽⁴⁴⁾. Según los diarios de morbilidad de la Secretaría de Salud, la desnutrición leve, ocupa el sexto lugar en morbilidad para los menores de un año y el noveno en población infantil de uno a cinco años⁽²⁴⁾, la octava causa de mortalidad en nuestro país en 2010, seguía siendo la desnutrición y otras deficiencia nutricionales⁽⁴⁵⁾. México sigue teniendo una desigualdad enorme, donde cerca de la mitad de la población se considera en situación de pobreza, encontrando que la prevalencia de desnutrición es sumamente elevada en los grupos sociales con mayores desventajas, por ejemplo, en la población indígena la prevalencia es de alrededor de 33%⁽²⁷⁾, según datos de UNICEF la desnutrición crónica afecta a los niños más

marginados, este problema de salud se presenta en más del 30% de los menores de 5 años en zonas rurales; entre más pobre es la comunidad donde se vive es mayor el riesgo de sufrir desnutrición, se calcula que los niños que viven en lugares marginados tienen el doble de riesgo de presentar desnutrición que los que viven en comunidades con mayor desarrollo económico⁽⁴⁶⁾.

c). Consecuencias

La desnutrición crónica, o baja estatura para la edad, se asocia con un anormal desarrollo del cerebro, lo que es probable que tenga consecuencias negativas en la vida del niño a largo plazo. Estudios recientes de Brasil, Guatemala, India, Filipinas y Sudáfrica confirmaron la asociación entre desnutrición crónica y un menor rendimiento y asistencia a la escuela, concluyendo que esta es un factor de pronóstico para el fracaso escolar^(28, 46). Una menor asistencia escolar y un empeoramiento en los resultados educativos se traducen en que estos niños ganarán menos cuando sean adultos. Un estudio de 2007 estimó una pérdida media del 22% en los ingresos anuales durante la etapa adulta en niños que tuvieron desnutrición en la infancia, además un niño con desnutrición entra en la edad adulta con una mayor propensión a tener sobrepeso y a desarrollar enfermedades crónicas⁽²⁸⁾.

El momento crucial para satisfacer las necesidades nutricionales de un niño es durante los 1,000 días desde el embarazo de la madre hasta el segundo cumpleaños del niño. Los datos de 55 países de ingresos bajos-medios indican que las deficiencias de crecimiento comienzan durante el embarazo y continúan hasta aproximadamente los 25 meses de edad. La posibilidad de recuperar el crecimiento más adelante es mínima: el daño causado es, en gran parte, irreversible⁽⁴⁷⁾. La mayor parte de los menores con desnutrición grado I o leve, no presentan signos evidentes de la misma pero se detecta por la disminución en el peso y en el crecimiento, el déficit de peso es del 10 al 25% del peso esperado para su edad y talla⁽⁴⁸⁾. Las secuelas que la desnutrición deja en el individuo

ponen en desventaja a la persona desnutrida o que padeció desnutrición; éstas pueden ir desde una disminución del coeficiente intelectual, problemas de aprendizaje, retención y memoria, escaso desarrollo muscular y enfermedades infecciosas frecuentes en la niñez, hasta un mayor número de enfermedades crónicas en la edad adulta^(1, 6, 14, 27, 47).

2. PROGRAMAS PARA MEJORAR EL ESTADO NUTRICIONAL

a). A nivel mundial

Los esfuerzos de diferentes países para hacer frente a la desnutrición han tenido gran éxito a la hora de reducir la prevalencia de desnutrición crónica. Las intervenciones exitosas incluyen: mejorar la nutrición de las mujeres, especialmente antes, durante y después del embarazo; la lactancia materna temprana y exclusiva durante los primeros 6 meses; la alimentación complementaria a tiempo, segura, y de buena calidad de los 6 a los 25 meses y una ingesta adecuada de micronutrientes. Hay muchos ejemplos de países que han sido testigos de grandes descensos en la prevalencia de desnutrición crónica entre niños menores de 5 años: Perú, Ruanda, Etiopía, Haití, India, Nepal⁽⁴⁶⁾.

En General en todo el mundo se ha utilizado el complementar la dieta con suplementos compuestos por múltiples micronutrientes, esta práctica ha comprobado su utilidad en mejorar el crecimiento de los niños menores de cinco años, y la salud del neonato, si la madre los consume durante el embarazo y el periodo de lactancia ya que aumenta la producción de leche⁽⁴⁹⁾.

En una revisión sistemática, se encontraron estudios donde los suplementos de multi-micronutrientes tuvieron un impacto positivo en el desarrollo cognitivo, en el desarrollo psicomotor, la coordinación ojo-mano. También se ha encontrado que

una dieta rica en ácidos grasos Omega 3 durante el embarazo puede mejorar el desempeño de los hijos, en pruebas psicométricas para medir el coeficiente intelectual a la edad de 9 años, comparado con niños cuyas madres no los consumieron durante el embarazo. En estos estudios también se pudo observar una reducción en el riesgo de presentar trastorno por déficit por atención con hiperactividad. Resultados similares se encontraron en mujeres que consumieron suplementos con múltiples micronutrientes, donde los niños mostraron una mejoría notoria en sus desarrollo cognitivo, social, verbal y psicomotor. Un factor común en todos los estudios que tuvieron éxito fue que los suplementos alimenticios estaban compuestos por múltiples micronutrientes, ningún estudio que utilizó solo un componente tuvo resultados positivos⁽⁵⁾.

La harina de amaranto se ha utilizado para combatir la desnutrición en México por su alto valor nutricional. Actualmente se ha reconocido al amaranto por sus propiedades proteínicas, sin embargo, no es el único nutriente de valor. Sus semillas contienen alto contenido de grasas mono y poliinsaturadas, tales como el ácido linoleico mejor conocidos como aceites Omega-3^(23, 50).

b). En México

Las políticas sociales establecidas en nuestro país por los gobiernos centrales o federales desde la época colonial hasta la Reforma fueron fundamentalmente de tipo caritativo o benefactor. Durante el Porfiriato, el gobierno combatió las crisis alimentarias recurrentes, importando granos básicos (maíz, trigo y frijol), que eran vendidos a los sectores de menores ingresos a precios accesibles. En 1911 se realizó la Ley de Beneficencia Pública, cuyo objetivo era: “satisfacer gratuitamente las necesidades y calamidades públicas, permanentes o transitorias, de los verdaderamente indigentes y desvalidos”⁽⁴¹⁾.

Al terminar la Revolución Mexicana, en 1921 se inicia la historia de políticas y programas públicos para mejorar el estado nutricional de los mexicanos, hasta la década de los sesentas las estrategias políticas se centraron en subsidios a la

producción de alimentos y el control de precios de la canasta básica. Fue hasta la época de los noventa que se eliminaron los subsidios y el abasto social se orientó a beneficiar exclusivamente a la población más necesitada mediante la focalización y la atención a la pobreza extrema rural y urbana. En la actualidad, las políticas sociales tienen como propósito desarrollar las capacidades de las personas y la evaluación de resultados ha adquirido mayor importancia⁽⁴¹⁾.

Actualmente la Secretaría de Desarrollo Social tiene a su cargo 18 programas de los cuales 6 tienen elementos para mejorar el estado nutricional de la población, siendo los más importantes: Progresá, Diconsa, Liconsa y actualmente la cruzada contra el hambre. En el programa de Progresá, se entregan estímulos económicos a familias de escasos recursos, para completar los gastos alimenticios y se tiene acceso a las tiendas de Diconsa y a la leche de Liconsa. Las tiendas de Diconsa lleva a las comunidades rurales productos de primera necesidad a bajo costo; la Leche que maneja Liconsa es una leche fortificada que se ofrece a bajos costos. Los beneficiarios de progresá tienen acceso a un paquete básico de salud donde se hace principal énfasis en cuidar el sano desarrollo de los menores de cinco años y mujeres embarazada, se entregan los suplementos alimenticios de micronutrientes, se dan pláticas informativas priorizando la educación nutricional, la promoción de la salud y la prevención de enfermedades⁽⁵¹⁾.

Los suplementos están diseñados para complementar algunos de los nutrientes que pueden estar deficientes en distintas dietas de la población por lo que, la finalidad no es sustituir ningún alimento, sino complementar⁽⁵⁰⁾.

c). Evaluación de los Programas

Si bien es cierto que existe evidencia suficiente para sustentar la entrega de los complementos alimenticios, es necesario que la población los acepte y los ingiera de la manera y en la cantidad adecuada. Se ha encontrado que es necesario

intensificar los programas educativos para concientizar y motivar a las madres de familia a consumirlos y ofrecerlos de la manera adecuada^(8, 10-14).

En evaluación realizada al programa de entrega de suplementos alimenticios en México, se encontró que a pesar de la capacitación para la preparación y el uso de este suplemento, a la mayoría de los niños no les gusta en forma de papilla, haciendo que las madres busquen formas alternativas de preparación; además se lo ofrecen a otros integrantes de la familia y generalmente no utilizan toda la cantidad que se les entrega al mes, los excedentes los venden, los tiran a la basura o se los dan a los animales y en muchas ocasiones se utiliza como sustituto de la leche⁽⁸⁾.

En estudio realizado en zonas rurales del estado de San Luis Potosí, se encontró que los complementos alimenticios que regala el gobierno a la población más vulnerable, no se consume de manera adecuada, además de encontrar que se consumen refrescos y bebidas industrializadas, comida chatarra y en general un nivel de carbohidratos muy superior al recomendado y un déficit superior o igual al 70% de los micronutrientes recomendados, pasando de ser desnutridos a la obesidad, escondiendo así, un importante déficit nutrimental⁽²⁵⁾. También se ha hecho evidente que el involucrar a la población en la solución de su problemática, donde se propicie la participación de los individuos, puede tener mayores posibilidades de éxito en los programas de nutrición infantil⁽²⁹⁾.

3. PROMOCIÓN DE LA SALUD

En la actualidad las políticas sociales de México, tienen como propósito desarrollar las capacidades de las personas, propuestas por el modelo de promoción de la salud que surge como campo de acción a partir del informe realizado en 1975 por el canadiense Marc Lalonde quien señala, los diversos factores que influyen en la salud de la población, más allá de los contemplados por los servicios de salud

pública tradicionales y por los servicios médicos. A partir de este y algunos otros trabajos se reconoció la importancia de los factores sociales, ambientales y de los estilos de vida, produciendo un cambio importante en la teoría de la salud pública que culminó en la Primera Conferencia Internacional sobre Promoción de la Salud y en su adopción en 1986 en la Carta de Ottawa⁽³⁰⁾.

La OMS define: “La promoción de la salud como un proceso que le da a las personas un mayor control sobre su salud, para alcanzar un estado de bienestar completo en lo físico, mental y social. Como individuo o como grupo debe de ser capaz de identificar y alcanzar aspiraciones, satisfacer necesidades y cambiar o lidiar de manera satisfactoria con el medio ambiente. Por lo tanto la salud se considera como un recurso para la vida diaria no como un objetivo. La salud es un concepto positivo que hace énfasis en los recursos personales y sociales, así como a las capacidades físicas. La promoción de la salud no solo es responsabilidad del sector salud, esta va más allá, a los estilos de vida saludables y al bienestar”⁽³⁰⁾. Estos tienen un impacto en los cambios epidemiológicos y en las enfermedades crónico degenerativas⁽⁵²⁻⁵⁴⁾, por lo que promover mejores hábitos alimenticios y estilos de vida saludables, debe convertirse en estrategia central.

Para lograr esto la OMS propone desarrollar habilidades personales, a través de la educación en salud. La cual no se puede poner en practica con un enfoque reduccionista, equiparando la educación en salud con una actividad de comunicación como el repartir volantes, trípticos o hacer un spot para la televisión. Ni como paquete básico de recomendaciones para el cuidado, sin entender la complejidad del problema⁽⁵⁵⁾. La educación en salud pretende cambiar ideas y conductas⁽³⁷⁾. En la VI Conferencia Internacional sobre la Promoción de la Salud realizada el año 2005, en Islandia, se reafirmó como aspecto primordial el desarrollo de competencias y la capacitación que permitan a las personas ejercer un control sobre los factores influyentes para mantener su salud ⁽⁵⁶⁾.

El empoderamiento en el campo de salud pública⁽¹⁸⁾, es una alternativa para que los individuos tengan un mayor control de su propia salud⁽¹⁵⁻¹⁷⁾, este implica que las personas se apropien del protagonismo que les corresponde en la preservación y restitución de la salud y en el logro de una mejor calidad de vida⁽³⁷⁾

El termino Empoderamiento se ha descrito como un proceso mediante el cual los individuos o comunidades adquieren dominio sobre sus vidas⁽¹⁸⁾, es cierto que es difícil definir el termino en su totalidad. Sin embargo a pesar de las múltiples raíces ideológicas del concepto, se puede definir como un proceso que le ayuda a las personas a adquirir control sobre sus propias vidas e incrementa las habilidades o competencias para alcanzar metas, para muchos autores, lo más importante es desarrollar lo que en las ciencias del comportamiento se conoce como el Locus de Control Interno y la Auto-Eficacia⁽¹⁶⁻¹⁹⁾.

El buscar que las personas tomen control de su salud es una tarea compleja, incrementar las actividades saludables o disminuir los comportamientos de riesgo no es algo fácil, significa provocar cambios de conductas, hábitos, creencias y estilos de vida. No todos los programas o iniciativas tienen éxito y los que lo tiene, no siempre son generalizables, se deben de tomar en cuenta la cultura, las creencias, los usos y costumbres, el nivel educativo, la edad y el sexo de la población a quien se dirigirá la capacitación, sin embargo si se tiene claro el objetivo deseado la forma como se capacite y el lenguaje que se utilice se pueden adecuar a las necesidades de la población haciendo más probable que se tenga éxito. No hay una teoría que domine la educación o promoción de la salud ya que los problemas, los comportamientos, las poblaciones, culturas y contextos de la práctica en salud pública, son extensos y variados, no existe un enfoque que sea adecuado para todos los casos, por lo que se tiene que escoger el que responda mejor a las necesidades y características de la población⁽⁵⁷⁾.

En este caso se utilizarán las teorías cognitivo conductuales, o del aprendizaje social, que han desarrollado modelos efectivos para predecir las conductas relacionadas con la salud, estas toman en cuenta tres conceptos^(31, 58-61).

1.- La conducta está mediada por cogniciones, es decir; lo que la persona sabe y piensa afecta su comportamiento.

2.- El conocimiento es necesario, más no es suficiente para producir cambios conductuales.

3.- Percepciones, motivaciones, habilidades y el ambiente social influyen en la conducta⁽⁵⁷⁾.

Una de las creencias que se han estudiado es aquella que se relaciona con la localización del control, ya sea que el sujeto crea que su conducta afecta el estatus de su salud, o bien que lo adjudique al azar, al destino o a algún ser supremo. Se ha encontrado que las personas que tienen la creencia que ellos pueden influir en su propia salud, son más propensos a involucrarse en comportamientos protectores y a evitar conductas de riesgo. Esto es lo que se le llama Locus del Control Interno. Se ha trabajado con pacientes con HIV, y se ha observado que hay mayor adherencia al tratamiento en personas que localiza el control de su salud de manera interna⁽⁶¹⁾. La percepción de control también se ha asociado al estatus socio económico, encontrando que las personas de más bajo nivel, tienden a creer que el control de su salud es externo, y son más propensos a llevar estilos de vida poco saludables⁽⁶⁰⁾, a diferencia de las personas que perciben el control de su salud de manera interna, procuran llevar estilos de vida saludables, comiendo sanamente y haciendo ejercicio de manera regular⁽⁶²⁾.

Sin embargo algunos estudios mostraron variaciones, haciendo que Wallston formulara un segundo concepto que ayuda a predecir mejor el grado, en que un individuo se involucrara en un tratamiento o en un estilo de vida saludable. La

formulación teórica dice que el potencial para que un individuo se involucre en un comportamiento saludable está asociado a:

1. La creencia de que sus acciones influirán en su estado de salud, es decir que el Locus de Control sea interno
2. El lugar que ocupa la salud dentro de sus prioridades. Desde este concepto el valor que el individuo le da a la salud y su auto valía, son moderadores de la relación ente las creencias de control y las conductas saludables.
3. Ahora bien el que una persona valore la salud y se sienta responsable de mantenerla o mejorarla, no significa que se sienta capaz de tomar los pasos indicados para controlar su estado de salud. Es este sentido el concepto de autoeficacia, completa la idea^(34, 63).

El constructo de autoeficacia, que fue introducido por Bandura en 1977 representa un aspecto nuclear de la teoría social cognitiva⁽³³⁾. De acuerdo a esta teoría, la motivación humana y la conducta están reguladas por el pensamiento y estarían involucradas tres tipos de expectativas:

- a) Las expectativas de la situación, en la que las consecuencias son producidas por eventos ambientales independientes de la acción personal, b) Las expectativas de resultado, que se refiere a la creencia que una conducta producirá determinados resultados y c) Las expectativas de auto-eficiencia o autoeficacia percibida, que se refiere a la creencia que tiene una persona de poseer las capacidades para desempeñar las acciones necesarias que le permitan obtener los resultados deseados⁽⁶⁴⁾.

Ahora bien cuando los problemas de salud se presentan en menores de edad, las intervenciones que pretendan provocar cambios en los hábitos de estos, deben de estar dirigidas a los padres de familia o cuidadores primarios; con el fin de generar o aumenten sus competencias parentales. Tomando en cuenta los conceptos de Wallston y Bandura los cuidadores primarios deberán tener una percepción de la localización del control de la salud de sus hijos, en sí mismos, deberán adquirir o aumentar un sentido de auto-eficacia en cuanto al establecimientos de hábitos y le deberán priorizar a la salud y en el caso del presente estudio, al estado nutricional de sus hijos.

4. INTERVENCIONES DIRIGIDAS A DE PADRES DE FAMILIA

En Vietnam se llevó a cabo un programa para empoderar a las madres de familia con el fin de mejorar el estado nutricional de sus hijos, los cuales presentaban desnutrición, este tuvo una duración de 12 sesiones educativas e incluyó algunas actividades comunitarias, reformas económicas y estrategias de comunicación masiva, encontrando que lo que fue más útil fueron las sesiones educativas logrando desarrollar en las participantes un alto sentido de auto-eficacia, gracias a los conocimientos de nutrición y a las practicas parentales aprendidas durante el programa⁽¹⁸⁾.

En estudio realizado en Corea se hizo evidente la asociación de la percepción de auto-eficacia en las madres de familia y su desempeño en la procuración y promoción de la salud en sus hijos, siendo mucho más común y de mejor calidad, que el desempeño de las madres con un menor sentido de auto-eficacia. También encontraron que la multiculturalidad de la sociedad globalizada ha creado un vacío de información en cuanto a la nutrición infantil, haciendo que las madres de familia requieran mayor información que les de la confianza suficiente, para tomar decisiones acertadas⁽⁶⁵⁾. El acrecentar los conocimientos de los temas relacionados con la salud, ayudan a las personas a involucrarse en actividades que procuren y promuevan su propio estado de salud o de quienes dependen de ellos, sobre todo si se da el tiempo suficiente para poner en práctica lo aprendido y se da seguimiento y retroalimentación adecuada, logrando incrementar la percepción de auto-eficacia⁽⁶⁶⁻⁶⁸⁾.

Adamo y Brett encontraron que es necesario, que los padres de familia sean conscientes de la influencia que ejercen en el establecimiento de hábitos alimenticios saludables, es decir que los padres localicen el control de estos en sí mismos ya que a pesar de que la mayoría de ellos reconocen que tienen el control y la responsabilidad de proveer una dieta adecuada, algunos otros creen que sus hijos son los responsables de su propia dieta, dejando la elección de los alimentos

en los menores. También encontraron que el estilo parental autoritario, donde los hijos son presionados a terminar los alimentos que se le sirven o bien tienen muchas restricciones, no logran el objetivo de establecer hábitos alimenticios saludables; así como tampoco el estilo parental permisivo en el que los padres permiten que los hijos hagan sus propias elecciones, dejando en ellos toda la responsabilidad solo para evitar conflictos, logra el objetivo de establecer el hábito de comer una dieta balanceada y saludable. En este estudio se comprueba que el promover en los padres de familia las habilidades para educar a sus hijos con un estilo de parental efectivo-afectivo y el hacer que perciban la localización del control de la salud de sus hijos en ellos mismos, favorece un mejor estado nutricional en los menores⁽²⁰⁾.

Ball y colaboradores, propone en protocolo entrenar a los padres de familia, a través de capacitación en toma de decisiones y estilos parentales, con el tiempo suficiente para ponerlos en práctica y poder dar retroalimentación, con el objetivo que los padres de familia se perciban con mayor auto-eficacia, logrando que se involucren en el establecimiento de hábitos alimenticios saludables, esperando como resultado un mejor estado nutricional en los menores de 5 años⁽³⁶⁾.

También se ha planteado en algunos estudios, utilizar la Teoría de la Conducta Planeada, otro modelo de las ciencias del comportamiento, para capacitar a las madres de familia en prácticas alimentarias que conllevaran una mayor ingesta de micro nutrientes a través del entrenamiento en toma de decisiones, entrega de conocimientos básicos de nutrición que les permitiera una mejor selección y preparación de alimentos para sus hijos, así como el establecimiento de una mayor auto-eficacia y apoyo social a través de la conformación de grupos de apoyo^(21, 22).

El programa “Cimientos para una Vida Sana” se diseñó como un programa educativo bajo el enfoque del aprendizaje social desarrollado por Albert Bandura⁽³⁹⁾. Teniendo como objetivo mejorar las *competencias parentales para la*

sana nutrición a través de aumentar la conciencia que el control sobre la nutrición de los menores está localizado en ellos mismos y a través del aumento en la percepción de auto-eficacia.

III. HIPOTESIS

El programa “Cimientos para una Vida Sana” tiene un efecto favorable en la recuperación nutricional de niños entre 2 y 5 años con desnutrición grado 1, aumenta la percepción de *competencia parental para la sana nutrición* y las habilidades para alimentar correctamente a los menores.

IV. OBJETIVOS

1. OBJETIVO GENERAL

Evaluación de la intervención “Cimientos para una vida sana” en la percepción de los participantes de la competencia parental para la sana alimentación, las habilidades para alimentar correctamente a los menores y el estado nutricional de niños de 2 a 5 años con desnutrición grado 1

2. OBJETIVOS ESPECIFICOS

- a) Determinar el estado nutricional (basal y final) de los niños menores de entre 2 y 5 años con desnutrición grado I en un periodo de 3 meses mediante los antropométricos.
- b) Identificar la relación que existe entre la participación del cuidador primario en el programa “Cimientos para una Vida Sana” y la recuperación nutricional en menores entre 2 y 5 años con desnutrición grado I.

c) Identificar la relación que existe entre la participación en el programa “Cimientos para una Vida Sana” y el nivel de competencia parental para la sana nutrición, percibido por los cuidadores primarios participantes.

d) Identificar la relación que existe entre la participación en el programa “Cimientos para una Vida Sana” y el cambio conductual de los cuidadores primarios, al inicio y al finalizar la intervención, aplicando los conocimientos adquiridos y mejorando sus habilidades para alimentar correctamente a los menores.

V. METODOLOGÍA

1. TIPO Y NIVEL DEL ESTUDIO

Es un estudio de tipo cuantitativo de acuerdo a las escalas y abordaje metodológico de estudio, con alcance explicativo.

2. DISEÑO METODOLÓGICO:

Diseño cuasi experimental, sin grupo control, con mediciones antes y después de intervención, prospectivo, longitudinal⁽⁶⁹⁾.

3. LUGAR Y PERIODO DE TIEMPO:

Se llevó cabo en el Centros de Salud 21 de Marzo y Anáhuac progreso, pertenecientes a la Jurisdicción Sanitaria No.1 y en el Centro de Mexquitic de Carmona de la Jurisdicción No. 3 de los Servicios de Salud del Estado de San Luis Potosí, entre los meses de Septiembre 2015 a Junio 2016.

4. POBLACIÓN:

Diadas cuidador primario/menor diagnosticado con desnutrición grado 1, que están dentro del programa de recuperación nutricional en los Centros de Salud 21 de Marzo y Centro de salud Anáhuac; ambos centros ubicados en zonas populares como la Colonia Progreso y la B. Anaya; pertenecientes a la Jurisdicción Sanitaria No.1. El tercer centro se ubica en la cabecera municipal de Mexquitic de Carmona, donde se atiende a personas tanto del poblado como de la zona rural y pertenece a la Jurisdicción No. 3 de los Servicios de Salud del Estado de San Luis Potosí.

4.1 Selección de la Muestra

El muestreo fue por conveniencia.

Para la captación de las diadas se convocó al total de los cuidadores primarios a reunión informativa, donde se explicó en qué consistía el estudio, la intervención y las implicaciones éticas del mismo. Las bases de datos fueron facilitadas por el personal de enfermería del área de pediatría, previa autorización de los directores y pediatras responsable del programa de recuperación nutricional de cada centro.

4.2 Tamaño de Muestra

El total de diadas cuidador primario/menor entre 2 y 5 años con desnutrición grado 1 inicialmente fue de 31, se eliminaron 5, por no cumplir con la evaluación post-intervención. (Figura 1)

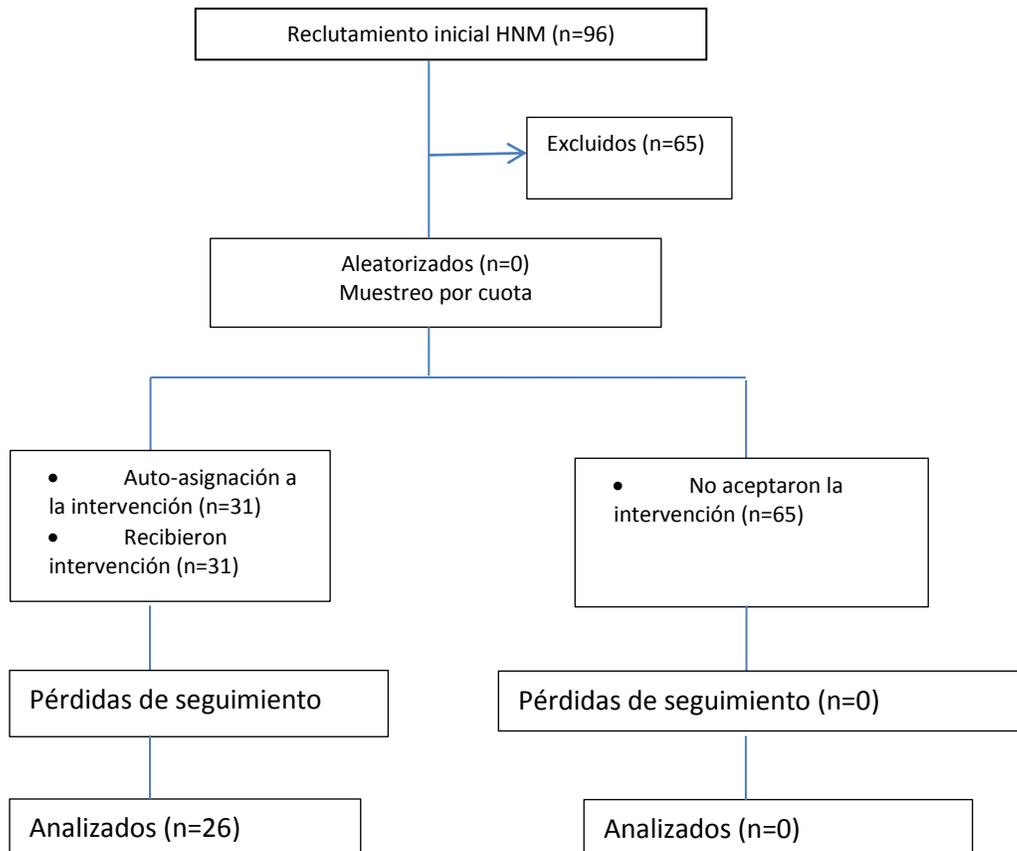


Figura 1. Reclutamiento y conformación de la muestra de acuerdo a los criterios para estudios experimentales en humanos. Diagrama CONSORT (Consolidated Standards of Reporting Trials) (70).

5. CRITERIOS DEL ESTUDIO

5.1 Inclusión:

- Niños entre 2 y 5 años de ambos sexos con desnutrición grado I.
- Niños que reciben amaranto como suplemento alimenticio.
- Niños cuyo cuidador primario acordó participar en el programa “Cimientos para una Vida Sana”.
- Aceptación y firma del consentimiento informado de los cuidadores primarios para que sus hijos participen en el estudio.

5.2 Exclusión:

- Niños con desnutrición grado 1, con alguna patología agregada.
- Niños cuyo cuidador primario no quieran participar en el programa “Cimientos para una Vida Sana”.
- Niños con desnutrición grado II y III.

5.3 Eliminación.

- Los menores que enfermaran durante el estudio.
- Los casos en que no se cuente con la información completa en el seguimiento de 3 meses.
- Los menores que cambiaron de domicilio.
- Los casos en que los cuidadores primarios decidieron no seguir participando en el programa “Cimientos para una Vida Sana”.
- Los casos en que los cuidadores primarios decidieron no continuar en el estudio.

6. VARIABLES

- Independiente: Participación en el programa “Cimientos para una Vida Sana”.
- Dependiente: Recuperación nutricional de los menores entre los 2 y 5 años con desnutrición grado I, reflejado en los parámetros antropométricos.
- Dependiente: Nivel de Competencia parental para la sana nutrición percibida por los cuidadores primarios.
- Dependiente: Habilidad para alimentar correctamente a los menores a su cargo.

La Conceptualización y Operacionalización de variables se ubica en el Anexo 1

7. INTERVENCIÓN

Se programaron las visitas a las unidades de salud para las sesiones educativas y mediciones antropométricas, al inicio y al final de la intervención. El programa “Cimientos para una Vida Sana” tuvo una duración de 12 Hrs, repartidas en 6 sesiones educativas. Como se ha mencionado el programa “Cimientos para una Vida Sana” tuvo como objetivo el aumentar las competencias parentales. Siguiendo el modelo de aprendizaje social de Bandura, se consideraron 4 características:

- La primera es dar información relevante para aumentar el conocimiento y el grado de conciencia de los riesgos de salud que conlleva, así como las ventajas de las alternativas que se presentan con el tema de cada sesión.
- La segunda es desarrollar habilidades auto-regulatorias para traducir los conocimientos en acciones o conductas preventivas, utilizando el modelaje como técnica.

- La tercera es construir una percepción de autoeficacia, proveyendo oportunidades para prácticas guiadas y recibir retroalimentación, esto se logra a través de los ensayos conductuales y las actividades que se realizan durante la semana, dando siempre espacio para la retroalimentación y el reforzamiento positivo.
- El cuarto componente es dejar a los participantes una lista de personas en las que se puedan apoyar en momentos difíciles, para lo cual se intercambiarán datos de contacto entre los participantes y todos ellos cuentan con el apoyo psicológico y nutricional que brinda los centros de salud⁽⁶⁸⁾.

SESION	OBJETIVO	TEMA	TECNICAS
1	Los participantes conocerán las consecuencias de la desnutrición y los beneficios de los suplementos alimenticios y como introducirlos en la dieta de los niños.	<ul style="list-style-type: none"> • Consecuencias de la desnutrición. • Los beneficios de los suplementos alimenticios. • Como utilizar los complementos alimenticios 	<ul style="list-style-type: none"> • Exposición
2	Los participantes harán conciencia del Locus de control como cuidadores primarios y la importancia de sus decisiones en el día a día.	<ul style="list-style-type: none"> • Locus del control • Toma de decisiones 	<ul style="list-style-type: none"> • Retro-alimentación • Ensayo conductual
3	Los participantes revisen todos los aspectos que deben cubrir como padres/madres de familia para facilitar el sano desarrollo de sus hijos, así como revisar temas de nutrición.	<ul style="list-style-type: none"> • Funciones de la familia. • Necesidades fisiológicas • Plato del buen comer 	<ul style="list-style-type: none"> • Retro-alimentación. • Exposición
4	Habilitar a los participantes en la selección de alimentos y la preparación de menús saludables de bajo costo.	<ul style="list-style-type: none"> • Taller de cocina y desarrollo de menús. 	<ul style="list-style-type: none"> • Retro-alimentación • Ensayo conductual
5	Dar herramientas, a los participantes, que permitan establecer hábitos alimenticios en sus hijos de manera efectiva, en un ambiente seguro y afectivo	<ul style="list-style-type: none"> • Necesidades de seguridad. • Establecimiento de hábitos. • Hábitos alimenticios. 	<ul style="list-style-type: none"> • Retro-alimentación • Modelaje • Ensayo conductual
6	los participantes conocerán, cuales son los estilos parentales que son más efectivos y adquieran habilidades para poder ponerlos en práctica	<ul style="list-style-type: none"> • Estilos parentales 	<ul style="list-style-type: none"> • Retro-alimentación • Modelaje • Ensayo conductual

Cuadro 1. Esquema del programa de intervención "Cimientos para una vida sana"^(Anexo 5).

8. INSTRUMENTOS

Este estudio tuvo tres objetivos a alcanzar y medir: el primero era mejorar el estado nutricional de los menores participantes, el segundo era aumentar la percepción de competencia en los padres de familia, el tercero fue lograr un cambio conductual de los padres de familia mejorando sus habilidades para alimentar correctamente a sus hijos. Los instrumentos fueron aplicados pre-intervención y pos-intervención con una diferencia de tres meses.

Para recolección de información se utilizaron los siguientes instrumentos:

- a) Bacula, estadimetro y tablas de peso para la talla: Para la obtención de los datos antropométricos, basales y finales, se contó con el apoyo de pasante de la carrera de nutrición de la Facultad de Enfermería, quien fue designada por los responsables del macro proyecto. Se trabajó con los diagnósticos de peso para la talla, por ser los de mayor sensibilidad y especificidad⁽⁷²⁾.
- b) Instrumento de medición de habilidades para alimentar correctamente a los hijos: Se utilizó el recordatorio de 24 horas, para medir las habilidades para alimentar correctamente a los menores.

Para que los cuidadores primarios pudieran, especificar las porciones se proyectó una imagen que mostraba de manera gráfica, los tamaños de las porciones indicados para los diferentes tipos de alimentos.

El análisis se realizó de acuerdo al peso, talla y edad de cada niño, obteniendo las calorías, proteínas, lípidos y carbohidratos adecuados para cada uno de ellos y comparándolas con las obtenidas en los R24, se calculó el porcentaje de adecuación y se aplicó fórmula de Inano y colaboradores que categorizan la ingesta como exceso cuando es mayor a un 110%, bueno de 90 a 110%, aceptable de 67 a 90% y deficiente cuando

la ingesta es menor al 67%₍₇₃₎. Este análisis estuvo a cargo de la pasante de la Licenciatura en Nutrición, de la Facultad de Enfermería de la UASLP Aurora Elizabeth Calzada Armendáriz.

- c) Instrumento de medición de auto-percepción de competencias parentales:
Se midió este nivel antes y después de la intervención, para este fin, se diseñó un cuestionario como escala de Likert del 1 al 5₍₇₄₎, con 28 reactivos.

Se sometió a jueceo con expertos en psicología y diseño de instrumentos de medición, se aplicó para pilotaje, a 80 padres de familia de los Centros Educativos del S. M. DIF, y se le pidió que contestaran algunas preguntas para conocer si este, era claro y fácil de contestar, se analizaron los resultados y se obtuvo un Alfa de Cronbach, de .883.

Los reactivos se dividieron para medir 4 constructos: auto valía, que tiene 5 reactivos, cuyos puntajes pueden ir de 5 a 25. El constructo de locus de control cuenta con 8 reactivos y su puntaje puede variar de 8 a 40, el valor que se le da a la salud se mide en 5 reactivos y la puntuación va de 5 a 25 y para el constructo de eficacia se diseñaron 10 reactivos, cuyos puntajes van desde 10 hasta 50. Dando un total de 140 puntos.

- d) Libre opinión por escrito: Se les pidió a los participantes, que dieran su opinión acerca del programa “Cimientos para una Vida Sana” de manera libre, por escrito, sin nombre.

Ver Anexo 2 de Instrumentos de Medición.

9. PROCEDIMIENTOS

Una vez obtenida la aprobación por el comité académico y de ética, de la Facultad de Enfermería y Nutrición de la Benemérita Universidad Autónoma de San Luis Potosí, S.L.P. Se gestionaron las facilidades para la implementación del estudio, por los responsables del proyecto macro denominado "Evaluación del impacto de los programas de apoyo alimentario en el estado de nutrición de la población infantil en San Luis Potosí" ante los directivos de la Jurisdicción Sanitaria No. 1 y No. 3 de los Centros de Salud seleccionados.

Ver Anexo 3: Aprobaciones para la implementación del estudio.

Entrada al campo: Se realizaron entrevistas con cada uno de los Directores responsables de la Unidad de Salud además del personal que labora en ellas con la finalidad de darles a conocer el procedimiento a seguir y solicitar su participación y el apoyo para la implementación del estudio.

Identificación de la población blanco: Se solicitaron los censos y tarjeteros de control nutricional, se detectaron a los candidatos, cuyos cuidadores primarios fueron invitados a la sesión informativa.

Preselección del grupo estudio. En sesión informativa se pidió su autorización, para participar en el estudio, mediante carta de conocimiento informado.

Conformación del grupo de estudio. Se citó a los cuidadores primarios junto con los menores preclasificados y se tomaron las medidas antropométricas de cada uno de ellos, para obtener la línea base. Se contó con el apoyo de la pasante de la Licenciatura en Nutrición, de la Facultad de Enfermería de la UASLP Aurora Elizabeth Calzada Armendáriz y se obtuvo el diagnóstico nutricional inicial en base a las tablas de Ginebra, aceptadas por la OMS, como lo indica la Norma

Oficial Mexicana NOM -031-SSA2-1999 Para la atención a la salud del niño. En los apartados 9.3, 9.4 y 9.5, así como en los apéndices del A al F₍₇₅₎. Se clasificaron los menores que cumplieron con los criterios de inclusión planteados.

Seguimiento y control. Se programaron las sesiones educativas en las unidades de salud con una duración de 2 horas cada una. Cuando algún menor o cuidador primario no acudió a la unidad el día y a la hora programada se realizaron visitas domiciliarias con la finalidad de recabar la información.

5.10. Análisis Estadístico

Los datos se capturaron y procesaron en el Programa SPSS versión 18. Se utilizó estadística descriptiva como frecuencias, porcentajes; medidas de tendencia central y de dispersión como desviación estándar; se obtuvo el diagnóstico de peso y talla corporal al inicio y fin del estudio. Para la diferencia en las habilidades para alimentar correctamente a sus hijos y la competencia de los cuidadores primarios, antes y después de la capacitación, se analizaron con la prueba t de student o Wilcoxon, para muestras relacionadas.

VI. CONSIDERACIONES ÉTICAS Y LEGALES

En virtud de que la muestra de estudio fue conformada por menores de edad atendidos en los centros de salud, se considerará la Ley General de Salud de México, en cuyo título quinto, capítulo único, artículo 100, referente a la investigación en seres humanos, en sus apartados III y IV, señala que: “Podrá efectuarse sólo cuando exista una razonable seguridad de que no expone a riesgos ni daños innecesarios al sujeto en experimentación; y que se deberá contar con el consentimiento por escrito del sujeto en quien se realizará la investigación, o de su representante legal en caso de incapacidad legal de aquél, una vez enterado de los objetivos de la experimentación y de las posibles

consecuencias positivas o negativas para la salud”. Lo anterior coincide con la Ley de Salud del Estado de San Luis Potosí, en su artículo 85, fracciones III y IV: “Podrá efectuarse sólo cuando exista una razonable seguridad de que no expone a riesgos, ni daños innecesarios al sujeto en experimentación”, y “Se deberá contar con la aprobación de la Secretaría de Salud del Estado, con el consentimiento por escrito y la intervención de dos testigos consanguíneos del sujeto en quien se realizará la investigación, o de su representante legal en caso de incapacidad de aquél, una vez enterado de los objetivos de la experimentación y de las posibles consecuencias positivas o negativas para su salud”⁽⁷⁶⁾.

Asimismo, se tomarán en cuenta los lineamientos establecidos en la declaración de Helsinki de la Asociación Médica Mundial, primordialmente donde señala que: “Para tomar parte en un proyecto de investigación, los individuos deben ser participantes voluntarios e informados”. También menciona que siempre debe respetarse el derecho de los participantes en la investigación a proteger su integridad. Tomar toda clase de precauciones para resguardar la intimidad de los individuos, la confidencialidad de la información del ser humano y para reducir al mínimo las consecuencias de la investigación sobre su integridad física y mental⁽⁷⁷⁾.

Otro aspecto relevante es que cada uno de los padres de familia recibirá la información necesaria sobre los objetivos, métodos, fuentes de financiamiento, beneficios calculados, riesgos previsibles e incomodidades derivadas de su participación. Serán informados del derecho a participar o no en la investigación y de retirar su consentimiento en cualquier momento, sin exponerse a represalias. Después de asegurarse de que comprendan la información, se invitara al padre o la madre del menor a que firme o coloque su huella en el consentimiento con la finalidad de tener la aprobación de su participación y la del menor. Para ello se cuenta con la Carta de Consentimiento Informado ubicado en el Anexo 5.

VII. RESULTADOS

Los resultado que se presentan, evalúan la intervención “Cimientos para una vida sana” en el estado nutricional de niños de 2 a 5 años con desnutrición grado1, en la percepción de los participantes de la competencia parental para la sana alimentación y las habilidades de los cuidadores primarios para alimentar correctamente a los menores en mediciones pre y post intervención.

Las 26 diadas, estuvieron compuestas por 25 cuidadores primarios y 26 menores entre 2 y 5 años (un par de gemelas).

8.1 Datos sociodemográficos de los participantes

8.1.1 Cuidadores primarios

Los cuidadores primarios fueron las 20 madres, cuatro abuelas y un padre de familia. Las edades fluctuaron de los 23 a los 72 años, media 35.9(DE 9.98). La escolaridad entre los cuidadores primarios es principalmente de nivel básico. (Tabla 2). Los datos dan cuenta que las diadas seleccionadas para el estudio muestran características similares, a pesar de haber sido seleccionadas de tres diferentes Centros de Salud.

Escolaridad	f	%
Primaria	7	26.9
Secundaria	13	53.8
Preparatoria	3	11.5
Técnica	2	7.7
Total	25	100

Tabla1: Escolaridad de los cuidadores primarios participantes en el estudio.

8.1.2 Los menores de 5 años

En cuanto a los menores participantes n= 26, el grupo se conformó por 12 niñas que y 14 niños, cuyo rango de edad va desde los 2 años 6 meses hasta los 5 años, como se muestra en la Cuadro 2.

Estadísticos	Edad en años
n=26	
Media	3 años con un mes
DE	0.983
Mínimo	2 años 6 meses
Máximo	5 años

Cuadro 2: Edad de los menores participantes

Referente al tiempo, que los niños habían permanecido en el programa de recuperación nutricional de la secretaría de salud, la media era de 1.9 años (DE1.3), con un rango de 4.5 siendo el mínimo 2 años y el máximo de 4.7 años. Al re-decodificar esta variable en tres categorías (menos de un año, entre 1 año y un año once meses, y más de 2 años) encontramos que 24 menores había estado en el programa por más de 1 año (Gráfico 2).



Gráfico 2: Porcentajes de menores adscritos al programa de recuperación nutricional, por categorías de tiempo.

8.3 Estado Nutricional

En cuanto al estado nutricional de los menores se encontró que el 100% de la población presentaba desnutrición grado1 en las mediciones pre-intervención, trabajando con diagnósticos de peso para la talla. Mientras que las mediciones post-intervención muestran el impacto del programa “Cimientos para una vida sana” donde el 73%de los menores paso a un estado nutricional normal, como se puede observaren la tabla 2.

Diagnóstico nutricional de los menores participantes	Pre- intervención		Post-intervención	
	f	%	f	%
Desnutrición leve	26	100	7	26.9
Estado nutricional normal	0	0	19	73.1
Total	26	100	26	100

Tabla 2: Diagnósticos nutricionales, asignados a los menores, en el análisis de peso para la talla, de las mediciones pre y post intervención.

Además se observaron diferencias significativas en el peso y la talla de los menores de 2 a 5 años cuyos cuidadores primarios participaron en el programa “Cimientos para una vida sana”. Este aumento se observó aplicar la prueba de Wilcoxon para muestras relacionadas IC 95% como se puede observar en el cuadro 3.

	Pre-intervención		Post-intervención		Diferencias Relacionadas			
	Media	DE	Media	DE	Media	±	DE	Significancia
Peso	13.18	1.40	13.70	1.36	0.52	0.20	0.51	0.000
Talla	96.29	0.05	97.40	0.05	0.89	0.48	1.17	0.003

Wilcoxon, IC 95%

Cuadro 3: Diferencias en peso y talla de los menores de 2 a 5 años, cuyos cuidadores primarios participaron en el programa “Cimientos para una vida sana” en mediciones pre y post-intervención.

8.3 Percepción de competencia parental para la sana nutrición

Se encontró un aumento en la puntuación de competencia parental para la sana nutrición, percibida por los cuidadores primarios, teniendo una media de 117.44 (DE12.72) en la medición pre-intervención, aumentando a una media de 125.4 puntos (DE 9.84) en la medición post-intervención, esta diferencia alcanzó una significancia de $p=0.001$. Así como las dimensiones de Auto-valía, el locus del control interno y la Autoeficacia, todas ellas aumentaron en las mediciones post-intervención y estas diferencias fueron significativas $p<0.05$. Se aplicó la prueba t de student para muestras relacionadas, con un IC del 95%, ya que la muestra presentó normalidad. (Tabla3).

Dimensión	Calificación Máxima	Pre	Post	Diferencias relacionadas			
		Media	Media	Media	±	DE	Sig. (bilateral)
Auto-valía	25	21.04	22.28	1.24	1.00	2.42	0.017
Locus del control	40	33.92	36.04	2.12	1.34	3.26	0.003
Autoeficacia	50	40.96	44.04	3.08	1.62	6.57	0.028
Valoración de la salud	25	21.52	23.04	1.52	2.71	3.92	0.064
TOTAL	140	117.44	125.40	7.96	4.48	10.86	0.001

(t de student para muestras relacionadas IC95%)

Tabla 3: Evaluación de las dimensiones y valor total de la percepción de competencia para la sana nutrición de los cuidadores primarios pre-post intervención

8.4 Habilidades para alimentar correctamente a los menores.

Referente al cambio conductual, es decir a la habilidad de los cuidadores primarios para alimentar correctamente a los menores a su cargo, se analizaron los recordatorios de 24 horas, se categorizó el porcentaje de adecuación, y se compararon los consumos, pre y post intervención, encontrando que los cuidadores primarios mejoraron las habilidades para alimentar a los menores. A continuación se hace un análisis por cada grupo de nutriente.

8.4.1 Calorías

En las mediciones pre-intervención del consumo de calorías, a los menores entre dos y cinco años cuyos cuidadores primarios participaron en el programa “Cimientos para una vida sana”, se encontró que 14 sujetos consumían calorías en exceso, de los cuales 9 pasaron a una buena adecuación y 5 permanecieron en la misma categoría en la medición post-intervención. La diferencia de menores que consumían calorías con una buena adecuación en la medición pre y post-intervención alcanzó una significancia de $p=0.018$, con la prueba de Wilcoxon, para muestras relacionadas (IC 95%). En cuanto al déficit en el consumo de calorías, ningún participante se clasificó en esta categoría en las valoraciones realizadas pre y post-intervención, como se puede observar en el gráfico 3.

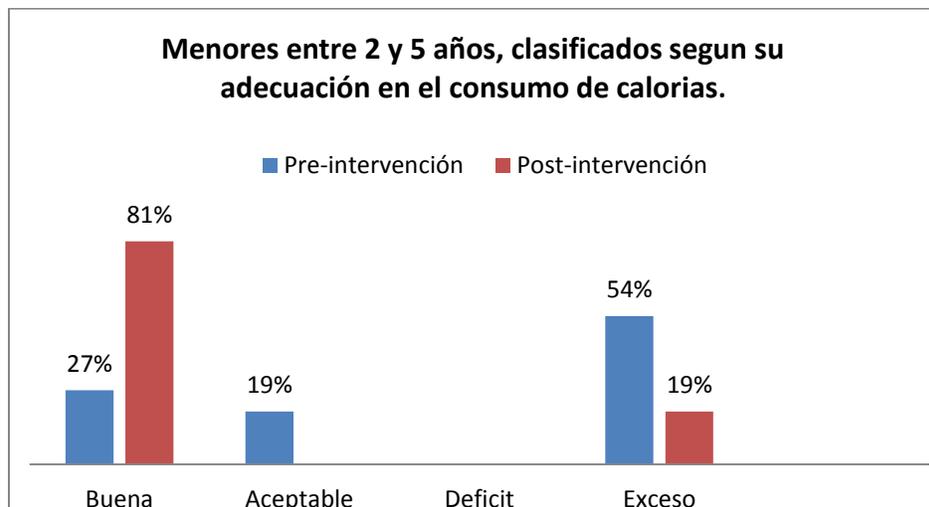


Gráfico 3. Clasificación de los menores entre 2 y 5 años, participantes en la intervención, según su adecuación en el consumo de calorías en las mediciones pre y post intervención.

Las diferencias en el consumo de calorías por los menores entre 2 y 5 años cuyos cuidadores primarios participaron en el programa “Cimientos para una vida sana”, se puede apreciar en el cuadro 4.

Adecuación	Pre-intervención		Post-intervención		Diferencias Relacionadas			
	Media	DE	Media	DE	Media	±	DE	Significancia
Buena	1022.86	69.63	1023.29	59.50	0.43	59.48	64.31	1.000
Aceptable	744.00	75.78	960.00	82.16	216.00	47.57	38.31	0.042
Déficit								
Exceso	1429.11	331.36	1066.36	106.81	-362.75	220.05	281.11	0.003

Wilcoxon, IC 95%

Cuadro 4: Diferencias encontradas en el consumo de calorías, en mediciones pre y post-intervención, por los menores entre 2 y 5 años, participantes en la intervención.

8.4.2 Proteínas

En el consumo de proteínas, se observó una tendencia a la adecuación en la que los menores entre 2 y 5 años, participantes en la intervención clasificados con un consumo bueno pasaron de (n=6) en las mediciones pre-intervención a (n=15) en las mediciones post-intervención. En cuanto a los menores de entre 2 y 5 años con déficit en el consumo proteico paso de (n=6) a (n=1), esta diferencia observada alcanzo significancia $p=0.028$. El menor que se clasifico con déficit en el consumo de proteínas en la medición post-intervención, lo hacía en exceso en la medición pre-intervención. En tanto los menores que consumían proteínas en exceso (n=5) pasaron a consumir proteínas con una adecuación buena o aceptable; esta diferencia también fue significativa $p=0.042$, al aplicar la prueba de Wilcoxon para muestras relacionadas (CI 95%). El menor que consumía proteínas en exceso en la medición post-intervención lo hacía con una adecuación aceptable en la medición pre-intervención. Las diferencias encontradas se muestran en el gráfico 4.

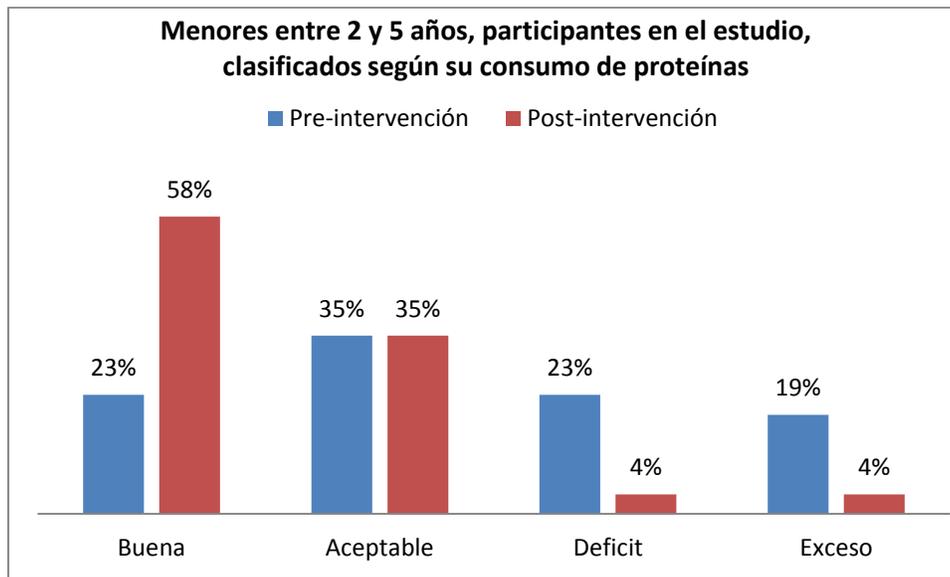


Gráfico 4. Clasificación de los menores entre 2 y 5 años, participantes en la intervención, según su adecuación en el consumo de proteínas en las mediciones pre y post intervención.

El análisis de las diferencias en las cantidades en gramos de proteína, consumidas por los menores de entre 2 y 5 años cuyos cuidadores primarios participaron en el programa “Cimientos para una vida sana”, observadas en las mediciones pre y post-intervención se muestran en el cuadro 5.

Adecuación	Pre-intervención		Post-intervención		Diferencias Relacionadas			
	Media	DE	Media	DE	Media	±	DE	Significancia
Buena	62.67	3.39	62.95	4.95	0.28	3.49	3.32	0.673
Aceptable	47.40	4.36	60.44	8.04	13.04	6.42	8.36	0.011
Déficit	31.83	3.31	51.00	4.89	19.17	4.05	3.86	0.028
Exceso	75.90	7.48	47.40	7.82	-28.50	14.68	5.28	0.043

Wilcoxon, IC 95%

Cuadro 5: Diferencias encontradas en el consumo de proteínas, en mediciones pre y post-intervención, por los menores entre 2 y 5 años, participantes en la intervención (expresadas en gramos).

8.4.3 Lípidos

El consumo de lípidos presentado por los menores de entre 2 y 5 años, cuyos cuidadores primarios participaron en el programa “Cimientos para una vida sana” también mostro una tendencia favorable hacia una mejor adecuación, logrando que 21 menores quedaran clasificados en los consumos adecuados en la medición post-intervención. La diferencia, entre los que consumían lípidos en exceso en la medición pre-intervención (n=7) y la medición post-intervención (n=2), alcanzo significancia $p=0.028$, así como la diferencia entre los que presentaban déficit en el consumo de lípidos en la medición pre-intervención (n=5) y (n=0) en la medición post-intervención cuya significancia fue $p=0.043$ al aplicar la prueba de Wilcoxon para muestras relacionadas (CI 95%). De los que consumían lípidos con una buena adecuación en la medición pre-intervención (n=4), uno paso al consumir lípidos con una adecuación aceptable y otro paso al consumo en exceso, en las mediciones post-intervención. Las diferencias en la clasificación de los menores de entre 2 y 5 años, que participaron en la intervención, se pueden observar en el grafico 5.

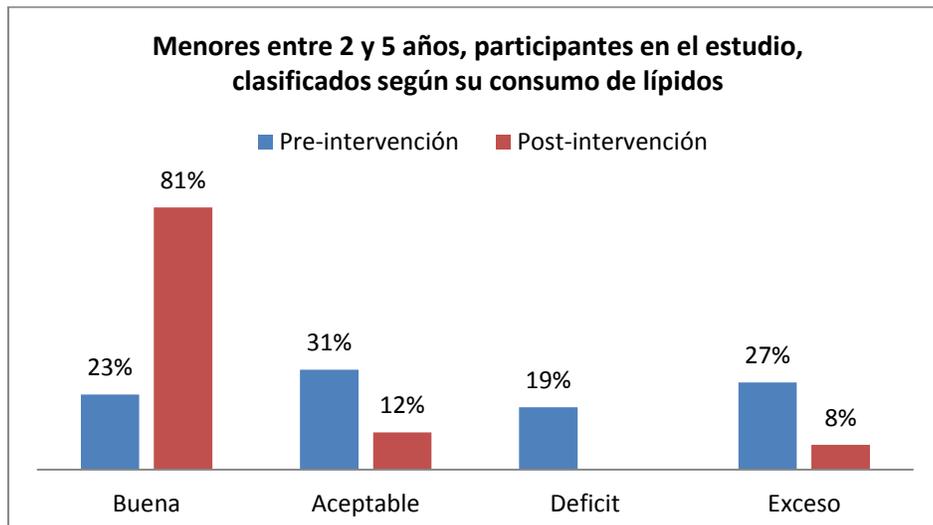


Gráfico 5. Clasificación de los menores entre 2 y 5 años, participantes en la intervención, según su adecuación en el consumo de lípidos en las mediciones pre y post intervención.

Las diferencias en las cantidades en gramos de lípidos consumidas por los menores entre 2 y 5 años cuyos cuidadores primarios participaron en el programa “Cimientos para una vida sana”, observadas en las mediciones pre y post-intervención se muestran en el cuadro 6.

Adecuación	Pre-intervención		Post-intervención		Diferencias Relacionadas			
	Media	DE	Media	DE	Media	±	DE	Significancia
Buena	28.83	0.98	27.83	4.07	-1.00	4.19	4.00	0.581
Aceptable	21.71	1.45	29.76	2.85	8.05	2.36	2.82	0.012
Déficit	13.40	2.88	26.68	1.92	13.28	3.26	2.62	0.043
Exceso	45.43	17.03	26.34	3.59	-19.08	15.38	16.63	0.018

Wilcoxon, IC 95%

Cuadro 6: Diferencias encontradas en el consumo de lípidos, en mediciones pre y post-intervención, por los menores de entre 2 y 5 años, participantes en la intervención (expresada en gramos).

8.4.4 Hidratos de Carbono

En el análisis de la adecuación en el consumo de carbohidratos, se observa que en las mediciones pre-intervención la mayoría de los menores entre 2 y 5 años cuyos cuidadores primarios participaron en el programa “Cimientos para una vida sana”, consumían hidratos de carbono en exceso (n=19), reduciéndose a (n=6) en la medición post-intervención, esta diferencia alcanzo una significancia de $p < 0.001$, al aplicar la prueba de Wilcoxon para muestras relacionada (IC 95%). Las diferencias observadas en la clasificación de los menores, según su consumo, se muestran en el gráfico 6.

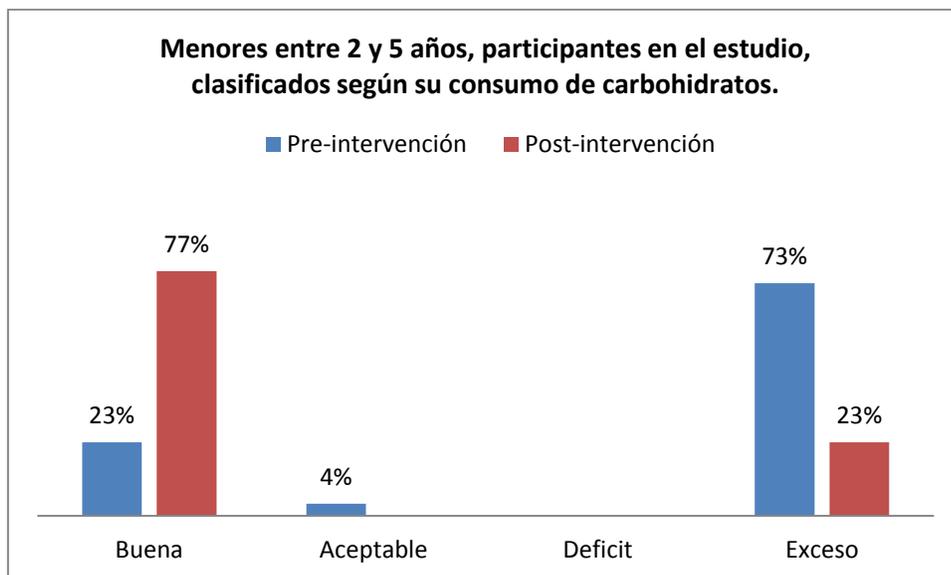


Gráfico 6. Clasificación de los menores entre 2 y 5 años, participantes en la intervención, según su adecuación en el consumo de carbohidratos en las mediciones pre y post intervención.

Las diferencias en la cantidad de gramos de hidratos de carbono consumidos por los menores de entre 2 y 5 años cuyos cuidadores primarios participaron en el programa “Cimientos para una vida sana”, observadas en las mediciones pre y post-intervención se muestran en el cuadro 7.

Adecuación	Pre-intervención		Post-intervención		Diferencias Relacionadas			
	Media	DE	Media	DE	Media	±	DE	Significancia
Buena	123.50	9.11	130.08	13.68	6.58	19.50	18.58	0.600
Aceptable								
Déficit								
Exceso	200.98	51.90	141.00	25.65	-59.32	30.22	62.70	0.001

Wilcoxon, IC 95%

Cuadro 7: Diferencias encontradas en el consumo de carbohidratos en mediciones pre y post-intervención, por los menores entre 2 y 5 años participantes en la intervención (expresada en gramos).

8.4.5 Verduras y Frutas

En cuanto a las raciones de verduras y frutas que consumían, los menores de entre 2 y 5 años cuyos cuidadores primarios participaron en el programa “Cimientos para una vida sana” se observó en la medición pre-intervención, el consumo era como máximo 3 raciones, mientras que en las mediciones post-intervención la mayoría de ellos consumían entre 4 y 5 raciones por día, como se puede observar en el gráfico 7.

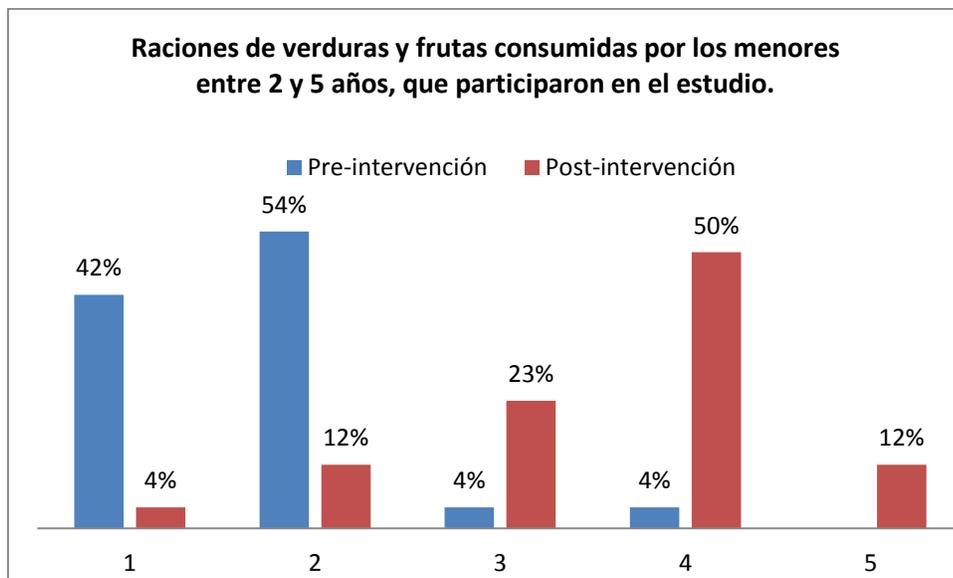


Gráfico 7. Menores entre 2 y 5 años clasificados por el número de raciones que consumen de fruta y verdura, en las mediciones pre y post intervención.

El análisis de las diferencias en el número de raciones consumidas de verdura y fruta, por los menores entre 2 y 5 años cuyos cuidadores primarios participaron en el programa “Cimientos para una vida sana”, en las mediciones pre y post-intervención, aplicando la prueba de Wilcoxon para muestras relacionadas con un nivel de confianza del 95%, se muestra en el cuadro 8.

	Pre-intervención		Post-intervención		Diferencias Relacionadas			
	Media	DE	Media	DE	Media	±	DE	Significancia
Raciones de verdura y fruta	1.62	0.05	3.54	0.10	1.92	0.34	0.85	0.000

Wilcoxon, IC 95%

Cuadro 8: Diferencias encontradas en las raciones consumidas de verdura y fruta, en mediciones pre y post-intervención, por los menores de entre 2 y 5 años, participantes en la intervención.

VIII. DISCUSIÓN

El presente estudio tuvo como finalidad evaluar la intervención “Cimientos para una vida sana” en la competencia parental para la sana alimentación, las habilidades para alimentar correctamente a los menores y el estado nutricional de niños de 2 a 5 años con desnutrición gado1.

9.1 Del estado nutricional

Los resultados obtenidos muestran que la participación en el programa incidió de manera favorable en el estado nutricional de los niños. Uno de los datos que dan cuenta del impacto, es el tiempo de permanencia en el programa para la recuperación nutricional de la Secretaría de Salud; al revisar la fecha en que los menores iniciaron su participación en el programa, la mayoría de los menores (89%) habían permaneció, por más de un año, sin lograr modificar su diagnóstico, hacia un estado nutricional de normalidad (Gráfico 2). Además las diferencias observadas entre las mediciones pre y post-intervención, tanto para peso como para talla alcanzaron significancia, ambas $p < 0.05$.

De forma similar, en estudio aleatorio por conglomerado realizado en China por Zhang y colaboradores; lograron mejorar el estado nutricional de menores de 5 años con desnutrición, a través de una intervención educativa dirigida a los

cuidadores primarios. Mediante talleres de cocina y la transmisión de conocimientos, desarrollaron en las madres habilidades para alimentar correctamente a los menores a su cargo; logrando que los niños en el grupo intervenido obtuvieran puntajes Z mayores en peso para la edad y peso para la talla con una $p < 0.05$ ⁽⁷⁸⁾. Resultados compatibles se obtuvieron en el estado nutricional de niños en edad preescolar adscritos al programa de desayunos escolares, que fueron intervenidos educativamente en aspectos de nutrición, alimentación y salud, así como sus madres, mediante la intervención Modelo de Estabilización Nutricional “ESNUT”, los resultados muestran que la talla y el peso mejoraron significativamente $p < 0.05$ ⁽⁷⁹⁾.

9.2 Competencia parental para la sana nutrición, percibida.

La mejora en la de competencia parental para la sana nutrición de acuerdo a la percepción de los padres pudo haber potenciado el desempeño de los cuidadores primarios, dado que las percepciones de locus del control interno y auto-eficacia (indicadores de la percepción de competencia parental) se asocian con mejores prácticas de autocuidado, adhesión al tratamiento y estilos de vida saludable⁽³⁴⁾. En meta-análisis en el que se revisaron 20 intervenciones escolares alrededor del mundo, para reducir la obesidad entre los menores, se encontró que una característica de los programas que lograron disminuir el índice de masa corporal (IMC) y aumentar el tiempo de actividad física; fue desarrollar habilidades de los padres de familia⁽⁸⁰⁾. En otra revisión, de 24 artículos de intervenciones para mejorar el estado nutricional de menores, se encontró que los programas que lograron mejorar las medidas antropométricas y aumentar el consumo de fruta y verdura, tuvieron entrenamiento a los padres de familia y una duración de más de un año⁽⁸¹⁾. En un meta-análisis más, se revisaron 77 evaluaciones de programas de entrenamiento a padres de familia, para mejorar sus habilidades parentales en general con hijos menores de 7 años, encontraron que uno de las estrategias efectivas fue el enseñar a los padres de familia a ser consistentes⁽⁸²⁾, situación similar al entrenamiento en habilidades para establecer hábitos de la quinta sesión

y considerando esta, como una característica del estilo parental efectivo-afectivo que se revisa en la sexta sesión del programa “Cimientos para una vida sana.

Resultados similares reporta Hendrickson y colaboradores, quienes a través de un estudio transversal utilizando metodología cualitativa, encontraron que intervenciones educativas utilizando *modelos* de la misma comunidad, incrementa la percepción de auto-eficacia; la mayoría de las madres de familia entrevistadas reportaron un incremento en la auto-confianza para poder mejorar la dieta de sus hijos, gracias a los conocimientos adquiridos y al haber compartido información con el grupo de participantes⁽¹⁸⁾. En el programa “Cimientos para una vida sana” se hace uso de la técnica de modelaje, haciendo que las participantes sean los *modelos* a seguir, dando retroalimentación positiva a las aportaciones que hacen en el grupo y que ejemplifican como poner en práctica los temas que se van revisando.

El trabajo en grupo, pudo haber facilitado el aprendizaje ya que las participantes sirven de modelo y se convierten en referentes de la norma subjetiva, que motiva al cambio, como lo sugiere la teoría de la acción planificada de Fishbein y Ajzen⁽⁸³⁾. Además el compartir experiencia y conocimientos enriquece y amplía las alternativas para que los cuidadores primarios puedan lograr el objetivo, que los menores consuman alimentos en la cantidad y de la calidad indicada para su edad.

En estudio realizado en California por Ayala y colaboradores, en el cual también se intervino con programa educativo basado en las ciencias de la conducta, no lograron cambios significativos, ni en estado nutricional de los menores participantes, ni en las prácticas alimenticias, quizás uno de los factores que no ayudó a los participantes a mejorar sus habilidades para alimentar correctamente a los menores a su cargo fue la falta de la influencia positiva de trabajar en grupo, ya que esta intervención se llevó a cabo en visitas domiciliarias⁽⁸⁴⁾. Además ellos hicieron varios cambios ambientales, como mejorar la oferta de alimentos

saludables en la escuela, al igual que tres diferentes intervenciones ambientales que realizaron cambios en la oferta de productos saludables en la escuela, utilizaron medios de comunicación y se trabajó con los menores; ninguna de estas intervenciones logró tener impacto en el IMC de los participantes, ni en el tiempo de actividad física, ni disminuyó el consumo de productos de alto contenido energético⁽⁸⁵⁾. Estos datos, nos indican que las acciones dirigidas a grupos de cuidadores primarios, en donde se privilegie el intercambio de ideas y se utilicen técnicas para entrenar y desarrollar en los padres habilidades parentales, tienen mayor impacto que intervenciones ambientales, aunque estas puedan facilitar el esfuerzo de los cuidadores primarios a motivar y mantener hábitos alimenticios sanos en los menores.

9.3 Habilidades para alimentar correctamente

Se revisaron los diferentes estilos parentales y como lo sugieren Scaglioni y colaboradores, se mejoraron habilidades para establecer hábitos alimenticios, a través del modelaje, las prácticas guiadas y la retroalimentación, lo que permitió que los cuidadores primarios logaran, que los menores consumieran lo que se les sirve y probaran alimentos nuevos⁽⁸⁶⁾. En estudio realizado por Enaliry colaboradores, utilizaron el modelo de *Feeding Dynamics*, el cual contiene algunos aspectos similares a los aplicados en el programa “Cimiento para una vida sana”, como enfocarse en el rol del cuidador primario en la determinación de **que** comida se ofrece, el **lugar** y el **momento** en que se come, enfatizando los beneficios, como el mantener la casa limpia y el tener más orden en los horarios. Ellos encontraron que el mayor efecto de la intervención se dio en que las madres se responsabilizaran de la calidad de la dieta que ofrecen a sus hijos, así como en la disminución de la presión para comer $p < 0.05$ y el monitoreo excesivo $p < 0.05$, prácticas que obstaculizan el desarrollo de hábitos alimenticios sanos⁽⁸⁷⁾.

El taller de cocina, también promovió el cambio observado en las habilidades para alimentar correctamente a los menores, logrando que los cuidadores primarios

igualaran los menús que los menores consumen, a lo indicado para su edad. Como se pudo observar en los resultados obtenidos, la mayoría de los menores mejoraron su porcentaje de adecuación para cada grupo de nutriente y los consumos, mejoraron significativamente como muestran las diferencias encontradas entre las mediciones antes y después de la intervención, en donde los consumos que caen dentro de la categoría de buena adecuación no presentaron diferencia, mientras que los de la categoría aceptable y en déficit aumentaron significativamente $p < 0.05$ y los consumos en exceso disminuyeron significativamente $p < 0.05$, lo cual muestra que los cuidadores primarios mejoraron la calidad de la dieta que les proporcionan a los menores a su cargo y lograron que la consumieran acercándolos o manteniéndolos en la categoría de buena adecuación en cada uno de los diferentes nutrientes. De manera similar al estudio realizado por QiongWu, en China, quien habilitó a madres de familia a realizar recetas de cocina, cuyos ingredientes aseguraban una mejor nutrición para sus hijos, una vez analizadas las carencias nutricionales a través de recordatorios de 24 horas⁽⁸⁸⁾. Tanto en el programa “Cimientos para una vida sana” como en la intervención de QuiongWu, se consideraron ingredientes comunes, de fácil acceso y se respetó la cultura culinaria de los participantes.

IX. CONCLUSIÓN

El programa “Cimientos para una vida sana” fue efectivo en mejorar el estado nutricional de los menores entre 2 y 5 años, diagnosticados con desnutrición grado 1, en las mediciones pre-intervención; logrando que la mayoría de los menores cuyos cuidadores primarios participaron en el programa, pasara a un diagnóstico de normalidad respecto a su estado nutricional, en las mediciones post-intervención.

La intervención también aumentó la percepción de los cuidadores primarios, en cuanto a sus competencias parentales para la sana alimentación, lo que mejoro su desempeño para alimentar correctamente a los menores a su cargo.

El éxito obtenido con el programa “Cimientos para una vida sana”, si bien no es concluyente, es esperanzador, ya que se pueden mejorar las prácticas alimenticias y el estado nutricional de menores entre 2 y 5 años, en el corto plazo y muestra, que para hacer una promoción que logre, el que las personas ejerzan control sobre los factores influyentes para mantener la salud; se requieren programas de largo plazo, diseñados para desarrollar habilidades personales, cambiar creencias, actitudes y conductas, que respeten y se adecuen a las diferencias culturales de cada región, que estos sean diseñados y llevados a cabo, por equipos interdisciplinarios de expertos en ciencias de la conducta o educación para la salud; lo cual van más allá de la comunicación social a través de medios de comunicación, de pláticas aisladas de temas de salud o de paquetes básicos de recomendaciones para el cuidado.

X. COMENTARIOS Y RECOMENDACIONES

De haber contado con un grupo control, se habría podido analizar con mayor precisión el impacto de la intervención, por lo que se sugiere realizar estudios que contemplen un grupo control y seguimiento en el medio plazo, para poder evaluar si los cambios observados se mantienen a través del tiempo.

Otra de las limitantes fue el análisis de solo un recordatorio de 24 Horas en las mediciones pre y post-intervención, respectivamente, lo que funciona como un tamizaje. Sin embargo para evaluar con mayor precisión el efecto de la intervención en las habilidades de los cuidadores primarios para alimentar correctamente a los menores a su cargo es necesario, hacer más de un

recordatorio en la fase pre-intervención, así como en la fase post-intervención, se sugiere la utilización de software diseñado para este fin.

Una limitante más fue el haber realizado la intervención en zona urbana o semi-rural sin poder analizar el impacto de esta intervención en zona rural o indígena, que es donde la desnutrición sigue teniendo un alta prevalencia, en México.

Un aspecto a investigar, en futuros estudios son las características personales, con las que debe de contar el facilitador o instructor para tener impacto en la población blanco, ya que los conocimientos, el entrenamiento y la experiencia del o los facilitadores, quizás tengan un papel relevante en el resultado de las intervenciones educativas.

XI. REFERENCIAS BIBLIOGRAFICAS

1. Mayo-Wilson E, Imdad A, Junior J, Dean S, Bhutta ZA. Preventive zinc supplementation for children, and the effect of additional iron: a systematic review and meta-analysis. *BMJ open*. 2014;4(6):e004647.
2. Leung BMY, Wiens KP, Kaplan BJ. Does prenatal micronutrient supplementation improve children's mental development? A systematic review. *BMC pregnancy and childbirth*. 2011;11(1):1.
3. Chhagan MK, Van den Broeck J, Luabeya K-KA, Mpontshane N, Tomkins A, Bennish ML. Effect on longitudinal growth and anemia of zinc or multiple micronutrients added to vitamin A: a randomized controlled trial in children aged 6-24 months. *BMC Public Health*. 2010;10(1):1.
4. Ahmed F, Khan MR, Akhtaruzzaman M, Karim R, Williams G, Banu CP, et al. Effect of long-term intermittent supplementation with multiple micronutrients compared with iron-and-folic acid supplementation on Hb and micronutrient status of non-anaemic adolescent schoolgirls in rural Bangladesh. *British Journal of Nutrition*. 2012;108(08):1484-93.
5. Lu W-P, Lu M-S, Li Z-H, Zhang C-X. Effects of multimicronutrient supplementation during pregnancy on postnatal growth of children under 5 years of age: a meta-analysis of randomized controlled trials. *PloS one*. 2014;9(2):e88496.
6. Tontisirin K, Nantel G, Bhattacharjee L. Food-based strategies to meet the challenges of micronutrient malnutrition in the developing world. *Proceedings of the Nutrition Society*. 2002;61(02):243-50.
7. Osendarp SJM, Neufeld LM. Targeting Pregnant and Lactating Women and Young Children with Fortified Foods. *Handbook of Food Fortification and Health: Springer*; 2013. p. 129-45.
8. Zarco A, Mora G, Pelcastre B, Flores M, Bronfman M. Aceptabilidad de los suplementos alimenticios del programa Oportunidades. *salud pública de México*. 2006;48(4):325-31.
9. Bonvecchio A, Pelto GH, Escalante E, Monterrubio E, Habicht JP, Nava F, et al. Maternal knowledge and use of a micronutrient supplement was improved with a programmatically feasible intervention in Mexico. *The Journal of nutrition*. 2007;137(2):440-6.
10. Bryce J, Coitinho D, Darnton-Hill I, Pelletier D, Pinstrop-Andersen P, Maternal and Child Undernutrition Study G. Maternal and child undernutrition: effective action at national level. *The Lancet*. 2008;371(9611):510-26.
11. Neufeld LM. The Oportunidades Program and Child Growth: Mexico Perspectives. *Handbook of Growth and Growth Monitoring in Health and Disease: Springer*; 2012. p. 1659-71.
12. Rivera JA, Sotres-Alvarez D, Habicht J-P, Shamah T, Villalpando S. Impact of the Mexican program for education, health, and nutrition (Progresa) on rates of growth and anemia in infants and young children: a randomized effectiveness study. *Jama*. 2004;291(21):2563-70.
13. Leroy JL, García-Guerra A, García R, Dominguez C, Rivera J, Neufeld LM. The Oportunidades program increases the linear growth of children enrolled at young ages in urban Mexico. *The Journal of Nutrition*. 2008;138(4):793-8.
14. Hisam A, Rahman MU, Mashhadi SF. Knowledge, attitude and practice regarding folic acid deficiency; A hidden hunger. *Pakistan journal of medical sciences*. 2014;30(3):583.
15. Shrimpton R. Evidence v. rights-based decision making for nutrition. *Proceedings of the Nutrition Society*. 2003;62(02):553-62.
16. Wallerstein N. Powerlessness, empowerment, and health: implications for health promotion programs. *American journal of health promotion*. 1992;6(3):197-205.

17. Israel BA, Checkoway B, Schulz A, Zimmerman M. Health education and community empowerment: conceptualizing and measuring perceptions of individual, organizational, and community control. *Health Education & Behavior*. 1994;21(2):149-70.
18. Hendrickson JL, Dearden K, Pachón H, An NH, Schroeder DG, Marsh DR. Empowerment in rural Viet Nam: exploring changes in mothers and health volunteers in the context of an integrated nutrition project. *Food and nutrition bulletin*. 2002;23(4 suppl2):83-91.
19. Luttrell C, Quiroz S, Scrutton C, Bird K. *Understanding and operationalising empowerment: Overseas Development Institute London*; 2009.
20. Adamo KB, Brett KE. Parental perceptions and childhood dietary quality. *Matern Child Health J*. 2014 May;18(4):978-95. PubMed PMID: 23817727. Epub 2013/07/03. eng.
21. Kulwa KB, Verstraeten R, Bouckaert KP, Mamiro PS, Kolsteren PW, Lachat C. Effectiveness of a nutrition education package in improving feeding practices, dietary adequacy and growth of infants and young children in rural Tanzania: rationale, design and methods of a cluster randomised trial. *BMC Public Health*. 2014;14:1077. PubMed PMID: 25318980. PMCID: PMC4216379. Epub 2014/10/17. eng.
22. Duncanson K, Burrows T, Collins C. Study protocol of a parent-focused child feeding and dietary intake intervention: the feeding healthy food to kids randomised controlled trial. *BMC Public Health*. 2012;12:564. PubMed PMID: 22839300. PMCID: PMC3433361. Epub 2012/07/31. eng.
23. Suárez PA, Martínez JG, Hernández JR. Amaranto: Efectos En La Nutricion Y La Salud. *Tlatemoani*. 2013 (12).
24. de SS. Dirección General de Epidemiología, Anuarios de Morbilidad. SSA. México2004.
25. Hernández JR, Martínez JG. la desnutrición infantil: población rural del Programa Oportunidades. *Tlatemoani*. 2012 (9).
26. Gómez S, Aguilar P, Muñoz T. La desnutrición infantil en México. *Bol méd Hosp Infant Méx*. 1997;54(7):345-51.
27. Cuevas-Nasu L, Rivera-Dommarco JA, Shamah-Levy T, Mundo-Rosas V, Méndez-Gómez Humarán I. Inseguridad alimentaria y estado de nutrición en menores de cinco años de edad en México. *salud pública de méxico*. 2014;56:s47-s53.
28. Stein AD, Barros FC, Bhargava SK, Hao W, Horta BL, Lee N, et al. Birth status, child growth, and adult outcomes in low-and middle-income countries. *The Journal of pediatrics*. 2013;163(6):1740-6.
29. Arenas-Monreal L, Paulo-Maya A, López-González HE. Educación popular y nutrición infantil: experiencia de trabajo con mujeres en una zona rural de México. *Revista de Saúde Pública*. 1999;33(2):113-21.
30. WHO. *Ottawa Charter for Health Promotion*. 1986.
31. Stenström U, Andersson P-O. Smoking, blood glucose control, and locus of control beliefs in people with type 1 diabetes mellitus. *Diabetes research and clinical practice*. 2000;50(2):103-7.
32. Norman P. Health locus of control and health behaviour: An investigation into the role of health value and behaviour-specific efficacy beliefs. *Personality and Individual differences*. 1995;18(2):213-8.
33. Bandura A. *Social learning theory*. Englewood Cliffs, NJ. Prentice Hall. O'Connell, P, Pepler, D, and Craig, W(1999) Peer involvement in bullying: insight and challenges for intervention *Journal of Adolescence*. 1977;22:0238.
34. Wallston KA, Wallston BS, Smith S, Dobbins CJ. Perceived control and health. *Current Psychology*. 1987;6(1):5-25.

35. Vincha KRR, Cárdenas AP, Cervato-Mancuso AM, Vieira VL. Nutritional education groups in two contexts in Latin America: São Paulo and Bogotá. *Interface-Comunicação, Saúde, Educação*. 2014;18(50):507-20.
36. Ball GD, Ambler KA, Keaschuk RA, Rosychuk RJ, Holt NL, Spence JC, et al. Parents as agents of change (PAC) in pediatric weight management: the protocol for the PAC randomized clinical trial. *BMC Pediatr*. 2012;12:114. PubMed PMID: 22866998. PMCID: PMC3469386. Epub 2012/08/08. eng.
37. OMS. Como afrontar los desafíos de la salud mundial. Educación para la Salud. Paris, Francia.1991.
38. WHO. Millenium Development Goals. 2000.
39. Biesalski HK. First International Conference on Hidden Hunger, Hohenheim, Stuttgart, Germany March 6–9, 2013. *Food Security*. 2013;5(3):457-73.
40. FAO. La nueva carga del mundo en desarrollo: La obesidad www.fao.org/FOCU/S/OBESITY/obes1.htm.1999 [
41. CONEVAL. Informe de la evolución histórica de la situación nutricional de la población y los programas de alimentación, nutrición y abasto en México. México, D.F.2010.
42. Gómez F. Desnutrición. *salud pública de méxico*. 2003;45:576-82.
43. Bravo Manríquez MA. Prevalencia de la desnutrición energético proteínica, anemia, deficiencia de yodo y alteraciones en el neurodesarrollo en preescolares de 6 localidades con grado de rezago social alto del municipio de Pinal de Amoles. 2014.
44. Gutierrez JP, Rivera-Dommarco J, Shamah-Levy T, Villalpando-Hernández S, Franco A, Cuevas-Nasu L, et al. Encuesta nacional de salud y nutrición 2012. Resultados Nacionales Cuernavaca, México: Instituto Nacional de Salud Pública. 2012:1-196.
45. Fernández Cantón SB, Gutiérrez Trujillo G, Viguri Uribe R. Principales causas de mortalidad infantil en México: tendencias recientes. *Boletín médico del Hospital Infantil de México*. 2012;69(2):144-8.
46. Unicef. Improving child nutrition: the achievable imperative for global progress. New York: UNICEF. 2013.
47. Mason JB, Shrimpton R, Saldanha LS, Ramakrishnan U, Victora CG, Girard AW, et al. The first 500 days of life: policies to support maternal nutrition. *Global health action*. 2014;7:23623.
48. Martínez R. Salud y enfermedad del niño y del adolescente: Editorial El Manual Moderno; 2012.
49. Black RE, Allen LH, Bhutta ZA, Caulfield LE, De Onis M, Ezzati M, et al. Maternal and child undernutrition: global and regional exposures and health consequences. *The lancet*. 2008;371(9608):243-60.
50. de SS. Manual para el Suministro y control del Suplemento Alimenticio. SSA, México2011.
51. SEDESOL. Guia de programas sociales. México, D.F.2013.
52. Khaw K-T, Wareham N, Bingham S, Welch A, Luben R, Day N. Correction: Combined impact of health behaviours and mortality in men and women: The EPIC-Norfolk prospective population study. *PLoS medicine*. 2008;5(3).
53. Agnoli C, Grioni S, Sieri S, Sacerdote C, Ricceri F, Tumino R, et al. Metabolic syndrome and breast cancer risk: a case-cohort study nested in a multicentre Italian cohort. *PloS one*. 2015;10(6):e0128891.
54. Mokdad AH, Marks JS, Stroup DF, Gerberding JL. Actual causes of death in the United States, 2000. *Jama*. 2004;291(10):1238-45.

55. Ramos GS. El debate en torno de la Promoción de salud y la educación para la salud. *Rev Cub Salud Publica*. 2007;33(2):1-15.
56. Cid P, Merino JM, Stieповich J. Factores biológicos y psicosociales predictores del estilo de vida promotor de salud. *Revista médica de Chile*. 2006;134(12):1491-9.
57. Rimer BK, Glanz K. *Theory at a glance: a guide for health promotion practice*. 2005.
58. Sun X, Guo Y, Wang S, Sun J. Predicting iron-fortified soy sauce consumption intention: application of the theory of planned behavior and health belief model. *Journal of Nutrition Education and Behavior*. 2006;38(5):276-85.
59. Spinks T, Hamilton K. Investigating key beliefs guiding mothers' dietary decisions for their 2–3 year old. *Appetite*. 2015;89:167-74.
60. Poortinga W, Dunstan FD, Fone DL. Health locus of control beliefs and socio-economic differences in self-rated health. *Preventive medicine*. 2008;46(4):374-80.
61. Préau M, Vincent E, Spire B, Reliquet V, Fournier I, Michelet C, et al. Health-related quality of life and health locus of control beliefs among HIV-infected treated patients. *Journal of psychosomatic research*. 2005;59(6):407-13.
62. Cobb-Clark DA, Kassenboehmer SC, Schurer S. Healthy habits: The connection between diet, exercise, and locus of control. *Journal of Economic Behavior & Organization*. 2014;98:1-28.
63. Wallston KA. Hocus-pocus, the focus isn't strictly on locus: Rotter's social learning theory modified for health. *Cognitive therapy and research*. 1992;16(2):183-99.
64. Olivari Medina C, Urra Medina E. Autoeficacia y conductas de salud. *Ciencia y enfermería*. 2007;13(1):9-15.
65. Chung SJ, Bang K-S. Parenting Efficacy and Health-promoting Behaviors for Children of Mothers from Native and Multicultural Families in Korea. *Asian nursing research*. 2015;9(2):104-8.
66. Osborn CY, Cavanaugh K, Wallston KA, Rothman RL. Self-efficacy links health literacy and numeracy to glycemic control. *Journal of health communication*. 2010;15(S2):146-58.
67. Tabatabaei S, Jashani N, Mataji M, Afsar NA. Enhancing staff health and job performance through emotional intelligence and self-efficacy. *Procedia-Social and Behavioral Sciences*. 2013;84:1666-72.
68. Bandura A. Social cognitive theory and exercise of control over HIV infection. *Preventing AIDS: Springer*; 1994. p. 25-59.
69. Fitzpatrick-Lewis D, Thomas H, Ciliska D. The methods for the synthesis of studies without control groups: National Collaborating Centre for Methods and Tools (NCCMT); 2009.
70. Cobos-Carbó A. Ensayos clínicos aleatorizados (CONSORT). *Medicina clínica*. 2005;125:21-7.
71. Vertiz-Cardona A, Gallegos-Martinez J, Reyes-Hernandez J. "Cimientos para una vida sana" Manual del Instructor. Facultad de Enfermería y Nutrición, UASLP2016.
72. Fernández AS, Navarro KH. *El ABCD de la evaluación del estado de nutrición*: McGraw-Hill; 2010.
73. Inano M, Pringle DJ. Dietary survey of low-income, rural families in Iowa and North Carolina. II. Family distribution of dietary adequacy. *Journal of the American Dietetic Association*. 1975;66(4):361-5.
74. Salkind NJ. *Encyclopedia of measurement and statistics*: SAGE publications; 2006.
75. NOM031SSA21999. Norma Oficial Mexicana, para la atención a la salud del niño. SSA, México.2014;21-11.
76. Ley de Salud del Estado de San Luis Potosí, (23 de Diciembre de 2005).

77. Mundial AM. Principios éticos para las investigaciones médicas en seres humanos. Declaración de Helsinki Finlandia, junio. 1964.
78. Zhang J, Shi L, Chen Df, Wang J, Wang Y. Effectiveness of an educational intervention to improve child feeding practices and growth in rural China: updated results at 18 months of age. *Maternal & child nutrition*. 2013;9(1):118-29.
79. Medina Galarza RK, Gallegos Martinez J, Reyes Hernandez J. Tesis: Conocimientos y comportamientos maternos en la alimentación relacionados con el estado nutricional del preescolar adscrito a desayunos escolares del Sistema Estatal para el Desarrollo Integral de la Familia (Dif). Facultad de Enfermería y Nutrición UASLP2015.
80. Ickes MJ, McMullen J, Haider T, Sharma M. Global school-based childhood obesity interventions: a review. *International journal of environmental research and public health*. 2014;11(9):8940-61.
81. Silveira JAC, Taddei JAAC, Guerra PH, Nobre MRC. Effectiveness of school-based nutrition education interventions to prevent and reduce excessive weight gain in children and adolescents: a systematic review. *Jornal de pediatria*. 2011;87(5):382-92.
82. Kaminski JW, Valle LA, Filene JH, Boyle CL. A meta-analytic review of components associated with parent training program effectiveness. *Journal of abnormal child psychology*. 2008;36(4):567-89.
83. Ajzen I, Fishbein M. Attitude-behavior relations: A theoretical analysis and review of empirical research. *Psychological bulletin*. 1977;84(5):888.
84. Ayala GX, Elder JP, Campbell NR, Arredondo E, Baquero B, Crespo NC, et al. Longitudinal intervention effects on parenting of the Aventuras para Niños study. *Am J Prev Med*. 2010 Feb;38(2):154-62. PubMed PMID: 20117571. PMCID: PMC2832210. Epub 2010/02/02. eng.
85. Gittelsohn J, Rowan M. Preventing diabetes and obesity in American Indian communities: the potential of environmental interventions. *The American Journal of Clinical Nutrition*. 2011;93(5):1179S-83S.
86. Scaglioni S, Arrizza C, Vecchi F, Tedeschi S. Determinants of children's eating behavior. *The American journal of clinical nutrition*. 2011;94(6 Suppl):2006S-11S.
87. Eneli IU, Tylka TL, Watowicz RP, Hummel J, Ritter J, Lumeng JC. Targeting Feeding and Eating Behaviors: Development of the Feeding Dynamic Intervention for Caregivers of 2-to 5-Year-Old Children. *Journal of obesity*. 2015;2015.
88. Wu Q, van Velthoven MH, Chen L, Car J, Rudan D, Saftić V, et al. Improving the intake of nutritious food in children aged 6-23 months in Wuyi County, China—a multi-method approach. *Croatian medical journal*. 2013;54(2):157-70.

ANEXOS

Anexo 1. Operacionalización de Variables.

VARIABLE	TIPO DE VARIABLE	OPERACIONALIZACION	CATEGORIZACIÓN O DIMENSIONES	INDICADOR	INSTRUMENTO	INDICE	VALOR O RESULTADO
Participación en el programa "cimientos para una vida sana"	Variable Independiente Nominal Dicotómica	Asistencia y permanencia a las sesiones educativas, con duración de 2 horas.		Asistencia	Lista de asistencia	Asistencia	75% De asistencia
Estado nutricional	Variable dependiente, Numérica Continua	Estado corporal que puede evaluarse por métodos antropométricos.	Peso para la talla	Peso	Bascula	Kilogramos	Diagnostico nutricional
				Talla	Tallimetro	Metros	
Percepción de competencia parental para la sana nutrición	Variable Dependiente Numérica Continua	Proceso por el cual el individuo desarrolla sentido de auto valía, localización del control interno, y sentido de autoeficacia, relacionados a la salud y a los hábitos nutricionales de sí mismos y de sus hijos.	Auto- Valía	Sensación de ser una persona valiosa	Percepción de competencia parental para la sana nutrición	1,2,3,5,6	Rango del 5 al 25
			Locus del control Interno	Capacidad para control sobre la propia salud y nutrición		8,12,18,19	Rango del 4 al 20
				Capacidad de control sobre salud y nutrición de los hijos		13,15,16,17	Rango del 4 al 20
			Valor de la salud	Valor que le da a la salud en su vida.		10,11,22,23,26	Rango del 5 al 25
			Auto- eficacia	Percepción de eficacia para influir sobre la propia salud y nutrición		4,7,9,24,25	Rango del 5 al 25
				Percepción de eficacia para influir sobre la salud y nutrición de los hijos		14,20,21,27,28	Rango del 5 al 25
Conducta	Variable Dependiente Numérica Continua	Los padres de familia proporcionan los nutrientes indicados para la edad, peso y talla	Comportamiento	Habilidades para alimentar correctamente.	Recordatorio de 24 Horas.	Porcentaje de adecuación.	Fórmula de porcentaje de adecuación de Inano y colaboradores .

Anexo 2 Dimensiones de Instrumentos de Medición

INSTRUMENTOS DE MEDICIÓN

VARIABLE				
PERCEPCIÓN PARENTAL PARA LA SANA NUTRICIÓN: Sentido de auto valía, localización del control interno, sentido de autoeficacia, relacionados a la salud y a los hábitos nutricionales de sí mismos y de sus hijos.				
DIMENSIÓN	INDICADOR	INSTRUMENTO	PUNTAJE MINIMO	MAXIMO
Auto valía	Sensación de ser una persona valiosa	Cuestionario de percepción parental para la sana nutrición.	5	25
Locus del Control interno	Capacidad para control sobre la propia salud y nutrición		4	40
	Capacidad de control sobre salud y nutrición de los hijos		4	
Valor de la salud	Valor que le da a la salud en su vida.		5	25
Auto eficacia	Percepción de eficacia para influir sobre la propia salud y nutrición		5	50
	Percepción de eficacia para influir sobre la salud y nutrición de los hijos		5	
VARIABLE				
Conducta: Comportamiento de los padres de familia, para poner en práctica las habilidades y conocimientos aprendidos para alimentar correctamente a sus hijos.				
Conducta	Cantidad de calorías que le proporciona al día	Recordatorio de 24 Horas.	Porcentaje de adecuación y categorización según Inano y colaboradores.	
	Cantidad de proteínas que le proporciona al día			
	Cantidad de lípidos que le proporciona al día			
	Cantidad de carbohidratos que le proporciona al día			

Anexo 2.1 Cuestionario de Percepción de Competencias Parentales.

POR FAVOR CONTESTE LAS SIGUIENTES PREGUNTAS:

EDAD: SEXO:

ESCOLARIDAD: _____

ELIJA LA OPCIÓN QUE MEJOR DESCRIBA SU OPINIÓN, ANTE LAS SIGUIENTES AFIRMACIONES						
		TOTALMENTE DE ACUERDO	DE ACUERDO	NI DE ACUERDO NI EN DESACUERDO	EN DESACUERDO	TOTALMENTE EN DESACUERDO
		5	4	3	2	1
1	Yo merezco tener una vida saludable					
2	Me gusta como soy					
3	Creo que soy una persona poco valiosa					
4	Porque me quiero, me cuido					
5	Soy una persona valiosa					
6	No me gusta la persona que soy					
7	Quiero a mi cuerpo y lo quiero sano					
8	Yo decido que tan saludable, quiero estar					
9	Yo no tengo control sobre mi salud					
10	Para mi la salud de mis hijos es muy importante					
11	Mi salud no es algo importante					
12	Yo decido cuidar mi cuerpo o no hacerlo					
13	Yo decido que comen mis hijos					

14	Mis hijos comen lo que quieren, no tengo control					
15	Yo decido que hábitos establecer en mis hijos					
16	La salud de mis hijos, no depende de mi					
17	Mis decisiones tienen un impacto en la salud de mis hijos					
18	Soy capaz de influir en mi propia salud					
19	Mis decisiones no tienen ningún impacto en mi salud					
20	Los hábitos alimenticios que establezca en mis hijos tendrán un impacto en su salud					
21	Los hábitos de ejercicio que establezca en mis hijos tendrán un impacto en su salud					
22	La salud no es un asunto prioritario para mi					
23	Mi salud es una prioridad					
24	Lo que como todos los días no tiene relación con mi salud					
25	Mi familia merece estar saludable					
26	Mis acciones tienen un impacto en la salud de mi familia					
27	Yo no puedo influir en la salud de mi familia					
28	Tengo la capacidad de influir en la salud de mis hijos.					

Anexo 2.2 Recordatorio de 24 Horas

RECORDATORIO DE 24 HORAS PARA NIÑOS

Nombre del Niño: _____

DE COMIDAS AL DÍA: _____ ¿CUÁLES? DESAYUNO _____ COMIDA _____ CENA _____ MEDIA MAÑANA _____
 MEDIA TARDE _____

CONSUMO DE AGUA AL DÍA:

DIETA HABITUAL

HORA:	HORA:	HORA:	HORA:	HORA:
ANALISIS REC. 24 HRS	Kcal. Totales:	Proteínas: g	Lípidos: g	H de C: g

		1	2	3	4	5
31	Porciones de Verdura y Fruta					

Anexo 3. Autorizaciones Salubridad y comité de Ética


SERVICIOS DE SALUD
DEL ESTADO
SAN LUIS POTOSÍ

 **San Luis Potosí**
El Gobierno para Todos
Servicios de Salud

UNIDAD: JURISDICCION SANITARIA No. 1
SECCION: COORD. ENSEÑANZA E INVESTIGACION S.
DOMICILIO: CALZADA DE GUADALUPE No. 530 ALTOS
NUMERO DE OFICIO _____
EXPEDIENTE: 24.1 **Nº 0133**

ASUNTO: Autorización para implementación de Proyecto de Investigación

San Luis Potosí, S.L.P., **17 FEB 2015**

DR. JAIME REYES HERNANDEZ
RESPONSABLE DE PROYECTO DE INVESTIGACION
FACULTAD DE ENFERMERIA DE LA UASLP
P R E S E N T E

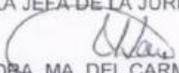
AT N Dra. Josefina Gallegos Martínez
Co Responsable de Proyecto de Investigación

En seguimiento a su escrito del 11 de Febrero del presente año donde solicita el apoyo para la implementación del Proyecto de Investigación: **Intervención Educativa "Modelo de estabilización nutricional" (ENSANUT)** dirigida a las madres y/o padres, profesores y a los menores con desnutrición beneficiarios de programa de recuperación nutricional con amaranto, complemento nutricional o desayunos escolares en el sistema DIF, el cual ya se encuentra registrado por el Comité de Ética e Investigación de la Facultad de Enfermería de la UASLP, e informo que no hay inconveniente en implementar el proyecto en las siguientes unidades de salud: UMF Bosque de Jacarandas, UMF Anáhuac Progreso, Centro de Salud Rancho Nuevo y Centro de Salud 21 de Marzo.

Solicitándole informe de manera trimestral los avances y el resultado final del proyecto para que esto repercuta en la mejora de la calidad de la atención al paciente.

AL CONTESTAR ESTE OFICIO CITENSE LOS DATOS
CONTENIDOS EN EL ANGULO SUPERIOR DERECHO

ATENTAMENTE
LA JEFA DE LA JURISDICCION

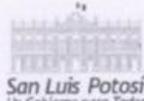

DRA. MA. DEL CARMEN DELIA URRUTIA HERRERA

SECRETARIA DE SALUD
SERVICIOS DE SALUD DE SAN LUIS POTOSÍ
JURISDICCION SANITARIA 1
DICIEMBRE
17 FEB. 2015
SECCION DE CORRESPONDENCIA Y
ARCHIVO

c.c.p. Mtro. Guillermo Ortiz Villalobos.-Coordinador de Ética y Bioética Estatal.-Prolong. Calzada de Guadalupe No. 5850, Lomas de la Virgen.-Cd
c.c.p. C. P. Virginia Almaguer Hernández.-Administradora Jurisdiccional.-Edificio
c.c.p. Dra. Patricia Eugenia González Posadas.-Coordinadora de Salud Reproductiva.-Edificio
c.c.p. Dr. Victor A. Alba Torres.-Coordinador de Primer Nivel de Atención.-Edificio

"2015, Año de Julián Carrillo Trujillo"

MLV/arh



San Luis Potosí
Un Gobierno para Todos

Servicios
de Salud

JURISDICCION SANITARIA No. III
ENSEÑANZA E INVESTIGACION

MEMORANDUM N° 3 1 7 8

Expediente 16S.2

ASUNTO: proyecto investigación

San Luis Potosí, S.L.P.

0 8 JUN 2015

DR. JAIME REYES HERNANDEZ
INVESTIGADOR DE LA FACULTAD DE ENFERMERIA
DE LA UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE SAN LUIS POTOSI

Por medio del presente se informa que derivado de la solicitud para dar continuidad a su proyecto de investigación titulado "Evaluación del impacto de los programas de apoyo alimentario en el estado de nutrición de la población infantil en San Luis Potosí" en la Jurisdicción Sanitaria III, se autoriza la realización del proyecto en mención considerando la aprobación del proyecto por el Comité de Ética e Investigación de la Facultad de Enfermería de la Universidad Autónoma de San Luis Potosí y la anuencia del área de Enseñanza de la Jurisdicción I de la SSA, en donde se llevó a cabo en sus primeras etapas.

Sin más por el momento y con el propósito de contribuir a mejorar la salud de los usuarios de nuestra área de influencia y apoyar los proyectos que contribuyan a dar fundamento científico a la toma de decisiones y su aplicación, quedo de usted.

ATENTAMENTE
JEFE DE LA JURISDICCION SANITARIA III

DR. MARCO AURELIO GAMBA AGUILERA



Ccp. - Dr. Jorge Octavio García Díaz.- Director de Políticas y Calidad en Salud.- Prof. Calzada de Guadalupe 5850.
Colonia Lomas de la Virgen, San Luis Potosí, S.L.P.

/rcr*

CALLE ACCESO 1 ESQUINA CON AV. DE LOS VENEROS SN. COL. LAS MERCEDES



SERVICIOS DE SALUD
DEL ESTADO
SAN LUIS POTOSÍ



UNIDAD: JURISDICCION SANITARIA No. 1
SECCION: COORD. EDUCACIÓN E INVESTIGACION S.
DOMICILIO: CALZADA DE GUADALUPE No. 530 ALTOS
NUMERO DE OFICIO _____
EXPEDIENTE 16S.2 No 09313

ASUNTO: Se solicita facilidades para
implementación de protocolo

06 NOV 2015

San Luis Potosí, S.L.P.,

DR. FERNANDO GARCÍA HERNÁNDEZ
DIRECTOR DEL C. S. RANCHO NUEVO
P R E S E N T E

AL CONTESTAR ESTE OFICIO CITENSE LOS DATOS
CONTENIDOS EN EL ANGLULO SUPERIOR DERECHO

En seguimiento al Proyecto de Investigación: *Intervención Educativa "Modelo de Estabilización Nutricional" (ENSANUT) dirigida a las madres y/o padres, profesores y a los menores con desnutrición beneficiarios del Programa de recuperación nutricional con amaranto, complemento nutritivo y desayunos escolares en el sistema DIF*, el cual se encuentra registrado por el Comité de Ética e Investigación de la Facultad de Enfermería de la U.A.S.L.P. desde febrero pasado, solicito a usted se den las facilidades en esta Unidad de Salud a su cargo para que se implemente dicho proyecto.

Sabiendo que por parte de los responsables del Proyecto se enviarán los avances en forma trimestral para que esto repercuta en la mejora de la calidad de la atención del paciente.

Sin otro particular por el momento, reciba un cordial saludo.

ATENTAMENTE
LA JEFA DE LA JURISDICCION

DR. FLOR LILIAN ESTRADA MARTÍNEZ

SECRETARIA DE SALUD
SERVICIOS DE SALUD DE SAN LUIS POTOSÍ
JURISDICCION SANITARIA 1
DI 06 NOV. 2015
SECCION DE CORRESPONDENCIA 1
ARCHIVO

- c.c.p. Mtro. Guillermo Ortiz Villalobos.-Coordinador de Ética y Bioética Estatal.-Calz. De Guadalupe No. 5850, Col. Lomas de la virgen.-Cd
- c.c.p. L.A. Rosa María Franco Rodríguez.-Administradora Jurisdiccional.-Edificio
- c.c.p. Dra. Leticia Guadalupe Martínez Martínez.-Coordinadora de Salud Reproductiva, Atención.-Edificio
- c.c.p. Coordinador de Primer Nivel de Atención.-Edificio
- c.c.p. Dr. Jaime Reyes Hernández.-Responsable del Proyecto de Investigación de la Fac. Enfermería de la U.A.S.L.P.-Presente

"2015, Año de Julián Carrillo Trujillo"

MLV/lrh



SERVICIOS DE SALUD
DEL ESTADO
SAN LUIS POTOSÍ



UNIDAD: JURISDICCION SANITARIA No. 1
SECCION: COORD. EDUCACION E INVESTIGACION S.
DOMICILIO: CALZADA DE GUADALUPE No. 530 ALTOS
NUMERO DE OFICIO
EXPEDIENTE: 1692 09311

ASUNTO: Se solicita facilidades para implementación de protocolo

San Luis Potosí, S.L.P.,

06 NOV 2015

DRA. ALMA GUADALUPE MARTÍNEZ ZAPATA
DIRECTORA DE LA UMF. BOSQUE DE JACARANDAS
P R E S E N T E

En seguimiento al Proyecto de Investigación: *Intervención Educativa "Modelo de Estabilización Nutricional" (ENSANUT) dirigida a las madres y/o padres, profesores y a los menores con desnutrición beneficiarios del Programa de recuperación nutricional con amaranto, complemento nutricional y desayunos escolares en el sistema DIF*, el cual se encuentra registrado por el Comité de Ética e Investigación de la Facultad de Enfermería de la U.A.S.L.P. desde febrero pasado, solicito a usted se den las facilidades en esta Unidad de Salud a su cargo para que se implemente dicho proyecto.

Sabiendo que por parte de los responsables del Proyecto se enviarán los avances en forma trimestral para que esto repercuta en la mejora de la calidad de la atención del paciente.

Sin otro particular por el momento, reciba un cordial saludo.

ATENTAMENTE
LA JEFA DE LA JURISDICCION

DRA. FLOR LILIAN ESTRADA MARTÍNEZ



AL CONTESTAR ESTE OFICIO CITENSE LOS DATOS
CONTENIDOS EN EL ANGULO SUPERIOR DERECHO

- c.c.p. Mtro. Guillermo Ortiz Villalobos.-Coordinador de Ética y Bioética Estatal.-Calz. De Guadalupe No. 5850, Col. Lomas de la virgen -Cd
- c.c.p. L. A. Rosa María Franco Rodríguez.-Administradora Jurisdiccional.-Edificio
- c.c.p. Dra. Leticia Guadalupe Martínez Martínez.-Coordinadora de Salud Reproductiva, Atención.-Edificio
- c.c.p. Coordinador de Primer Nivel de Atención.-Edificio
- c.c.p. Dr. Jaime Reyes Hernández.-Responsable del Proyecto de Investigación de la Fac. Enfermería de la U.A.S.L.P.-Presente



SERVICIOS DE SALUD
DEL ESTADO
SAN LUIS POTOSÍ



UNIDAD: JURISDICCIÓN SANITARIA No. 1
SECCION: COORD. EDUCACIÓN E INVESTIGACION S.
DOMICILIO: CALZADA DE GUADALUPE No. 530 ALTOS
NUMERO DE OFICIO _____
EXPEDIENTE: 16S.2 **№ 093.12**

ASUNTO: Se solicita facilidades para
implementación de protocolo

San Luis Potosí, S.L.P., **06 NOV 2015**

DR. HÉCTOR MANUEL GÓMEZ PÉREZ
DIRECTOR DE LA UMF ANÁHUAC PROGRESO
P R E S E N T E

En seguimiento al Proyecto de Investigación: *Intervención Educativa "Modelo de Estabilización Nutricional" (ENSANUT)* dirigida a las madres y/o padres, profesores y a los menores con desnutrición beneficiarios del Programa de recuperación nutricional con amaranto, complemento nutritivo y desayunos escolares en el sistema DIF, el cual se encuentra registrado por el Comité de Ética e Investigación de la Facultad de Enfermería de la U.A.S.L.P. desde febrero pasado, solicito a usted se den las facilidades en esta Unidad de Salud a su cargo para que se implemente dicho proyecto.

Sabiendo que por parte de los responsables del Proyecto se enviarán los avances en forma trimestral para que esto repercuta en la mejora de la calidad de la atención del paciente.

Sin otro particular por el momento, reciba un cordial saludo.

ATENTAMENTE
LA JEFA DE LA JURISDICCIÓN

DRA. FLOR LILIAN ESTRADA MARTÍNEZ



- c.c.p. Mtro. Guillermo Ortiz Villalobos -Coordinador de Ética y Bioética Estatal -Calz. De Guadalupe No. 5850, Col. Lomas de la virgen -Cd
- c.c.p. L. A. Rosa María Franco Rodríguez -Administradora Jurisdiccional -Edificio
- c.c.p. Dra. Leticia Guadalupe Martínez Martínez -Coordinadora de Salud Reproductiva, Atención -Edificio
- c.c.p. Coordinador de Primer Nivel de Atención -Edificio
- c.c.p. Dr. Jaime Reyes Hernández -Responsable del Proyecto de Investigación de la Fac. Enfermería de la U.A.S.L.P.-Presente

"2015, Año de Julián Carrillo Trujillo"

MLX/VarM

AL CONTESTAR ESTE OFICIO CITENSE LOS DATOS
CONTENIDOS EN EL ANGULO SUPERIOR DERECHO



EVALUACION DE PROYECTOS DE INVESTIGACIÓN POR EL COMITÉ DE ETICA EN
INVESTIGACION DE LA FACULTAD DE ENFERMERIA DE LA UASLP.

Título del proyecto: Evaluación del impacto de los programas de apoyo alimentario en el estado de nutrición de la población infantil en San Luis Potosí
Responsable: Jaime Reyes Hernández
Fecha: 20/03/2014

Criterios	Presente	Ausente	No Aplica	Observaciones
1. Se incluye el título del proyecto	X			
2. Se mencionan autores, coautores y colaboradores.	X			
3. Anexa la autorización de la instancia correspondiente.		X		
4. El protocolo de investigación incluye los elementos mínimos señalados en el anexo 2	X	X		
5. Presenta el apartado de consideraciones éticas y legales.	X			Se incluye información que no corresponde al protocolo. Se sugiere redactar el apartado según las fases del proyecto tal y como lo menciona en la metodología
6. Muestra coherencia de los elementos éticos presentados con especificidad y fundamentación al tipo de estudio.	X			
7. Menciona la normatividad nacional e internacional sobre los elementos éticos a desarrollar en el proyecto, desde su estructuración hasta la publicación de resultados.	X			
8. Señala la coherencia de los elementos metodológicos a desarrollar con los aspectos de consideración ética.	X			
9. Presenta carta de consentimiento informado de acuerdo a la especificidad metodológica y riesgo del estudio.	X			
10. Se explicita el apoyo financiero con relación al compromiso de la publicación de los resultados.	X			
11. Presenta la declaración y especificación de la ausencia de conflictos de interés de los miembros del equipo para el desarrollo del proyecto.	X*			
12. Aclara los mecanismos de transferencia de los productos de la investigación.(patente)			X	



Av. Niño Artillero 130
Tercer piso, San Luis Potosí, C.P. 38700



UASLP
Universidad Autónoma
de San Luis Potosí

**EVALUACIÓN DE PROYECTOS DE INVESTIGACIÓN POR EL COMITÉ DE ÉTICA EN
INVESTIGACIÓN DE LA FACULTAD DE ENFERMERÍA DE LA UASLP.**

Título del proyecto: Evaluación De La Efectividad Del Programa "Cimientos Para Una Vida Sana" En La Recuperación Nutricional De Menores De 5 Años Con Desnutrición Leve O Bajo Peso De La Jurisdicción 1 Y 3 Del Estado De San Luis Potosí.
Responsable: Alicia Vertiz Cardona.

Fecha: 27/11/15

Criterios	Presente	Ausente	No Aplica	Observaciones
1. Se incluye el título del proyecto.	X			
2. Se mencionan autores, coautores y colaboradores.	X			
3. El protocolo de investigación incluye los elementos mínimos señalados en el anexo 2.	X			
4. Presenta el apartado de consideraciones éticas y legales.	X			
5. Muestra coherencia de los elementos éticos presentados con especificidad y fundamentación al tipo de estudio.	X			
6. Menciona la normatividad nacional e internacional sobre los elementos éticos a desarrollar en el proyecto, desde su estructuración hasta la publicación de resultados.	X			
7. Señala la coherencia de los elementos metodológicos a desarrollar con los aspectos de consideración ética.	X			Se recomienda aclarar la referencia utilizada para clasificar el estado nutricional de los niños que serán incluidos en el estudio, así como el asesor en el área de nutrición que apoyará la evaluación y los instrumentos referidos.
8. Presenta carta de consentimiento informado de acuerdo a la especificidad metodológica y riesgo del estudio.	X			
9. Se explicita el apoyo financiero con relación al compromiso de la publicación de los resultados.	X			



FACULTAD DE
ENFERMERÍA

Av. Niño Artillero 130
Zona Universitaria • CP 78240
San Luis Potosí, S.L.P., México
tels. y fax (444) 826 2324 al 27 y
834 2545 al 47
direccion@enfermeria.uaslp.mx
www.uaslp.mx



10. Presenta la declaración y especificación de la ausencia de conflictos de interés de los miembros del equipo para el desarrollo del proyecto.	X			
11. Aclara los mecanismos de transferencia de los productos de la investigación. (Patente)			X	
12. Especifica los procedimientos para garantizar el derecho de autor en la investigación. (Carta de no conflicto de intereses)	X			

Dictamen: Se otorga registro CEIFE-2015-158 condicionado a que atienda las observaciones del punto 8. Se solicita que envíe las correcciones correspondientes en un lapso de 5 días hábiles, así como el reporte sobre el avance del proyecto al correo de este comité ceife.uaslp@gmail.com en un plazo de seis meses.

Atentamente,


 COMITÉ DE ÉTICA EN INVESTIGACIÓN
 FACULTAD DE ENFERMERÍA



San Luis Potosí, S.L.P. a 15 de Julio de 2015.

A Quien Corresponda:

Por medio de la presente nos permitimos informar que los involucrados en el proyecto: Evaluación de la efectividad del programa "Cimientos Para Una Vida Sana" en la recuperación nutricional de menores de 5 años con desnutrición leve o bajo peso de la Jurisdicción 1 Y 3 Del Estado De San Luis Potosí,. **No tenemos conflicto de interés** en el desarrollo de este proyecto, desde su concepción teórica hasta la divulgación de los resultados encontrados. Acorde a ética se dará el debido crédito a cada uno de los participantes apareciendo en el primer artículo en el siguiente orden: Lic. En Psic. Alicia Vértiz Cardona, segundo autor Dr. Jaime Reyes Hernández y como tercer autor la Dra. Josefina Gallegos Martínez.

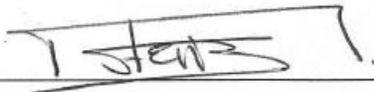
Todos tendrán obligaciones éticas con respecto a la publicación de los resultados de la investigación y serán responsables de la integridad y exactitud de los informes, además de aceptar en común acuerdo las normas éticas de entrega de la información, para lo cual será necesario la publicación de los resultados negativos, inconclusos o positivos.

Futuras publicaciones será de acuerdo a la contribución que realice cada uno de los involucrados para ir de primer autor, con el consentimiento previo del autor principal.

El financiamiento de las publicaciones u otros productos derivados como manuales, folletos, carteles o trabajos de difusión serán solventados por el Director de Tesis.

Se acepta estar de acuerdo en lo estipulado en el presente documento:

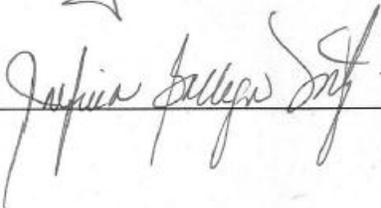
Lic. En Psic. Alicia Vértiz Cardona



Dr. Jaime Reyes Hernández



Dra. Josefina Gallegos Martínez



Anexo 4. Carta de Consentimiento Informado

ANEXO 4



UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE SAN LUIS POTOSÍ
FACULTAD DE ENFERMERÍA



CARTA DE CONSENTIMIENTO INFORMADO: Madre/Padre o Tutor

FECHA: ____/____/201__

Al firmar este documento yo como madre, padre o tutor _____ doy mi consentimiento para participar en el estudio "Evaluación de la efectividad del programa "cimientos para una vida sana" en la recuperación nutricional de menores de 5 años con desnutrición leve o bajo peso de la jurisdicción 1", en el cual participare en seis sesiones educativas, y además conoceré el diagnóstico del estado nutricional de mi(s) menor (es) hijos: (nombres) _____; ya que los

acompañare a las mediciones (peso y talla) en las fechas programadas por la Responsable del estudio, Lic. En Psic. Alicia Vértiz Cardona, quien esta asesorada por el Dr. Jaime Reyes Hernández y la Dra. Josefina Gallegos Martínez, Profesores Investigadores de la Facultad de Enfermería, de la Universidad Autónoma de San Luis Potosí. El tema del trabajo está enfocado a madres y/o padres de niños menores de 5 años con desnutrición que son beneficiarios de cualquiera de los programas: Progresá o Rescate nutricional en San Luis Potosí. De acuerdo a la información proporcionada entiendo que se me preguntará solo de temas relacionados con costumbres de alimentación y salud de mi (s) hijo (s). Estoy enterada(o) de que puedo ser entrevistada(o) en más de una ocasión si fuera necesario en el transcurso del periodo de duración del estudio a partir de la primera entrevista. Además de ello medirán a mi menor hijo (a), con una báscula especial de la cual se me explicará su funcionamiento hasta mi entera satisfacción y que su funcionamiento es eléctrico y entiendo que no le producirá daño alguno, ni sentirá dolor, o cualquier tipo de molestia.

Beneficios

El beneficio inmediato será que se recibirá orientación nutricional para el hijo, y a largo plazo, con esta información se diseñarán y realizarán acciones que ayuden a mejorar la situación de salud y los servicios de salud.

Confidencialidad: Toda la información que usted nos proporcione para este estudio será confidencial, es decir, será utilizada únicamente para fines académicos y de investigación y será resguardada por el equipo de trabajo de este proyecto, sin revelar nunca la información a terceros y no estará disponible para ningún otro propósito fuera del académico.

Riesgos potenciales/Compensación: La participación en este proyecto no implica ningún riesgo para usted o para su hijo, este es un estudio de riesgo mínimo, además si surgiera cualquier problema relacionado con su salud o la de su hijo, podrán ser atendidos de inmediato por personal capacitado del Centro de Salud, donde se estará trabajando. Durante la entrevista, si alguna pregunta le llegara a incomodar, puede usted dejar de responderla sin que haya repercusiones en la atención de salud que recibe.

Participación voluntaria/Retiro: Su participación en este estudio es absolutamente voluntaria. Usted está en la plena libertad de participar, negarse o retirar su participación del mismo en cualquier momento sin que esto afecte de ninguna manera su situación de beneficiarios del programa.

Datos de contacto: Si usted tiene cualquier duda, pregunta y/o comentario acerca de este proyecto, puede comunicarse con la Facultad de Enfermería a los teléfonos (444) 8-26-23-24 y 8-34-25-52 o bien, puede comunicarse con la Lic. En Psic. Alicia Vértiz, quien estará al frente de este proyecto, al teléfono celular: 4448297293

Si tiene alguna pregunta o duda acerca de lo anterior permítanos aclararla y si usted decide participar en la entrevista, le pediremos que firme el consentimiento informado.

Consentimiento para participar en el estudio Su firma indica su aceptación para participar en el estudio.

Nombre: _____

Firma _____

Testigo 1 _____

Anexo 5. Portadas de Manuales para el Programa “Cimientos para una vida sana”

Anexo 5.1. Portada del Manual para los usuarios.



“Cimientos para una Vida Sana”

Apoyo y Orientación para Padres



Psic. Alicia Vértiz Cardona
Dr. Jaime Reyes Hernández
Dra. Josefina Gallegos Martínez



“Cimientos para una Vida Sana”

Apoyo y Orientación para Padres



El presente libro forma parte de la serie del Programa de Estabilización Nutricional “ESNUT”. Con la intención de coadyuvar en la salud de los niños, el libro está basado en el empoderamiento de la mujer como principal responsable del cuidado nutricional de los hijos, y la participación de la familia. Enfatiza la habilidad en las elecciones de vida y alimentarias para el desarrollo de actitudes y en el cambio hacia comportamientos nutricionales saludables que contribuyan a romper círculos viciosos de pobreza y alimentación. El programa “ESNUT” forma parte de un proyecto macro denominado “Evaluación del impacto de los programas de apoyo alimentario en el estado de nutrición de la población infantil en San Luis Potosí” subvencionado por el Consejo Potosino de Ciencia y Tecnología-COPOCYT FOMIX-2013COPOCYT registro FMSLP-2013-C02-208475.

ISBN: 978-607-9453-17-6



Constancia de Número
Número Internacional Normalizado del Libro
Agencia Mexicana del ISBN
AGENCIA Mexicana ISBN
www.indautor.gob.mx
No Radicación 256130



Fecha de Solicitud: 2015-09-21

Tipo de Obra		Información del Título	
ISBN Obra Independiente: 978-607-9453-17-6		Título: comentarios para una vida sana	
ISBN Volumen:		Título:	
ISBN Obra Completa:		Título:	
Sello Editorial: Universidad Autónoma de San Luis Potosí (607-9453)			
Subtítulo			
Subtítulo Obra Independiente:			
Subtítulo Obra Volumen:			
Subtítulo Obra Completa:			
Tema			
Materia: Promoción de la salud		Tipo de Contenido: Ensayo	
Colección:		No Contenido:	Serie:
IDIOMAS			
Español			
Colaboradores y Autor(es)			
Nombre		Nacionalidad	Rol
Veriz Gordón, Alicia		México	Autor
Reyes Hernández, Jaime		México	Autor
Traducción			
Traducción: no	Del:	Al:	Idioma Original:
Título Original:			
Información de Edición			
No de Edición: 1	Ciudad de Edición: San Luis Potosí	Departamento, Estado o Provincia: San Luis Potosí	Fecha de aparición: 2015-09-24
Coeditor: no		Coeditor:	
Comercializable			
No De Ejemplares Oferta Nacional: 500		Precio en moneda local:	
No De Ejemplares Oferta Externa: 0		Precio en dólares:	
Oferta Total: 500			
Descripción Física - Impresión en Papel			
Descripción Física: Libro impreso en papel		No Páginas: 50	Tipo de Impresión: Offset
Tipo de Encuadernación: Rústico		Tipo Papel: Bond	No Tintas: 1
		Gramaje: 90 en adelante	Tamaño: 28x21.5

Avisado por correo

Anexo 5.2. Portada del Manual para el Instructor

Alicia Vertiz Cardona

Jaime Reyes Hernández

Josefina Gallegos Martínez

Cimientos para una vida sana