

Diagnóstico de salud, nutrición y alimentación en escolares y familias de tres escuelas primarias de Zaachila Oriente, Oaxaca, México 2020.



 **Sikanda**
Solidaridad Internacional Kanda A.C.

Reporte elaborado por la Mtra. en Salud Pública y Nutrición Alejandra Maldonado Esquer. SiKanda A. C.



DIRECTORIO SIKANDA

José Carlos León Vargas

Director General. Solidaridad Internacional Kanda A.C.

Bárbara Lazcano Torres

Directora de Desarrollo y Vinculación. Solidaridad Internacional Kanda A.C.

Esperanza Cárdenas Salcido

Coordinadora Programas Zaachila Oriente. Solidaridad Internacional Kanda A.C.

COORDINACIÓN DE CONTENIDOS E INVESTIGACIÓN:

Alejandra Maldonado Esquer

Mtra. en Salud Pública y Nutrición y Asistente de Programas Zaachila Oriente. Solidaridad Internacional Kanda A.C.

CLÍNICA HOSPITAL DEL PUEBLO "ANNA SEETHALER" A.C.

Dr. Gabriel Faustino Herrera Jimenez

Director General

Lic. Crucita Amador Ramírez

Representante Legal

Lic. Nutrición: Viridiana Soledad Mendez Luna y Lic. en Nutrición Marcos Gustavo Santos Jimenez

Colaboradores en tomas antropométricas



DR © 2021 Solidaridad Internacional Kanda (SiKanda) A.C. Privada Barrio Nuevo 117 Col. Lomas de la Cascada C.P. 68040 en Oaxaca de Juárez, Oaxaca. Tel. 01 (951) 144 3965, info@sikanda.org www.sikanda.org

El contenido de esta publicación es responsabilidad de SiKanda. Se autoriza la reproducción total o parcial de la misma, incluido el almacenamiento electrónico, siempre y cuando sea sin fines de lucro, para usos educativos, académicos y citando la fuente.

Solidaridad Internacional Kanda (SiKanda) A.C. es una organización Oaxaqueña sin fines de lucro, no gubernamental, apartidista. Desde 2009 nuestra misión es facilitar y conducir procesos participativos de desarrollo armónico y sostenible para mejorar la calidad de vida de niñas, niños, juventudes, mujeres y población en contextos de vulnerabilidad en México y el mundo. Desarrollamos proyectos basados en cinco ejes transversales: sustentabilidad, interculturalidad, intergeneracionalidad, paridad de género y derechos humanos. Colaboramos con otras organizaciones a nivel local e internacional con quienes compartimos la firme convicción de que a través de la solidaridad entre personas y diversos sectores de la sociedad podemos alcanzar un mundo más justo y equitativo. Visita nuestra página electrónica: www.sikanda.org #MoviéndonosPorUnMundoMásJusto

ÍNDICE DE CONTENIDO.

1. INTRODUCCIÓN	8
2. BREVE ANTECEDENTE PROBLEMÁTICAS SALUD-NUTRICIÓN	10
3. METODOLOGÍA	13
3.1. Metodología cuantitativa: Indicadores del estado nutricional	13
3.1.1. Medidas antropométricas	13
3.1.2 Evaluación del estado nutricional	14
3.1.3. Muestras bioquímicas y signos clínicos	16
3.2 Metodología cualitativa: prácticas de alimentación, proceso salud-enfermedad y saneamiento.	17
3.2.1. De dolores y remedios con niñas y niños	18
3.2.2. De dolores y remedios con madres y padres de familia	18
3.2.3. Mis alimentos favoritos	18
3.2.4 Semáforo de la alimentación	19
3.2.5 Camino de la alimentación	19
3.2.6. ¿De dónde viene lo que como?	19
3.2.7 Mapas de bienestar, lugares seguros e inseguros	20
3.2.8 Experimentando con bacterias: importancia del lavado de manos	20
4. RESULTADOS CUANTITATIVOS	20
Resultados generales	
4.1. Resultados por escuela	25
4.1.1 Escuela Primaria Símbolos Patrios	25
4.1.2 Resultados primaria Porfirio Díaz	28
4.1.3 Resultados primaria Adolfo López Mateos	31
4.2. Comparativo de resultados por escuela	33
5. RESULTADOS CUALITATIVOS	40
5.1. Percepciones del proceso salud-enfermedad, riesgos y factores protectores para la salud y cuidados.	40
5.1.1. Actividad: De dolores y remedios con niñas y niños	40
Análisis y discusión:	42
5.1.2. Actividad: De dolores y remedios con madres y padres de familia	45
Datos primarias Adolfo López Mateos y Símbolos Patrios:	45
Análisis y discusión:	49
Datos primaria Porfirio Díaz:	50
Análisis y discusión:	51

<u>5.1.3 Actividad: Mapas de bienestar, lugares seguros e inseguros</u>	52
<u>5.2 Actividades de alimentación y nutrición</u>	53
<u>5.2.1. Mis alimentos favoritos</u>	53
<u>Datos</u>	53
<u>5.3.1. Semáforo de la alimentación</u>	59
<u>5.3.2. Camino de la alimentación</u>	61
<u>Datos</u>	61
<u>Análisis y discusión</u>	65
<u>5.4.1. ¿De dónde viene lo que como?</u>	66
<u>Datos</u>	66
6.CONCLUSIONES	69
<u>Principales resultados cualitativos</u>	69
<u>Principales resultados cuantitativos</u>	71
ANEXOS	77
<u>Anexo 1. Descripción de medidas e indicadores para la evaluación de la dieta y el estado nutricional de los y las escolares</u>	77
<u>Anexo 2. Guía de registro antropométrico y observación clínica de niños y niñas</u>	82
<u>Anexo 3. Consentimientos informados de las primarias</u>	86
<u>Anexo 4. Carta descriptiva sobre remedios y dolores con niñez</u>	90
<u>Anexo 5. Carta descriptiva: Reunión sobre diagnóstico del estado nutricional. Actividad de enfermedades remedios y alimentación. Primaria Adolfo López Mateos.</u>	91
<u>Anexo 6. Carta descriptiva de actividad “Mis alimentos favoritos”</u>	93
<u>Anexo 7. Carta descriptiva. Semáforo de la alimentación</u>	94
<u>Anexo 8. Carta descriptiva. Sesión con madres en Símbolos Patrios</u>	95
<u>Anexo 9. Carta descriptiva. Mapas de bienestar, lugares seguros e inseguros</u>	97
<u>Anexo 10. Carta descriptiva. “Experimento de bacterias”</u>	99
<u>Bacterias que viven en todos lados, de nuestras manos al agua y a la panza</u>	99

Índice de e diagramas, figuras y tablas.

Diagrama de propuesta de diagnóstico participativo y de proceso formativo en salud, nutrición y alimentación	9
Figura 1. Códigos de colores de puntajes Z y percentiles para la evaluación del estado nutricional 5-19 años	14
Tabla 1. Puntos de corte de indicador circunferencia media de brazo	15
Tabla 2. Cantidad de niñas y niños de las que se obtuvieron las diferentes medidas antropométricas	16
Tabla 3. Resultados de la evaluación del estado nutricional en la población escolar de tres primarias en Zaachila Oriente.	21
Figura 2. Prevalencia de condiciones de malnutrición en niñez en tres primarias de Zaachila Oriente	22
Tabla 3. Lista de talleres impartidos con niñez divididos por área	17
Tabla 4. Resultados por indicador IMC/edad primaria Símbolos Patrios	21
Tabla 5. Resultados de diagnóstico según el indicador Peso/edad Primaria Símbolos Patrios	22
Tabla 6. Resultados de diagnóstico según el indicador Talla/edad primaria Símbolos Patrios	24
Tabla 7. Resultados de diagnóstico según el indicador circunferencia abdomen-edad primaria Símbolos Patrios	25
Tabla 8. Resultados de diagnóstico según el índice circunferencia brazo-edad primaria Símbolos Patrios	26
Tabla 9. Resultados de estado nutricional según IMC/edad en escolares de primaria Porfirio Díaz	26
Tabla 10. Resultados de diagnóstico según el indicador Peso/edad Porfirio Díaz	27
Tabla 11. Resultados de diagnóstico según el indicador Talla/edad Porfirio Díaz	27
Tabla 12. Resultados de diagnóstico según el indicador circunferencia abdomen-edad Porfirio Díaz	27
Tabla 13. Resultados de diagnóstico según índice circunferencia brazo-edad Porfirio Díaz	28
Tabla 14. Resultados de diagnóstico de anemia Porfirio Díaz	29
Tabla 15. Resultados de diagnóstico según el indicador IMC/edad-ALM	29
Tabla 16. Resultados de diagnóstico según el indicador Peso/edad-ALM	29
Tabla 17. Resultados de diagnóstico según el indicador Talla/edad-ALM	30
Tabla 18. Resultados de diagnóstico según el indicador circunferencia abdomen-edad-ALM	30
Tabla 19. Resultados de diagnóstico según índice circunferencia brazo-edad-ALM	31
Figura 3. Comparación por escuela de resultados indicador IMC/edad	23

Figura 4. No. de casos según indicador talla/edad por escuela	33
Figura 5. No de casos según índice de abdomen-edad por escuela	34
Figura 6. No de casos según índice de circunferencia brazo-edad por escuela	35
Tabla 20. Resumen de condiciones de malnutrición definidas por indicadores IMC/edad y talla/edad, comparados por escuela.	31
Tabla 21. Dolores y remedios más comunes de niñez en primarias Símbolos Patrios, Adolfo López Mateos, Porfirio Díaz y Libertad	32
Figura 6. No. de casos según índice de abdomen-edad por escuela.	35
Figura 7. Dibujo de dolores y remedios niñez	36
Figura 8. Dibujo de madre/padre sobre dolores de sus hijos e hijas	43
Figura 9. Dibujo de madre/padre sobre sus dolores y de sus hijos e hijas	43
Figura 10. Dibujo de madre/padre sobre sus dolores y de sus hijos e hijas	47
Tabla 22. Dolores más frecuentes y comunes entra la adultez y niñez participante de las primarias de Zaachila Oriente.	32
Tabla 23. Tabla comparativa de percepción de adultez vs percepción de niñez en relación con dolores más frecuentes en la niñez (por orden de mayor número de menciones) y remedios utilizados para cuidarlos.	32
Tabla 24. Dolores y remedios madres y padres primaria Porfirio Díaz. Comparación entre mujeres y hombres.	37
Figura 11. Diferentes alimentos mencionados por la niñez como sus favoritos.	47
Tabla 25. 15 alimentos favoritos de la niñez mayormente mencionados	41
Tabla. 26 Alimentos favoritos de la niñez por categorías	48
Figura 12. Mis alimentos favoritos	48
Figura 13. Mis alimentos favoritos	55
Tabla 27. Resultados de la actividad semáforo de alimentación	49
Figura 14. Semáforo de la alimentación	58
Figura 15. Semáforo de la alimentación	58
Figuras 16 y 17. Camino de la alimentación	61
Tabla 28. Resultados actividad: “Camino de la alimentación”	50
Tabla 29. Alimentos que más consumen en hogares de primarias Adolfo López Mateos y fuentes de origen.	52
Tabla 30. Alimentos más comunes y fuentes alimentarias mencionados por padres de familia de la escuela Porfirio Díaz.	56
Tabla 31. Lugares seguros e inseguros percibidos por la niñez en cada primaria	57
Tabla 32. Resultados de la actividad semáforo de alimentación	59
Tabla 33. Resultados actividad: “Camino de la alimentación”	62
Tabla 34. Alimentos que más consumen en hogares de primarias Adolfo López Mateos y fuentes de origen.	66



1. Introducción.

El objetivo de este documento es presentar los resultados de la primera etapa de trabajo colaborativo entre Solidaridad Internacional Kanda A.C. (SiKanda), la Clínica Hospital del Pueblo “Anna Seethaler” A.C., la comunidad escolar (estudiantado y profesorado) y madres y padres de familia de la Escuela Primaria Símbolos Patrios, ubicada en la colonia El Renacimiento; Escuela Primaria Porfirio Díaz de la colonia El Paraíso; y la Escuela Primaria Adolfo López Mateos de la colonia centro; pertenecientes a la zona oriente del municipio de Villa de Zaachila, Oaxaca.

Se realizó una primera fase del diagnóstico participativo integral y se llevó a cabo un diagnóstico del estado nutricional de la niñez en cada una de las tres primarias en diferentes periodos del 2019. El primer diagnóstico se realizó en la Escuela Primaria Símbolos Patrios, en los meses de mayo y junio. Posteriormente se continuó con el diagnóstico en la Primaria Adolfo López Mateos entre octubre y noviembre; y, se concluyó en la Primaria Porfirio Díaz durante los meses de noviembre y diciembre.

Adicionalmente, se realizaron algunas actividades con el objetivo de explorar desde una metodología cualitativa y con otros indicadores de corte cuantitativo, las condiciones de salud y del estado nutricional de la niñez que asiste a las primarias.

Objetivo General del Diagnóstico.

- Explorar y describir las condiciones de salud y nutrición de la niñez que asiste a las escuelas primarias Símbolos Patrios, Porfirio Díaz y Adolfo López Mateos, así como los determinantes sociales de las mismas. Ello en el marco de un proceso colaborativo/participativo, en el que se involucren activamente las personas con un rol protagónico en describir su propia realidad.

Objetivos Específicos.

- Generar una línea base de información relevante en relación con la salud, enfermedades presentes y estado nutricional de la niñez que cursa la educación primaria en la zona oriente de Villa de Zaachila, principalmente en escuelas en las cuales SiKanda ha colaborado a través de algún programa.
- Reflexionar con madres y niñez sobre su percepción de los conceptos de salud y enfermedad, sobre sus prácticas de cuidado y saberes locales; desde los determinantes, relaciones sociales y el ambiente.
- Describir los determinantes sociales de salud, factores de riesgo de la salud de niños y niñas en términos de alimentación y nutrición, enfermedades infecciosas, enfermedades diarreicas agudas y enfermedades respiratorias.
- Promover la reflexión entre niñez, comunidad escolar y madres de familia sobre la importancia de adoptar una alimentación consciente y culturalmente apropiada en la edad escolar básica, así como sobre sus relaciones con el entorno, para el crecimiento sano y prevención de enfermedades más comunes.
- Que las madres reflexionen y problematicen sobre su realidad en términos de alimentación y factores de riesgos a la salud, específicamente de sus hijos e hijas, para la toma de decisiones que incidan positivamente en ellos y ellas.

En el siguiente esquema, se muestra un resumen de las áreas de trabajo e indagación:

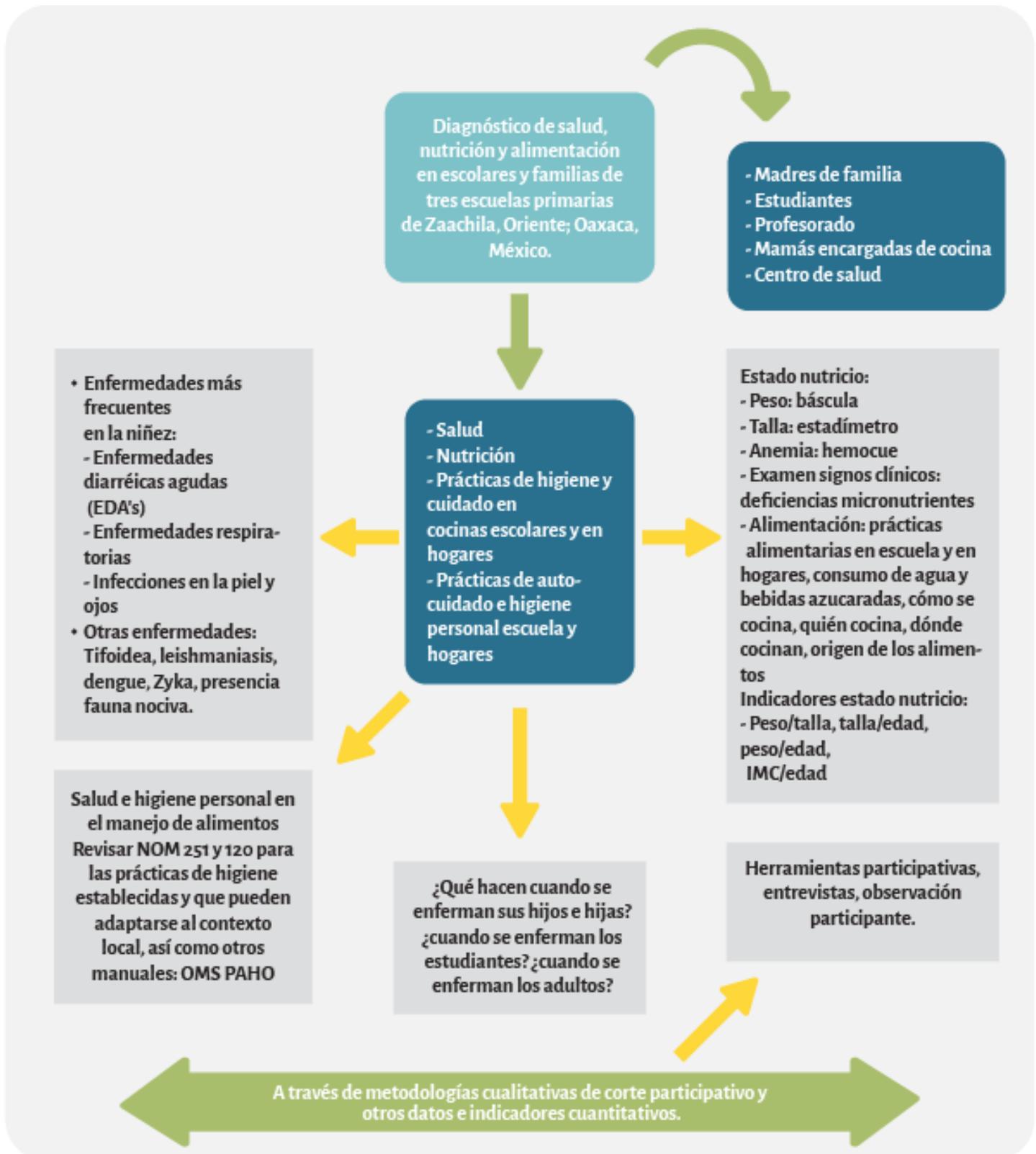


Diagrama de propuesta de diagnóstico participativo y de proceso formativo en salud, nutrición y alimentación.

2. Breve Antecedente.

Problemáticas de Salud-Nutrición.

Los problemas de salud y nutrición que enfrentan algunas poblaciones de México en la actualidad se vinculan a un complejo entramado de causas que se mueven en diferentes esferas: sistémicas, económicas, sociales, culturales, ambientales, comunitarias, familiares e individuales. Abordar este tema desde una mirada meramente biológica o sólo desde una esfera, resulta insuficiente para comprender e intentar transitar hacia estados de salud pública desde el reconocimiento y ejercicio de los derechos de todas las personas.

Es necesario analizar las problemáticas desde un enfoque de Determinantes Sociales de Salud, especialmente en contextos como el que viven las personas de Zaachila oriente.

Los lugares, espacios, y territorios que se habitan, moldean diferentes aspectos de las vidas de las personas. Son determinantes para la adopción y apropiación de ciertas prácticas, aptitudes, hábitos, actitudes, y otros aspectos cotidianos relacionados con su alimentación y estado de salud. “Las condiciones en las que las personas nacen, crecen, viven, trabajan y envejecen, así como el sistema de salud y el conjunto más amplio de fuerzas y sistemas que influyen sobre dichas condiciones de vida”, como la Organización Mundial de la Salud (OMS) define los Determinantes Sociales de la Salud (DSS).^{1,2}

Los DSS evidencian las disparidades en términos de salud, ya que no todas las personas tienen los mismos determinantes sociales. Esto se vincula profundamente a factores estructurales de orden económico y político que responden a ciertos modelos de “desarrollo” que, al mismo tiempo, obedecen a esferas del poder que trascienden desde lo global a lo local.

Lo anterior promueve la inequidad social y, en términos de acceso a la salud (entendida como el acceso a servicios sanitarios, como al gozo de la salud personal física, mental y emocional);

misma que parecería inalcanzable para muchas personas, ya que las condiciones de vida no permiten que una gran mayoría aspire al “grado máximo de salud” o bienestar.¹ De esta manera las brechas en materia de salud crecen en lugar de disminuir.

La doble carga de malnutrición en México: sobrepeso/obesidad y desnutrición, así como trastornos relacionados con deficiencias nutricionales y otras enfermedades directamente relacionadas con condiciones sociales de los entornos de vida de la niñez, resultan alarmantes. Gran parte de esa carga de enfermedad o condiciones de malnutrición tienen su origen en causas sociales, reflejo de la inequidad que se mencionó anteriormente.

En México 1 de cada 8 menores de cinco años padece desnutrición crónica³ y, al mismo tiempo, 3 de cada 10 niños y niñas en edad escolar tienen sobrepeso u obesidad⁴.

Las enfermedades diarreicas, asociadas a la falta de condiciones básicas adecuadas de suministro de agua, saneamiento e higiene, siguen siendo una problemática importante en las zonas periféricas, rurales y con mayor rezago social del país. La OMS señala que las condiciones de pobreza multiplican los riesgos de padecer malnutrición y enfermedades diarreicas agudas. Al

¹ Organización Panamericana de la Salud. Determinantes Sociales de Salud. Obtenido de: <https://www.paho.org/es/temas/determinantes-sociales-salud>

² Organización Mundial de la Salud. 2009. Subsanan las desigualdades en una generación. Comisión sobre Determinantes Sociales de la Salud. Informe Final.

mismo tiempo se perpetúan los ciclos de la pobreza, ya que estos padecimientos y sus consecuencias generan altos costos económicos tanto en las vidas de las personas como para los sistemas de salud.¹

Estas carencias, no sólo propician enfermedades diarreicas agudas y otras infecciones, también contribuyen al ciclo de la desnutrición y la inseguridad alimentaria. Si no hay agua segura para el consumo humano⁵, tampoco existen las condiciones para el manejo adecuado de alimentos ni saneamiento para la disposición correcta de excretas, por lo que el riesgo de enfermedad por contaminación microbiológica es más alto que en lugares donde sí se tiene acceso a agua segura. Por otro lado, se puede afectar el presupuesto destinado a alimentos si se tiene que priorizar o compartir con la compra de agua segura para consumo humano, mermando así cantidad y calidad de los alimentos.

Esta es la realidad de vulnerabilidad de la población de Zaachila oriente, en especial de la niñez.

Debido a que en la zona se encuentra el basurero más grande

de Oaxaca, diariamente se reciben entre 800 y 1000 toneladas de desechos, provenientes de la capital y de más de 20 municipios conurbados. La contaminación que hay en la tierra, en el agua y en el aire, es una constante para las familias de Zaachila en el día a día. Por este motivo los residentes tienen más riesgo de presentar enfermedades asociadas a la exposición a contaminantes, tales como enfermedades respiratorias, diarreicas, parasitosis intestinales, así como infecciones de ojos, problemas en la piel y enfermedades micóticas, provocadas por hongos. Están expuestos a espacios de proliferación de vectores transmisores de enfermedades, como dengue y dengue grave, también conocido como hemorrágico, entre otros. También se exponen a la proliferación de fauna nociva portadora de otras enfermedades.

Aunado a la exposición de la contaminación del basurero, las

condiciones sociales acentúan los riesgos para los más de 15,000 habitantes de la zona, quienes no cuentan con oportunidades de empleo decente. Además de la evidente vulneración de derechos humanos, no sólo en la falta de acceso adecuado a agua, servicios de saneamiento y salud; en la zona tampoco hay acceso a alimentos más sanos, frescos y locales. En contraste se cuenta con una sobre oferta de productos ultra procesados con altos niveles de azúcares, grasas saturadas, sodio, exceso de calorías, carentes en micronutrientes esenciales para el desarrollo y nutrición óptimos.



³UNICEF. Desnutrición infantil. 2020. Internet. Disponible en: <https://www.unicef.org/mexico/desnutrici%C3%B3n-infantil>

⁴Instituto Nacional de Salud Pública, Secretaría de Salud, INEGI. Encuesta Nacional de Salud y Nutrición 2018. Presentación de resultados.

⁵WASH Advocates. Global Food Security: The Critical Role of Water, Sanitation, and Hygiene (WASH). 2011.



La población enfrenta un profundo abandono institucional que vulnera de forma sistemática el ejercicio de sus derechos.

Muchas de las niñas y niños que asisten a las escuelas primarias de la zona obtienen sus comidas principales a través de apoyos alimentarios que llegan a los comedores escolares, promovidos por organizaciones sociales locales. **El acceso a alimentos que contribuyan a una dieta sana, que fortalezca el sistema inmunológico y por ende la salud es bajo. Prevalece la inseguridad alimentaria en la mayoría de los hogares y como resultado**

de ello, se hacen presente las dos caras de la malnutrición tanto en la niñez como en personas adultas.

Lo antes descrito no sólo afecta la salud física o biológica de la niñez, también su calidad de vida, permeando en todas las áreas de su desarrollo a corto, mediano y largo plazo. Este atentado contra los derechos e integridad de la niñez pone de manifiesto la importancia y urgencia de disminuir las brechas que impiden el pleno ejercicio de los derechos de niñas y niños, en este caso, particularmente los derechos a la salud, la alimentación y al sano desarrollo integral.

3. Metodología.

Para la realización de este estudio, se trabajó buscando integrar actividades que aportaran desde una metodología mixta, es decir con corte cualitativo y cuantitativo:

- Se tomaron medidas antropométricas sobre el estado nutricional de la niñez con las cuales se obtuvieron indicadores cuantitativos. También se evaluó la presencia de anemia.
- Se realizaron actividades de reflexión con la niñez para explorar sus percepciones en relación con el proceso salud-enfermedad y también sobre algunos aspectos de alimentación y nutrición.

3.1. Metodología Cuantitativa: Indicadores del Estado Nutricional.

3.1.1. Medidas antropométricas

Se tomaron medidas antropométricas, de peso y talla, a un total de 287 niñas y niños de entre 6 y 13 años (N=287) en tres primarias de la zona de Zaachila Oriente, con los que se generaron los siguientes indicadores de crecimiento:

Indicador talla/edad:

Este indicador describe el crecimiento de estatura lineal que alcanza una niña o niño según su edad. Lo que se busca es comparar su estatura actual con la estatura esperada según los estándares de referencia de estatura para niñas y niños de la misma edad. Tener alteraciones en este indicador se relaciona con problemas de salud a largo plazo. Puede indicar desnutrición crónica, retraso de crecimiento, también definida por Waterlow como desmedro.^{6,7}

El crecimiento de talla es más lento que el aumento de peso, de igual manera las deficiencias que provocan una talla baja se manifiestan más lenta y paulatinamente. Un bajo peso puede llegar a recuperarse rápidamente, pero lo perdido en talla, si es que pudiera recuperarse, sucedería de forma mucho más lenta y difícil. Es posible intervenir para evitar que siga avanzando el retraso del crecimiento. Waterlow menciona que la emaciación (bajo peso) podría considerarse como un proceso agudo y el desmedro como uno crónico (que se mantiene por largo tiempo). Sin embargo, es importante aclarar que uno no es consecuencia del otro. Por tratarse de un estado de malnutrición crónica, el desmedro no es continuación de una desnutrición aguda, sino que representan dos procesos biológicos distintos que pueden estar relacionados.⁸

Las causas del retraso del crecimiento se asocian principalmente a deficiencia de nutrientes, como proteínas y otros que conforman los tejidos del cuerpo. También, suelen asociarse a trastornos y enfermedades crónicas presentadas durante la primera infancia (cardiopatías congénitas, nefritis crónicas, etc.), a una deficiencia de la hormona del crecimiento o a la presencia de enfermedades infecciosas constantes, lo que en términos nutrimentales es una de las principales causas en contextos de marginación, motivo por el cual se asocian con pobreza y privación, entre otras.⁸

⁶ UNICEF. Evaluación de crecimiento de niños y niñas. 2012.

⁷ Suverza Fernández A., Haua Navarro K. (Ed.). (2010). El ABCD de la evaluación del estado de nutrición. Ciudad de México, México: Editorial McGrawHill.

⁸ Waterlow, J.C. Malnutrición proteico-energética/con contribuciones de Andrew M. Tomkins y Sally M Grantham-McGregor.-Washington, D.C.: OPS. 1996-x, 510 p. No. 555.

Este problema se presenta antes de los dos años y se arrastra durante el crecimiento, si no se atiende oportunamente casi siempre las consecuencias son irreversibles. Algunas de ellas son: retraso en la función motora y alteración de funciones cognitivas, lo que afecta el aprendizaje y el rendimiento escolar⁹. El resultado de este indicador se puede leer como retraso de crecimiento, baja talla para la edad o desnutrición crónica.

Indicador IMC/edad para niños y adolescentes de 5 a 19 años:

El índice de masa corporal (IMC) se refiere a la relación entre el peso del niño o niña con su estatura para una edad determinada. Este indicador puede determinar desnutrición, bajo peso, obesidad o riesgo de obesidad.⁷ El IMC se calcula dividiendo el peso sobre la talla al cuadrado (peso en kg/talla²).⁶

Indicador peso/edad para niñas y niños de 0 a 9 años:

El peso para la edad se refiere al peso que debería tener la niña o niño en cierta edad. Se compara con los estándares de referencia de crecimiento normal de otros niños de la misma edad. Sirve para detectar desnutrición en un estado crónico (bajo peso o severo bajo peso). Este indicador solamente es pertinente en casos de niñas y niños menores de diez años.⁷

3.1.2 Evaluación del estado nutricional

Para la evaluación del estado nutricional se utilizaron las curvas de referencia de los puntajes Z, de los patrones de crecimiento infantil de la Organización Mundial de la Salud (OMS) y se capturaron y analizaron los datos en el software *Anthro Plus* para niñez y adolescentes de 5 a 19 años.^{10,11}

Figura 1. Códigos de colores de puntajes Z y percentiles para la evaluación del estado nutricional 5-19 años.¹⁰

Color	Aplicado a	Puntajes Z (z)	Percentiles
Verde	rango numérico línea gráfica	-1 SD ≤ z ≤ +1 SD Mediana	Percentil 50
Dorado	rango numérico línea gráfica	-2 SD ≤ z ≤ +1 SD; or +1 SD ≤ z < +2 SD -1 SD and +1 SD	Percentiles 15 y 85
Rojo	rango numérico línea gráfica	-3 SD ≤ z < -2 SD; or +2 SD < z ≤ +3 SD -2 SD and +2 SD	Percentiles 3 y 9
Negro	rango numérico línea gráfica	z < -3 SD; z > +3 SD -3 SD and +3 SD	N/d*

N/d* = No disponible

⁹UNICEF. Objetivos del desarrollo del milenio. Erradicar la pobreza extrema y el hambre. Retraso en el crecimiento, emaciación y sobrepeso. https://www.unicef.org/spanish/progressforchildren/2007n6/index_41505.htm

¹⁰ Who Anthro para computadores personales, versión 3, 2009: Software para evaluar el crecimiento y desarrollo de los niños del mundo. Ginebra, OMS 2009 (<http://www.OMS.int/childgrowth/software/en/>).

¹¹Who Anthro Plus. Growth reference data for 5-19 years. <https://www.who.int/growthref/en/>

Los puntos de corte de los puntajes Z para los indicadores fueron los siguientes:

- | | | |
|---|---|---|
| <ul style="list-style-type: none"> • ≤ -3 ZIMC: desnutrición o delgadez severa • ≤ -2 ZIMC: desnutrición o delgadez • ≤ -1 a 1 ZIMC: normal • $\leq +1.9$ ZIM: riesgo de sobrepeso • $\leq +2.9$ ZIM: sobrepeso • $\geq +3$ ZIM: obesidad | <ul style="list-style-type: none"> • ≤ -3 ZTE: talla severamente baja • ≤ -2 ZTE: talla baja • ≤ -1 a 1 ZTE: normal | <ul style="list-style-type: none"> • ≤ -3 ZPE: peso muy bajo • ≤ -2 ZPE: peso bajo • ≤ -1 a 1 ZPE: normal |
|---|---|---|

Por otro lado, se tomaron medidas complementarias para la medición del estado nutricional de la niñez. En el Anexo 1, se encuentra la descripción de las medidas y registros que se realizaron para la evaluación del estado nutricional de los y las escolares.⁷

• Índice de circunferencia abdominal-edad:

Representa la determinación indirecta de la grasa que se acumula en la zona visceral (abdominal). Puede ser indicador para detectar riesgo de desarrollar hipertensión arterial y enfermedad cardiovascular desde los 2 años de edad. En niños se ha asociado más recientemente al desarrollo de síndrome metabólico. El dato percentilar de referencia es de ≥ 90 , niños y niñas que caen en ese percentil indican un alto riesgo cardiovascular.² Esta medida se tomó en los 287 niños y niñas de las tres primarias.

• Índice de circunferencia de brazo-edad:

También es una medición indirecta para la desnutrición. Puede convertirse en un indicador para la medición del riesgo a nivel poblacional. Con ella, se obtiene el indicador de circunferencia media de brazo (CMB), que refleja la reserva energética-proteica del cuerpo.^{7,12,13}

La Tabla 1 muestra los puntos de corte de circunferencia de media de brazo⁸ que se consideraron:

Percentil	Interpretación
<5	Riesgo de desnutrición
5-95	Normal
>95	Riesgo de obesidad o hipertrofia muscular

Tabla 1. Puntos de corte de indicador circunferencia media de brazo⁸

¹²Pontiles de Sánchez, M., Morón de Salim A., Darias Perdomo S. Circunferencia media de brazo en preescolares y escolares hospitalizados como valor predictivo de desnutrición aguda. 2016. ALAN. Vol. 66. No. 33.

¹³Sánchez González E. Valoración clínica y antropométrica del estado nutricional en la infancia. Bol. Pediatr. 1991;32:217- 230.

3.1.3. Muestras bioquímicas y signos clínicos

También se tomaron muestras de sangre capilar a través del método HemoCue, para evaluar la presencia o no presencia de anemia en los y las escolares de dos primarias únicamente (N=183). Se tomaron como referencia las recomendaciones de concentración de hemoglobina para diagnosticar anemia del Centro Nacional de Excelencia Tecnológica en Salud, del Sistema Nacional de Salud Mexicano (Anexo 1).

Igualmente, se realizaron observaciones de signos clínicos en una primaria (Símbolos

Patrios) apoyados con una guía para distinguir una posible deficiencia de micronutrientes descrita en el Anexo 1. La guía de observación y registro de los casos se desarrolló con base en las recomendaciones de observación clínica Suverza⁷ y contó con el apoyo de la Clínica del Pueblo A.C. (Anexo 2). Previo al levantamiento, se informó a las madres y padres de familia el tipo de mediciones que iban a realizar y se obtuvieron sus firmas de autorización por medio de un consentimiento informado que se leyó junto con ellas y ellos (Anexo 3).

La toma de medidas antropométricas y hemoglobina realizada en cada escuela se describe con más detalle en la Tabla 2:

Medidas antropométricas/ toma de hemoglobina	Prof. Adolfo López Mateos	Prof. Símbolos Patrios	Prof. Porfirio Díaz
Peso	103	113	71
Talla	103	113	71
Circunferencia media de brazo	103	113	70
Circunferencia de abdomen-edad	103	113	70
Nivel de Hemoglobina por HemoCue	-	113	65

Tabla 2. Cantidad de niñas y niños de las que se obtuvieron las diferentes medidas antropométricas y prueba bioquímica.

3.2 Metodología cualitativa: prácticas de alimentación, proceso salud-enfermedad y saneamiento.

A través de talleres participativos, se abordaron con niñez y adultez (madres, padres y/ cuidadores) temas de nutrición y salud. Esto con el objetivo de complementar la información arrojada por los datos cuantitativos, así como visibilizar prácticas y percepciones sobre salud y alimentación. Igualmente, facilitar la identificación de situaciones contextuales que impactan ambos aspectos.

En total en las tres primarias, se

realizaron 7 talleres diferentes asociados a salud y nutrición y alimentación. De estos 7 talleres, en promedio, se impartieron 74 sesiones en total, entre cuatro primarias¹⁴ para abarcar el trabajo con todos los grupos de primero a cuarto grado de cada primaria, así como las sesiones con madres y padres. Con niñez se impartieron cerca 71 sesiones de 50 minutos y con los grupos de adultez se impartieron 3 sesiones de dos horas en tres de las primarias.¹⁵

El número total de niñez que recibió las sesiones de talleres fue de 243, de ellos 139 son niñas y 104 son niños. El número total de madres, padres y/o cuidadores de la niñez que participó fue de 138. Esto se realizó en un periodo de abril 2019 a febrero de 2020.

La Tabla 3 muestra las áreas que exploraron los talleres, desde las percepciones, sentires y reflexiones de las y los participantes:

Procesos salud-enfermedad	Nutrición y alimentación	Saneamiento
<ul style="list-style-type: none"> · “De dolores y remedios” · Mapas de bienestar: lugares, seguros y de riesgo. 	<ul style="list-style-type: none"> · Mis alimentos favoritos. · Semáforo de la alimentación. · Camino de la alimentación. · ¿De dónde viene lo que como? 	<ul style="list-style-type: none"> • Experimentando con bacterias, importancia del lavado de manos.

Tabla 3. Lista de talleres impartidos con niñez y adultez por áreas

Las actividades realizadas se describen brevemente a continuación. Para mayor detalle, se pueden consultar las cartas descriptivas correspondientes en los anexos especificados.

¹⁴ Se aclara que las sesiones de talleres se realizaron en cuatro primarias. También se especifica que en la Primaria Libertad no se realizó el diagnóstico del estado nutricional en niñez.

¹⁵ Escuela primarias Símbolos Patrios, Adolfo López Mateos y Porfirio Díaz

3.2.1. Taller: De dolores y remedios, con niñas y niños.

Objetivo: a) Identificar con la niñez sus dolores y enfermedades más comunes y las cosas que sus cuidadoras/es realizan para cuidarles; b) Reflexionar con la niñez sobre el proceso salud-enfermedad y la importancia del cuidado.

En esta actividad se pidió a los escolares que por equipos y/o parejas, realizaran un dibujo de la silueta de un niño o niña de su edad. Después, se les comentó que marcaran con una "X" los lugares del cuerpo que les duelen cuando se enferman, y escribir qué enfermedad o dolor era. Por último, escribieron cómo les sanan sus mamás o cuidadores de ese dolor. La actividad se realizó con todos los grados escolares de las cuatro primarias (ver carta descriptiva en el Anexo 4).

3.2.2. Taller: De dolores y remedios, con madres y padres de familia.

Objetivo: a) Identificar sus dolores y enfermedades más comunes y las cosas que sus cuidadoras/es realizan para cuidarles, b) Reflexionar sobre el proceso salud-enfermedad y la importancia del cuidado; c) Comparar las percepciones de enfermedad y cuidado de madres y padres en relación con las de la niñez.

La actividad de identificar dolores y remedios más comunes se realizó con 25 madres de familia en la Escuela Primaria Símbolos Patrios y con 70 padres y madres de la primaria Adolfo López Mateos. En este caso se les solicitó que se dibujaran a ellos y ellas mismas, e identificaran sus dolores cuando se enferman, y que enseguida dibujaran a sus hijas e hijos y marcaran los dolores o partes del cuerpo donde identifican sus enfermedades y dolores (ver carta descriptiva en el Anexo 5).

Esto permite hacer un comparativo entre lo expresado por la niñez (2.1.1.) y lo que expresan las y los adultos que les cuidan.

3.2.3. Taller: Mis alimentos favoritos, con niñas y niños.

Objetivo: a) Reflexionar sobre las cosas que nos dan salud y las cosas que nos enferman; b) Identificar cuáles de los alimentos favoritos contribuyen o no a su salud; c) Conocer los alimentos a los que más asocian el gusto o el placer de comer.

La actividad se realizó con niñez de la Escuela Primaria Porfirio Díaz.

3.2.4 Taller: Semáforo de la alimentación, con niñas y niños.

Objetivo: a) Identificar los alimentos más comunes presentes en su alimentación y b) Reflexionar sobre cómo debe ser el consumo de dichos alimentos y por qué

Esta actividad se realizó en dos primarias: Porfirio Díaz y Libertad. Se trabajó en equipos, solicitando al grupo que dibujaran los alimentos que más comen en sus casas, escuelas o cuando salen y comen en otro lugar. Se les pidió incluir “todo lo que comen” con hincapié en que “todo lo que mastican cuenta” (ver Anexo 7).

Después de que ellos dibujaron los alimentos, se les solicitó clasificarlos acorde al color del semáforo según su propio criterio. La niñez, en ambas escuelas, reconoció los significados del color del semáforo y después los aplicó de acuerdo con cómo se debería comer los diferentes tipos de alimentos, según lo que creían mejor para cada color.

3.2.5 Taller: Camino de la alimentación, con madres y padres de familia.

Objetivo: Reflexionar sobre la alimentación en sus diferentes etapas de la vida.

Esta actividad se realizó en el primer taller de alimentación con madres de la primaria Símbolos Patrios. La actividad se llama “Camino de la Alimentación”, adaptada del “Manual de Alimentación Consciente y Creativa”. Se invitó a las mamás a cerrar los ojos y realizar un viaje imaginario hacia su primera infancia, niñez y adolescencia. Se les comentó que recordaran la alimentación que tenían desde pequeñas hasta la fecha presente en cada momento. Fueron guiadas con preguntas

como: ¿dónde estaban? ¿con quién? ¿qué olores, sabores y texturas recuerdan? ¿quién las alimentaba? ¿qué alimentos les gustaban más? ¿cuáles extrañan?

Posteriormente, se les pidió que dibujaran y escribieran eso que vivieron en su viaje, clasificando cada etapa de su vida y comentando los alimentos que más consumían en cada etapa y que habían recordado en su viaje (ver carta descriptiva en el Anexo 8).

3.2.6. Taller: ¿De dónde viene lo que como?, con madres y padres de familia.

Objetivo: a) Reflexionar sobre los alimentos más comunes en la alimentación de las familias, así como las fuentes de alimentos; b) Sensibilizar y visibilizar a las personas participantes sobre sus prácticas alimentarias y qué opciones hay disponibles para adaptarlas a una mejor alimentación dentro de su contexto.

Esta actividad se realizó con madres y padres de la escuela Adolfo López Mateos y con madres de la primaria Porfirio Díaz.

En la primaria Adolfo López Mateos la actividad se trabajó a nivel grupal y la adultez

fue participando a manera de lluvia de ideas, comentando mientras la facilitadora anotaba.

En un papelógrafo se registraron las diferentes fuentes posibles de alimentos:

- Central de abastos y/o tianguis
- Tienda de abarrotes
- Huerto traspatio
- Carro/carretilla/moto

(Ver carta descriptiva en el Anexo 5).

3.2.7 Taller: Mapas de bienestar: lugares seguros y de riesgo, con niñas y niños.

Objetivo: Identificar los lugares seguros e inseguros de su escuela y seguir reflexionando sobre lo que permite u obstaculiza la salud y bienestar en su entorno escolar.

Se realizó una actividad con la niñez de las cuatro escuelas primarias: Libertad, Símbolos Patrios, Adolfo López Mateos y Porfirio Díaz. Se buscó vincular la sesión con el tema de salud, específicamente se mencionó el ejercicio de dolores y remedios. Se habló de la salud y las cosas que ayudan a promoverla y, por el contrario, lo que representa peligro para la niñez. Se formaron grupos de niños y grupos de niñas, y se les pidió dibujar un mapa de la escuela y posteriormente marcar los diferentes espacios (ver actividad en Anexo 9).

3.2.8 Taller: Experimentando con bacterias: importancia del lavado de manos, con niñas y niños.

Objetivo: Reflexionar con la niñez sobre el agua segura y la importancia del correcto lavado de manos.

En esta sesión, se realizó un experimento para observar el crecimiento de las bacterias. La actividad se llevó a cabo en las escuelas primarias Libertad y Símbolos Patrios.

A partir de la pregunta “¿cómo debe ser el agua para beberla?”, se guió la reflexión grupal sobre las tres principales características del agua segura: incolora, inodora, insípida. (ver actividad en Anexo 10)

4. Resultados Cuantitativos.

En este apartado se encuentran los resultados globales del estado nutricional de la niñez perteneciente a las tres escuelas primarias, seguido de un apartado descriptivo para cada indicador de cada escuela participante.

Los resultados del diagnóstico del estado nutricional, de los indicadores IMC/edad y Talla/edad, se resumen en las tablas 4 y 5.

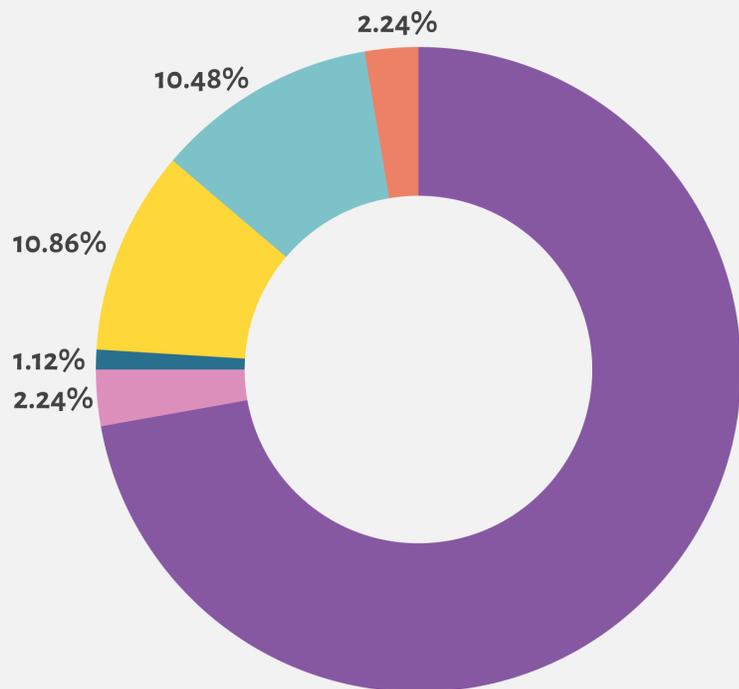
Tabla 4. Resultados de la evaluación del estado nutricional en la población escolar en condiciones de malnutrición, de tres primarias en Zaachila Oriente.¹⁶

Resultados de los distintos indicadores	Número de casos de niños y niñas (5-12 años) (N=267)	Porcentaje de niños y niñas con condición de malnutrición en relación con el total de niñez evaluada
Desnutrición o delgadez severa (Indicador IMC/edad)	3	1.12 %
Desnutrición o delgadez (Indicador IMC/edad)	8	2.99 %
Desnutrición crónica (retraso de crecimiento) (Indicador Talla/edad)	29	10.86 %
Riesgo de sobrepeso (Indicador IMC/edad)	28	10.48 %
Sobrepeso (Indicador IMC/edad)	6	2.24 %
Obesidad (Indicador IMC/edad)	3	1.12 %

NOTA: Se tomaron en cuenta sólo los resultados de 267 niños y niñas, debido a que no pudo verificar la fecha de nacimiento de 20 niños.

Se observó que los mayores problemas de malnutrición presentes en la niñez evaluada son el retraso de crecimiento o desnutrición crónica (por indicador Talla/edad) con un 10.86% de prevalencia, seguido de un 10.48% de niñez con riesgo de presentar sobrepeso. También se observó desnutrición (IMC/edad), peso insuficiente acorde a talla y edad, en 11 casos de niñas/niños, 3 de ellos en estado grave y 8 en no grave, con prevalencia conjunta del 4.11%. De igual manera se identificó sobrepeso y obesidad en 9 casos de niñez (3.36%).

¹⁶ No se muestra en la Tabla 2, el total de población escolar con un estado nutricional en categoría normal (199 niños y niñas que representan al 71.19% como se muestra en la Figura 2).



La **Figura 2** muestran los resultados en porcentajes presentados en la tabla anterior.

71.19%

- Normal
- Niñez con desnutrición
- Niñez con desnutrición extrema
- Niñez con desnutrición crónica
- Niñez con riesgo de sobrepeso
- Niñez con sobrepeso

Figura 2. Prevalencia de condiciones de malnutrición en niñez en tres primarias de Zaachila oriente.

La **Tabla 5** muestra el número de casos de malnutrición por los indicadores de IMC/edad y Talla/edad entre la niñez, separados por sexo.

Indicador IMC/Edad			Total de niñas 141	
	Niñas	Niños		
	2	9		
Riesgo de sobrepeso	17	11		
Sobrepeso	3	4		
Obesidad	1	2		
Indicador Talla/edad				Total de niños 126
	Niñas	Niños		
Desnutrición crónica	16	13		

En la **Figura 3** se observan las proporciones o prevalencias en relación con el total de niñas y el total de niños con alguna condición de malnutrición según el indicador IMC/edad.

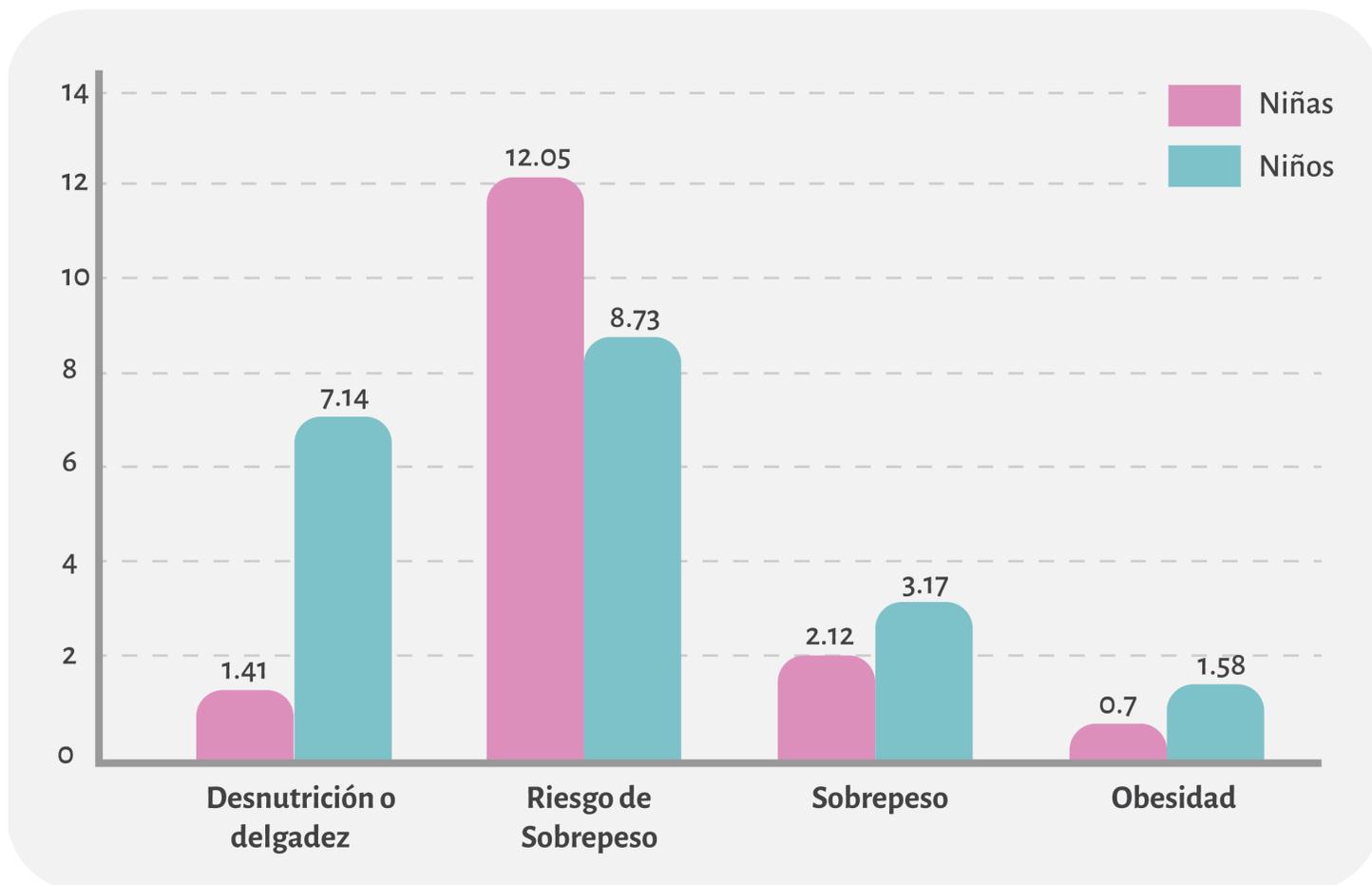


Figura 3. Proporción de niñas y niños con alguna condición de malnutrición según el indicador IMC/edad.

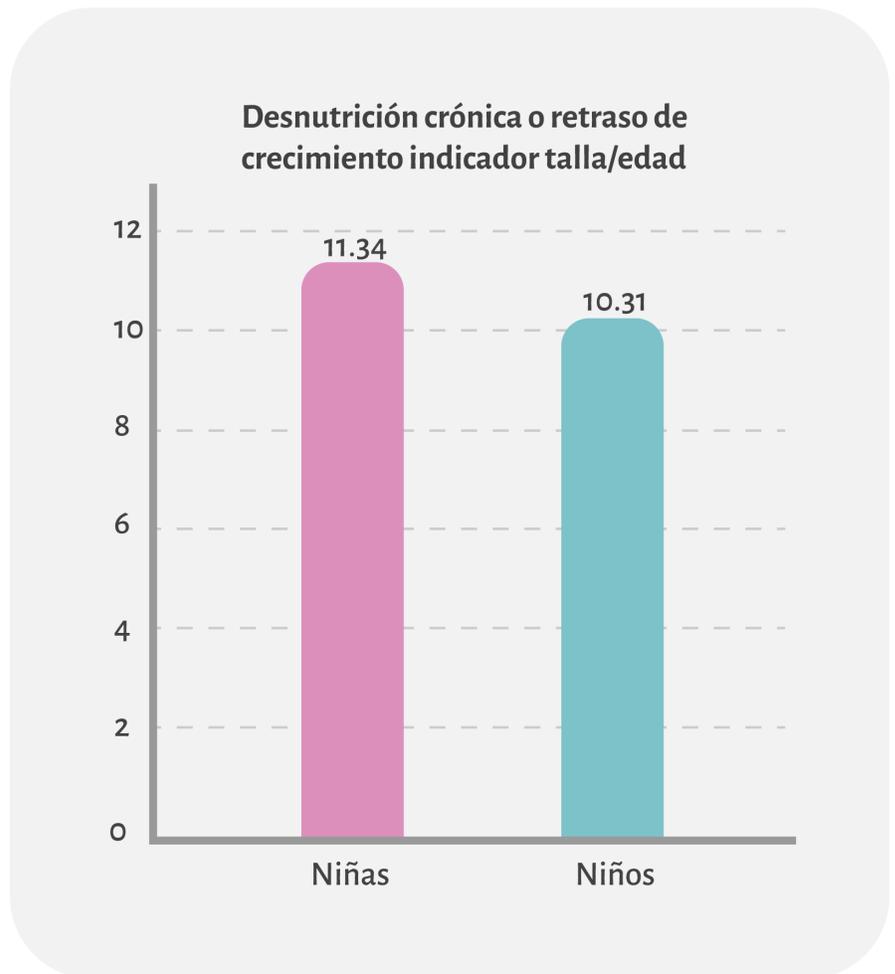
Cuando se analiza por sexo se observa que entre los niños hay mayor prevalencia de desnutrición o delgadez (se incluyen todos los casos desnutrición y desnutrición severa), mientras que en las niñas hay mayor prevalencia en casos de riesgo de sobrepeso. Son las categorías en las cuales se observa mayor diferencia entre sexos, la tendencia apunta a que más niñas están en riesgo de padecer sobrepeso, en comparación con los niños, que se encuentran en mayor riesgo de padecer desnutrición.

En el 2016 los resultados de la Encuesta Nacional de Salud y Nutrición Medio Camino, mostraron una prevalencia de sobrepeso de 20.6% para niñas y 15.5% para niños¹⁷. Si bien, en este caso se menciona la categoría de riesgo de sobrepeso, se observa que puede haber una tendencia similar en la cual el riesgo de padecer sobrepeso es mayor en niñas que en niños en el mismo intervalo de edad escolar. Sin embargo, al comparar los casos de sobrepeso, las prevalencias en ambos sexos se observan similares.

¹⁷Instituto Nacional de Nutrición. Resultados Encuesta Nacional de Salud y Nutrición de Medio Camino. 2016.

En la Figura 4 se muestran las diferencias de prevalencias entre niñas y niños con respecto a la desnutrición crónica o retraso de crecimiento (indicador Talla/edad). La prevalencia de retraso de crecimiento entre niñas (11.34%) y entre niños (10.31%) es similar, siendo la de las niñas ligeramente mayor.

Figura 4. Prevalencia de niñas y niños con desnutrición crónica o retraso del crecimiento



En la **Tabla 6**, se observan los resultados de **evaluación de anemia por hemoglobina, de los 183 escolares de los que se tomaron muestra, 12 presentaron anemia y 2 riesgo de padecerla.**

Tabla 6. Resultados de presencia de anemia y de riesgo de padecerlo de todos los y las escolares evaluados.

Diagnóstico de anemia por deficiencia de hemoglobina (N=183)	Interpretación
Riesgo de anemia	2
Presencia de anemia	12

Los 12 casos de anemia representan al 6.5% de las niñas y niños.

4.1. Resultados por escuela

4.1.1 Escuela Primaria Símbolos Patrios.

Al analizar los datos por escuela, de los 113 niñas y niños evaluados en la primaria Símbolos Patrios se observó que, de acuerdo con el indicador IMC/edad, 3 niños presentan estado de desnutrición o delgadez y uno presentó delgadez severa. Clínicamente se observa como delgadez muy evidente.

De igual manera, la otra cara de la malnutrición también está presente: 9 niños con riesgo de sobrepeso, dos con sobrepeso, y un caso de obesidad infantil.

La **Tabla 7** muestran números de casos según el IMC/edad de la primaria "Símbolos Patrios":

Diagnóstico	Indicador IMC/edad (5 a 12 años)	Prevalencia según escolares evaluados en Símbolos Patrios (%)
Desnutrición o delgadez severa	1	0.88
Desnutrición o delgadez	3	2.65
Riesgo de sobrepeso	9	7.96
Sobrepeso	2	1.96
Obesidad	1	0.88
Normal	97	85.84

Tabla 7. Resultados por indicador IMC/edad. Primaria Símbolos Patrios.

En la **Tabla 8** se observa que, según el indicador de Peso/edad, hay 2 niños con muy bajo peso y 3 con bajo peso.

Diagnóstico	Indicador Peso/edad	Prevalencia según el total de niñez menor de diez años ¹⁸ (%)
Peso muy bajo	2	2.77
Bajo peso	3	4.16

Tabla 8. Resultados de diagnóstico según el indicador Peso/edad. Primaria Símbolos Patrios.

En la **Tabla 9** se muestran los casos según el indicador de Talla/edad y se observa que 9 niños y niñas en esta primaria padecen de retraso de crecimiento.

Diagnóstico	Indicador Peso/edad (6 a 19 años)	Prevalencia de retraso de crecimiento (%)
Talla baja/retraso de crecimiento	9	7.96

Tabla 9. Resultados de diagnóstico según el indicador Talla/edad. Primaria Símbolos Patrios.

En la **Tabla 10** se muestran los casos según el indicador de circunferencia de abdomen-edad. Se observaron 14 niños en sobrepeso y 5 con obesidad abdominal. Esto quiere decir que 19 niños y niñas tienen una acumulación grasa visceral que implica un riesgo cardiovascular en una edad más avanzada.

Tabla 10. Resultados de diagnóstico según el indicador circunferencia abdomen-edad. Primaria Símbolos Patrios.

Diagnóstico	Circunferencia abdomen-edad (6 a 12 años)	Prevalencia (%)
Sobrepeso	14	12.38
Obesidad	5	4.42

En la **Tabla 11** se observan los diferentes casos según el índice de circunferencia de brazo-edad, 16 niños y niñas se encuentran en riesgo de desnutrición según este índice.

Diagnóstico	Índice de circunferencia brazo-edad (6 a 12 años)	Prevalencia (%)
Riesgo de desnutrición	16	14.15

Tabla 11. Resultados de diagnóstico según el índice circunferencia brazo-edad. Primaria Símbolos Patrios.

Sobre el diagnóstico de anemia los resultados se muestran en la **Tabla 12**.

Diagnóstico	Número de casos de anemia	Prevalencia (%)
Riesgo de anemia	1	0.88
Presencia de anemia	7	6.19

Tabla 12. Resultados de diagnóstico de anemia. Primaria Símbolos Patrios.

¹⁸Nota: el total de población menor de 10 años para la cual es válido este indicador en esta primaria es de 72 niñas y niños.

En relación con la observación clínica se encontró que los signos clínicos más comunes fueron: palidez en conjuntiva (6 casos), lo que puede representar una deficiencia de vitamina A; palidez en la piel (13 casos), posible reflejo de deficiencia de hierro; despigmentación y cambio de textura en el cabello (6 casos),

pueden representar deficiencia de proteína y cobre en la dieta; falta de elasticidad en la piel (8 casos), correspondiente a signos de deshidratación; encías inflamadas (9 casos), que puede representar deficiencia de vitamina C; dientes cariados (al menos 8 casos), representación de un exceso de azúcar en la dieta;

y por último otros signos en dientes que pueden representar deficiencia de calcio (4 casos).

4.1.2 Resultados Escuela Primaria Porfirio Díaz.

En este apartado se presentan los resultados de la primaria Porfirio Díaz, de la evaluación de un total de 71 niños y niñas. De acuerdo con el indicador de IMC/edad se observan dos casos de desnutrición o delgadez severa, 1 de desnutrición, 7 en riesgo de sobrepeso, 1 en sobrepeso, y 1 de obesidad por este indicador. Los resultados se muestran en la **Tabla 13**.

Diagnóstico	Indicador IMC/edad (5 a 12 años)	Prevalencia (%)
Desnutrición o delgadez severa	2	2.81
Desnutrición o delgadez	1	1.40
Riesgo de sobrepeso	7	9.85
Sobrepeso	1	1.40
Obesidad	1	1.40
Normal	59	83.09

Tabla 13. Resultados de estado nutricional según IMC/edad en escolares. Primaria Porfirio Díaz.

Según el indicador de peso para la edad, 6 niños y niñas se encuentran en un bajo peso.

Diagnóstico	Indicador Peso/edad (6 a 9 años)	Prevalencia en niños menores de diez años (%)
Bajo peso	6	13.33
Peso muy bajo	-	-

Tabla 14. Resultados de diagnóstico según el indicador Peso/edad. Primaria Porfirio Díaz.

En esta primaria se encontró 1 caso de retraso de crecimiento severo (desmedro), y otros 8 casos con retraso de crecimiento.

Diagnóstico	Indicador Talla/edad (6 a 12 años)	Prevalencia (%)
Severo retraso de crecimiento	1	1.40
Talla baja/retraso de crecimiento	8	11.26

Tabla 15. Resultados de diagnóstico según el indicador Talla/edad. Primaria Porfirio Díaz.

En la **Tabla 16** se observan los resultados de riesgo cardiovascular según la circunferencia abdomen-edad. En total 10 niños y niñas presentan este riesgo: 6 casos con sobrepeso y 4 con obesidad.

Diagnóstico	Circunferencia abdomen-edad (6 a 12 años)	Prevalencia (%)
Sobrepeso	6	8.57
Obesidad	4	5.71

Tabla 16. Resultados de diagnóstico según el indicador circunferencia abdomen-edad. Primaria Porfirio Díaz.

¹⁹Nota: el total de población menor de 10 años, para la cual es válido este indicador en esta primaria es de 45 niñas y niños.

En la **Tabla 17** se observan los resultados por el índice de circunferencia brazo-edad: 15 casos en riesgo de desnutrición y 1 caso en riesgo de obesidad o hipertrofia.

Diagnóstico	Índice circunferencia brazo-edad (6 a 12 años)	Prevalencia (%)
Riesgo de desnutrición	15	21.42
Riesgo de obesidad	1	1.42

Tabla 17. Resultados de diagnóstico según índice circunferencia brazo-edad. Primaria Porfirio Díaz.

En la **Tabla 18** se presentan los resultados de anemia, solamente 5 niños y niñas, de las 67 que se evaluaron en esta primaria presentaron anemia. Un caso más presentó riesgo de padecerla.

Diagnóstico	Anemia	Prevalencia (%)
Riesgo de anemia	1	1.53
Presencia de anemia	5	7.69

Tabla 18. Resultados de diagnóstico de anemia. Primaria Porfirio Díaz.

4.1.3 Resultados Escuela Primaria Adolfo López Mateos.

En la **Tabla 19** se presentan los resultados de 83 niños y niñas evaluados de la primaria Adolfo López Mateos en relación con el indicador de IMC/edad.

Diagnóstico	Indicador IMC/edad (6 a 12 años)	Prevalencia (%)
Desnutrición o delgadez severa	1	1.20
Desnutrición	4	4.81
Riesgo de sobrepeso	12	14.45
Sobrepeso	3	3.61
Obesidad	1	1.20
Normal	62	74.69

Tabla 19. Resultados de diagnóstico según el indicador IMC/edad. Primaria ALM.

Según el indicador de peso para la edad, 3 niños y niñas se encuentran en un bajo peso y un caso en peso muy bajo para su edad.

Diagnóstico	Indicador Peso/edad	Prevalencia en niños menores de diez años (%)
Peso muy bajo	1	2.12
Bajo peso	3	6.38

Tabla 20. Resultados de diagnóstico según el indicador Peso/edad. Primaria ALM.

En la **Tabla 21**, se observa que 11 niños y niñas de la primaria Adolfo López Mateos se encuentran en desnutrición crónica y un caso con desnutrición crónica severa.

Diagnóstico	Indicador Talla/edad (6 a 12 años)	Prevalencia (%)
Severo retraso de crecimiento	1	1.20
Talla baja/retraso de crecimiento	10	12.04

Tabla 21. Resultados de diagnóstico según el indicador Talla/edad. Primaria ALM.

En la **Tabla 22** se observan los resultados de riesgo cardiovascular según la circunferencia abdomen-edad. En total en esta primaria se presentaron 21 casos con posible riesgo cardiovascular, 19 niños y niñas con clasificación de sobrepeso por grasa abdominal y 5 casos con obesidad abdominal.

Diagnóstico	Circunferencia abdomen-edad (6 a 12 años)	Prevalencia (%)
Sobrepeso	19	22.89
Obesidad	5	6.02

Tabla 22. Resultados de diagnóstico según el indicador circunferencia abdomen-edad. Primaria ALM.

En la **Tabla 23**, se observan los resultados por el índice de circunferencia brazo-edad. En riesgo de desnutrición por este índice 12 niños y niñas está presente, mientras que riesgo de obesidad se presenta en dos casos.

Diagnóstico	Índice circunferencia brazo-edad (6 a 12 años)	Prevalencia (%)
Riesgo de desnutrición	13	14.45
Riesgo de obesidad	2	2.40

Tabla 23. Resultados de diagnóstico según índice circunferencia brazo-edad. Primaria ALM.

²⁰Nota: el total de población menor de 10 años para la cual es válido este indicador en esta primaria es de 47 niñas y niños.

4.2. Comparativo de resultados por escuela

Cuando se comparan los resultados según el indicador de IMC/edad (el más relevante para la evaluación del estado nutricional en niñez), se observa que, en comparación con las otras dos primarias, en la escuela Adolfo López Mateos se presentan más casos de riesgo de sobrepeso y sobrepeso (12 en total), seguida de la escuela Símbolos Patrios con 9 casos y, por último, en la escuela Porfirio Díaz con 7 casos. La escuela con más casos de desnutrición

según este indicador es la escuela Adolfo López Mateos con 4 casos, después la escuela Símbolos Patrios con 4 y por último la escuela Porfirio Díaz con 3. Por último, sólo se observó un caso de obesidad por este indicador en cada escuela.

Es notorio que estas condiciones asociadas a una dieta alta en azúcares, grasas y alimentos ultraprocesados, altos en energía y bajos en

fibra y micronutrientes, de entrada, que es marcada por un sistema alimentario y económico dominante y a su vez influenciada por un gran número de factores sociales, culturales, económicos, entre otros, se manifiesta en la salud de la niñez y se presentan ya varios casos de sobrepeso y de riesgo de padecerlo

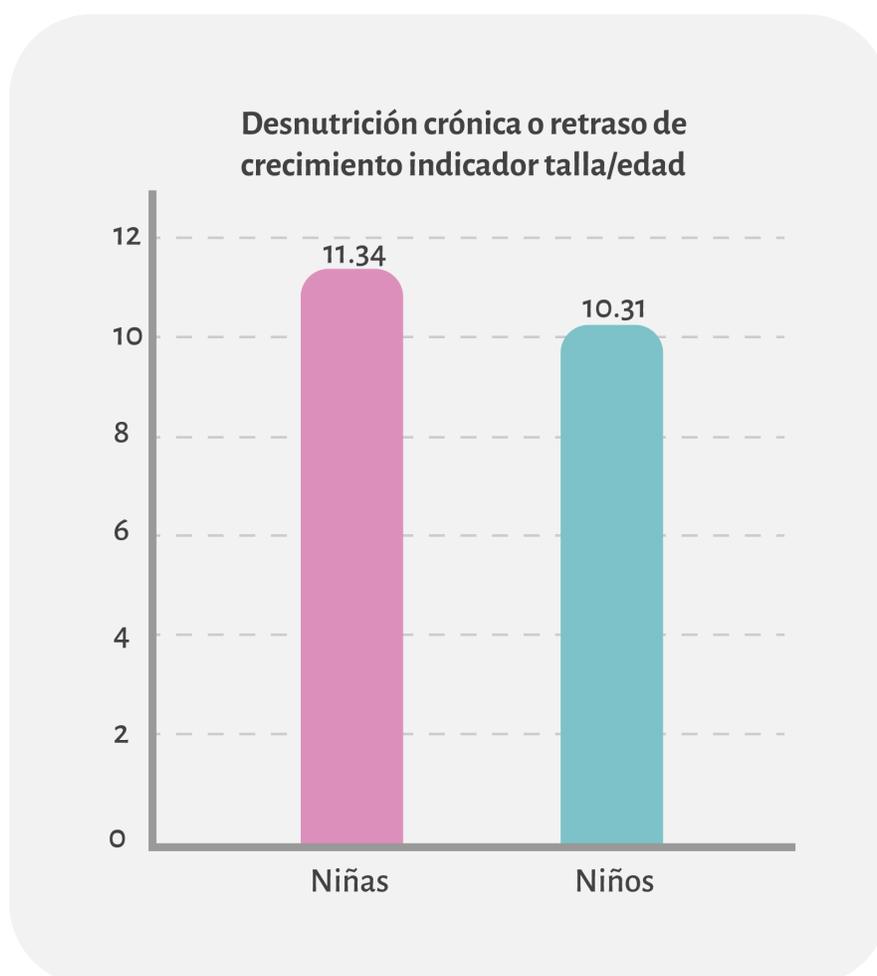


Figura 4. Comparación por escuela de resultados indicador IMC/edad.

Cuando se compara por el indicador de talla para la edad se observa que en Adolfo López Mateos hay más casos de retraso de crecimiento (11), y en Símbolos Patrios y Porfirio Díaz hay 9 casos. Estos resultados coinciden con la realidad nacional, ya que en México la desnutrición crónica sigue siendo un reto importante para la salud pública²¹. Se encontró que, en total, hubo 29 casos de niñas y niños con desnutrición crónica en las tres primarias, lo que representa al 10.86% de la niñez evaluada, dicha prevalencia, es se acerca más a la nacional que es 14.9% de niñez menor a cinco años con desnutrición crónica¹³.

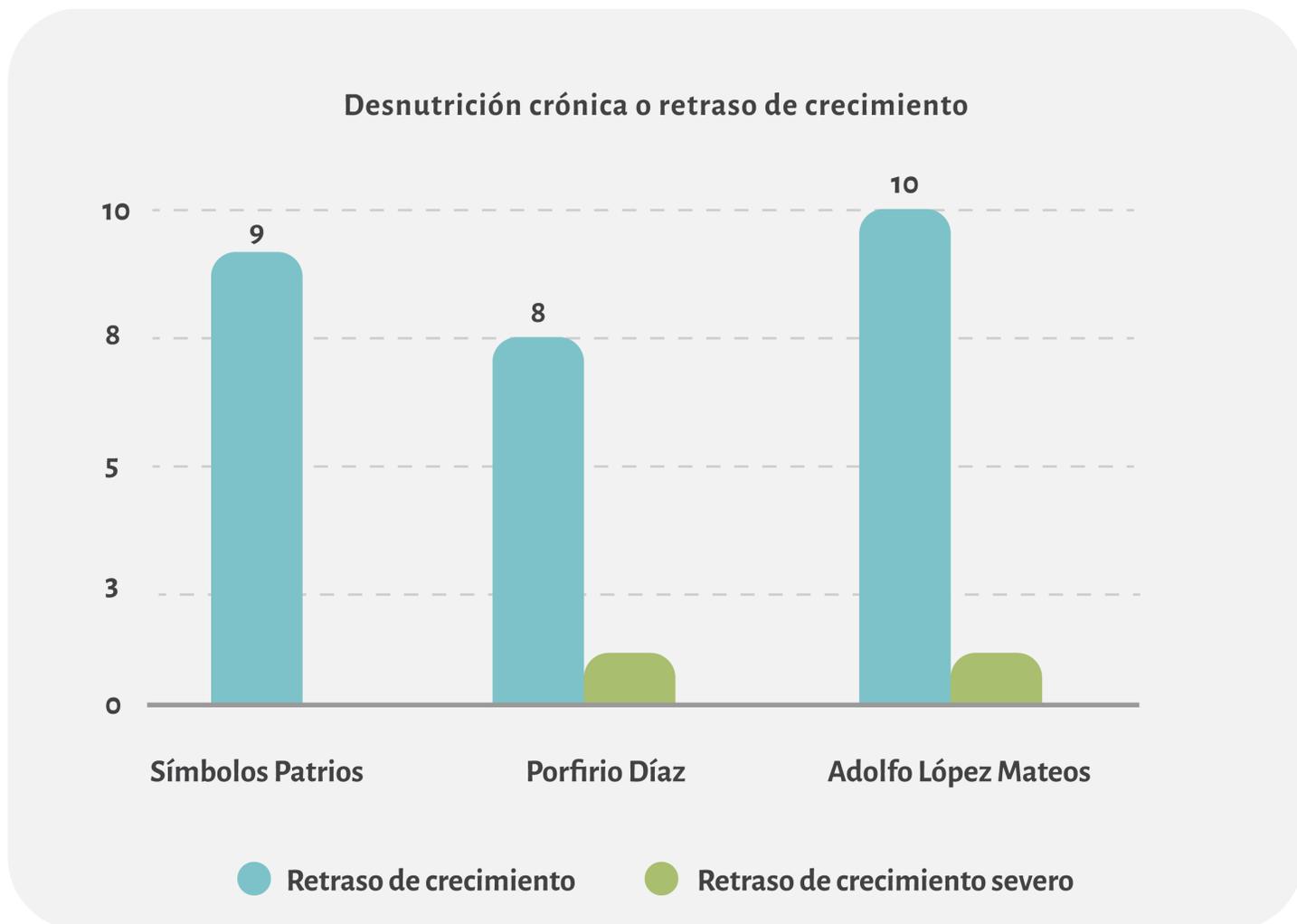


Figura 5. No. de casos según indicador talla/edad por escuela.

En contraste, en relación con el índice abdomen-edad, se puede observar una cantidad mayor de niñas y niños que tienen riesgo de padecer sobrepeso abdominal y otros de padecer obesidad abdominal. Los números aumentan de estas condiciones al usar este índice comparado con el indicador IMC/edad en el que sólo resultaron 30 niñas y niños con riesgo de sobrepeso, siete con sobrepeso y dos con obesidad en total de todas las escuelas.

²¹ENSANUT (2016). Instituto Nacional de Salud Pública. Secretaría de salud. Informe Final de Resultados. Encuesta Nacional de Salud y Nutrición de Medio Camino. Recuperado de: <https://cutt.ly/hei5VJ4>

No. de casos según índice de abdomen-edad

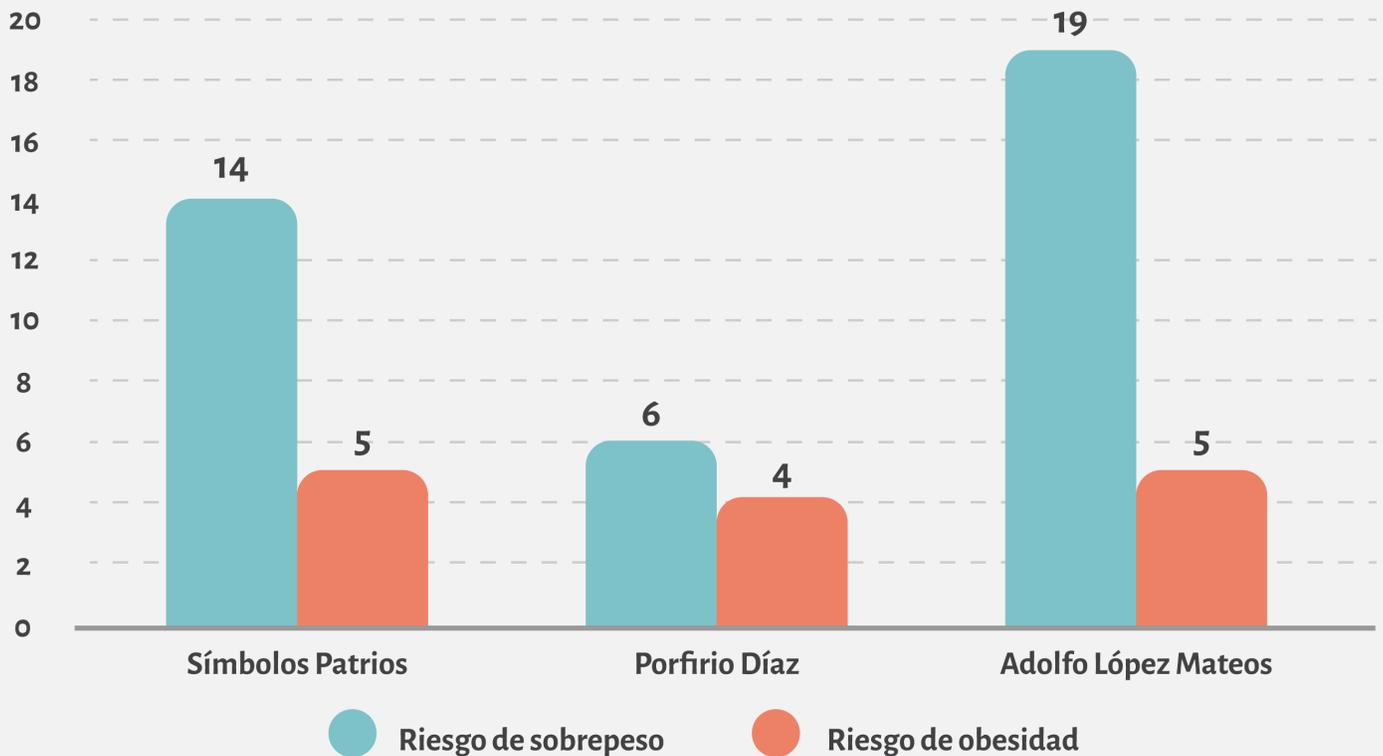


Figura 6. No. de casos según índice de abdomen-edad por escuela.

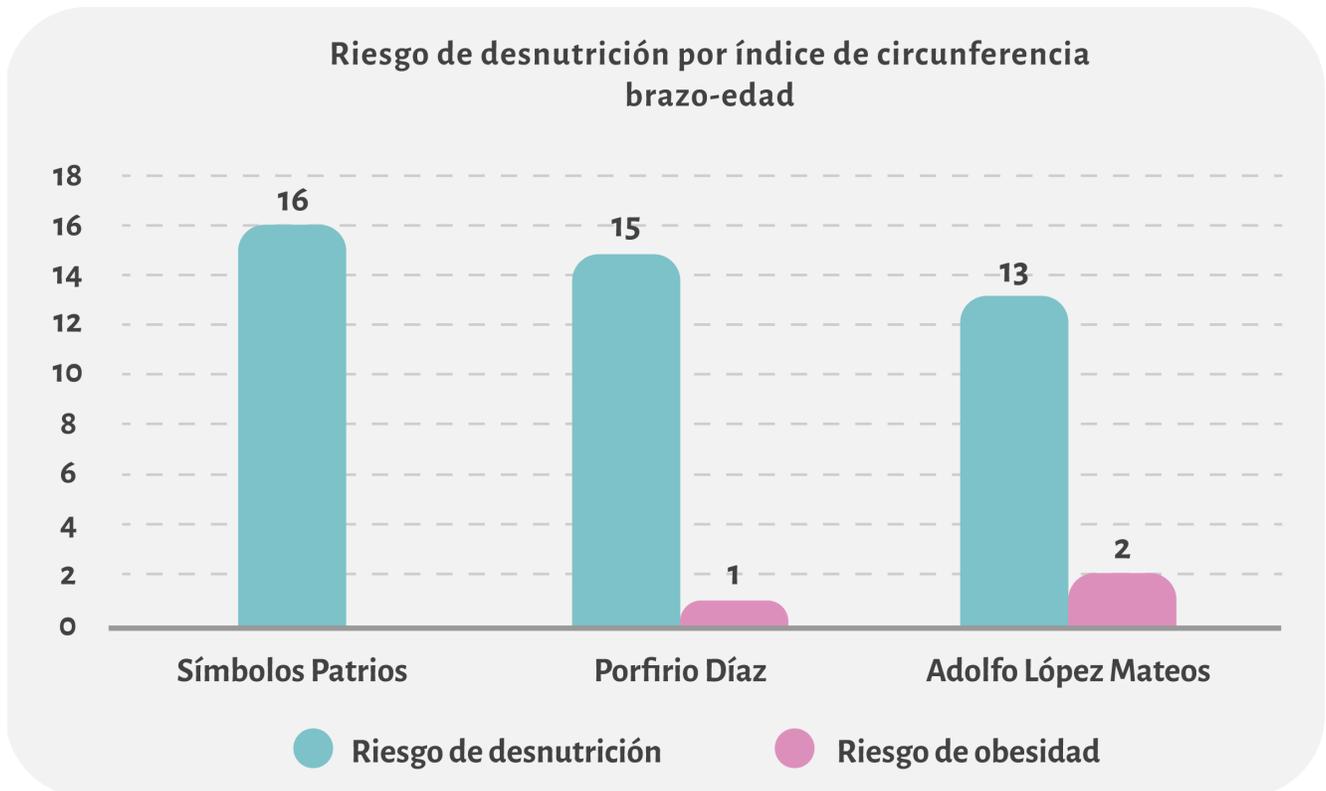
En esta gráfica se observa que en total 39 niños y niñas presentan riesgo de padecer sobrepeso por cantidad de grasa abdominal y 14 en riesgo de obesidad por grasa abdominal. La acumulación de grasa abdominal como anteriormente se mencionó, representa un riesgo importante de padecer enfermedad cardiovascular y últimamente se ha asociado a padecimiento de síndrome metabólico en niñas y niños. Lo anterior resulta relevante ya que ofrece una mirada más

amplia más allá del indicador de IMC/edad, aunque no se tomaron mediciones que puedan dar un diagnóstico más completo sobre la composición corporal, este índice es importante para detectar dichos riesgos a temprana edad.

Por otro lado, cuando se analiza el estado nutricional por el índice de circunferencia brazo-edad, arroja un mayor número de casos de niñez en riesgo de desnutrición que el indicador IMC/edad por sí sólo. Ello no

significa que sean excluyentes, este índice sólo complementa los hallazgos previos. Este índice es un indicador indirecto de desnutrición y lo que nos dice es que en total en las tres primarias evaluadas en Zaachila Oriente, existen 44 casos de riesgo de desnutrición energético-proteica. Al mismo tiempo con este índice se observaron 3 casos de niñez que se pueden asociar a un riesgo de obesidad ya que se encontraron por mayor del percentil 95.

Figura 7. No. de casos según índice de circunferencia brazo-edad por escuela



El mayor número de casos de riesgo de desnutrición por este índice se presenta en la primaria Símbolos Patrios (16), seguido por los casos de la escuela Porfirio Díaz (15) y por último la escuela Adolfo López Mateos (13).

En la siguiente tabla se resumen los resultados de los dos indicadores más relevantes de esta evaluación, IMC/edad y Talla/edad comparando por escuelas.

Diagnóstico	Símbolos Patrios	Porfirio Díaz	Adolfo López Mateos	
Retraso de crecimiento severo o desnutrición crónica severa		1	1	2
Retraso de crecimiento o desnutrición crónica	9	8	11	28
Desnutrición o delgadez extrema	1	2	1	4
Desnutrición o delgadez	3	1	4	8
Riesgo de sobrepeso	9	7	12	28
Sobrepeso	2	1	3	6
Obesidad	1	1	1	3
Total	25	21	34	80

Tabla 24. Resumen de condiciones de malnutrición definidas por indicadores IMC/edad y Talla/edad, comparados por escuela (casos).

Lo que observamos es el total de niñez que presenta condiciones de malnutrición, ya sea por deficiencias/carencias (desnutrición o retraso de crecimiento), o por exceso (riesgo de sobrepeso, sobrepeso u obesidad).

En total por las tres escuelas, 80 niños y niñas padecen alguna de estas condiciones, lo cual representa un 29.96 % del total (N= 267) de la niñez considerada en esta evaluación. En otras palabras, **prácticamente 3 de cada 10 niñas y niños que estudia en alguna de las tres**

primarias tiene algún problema de malnutrición diagnosticados por estos dos indicadores.

Al comparar las tres primarias se observa que **la Primaria Adolfo López Mateos, tiene mayor número de casos de niñez con dichas condiciones de malnutrición, 34 casos que representa el 42.5 % del total (80) de niñez con malnutrición, en segundo lugar con 25 casos le sigue la Primaria Símbolos patrios que representa el 31.25 %, y el 26.25 % (21 casos) se ubican en la Escuela Primaria Porfirio Díaz.**

Las condiciones de retraso de crecimiento o desnutrición crónica (30 casos) y riesgo de sobrepeso (28) son los problemas de malnutrición más frecuentes en total de todas las escuelas.

Cuando se analizan los problemas de malnutrición por indicadores de IMC/edad, talla/edad e índice de brazo-edad por escuela se observa que: de las tres escuelas, la Primaria Símbolos Patrios tiene una mayor frecuencia de problemas²² de malnutrición relacionados con la deficiencia de energía y micronutrientes en la dieta (suma de desnutrición aguda, desnutrición crónica y riesgo de desnutrición por circunferencia de brazo). Seguida de la Primaria Porfirio Díaz con 28 observaciones y por último, la Primaria Adolfo López Mateos con una suma de 19 casos.

En relación con la otra cara de la malnutrición se aprecia que la Primaria Adolfo López Mateos es la que presenta mayor frecuencia de problemas de sobrepeso y obesidad, tomando en cuenta los mismos indicadores, IMC/edad, talla/edad e índice de brazo-edad más el índice de abdomen-edad. En la Primaria Adolfo López Mateos, aparecen 36 problemas asociados al sobrepeso y obesidad, en la Primaria Porfirio Díaz se observaron 13 y en la Primaria Símbolos Patrios, 17 casos.

La inseguridad y pobreza alimentaria, es uno de los problemas más frecuentes en la mayoría de los hogares de Zaachila oriente, ello es reflejo de las desigualdades sociales que atraviesan la vida de

En los tres indicadores, se observan ligeramente una cantidad de más niños y niñas con malnutrición que asisten a la cocina escolar. Esto no quiere decir que el tener alguna condición de malnutrición, es atribuible al ser parte del programa de cocina escolar. Es importante realizar un análisis más detallado y contrastado con otras variables socioeconómicas y determinantes sociales de la salud como: características del entorno de las primarias, condiciones de vida, características de madres, padres o cuidadoras/res y otras relacionadas con patrones y hábitos alimentarios, entre otras, para comprender mejor las causas de los resultados descritos anteriormente. También, es importante considerar que el número de niñez que es beneficiaria del programa, es mayor que el que no: 148 vs 119 respectivamente.

Lo que sí nos dice este análisis y que resulta de utilidad, es identificar los casos de malnutrición que se quedan fuera de ser beneficiarios de la cocina escolar, para así focalizar la atención especialmente en esos casos de niñez y desarrollar una estrategia que busque los mayores beneficios posibles.

las personas. En general, la alimentación se basa en productos derivados del maíz, leguminosas como frijol, lenteja, pan de panadería (dulce y salado), café, arroz y otros cereales, la ingesta de alimentos más ricos en fibra y micronutrientes es escasa, especialmente por el acceso económico de las familias, pero también influye la poca disponibilidad de verdulerías en las colonias.

Es importante mencionar que las primarias en la zona reciben un apoyo en despensa alimentaria (reciben granos básicos y apoyo para otros gastos como gas, agua, etc.) de la organización Friends of Pimpollo a través del Centro Comunitario Educativo Vicente Guerrero, es el caso de las escuelas primarias evaluadas en este diagnóstico.

Se realizó un análisis descriptivo comparativo entre los niños y niñas que son beneficiarios de la cocina escolar, en relación con los que no entran a la cocina escolar. Lo anterior, para observar a grandes rasgos si se observaba alguna tendencia o diferencia comparando estos grupos de niñez. No se encontró diferencia notable en la distribución de problemas de malnutrición en ningún grupo. Esto se realizó con tres indicadores: IMC/edad vs cocina escolar, Peso/edad vs cocina escolar, índice circunferencia brazo-edad vs cocina escolar.

²²Nota: son 29 las problemáticas asociadas a la desnutrición, sin embargo, no quiere decir que se trate del mismo número de casos individuales, ya que varios niños y niñas presentan 1 o más de estos problemas. Lo mismo aplica a la problemática asociada al sobrepeso y obesidad.

Cerca de una tercera parte de la niñez evaluada, presentó problemas de malnutrición. Es una parte significativa del total de evaluados. La tendencia de desnutrición crónica coincide con la tendencia nacional, un problema de salud pública que afecta a las poblaciones más vulnerables socialmente. Al mismo tiempo, empiezan a notarse casos de sobrepeso y obesidad en escolares, en menor medida que la desnutrición crónica, pero cuando se observa por el índice de cintura abdomen-edad, los casos aumentan, visibilizando que la niñez se encuentra en riesgo de desarrollar enfermedades cardiovasculares en la edad adulta.

Las tendencias entre las escuelas se asemejan, persisten problemas de desnutrición, especialmente crónica y se van haciendo presentes cada vez más los problemas de sobrepeso y obesidad.



5. Resultados Cualitativos.

En este apartado se describen los resultados de las actividades realizadas con la niñez y la población adulta. Las actividades, como se mencionó anteriormente en la sección de metodología, buscaron indagar y promover espacios de reflexión sobre los procesos de salud y enfermedad, así como de hábitos alimentarios. Esto resulta relevante, a la luz de los resultados de la evaluación del estado nutricional y por las condiciones de vida de la niñez y personas en Zaachila oriente (descritas en la sección de antecedentes) en las que las enfermedades, dolores o padecimientos mencionados con mayor frecuencia por la niñez y adultez se relacionan con algunas de estas condiciones.

Conocer sus percepciones sobre los factores en diferentes dimensiones, sociales, culturales e

individuales, aporta una mirada más amplia para la comprensión de la situación actual y para las posibles propuestas de intervención que abonen a mejorar las condiciones del entorno y con ello puedan tomar mejores decisiones en relación con su salud y alimentación. Se busca incidir en condiciones del ambiente y prácticas personales, que en cierta medida resultan más fácilmente modificables, tales como: acceso a agua segura, promoción de hábitos y prácticas de higiene correctas, promoción de alimentación más sana, local y natural, entre otras.

Lo que se presenta a continuación es un análisis de dichas reflexiones y percepciones compartidas por las y los participantes en las diferentes sesiones.

5.1. Percepciones del proceso salud-enfermedad, riesgos y factores protectores para la salud y cuidados.

5.1.1. Taller: De dolores y remedios con niñas y niños

En esta actividad se pidió a los escolares que por equipos y/o parejas, realizaran un dibujo de la silueta de un niño o niña de su edad. Después, se les solicitó que marcaran con una "X" los lugares del cuerpo que les duelen cuando se enferman, y escribir el tipo de enfermedad o dolor. Por último, se les pidió escribir la forma en que sus mamás, cuidadoras o cuidadores les sanan o curan el dolor. La actividad se realizó con todos los grados escolares de las cuatro primarias, participando un total de 141 niñas y 102 niños.

Los primeros seis dolores más comunes, según el número de menciones, son: 1) dolor de estómago, 2) dolor de cabeza, 3) dolor de garganta, 4) dolor de piernas, 5) dolor de brazos y 6) dolor de pies. La frecuencia de mención del dolor de pies fue de 36 y el de estómago de 130 veces. Otros dolores que se mencionaron en menor cantidad fueron: rodillas, manos, ojos, orejas, pecho, nariz y corazón, siendo este último el único elemento mencionado que está relacionado a la salud emocional.

En relación con los cuidados que realizan sus mamás para curar estos dolores, se observó que hay una alta presencia de uso de medicamentos y que la niñez está familiarizada con muchos nombres de marcas y fármacos comerciales. También se mencionó en gran frecuencia la asistencia al médico en todas las escuelas. El uso de medicamentos, se observó

principalmente en la Escuela Primaria Libertad, donde se mencionó más el uso de pastillas que en otras escuelas. Los nombres que aparecieron en los dibujos fueron: paracetamol, Pepto-Bismol, XL3, diclofenaco, Allivix.

La niñez identifica muy bien las plantas y para qué se usa cada una de ellas, conocen bien las

que sus mamás eligen para curarlos. Los más frecuentes se presentan en la tabla 25. Por otro lado, aunque se observa la presencia de medicamentos y asistencia médica alópata, mayoritariamente se presenta el uso de remedios y plantas tradicionales.

Dolor	Remedio
Dolor de estómago	Té de manzanilla, té de hierbabuena, albahaca, té limón.
Dolor de cabeza	Té de hierbabuena, trapo mojado en la frente, sobada con huevo.
Dolor de garganta	Limón, ajo, té de manzanilla, té de guayaba.
Dolor de piernas	Sobada con pomada, sobada con huevo
Dolor de brazos	Sobada con huevo, sobada.
Dolor de pies	Sobada con pomadas y alcohol

Tabla 25. Dolores y remedios más comunes de niñez en las escuelas primarias Símbolos Patrios, Adolfo López Mateos, Porfirio Díaz y Libertad

Análisis y discusión:

En este apartado, se analiza la relevancia y pertinencia de los resultados descritos anteriormente.

1) Dolor de estómago.

El dolor de estómago se asocia a las enfermedades diarreicas que comúnmente se presentan entre la niñez en la zona. Éste, a su vez, resulta de las malas condiciones de saneamiento e higiene que hay en las escuelas y en los hogares, ya que no hay un suministro de agua segura, no hay acceso a insumos de higiene básicos para el lavado de manos, no hay una cultura del lavado de manos correcta, los retretes de disposición de excretas no tienen condiciones mejoradas, higiénicas y adecuadas, tampoco hay condiciones para el cuidado menstrual de las niñas.

La segunda causa de muerte en menores de cinco años son las

Enfermedades Diarreicas Agudas (EDAS). Una proporción altamente significativa de casos de EDAS, se atribuyen a una vulneración de los derechos al acceso de un abastecimiento de agua segura para consumo humano y la falta de higiene y saneamiento. Al mismo tiempo, la diarrea es una de las principales causas de malnutrición en este grupo de edad²³. En Oaxaca la tasa de mortalidad por enfermedades diarreicas de menores de 5 años de edad en el 2016 fue de 22.3 (defunciones por cada 100 mil menores de 5 años)²⁴.

En México las enfermedades diarreicas agudas (EDA) han

representado un reto importante para la salud pública por varias décadas. En los últimos años, las EDA comenzaron a descender como causa de mortalidad en todas las edades, descenso atribuible a la implementación del Programa de Prevención y Control de las Enfermedades Diarreicas iniciado en la década de 1990²⁵. Dicho programa se ha enfocado en actividades preventivas relacionadas con el cambio de hábitos y el impulso de políticas sociales para el manejo integral de las EDA.²⁵

En escuelas primarias, espacios de estancia infantil y en contextos de desigualdades sociales, uno de los aspectos que ha tenido mayor impacto para reducir la incidencia de EDA es el programa de lavado de manos, igualmente la mejoría de la calidad del agua y el programa “Piso Firme” son otras de las acciones que han contribuido a disminuir la incidencia de EDA en México.²⁵

Por otro lado, un factor que influye en la presencia de la enfermedad diarreica aguda es una mala nutrición, ya que la insuficiente ingesta de nutrientes hace más susceptible a

la niñez a contraer más infecciones. La relación malnutrición-diarrea es una relación bidireccional. La desnutrición en la niñez impide un desarrollo y crecimiento óptimos, el fortalecimiento de un sistema inmune, y deja a la niñez más vulnerable ante enfermedades diarreicas. Al mismo tiempo, episodios recurrentes de diarrea agravan el estado nutricional de la niñez.^{23,25}

²³Organización Mundial de la Salud. Enfermedades diarreicas agudas. Datos y cifras. 2017. Internet. Obtenido de: <https://www.who.int/es/news-room/fact-sheets/detail/diarrhoeal-disease>.

²⁴INEGI. Sistema de Información de los Objetivos de Desarrollo Sostenible, México. 2018. INEGI: Estimaciones del CONEVAL con base en información del INEGI. Para nacional y entidad federativa: MCS-ENIGH 2008 - 2014 y el MEC del MCS-ENIGH 2016 y 2018. Para municipios: MCS-ENIGH 2010, la muestra del Censo de Población y Vivienda

²⁵Elizabeth Ferreira-Guerrero, Norma Mongua-Rodríguez, José Luis Díaz-Ortega, Guadalupe Delgado-Sánchez, Renata Báez-Saldaña, Luis Pablo Cruz-Hervert, Olivia Lingdao Chilián-Herrera, Laura R Mendoza-Alvarado, Lourdes García-García. Diarreas agudas y prácticas de alimentación en niños menores de cinco años en México. Instituto Nacional de Salud Pública. Rev. Sal Pub Méx. 2012.

2) Dolor de cabeza.

El segundo padecimiento más común fue el dolor de cabeza que puede asociarse a los siguientes factores:

1) **Mala alimentación.** La ingesta insuficiente de energía y nutrientes aunada al ayuno prolongado. En conversación informal, algunas maestras comentaron que muchos/as estudiantes no desayunan. Es común que su primera comida del día sea la que reciben en el comedor escolar. Las maestras notan que los estudiantes presentan somnolencia en clase, mencionan tener dolores de cabeza y se muestran ansiosos por la hora del recreo para comer.

2) **Deshidratación y exposición prolongada al sol.** Es muy probable que los dolores de cabeza frecuentes en la niñez se asocien a la exposición constante al sol y al calor, ya que no hay espacios recreativos en la escuela que los protejan o provean sombra a la hora del recreo. Junto con lo anterior, el poco acceso a agua simple y segura para consumo humano, y por ello la inadecuada ingesta, puede generar procesos de deshidratación. Sustituir el consumo de agua simple por otras bebidas como refrescos y jugos no apoya el proceso de rehidratación. La deshidratación también es consecuencia de un manejo inadecuado de enfermedades diarreicas agudas, por lo que el dolor de cabeza puede ser atribuible a ello.

Para curar su dolor de cabeza la niñez mencionó principalmente los siguientes remedios que sus madres y/o cuidadores les proveen: té de hierbabuena, trapo mojado en la frente y sobada con huevo. También refieren el uso de pastillas y asistencia al médico.

En las figuras 8 y 9 se observan ejemplos de los dibujos realizados por la niñez.



Figura 8. Dibujo de dolores y remedios niñez.



Figura 9. Dibujo de dolores y remedios niñez.

3) Dolor de garganta.

El **dolor de garganta** fue el tercer dolor más frecuente. Este se asocia a infecciones respiratorias comúnmente virales en niños y niñas, dichas enfermedades pueden ser gripe o resfriado común u otras de mayor gravedad como neumonía y otras infecciones respiratorias agudas que en menores de cinco años, si no hay un manejo adecuado puede provocar mortalidad. La principal protección ante infecciones virales es la vacuna anual para reducir la morbilidad. En Zaachila, la frecuencia de enfermedades respiratorias puede asociarse al contexto de desigualdad social, hay escaso acceso a servicios de salud eficientes y que cubran a toda la población, las mismas condiciones en hogares y en escuelas no permiten la capacidad de hábitos de higiene y cuidado ideales, así como la carencia en acceso a una alimentación en cantidad y calidad adecuadas que aporte una buena nutrición a la niñez. Además de llevarlos al doctor, darles jarabes y pastillas para curarse del dolor de garganta, la niñez refirió que sus mamás y/o cuidadores también les administran: limón, ajo, té de manzanilla y té de guayaba.

4) Dolores del cuerpo.

Por otro lado, los **dolores en el cuerpo** también aparecieron con mucha frecuencia en todas las escuelas, en específico: **piernas, brazos, pies y rodillas**. Esto puede asociarse al crecimiento de niños y niñas de entre 8 y 12 años de edad. El dolor se presenta principalmente en piernas y rodillas de forma intermitente, es decir, no se presenta a diario. Igualmente, los dolores en el cuerpo pueden asociarse a la actividad de juego que tiene la niñez, ya que en

esta etapa es cuando más se desarrolla la exploración y con poca percepción del riesgo, por lo que correr, brincar, escalar, jugar fútbol, son actividades que realiza la niñez de las escuelas de Zaachila. Junto con ello, nuevamente las condiciones en las escuelas no permiten espacios recreativos adecuados, así la niñez se mueve y juega entre subidas, bajadas, barrancos, terrenos rocosos y de tierra que pueden representar un mayor riesgo de caídas y lesiones

físicas. La niñez mencionó que para curarlos de estos dolores sus mamás y/o cuidadores les realizan sobadas con pomadas, sobadas con huevo y sobadas con alcohol, principalmente. Otro factor influyente en el dolor del cuerpo de los y las escolares es la tensión constante. Si pasan por situaciones de estrés y preocupación con frecuencia, puede suceder que los músculos se mantengan en tensión y por consecuencia sentirse adoloridos.

Aunque no aparece con un alto número de menciones, algunos niños y niñas también identifican dolores del corazón, relacionados con el estado emocional de tristeza o enojo cuando padecen alguna enfermedad. Como remedio a esos dolores mencionaron: recibir cariños, caricias, apapachos y abrazos de parte de sus mamás o salir a jugar.

En este ejercicio es notable que más allá de la sensación de tristeza o enojo que la niñez menciona asociada a la enfermedad física, no se observa que perciban como parte de la salud en general, la salud mental o emocional en sí mismas. Esto no es una sorpresa, ya que generalmente se trata de dimensiones de la salud más invisibilizadas que la salud biológica-física, obedeciendo una mirada más hegemónica y alopática de los procesos de salud/enfermedad.

Los aspectos relacionados a la promoción de la salud mental y emocional en la infancia, son vinculados a su calidad de vida. Si éstas, se ven afectadas por diferentes factores familiares, sociales, económicos y/o culturales, así como por factores de origen biológico pueden mermar sus actividades de vida diaria y afectar la manera en que la niñez aprende, habla, interactúa con lo que le rodea, en cómo juega y cómo gestiona sus propias emociones.²⁶

La niñez no identifica estos problemas como parte de la salud, y al mismo tiempo tampoco las madres y padres hablan del tema, ni para sí mismos ni para sus hijos o hijas. En un contexto como el de Zaachila, es prioritario identificar y atender factores tanto protectores como de riesgo (en medida de lo posible, dadas las condiciones sociales de la zona y capacidades organizativas) que inciden en la salud emocional y mental de la niñez, que al mismo tiempo están ligados al ejercicio de sus derechos.

5.1.2. Taller: De dolores y remedios con madres y padres de familia.

La actividad de identificar dolores y remedios más comunes (descrita en el Anexo 5) se realizó con 25 madres de familia en la Primaria Símbolos Patrios y con 70 padres y madres de la Primaria Adolfo López Mateos. En este caso se les solicitó dibujarse a sí mismos e identificar sus dolores cuando se enferman. En seguida se les pidió dibujar a sus hijas e hijos y marcar los dolores o partes del cuerpo donde identifican las enfermedades y dolores.

Datos primarias Adolfo López Mateos y Símbolos Patrios:

Las madres y padres de familia, indicaron que los dolores, síntomas o enfermedades más comunes en ellos y ellas fueron:

- 1) Dolor de garganta, gripa, tos y fiebre.
- 2) Dolor de cabeza.
- 3) Dolor de estómago.
- 4) Dolores del cuerpo: espalda, rodillas, cadera, pies, cintura, pecho, oído, ciática, vientre.

Y en relación con los dolores, síntomas o enfermedades más comunes en sus hijos e hijas respondieron:

- 1) Dolor de garganta, gripa, tos y fiebre.
- 2) Dolor de estómago.
- 3) Dolor de cabeza.
- 4) Dolor de rodillas y pies.

Los dolores, síntomas o enfermedades mencionados anteriormente, son los que se mencionaron un mayor número de veces. Sin embargo, también mencionaron (de 3 a 5 veces) otras enfermedades o padecimientos como:

- En adultez: diabetes, hipertensión, gastritis, anemia y dolor de riñones.
- En niñez: asma y dolor de ojos o afectación en la vista.

²⁶Centros para el Control de Enfermedades de Estados Unidos. La Salud Mental de los Niños. Información básica. Internet. Disponible en: <https://www.cdc.gov/childrensmentalhealth/spanish/basics.html>

En el caso de la niñez, sólo en dos casos se identificaron enfermedades o condiciones como anemia y desnutrición. A partir del ejercicio se observó que los dolores, síntomas o condiciones asociadas a enfermedades fueron las mismas para la niñez y la adultez, la diferencia está en el orden o frecuencia de las menciones hechas por las madres y padres. Destacan para adultez y niñez los síntomas asociados a resfriados, infección de garganta o infección viral.

En segundo lugar, para la adultez apareció el dolor de cabeza, que puede estar asociado a diferentes razones vinculadas posiblemente a una alimentación deficiente, falta de hidratación, largas caminatas con exposiciones al sol y calor intenso característico de la zona, estrés por sus condiciones socioeconómicas, entre otras.

Para la niñez, el segundo lugar lo ocupa el dolor de estómago, asociado a la presencia de enfermedades diarreicas, u otras condiciones como gastritis o parasitosis. Estas condiciones a su vez, como se mencionó en el apartado anterior, tienen su origen en causas estructurales que no permiten que haya condiciones de vida dignas en términos de saneamiento e higiene en la zona. Cabe resaltar, que esta percepción coincide con la de la niñez, ya que el dolor de estómago fue mencionado por ellas y ellos como el más frecuente. Este dolor ocupa un tercer lugar para la adultez.

En cuarto lugar, para ambos, se identificaron dolores asociados a diferentes partes del cuerpo. Claramente en la adultez, se observó que las partes del cuerpo mencionadas se relacionan con su edad. En relación con la niñez solamente aparecieron dolores de pies y rodillas, que también coinciden con lo identificado como propio de la niñez. Sin embargo, las niñas y niños también mencionaron sentir dolores en otras partes del cuerpo que sus madres y padres no comentaron.

Por otro lado, se observó que la presencia del uso de la medicina

tradicional es aún muy fuerte entre las familias. Tanto la niñez como la adultez, mencionan más frecuentemente el uso de plantas en forma de té o ungüentos para sobadas cuando se presenta algún dolor. Se observa que coinciden mayoritariamente en los nombres de plantas y remedios utilizados y que tienen el conocimiento de en qué momento y cómo usarlas. Es notorio que le dan prioridad a intentar curarse con remedios caseros y el uso de medicina tradicional antes de ir al médico. Algunos adultos comentaron intentaban curarse con plantas como primera opción y sólo si no mejoraban acudían al

médico. Aunque el uso de plantas sea principal, también se encuentra muy presente el uso de medicamentos como paracetamol, especialmente para el dolor de cabeza y síntomas asociados a infecciones o gripe.

Por otro lado, el uso de la medicina tradicional puede deberse a la carencia económica de las familias, que priorizan gastos básicos/fundamentales del día a día como la alimentación, en lugar de asistir a un servicio médico en el que deben pagar consulta y transporte.

La **Tabla 26** presenta un resumen de lo descrito anteriormente. También incluye los remedios, cuidados, y cosas que hacen y/o utilizan para curarse a ellos y a la niñez. La Tabla 27 compara las respuestas de la niñez con las de la adultez.

Las figuras 10, 11 y 12 muestran algunos dibujos realizados por padres y madres en esta actividad.

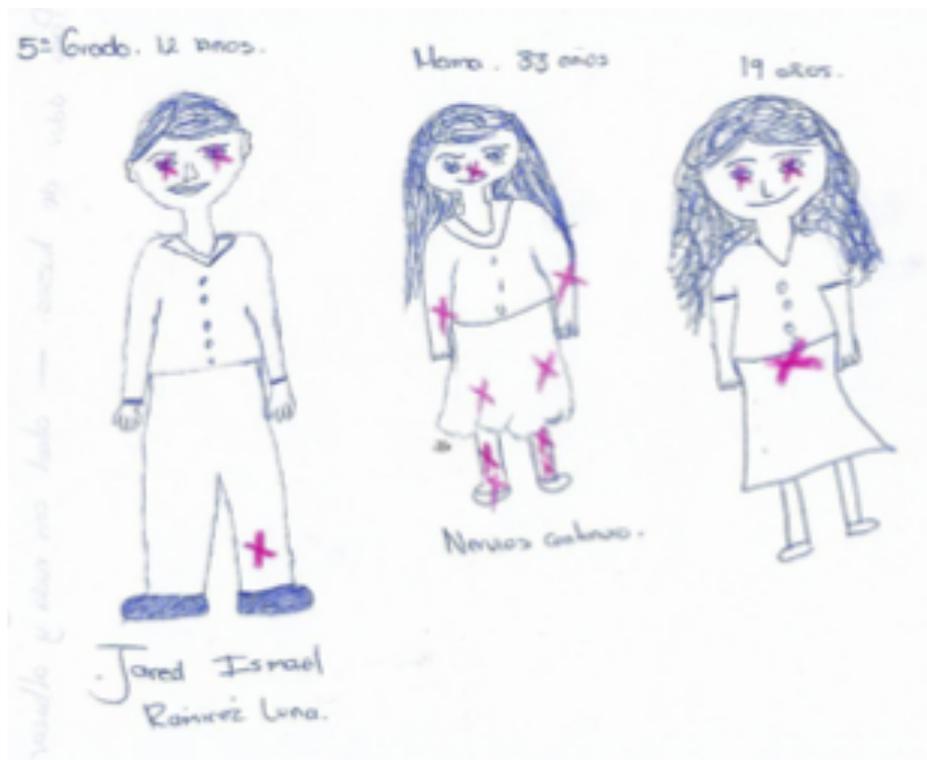


Figura 10. Dibujo de madre/padre sobre dolores de sus hijos e hijas.

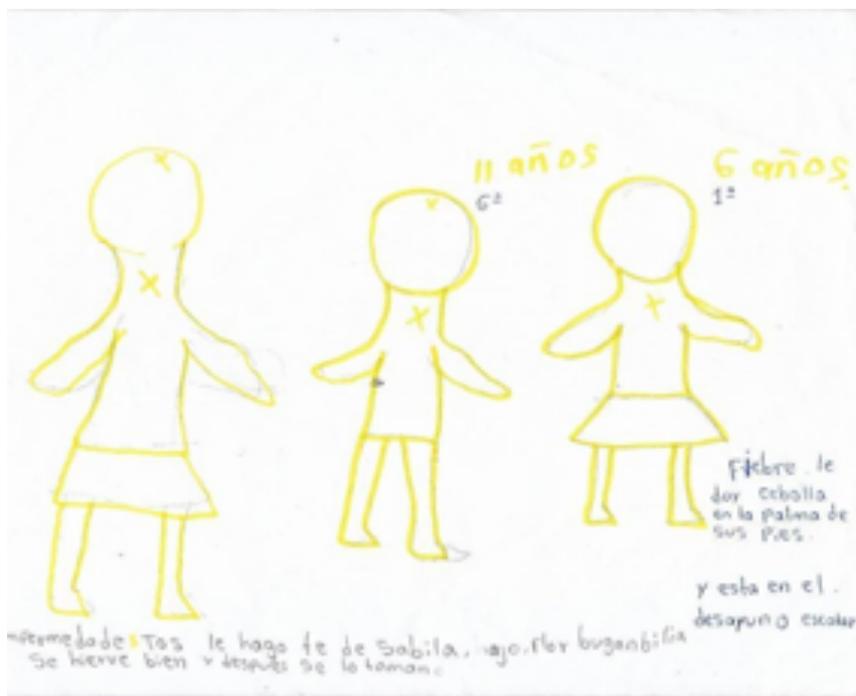


Figura 11. Dibujo de madre/padre sobre sus dolores y de sus hijos e hijas



Figura 12. Dibujo de madre/padre sobre sus dolores y de sus hijos e hijas.

Dolores más comunes padres	Lo que hacen y/o usan para curarse	Dolores de sus hijos	Lo que hacen y/ousan para curar a sus hijos
Dolor de garganta, gripa y otros síntomas asociados como tos, fiebre.	Té de limón con miel, té de eucalipto, té de eucalipto con ajo, bugambilia y miel, ir al médico y medicamentos.	Dolor de garganta/tos/ Gripe/fiebre.	Tés de: canela, miel y limón, flor de bugambilia y miel, de eucalipto, de ajo, paracetamol, sobada con vaporub.
Dolor de cabeza.	Medicamentos principalmente paracetamol y naproxeno.	Dolor de estómago.	Té de manzanilla, té de hierbabuena, té de guayaba, hierba santa, sobada con aceite, untada con alcohol, sábila, té de ruda, maicena con coca, té de canela.
Dolor de estómago.	Te de manzanilla, té de hierbabuena, té de granada, estafiate.	Dolor de cabeza.	Mezcal, alcacetsar, albahaca, parecetamol, aspirina, naproxeno, ir por atención médica, té de manzanilla, medicamentos.
Dolores de cuerpo como espalda, rodillas, cadera, pies, cintura, pecho, oído, ciática, vientre.	Para dolores de rodillas y pies, ir al médico, sobada, amarrada.	Dolor de rodillas y pies.	Sobadas con pomadas, y con alcohol con albahaca.

Tabla 26. Dolores más frecuentes y comunes entra la adultez y niñez participante de las primarias de Zaachila oriente.

Análisis y discusión:

El hallazgo más relevante de estas actividades es que las percepciones de los dolores más comunes presentes en la niñez coinciden desde el grupo de adultez y desde la propia niñez, es decir, ambos perciben sobre los mismos dolores, condiciones y síntomas asociados a ciertas enfermedades. Esto solamente refuerza la necesidad de plantear acciones que desde una perspectiva integral y con un enfoque en los determinantes sociales de la salud, abone a la ganancia de salud de la niñez. Es clave la colaboración conjunta con padres, madres, profesorado, estudiantado, toda la comunidad escolar, para fortalecer los lazos y el compromiso de mejorar los entornos escolares a favor de la niñez.

Percepción de la adultez		Percepción de la niñez	
Dolores	Lo que hacen y/o usan para curar a sus hijos	Dolores	Lo que hacen y/o usan para curarlos sus cuidadores
1. Dolor de garganta/tos/ Gripe/fiebre.	Tés de: canela, miel y limón, flor de bugambilia y miel, de eucalipto, de ajo, paracetamol, sobada con vaporub.	1. Dolor de estómago.	Té de manzanilla, té de hierbabuena, albahaca, té limón.
2. Dolor de estómago.	Té de manzanilla, té de hierbabuena, té de guayaba, hierba santa, sobada con aceite, untada con alcohol, sábila, té de ruda, maicena con coca, té de canela.	2. Dolor de cabeza.	Té de hierbabuena, trapo mojado en la frente, sobada con huevo.
3. Dolor de cabeza.	Mezcal, alka seltzer, albahaca, paracetamol, aspirina, naproxeno, ir por atención médica, té de manzanilla, medicamentos.	3. Dolor de garganta	Limón, ajo, té de manzanilla, té de guayaba.
4. Dolor de rodillas y pies	Sobadas con pomadas, y con alcohol con albahaca.	4. Dolor de piernas, rodilla pies y brazos	Sobada con pomada, sobada con huevo, sobada con alcohol.

Tabla 27. Tabla comparativa de percepción de adultez vs percepción de niñez en relación con dolores más frecuentes en la niñez (por orden de mayor número de menciones) y remedios utilizados para cuidarlos.

Datos Primaria Porfirio Díaz:

En la primaria Porfirio Díaz, se realizó una actividad similar, misma que se adaptó por la disponibilidad del tiempo al momento de la sesión. Se invitó a madres y padres de familia a reflexionar sobre la misma consigna, dolores y/o enfermedades más comunes de ellas y ellos; y los remedios o cosas que realizan para curarse. La reflexión se realizó por equipos de madres y padres organizados para identificar en una sola silueta por equipo las enfermedades o dolores más comunes de la adultez²⁷. En total se formaron dos equipos de mamás y un equipo de papás. Los resultados se presentan en la **Tabla 28**.

Dolores mujeres ²⁸	Remedios mujeres	Dolores hombres	Remedios hombres
Dolor de oídos	Gotas de manzanilla, ajo caliente.	Dolor de espalda	Dolor de espalda
Dolor de garganta	Ajo y pimienta.	Dolor de rodillas	No tenemos medicamentos.
Dolor de estómago	Té de hierbabuena, ruda y hierba de cristo, Buscapina.	Migraña	Descanso y dormir.
Dolor de rodillas	Pomada de naproxeno, alcohol con árnica, hierba borracha, marihuana.	Dolor de talón	Masaje con aceite de rosas, mezcal con marihuana.
Presión baja y alta	Dulce, chocolate, baño de agua helada, paleta dulce.	Dolor de riñón	Té de cola de caballo, masaje.
Dolor de pies	Pomadas, masajes, aceite de oliva, VapoRub si hay calambres,	Dolor de manos	Descansar.
Dolor de brazos	Pomadas.	Dolor de pies	Nada.
Dolor de apéndice	Inyección e ir al doctor.	Dolor de tobillos	No tengo remedios.
Dolor de cabeza	Paracetamol, naproxeno.	Dolor de pecho	NR ²⁹
Gastritis	Ranitidina y yogurt natural, licuado de sábila, leche fría.	-	-
Dolor de cadera	Descansar, trapos con agua caliente, pastillas.	-	-
Dolor de riñón	Cola de caballo, palo azul.	-	-
Dolor de hueso	VapoRub, mezcal o alcohol caliente.	-	-
Dolor menstrual	Té de canela, té de hierbabuena, té de santa maría.	-	-
Dolor de columna	VapoRub, mezcal, hoja de huacatillo, sábila.	-	-

²⁷Por cuestiones de tiempo en esta escuela no se completó la actividad en la que se identificaban los dolores más comunes en niñez.

²⁸Los dolores no aparecen en orden de importancia o mayor frecuencia. Las y los participantes acordaron cuáles eran los más comunes entre todos y los escribieron de esa manera. ²⁹NR= No respuesta por parte del o la participante

Analisis y discusión:

Los dolores más frecuentes entre las madres de la Primaria Porfirio Díaz no difieren de lo mencionado en las otras dos primarias, siendo los más mencionados: dolor de estómago, de cabeza y otros dolores de diferentes partes del cuerpo como rodillas, pies y cadera entre otras. La diferencia en este grupo es que se observaron otros dolores que antes no se habían mencionado como el dolor menstrual, de riñón, gastritis y “dolor de apéndice”.

Se observó que el uso de remedios caseros asociados a la medicina tradicional sigue muy presente, son la primera opción de las mujeres. Con menor frecuencia se mencionó la visita al médico o médica.

Al comparar entre hombres y mujeres, fue notorio que los dolores identificados por hombres son menores a los identificados por mujeres. Es posible que un factor en esta diferencia fuera que la cantidad de mujeres en la sesión doblaba al de los hombres. Sin embargo, también podría deberse a que la percepción en el proceso de salud-enfermedad es distinta entre hombres y mujeres, vinculado a su vez a los estereotipos de género. En ese sentido, la carga de cuidados atribuida históricamente a las mujeres ha provocado que ellas sean las responsables del cuidado de alimentación y de salud las y los miembros de su familia.

Asimismo, los determinantes de salud vinculados al género permiten que las mujeres se encuentren en una posición de mayor vulnerabilidad ante los riesgos de salud, a un menor acceso a los servicios de salud, en especial de salud obstétrica y a su autocuidado³⁰.

Sin embargo, los estereotipos afectan a todas las personas en la diversidad de géneros. Normalmente a los hombres se les atribuye la carga asociada a la masculinidad⁴ con lo que, siendo el proveedor del hogar, deben mostrarse fuertes y no vulnerables, no se les permite mostrar debilidad o bien, la enfermedad o dolor no debe impedirles salir de casa a trabajar y ganar el sustento del hogar. Otra carga atribuida a esa masculinidad es que deben adoptar trabajos de mayor riesgo, al aire libre o en el espacio público, expuestos a más contaminantes, por ejemplo, de vehículos de motor, a trabajos de albañilería con jornadas laborales muy largas, y otros trabajos con mayor riesgo de accidentes.⁴ El tipo de dolores descritos por el grupo puede estar asociado a su actividad laboral.

Como se puede observar, también el uso de remedios o las actividades para curarse es muy diferente entre ambos sexos. Hay una mayor variedad entre el uso de plantas y otros remedios por parte de las mujeres que de los hombres, para ellos parece ser más importante el descanso para que los dolores, sobre todo de tipo físico, muscular o articular, se calmen o desaparezcan. Esto también puede estar influenciado por la falta de conocimiento o la limitación para reconocer el dolor o la enfermedad, y dejar esa responsabilidad de cuidado y curación a sus parejas o madres.

³⁰Organización Mundial de la Salud. Género y Salud. 2018.

5.1.3 Taller: Mapas de bienestar, lugares seguros e inseguros.

Se realizó una actividad con la niñez de las escuelas primarias Libertad, Símbolos Patrios, Adolfo López Mateos y Porfirio Díaz, para identificar los lugares seguros e inseguros de su escuela y seguir reflexionando sobre los elementos que permiten o no que ellas y ellos tengan salud, integridad física y bienestar en el entorno escolar.

Se buscó vincular la sesión con el tema de salud, específicamente mencionando el ejercicio de dolores y remedios. Se habló de la salud y de las cosas que pueden ayudar a promoverla o que pueden generar peligros para la niñez (ver actividad en Anexo 9).³¹ Se dividió a los grupos en equipos separados por sexo, es decir equipos de niños y equipos de niñas. Se les pidió dibujar un mapa de su escuela y marcar en él los diferentes espacios.

Los lugares identificados como seguros e inseguros³² en las diferentes primarias se muestran en la **Tabla 29**.

Tabla 29. Lugares seguros e inseguros percibidos por la niñez en cada primaria.

Escuela Primaria	Lugares seguros/buenos	Lugares inseguros/malos
Símbolos Patrios	Los árboles, biblioteca, dirección, jardín de la maestra de sexto, cancha, cocina, salones, computación.	El barranco porque pueden pasar corriendo y caer. Los baños porque no hay agua.
Adolfo López Mateos	Salones, biblioteca, cocina, y árboles. También marcaron el huerto como un lugar bueno, con plantas verdes a pesar de que el huerto se encontraba sin sembrar, lo dibujaron como se lo imaginan. Tienda de dulces (“porque los dulces están ricos”), baños (“porque puedes hacer pipí y popó”), portón (“porque por ahí entras”), cocina (“porque hay comida”), canchas (“porque se puede jugar”).	Escaleras (subidas y bajadas sin cerca o con senderos de piedra también), pueden caer si van corriendo. Los baños, porque a veces hay agua y pueden resbalar, hay bacterias, se pueden golpear con las puertas y caer, y porque apestan. Otros lugares riesgosos identificados: la cancha de arriba, una piedra grande que está de ese lado, la tiendita porque hay dulces que pueden picar los dientes y hacer que duela la panza. Los árboles son lugares peligrosos porque “si te subes te puedes caer”.
Porfirio Díaz	Salones, cancha (“porque se puede jugar”), cisterna, biblioteca, cocina (por la comida), cisterna (por el agua), huerto.	Cancha (pueden caer), cisterna (puede ser peligrosa), arroyo, los baños porque huelen mal.
Libertad	Salones, dirección, biblioteca, huertos, baños.	Baños, entrada, puertas y ventanas de lámina (“porque te puedes cortar”).

³¹Adaptada de: Cántaro Azul. Agua, saneamiento e higiene. Guía para docentes. 2018.

³²Entendiéndose seguros o inseguros para su integridad física y su salud.

Al reunir las respuestas se observó que la niñez en todas las escuelas comentó los mismos lugares seguros e inseguros por razones muy similares, con algunos lugares que pertenecen a una primaria en específico como la barranca en la Primaria Símbolos Patrios, las escaleras altas en la Primaria Adolfo López Mateos, el arroyo en la Primaria Porfirio Díaz o las puertas de lámina en la Primaria Libertad.

Cuando se realizó el ejercicio pudo notarse que la percepción de la niñez sobre espacios seguros/buenos para su salud y bienestar y los contrarios, es muy acertada. Después de que identificaron los lugares en el dibujo, se hizo un recorrido en las

escuelas con los mapas como guía para identificar los lugares marcados. En esos momentos se realizaron reflexiones con la niñez preguntando por qué habían marcado ya sea como espacio seguro o inseguro determinado lugar.

Por un lado, se observó que la niñez tiene cierto conocimiento de las cosas que pueden protegerles en sus entornos, los lugares que les generan felicidad dentro de su escuela, espacios importantes para su salud mental y emocional. Por otro lado, los lugares identificados como peligrosos podrían coincidir con los que padres, madres y profesorado les han indicado reiteradamente

como inseguros y los que no deben acercarse.

La intención de esta actividad fue que la niñez pudiera reflexionar sobre los elementos presentes en su entorno escolar que pueden contribuir o no a que su salud, integridad física y/o bienestar en su escuela. Principalmente se buscó identificar aspectos como los espacios que contribuyen o no a una buena alimentación, a la adopción de prácticas y hábitos de higiene personales. Esta fue una de las primeras actividades realizadas con la niñez, para después introducir temas más concretos en relación con dichas prácticas de autocuidado, higiene y alimentación.

5.2 Actividades de alimentación y nutrición.

5.2.1. Taller: Mis alimentos favoritos.

Datos:

La primera actividad realizada para reflexionar sobre alimentación con la niñez se llevó a cabo en la Primaria Porfirio Díaz bajo el nombre “Mis alimentos favoritos” (carta descriptiva en el Anexo 6). Objetivos: a) Reflexionar sobre las cosas que nos dan salud y las cosas que nos enferman; b) Identificar cuáles de los alimentos favoritos contribuyen o no a su salud; c) Conocer los alimentos a los que más asocian el gusto o el placer de comer.

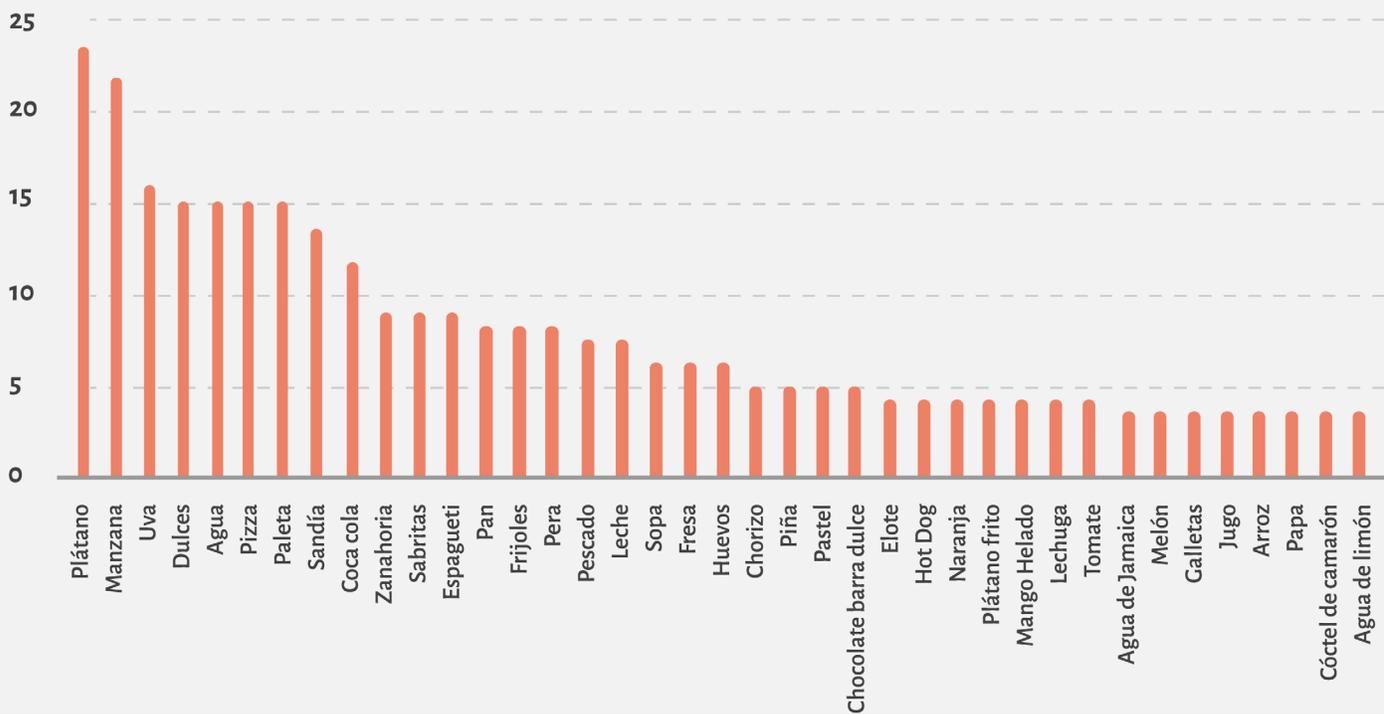
A la pregunta “¿Qué nos protege de las enfermedades?”, la niñez comentó las siguientes respuestas:

- Comer frutas y verduras
- Tomar agua
- Plantas medicinales y curativas
- Vitaminas
- No andar en la lluvia
- El té limón
- Cuidar el cuerpo al salir al calor y al frío.
- No tocar cualquier cosa que hay en la tierra, no comer chucherías: Sabritas, Sopa Maruchan, chichitos, paleta, salsa, chile gusanitos (dulces con chile), azúcar
- Lavarse las manos porque hay bacterias y nos enfermamos del estómago
- No tirar basura

Al analizar las respuestas fue notorio que la niñez conoce bien qué protege su salud de contraer enfermedades. Ello puede deberse a lo que le enseñan en casa y sus cuidadoras o cuidadores les mencionan. Por otro lado, en el contenido oficial escolar también se incluyen estos temas. El profesorado juega un rol importante en enseñar hábitos de higiene y cuidado a la niñez en el entorno escolar. Por lo anterior, no sorprende que la niñez incluya en su vocabulario términos como vitaminas o que asocie hábitos de higiene a enfermedades como la diarrea. En esta actividad se mencionaron nuevamente algunos remedios, tés y plantas medicinales como importantes para el cuidado de la salud.

La **Figura 11** muestra una gráfica que ilustra los resultados de los alimentos mencionados con mayor frecuencia como sus favoritos (no necesariamente los que más comen, ya que la pregunta detonadora fue: “de lo que han comido, ¿Cuál es su alimento favorito?”).

Frecuencias de veces mencionados



como alimentos favoritos de la niñez

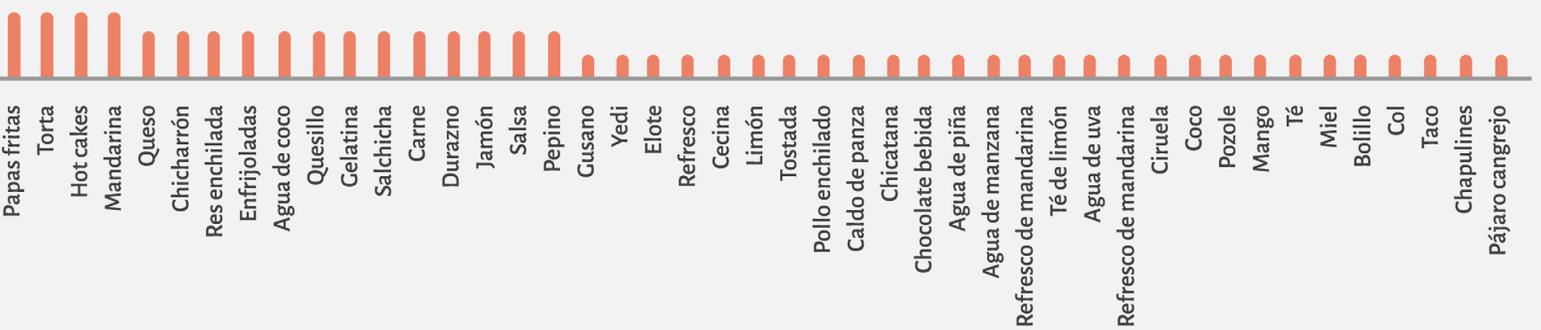


Figura 13. Diferentes alimentos mencionados por la niñez como sus favoritos.

Los primeros 15 alimentos con más menciones, ya sea por comentario o ilustración directa como alimentos favoritos por parte de la niñez fueron:

Alimento	Frecuencia de menciones
1) Plátano	23
2) Manzana	22
3) Uva	16
4) Dulces	15
5) Agua	15
6) Pizza	15
7) Paleta	15
8) Sandía	14
9) Coca-Cola	12
10) Zanahoria	9
11) Sabritas	9
12) Espagueti	9
13) Pan	8
14) Frijoles	8
15) Pera	8

Tabla 30. 15 alimentos favoritos de la niñez mayormente mencionados

Las frutas comentadas se encontrarían entre las más accesibles y disponibles en la zona; también son algunas de las frutas que asociadas a sabores más dulces. Por otro lado, también dentro de los alimentos más mencionados, se mencionaron productos altos en azúcares y del grupo de la comida “chatarra”, destacaron: dulces, pizza, paleta, Coca-Cola y Sabritas (El Anexo 6 muestra toda la variedad de alimentos mencionados, así como la cantidad de menciones).

*Nota: se especificó la mención a Coca-Cola para hacer visible que muchos niños y niñas la mencionaron explícitamente.

Tabla 31. Alimentos favoritos de la niñez por categorías

Alimento	Frecuencia de mención
Plátano, manzana, uvas, piña, fresa, pera, naranja, mango, melón, mandarina, durazno, aguacate, limón, ciruela, mango, papaya, níspero.	120
Productos procesados, chatarra con alto nivel de energía, grasas saturadas y bajos en micronutrientes: Pizza, hamburguesas y hot dogs, papas fritas, plátano frito, chorizo, sabritas, chicharrón.	44
Alimentos altos en carbohidratos y energía que dependiendo de su preparación pueden ser de consumo moderado o frecuente: Espagueti, arroz, papa, sopa, pan, torta, enfrijoladas, tacos, bolillo, pozole, mole, tostada.	39
Verduras y hierbas: Zanahoria, salsa, lechuga, tomate, brócoli, col, pepino, huaje.	24
Bebidas azucaradas y otras naturales, pero con algo contenido de azúcar: Aguas de sabor, de frutas y jugos, bebida chocolate.	20
Bebidas azucaradas*: Coca-Cola y otros refrescos.	19
Origen animal: Huevos, pescado, pollo, pavo.	22
Agua	18
Leguminosas: Frijoles, lentejas.	15
Bebidas azucaradas*: Coca-Cola y otros refrescos.	9
Otros alimentos naturales de consumo moderado por su contenido en energía: Elote, miel, coco.	6
Insectos: Chicatana, gusano, chapulines.	3
Otras bebidas saludables: Té, té de limón.	2

La Tabla 31 reúne todos los alimentos mencionados, en categorías según los grupos de alimentos y su contenido nutricional. A cada grupo se le asignó un color:

1) Rojo/guinda: alimentos y productos con alto contenido energético y bajo en micronutrientes.

2) Amarillo: alimentos que se consideran de consumo moderado en términos de frecuencia y cantidad por su alto contenido energético y que, dependiendo de su preparación y combinación con otros alimentos como vegetales y leguminosas, pueden contribuir o no a una alimentación más completa en aporte de micronutrientes.

3) Verde: frutas, hortalizas, hierbas, alimentos de origen animal y otros que tienen alto contenido en micronutrientes.

5.3.1. Semáforo de la alimentación.

Esta actividad se realizó en dos escuelas primarias: Porfirio Díaz y Libertad. Se trabajó en equipos, solicitando a cada grupo que dibujara los alimentos que comían con mayor frecuencia en sus casas, escuelas, durante salidas o al comer en otro lugar. Se les pidió registrar “todo lo que comen”, especificando que “todo lo que mastican cuenta” (ver Anexo 7).

El objetivo fue: a) identificar los alimentos más comunes presentes en la alimentación de la niñez y b) reflexionar sobre cómo debe ser el consumo de dichos alimentos y por qué. Después de que ellos dibujaran los alimentos, se les solicitó clasificarlos de acuerdo con el color del semáforo según su propio criterio. La niñez, en ambas escuelas, reconoció los significados del color del semáforo y después los aplicó conforme a manera adecuada de comer los diferentes tipos de alimentos, según lo que creían mejor para cada color.

Los resultados se presentan en la Tabla 32.

Tabla 32. Resultados de la actividad semáforo de alimentación

Color	Alimento
Rojo	Pollo, paleta de corazón, tokis, papas, Sabritas, hamburguesas, Sopa Maruchan, Panditas, gomas de gusanito, paleta de bola, Doritos, churros, pizza, tacos al pastor, espagueti, chicle, paleta de helado, caldo de pollo, sopa, manzana, dulces, Coca-Cola, torta, tacos dorados, “chucherrias”, Pepsi, paleta de Oreo, Cheetos, micromix, Mantecadas, Bon-ice, Totis.
Amarillo	Plátanos fritos, chocolate, chayote, Chocomilk, queso, sopa, frijol, leche, jugo, agua, plátano, pollo rostizado, espagueti, sandía, albóndigas, Cheetos, Churrumais, Runners, Sopa Maruchan, mango, espagueti verde, galletas, chile, sopa, Sabritas, manzana.
Verde	Fresa, plátano, mango, sandía, manzana, uvas, tomate, papaya, chile, zanahoria, jugo de naranja, consomé, café, galleta, durazno, brócoli, lechuga, sopa, agua, pescado.

En la tabla anterior, nuevamente se aprecia que la niñez tiene mucho conocimiento sobre los alimentos que le hacen bien o le hacen mal a su salud. La mayoría de los alimentos que clasificaron según los colores, corresponden a las recomendaciones generales para el consumo de alimentos según su clasificación nutricional, mismos que representan: Rojo: Evitar el consumo, comer en poca cantidad o con poca frecuencia; Amarillo: consumo moderado; Verde: mayor consumo.

Esto representa lo aprendido sobre alimentación en casa o en la escuela, y además refuerza la cuestión sobre las decisiones alimentarias que no son meramente individuales o por falta de conocimiento.

En las figuras 16 y 17 se observan muestras de los dibujos de la niñez para esta actividad.

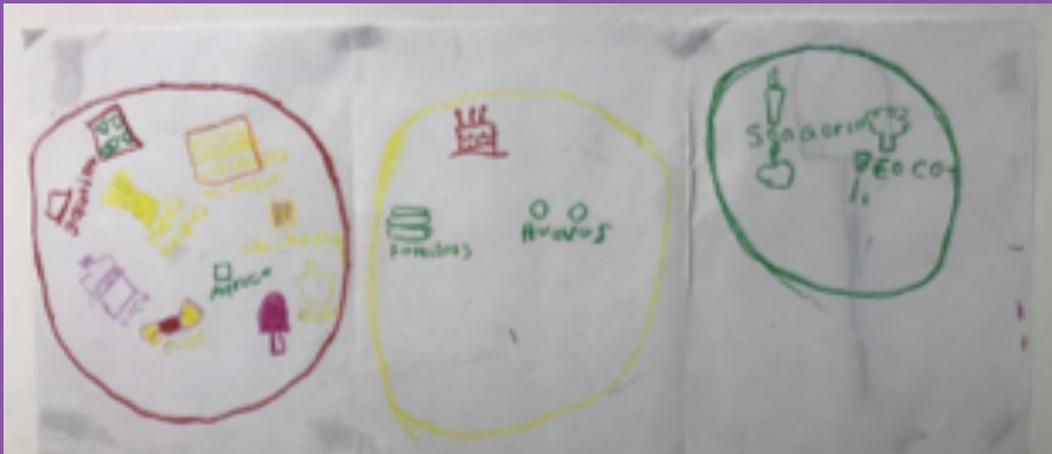


Figura 16. Semáforo de la alimentación.



Figura 17. Semáforo de la alimentación.

5.3.1. Camino de la alimentación.

Datos:

Esta actividad se realizó en el primer taller de alimentación con madres de la Primaria Símbolos Patrios. La actividad se llamó “Camino de la Alimentación” (Anexo 8), adaptada del “Manual de Alimentación Consciente y Creativa”³³. Se invitó a las mamás a cerrar los ojos y realizar un viaje imaginario hacia su primera infancia, niñez y adolescencia. Se les pidió recordar la alimentación que tenían desde pequeñas hasta la fecha presente en cada momento.

Se les guio con preguntas como: ¿dónde estaban? ¿con quién? ¿qué olores, sabores y

texturas recordaban? ¿quién las alimentaba? ¿qué alimentos les gustaban más? ¿cuáles extrañaban?

Posteriormente, se les pidió dibujar y escribir lo que vivieron en su viaje, clasificando cada etapa de su vida y comentando los alimentos que más consumían en cada etapa y que habían recordado.

En la Tabla 33 se observan los resultados de todas las participantes (18) en la actividad.



Figuras 17 y 18. Camino de la alimentación.

³³Posadas Reyes I., Álvarez Pérez M. Manual de alimentación consciente y creativa. 2017.

Tabla 33. Resultados actividad: "Camino de la alimentación"

Participantes	Alimentación según etapa de vida		
	Niña	Joven	Adulta
Mujer 1	Chepiles, Frijoles, Sopa, arroz, café.	Caldo de pollo, bichate, chayote, leche, chepil, arroz, café, té de limón, plátanos, ejote.	Caldo de res, espagueti, chocolate, pollo, carne de puerco, frijoles, quesillo, jamón.
Mujer 2	NR	Guías, calabacitas, ejotes con huevo, caldo de gallina, frijoles, quintoniles, elotes hervidos, avena, atole de maíz, té limón.	NR
Mujer 3	Sopa de pasta, arroz, tortilla, atole, jugo de tomate, carne, pastel, leche, huevo con tortilla, café, memelas, sopa de verduras, bistec con papas, pollo con verduras, calabacitas con queso.	Chicharrines, piedrazo, fruta con chile, pizza, tortas, (adicional a la primera lista).	Tacos al pastor, hamburguesas, pizza, lasaña, comida china (adicional a la primera lista).
Mujer 4	Atole de maíz, chayote, quelites, frijol, tortilla de plátano, tortilla de papa.	Tortilla de maíz, calabaza, frijol, agua de masa, huevo, sopa, carne, leche, chicharrines, malanca.	Lentejas, fruta, pescado, hongos, avena, yogurt, queso, frijol, leche, tortilla, huevo.
Mujer 5	Lima, caña, mango en dulce, agua de panela, caldo de ejote, tortilla, caldo de frijol, caldo de pescado, amarillo de pollo, frijol con huevo, sopa, sopa de verduras, yerba mora, guías de calabaza, sandía, calabacitas, dulce de calabaza, mole, plátano.	Refresco, Sabritas, dulces, Sopa Maruchan, mole, pescado frito, espagueti, sandía, manzana, plátano, guías de calabaza.	Sopa con pollo, de verduras, papas con chile poblano, caldo de pollo, frijoles con arroz, enfrijoladas, salsa de huevo, guías de calabaza, verdolagas en vapor, betabel, yogurt con frutas, enmoladas.

Mujer 6	Frijol blanco en amarillo, frijol negro, sopa blanca, arroz, quelites, sopa con pollo, verdolagas.	NR	Frijol blanco en amarillo, frijol negro, sopa blanca, arroz, quelites, sopa con pollo, verdolagas.
Mujer 7	Calabaza, chayote, frijol, mole de pollo.	Camote, quelites, verdolaga, mole de chayote.	Tamales, pan, frijoles, queso, salsa de huevo, molito de papa, mole negro.
Mujer 8	Calabacitas, chilacayota, hierbamora, berros, machacado, café con tostada remojada, salsa de tomate, salsa de pepitas, frijol.	Guías, calabacitas, chilacayota, berros, hierbamora, café con tostadas, frijol, salsa de tomate, salsa pepitas, huevo, pan amarillo.	Guías, calabacita, chayote, café, salsa de tomate y de pepitas, sopa, huevo, quesillo, pollo, yogurt, pan dulce.
Mujer 9	Arroz, frijol, espinaca, pollo, res, pescado, quintoniles, chepil, mole, amarillo, tamales, manzana, piña, sandía, coco, pepino, melón, plátano.	NR	Lo mismo que de pequeña.
Mujer 10	Memelitas de masa con huevo, tortilla de epazote, atole, chayote cocido, tortilla, caldo de pollo criollo.	Tostadas, torta, Sopa Maruchan, refresco y "chucherías".	Comida casera, frijoles, arroz, sopa, calabacitas.
Mujer 11	Frijoles, bisteces, arroz, caldo de pollo, sopa, fruta, Sabritas, refresco, tacos, espagueti.	Tostadas, tlayudas, Sopa Maruchan, chilaquiles, hamburguesas, tacos, refresco, salsa de carne frita, pollo, pizza.	Pizza, pollo en diversas salsas, tacos blandos, sopa, arroz, espagueti, frijoles, tostadas, refresco, fruta.
Mujer 12	Chepiles, guías, nopales, huevo, caldo de pollo, sopes, café, leche, pan, galletas, frijoles.	Entomatadas, frijoles, caldo de res, verduras, fritanga, Coca-Cola, elotes.	Verduras, licuados, arroz, frijol, Sabritas, dulces, agua de fruta, atole de avena, arroz con leche, calabacitas, frutas.

Mujer 13	Yerbamora, quintonil, papas, frijoles, tortilla de trigo, elotes, amarillo de hongos, café.	Memelitas, caldo de pollo, frijoles, tortilla de máquina, huevo, queso.	Frijoles, arroz, sopa de pollo, huevo, quintonil, papa, chayote, chicharrón, tortilla de máquina.
Mujer 14	Plato de cebolla con agua y sal, chepil, calabacitas, ejotes.	Huevo en comal, papas hervidas, chilacayota, camote de sataclava.	Quintoniles, tortilla y de trigo, memela de elote, elotes, guías, frijol.
Mujer 15	Té de manzanilla, jugos, tlayuda, yogurt, torta, tacos, frijoles, galletas, Sabritas, huevo Kinder, frutas y verduras.	Pizza, chocolate, hamburguesas, tacos, chile, carne, refresco, huevo Kinder.	Agua, yogurt, frutas, verduras, frijoles, huevo, carne, lentejas, refresco, cereal, leche.
Mujer 16	Sopa, frijol, huevo, chepiche, guía, nopal, arroz, pan, caldo de pollo, café.	Café, pan, galletas, lechuga, pescado, pollo, caldo de res, tortilla, lenteja, brócoli, sopa.	Naranja, pepino, manzana, brócoli, coliflor, papas, carne de res, chorizo, pan, café, caldo de pollo, papa, queso, quesillo, frijol, Coca-Cola, nopal, lechuga, manzana, pescado, tortilla.
Mujer 17	Arroz con frijol, caldo de pollo, caldo de res, huevo, quesillo.	Lentejas, pescado, pizza, atún, albóndigas con arroz, mole, amarillo de pollo, huevo con salsa, caldo de chayote.	Caldo de pollo con verduras, tacos blandos de picadillo, huevo con verdolagas, calabacitas, lentejas y frijoles, atún.
Mujer 18	Frijoles, sopa, calabacitas, arroz, quelite, atole, flor de calabaza, ensalada de nopales.	NR	Papa, calabacitas, brócoli, coliflor, pollo, nopales, frijoles, sopa, leche, huevo, lechuga, pepino, zanahoria, arroz.

Análisis y discusión:

Lo que se aprecia de los resultados es que la mayoría de las participantes sí ha tenido una transición en su alimentación en las diferentes etapas de su vida. En la niñez de la mayoría, predomina el consumo de alimentos más locales, frescos y nativos de sus lugares de origen. Se mencionan con mayor frecuencia quelites, al igual que mayor diversidad de ellos, el frijol, la tortilla, otros alimentos derivados del maíz, así como otros platos tradicionales y distintas hortalizas.

En la etapa de la juventud fue muy notorio que en la alimentación de la mayoría de las participantes empezaron a aparecer alimentos y/o productos provenientes de una dieta occidental: pizza, hamburguesa, refrescos, Sabritas, dulces, pastas y sopas instantáneas (Maruchan). Sin embargo, en casi todas, prevalecen algunos alimentos característicos de su niñez.

En su alimentación adulta, en la mayoría se observó que se retoma una alimentación más balanceada en términos de variedad de alimentos y una disminución en el consumo de productos “chatarra”. En algunas

participantes se observaron elementos de comida rápida, pero en la mayoría se percibió la recuperación de una alimentación más natural y cercana a su niñez, aún con la permanencia de ciertos alimentos a los que probablemente las mujeres tienen más acceso ahora que durante la niñez.

En la reflexión grupal, todas coincidían en que sí ha habido cambios en su alimentación desde niñas. Para empezar, mencionaron que ya no existe la misma diversidad de hierbas y quelites que encontraban cuando eran niñas. La mayoría de las participantes son originarias de diferentes pueblos, cuando participaban comentaban sobre esa diversidad en sus pueblos, y que llegando a la ciudad ya no encontraban lo mismo, y que incluso en muchos de sus lugares de procedencia se habían acabado los quelites que había anteriormente. Se notaba una nostalgia particular al hablar de alimentos o platillos que solían comer cuando eran niñas, algunas recordaron a sus abuelas y abuelos a través de la alimentación.

Al preguntarles cómo se habían sentido con el ejercicio, comentaron que habían sentido “bonito” porque recordaron ese tiempo, pero que a la vez un poco de tristeza y nostalgia al extrañar todo lo que ya no tenían. Mencionaron que antes no valoraban tanto eso y que ahora que estaban lejos de sus pueblos de origen, extrañaban algunas de preparaciones de antes. Comentaron que, aunque intentaran hacer los mismos platillos, no sabían igual porque les faltaba algún ingrediente o simplemente no era de su pueblo.

En general mencionaron que la alimentación ha cambiado, porque “acá en la ciudad ya no se trabaja el campo, y antes todo estaba más disponible” porque sus abuelos sembraban y crecían muchas hierbas y quelites. Mencionaron que en la ciudad se encuentra menos y que es más fácil comprar los alimentos que venden en la tienda, es más rápido y es fácil acceder a “comida chatarra”. Comentaron que antes los abuelos no se enfermaban de las enfermedades que hay ahora.

5.4.1. ¿De dónde viene lo que como?

Datos:

Esta actividad (Anexo 5) se realizó con madres y padres de la Escuela Primaria Adolfo López Mateos y con madres de la primaria Porfirio Díaz³⁴. La actividad tuvo como objetivo: a) reflexionar sobre los alimentos más comunes en la alimentación de las familias, así como las fuentes de alimentos; b) sensibilizar y visibilizar a las personas participantes sobre sus prácticas alimentarias y las opciones

disponibles para adaptarlas a una mejor alimentación dentro de su contexto.

En la Primaria Adolfo López Mateos la actividad se trabajó a nivel grupal y la adultez fue participando a manera de lluvia de ideas, comentando mientras la facilitadora anotaba.

En un pliego de papel grande se escribieron las diferentes fuentes posibles de alimentos:

- Central de abastos y/o tianguis
- Huerto traspatio
- Tienda de abarrotes
- Carro/carretilla/moto

Los resultados se reportan en la **Tabla 34**.

El objetivo de dividir por origen o fuentes alimentarias fue ayudar a recordar a las personas todos los tipos de alimentos o productos que consumen. Esta herramienta ayuda a repasar en la memoria que, por ejemplo, no se compra lo mismo en la tienda de abarrotes que en el carro ambulante de la colonia o que en la central de abastos. Lo anterior, se vincula a que en los cuestionarios alimentarios o cuando se busca conocer la alimentación frecuente, común o diaria de una persona sin una lista predeterminada de alimentos suele presentarse un gran sesgo de memoria, y se suele obviar alimentos o productos que pueden ser relevantes para el análisis de prácticas alimentarias.

Tabla 34.
Alimentos que más consumen en hogares de primarias Adolfo López Mateos y fuentes de origen.

Central de abastos y/o tianguis	Tienda de abarrotes	Huerto traspatio	Carro/carretilla /moto
Lechuga, cebolla, tomate, calabacitas, papa, zanahoria, ejotes, jitomates, berros, manzana, yerba mora, plátano, sandía, papaya, elotes, naranjas, pollo, carne de res, carne de puerco, pescado, guayaba, chapulines.	Huevo, azúcar, aceite, arroz, frijol, salchicha, jamón, pollo, agua, maíz, avena, refrescos, Coca-Cola, Pepsi, mezcal, pan de paquete, galletas, Sabritas, leche, sal, cereal, Corn Flakes (cereal de hojuelas), gelatina, queso, quesillo, atún, chiles enlatados, sardinas enlatadas, lechera, mayonesa, Sopa Maruchan, frikos, Boing del valle.	Chiles, tomates, nopales, ejotes, chayotes, manzanilla, hierbabuena, hierbasanta, pitona, cebolla, epazote, cilantro, rábano.	Guías de calabaza, elote, chepil, limones, agua, camarones, pescado, nieves, helados, pan dulce, tortillas de mano y de máquina.

³⁴No se realizó con madres y padres de la escuela Símbolos Patrios por falta de tiempo durante la sesión, e igualmente el ejercicio "camino de la alimentación" cumple parcialmente el objetivo de esta actividad, puede proveer una idea de la alimentación familiar, aunque se preguntó por su alimentación individual, la mujer generalmente tiene el rol de encargada de la alimentación en el hogar

A través de la tabla se observó que, aparentemente, en general la alimentación de las familias incluye alimentos de los diferentes grupos de alimentos, es decir de cereales, verduras, frutas, leguminosas y de origen animal. Sin embargo, más de cerca, la diversidad de alimentos de cada grupo fue notoriamente baja, es decir, no con poca diversidad de verduras, frutas y leguminosas en comparación con a la oferta accesible al comprar en la central de abastos.

La mayoría de las familias tiene huertos de donde obtiene sus plantas de olor, hierbas y/o plantas medicinales: ruda, epazote, hierbasanta, hierbabuena, etc., así como otros cultivos

pequeños y de más fácil cuidado: rábanos, cebolla, chiles, chayotes.

Se reconoció la presencia de diversos quelites y, por otro lado, una alta diversidad de alimentos y productos procesados provenientes de la tienda de abarrotes, coincidente con patrones alimentarios de las madres de la Primaria Símbolos Patrios. Este elemento permitió apreciar que dichos patrones están influenciados por los determinantes sociales que afectan particularmente a la zona de Villa de Zaachila oriente y que, por consecuencia, resultan en inequidades al acceso a una alimentación más sana y justa, es decir, no hay seguridad y soberanía alimentaria de las familias.

Se preguntó al grupo si consideraban que esos alimentos representaban un patrón general de alimentación entre las familias de la zona. La mayoría de las personas respondieron que sí. Sin embargo, cuando se les preguntó si querían comentar algo más para complementar, comenzaron a hablar de una diversidad de platillos y preparaciones que no estaban escritos:

“En casa comemos...”

- Frijol
- Sopa de pasta
- Pollo
- Calabaza y brócoli con huevo
- Crema de calabaza y chayote
- Elotes
- Espagueti
- Huevo al comal
- Sopa fría
- Salsa de huevo
- Coliflor al caldillo
- Caldillo de nopal
- Entomatadas
- Sopa de verduras
- Ensalada de verduras
- Ensalada de atún
- Lentejas
- Frijol molido
- Huevos en torta
- Chorizo
- Quesadillas
- Memelas
- Mole amarillo y verde

“En casa cocemos los alimentos con/ y conservamos en...”

- Fogón de leña (lo que es más tardado al preparar platillos como frijoles). Respondieron con esta respuesta, 30 participantes.
- Gas (30 litros de gasto al mes, aproximadamente 300 pesos)
- La mayoría tiene refrigerador
- 31 padres/madres no tiene refrigerador y realiza compras diarias

“Cocinamos con...”

- Aceite Patrona
- Aceite Nutriolli
- Aceite Capullo
- Aceite 1,2,3

Por último, con los padres (hombres) de la Primaria Porfirio Díaz se realizó el mismo ejercicio.³⁵

En comparación con lo comentado en la Escuela Primaria Adolfo López Mateos, los alimentos mencionados son mucho más escasos y menos variados. Esto podría deberse a que no se tuvo oportunidad de profundizar y acompañar al grupo, debido a que grupo contó con un número reducido de participantes. También pudo deberse al género, que atraviesa actitudes como la falta de interés en profundizar temas percibidos como responsabilidad de las mujeres. Una tercera causa,

podría deberse a diferencias socioeconómicas muy pronunciadas entre las colonias, que no permiten a las familias de la escuela Porfirio Díaz tener acceso a una mayor diversidad de alimentos. Lo anterior no puede ser conclusivo, es importante realizar este ejercicio con un mayor número de participantes para apreciar u obtener información más representativa de todas las familias de la zona cercana a la primaria. Por otro lado, en ambas actividades es importante incluir componentes que indaguen sobre la cantidad y temporalidad en la que están disponibles los alimentos para las familias.

Tabla 35. Alimentos más comunes y fuentes alimentarias mencionados por padres de familia de la escuela Porfirio Díaz.

Carro/carretilla /moto ambulante	Tienda	Mercado
Tortillas Piña Naranjas Sandía, Pizza	Jugos Refrescos Nescafé, Queso Huevo, Salchicha Tasajo, Chorizo Pan, Sandía Atún, Agua	Frijol, Calabacita Ejotes, Zanahorias Chile, Lechuga Maíz, Azúcar

³⁵Por cuestiones de disponibilidad de tiempo no pudo acompañarse la actividad de la misma manera que con la sesión de padres y madres de la primaria Adolfo López Mateos. En este caso se le dio la indicación al grupo de realizar este ejercicio al reverso de sus siluetas de “dolores y remedios. Sólo los padres lograron completar el ejercicio.

6. Conclusiones.

Principales resultados cualitativos.

Es importante considerar que, para conocer con mayor precisión los patrones de consumo alimentario y representación de la dieta de la niñez o en el hogar, se necesita aplicar otro tipo de instrumentos validados que arrojen información sobre hábitos de consumo habituales, por ejemplo: Cuestionario de frecuencia de consumo de alimentos, que también refleja el consumo de alimentos según su clasificación nutrimental.

Las actividades presentadas en este diagnóstico aportan conocimiento general sobre la alimentación de la niñez y la adultez en términos de acceso, disponibilidad y preferencia de alimentos y productos.

Un elemento resaltable de las reflexiones de la niñez es que disfrutaban más el consumo de frutas, que el de las verduras, hortalizas y hierbas. En comparación con 17 nombres de frutas, sólo se mencionaron 7 diferentes vegetales. Esto indica que la niñez no tiene preferencia por comer más verduras, y al mismo tiempo por el contexto, los resultados nos pueden indicar el poco acceso a diversidad de hortalizas, quelites y plantas nativas comestibles disponibles y accesibles para las familias.

En ese sentido, también resalta que no se mencionaran muchos platillos y/o alimentos asociados a la cocina tradicional oaxaqueña como favoritos de la niñez, sólo se mencionaron:

Lo aquí observado contribuye como evidencia de que, en este contexto particular, la población se encuentra en la cuarta etapa de la llamada “transición nutricional”, al igual que el resto del país y muchos otros países en Latinoamérica.

mole, huaje, chapulines, gusanos, chicatana, enfrijoladas, pozole y tasajo, una vez cada alimento. No hubo mención de bebidas más tradicionales como atoles o tejate, pero sí se mencionaron en numerosas ocasiones las bebidas azucaradas. Por el contrario, cuando se reflexionó con la adultez sobre su alimentación, se hace más presente la mención de variedades de quelites: yerbamora, guías de calabaza, chepil, hierba santa, verdolagas, entre otros.

En contraste con la poca preferencia por platillos de alimentación tradicional por parte de la niñez, se observaron en mayor variedad y cantidad sus preferencias por productos procesados y ultraprocesados, “comida chatarra”, con altos contenidos de energía, azúcar, grasas saturadas y pobres en micronutrientes como pizzas, hamburguesas, pasteles, galletas, dulces. Entre la adultez sí se observaron preferencias por comidas más locales en una proporción mayor que la niñez, tales como: mole, caldillos y cremas de guías y verduras locales, entomatadas, platillos con guías, entre otras. Sumada a ellas, también es notable la presencia de otros productos y alimentos que no formaban parte de sus culturas alimentarias tradicionales pero que se han adoptado a raíz de la disponibilidad, acceso y gustos que se han moldeado conforme los ambientes se han modificado y por la movilidad misma de las personas.

Esta transición, a su vez, tiene origen en la configuración del modelo agroalimentario dominante que ha promovido la “occidentalización de la dieta”. Popkin describe cinco etapas de transición nutricional: 1) Recolección de comida, 2) Hambre o hambruna, 3) Reducción del hambre, 4) Enfermedades crónico-degenerativas, y 5) Cambios del comportamiento³⁶. La realidad en Zaachila oriente se ubica en la cuarta etapa:

· Enfermedades crónico-degenerativas: Hay mayor prevalencia de estas enfermedades asociadas a la nutrición, caracterizadas por una alimentación alta en grasa, colesterol, azúcares y carbohidratos refinados o simples. Este fenómeno permite que en contextos de pobreza, escasez alimentaria y vulneración de derechos haya una doble carga de malnutrición: desnutrición por un

lado y por otro sobrepeso, obesidad y enfermedades crónicas asociadas.¹

Las preferencias alimentarias se moldean desde que se inicia la alimentación en la primera infancia. No se puede responsabilizar a las personas, en este caso a la niñez, por preferir alimentos más dulces, con mayor grasa o ultra procesados. Las decisiones en alimentación

son un entramado complejo, permeado por momentos como las primeras experiencias con alimentos de la etapa como bebés, y a lo largo de toda la vida por la alimentación familiar, la publicidad en alimentos y especialmente determinado por la configuración de las políticas alimentarias que permiten o no que la población tenga acceso a una alimentación más sana.

La niñez es el blanco más fácil para la industria alimentaria. Por décadas, a través de la publicidad y de estrategias como incluir premios o juguetes en sus empaques, así como personajes de caricaturas, entre otras, se han ganado al público infantil que a la vez es el más vulnerable y el que más fácilmente da su atención, al encontrarse en la etapa de vida en la que con mayor facilidad se puede desarrollar una adicción a estos productos, afectando no sólo su estado nutricional, sino también emocional y cognitivo.

Otro aspecto que llamó la atención fue que algunos niños y niñas mencionaron al agua pura como parte de sus alimentos favoritos. No es común que se asocie al agua como un alimento, ya que por su contenido nutrimental no se considera dentro de ninguna categoría. Sin embargo, no es un secreto que su rol es fundamental para la vida. Se debe promover la importancia sobre el consumo de agua pura, también desde una perspectiva en la que se puede disfrutar la hidratación el cuerpo. No todas las niñas, niños o adultos mencionaron al agua como parte presente de su alimentación (aunque no es un alimento como tal), en gran parte debido a la evidente falta de acceso a agua potable y segura para consumo humano en la zona.

Es importante resaltar que las respuestas pueden no ser totalmente representativas de todas las familias, ya que hay diferentes posiciones económicas entre ellas. Según sus trabajos pueden tener diferentes ingresos y aún en el contexto general de marginación de Zaachila oriente, hay inequidades y desigualdades entre familias. Por otro lado, la cantidad de integrantes de cada familia contribuye a que el acceso a alimentos en términos de porciones (cantidades) también sea desigual, lo que provoca que, entre las mismas familias haya distintos niveles de inseguridad alimentaria. En general, en las diferentes escuelas y actividades se observó un patrón alimentario consistente en el que sigue habiendo

³⁶Popkin BM. An overview on the nutrition transition and its health implications: the Bellagio meeting. Public Health Nutrition 5(1A):93-103.

presencia de alimentos más locales, nativos y/o tradicionales que forman parte de las culturas alimentarias de origen de las familias, especialmente se habla de las hierbas y quelites; y a la vez hay una inclusión importante de alimentos y/o productos “chatarra” o de “comida rápida”. También se pudo observar que, al comparar respuestas de lo que comen la niñez y la adultez, la mención de hierbas y quelites comestibles por parte de la niñez fue casi nula. En contraste, la niñez fue capaz de nombrar más alimentos o productos de la dieta occidental, dulces e incluso las marcas de los productos.

En relación con el proceso salud-enfermedad, es notable que los principales padecimientos de la niñez y la adultez pueden estar relacionados a las condiciones

sociales de sus entornos. El resultado más relevante es la percepción tanto de la niñez como de la adultez de la alta frecuencia de enfermedades y dolores de estómago y diarreas.

Esta alta incidencia de enfermedades diarreicas agudas entre los y las escolares en Zaachila oriente, puede atribuirse a la falta de acceso a servicios básicos de agua, saneamiento e higiene (WASH por sus siglas en inglés). Aunado a ello, otro factor que puede incidir fuertemente en la presencia de enfermedades diarreicas agudas (EDAS), es la cercanía con el basurero metropolitano de Oaxaca y la contaminación que este provoca en el ambiente, en el agua, aire y suelos. Los cuidados que las madres, padres

y/o personas cuidadoras le dan a la niñez para atender el dolor de estómago, son principalmente remedios caseros o plantas medicinales: té de manzanilla, té de hierbabuena, albahaca, té limón, entre otros. Esto puede estar influenciado por sus propias prácticas culturales y conocimientos compartidos entre familiares y amistades, la falta de recursos económicos para pagar asistencia médica privada, así como la falta de acceso a servicios de salud eficaces, amigables y cercanos en la zona.

Principales resultados cuantitativos.

Se realizó el levantamiento de datos para 287 niñas y niños (131 del sexo hombre y 156 del sexo mujer), de entre los cinco y los 12 años de edad estudiantes de tres primarias públicas de la zona de Zaachila oriente. Los resultados presentados representan el análisis de 267 niños y niñas (141 niñas y 126 niños), ya que no se contó con los datos de nacimiento de 20 niños y niñas al momento del análisis. A continuación, se presenta un resumen dichos resultados.

· **4.11 % de los y las escolares tiene desnutrición o delgadez** (prevalencia combinada de desnutrición y desnutrición severa) con relación al indicador de IMC/edad (indicador de referencia más preciso para evaluar presencia de desnutrición, sobrepeso u obesidad). Al desagregar por sexo, se observó que **dentro de las niñas sólo 1.41% se encontraban en desnutrición, mientras que los niños mostraron una prevalencia de 7.14% de desnutrición o delgadez.**

· **10.86% de niñas y niños presentaron retraso de crecimiento o desnutrición crónica**, como resultado del indicador Talla/edad. En este contexto particular puede deberse a una insuficiente ingesta de nutrientes en edad temprana, enfermedades infecciosas recurrentes atribuibles a las condiciones sociales y ambientales de la zona (no hay acceso a agua potable, servicios básicos de saneamiento, presencia del relleno municipal que provoca gran contaminación en el agua, suelo, aire), aunado a las condiciones de escasez de recursos en las familias. Al analizar por sexo, la desnutrición crónica se observó con una prevalencia similar en niñas y en niños, **en 11.34% de las niñas se identificó desnutrición crónica y el 10.31% de los niños también la padece.**

· **10.48% del total niños y niñas presentaron riesgo de sobrepeso, 2.24% presentaron sobrepeso y 1.12% presentaron obesidad**, (tres casos): esto como resultado del indicador IMC/edad. En relación con el riesgo de sobrepeso y sobrepeso analizado por sexo, en esta categoría se encontró la diferencia más notable, siendo **el 12.5% de las niñas en riesgo de padecer sobrepeso, vs 8.73% de los niños con riesgo de sobrepeso. La suma de los casos de riesgo de sobrepeso, sobrepeso y obesidad, representaron al 13.85% del total de la niñez evaluada.**

· **De 183 escolares de los que se tomaron muestra capilar de sangre, 12 presentaron anemia y 2 riesgo de padecerla.**

Cuando los resultados arrojados por este diagnóstico, se compararon con las tendencias nacionales en las condiciones de malnutrición infantil, se observaron algunas similitudes en comportamiento.

El indicador de IMC/edad, es el indicador más preciso para la evaluación del estado nutricional en niñez, y es el más adecuado específicamente para la niñez en edad escolar. Si bien, en este caso se observaron casos de desnutrición o delgadez, los resultados más relevantes que arroja este indicador, son los relacionados con la otra cara de la malnutrición: sobrepeso y obesidad. Este indicador, permitió identificar varios casos en los que la niñez presentaba más riesgo de padecer sobrepeso que desnutrición (por este indicador).

En total, hubo 37 observaciones (13.85% niñez del total de evaluados) con riesgo de sobrepeso, sobrepeso u/y obesidad (suma conjunta). Lo anterior triplicó las 11 observaciones con desnutrición o delgadez por este indicador. En el 2018, la Encuesta Nacional de Salud y Nutrición (ENSANUT), mostró que 35.6% de la población

en edad escolar a nivel nacional tenía sobrepeso y obesidad³⁷, y, por otro lado, en zonas rurales (que podría compararse con características más similares a la zona de Zaachila oriente), hubo una prevalencia 29.7% de sobrepeso y obesidad.

Los datos disponibles por estado, ENSANUT 2012, muestran que en Oaxaca las prevalencias de sobrepeso y obesidad en edad escolar fueron de 17.2 y 10.3%, respectivamente (suma de sobrepeso y obesidad, 27.5%)³⁸. Si bien, la mayoría de los casos que representa ese 13.85% no son casos confirmados de sobrepeso, el riesgo puede hablarnos de que las tendencias para la niñez en Zaachila oriente caminan en dicha dirección. Por otro lado, cuando se observa el índice de abdomen-edad, resaltan 53 casos con sobrepeso u obesidad abdominal, que representan al 19.85% del total de la niñez. Lo anterior es indicador del riesgo de la tendencia a que el sobrepeso y la obesidad en edad escolar en esta zona empiece a hacerse más presente.

En relación con la desnutrición crónica, problema de malnutrición que sigue representando un gran

³⁷Secretaría de Salud, Instituto Nacional de Salud Pública (INSP), Instituto Nacional de Estadística y Geografía (INEGI). Encuesta Nacional de Salud y Nutrición 2018. Presentación de Resultados.

³⁸Instituto Nacional de Salud Pública. Resultados ENSANUT 2012. Resultados por Estado. Oaxaca. 2012.

³⁹Cuevas-Nasu L, Gaona-Pineda EB, Rodríguez-Ramírez S, Morales-Ruán MC, González-Castell LD, García-Feregrino R, Gómez-Acosta LM, Ávila-Arcos MA, Shamah-Levy T, Rivera-Dommarco J. Desnutrición crónica en población infantil de localidades con menos de 100 000 habitantes en México. Salud Publica Mex. 2019;61:833-840.

reto para la salud pública en este país, también se observó una situación similar en el contexto de Zaachila oriente. En México, en el 2018, en localidades de menos de 100 mil habitantes, el 14.59% de los y las niñas menores de cinco años, tenía desnutrición crónica³⁹. En el 2012, en Oaxaca se registró baja talla para la edad, o desnutrición crónica en el 20.7% de los menores de cinco años 20.7 % y obesidad en el 5% para el mismo grupo de edad³⁸. En este caso, el 10.86% de niños y niñas en edad escolar de las tres primarias de Zaachila oriente, también la padece.

En el estudio diagnóstico del derecho a la alimentación Nutritiva y de Calidad 2018, CONEVAL registró que en el 2016 el 22.9% de las niñas y niños en México que padecían desnutrición crónica se encontraban en los hogares del quintil más pobre, en contraste con 4.9% de niñez con desnutrición crónica del quintil más rico. Al mismo tiempo, se registró que el gasto de los hogares del decil uno de ingreso, destinado a alimentación, fue la mitad de su gasto total, mientras que en el decil más alto sólo se destinó una cuarta parte de sus ingresos a este rubro.⁴⁰

Al observar contextos más locales o cercanos se encontró que en la zona sur del país, 13.4% de los menores de 5 años tenía baja talla para su edad o también conocida como desnutrición crónica.⁴¹

En relación con el indicador de peso para la edad (población menor de 10 años), se vio que la prevalencia total de peso bajo para la edad en las tres primarias de Zaachila oriente, fue de 9.14%. En el 2015 en México, el 3.9% de los menores de cinco años presentó un peso bajo para su edad, y Oaxaca fue uno de los primeros 15 estados con mayor prevalencia de bajo peso para este grupo de edad en el país⁴².

En un estudio de Cuevas y col.⁴¹, en el que se evaluó la evolución de la desnutrición crónica en menores de cinco años del 2012 al 2018 en México, se encontró una alta relación entre padecer

desnutrición crónica con vivir en condiciones asociadas a una alta marginación y rezago social, y con la presencia en el hogar de una persona hablante de un idioma indígena⁴¹. Asimismo, la desnutrición crónica se presenta principalmente en los estados del sur de México, en zonas rurales, con mayor afectación en hogares de personas de origen indígena. Igualmente, se asocia con condiciones de inseguridad alimentaria moderada y severa en los hogares, al bajo nivel de escolaridad de sus madres y a pertenecer al último tercil económico, así como al acceso limitado a una diversidad en la dieta o alimentación muy pobre⁴¹. Estas condiciones, son

similares a las que enfrenta la niñez en Zaachila oriente en su cotidianidad, por ello, no es sorpresa que la desnutrición crónica sea un problema presente. Sin embargo, sí representa una preocupación para un llamado urgente a acciones que cambien las condiciones del entorno en el que viven y que ocasionan la vulneración de sus derechos, colocándoles en riesgo, y de igual manera eviten que más niñas y niños en edad escolar sigan arrastrando este problema, mismo que tiene una ventana de oportunidad de prevención desde el embarazo hasta los cinco años de edad⁴¹.

El ejercicio pleno del derecho a la salud y a la alimentación digna para la niñez no depende de las decisiones personales de madres, padres o cuidadores, especialmente en contextos de alta marginación; sino de una política integral que permita la dignificación de las condiciones en las que las personas nacen, crecen, viven y se desarrollan. En México los problemas asociados a la alimentación son muy complejos, enfrentando a las personas a una realidad en la que la doble carga de la malnutrición se encuentra presente.

⁴⁰CONEVAL. Estudio diagnóstico del derecho a la alimentación Nutritiva y de Calidad 2018.

⁴¹Cuevas-Nasu L, Shamah-Levy T, Hernández-Cordero SL, González-Castell LD, Méndez Gómez-Humarán I, Ávila-Arcos MA, Rivera-Dommarco JA. Tendencias de la mala nutrición en menores de cinco años en México, 1988-2016: análisis de cinco encuestas nacionales. Salud Publica Mex 2018;60:283-290.

⁴²UNICEF. Salud y nutrición. 2016. Internet. Obtenido de: <https://www.unicef.org/mexico/salud-y-nutrici%C3%B3n>

Por un lado, 1 de cada 3 niños y niñas en edad escolar, tiene sobrepeso y obesidad. El 38.5% de las juventudes de 12 a 19 años tiene sobrepeso y obesidad, y el 75.2% de la población de 20 años o más también los padece³⁷. Las consecuencias de ello, para la calidad de vida y el desarrollo pleno de su salud física, emocional y cognitiva, especialmente para la niñez, son múltiples. Esto compromete su calidad de vida actual y a futuro, ya que también se reflejará en enfermedades como la diabetes, hipertensión y síndrome metabólico. En México 8.6 millones de personas de 20 años y más tienen diabetes y 15.2 millones hipertensión³⁷.

Por otro lado, 22.6% de los hogares en México vive con inseguridad alimentaria moderada o severa y un 32.9% inseguridad alimentaria leve, siendo las zonas rurales del país las más afectadas en comparación con las zonas urbanas³⁷. Esto en otras palabras, representa el 20.4% del total de la población en México. De ese total, el 23.9% era población menor de 18 años⁴⁰.

En el contexto más local, en el 2016, en el estado de Oaxaca, 1, 268,861 de personas estaban en condición de inseguridad alimentaria moderada o severa, lo que representó al 31.4% de la población del estado en ese año eso puso en ese año a Oaxaca como el tercer estado a nivel nacional con mayor carencia al acceso a la alimentación⁴⁰. En el 2018, esa proporción bajó a 27.943, cifra que sigue siendo muy elevada para el estado.

También en 2016, 31.5% de menores de cinco años estaban en condición de inseguridad alimentaria moderada o severa en Oaxaca, lo que puso al estado en un segundo nivel nacional con mayor inseguridad alimentaria para este grupo de edad. Lo mismo sucedió al analizar por zona, el 35.2% de la población que vivía en zona rural padecía inseguridad alimentaria severa o moderada en el estado, poniéndolo nuevamente en segundo lugar⁴².

Por las condiciones mencionadas anteriormente y otras variables como: desnutrición, pobreza, desigualdad social e inseguridad alimentaria, se ha medido el riesgo nutricional por estados en el

país y ha resultado el Índice de Riesgo Nutricional en el que el estado de Oaxaca en el año 2010, ocupó el segundo lugar con más alto Índice de Riesgo Nutricional (lo que quiere decir que gran parte de sus municipios están en grados altos de riesgo nutricional, al igual que una proporción considerable de su población). En el documento “Los derechos de la infancia y la adolescencia en Oaxaca, 2010” UNICEF explica: “El Índice de Riesgo Nutricional fue elaborado por el Instituto Nacional de Ciencias Médicas y Nutrición Salvador Zubirán (INCMNSZ) para dar cuenta de la situación de riesgo a nivel municipal y entre estados en México en cuanto a estado nutricional de la población, quedando compuesto por 14 variables obtenidas de estadísticas oficiales vitales, socio-demográficas y antropométricas” utilizando datos del 2003.

Por último, para conocer más de la situación estatal, se consultó el “Reloj de la desnutrición” del INCMNSZ, que calcula las tendencias municipales de la desnutrición en población menor a 5 años con base en estimaciones y proyecciones de encuestas y censos que van del año 1993 a 2004. Por ello, son proyecciones aproximadas. Para el estado de Oaxaca, hoy en día se proyecta que hay 53,943 niños y niñas menores de cinco años con desnutrición en el estado de Oaxaca, en el el municipio Villa de Zaachila son 154⁴⁶.

En relación con la anemia, se encontró que en dos primarias en las que se tomaron las muestras para su diagnóstico en Zaachila oriente, el 6.5% de la niñez presentó anemia. En el 2012 en todo el país, el 10.1% de escolares tuvo anemia por deficiencia de hierro. Las principales causas de deficiencia de hierro son: baja ingesta de hierro biodisponible (que mejor se absorbe por el organismo), durante la introducción de nuevos alimentos (como carnes rojas), después de la lactancia materna. Otra razón es la baja ingesta de alimentos que ayudan a la absorción del hierro que viene en los vegetales y leguminosas como frutas y verduras que contengan vitamina A y C. Hay otros alimentos que también tienen alto consumo que pueden interferir con la absorción del hierro como el café. Otros factores: parasitosis e infecciones agudas que persisten en la niñez⁴⁷.

Los datos anteriores describen la complejidad de esta llamada “doble carga de la malnutrición”, en la que los problemas de desnutrición, especialmente crónica en niñez, persisten como un problema grave de salud pública. Al mismo tiempo más de la mitad de los hogares en el país padece de algún nivel de inseguridad alimentaria, que se refleja no sólo problemas de desnutrición, sino también como factor de sobrepeso y obesidad. En ambos casos, hay deficiencias nutrimentales por la falta de acceso a una alimentación diversa, suficiente en calidad y en cantidad, sana y accesible, así como justa y digna.

Hay una alta disponibilidad de alimentos altos en calorías y bajos en micronutrientes, alta disponibilidad y acceso a productos ultra procesados que no sólo contienen grandes cantidades de azúcares y grasas saturadas, sino también conservadores químicos que contribuyen a los procesos inflamatorios del cuerpo, provocando enfermedades que comprometen la calidad de vida de las personas. Al mismo tiempo las poblaciones en general se ven permeadas por estímulos que, en un ambiente obesogénico, fomentan la ingesta de dichos productos, no sólo porque se dictan las preferencias alimentarias a través de la publicidad e imposición del gusto por parte de las empresas, sino porque también la configuración del sistema agroalimentario nacional habilita que sea más fácil y barato encontrarlos y comprarlos. La situación ideal sería poder adquirir alimentos más sanos y limpios a precios justo, tanto para las personas consumidoras como para las productoras.

Esta realidad que se experimenta en todo el país refleja las condiciones de Zaachila oriente, en la que persisten problemas de inseguridad alimentaria grave en los hogares, y donde las alternativas cercanas y más accesibles en términos económicos son las tiendas de abarrotes a las que se les facilita la venta de productos ultra procesados. Aunado a ello, la falta de acceso a los servicios de salud y de servicios de saneamiento básico, ponen a la niñez en situaciones de mayor vulnerabilidad.

⁴³INEGI. Sistema de Información de los Objetivos de Desarrollo Sostenible, México. 2018. (Estimaciones del CONEVAL con base en información del INEGI, MCS-ENIGH 2008 - 2014 y el MEC del MCS-ENIGH 2016 y 2018). Obtenido de: <http://agenda2030.mx/ODSind.html?ind=ODS002000050015&cveind=382&cveCob=99&lang=es#/Indicator>

⁴⁴INEGI. Sistema de Información de los Objetivos de Desarrollo Sostenible, México. 2018. INEGI: Estimaciones del CONEVAL con base en información del INEGI. Para nacional y entidad federativa: MCS-ENIGH 2008 - 2014 y el MEC del MCS-ENIGH 2016 y 2018. Para municipios: MCS-ENIGH 2010, la muestra del Censo de Población y Vivienda 2010, el Modelo estadístico 2015 (MEC 2015) para la continuidad del MCS-ENIGH y la Encuesta Intercensal 2015.

⁴⁵Tomado de: Los derechos de la infancia y la adolescencia Oaxaca. 2010. UNICEF.

⁴⁶Instituto Nacional de Ciencias Médicas y Nutrición Salvador Zubirán. El Reloj de la Desnutrición. Tomado de: <http://nutricionemexico.com/inicio/index.php/herramientas/el-reloj-de-la-desnutricion>.

⁴⁷Instituto Nacional de Salud Pública. Anemia en niños. 2012. Internet. Obtenido de: <https://www.insp.mx/infografias/anemia.html>

⁴⁸Octavio Martínez-Villegas,1 Héctor A Baptista-González. Anemia por deficiencia de hierro en niños: un problema de salud nacional. Rev Hematol Mex. 2019 abril-junio;20(2):96-105.

Notas finales:

Las intervenciones en salud y en política pública, para cambiar esta realidad que afecta el bienestar y salud la niñez de Zaachila oriente, requieren perspectivas interdisciplinarias, con enfoque de determinantes sociales de la salud, perspectiva de género, intercultural, de derechos humanos y de derechos de la niñez y adolescentes. La mirada tiene que ser amplia y crítica para atender estructuralmente esta problemática y no sólo para comprenderla.

La transformación debe escalar del nivel estructural al nivel local, en el que se promuevan ambientes y condiciones de vida dignas, en el que puedan tomarse decisiones en beneficio de la salud y la buena nutrición de la niñez. Es urgente que se cumplan con las condiciones para el ejercicio derechos de niños, niñas y adolescentes que son básicos para el desarrollo de una vida digna, como el derecho a la alimentación, al agua y a la salud.

Los trabajos de organizaciones como SiKanda o del Centro Comunitario Educativo Vicente Guerrero, a través de programas y proyectos que promueven la educación nutricional, los huertos escolares, desayunos escolares, asistencia alimentaria de emergencia, así como mejora de infraestructura básica de agua, saneamiento e higiene, no pueden sustituir la necesidad apremiante de que las autoridades locales, municipales y estatales cumplan sus obligaciones para asegurar el ejercicio de los derechos humanos de las personas en Zaachila oriente. Esto incluye realizar mejoras urgentes en la gestión del basurero municipal para evitar afectaciones a la salud de las casi 18,000 personas que habitan a su alrededor, así como garantizar el acceso al agua, proveer condiciones dignas en las escuelas y los hogares de niñas y niños, e implementar políticas integrales en materia alimentaria y nutricional.

La incidencia política para la transformación es un factor clave, pero al mismo tiempo, consideramos que la apuesta debe ser también al trabajo y organización colectivo de las personas, al fortalecimiento de las capacidades comunitarias y del tejido social. Las escuelas primarias, sin duda tienen un papel protagónico para ello. La promoción de huertos escolares, cocinas escolares, comités promotores de salud y buena alimentación, el mejoramiento de las instalaciones para acceso a agua segura, saneamiento e higiene, organización para la compra colectiva de alimentos más sanos y locales, son algunas de las acciones que pueden impactar positivamente a mediano y a largo plazo en la integridad de la niñez.

ANEXOS.

Anexo 1. Descripción de medidas e indicadores para la evaluación de la dieta y el estado nutricional de los y las escolares.

Tipo de medición	Descripción	Instrumento de medición	Indicadores
Medidas antropométricas.	Permiten evaluar el tamaño, las proporciones y composición del cuerpo humano. Refleja el estado nutricional y de salud. OMS, 1993	Báscula. 1. Se verifica que la báscula esté calibrada. 2. Se sube al niño/niña y no debe tener prendas extras de ropa que puedan estar pesadas o abultadas que influyan el peso, asimismo debe estar sin calzado.	Talla para la edad. Refleja el crecimiento lineal alcanzado en relación con la edad y sus déficits. Se relaciona con alteraciones del estado nutricional y la salud a largo plazo.
Peso corporal.	Se medirá el peso corporal los escolares. Sirve para ver cómo está el niño está creciendo, cómo se recupera de una enfermedad reciente, o cómo responde a los cambios que se han hecho en su alimentación o cuidado. En combinación con la talla y otras características como la edad, ayuda a conocer el estado nutricional de los pequeños, ya sea si hay un exceso de peso o algún grado de desnutrición aguda.	3. Se colocan los pies en el centro de la báscula, con las puntas ligeramente separadas y los brazos a los lados del cuerpo, mirando al frente. Se requiere que el niño o la niña permanezca sin moverse hasta que se le tome su peso.	IMC para la edad. Refleja el peso relativo con la talla para cada edad; con adecuada correlación con la grasa corporal. Se calcula con la división del peso sobre la talla ² . Su interpretación es similar a la de peso talla, pero con más precisión.

<p>Talla.</p>	<p>La talla se refiere a la estatura. Permite obtener indicadores referentes a la d e s n u t r i c i ó n crónica.</p>	<p>Tallímetro o estadímetro.</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Sólo se requiere que el niño o la niña se suba a la balanza sin zapatos 2. Se le pide que tome la posición correcta de los pies: “talones pegados entre sí”, brazos a los lados y mirando al frente 3. Si es una niño o niño con cabello largo, se verifica que no tenga un peinado o algún accesorio que pueda afectar la toma de la medida. 4. Se coloca en la posición correcta con el plano de Frankfurt 5. Se destensa el cuello si es necesario y se toma la medida. 	<p>Talla para la edad.</p> <p>Refleja el crecimiento lineal alcanzado en relación con la edad y sus déficits. Se relaciona con alteraciones del estado nutricional y la salud a largo plazo.</p>
<p>Circunferencia de brazo.</p>		<p>Cinta metálica antropométrica.</p> <ol style="list-style-type: none"> 1.- Identificar el punto medio entre la saliente ósea del acromion y el olécranon. 2.- Colocar la cinta ajustada y cuidar que permanezca alineada con respecto al brazo. 	<p>IMC para la edad.</p> <p>Refleja el peso relativo con la talla para cada edad; con adecuada correlación con la grasa corporal. Se calcula con la división del peso sobre la talla². Su interpretación es similar a la de peso talla, pero con más precisión.</p>
<p>Circunferencia de cintura.</p>		<p>Cinta metálica antropométrica</p> <ol style="list-style-type: none"> 1.- Localizar la parte media entre la última costilla y la parte más alta de la cresta ilíaca. 2.- Colocar la cinta en el medio y ajustar la cinta, sin llegar a apretar el pliegue y evite que los dedos del examinador queden entre la cinta métrica y el cuerpo del paciente, ya que esto conduce a error. 	

Observaciones clínicas de desnutrición.

Guía de observación y de registro para signos físicos del estado nutricional

1. Edema

Sólo se hará observación física y registro escrito si hay edema o no en cara anterior de los tobillos.

2. Pelo o cabello

Sólo se hará observación física y registro escrito. Si hay sequedad o falta de brillo puede haber deficiencia de: energía, proteína y biotina. Si hay despigmentación: deficiencia de proteína y cobre. Escasez: proteína, biotina y cinc. Enroscado: vitamina C y cobre.

3. Piel

Observación y registro de signos en la piel que pudieran mostrar alguna deficiencia.

Signo físico	Deficiencia
Quebradiza y escamosa.	Vitamina A, cinc, ácidos grasos esenciales.
Grietas.	Proteína.
Hiperqueratosis folicular.	Vitamina A, vitamina C.
Dermatitis pelagrosa.	Niacina.
Púrpura.	Vitamina C, vitamina K.
Petequias, especialmente perifolicular.	Vitamina C.
Despigmentación.	Niacina.
Problemas de cicatrización de heridas.	Proteína, vitamina C, cinc.
Palidez.	Hierro.
Falta de elasticidad en piel	Deshidratación

4. Uñas

Observación y registro escrito de algún signo físico que represente deficiencias.

Signo físico	Deficiencia
Coiloniquia.	Hierro.
Despigmentación, grietas .	Proteína.

5. Ojos

Observación y registro escrito de algún signo físico que represente deficiencias.

Signo físico	Deficiencia
Manchas de Bitot.	Vitamina A.
Conjuntivas bulbares inflamadas y opacas.	Proteína.
Xerosis.	Vitamina A.
Conjuntivas pálidas.	Vitamina A.
Enrojecimiento, fisuras en los ángulos de los ojos.	Riboflavina y piridoxina.
Xantelasma, arco corneal.	Hiperlipidemia.

6. Boca

Signo físico	Deficiencia
Glositis, lengua magenta, edema, lengua escarlata y cruda, atrofia papilar.	Riboflavina, niacina, piridoxina, ácido fólico, vitamina B12, hierro.
Encía hinchadas y sangrantes.	Vitamina C, riboflavina.
Estomatitis angular y queilosis.	Riboflavina, piridoxina, niacina.

7. Dientes

Observación y registro escrito de algún signo físico que represente deficiencias.

Signo físico	Deficiencia
Fluorosis.	Exceso de flúor.
Falta de piezas dentales, caries.	Vitamina C, exceso de azúcar
Pérdida de esmalte de los dientes.	Calcio.

Medición de concentración de hemoglobina (Hb).

Se hará medición de hemoglobina en sangre capilar. Consiste en una punción de la piel superficial en un dedo de la mano. No es invasiva y es recomendada por la OMS como un método seguro y estable para medir concentración de hemoglobina y determinar un diagnóstico de anemia.

Hemoglobinómetro (Hemocue)
Lancetas
Torundas alcoholadas
Guantes de latex
Cubetas.

Se tomarán como referencia las recomendaciones de concentración de hemoglobina para diagnosticar anemia del Centro Nacional de Excelencia Tecnológica en Salud, del Sistema Nacional de Salud Mexicano.

Edad	Hemoglobina
6-12 años	13.5 (11.5)

Los valores entre paréntesis expresan el límite inferior normal (meda -2DE)

Evaluación de la dieta

1. Recordatorio de 24 horas.
2. Cuestionario de hábitos de consumo.

Formato de 24 Cuestionario de hábitos de consumo, diseñado por el equipo

Anexo 2. Guía de registro antropométrico y observación clínica de niños y niñas.



Nombre: _____

Grado: _____ Grupo: _____

Fecha de Nacimiento: ____ / ____ / ____

Edad: _____ años

Peso: _____ Estatura: _____

Circ. de cintura: _____ Circ. De brazo _____

Hemoglobina: _____

Dx nutricional: _____

Fecha: _____

Signos clínicos.

Cabello	__ cambio de color __ cambio de textura escasez__
Ojos	__ manchas de bitot __ xerosis __ xeroftalmia __ queratomalacia __ palidez de la conj. __ vascularización de la córnea __ enrojecimiento/fisuras ángulos ojos
Boca	__ estomatitis angular __ queliosis __ glositis __ lengua atrófica __ edema de la lengua __ dientes jaspeados __ dientes cariados __ encías inflamadas o sangrantes __ palidez de la lengua __ fluorosis __ falta de piezas dentales __ pérdida esmalte dientes
Piel	__ palidez __ xerosis __ petequias __ lesiones purpúreas __ equimosis __ edema __ dermatitis __ hiperqueratosis folicular __ hiperpigmentación __ úlcera __ problemas cicatrización __ falta elasticidad
Uñas	__ forma de cuchara __ quebradizas con bordes __ despigmentación __ palidez debajo de las uñas
Sistema nervios o central	__ apatía __ irritabilidad __ anestesia o cambios sensoriales __ dolor en las pantorrillas __ marcha anormal __ pérdida de reflejos __ desarrollo mental insuficiente __ demencia
Esquele to	__ deformidad __ rosario de raquitismo __ hinchazón ósea __ manifestaciones esqueléticas de fluorosis
Abdom en	__ distensión abdominal __ hepatomegalia
Otros	

Posible deficiencia:





Anexo 3. Consentimientos informados de las escuelas primarias.

CARTA DE CONSENTIMIENTO INFORMADO PARA PARTICIPACIÓN EN EL ESTUDIO DE EVALUACIÓN DEL ESTADO NUTRICIO EN ESCOLARES EN ZAACHILA, ORIENTE (escuelas Símbolos Patrios y Porfirio Díaz)

Este documento presenta las características generales del estudio sobre estado nutricional que se pretende realizar con niñas y niños en la escuela para obtener su autorización en que su hijo o hija participe.

El estudio con las niñas y niños consiste en hacer mediciones individuales de peso y estatura para lo que sólo se necesita que se quiten sus zapatos y se tomen las medidas; se hará una observación y un registro si su hijo o hija presenta algún otro signo físico relacionado con su estado de salud y nutrición. Además, se harán pruebas para conocer si su hijo o hija tiene anemia: se le hará un pinchazo en uno de sus dedos y aparecerá una gotita de sangre, a la que se analizará en un "aparato" digital. No duele y no representa ningún riesgo para la salud del niño o niña.

A usted, le invitamos a participar como parte de este estudio, en sesiones donde estaremos aprendiendo juntas sobre salud y alimentación: cómo mejorar sus hábitos de alimentación y cuidado para la salud desde los conocimientos que cada persona tiene, los productos locales más accesibles y las costumbres de la comunidad.

Su participación es voluntaria, si usted o niño o niña no quiere participar es libre de no hacerlo, así como dejar de participar en cualquier momento del estudio cuando así lo quiera, no tendrá ninguna repercusión. Las mediciones y estudios no representan ningún tipo de riesgo o daño para su persona ni su estado de salud. **Es muy importante mencionarle que su participación es totalmente voluntaria y no tiene costo alguno.**

CONFIDENCIALIDAD Y MANEJO DE SU INFORMACIÓN

En SiKanda contamos con una política de protección por la cual nos obligamos a salvaguardar información personal y cualquier tipo de datos obtenidos como parte de este estudio. Por tal aclaramos lo siguiente:

Las fotografías y/o video que se tomen como registro de la actividad serán panorámicas sin exponer identidad de las personas.

Su nombre no será usado en ninguno de los reportes públicos del estudio, sólo en reportes y registros de control interno de SiKanda.

Si identificamos información que consideremos importante para la salud de su hijo e hija, será sólo comentada con usted o las médicas que pudieran apoyar con la situación.

Los datos obtenidos como parte de este estudio podrían ser utilizados en publicaciones o presentaciones. Su nombre y otra información personal serán eliminados antes de usar los datos. Las personas colaboradoras en este estudio serán personas del equipo de SiKanda y de la Clínica del pueblo que portarán identificación. Nadie más que no tenga identificación podrá ser parte de las actividades de este estudio.

En caso de que usted cualquier duda, aclaración o cuestión importante que tratar, relacionado al estudio, por favor póngase en contacto con: Esperanza Cárdenas Salcido Coordinadora de programas en Zaachila, Oriente. (teléfono: 9512963429) y al teléfono de las oficinas de SiKanda: 951-144-39-65 con Bárbara Lazcano Directora de Vinculación.

DECLARACIÓN DEL CONSENTIMIENTO INFORMADO

He leído con cuidado este consentimiento informado, he hecho todas las preguntas que he tenido y todas han sido respondidas satisfactoriamente. Para poder participar en el estudio, estoy de acuerdo con todos los siguientes puntos:

Estoy de acuerdo en participar en el estudio descrito anteriormente. Los objetivos generales, particulares, y las actividades en las que participaré siendo parte de este estudio que se me han sido explicados a mi entera satisfacción.

Estoy de acuerdo en que mi hijo o hija participe en este estudio y que se le realicen las medidas mencionadas anteriormente.

Estoy de acuerdo, en caso de ser necesario, que se me contacte en el futuro si el proyecto requiere coleccionar información adicional o si encuentran información relevante para mi salud.

Mi firma también indica que he recibido un duplicado de este consentimiento informado.

Declaración participante en el estudio:

Yo _____ declaro que es mi decisión participar en este proyecto de investigación. Mi participación es voluntaria.

Se me ha informado que puedo negarme a participar o terminar mi participación en cualquier momento del estudio sin que sufra ninguna consecuencia para mí, mi familia o mis hijos/as en la escuela. Podré exigir que a SiKanda y a la Clínica del Pueblo que se me proporcione por escrito toda la información que ha obtenido sobre estado de salud y nutrición de mi hijo o hija.

Tengo claro que, en caso de tener preguntas sobre mis derechos, problemas, preocupaciones o dudas, y deseo obtener información adicional, o bien, hacer comentarios sobre el desarrollo del estudio, tengo la libertad de hablar con la directora de vinculación y/o la coordinadora de programas o a la dirección general de SiKanda.

Nombre y firma del / de la Participante

Nombre y firma de la colaboradora del estudio que explicó el documento

Nombre y firma del Testigo/a 1

Lugar y fecha: _____

Consentimiento informado Escuela Adolfo López Mateos

CARTA DE CONSENTIMIENTO INFORMADO PARA PARTICIPACIÓN EN EL ESTUDIO DE EVALUACIÓN DEL ESTADO NUTRICIO EN ESCOLARES EN ZAACHILA, ORIENTE

Este documento presenta las características generales del estudio sobre estado nutricional que se pretende realizar con niñas y niños en la escuela para obtener su autorización en que su hijo o hija participe.

El estudio con las niñas y niños consiste en hacer mediciones individuales de peso y estatura para lo que sólo se necesita que se quiten sus zapatos y se tomen las medidas; se hará una observación y un registro si su hijo o hija presenta algún otro signo físico relacionado con su estado de salud y nutrición. A usted, le invitamos a participar como parte de este estudio, en sesiones donde estaremos aprendiendo juntas sobre salud y alimentación: cómo mejorar sus hábitos de alimentación y cuidado para la salud desde los conocimientos que cada persona tiene, los productos locales más accesibles y las costumbres de la comunidad.

Su participación es voluntaria, si usted o niño o niña no quiere participar es libre de no hacerlo, así como dejar de participar en cualquier momento del estudio cuando así lo quiera, no tendrá ninguna repercusión. Las mediciones y estudios no representan ningún tipo de riesgo o daño para su persona ni su estado de salud. **Es muy importante mencionarle que su participación es totalmente voluntaria y no tiene costo alguno.**

CONFIDENCIALIDAD Y MANEJO DE SU INFORMACIÓN

En SiKanda contamos con una política de protección por la cual nos obligamos a salvaguardar información personal y cualquier tipo de datos obtenidos como parte de este estudio. Por tal aclaramos lo siguiente:

Las fotografías y/o video que se tomen como registro de la actividad serán panorámicas sin exponer identidad de las personas.

Su nombre no será usado en ninguno de los reportes públicos del estudio, sólo en reportes y registros de control interno de SiKanda.

Si identificamos información que consideremos importante para la salud de su hijo e hija, será sólo comentada con usted o las médicas que pudieran apoyar con la situación.

Los datos obtenidos como parte de este estudio podrían ser utilizados en publicaciones o presentaciones. Su nombre y otra información personal serán eliminados antes de usar los datos. Las personas colaboradoras en este estudio serán personas del equipo de SiKanda y de la Clínica del pueblo que portarán identificación. Nadie más que no tenga identificación podrá ser parte de las actividades de este estudio.

En caso de que usted cualquier duda, aclaración o cuestión importante que tratar, relacionado al estudio, por favor póngase en contacto con: Esperanza Cárdenas Salcido Coordinadora de programas en Zaachila, Oriente. (teléfono: 9512963429) y al teléfono de las oficinas de SiKanda: 951-144-39-65 con Bárbara Lazcano Directora de Vinculación.

DECLARACIÓN DEL CONSENTIMIENTO INFORMADO

He leído con cuidado este consentimiento informado, he hecho todas las preguntas que he tenido y todas han sido respondidas satisfactoriamente. Para poder participar en el estudio, estoy de acuerdo con todos los siguientes puntos:

Estoy de acuerdo en participar en el estudio descrito anteriormente. Los objetivos generales, particulares, y las actividades en las que participaré siendo parte de este estudio que se me han sido explicados a mi entera satisfacción.

Estoy de acuerdo en que mi hijo o hija participe en este estudio y que se le realicen las medidas mencionadas anteriormente.

Estoy de acuerdo, en caso de ser necesario, que se me contacte en el futuro si el proyecto requiere coleccionar información adicional o si encuentran información relevante para mi salud.

Mi firma también indica que he recibido un duplicado de este consentimiento informado.

Declaración participante en el estudio:

Yo _____ declaro que es mi decisión participar en este proyecto de investigación. Mi participación es voluntaria.

Se me ha informado que puedo negarme a participar o terminar mi participación en cualquier momento del estudio sin que sufra ninguna consecuencia para mí, mi familia o mis hijos/as en la escuela. Podré exigir que a SiKanda y a la Clínica del Pueblo que se me proporcione por escrito toda la información que ha obtenido sobre estado de salud y nutrición de mi hijo o hija.

Tengo claro que, en caso de tener preguntas sobre mis derechos, problemas, preocupaciones o dudas, y deseo obtener información adicional, o bien, hacer comentarios sobre el desarrollo del estudio, tengo la libertad de hablar con la directora de vinculación y/o la coordinadora de programas o a la dirección general de SiKanda.

Nombre y firma del / de la Participante

Nombre y firma de la colaboradora del estudio que explicó el documento

Nombre y firma del Testigo/a 1

Lugar y fecha: _____

Anexo 4. Carta descriptiva sobre remedios y dolores con niñez.

Nombre de actividad	Objetivo	Desarrollo	Materiales	Tiempo
<p>De qué me enfermo y dónde me duele.</p>	<p>Que la niñez reconozca sus dolores y enfermedades y las cosas que sus mamás hacen para curarles de dicho dolor o enfermedad.</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1) Se hacen parejas y se les comenta que harán un dibujo de niño o niña real del tamaño de toda una hoja. 2) Se les pide que van a marcar con una "X" los lugares que les duele cuando se enferman y que van a nombrar/escribir dicho dolor o qué enfermedad es. 3) Después se les comenta que escriban los remedios que usan o las cosas que hacen sus mamás para curar cada dolor. Puede apoyar al grupo comentando algún ejemplo: "ir al doctor, té de hierbabuena, etc." 4) Al final se reflexiona con la niñez sobre los dolores más comunes entre todos/as, así como los remedios que más se repitieron. 	<p>Hojas Marcadores</p>	<p>25 min</p>
<p>Juego de remedios, plantas y curanderos</p>	<p>Que la niñez refuerce asociaciones entre remedios y enfermedades y conozca de otros de una manera divertida en el patio escolar.</p>	<p>Por diferentes equipos ya sea 4 o 5, se definen diferentes roles:</p> <ul style="list-style-type: none"> -La persona enferma de gripe, tos, estómago, lo que ellos decidan que es más común. -Plantas, remedios, pastillas para curar otras enfermedades comunes (lo que mencionaron que hacen sus mamás con ellos) -Curandero, yerbatera, médico, mamá, etc. -Boticario, el de la farmacia, etc. <p>La idea es que la mamá o médico/curandero, sale del equipo a otros equipos a preguntar por las plantas o remedios que curaran al</p>	<p>enfermo/a de su equipo. Los otros equipos sólo pueden responder sí o no.</p> <p>Si la respuesta es sí, deberá comprar la planta pagando con palmadas en la mano el número de veces equivalente al número de pesos. Mientras tanto la planta tiene que salir corriendo porque irán detrás de ella, la atrapan y la llevan a su equipo. La planta se puede salvar si regresa a su equipo antes de ser atrapada. Y así cada equipo.</p> <p>Al final se reflexiona qué pasó, cuántas plantas quedan y si esas ayudan o no a la niña/o enferma/o.</p>	<p>20 min</p>

Anexo 5. Carta descriptiva: Reunión sobre diagnóstico del estado nutricional. Actividad de enfermedades remedios y alimentación. Primaria Adolfo López Mateos

Momento/Actividad/ Tema	Objetivo	Descripción/desarrollo	Materiales	Tiempo
<p>Presentación del diagnóstico del estado nutricional en niñez.</p>	<p>Que madres y padres de familia conozcan el objetivo del diagnóstico del estado nutricional de la niñez.</p> <p>Consultar con madres y padres de familia la aprobación de realizar el diagnóstico con sus hijos/as.</p>	<p>Las facilitadoras de Sikanda se presentan ante el grupo.</p> <p>Se da la bienvenida y se explica al grupo por qué se solicitó reunión.</p> <p>Se comenta que se realizará un estudio sobre el estado nutricional de sus hijos e hijas, se verá cuánto pesan, miden de estatura para valorar cómo están de acuerdo a su edad y otras características importantes a valorar para conocer cómo puede mejorar su salud a través de la alimentación.</p> <p>Se explican detalladamente las medidas que se tomarán y lo que estas implican para que conozcan cómo se realizan, se comentó tener todo el cuidado y respeto con la niñez y que éstas serán realizadas por personal de salud calificado:</p> <ul style="list-style-type: none"> · Peso · Talla · Circunferencia de cintura · Circunferencia de brazo <p>Se comenta sobre las colaboradoras de la clínica del pueblo y la nutrióloga de Sikanda.</p> <p>Se abre al final un espacio para dudas y comentarios. Una vez resuelto, se pasa a la firma de los consentimientos informados.</p>	<p>Consentimientos informados impresos</p> <p>Plumas</p>	<p>60 min</p>

<p>De dolores y remedios</p>	<p>Conocer los dolores-enfermedades que identifican las madres/padres en ellos y en la niñez.</p> <p>Comparar sus percepciones sobre enfermedades y remedios con las de la niñez.</p>	<p>Se les comenta que dicha actividad se realizó con sus hijos e hijas y que ahora es importante conocer su percepción sobre las enfermedades más comunes, que igualmente esto ayudará a comprender de una forma más integral el estado de salud de sus hijos e hijas.</p> <p>Se indica al grupo que dibujarán su silueta y la de sus hijos/as. Se les comenta que van a marcar con una "X" los lugares que les duele cuando se enferman y que van a nombrar/escribir dicho dolor o qué enfermedad es.</p> <p>Después se les comenta que escriban los remedios que usan o las cosas que usan/hacen para curarse a ellas/os mismas/os y a sus hijas/os.</p> <p>Puede apoyar al grupo comentando algún ejemplo: "ir al doctor, te de hierbabuena, etc."</p>	<p>Hojas blancas Marcadores Crayolas</p>	<p>30 min</p>
<p>¿De dónde viene lo que comemos?</p>	<p>Identificar con madres y padres los alimentos más comunes en su alimentación.</p> <p>Identificar de dónde obtienen los alimentos.</p>	<p>En un papelote al frente la facilitadora anota diferentes fuentes de alimentos:</p> <ul style="list-style-type: none"> ·Tienda de abarrotes ·Central de abastos ·Tianguis ·Carros/vendedores ambulantes ·Huerto ·traspatio/huerto medicinal <p>Se divide el papelote según las fuentes identificadas.</p> <p>Se le pide al grupo que parte por parte se vaya realizando una lluvia de ideas sobre cuáles son los alimentos qué más se consumen en sus hogares. Se va llenando entre todos y todas las diferentes fuentes de dónde obtienen sus alimentos.</p> <p>Se agradece por el tiempo y la participación y se hace el cierre de la sesión.</p>		

Anexo 6. Carta descriptiva de actividad “Mis alimentos favoritos”.

Momento/actividad	Objetivo	Desarrollo	Materiales	Tiempo
<p>¿Qué nos protege de las enfermedades?</p>	<p>Que la niñez reflexione sobre diferentes aspectos que contribuyen a proteger la salud de contraer las enfermedades más comunes identificadas anteriormente.</p>	<p>En plenaria pregunta al grupo: ¿qué cosas nos protegen de no enfermarnos?</p> <p>Que el grupo realice una lluvia de ideas y el facilitador(a) anota.</p> <p>Acompaña las ideas/reflexiones del grupo comentando las respuestas que van surgiendo de tal manera que llegues a ideas concretas o específicas. Por ejemplo, si se menciona: comer comida “chatarra”, profundizar en qué es comida chatarra o cuáles son dichos alimentos.</p>	<p>Hojas</p> <p>Marcadores</p>	<p>15 min</p>
<p>Conociendo mis alimentos favoritos.</p>	<p>Que la niñez identifique sus alimentos favoritos y reflexione sobre qué tipos de alimentos son y si pueden contribuir o no al cuidado de su salud.</p>	<p>Arma parejas para trabajar la siguiente actividad.</p> <p>Comenta al grupo que por pareja dibujarán sus alimentos favoritos, los alimentos que más les gusta comer.</p> <p>Abre un espacio de reflexión para observar varios ejemplos de dibujos.</p> <p>Pide al grupo que, en orden, mencionen cómo qué tipo de alimentos son más frecuentes y por qué les gustan más esos alimentos.</p> <p>Busca vincular sus respuestas con el ejercicio anterior.</p>	<p>Hojas</p> <p>Marcadores</p> <p>Crayolas</p>	<p>30 min</p>

Anexo 7. Carta descriptiva. Semáforo de la alimentación.

Momento/Actividad	Objetivo	Desarrollo	Materiales	Tiempo
Semáforo de la alimentación.	Que la niñez reflexione sobre los diferentes grupos de alimentos y su consumo en relación con lo que ayuda o no a su salud.	<p>Se arman diferentes equipos en el grupo.</p> <p>Se comenta que por equipo en una hoja dibujaran todas las cosas que más comen, tanto en su casa en la escuela, cuando salen. Indica que todo lo que comen y beben cuenta, como los chicles, agua, refresco, los platillos que les hace su mamá, todo lo que comen. Se comenta que deben dibujarse con espacio entre los diferentes alimentos (no pegados unos entre sí)</p> <p>Mientras el grupo hace los dibujos, termina de armar tu semáforo o pégalo en un lugar visible y accesible. Debe tener los tres colores: rojo, verde y amarillo. Círculos grandes para que quepan ahí los alimentos.</p> <p>Una vez terminados los dibujos se les pide que recorten cada alimento.</p> <p>Se le explica al grupo. Aquí hay un semáforo: ¿por qué creen que se puso un semáforo? Da apertura para un par de participaciones.</p> <p>Después explica, vamos a ordenar los alimentos conforme al color del semáforo y pregunta al grupo el significado de cada color y dónde creen que iría cada alimento.</p> <p>Proporciona cinta y deja que el grupo los pegue.</p> <p>Ve acompañando al grupo reflexionando sobre el por qué van colocando los alimentos en los diferentes colores.</p>	Hojas Crayolas Semáforo Tijeras Cinta masking	40 min

Anexo 8. Carta descriptiva sesión con madres. Primaria Símbolos Patrios.

Momento/Actividad	Objetivo	Desarrollo	Materiales	Tiempo
Presentación y bienvenida.	<p>Presentar a la facilitadora y a las participantes para generar un ambiente de bienvenida y confianza</p> <p>Presentar el objetivo de la sesión.</p>	<p>Se realiza la presentación breve del nombre de cada persona.</p> <p>Se comenta el objetivo de la sesión.</p>	Ninguno	5-7 min
De dolores y remedios.	<p>Conocer los dolores-enfermedades que identifican las madres/padres en ellos y en la niñez.</p> <p>Comparar sus percepciones sobre enfermedades y remedios con las de la niñez.</p>	<p>Se les comenta que dicha actividad se realizó con sus hijos e hijas y que ahora es importante conocer su percepción sobre las enfermedades más comunes, que igualmente esto ayudará a comprender de una forma más integral el estado de salud de sus hijos e hijas.</p> <p>Se indica al grupo que dibujarán su silueta y la de sus hijos/as. Se les comenta que van a marcar con una "X" los lugares que les duele cuando se enferman y que van a nombrar/escribir dicho dolor o qué enfermedad es.</p> <p>Después se les comenta que escriban los remedios que usan o las cosas que usan/hacen para curarse a ellas/os mismas/os y a sus hijas/os.</p> <p>Puede apoyar al grupo comentando algún ejemplo: "ir al doctor, té de hierbabuena, etc."</p> <p>Puede apoyar al grupo comentando algún ejemplo: "ir al doctor, té de hierbabuena, etc."</p>	<p>Hojas blancas</p> <p>Marcadores</p> <p>Crayolas</p>	30 min

<p>Camino de la alimentación.</p>	<p>Recordar sobre la alimentación en sus diferentes etapas de la vida</p> <p>Que las mujeres puedan reflexionar sobre los cambios en su alimentación</p>	<p>Se invita a las participantes a cerrar sus ojos. Se les comenta que serán guiadas en un viaje imaginario por diferentes etapas de su vida.</p> <p>Se comenta que intenten recordar donde estaban en cada comento, con quién, que estaban haciendo, si recuerdan algún sabor, algún olor, alguna textura, sonidos.</p> <p>Se les va guiando por cada etapa, iniciando por la niñez, después la juventud y por último su vida adulta.</p> <p>Se les pide que empiecen a recordar y pensar en los alimentos más característicos de cada etapa de su vida.</p> <p>Se les empieza a pedir que poco vayan regresando al presente.</p>	<p>Ninguno</p>	<p>5-7 min</p>
<p>a. 1era parte. Viaje imaginario.</p>		<p>Después del viaje se les comenta a las participantes que es momento de plasmar lo que recordaron en un dibujo.</p>	<p>Hojas blancas</p>	<p>a. 10 min</p>
<p>b. 2da parte. Dibujando nuestro camino alimentario.</p>		<p>Se les comenta que dibujarán y/o escribirán lo que recuerdan de su alimentación en tres etapas de su vida: niñez, juventud y adultez.</p>	<p>Colores</p>	<p>b. 30 min</p>
<p>c. Reflexión grupal.</p>		<p>Una vez que hayan terminado todas las participantes se realiza un momento de reflexión grupal en plenaria preguntando:</p> <ul style="list-style-type: none"> · Cómo se sintieron. · Qué observan de los dibujos de las demás participantes. · Qué observaron de la alimentación de ellas mismas. 	<p>Plumas</p>	<p>c. 10 min</p>

Anexo 9. Carta descriptiva. Mapas de bienestar, lugares seguros e inseguros.

Nombre de la actividad	Objetivo	Desarrollo	MaterialesT	iempo
<p>Introducción.</p>	<p>Que la niñez reflexione sobre los elementos que hay en el entorno escolar y en su hogar que le permiten tener o no salud.</p>	<p>1) Se lanza una pregunta al grupo en plenaria: ¿qué cosas les ayudan a tener salud? La facilitadora anota en el pizarrón o en un papelote las ideas que van mencionando.</p> <p>2) Se complementan las ideas comentando sobre el concepto de hábitos saludables (suma de pensamientos y cosas que hacemos de manera constante, repetitiva o muchas veces con la intención de sentirnos bien física, mentalmente, sin dañar a otros). Se puede preguntar un ejemplo al grupo o comentarlo: -Lavado de dientes -Lavado de manos -Bañarse -Jugar, etc.</p>	<p>Marcadores Papelote o pizarrón Masking</p>	<p>5 min</p>
<p>Mapa de mi escuela.</p>	<p>Que la niñez identifique los lugares seguros o donde hay elementos buenos/positivos que pueden proteger su salud y bienestar y los lugares no seguros o donde hay cosas que pueden poner en riesgo su salud.</p>	<p>1) Se hacen 4 o 5 equipos (dependiendo del número de estudiantes) y se les comenta que por equipo harán un mapa de su escuela. Dibujando todo lo que hay, espacios, salones, canchas, todos los espacios por los que ellas y ellos se mueven.</p> <p>2) Se les dice que van a marcar con una estrella azul los lugares en donde hay cosas o elementos que ellas consideran que ayudan a que tengan salud y con estrellas rojas los lugares que consideran que hay cosas que los pueden enfermar. Se puede apoyar con ejemplos, retomando las cosas que ellos dijeron en el primer momento</p>	<p>Hojas doble carta o papel kraft tamaño doble carta Marcadores o crayolas Cinta</p>	<p>25 min</p>

<p>Práctica de lavado de manos.</p>		<p>sobre lo que te enferma o protege a tu salud (o dónde hay basura, no hay agua, etc.)</p> <p>3) Se pegan en el salón y se les pide que vean los demás dibujos de los otros equipos. Se reflexiona sobre similitudes y diferencias. Y se pregunta qué se puede hacer</p> <p>Nota: se puede hacer el recorrido de la escuela y pegar carteles señalando lugares seguros o lugares riesgosos de la escuela</p>		
	<p>Que la niñez conozca la técnica correcta de lavado de manos.</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1) Se prepara el espacio para lavado de manos o se asegura de que esté listo, que haya agua y jabón. 2) Sale la mitad de los equipos. 3) Se les muestra la técnica correcta de lavado de manos con todos los pasos con apoyo del cartel visual. 4) Se regresa al salón y se pide a los otros equipos que salgan y se hace la misma demostración. 5) Todos se quedan ahí y se manda a llamar a los otros equipos. Un grupo de equipos hará la práctica de la técnica de lavado de manos según lo que observaron previamente y el otro grupo serán los inspectores que vigilarán si lo hicieron bien o si les hizo falta un paso de la técnica o si sus manos siguen llenas de bacterias. <p>Se puede hacer un juego de atrapadas en el que sea inspectores vs bacterias (según el número de niños que no se haya lavado bien las manos).</p>	<p>Jabón Agua</p> <p>Cartel impreso con pasos de la técnica correcta de lavado de manos</p>	<p>25 min</p>

Anexo 10. Carta descriptiva “Experimento de bacterias”.

Bacterias que viven en todos lados, de nuestras manos al agua y a la panza.

Momento/actividad	Objetivo	Desarrollo	Materiales	Tiempo
¿Qué es agua segura?	Que la niñez reflexione sobre las características del agua segura para consumo humano y su importancia.	<p>Abre un breve espacio para reflexionar en plenaria con el grupo sobre el concepto de “agua segura y limpia”. Pregunta al grupo: “¿cómo se dan cuenta que el agua está limpia?”</p> <p>Haz una lluvia de ideas y anota sus respuestas.</p> <p>Guía la reflexión para hablar de las tres características básicas más importantes del agua segura: incolora, inodora e insípida.</p>	<p>Marcadores</p> <p>Hojas</p>	10 min
Imaginando bacterias (adaptado de Cántaro Azul).	Que la niñez reflexione sobre las bacterias y los lugares que habitan	<p>Comenta al grupo ligando con el momento anterior, que aunque veamos el agua limpia, o nuestras manos, hay seres vivos que viven en nosotros y en el agua pregunta: ¿cómo se imaginan que son?</p> <p>Haz equipos y comenta que harán un dibujo de un vaso con agua para beber y dibujarán ahí cómo se imaginan que son los seres que viven en el agua que nosotros bebemos (aclara que no en el agua del mar o ríos, si no del agua que tomamos nosotros).</p> <p>Al final da un momento de plenaria para observar los diferentes dibujos. Pregunta por las similitudes y diferencias. Guía al grupo realizando diferentes preguntas como: ¿de dónde viene esta agua que tiene este tipo de bacterias? ¿qué observan en las bacterias? ¿todas son iguales? ¿qué diferencias hay entre las bacterias? ¿qué agua preferirían beber?</p>	<p>Papelotes</p> <p>Marcadores</p> <p>Crayolas</p> <p>Cinta</p>	15 min

<p>¿Qué es agua segura?</p>	<p>Que la niñez reflexione sobre las características del agua segura para consumo humano y su importancia.</p>	<p>Abre un breve espacio para reflexionar en plenaria con el grupo sobre el concepto de “agua segura y limpia”. Pregunta al grupo: “¿cómo se dan cuenta que el agua está limpia?”</p> <p>Haz una lluvia de ideas y anota sus respuestas.</p> <p>Guía la reflexión para hablar de las tres características básicas más importantes del agua segura: incolora, inodora e insípida.</p>	<p>Marcadores Hojas</p>	<p>10 min</p>
<p>Imaginando bacterias (adaptado de Cántaro Azul).</p>	<p>Que la niñez reflexione sobre las bacterias y los lugares que habitan</p>	<p>Comenta al grupo ligando con el momento anterior, que aunque veamos el agua limpia, o nuestras manos, hay seres vivos que viven en nosotros y en el agua pregunta: ¿conocen cuáles son? ¿cómo se imaginan que son?</p> <p>Haz equipos y comenta que harán un dibujo de un vaso con agua para beber y dibujarán ahí cómo se imaginan que son los seres que viven en el agua que nosotros bebemos (aclara que no en el agua del mar o ríos, si no del agua que tomamos nosotros).</p> <p>Al final da un momento de plenaria para observar los diferentes dibujos. Pregunta por las similitudes y diferencias. Guía al grupo realizando diferentes preguntas como: ¿de dónde viene esta agua que tiene este tipo de bacterias? ¿qué observan en las bacterias? ¿todas son iguales? ¿qué diferencias hay entre las bacterias? ¿qué agua preferirían beber?</p>	<p>Papelotes Marcadores Crayolas Cinta</p>	<p>15 min</p>

Experimento de bacterias (adaptado de manual de Cántaro Azul)

Que la niñez reflexione sobre sobre la importancia de la higiene y el lavado correcto de manos.

Mientras los grupos realizan la actividad anterior, ya habrás preparado lo necesario para empezar el experimento (el caldo de cultivo).

Explica de qué se trata el experimento. Puedes comentar preguntando si conocen qué es un experimento, para qué sirven, si han hecho experimentos antes en la escuela.

Comenta que se hará un experimento para ver como crecen las bacterias contaminando tres vasos con “caldo de cultivo” explica dicho concepto y pide tres voluntarios.

Explica:

1. Una persona que se lavará las manos con agua y jabón.
2. Otra persona que se limpiará con gel desinfectante
3. Una persona que tendrá las manos sucias y deberá tocar diferentes superficies que crean que estén sucias.

Una vez que ya hayan hecho lo correspondiente, apoya a lxs voluntarixs a meter sus manos en los vasos con los caldos y etiqueta cada vaso con el nombre correspondiente: “manos limpias, manos sucias, manos gel.”

Vasos transparentes

Grenetina

Ligas

Papel plástico

Cubos de caldo de pollo

Agua

Olla

Parrilla eléctrica

Espátula

Cinta

Marcador

Gel antibacterial

Toallas o papel para limpiar

40 min

WWW.SIKANDA.ORG

info@sikanda.org | +52 (951) 144 39 65

